

证券代码：603986

证券简称：兆易创新

上市地点：上海证券交易所



北京兆易创新科技股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金
报告书（草案）
（修订稿）

发行股份及支付现金购买资产交易对方名称			
1	联意（香港）有限公司	7	杭州藤创投资管理合伙企业（有限合伙）
2	青岛海丝民和股权投资基金企业（有限合伙）	8	北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）
3	上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）	9	上海普若芯企业管理中心（有限合伙）
4	合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙）	10	赵立新
5	上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）	11	梁晓斌
6	青岛民芯投资中心（有限合伙）	-	-
募集配套资金的交易对方			
不超过十名符合条件的特定投资者			

独立财务顾问



二〇一九年四月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对报告书及其摘要中的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

本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本报告书及其摘要中财务会计资料真实、准确、完整。

本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金尚需取得有关监督管理部门的批准和核准。监督管理部门对于本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其它专业顾问。

交易对方声明

根据相关规定，公司本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌，已就在本次交易过程中所提供信息和材料的真实、准确、完整情况出具以下承诺与声明：

本承诺人已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供与本次重组相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本承诺人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

在本次重组期间，本承诺人将依照相关法律法规、中国证监会和上交所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次重大重组的信息，保证该等信息的真实性、准确性和完整性，并承担个别和连带的法律责任；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

如本次重组本承诺人所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不转让在上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本承诺人向上交所和中登公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上交所和中登公司报送本承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向上交所和中登公司报送本承诺人的身份信息和账户信息的，授权上交所和中登公司直接锁定相关股份。

相关证券服务机构声明

本次重大资产重组的证券服务机构及相关经办人员保证披露文件的真实、准确、完整。本次重大资产重组的证券服务机构承诺如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，相关证券服务机构未能勤勉尽责的将承担连带赔偿责任。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本报告书“释义”所述词语或简称具有相同含义。

一、本次交易方案概述

本次交易系公司对集成电路产业同行业优质企业的产业并购，旨在整合境内优质的芯片设计领域资产，获取智能人机交互领域的核心技术，拓展并丰富公司产品线，在整体上形成完整系统解决方案，并有助于强化上市公司行业地位，做大做强我国集成电路产业。具体交易方案为兆易创新拟以发行股份及支付现金的方式收购联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌合计持有的上海思立微 100% 股权，同时拟采取询价方式向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，用于支付本次交易现金对价、14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目、30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目、智能化人机交互研发中心建设项目以及支付本次交易相关的中介费用。

本次发行股份及支付现金购买资产不以本次募集配套资金的实施为前提，但本次募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产的实施为前提；本次募集配套资金成功与否并不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

（一）发行股份及支付现金购买资产

根据《购买资产协议》及其补充协议，经交易双方友好协商，标的资产的交易价格由交易双方在具有证券从业资格的评估机构出具的评估报告所确认的标的资产截至评估基准日的评估值基础上进行协商一致确定。

根据中联评估出具的《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第 1146 号），上海思立微 100% 股权截至评估基准日的评估值为 173,980.69 万元。经上市公司与发行股份及支付现金购买资产交易对方协商，参考上述评估值，各方协商一致确定本次交易标的资产的交易价格为 170,000.00 万元。其中股份支付对价为 144,500.00 万元，现金支付对价为 25,500.00 万元。

本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格为 89.95 元/股，不低于公司定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价的 90%。本次发行股份及支付现金购买资产预计共需发行 16,064,476 股股份，最终发行数量以中国证监会核准的股数为准。

定价基准日至发行日期间，公司若发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行股份购买资产的股份发行价格将作相应调整。除此之外，本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格不再调整。

如果本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格发生调整，本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行数量也将做出相应处理。

2018 年 4 月 13 日，上市公司第二届董事会第二十五次会议审议通过《2017 年度利润分配及资本公积金转增股本预案》，拟以实施 2017 年度分红派息股权登记日的总股本为基数，每 10 股派发现金红利 3.93 元（含税），同时以资本公积金转增股本方式向全体股东每 10 股转增 4 股。2018 年 5 月 7 日，公司 2017 年度利润分配及资本公积金转增股本方案已经公司 2017 年年度股东大会审议通过。2018 年 5 月 22 日，公司 2017 年度利润分配实施完毕。根据前述利润分配情况，本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格相应调整为 63.97 元/股，本次发行股份及支付现金购买资产预计共需发行 22,588,706 股股份。

（二）募集配套资金

为缓解上市公司本次现金交易对价的支付压力，保障本次交易的顺利实施，同时提高本次重组绩效，增强上市公司重组完成后持续盈利能力，公司拟采取询价方式向不超过 10 名符合条件的特定投资者募集总额不超过 97,780.00 万元的配套资金。本次募集配套资金总额不超过本次交易拟购买资产交易价格（指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）的 100%，且根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，本次募集配套资金拟发行的股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，本次配套融资的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。最终发行

价格将在本次配套融资获得中国证监会发行核准批文后，根据相关法律法规的规定和监管部门的要求以及询价对象的申购报价等市场询价情况，由公司董事会根据股东大会授权，与保荐机构（主承销商）按照价格优先的原则协商确定。

定价基准日至发行日期间，公司若发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，则本次募集配套资金的发行价格将按上交所的相关规则作出相应调整。

本次配套融资的发行股份数量为本次配套融资总金额除以发行价格，如所得股份数不为整数时，对于不足一股的余股按照向下取整的原则处理。最终发行数量将在中国证监会核准的配套融资方案基础上，由公司董事会根据股东大会授权，与本次交易的保荐机构（主承销商）根据发行价格协商确定。

本次交易募集的配套资金将用于支付本次交易现金对价、14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目、30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目、智能化人机交互研发中心建设项目以及支付本次交易相关的中介费用。募集配套资金的具体使用情况如下：

单位：万元

序号	募集配套资金使用项目	拟投入募集配套资金
1	支付本次交易现金对价	25,500.00
2	14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目	27,420.00
3	30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目	23,480.00
4	智能化人机交互研发中心建设项目	17,180.00
5	支付交易相关的中介费用	4,200.00
合计		97,780.00

本次募集资金到位后，上市公司将以募集资金置换已先行投入的募集资金投资项目资金。在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际情况及资金需求，按照相关法律法规以及股东大会的授权对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

二、本次交易的合规情况

（一）本次交易构成重大资产重组

本次交易中，标的资产为上海思立微 100% 股权，交易价格为 170,000.00 万元。此外，本次重大资产重组前 12 个月，公司投资了中芯国际集成电路制造有限公司、北京石溪清流投资有限公司、青岛海丝民易半导体基金企业（有限合伙）、苏州福瑞思信息科技有限公司、青岛华芯创原创业投资中心（有限合伙）、深圳安创科技股权投资合伙企业（有限合伙）和北京屹唐华创股权投资中心（有限合伙）。

上述被投资公司中，苏州福瑞思信息科技有限公司所处行业亦为集成电路设计行业，与本次交易标的公司上海思立微电子科技有限公司属于相同或相近的行业，因此可以认定为同一或者相关资产，故计算重大资产重组标准时，上述交易与本次交易应合并计算。除苏州福瑞思信息科技有限公司外，其余公司均不属于相同或相近的行业，无须与本次交易合并计算。

根据兆易创新经审计的 2017 年度财务数据、标的公司经审计的 2017 年度合并财务数据及本次交易作价情况、前次交易被投资企业的交易作价及其 2017 年度财务数据，相关财务指标占比情况计算如下：

单位：万元

项目	资产总额与交易金额孰高	营业收入	资产净额与交易金额孰高
本次交易-标的公司	170,000.00	44,769.87	170,000.00
前次交易-苏州福瑞思	300.00	0.00	300.00
合计	170,300.00	44,769.87	170,300.00
上市公司 2017 年财务数据	257,437.35	202,970.88	175,723.83
财务指标占比	66.15%	22.06%	96.91%
是否构成重大资产重组	是	否	是

注 1：上市公司的财务指标均取自其经审计的 2017 年度合并财务报表；标的公司以及前次交易被投资企业的财务指标中，资产总额、资产净额指标系根据《重组管理办法》的相关规定，取各指标与本次交易标的或前次投资的交易价格孰高值；标的公司营业收入指标取自标的公司 2017 年度合并利润表；前次交易被投资企业的营业收入按照上市公司持股比例乘以各被投资公司 2017 年经审计的营业收入计算得出。

根据上表，本次交易拟购买的标的资产的交易价格和标的公司资产总额的孰高值占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额

的比例达到 50% 以上，拟购买的标的资产的价格和标的公司归属于母公司股东的净资产的孰高值占上市公司最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东的净资产的比例达到 50% 以上，且超过人民币 5,000 万元。根据《重组管理办法》第十二条的规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易涉及《重组管理办法》规定的上市公司发行股份购买资产的情形，因此需要提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

（二）本次交易不构成重组上市

本次交易前，朱一明直接持有兆易创新 13.54% 股份；朱一明作为执行事务合伙人的友容恒通及万顺通合分别持有兆易创新 2.68% 及 0.91% 股份；香港赢富得持有兆易创新 10.29% 股份，其已出具《保持一致行动的承诺函》，承诺在行使股东表决权时与朱一明保持一致。基于上述，朱一明直接持有和实际控制及影响的兆易创新股份表决权为 27.42%，为兆易创新的控股股东和实际控制人。

本次交易完成后，在不考虑配套融资的情况下，按照标的资产交易作价、上市公司股份发行价格初步测算，朱一明直接持有兆易创新 12.54% 股份，朱一明作为执行事务合伙人的友容恒通及万顺通合分别持有兆易创新 2.48% 及 0.84% 股份；香港赢富得持有兆易创新 9.53% 股份并承诺在行使股东表决权时与朱一明保持一致。基于上述，朱一明直接持有和实际控制及影响的兆易创新股份表决权为 25.40%，为兆易创新的控股股东和实际控制人，上市公司控股股东及实际控制人不会发生变更，因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

（三）本次交易不构成关联交易

本次交易不构成关联交易。

三、支付方式以及募集配套资金安排

（一）发行股份购买资产方案

1、交易对方

本次交易中，发行股份及支付现金购买资产的交易对方为联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上

海普若芯、赵立新和梁晓斌。

2、标的资产的定价依据及交易价格

根据《购买资产协议》及其补充协议，经交易双方友好协商，标的资产的定价以具有证券从业资格的评估机构对标的资产截至评估基准日（即 2017 年 12 月 31 日）的价值进行评估而出具的评估报告所确定的评估值为依据。

根据中联评估出具的《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第 1146 号），上海思立微 100% 股权截至评估基准日的评估值为 173,980.69 万元。经上市公司与发行股份及支付现金购买资产交易对方协商一致，参考上述评估值，标的资产的交易价格确定为 170,000.00 万元。

3、发行股票的种类和面值

本次发行股份及支付现金购买资产发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

4、发行价格、定价基准日和定价依据

根据《重组管理办法》第四十五条规定：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的董事会决议应当说明市场参考价的选择依据。”

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为第二届董事会第二十四次会议决议公告日，即 2018 年 1 月 31 日。本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格为 89.95 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 90%。其中，董事会决议公告日前 120 个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前 120 个交易日公司股票交易总额 / 决议公告日前 120 个交易日公司股票交易总量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权事项，本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格将进行相应调整。除此之外，本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格不再

调整。

2018年4月13日，上市公司第二届董事会第二十五次会议审议通过《2017年度利润分配及资本公积金转增股本预案》，拟以实施2017年度分红派息股权登记日的总股本为基数，每10股派发现金红利3.93元（含税），同时以资本公积金转增股本方式向全体股东每10股转增4股。2018年5月7日，公司2017年度利润分配及资本公积金转增股本方案已经公司2017年年度股东大会审议通过。2018年5月22日，公司2017年度利润分配实施完毕。根据前述利润分配情况，本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格相应调整为63.97元/股。

5、支付方式

上市公司以发行股份及支付现金相结合的方式收购标的资产，本次交易的支付方式为：上市公司以发行股份作为对价向交易对方购买标的公司85.00%的股权，以现金作为对价向交易对方购买标的公司剩余15.00%股权。

按照本次标的资产交易价格以及本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格，本次交易上市公司向交易对方支付的股份对价金额共计144,500.00万元，发行数量共计22,588,706股，具体如下：

股东姓名	持股比例	交易对价 (万元)	交易对价支付方式				股票支付数量 (股)
			股份对价 (万元)	股份对价 占比	现金对价 (万元)	现金对价 占比	
联意香港	57.0412%	96,970.00	71,470.00	49.46%	25,500.00	100.00%	11,172,424
青岛海丝	13.5294%	23,000.00	23,000.00	15.92%	-	-	3,595,435
上海正芯泰	8.2500%	14,025.00	14,025.00	9.71%	-	-	2,192,433
合肥晨流	6.8235%	11,600.00	11,600.00	8.03%	-	-	1,813,350
上海思芯拓	3.4000%	5,780.00	5,780.00	4.00%	-	-	903,548
青岛民芯	2.9412%	5,000.00	5,000.00	3.46%	-	-	781,616
杭州藤创	2.4000%	4,080.00	4,080.00	2.82%	-	-	637,798
北京集成	1.7647%	3,000.00	3,000.00	2.08%	-	-	468,969
上海普若芯	1.3500%	2,295.00	2,295.00	1.59%	-	-	358,761
赵立新	1.2500%	2,125.00	2,125.00	1.47%	-	-	332,186
梁晓斌	1.2500%	2,125.00	2,125.00	1.47%	-	-	332,186
总计	100.00%	170,000.00	144,500.00	100.00%	25,500.00	100.00%	22,588,706

本次发行股份及支付现金购买资产的股份最终发行数量以中国证监会核准

的股数为准。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应处理。

6、滚存未分配利润安排

上市公司在本次发行完成前的滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按照其持股比例共同享有。

7、锁定期安排

根据交易各方签订的《购买资产协议》及其补充协议，和发行股份及支付现金购买资产交易对方出具的《关于股份锁定的承诺函》和《关于本次重组有关事项的承诺函》，本次交易中，发行股份及支付现金购买资产的交易对方的股份锁定期具体安排如下：

（1）联意香港

在本次购买资产项下取得的上市公司股份自股份发行完成日起 36 个月届满之日或在《补偿协议》项下业绩补偿义务履行完毕之日（以较晚日为准）前不得转让。

（2）除联意香港之外的其他交易对方

1) 如在股份发行完成日起 36 个月内已履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务，则在本次购买资产项下取得的上市公司股份自股份发行完成日起 36 个月届满之日起可以转让或交易；

2) 如在股份发行完成日起 36 个月内未能履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务，则在本次购买资产项下取得的上市公司股份数量的 50% 在上述 36 个月届满之日起可以转让或交易，剩余股份在履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务后可以转让或交易。

8、标的资产期间损益归属

在基准日（不含当日）至交割日（含当日）之间，若标的公司在过渡期内净资产增加（包括但不限于因经营实现盈利导致净资产增加等情形）的，则增加部分归公司所有；若标的公司在过渡期内净资产减少（不限于因正常经营造成亏损导致净资产减少）的，则减少部分由交易对方按本次交易前其在标的公司的持股

比例以现金方式向公司全额补足。期间损益的确定以上市公司与交易对方共同认可的具有证券期货业务资格的会计师事务所编制的交割审计报告为准。

9、上市地点

本次非公开发行股票拟在上交所上市交易。

10、决议有效期

与本次发行股份及支付现金购买资产有关的决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

11、本次交易现金对价设置的原因及合理性

（1）现金对价比例系交易双方商业谈判的结果

本次交易中设置的现金对价比例是上市公司与交易对方商业谈判的结果，也是交易对方与上市公司顺利达成收购资产协议的前提之一，该现金对价比例的设置有利于本次交易的顺利进行及最终完成。

（2）现金对价比例考虑了交易对方缴纳税费等合理资金需求

本次交易中设置的现金对价比例综合考虑了交易对方的资金需求、锁定期安排和税务处理等因素。

对于本次交易的交易对手方而言，其于本次交易中获得的上市公司股份在股份锁定期内不得转让或上市交易。本次交易中，交易对方联意香港对应的股份锁定期为 36 个月。出于自身经济条件及资金需求的考虑，联意香港希望在扣除需缴纳的税费金额后，还能从本次交易中获得部分现金对价，以满足其于股份锁定期内的合理资金需求。

（3）现金对价比例不影响业绩补偿履行

本次交易现金对价系向标的公司控股股东联意香港支付。联意香港共计获得 96,970.00 万元交易对价，其中 71,470.00 万元股份对价，以及 25,500.00 万元现金对价，现金对价的支付比例为 26.30%，占比较小。

此外，本次交易的补偿方案和股份锁定方案，对联意香港履行补偿义务具备较高约束力。根据《补偿协议》及其补充协议的约定，就利润指标及其补偿，应补偿金额的 5% 由交易对方中联意香港先行进行补偿；就业务指标及其补偿，补偿义务全部由联意香港承担。根据《购买资产协议》及其补充协议，以及相关

承诺函，联意香港在本次购买资产项下取得的上市公司股份自股份发行完成日起 36 个月届满之日或在《补偿协议》项下业绩补偿义务履行完毕之日（以较晚日为准）前不得转让。

因此，现金对价比例不影响业绩补偿履行，有利于保护上市公司和中小股东的利益。

综上，本次交易现金对价比例的设置系在全面考虑各交易对方自身条件、资金诉求等基础上，经交易双方协商后确定，不影响业绩补偿履行，有利于保护上市公司和中小股东的利益。本次交易现金对价设置比例具备合理性。

（二）发行股份募集配套资金

本次拟采取询价方式向不超过 10 名符合条件的特定投资者募集总额不超过 97,780.00 万元的配套资金。本次募集配套资金总额不超过本次交易拟购买资产交易价格（指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）的 100%，且根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，本次募集配套资金拟发行的股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。

1、本次募集配套资金的发行对象

本次发行股份募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等不超过 10 名特定投资者。该等特定投资者均以现金认购本次发行的股份。

2、发行股份的种类和面值

本次募集配套资金所发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

3、发行方式

本次发行股份募集配套资金采取向特定投资者非公开发行股份的方式。

4、定价基准日和发行价格

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，本次配套融资发

行股份的价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。交易均价的计算公式为：定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价 = 定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额 / 定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量。最终发行价格将在本次配套融资获得中国证监会发行核准批文后，根据相关法律法规的规定和监管部门的要求以及询价对象的申购报价等市场询价情况，由公司董事会根据股东大会授权，与保荐机构（主承销商）按照价格优先的原则协商确定。

自定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本或配股等除权、除息行为的，将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

5、发行数量

本次募集配套资金总额不超过 97,780.00 万元。本次募集配套资金最终发行的股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。

本次配套融资的发行股份数量为本次配套融资总金额除以发行价格，如所得股份数不为整数时，对于不足一股的余股按照向下取整的原则处理。最终发行数量将在中国证监会核准的配套融资方案基础上，由公司董事会根据股东大会授权，与本次交易的保荐机构（主承销商）根据发行价格协商确定。

6、募集配套资金用途

本次配套融资拟用于支付本次交易现金对价、14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目、30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目、智能化人机交互研发中心建设项目以及支付本次交易相关的中介费用。募集配套资金的具体使用情况如下：

单位：万元

序号	募集配套资金使用项目	拟投入募集配套资金
1	支付本次交易现金对价	25,500.00
2	14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目	27,420.00
3	30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目	23,480.00
4	智能化人机交互研发中心建设项目	17,180.00
5	支付交易相关的中介费用	4,200.00

序号	募集配套资金使用项目	拟投入募集配套资金
	合计	97,780.00

本次募集资金到位后，上市公司将以募集资金置换已先行投入的募集资金投资项目资金。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可根据项目的实际需求及资金需求，按照相关法律法规以及股东大会的授权对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

7、滚存未分配利润安排

公司在本次发行前的滚存未分配利润均由本次发行完成后公司的新老股东按照其持股比例共同享有。

8、锁定期安排

本次交易上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者募集配套资金，投资者认购的股份自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

本次发行完成后至锁定期满之日止，由于上市公司分配股票股利、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述约定。

本次所认购的上市公司股份锁定期届满后减持股份时，应当遵守中国证监会、上交所届时有效的相关规定。

9、上市地点

本次非公开发行股票拟在上交所上市交易。

10、决议有效期

与本次发行股份募集配套资金有关的决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

四、标的资产的评估情况及相关盈利承诺

（一）评估情况

本次重大资产重组标的资产的定价以具有证券业务资格的评估机构对标的资产截至评估基准日进行评估确定的评估值为依据。根据评估机构以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日正式出具的评估报告，上海思立微 100% 股权的评估值为 173,980.69 万元，评估增值率为 1941.04%。标的资产的评估值详情参见“第五章 标的资产评估情况”。

鉴于上述评估基准日为 2017 年 12 月 31 日，距本报告书出具日已超过一年，为维护上市公司及全体股东的利益，公司聘请中联评估以 2018 年 9 月 30 日为基准日，对上海思立微 100% 股权的价值进行再次评估，以确保购买资产的价值未发生不利于上市公司及全体股东利益的变化。根据中联评估出具的中联评报字[2019]第 323 号评估报告，以 2018 年 9 月 30 日为基准日，仍选取市场法作为定价依据，上海思立微 100% 股权的评估价值为 216,750.91 万元人民币，相比原评估价值增加 42,770.22 万元人民币。

鉴于补充评估仅对标的资产价值予以验证，不改变本次交易的作价原则和基础，因此，为了保护上市公司全体股东的利益，本次重组中标的资产的交易价格仍以 2017 年 12 月 31 日的评估值为基础确定，即 170,000.00 万元。

（二）相关盈利承诺及业绩补偿

兆易创新与本次发行股份及支付现金购买资产的业绩承诺方联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌签署了《补偿协议》及其补充协议，主要内容如下：

1、业绩承诺期限

本次交易中，业绩承诺方的业绩承诺期为本次交易实施完毕当年起的连续三个会计年度，即 2018 年、2019 年和 2020 年。如本次交易未能在 2018 年度实施完毕或监管部门在审核中要求对业绩承诺期进行调整，双方协商后签署补充协议予以确认。

2、业绩承诺方案

（1）双方确认，交易对方同意对标的公司在业绩承诺期内的利润指标和有

关业务指标作出预测及承诺，如标的公司业绩承诺期届满后未能实现上述部分或全部指标，则应按照《补偿协议》约定的条款和条件以股份或现金方式向上市公司进行补偿。

（2）利润指标及其补偿

1) 承诺净利润累计数

经双方协商及确认，交易对方作为业绩承诺方，承诺标的公司在 2018 年度、2019 年度和 2020 年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润累计应不低于 32,100 万元。

此外，若本次交易未能在 2018 年度交割及实施完毕，则交易对方的业绩承诺期及承诺净利润累计数将作相应调整，届时依据中国证监会的相关规定，由双方另行协商并签署补充协议。

2) 实际净利润累计数

双方同意，标的公司业绩承诺期内各年度实现的经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的累计净利润，为实际净利润累计数。

3) 应补偿金额/股份数量

①上市公司在业绩承诺期届满后对标的公司实现的累计实际净利润数与承诺净利润累计数的差异情况进行披露，并由具有证券业务资格的会计师事务所对该等差异情况进行专项审核并出具报告/意见。双方理解并确认，《补偿协议》项下以专项审核的净利润数作为确定交易对方是否需要承担补偿义务的依据。

②根据专项审核报告，若标的公司实际净利润累计数未达到承诺净利润累计数，交易对方应就有关差额部分进行补偿，具体计算公式为：

应补偿金额=（承诺净利润累计数－实际净利润累计数）÷承诺净利润累计数×标的资产交易作价×50%

应补偿股份数量=应补偿金额÷发行价格

“发行价格”为上市公司本次交易项下发行股份购买标的资产的发行价格；“标的资产交易作价”为上市公司为购买标的资产而向交易对方支付的对价。

③应补偿金额的 5% 由交易对方中联意香港先行进行补偿，剩余的应补偿金额，即应补偿金额的 95%，由交易对方中各方按其持有标的公司的股权比例分别、

非连带地向上市公司进行补偿。

（3）业务指标及其补偿

1) 业务指标

经双方协商及确认，联意香港承诺标的公司在业绩承诺期届满时实现/达成下述指标：①业绩承诺期内累计新增 3 家全球前十的移动终端客户，或业绩承诺期内保持在指纹识别芯片领域的中国市场前三地位，排名以上市公司认可的第三方机构出具的行业报告或研究报告为准，前述“新增”以客户实际使用标的公司产品为准；②通过 6 项与主营业务相关的发明专利的初审程序（国内或国际范围），以专利行政/主管部门的公示或确认通知为准；③完成 MEMS 超声波传感器工艺和工程样片的研发，以上市公司认可的第三方检测机构出具的鉴定报告为准。

2) 应补偿金额/股份数量

联意香港同意，如标的公司未能部分或全部实现《补偿协议》规定的业务指标，联意香港将按如下方式进行补偿：

应补偿金额=（承诺业务指标总项数-已完成的业务指标项数）÷承诺业务指标总项数×标的资产交易作价×50%

应补偿股份数量=应补偿金额÷发行价格

（4）各方确认，交易对方在《补偿协议》项下的业绩补偿总额（包括《补偿协议》规定的利润指标和业务指标补偿总额）不超过其各自基于上市公司本次重组而获得的交易对价。

（5）若上市公司在业绩承诺期内有现金分红的，业绩补偿方应在股份补偿实施前向上市公司返还业绩承诺期内累积获得的分红收益，应返还的金额=每股已分配现金股利×应补偿股份数量；若上市公司在业绩承诺期内实施送股、公积金转增股本的，则回购股份的数量应调整为：按《补偿协议》规定的利润指标和业务指标补偿公式计算的应补偿股份数×（1+送股或转增比例）。

（6）减值测试

业绩承诺期届满时，上市公司应当聘请具有证券业务资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并出具专项审核意见。经减值测试如：标的资产期末减

值额>已补偿金额（已补偿股份总数×发行价格+已补偿现金），业绩承诺方应对上市公司另行补偿，另需补偿的股份数量为：标的资产期末减值额/发行价格-已补偿股份总数-已补偿现金/发行价格。交易对方中各方按照截至《补偿协议》签署日各自持有标的公司的股权比例分别计算应另需补偿的股份数量。

“标的资产期末减值额”为标的资产交易作价减去业绩承诺期届满时标的资产的评估值并扣除业绩承诺期内标的公司增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响；“对价股份数”为本次交易项下上市公司向交易对方合计发行股份的数量。

3、本次交易盈利承诺中相关业务指标最终实现与否的确认方式是否明确，是否可能存在潜在纠纷及纠纷解决方式，并逐项分析业务指标中“新增全球前十的移动终端客户”、“第三方机构”、“与主营业务相关的发明专利”等内容是否明确、具体、可操作

根据上市公司与交易对方签署的《补偿协议》，“联意香港承诺标的公司在业绩承诺期届满时实现/达成下述指标：1.业绩承诺期内累计新增 3 家全球前十的移动终端客户，或业绩承诺期内保持在指纹识别芯片领域的中国市场前三地位，排名以上市公司认可的第三方机构出具的行业报告或研究报告为准，前述‘新增’以客户实际使用标的公司产品为准；2.通过 6 项与主营业务相关的发明专利的初审程序（国内或国际范围），以专利行政/主管部门的公示或确认通知为准；3.完成 MEMS 超声波传感器工艺和工程样片的研发，以上市公司认可的第三方检测机构出具的鉴定报告为准。”、“应补偿金额=（承诺业务指标总项数-已完成的业务指标项数）÷承诺业务指标总项数×标的资产交易作价×50%”。

根据《补偿协议》上述有关约定、以及上市公司和联意香港的书面说明及确认，上述计算公式中的“承诺业务指标总项数”为 3 项，“已完成的业务指标项数”为 1 至 3 中的任一整数（含本数）。

根据《补偿协议》上述有关约定、以及上市公司和联意香港的书面说明及确认，业绩承诺期届满后，联意香港需说明及证实标的公司是否达成上述 3 项业务指标中的部分或全部。该 3 项业务指标的达成条件及其有关界定内容具体如下，其中第 1 项业务指标项下的任一种情形（即下表中的 1.1 和 1.2）实现均视为第 1 项业务指标已达成：

项数	业务指标	达成条件
----	------	------

项数	业务指标	达成条件
第1项	1.1业绩承诺期内累计新增3家全球前十的移动终端客户，排名以上市公司认可的第三方机构出具的行业报告或研究报告为准，前述“新增”以客户实际使用标的公司产品为准	“累计”指标的公司在业绩承诺期内各年度新增的移动终端（例如手机、平板电脑等）客户数量之和。 “全球前十的移动终端客户”的排名以上市公司认可的第三方机构出具的行业报告或研究报告中业绩承诺期内当年度行业排名为准。 “前十”是指产品出货量排名前十。 “第三方机构”是指定期出具移动终端、指纹识别芯片相关领域行业报告或研究报告的机构，如Gartner、Canalys、International Data Corporation、Information Handling Services等境外机构或旭日伟业大数据中心、赛迪网等境内机构。 “新增”以客户实际使用标的公司产品为准，包括但不限于下述形式：（1）客户向标的公司出具使用其产品的证明文件；（2）客户与标的公司签署的有关产品销售协议或类似安排文件；（3）标的公司收到模组厂商或经销商产品订单且通过客户的芯片产品调试程序。
	1.2业绩承诺期内保持在指纹识别芯片领域的中国市场前三地位，排名以上市公司认可的第三方机构出具的行业报告或研究报告为准	“中国市场前三地位”排名以上市公司认可的第三方机构出具的行业报告或研究报告中有关指纹识别芯片领域行业排名为准。 “前三”是指产品出货量排名前三。
第2项	通过6项与主营业务相关的发明专利的初审程序（国内或国际范围），以专利行政/主管部门的公示或确认通知为准	“主营业务相关”包括但不限于多点触摸传感器、指纹传感器、集成电路芯片和产品及相关电子元器件等相关的业务或产品等，且发明专利的《权利要求书》或《说明书》中至少应包括1个相关业务或产品的词语（如多点触摸传感器等）。 通过“初审程序”以标的公司收到《发明专利申请初步审查合格通知书》（适用于国内发明专利申请）或主管部门/专利代理机构的通知（适用于国际发明专利）为准。
第3项	完成MEMS超声波传感器工艺和工程样片的研发，以上市公司认可的第三方检测机构出具的鉴定报告为准	第三方检测机构需具备相应业务资质和检测能力，如中国信息通信研究院华东分院、上海华岭集成电路技术股份有限公司或中国科学院下属研究所等学术单位。 鉴定报告确认标的公司研发的MEMS超声波传感器工程样片声电和电声转换功能正常，同时MEMS换能器结构设计和生产工艺可行性被工程样片验证。

基于上述本次交易业绩承诺中相关业务指标最终实现的确认方式明确、具体、可操作，预计不存在潜在纠纷。

4、本次交易盈利承诺业务指标中第3项“完成MEMS超声波传感器工艺和工程样片的研发”的详细情况，是否与“30MHz主动式超声波CMEMS工艺及换能传感器研发项目”实质上为同一项目或具有关联性项目；本次交易中募投项目实施或其关联技术实施作为本次交易盈利承诺中技术指标进行考虑的合

理性

MEMS 超声波传感器工艺和工程样片研发项目（以下简称“业务指标项目”）主要运用标的公司 10MHz 的超声屏下指纹技术，研发团队以标的公司现有研发人员为主，应用领域主要针对高端智能手机的全面屏下指纹识别。

募投项目运用技术和工艺主要包括：30MHz 的超声材料、PMUT 结构与性能优化、CMOS 与 MEMS 单硅片集成芯片工艺设计等。标的公司计划在配套募集资金到账后就该项目招募技术人员，并购置相关研发和测试验证设备，基于现有超声技术的积累，在材料、结构和工艺上进行更深入的研究。该募投项目的应用领域为物联网/移动智能外设通讯、生物识别人机交互。

业务指标项目与募投项目在以下方面存在差异：

设计内容方面：在超声波技术中，针对不同的频率指标，在超声材料的研究、结构的设计与工艺实现、系统的匹配和优化上须有不同的设计。频率越高，其研发难度和成本越大。募投项目为 30MHz 超声波技术，相对运用 10MHz 的超声屏下指纹技术的业务指标项目，在设计内容上存在差异。

制造工艺方面：募投项目的单硅片工艺通过将 MEMS 工艺和 CMOS 工艺结合于同一片硅片上实现，与业界现有的多颗硅片通过封装形式组合不同，具有较大的研发难度和成本，而业务指标项目不具备该工艺。

应用领域方面：募投项目主要着眼于物联网时代的移动智能外设的通讯和生物识别人机交互，业务指标项目则主要聚集在移动智能终端的指纹识别应用升级。

资金来源方面：业务指标项目与标的公司现有业务高度贴合，该项目所需资金来源为标的公司自有或自筹资金，实施不依赖于配套募集资金；募投项目具有更高的技术难度、更广的应用领域，所需资金投入相对较大，资金来源为本次重组的配套募集资金。

综上，募投项目与业务指标项目虽然在技术层面具有一定的传承性，但不属于同一项目。

本次交易盈利承诺中，业务指标项目将为募投项目提供传感器领域的技术基础，其实施不依赖于募投项目。因此，将关联技术实施作为本次交易盈利承诺中技术指标具备合理性。

5、本次交易盈利承诺中设置业务指标，且仅由联意香港承担以及各交易对方业绩补偿总额不超过各自基于上市公司本次重组获得的交易对价的合理性，相关业绩补偿人是否具备充分业绩补偿履行能力，补偿条款设置是否有利于保护上市公司中小股东利益

（1）本次交易盈利承诺中设置业务指标，且仅由联意香港承担以及各交易对方业绩补偿总额不超过各自基于上市公司本次重组获得的交易对价的合理性

根据《重组管理办法》第三十五条相关规定，“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后3年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。”……“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

本次交易不构成关联交易，不涉及向上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人购买资产，且本次交易并未导致上市公司控制权发生变更。因此，本次交易中，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。本次交易中，各交易对方业绩补偿总额不超过各自基于上市公司本次重组获得的交易对价，系上市公司与交易对方自主协商的结果。

鉴于 CHENG TAIYI 系标的公司的创始人与实际控制人，且在大规模集成电路信号处理方面有着深厚的造诣，为使标的公司注重利润的同时能够兼顾业务运营及技术研发的发展，本次交易业绩承诺中设置了业务指标，且由 CHENG TAIYI 持有全部权益的联意香港承担业务指标的实现，有利于标的公司业务发展的可持续性，具备合理性。

基于上述，本次交易业绩承诺中设置业务指标，且仅由联意香港承担以及各交易对方业绩补偿总额不超过各自基于上市公司本次重组获得的交易对价，具备合理性。

(2) 相关业绩补偿人是否具备充分业绩补偿履行能力

1) 交易对方的业绩承诺及补偿安排

根据上市公司与交易对方签署的《补偿协议》，本次交易业绩承诺方案包括利润指标及其补偿、业务指标及其补偿：A.就利润指标及其补偿而言，补偿义务主体为各交易对方，应补偿金额计算方式如下：应补偿金额=（承诺净利润累计数-实际净利润累计数）÷承诺净利润累计数×标的资产交易作价×50%；同时，应补偿金额的5%由联意香港先行进行补偿，剩余的应补偿金额，即应补偿金额的95%，由交易对方按其持有标的公司的股权比例分别、非连带地向上市公司进行补偿；B.就业务指标及其补偿而言，补偿义务主体仅为联意香港，应补偿金额计算方式如下：应补偿金额=（承诺业务指标总项数-已完成的业务指标项数）÷承诺业务指标总项数×标的资产交易作价×50%。

基于上述，联意香港的业绩补偿金额上限为其在本次购买资产项下获得的交易作价的100%，其余交易对方的业绩补偿金额的上限为其各自在本次购买资产项下获得的交易作价的47.50%。

2) 交易对方已作出股份锁定安排

根据交易对方于2018年2月27日出具的《关于本次重组有关事项的承诺函》，各交易对方本次购买资产项下取得股份（以下简称对价股份）的锁定数量、锁定期限、解锁条件等安排分两种情形具体如下：

A.交易对方在股份发行完成日起36个月内已履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务

该情形下，自股份发行完成日起36个月，各交易对方届时持有的全部对价股份（扣除根据《补偿协议》已执行的补偿股份数量，以下简称“已补偿股份数”，如有）可全部转让或交易。

B.交易对方在股份发行完成日起36个月内未能履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务

该情形下，各交易对方的锁定股份数量、解锁条件及可解锁股份数量等情况具体如下：

交易对方	锁定股份数量	解锁时间/条件	可解锁股份数量
------	--------	---------	---------

联意香港	全部对价股份	《补偿协议》项下业绩补偿义务履行完毕之日	100%*对价股份-已补偿股份数
上海正芯泰、上海思芯拓、上海普若芯、青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、赵立新、梁晓斌	全部对价股份	第一批：股份发行完成日起36个月届满之日	50%*对价股份
		第二批：《补偿协议》项下业绩补偿义务履行完毕之日	50%*对价股份-已补偿股份数

基于上述，交易对方锁定的对价股份能够保证其具备充分的业绩补偿履行能力。

（3）补偿条款设置是否有利于保护上市公司中小股东利益

如前所述，本次交易不构成关联交易且不会导致上市公司控制权变更，不属于《重组管理办法》第三十五条规定的“应当”签订补偿协议的情形。但上市公司在前述业绩补偿规定的基本精神下，遵循市场化原则，并结合本次交易目的、标的公司实际情况、未来战略发展等综合因素，最终与交易对方签署了《补偿协议》，就本次交易项下业绩承诺及补偿事宜进行约定。本次交易项下，所有交易对方都参与业绩承诺及补偿，该等安排有利于保护上市公司和中小股东的利益。

根据《补偿协议》，本次交易的业绩承诺方案设置了利润指标和业务指标，兼顾对标的公司在业绩承诺期内的利润实现、以及业务运营和技术研发等的考核，确保标的公司盈利性和业务发展可持续性，进而提升上市公司的持续盈利能力，有利于保护上市公司和中小股东的长远利益。

基于上述，依据市场化原则和惯例，上市公司本次交易设置了业绩承诺方案，符合《重组管理办法》的有关规定，有利于保护上市公司和中小股东的利益。

五、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司主营业务的影响

上市公司与标的公司均主要从事集成电路芯片及其衍生产品的研发、技术支持和销售，本次交易属于对同行业优质企业的整合收购，交易完成后可以形成良好的规模效应。主要产品方面，本次交易前，上市公司主营产品以 NOR FLASH 等非易失性存储芯片和微控制器 MCU 芯片为主，标的公司为国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，产品以触控芯片和指纹芯片等新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片为主。本次交易有助于上市公司丰富芯片产品线，拓展客户和供应商渠道，在整体上形成完整系统解决方案。

根据半导体协会数据，2012 年以来兆易创新为中国大陆地区最大的代码型闪存芯片本土设计企业。公司于 2016 年 8 月上市后，在我国本土电子产业中的存储芯片市场优势明显。

标的公司系国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，目前主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案，作为国内市场领先的电容触控芯片和指纹识别芯片供应商，在国内市场具备较强的竞争力。上海思立微的产品广泛应用于智能移动互联网终端，产品和市场均具有较高壁垒。

本次收购完成后，兆易创新将与上海思立微在现有的供应链、客户资源和销售渠道上形成积极的互补关系。同时，通过人机交互技术支持现有芯片产品技术性能提升，促进市场占有率进一步增长，公司的品牌影响力将得到更广范围的提升。

此外，本次交易收购上海思立微将一定程度上补足上市公司在传感器、信号处理、算法和人机交互方面的研发技术，提升相关技术领域的产品化能力，为上市公司进一步快速发展注入动力。本次交易完成后，上市公司与上海思立微还将在员工激励、培训、管理等多方面相互形成正向反馈，有望全面提升上市公司和上海思立微的整体运营效率。

（二）本次交易对公司盈利能力的影响

本次交易完成前，兆易创新 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月归属于母公司所有者净利润分别为 17,642.76 万元、39,741.60 万元和 36,733.96 万元。本次交易拟收购资产上海思立微最近两年及一期经审计的归属于母公司股东的净利润分别为-283.44 万元、1,141.37 万元和 7,127.24 万元。根据《补偿协议》及其补充协议，本次发行股份及支付现金购买资产的业绩承诺方承诺标的公司在业绩承诺期（2018 年度至 2020 年度）三年合计经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润不低于 32,100.00 万元。本次交易完成后，上市公司盈利规模将进一步增加。

上市公司通过本次交易取得了优质同行业芯片设计资产，本次交易完成后，兆易创新将整合并购双方各自在研发和市场上的优势，实现研发技术和销售渠道

共享，有效降低技术开发成本和销售费用，从而进一步提升主营业务利润空间，有效增强彼此竞争力，形成上市公司与标的资产相辅相成、相互促进的协同效应，进而增强上市公司的整体盈利能力和持续竞争力。

（三）本次交易对公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司的总股本为 28,464.45 万元，朱一明为公司控股股东和实际控制人。本次交易上市公司拟向上海思立微全体股东发行 2,258.87 万股股份，本次发行完成后，上市公司总股本将增加至 30,723.32 万元（不考虑发行股份募集配套资金部分）。本次交易完成前后公司的股权结构如下：

股东名称	本次交易前		发行股份及支付现金 购买资产后	
	股份数量 (股)	占比	股份数量 (股)	占比
朱一明	38,541,160	13.54%	38,541,160	12.54%
InfoGrid Limited（香港赢富得有限公司）	29,286,600	10.29%	29,286,600	9.53%
天津友容恒通科技发展中心（有限合伙）	7,629,510	2.68%	7,629,510	2.48%
天津万顺通合科技发展中心（有限合伙）	2,587,200	0.91%	2,587,200	0.84%
联意（香港）有限公司	-	-	11,172,424	3.64%
青岛海丝民和股权投资基金企业（有限合伙）	-	-	3,595,435	1.17%
上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）	-	-	2,192,433	0.71%
合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙）	-	-	1,813,350	0.59%
上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）	-	-	903,548	0.29%
青岛民芯投资中心（有限合伙）	-	-	781,616	0.25%
杭州藤创投资管理合伙企业（有限合伙）	-	-	637,798	0.21%
北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）	-	-	468,969	0.15%
上海普若芯企业管理中心（有限合伙）	-	-	358,761	0.12%
赵立新	-	-	332,186	0.11%
梁晓斌	-	-	332,186	0.11%
其他股东	206,600,018	72.58%	206,600,018	67.25%
合计	284,644,488	100.00%	307,233,194	100.00%

注：2018年9月6日，上市公司限制性股票激励计划登记手续完成，总股本略有增加，

因此相应调整本次交易完成前后的股权比例

本次交易前，朱一明直接持有兆易创新 13.54% 股份；朱一明作为执行事务合伙人的友容恒通及万顺通合分别持有兆易创新 2.68% 及 0.91% 股份；香港赢富得持有兆易创新 10.29% 股份，其已出具《保持一致行动的承诺函》，承诺在行使股东表决权时与朱一明保持一致。基于上述，朱一明直接持有和实际控制及影响的兆易创新股份表决权为 27.42%，为兆易创新的控股股东和实际控制人。

在不考虑募集配套资金的情况下，按照标的资产交易作价、上市公司股份发行价格初步测算，本次交易完成后，朱一明直接持有兆易创新 12.54% 股份，朱一明作为执行事务合伙人的友容恒通及万顺通合分别持有兆易创新 2.48% 及 0.84% 股份；香港赢富得持有兆易创新 9.53% 股份并承诺在行使股东表决权时与朱一明保持一致。基于上述，朱一明直接持有和实际控制及影响的兆易创新股份表决权为 25.40%，仍为公司控股股东和实际控制人，因此本次交易将不会导致公司控制权发生变化。

（四）本次交易对公司同业竞争的影响

本次交易并未导致兆易创新控股股东和实际控制人发生变更，朱一明仍为公司的控股股东和实际控制人。本次交易后，上海思立微将成为上市公司全资子公司，上海思立微旗下的智能移动终端传感器 SoC 芯片业务将整体注入上市公司。截至本报告书出具日，朱一明未直接或间接经营任何其他与上市公司及其下属子公司以及标的公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与上市公司及其下属子公司以及标的公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业，因此本次交易后不存在同业竞争的问题。

本次交易完成后，为从根本上避免和消除控股股东及实际控制人控制的其他企业可能侵占上市公司商业机会和形成同业竞争的可能性，上市公司控股股东及实际控制人朱一明就本次交易出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

（五）本次交易对公司关联交易的影响

本次交易前，上市公司与上海思立微及其股东之间不存在关联关系，亦不存在关联交易。本次交易完成后，标的公司上海思立微将作为上市公司全资子公司纳入上市公司合并报表范围。

本次交易完成后，上市公司将不会因本次交易新增日常性关联交易。对于无

法避免或者有合理原因而发生的关联交易，上市公司继续严格按照相关法律、法规的规定及公司的相关规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

为规范和减少上市公司控股股东、实际控制人和上市公司的关联交易，朱一明就本次交易出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。

（六）本次交易对公司治理结构和独立性的影响

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易对公司实际控制人的控制权不会产生重大影响，亦不会对现有的公司治理结构产生不利影响。

本次交易完成后，公司各项经营活动（包括但不限于采购、销售、技术、商标等）对控股股东、实际控制人以及其他第三方不存在重大依赖。

（七）本次交易对公司负债结构的影响

本次交易前，截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司未经审计的负债总额为 92,322.58 万元，资产负债率为 32.58%，资产负债水平较为合理。本次交易完成后，上海思立微将成为上市公司的全资子公司，其所有资产和负债将被纳入上市公司的合并报表范围。截至 2018 年 9 月 30 日，上海思立微经审计的合并财务报表中负债总额为 25,214.21 万元，资产负债率为 61.88%。本次交易完成后，上市公司纳入合并财务报表范围的负债结构较为合理，未发生重大变化，不存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况。

六、本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序

（一）本次交易已经履行的审批程序

1、上市公司的决策过程

2018 年 1 月 30 日，上市公司召开第二届董事会第二十四次会议审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案。

2018 年 4 月 13 日，上市公司召开第二届董事会第二十五次会议审议通过了

《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案。

2018年5月7日，上市公司召开2017年年度股东大会审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案。

2018年7月6日，上市公司召开第二届董事会第三十次会议审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案。

2018年10月15日，上市公司召开第二届董事会第三十五次会议审议通过了《关于调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案。

2、标的公司决策过程

本次交易的方案已经上海思立微董事会审议通过。

3、交易对方决策过程

本次交易的方案已经全部交易对方的内部权力机构审议通过。

（二）本次交易尚需履行的审批程序

根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律法规以及《购买资产协议》，截至本报告书出具日，本次重组尚需履行的审批程序包括但不限于：中国证监会核准本次交易事项。

本次交易能否取得上述批准、核准以及取得上述批准、核准的时间存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

（三）本次交易不适用《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》、《关于外国投资者并购境内企业的规定》的相关规定

根据《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》（2015年修订，以下简称《战投办法》）的有关规定，“战略投资”系指“外国投资者对已完成股权分置改革的上市公司和股权分置改革后新上市公司通过具有一定规模的中长期战略性并购投资，取得该公司A股股份的行为”，其中外国投资者应符合财务、资信、资产规模、治理结构和内控制度、合规等方面的要求，且首次投资上市公司后应取得不低于其已发行股份10%的股份。

根据《关于外国投资者并购境内企业的规定》（2009年修改，以下简称《并购规定》）的有关规定，“外国投资者并购境内企业”系指“外国投资者购买境内非外商投资企业（以下简称境内公司）股东的股权或认购境内公司增资，使该境内公司变更设立为外商投资企业（以下简称股权并购）；或者，外国投资者设立外商投资企业，并通过该企业协议购买境内企业资产且运营该资产，或，外国投资者协议购买境内企业资产，并以该资产投资设立外商投资企业运营该资产（以下简称资产并购）”。此外，“外国投资者以股权作为支付手段并购境内公司”系指“境外公司的股东以其持有的境外公司股权，或者境外公司以其增发的股份，作为支付手段，购买境内公司股东的股权或者境内公司增发股份的行为”。

根据《购买资产协议》、标的公司章程、营业执照等文件资料，截至本报告书出具日，标的公司为外商投资有限责任公司（台港澳与境内合资），其外资股东联意香港为香港公司；上市公司为外商投资股份有限公司（台港澳与境内合资），其外资股东为香港赢富得有限公司、讯安投资有限公司、越超有限公司，该等公司均为香港公司。本次交易项下，上市公司向标的公司全体股东发行股份及支付现金收购标的公司100%股权，包括向联意香港支付部分股份和现金对价，联意香港因出售其所持标的公司股权而取得上市公司股份。根据本次交易方案、《报告书（修订稿）》，本次交易完成后（不考虑配套融资），联意香港将持有上市公司3.65%的股份。

基于上述，于本次交易前，标的公司和上市公司均已为中外合资企业/外商投资企业，其中联意香港为标的公司的外资股东；本次交易项下，上市公司收购标的公司股权涉及标的公司作为外商投资企业的投资者股权变更，交易完成后，标的公司将由外商投资企业变更为内资企业，因此，本次交易不属于“外国投资者并购境内企业”或“外国投资者以股权作为支付手段并购境内公司”。此外，本次交易项下，上市公司向联意香港等以发行股份及支付现金方式收购标的公司股权，联意香港在本次交易项下取得的上市公司股份，系源于上市公司收购标的资产的部分交易对价，而不属于对上市公司的“中长期战略性并购投资”。综上，本次交易不属于《战投办法》或《并购规定》规定的适用情形。

（四）除外国投资者战略投资上市公司核准外，是否还需取得商务部、相关自贸区管委会及其他相关部门审批或备案。如是，相关程序履行进展及是否存在法律障碍

如重组报告书“第一章 本次交易概况”之“八、本次交易的报批事项”之“（二）本次交易尚需履行的审批程序”所述，本次交易已经上市公司董事会和股东大会、标的公司董事会、以及各交易对方内部决策机构审议和批准，尚需取得中国证监会的核准。

根据本次交易方案、《购买资产协议》和重组报告书等文件资料，在中国证监会核准本次交易后，上市公司将具体实施本次交易，包括但不限于标的资产交割、向交易对方发行股份和支付现金对价、以及发行股份募集配套资金等，其中标的资产交割将涉及标的公司的外商投资企业变更备案、上市公司发行股份及新增外资股东将涉及上市公司的外商投资企业变更备案。

根据《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法》（商务部令 2018 年第 6 号，以下简称《备案办法》）的有关规定，不涉及国家规定实施准入特别管理措施的外商投资企业在发生基本信息变更、投资者基本信息变更、以及股份（股权）、合作权益变更等变更事项的，应在变更事项发生后 30 日内通过综合管理系统办理变更备案手续。此外，属于备案范围的外商投资的上市公司引入新的外国投资者战略投资，应于证券登记结算机构证券登记后 30 日内办理变更备案手续。

根据上市公司历年年报、标的公司章程等文件资料，并经查询《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》（国家发展和改革委员会、商务部令 2017 年第 4 号）、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》（国家发展和改革委员会、商务部令 18 号）及《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》（国家发展和改革委员会、商务部令 19 号），截至本报告书出具日，上市公司与标的公司主要从事集成电路芯片及其衍生产品的研发、技术支持和销售，该等业务不属于外商投资准入特别管理措施的行业或领域。作为外商投资企业，上市公司及标的公司本次交易均适用《备案办法》有关外商投资企业变更备案的规定，且应在本次交易实施后履行相应的变更备案手续。

就上述外商投资企业的变更备案程序，结合商务部条约法律司负责人对《备

案办法》的解读，“与行政许可不同，本《办法》规定的备案管理属于告知性备案，不是企业办理其他手续的前置条件。外商投资企业或其投资者以承诺书形式对填报信息的真实性、准确性和完整性负责，备案机构在备案阶段仅对填报信息进行形式审查，领取备案回执也不是强制性要求”。因此，本次交易实施过程中，上市公司和标的公司的外商投资企业变更备案程序不属于行政许可事项或前置程序，其办理预计不存在实质性法律障碍。

除上述外商投资企业的变更备案程序外，本次交易不涉及其他商务部、自贸区管委会及其他相关部门的审批或备案程序。

（五）对境外股东现金支付是否涉及外汇、外资管理等审批程序，如涉及，相关程序的履行进展及是否存在法律障碍

根据《关于印发〈外国投资者境内直接投资外汇管理规定〉及配套文件的通知》（汇发[2013]21号）、《关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13号）等相关法律法规的规定，因受让外国投资者所持外商投资企业股权需向境外汇出资金的，境内股权受让方在外商投资企业办理相应登记后，可在注册地商业银行办理购汇及对外支付。

根据《购买资产协议》，上市公司以现金方式购买联意香港所持标的公司15%的股权，现金对价金额为2.55亿元，应在标的资产交割之日（以标的公司完成工商变更登记并换领营业执照之日为准，下同）起90个工作日内向联意香港指定的账户一次性支付。

根据《备案办法》、《关于印发〈外国投资者境内直接投资外汇管理规定〉及配套文件的通知》（汇发[2013]21号）、《关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13号）等相关适用法律法规，本次交易实施过程中，兆易创新向联意香港支付现金对价将涉及以下相关方的办理流程和手续：（1）标的公司向商务主管部门办理本次交易项下股权转让的外商投资企业变更备案程序、向工商主管部门办理本次交易项下股权转让的工商变更登记程序、向商业银行办理本次交易项下股权转让的外汇变更登记程序、向税务主管部门办理本次交易项下股权转让的税务变更登记程序；（2）上市公司向税务主管部门办理预提所得税的代扣代缴程序并取得完税证明、向商业银行办理购汇及资金汇出手续（即境内机构收购外国投资者股权资金汇出业务）。

基于上述，在标的公司办理外商投资企业变更备案程序、工商变更程序及外汇、税务登记变更程序，以及上市公司办理预提所得税的代扣代缴程序后，上市公司可直接向商业银行办理购付汇手续。该等外汇出境不涉及外汇、外资的审批或行政许可，预计不存在实质性法律障碍。

（六）标的公司股东变更程序办理是否存在法律障碍及应对措施

如前所述，本次交易完成后，标的公司将由外商投资企业变更为内资企业，适用《备案办法》的相关规定，其股东变更程序包括向商务主管部门办理外商投资企业变更备案、向工商主管部门办理股东变更登记等。该等备案或登记不属于行政许可事项或前置审批事项，其办理预计不存在实质性法律障碍。

（七）上述其他相关部门的审批事项是否为本次交易的前置程序

如前所述，本次交易的实施将涉及上市公司和标的公司的外商投资企业变更备案程序。根据《备案办法》有关规定，并结合商务部条约法律司负责人对《备案办法》的解读，该等变更备案手续为事后备案，不属于本次交易的前置程序。

七、公司股票停牌前股价存在异常波动的说明

公司股票于 2017 年 11 月 1 日起开始停牌，并于 2017 年 11 月 14 日起进入重大资产重组停牌程序。

根据中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号文）第五条规定，“剔除大盘因素和同行业板块因素影响，上市公司股价在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅超过 20% 的，上市公司在向中国证监会提起行政许可申请时，应充分举证相关内幕信息知情人及直系亲属等不存在内幕交易行为。”

公司对公司股票连续停牌前 20 个交易日的股票价格波动情况，以及该期间与上证电子指数（代码：950089.SH）、上证综指（代码：000001.SH）波动情况进行了自查比较。自查比较情况如下：

日期	兆易创新价格 (元/股)	上证电子指数 (点)	上证综指 (点)
2017 年 9 月 26 日	123.46	5,389.74	3,343.58
2017 年 10 月 31 日	163.12	5,574.95	3,393.34

涨跌幅	32.12%	3.44%	1.49%
-----	--------	-------	-------

公司 A 股股票股价在上述期间内上涨幅度为 32.12%，扣除上证电子指数上涨 3.44% 因素后，波动幅度为 28.69%；扣除上证综指上涨 1.49% 因素后，波动幅度为 30.64%。

综上，剔除大盘因素后，公司股价在公司因本次重大资产重组事宜停牌前 20 个交易日内累计涨幅超过 20%，达到 128 号文第五条的相关标准。

本次交易，公司已采取了相关保密措施，包括公司已进行了内幕信息知情人登记、相关中介机构已与公司签署保密协议、相关交易谈判仅局限于少数核心人员、相关人员及时签署了交易进程备忘录等。

根据本次重组相关方出具的自查报告、中登公司出具的股票交易查询信息，在本次停牌前六个月内，存在部分自查范围内人员买卖公司股票的情况，相关人员已出具声明和承诺，不涉及内幕交易、市场操纵等禁止交易行为（详情参见“第十三章 其他重要事项”之“六、相关人员买卖上市公司股票的自查情况”）。

根据 128 号文的规定，中国证监会可能会对公司重组停牌前的股价波动进行调查，调查期间将暂缓审核公司的行政许可申请。因此，公司本次交易能否按正常进度审核、以及能否通过审核，均存在不确定性，公司郑重提示投资者注意投资风险。

八、本次交易相关方作出的重要承诺

本次重组相关方作出的重要承诺如下：

承诺事项	承诺方	承诺内容
关于信息真实、准确和完整的承诺	发行股份及支付现金购买资产交易对方	<p>本承诺人作为本次重组的交易对方，现就本次重组提供信息及文件资料等相关事项作出承诺如下：</p> <p>1. 本承诺人已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供与本次重组相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本承诺人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2. 本承诺人保证为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，</p>

承诺事项	承诺方	承诺内容
		<p>并承诺承担个别和连带的法律责任。</p> <p>3. 在本次重组期间，本承诺人将依照相关法律法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司提供本次重组相关信息，保证所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>4. 本承诺人保证，如本次重组所提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代本承诺人向上交所和中国登记结算有限责任公司上海分公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，本承诺人授权上市公司董事会核实后直接向上交所和中登公司报送本承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向上交所和中登公司报送本承诺人的身份信息和账户信息的，本承诺人授权上交所和中登公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>本承诺函自签署日起生效，持续有效且不可变更或撤销。</p>
	上市公司	<p>本承诺人现就本次重组提供信息及文件资料等相关事项作出承诺如下：</p> <p>1. 本承诺人已向为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了与本次重组相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本承诺人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2. 本承诺人保证为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。</p> <p>3. 在本次重组期间，本承诺人将依照相关法律法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时披露有关本次重组的信息并提交有关申报文件，并保证信息披露和申请文件的真实性、准确性和完整性，如因信息披露和申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。</p> <p>本承诺函自签署日起生效，持续有效且不可变更或撤销。</p>
	上市公司董事、监事、高级管理人员	<p>本承诺人现就本次重组提供信息及文件资料等相关事项作出承诺如下：</p> <p>1. 本承诺人已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了与本次重组相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本承诺人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本</p>

承诺事项	承诺方	承诺内容
		<p>或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供的信息和文件资料的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2. 在本次重组期间，本承诺人将依照相关法律法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次重组的信息，并保证本次重组信息披露和申请文件的真实性、准确性和完整性，如因信息披露和申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。</p> <p>3. 本承诺人保证，如本次重组所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不转让在上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代本承诺人向上交所和中国登记结算有限责任公司上海分公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，本承诺人授权上市公司董事会核实后直接向上交所和中登公司报送本承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向上交所和中登公司报送本承诺人的身份信息和账户信息的，本承诺人授权上交所和中登公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>本承诺函自签署日起生效，持续有效且不可变更或撤销。</p>
关于合法、合规及诚信的声明及承诺	<p>上市公司</p> <p>上市公司董事、监事、高级管理人员（除何卫、李红外）</p>	<p>本承诺人现就本次重组相关事项作出声明及承诺如下：</p> <p>1.截至本函出具日，本承诺人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情况。</p> <p>2.截至本函出具日，本承诺人最近3年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚；最近3年内诚信情况良好，未受到上海证券交易所公开谴责。</p> <p>3.截至本函出具日，本承诺人不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。</p> <p>本承诺人作为上市公司的董事/监事/高级管理人员，现就本次重组相关事项作出声明及承诺如下：</p> <p>1.本承诺人不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形，不存在违反《中华人民共和国公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为。</p> <p>2.截至本函出具日，本承诺人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情况。</p> <p>3.截至本函出具日，本承诺人最近3年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚；最近3年内诚信情况良好，未受到上海证券交易所公开谴责。</p> <p>4.截至本函出具日，本承诺人不存在因涉嫌与任何重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情</p>

承诺事项	承诺方	承诺内容
		<p>形,最近 36 个月内不存在因与任何重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形,即不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与上市公司重大资产重组情形。</p> <p>5.上市公司自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间,本承诺人不存在减持上市公司股份(如有)的计划。</p>
	上市公司董事、监事、高级管理人员(何卫、李红)	<p>本承诺人作为上市公司的董事/监事/高级管理人员,现就本次重组相关事项作出声明及承诺如下:</p> <p>1.本承诺人不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形,不存在违反《中华人民共和国公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为。</p> <p>2.截至本函出具日,本承诺人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情况。</p> <p>3.截至本函出具日,本承诺人最近 3 年内未受到行政处罚(与证券市场明显无关的除外)或者刑事处罚;最近 3 年内诚信情况良好,未受到上海证券交易所公开谴责。</p> <p>4.截至本函出具日,本承诺人不存在因涉嫌与任何重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形,最近 36 个月内不存在因与任何重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形,即不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与上市公司重大资产重组情形。</p> <p>5.根据《北京兆易创新科技股份有限公司 2016 年股票期权与限制性股票激励计划(草案)》的规定,本承诺人于 2017 年 6 月 21 日登记取得的上市公司限制性股票的 30%将于 2018 年 6 月 21 日解除限售。因个人资金需求,本承诺人计划将于上述限制性股票解除限售后以法律法规允许的方式减持上市公司股份。本承诺人将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及其他中国证监会、上海证券交易所的相关规定进行上述减持,并及时履行后续的信息披露义务。</p>
关于标的资产完整权利的承诺	发行股份及支付现金购买资产交易对方	<p>本承诺人作为本次重组项下的交易对方,就本次重组项下注入上市公司的标的资产/标的股权等有关情况作出承诺如下:</p> <p>1.本承诺人已履行标的公司章程规定的全部出资义务,不存在任何虚假出资、抽逃出资等违反作为股东应承担的义务及责任的行为,不存在可能影响标的公司合法存续的情况。</p> <p>2.本承诺人依法拥有标的资产的全部法律权益,包括但不限于占有、使用、收益及处分等完整权利;标的资产权属清晰,不存在任何现时或潜在的权属纠纷或争议,不存在质押、查封、冻结或其他任何限制或禁止转让的情形,亦不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁、司法强制执行等程序或任何妨碍权属转移的其他情形。</p> <p>3.本承诺人真实持有标的资产,不存在任何形式的委托持股、</p>

承诺事项	承诺方	承诺内容
		<p>信托持股、收益权安排、期权安排、股权代持或其他任何代表其他方利益的情形，亦不存在与任何第三方就所持标的股权行使表决权的协议或类似安排。</p> <p>4.本承诺人进一步确认，不存在因本承诺人的原因导致任何第三方有权（无论是现在或将来）根据任何选择权或协议（包括转换权及优先购买权）要求发行、转换、分配、出售或转让标的股权，从而获取标的资产或对应的利润分配权。</p> <p>5.本承诺人向上市公司转让标的资产符合相关法律法规及标的公司章程规定，并已获得必要的许可、授权及批准，不存在法律障碍。</p>
关于本次重组有关事项的声明及承诺函	标的公司	<p>作为本次重组的标的公司，本公司现作出声明及承诺如下： 截至本函出具日：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本公司为依法设立并有效存续的中外合资经营企业，不存在根据相关法律、法规、规范性文件及公司章程规定需予终止的情形，具备参与本次重组的主体资格。 2.本公司及子公司的注册资本均已实缴到位；本公司及子公司的历次股权变动均已履行或正在履行相应的程序；本公司及子公司的现有股东及股权比例均合法有效。 3.本公司股东合法持有本公司股权，不存在任何形式的委托持股、信托持股、收益权安排、股权代持等情形，不存在出资不实、虚假出资或抽逃出资的情形；该等股权不存在纠纷或潜在纠纷，不存在质押、查封、冻结及其他任何限制性权利或任何权利负担导致限制转让的情形，亦不存在与权属相关的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序。 4.本公司及子公司自设立起至今均守法经营，在登记或核准（如有）的经营范围内开展业务活动，不存在违反法律、法规从事经营活动的情况。 5.本公司及子公司无自有土地使用权和房屋所有权，所有办公及经营场所均通过租赁方式使用。本公司及子公司已与出租人签署相关租赁协议，可以合法占有及使用该等租赁房屋，不存在任何现时或可预见的限制或障碍。 6.本公司及子公司的主要经营性资产不存在被采取查封、扣押等强制性措施的情形，本公司使用生产经营性资产不存在法律障碍。 7.本公司及子公司近三年不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全和人身权利等原因而产生的侵权之债。 8.本公司会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映财务状况、经营成果和现金流量，且严格按照国家及地方适用法律法规缴纳各种税款。 9.本公司及子公司近三年不存在因违反工商、税务、土地、环保、社保等方面的法律法规而受到重大行政处罚的情形。 10.本公司及子公司不存在尚未了结或可预见的、足以影响公司存续及持续经营的重大诉讼、仲裁案件。 11.本公司及子公司不存在资金被股东及其关联方、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，亦不存在对外担保或为关联方提供担保的情形。 12.本公司有效存续并正常、持续运营，不存在任何第三方向法

承诺事项	承诺方	承诺内容
	发行股份及支付现金购买资产交易对方 （除联意香港、上海正芯泰、上海思芯拓、上海普若芯外）	<p>院或者政府主管部门申请破产、清算、解散、接管或者其他足以导致本公司终止或者丧失经营能力的情形。</p> <p>本承诺人作为本次重组的交易对方，就本次重组相关事项作出声明及承诺如下：</p> <p>1.关于主体资格 本承诺人为依法设立并有效存续的企业，不存在根据法律、法规、规范性文件及合伙协议需予以终止的情形，具备参与、实施本次重组及享有/承担与本次重组相关的权利义务的合法主体资格。</p> <p>2.关于标的公司出资及资金来源 本承诺人已履行标的公司章程规定的全部出资义务，用于认缴标的公司出资的资金来源合法，均来源于本承诺人的自有资金或自筹资金。 本承诺人及上层出资人（直至最终实益持有人）均不存在委托持股、信托持股等安排，亦不存在资产管理计划、信托计划、契约型基金或其他具有杠杆融资性质的结构化产品等安排。</p> <p>3.关于标的公司业务经营 本承诺人将尽最大努力保持标的公司股权结构的完整性，促使标的公司不进行与正常生产经营无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务之行为，使标的公司现有相关负责人和主要员工继续为标的公司提供服务，并保持标的公司同客户、供应商、债权人（如有）、商业伙伴和其它与其有业务联络的人的重大现有关系，确保标的公司的高誉和业务的连续性不会受到破坏。</p> <p>4.关于关联关系情况 截至本函出具日，本承诺人与上市公司及其控股股东、持股 5% 以上股东之间不存在任何直接或间接的股权或其他权益关系，本承诺人没有向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员，本承诺人亦不存在其他可能被证券监管部门基于实质重于形式的原则认定的与上市公司存在特殊关系的其他关联关系。 截至本函出具日，本承诺人与本次重组的其他交易对方均无关联关系。 截至本函出具日，本承诺人与本次重组的独立财务顾问、评估机构、会计师事务所、律师事务所无关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，相关中介机构具有独立性。</p> <p>5.关于合法合规情况 截至本函出具日，本承诺人及本承诺人董事、监事、高级管理人员（如有）最近 5 年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。 截至本函出具日，本承诺人及本承诺人董事、监事、高级管理人员（如有）最近 5 年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况，亦不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。 截至本函出具日，本承诺人及本承诺人董事、监事、高级管理人员（如有）最近 5 年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信行为。</p> <p>6.关于内幕交易情况</p>

承诺事项	承诺方	承诺内容
		<p>本次重组期间，本承诺人及本承诺人相关人员不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形。</p> <p>7.关于股东特殊权利 本承诺人享有的与标的公司相关的股东特殊权利（如有），包括但不限于股权回购请求权、优先认购权、随售权等，自上市公司首次披露本次重组预案/草案之前自动终止。</p> <p>8.其他 本承诺人承诺，本次重组申报及审核过程中，如根据监管要求或其他客观情况等需对本次重组方案作出调整，本承诺人将尽力配合上市公司进行相应调整以推进及实施本次重组。 本函自签署之日起生效，即构成对本承诺人有约束力的法律文件。如违反本承诺，本承诺人愿意承担法律责任。</p>
	发行股份及支付现金购买资产交易对方（联意香港）	<p>本承诺人作为本次重组的交易对方，就本次重组相关事项作出声明及承诺如下：</p> <p>1.关于主体资格 本承诺人为依法设立并有效存续的企业，不存在根据法律、法规、规范性文件及公司章程需予以终止的情形，具备参与、实施本次重组及享有/承担与本次重组相关的权利义务的合法主体资格。</p> <p>2.关于标的公司出资 本承诺人已履行标的公司章程规定的全部出资义务，用于认缴标的公司出资的资金来源合法，均来源于本承诺人的自有资金或自筹资金。</p> <p>3.关于标的公司业务经营 本承诺人将尽最大努力保持标的公司股权结构的完整性，促使标的公司不进行与正常生产经营无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务之行为，使标的公司现有相关负责人和主要员工继续为标的公司提供业务服务，并保持标的公司同客户、供应商、债权人（如有）、商业伙伴和其它与其有业务联络的人的重大现有关系，确保标的公司的商誉和业务的连续性不会受到破坏。</p> <p>4.关于关联关系情况 截至本函出具日，本承诺人与上市公司及其控股股东、持股 5% 以上股东之间不存在任何直接或间接的股权或其他权益关系，本承诺人没有向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员，本承诺人亦不存在其他可能被证券监管部门基于实质重于形式的原则认定的与上市公司存在特殊关系的其他关联关系。 截至本函出具日，本承诺人的实际控制人自然人 TAIYI CHENG 为本次重组交易对方上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）、上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）、上海普若芯企业管理中心（有限合伙）的普通合伙人。除上述关联关系外，本承诺人与本次重组的其他交易对方不存在关联关系。 截至本函出具日，本承诺人与本次重组的独立财务顾问、评估机构、会计师事务所、律师事务所无关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，相关中介机构具有独立性。</p> <p>5.关于合法合规情况 截至本函出具日，本承诺人及本承诺人董事、监事、高级管理人员（如有）最近 5 年内未受到过行政处罚（与证券市场明显</p>

承诺事项	承诺方	承诺内容
		<p>无关的除外)、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。</p> <p>截至本函出具日,本承诺人及本承诺人董事、监事、高级管理人员(如有)最近5年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况,亦不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。</p> <p>截至本函出具日,本承诺人及本承诺人董事、监事、高级管理人员(如有)最近5年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信行为。</p> <p>6.关于内幕交易情况</p> <p>本次重组期间,本承诺人及本承诺人相关人员不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形。</p> <p>7.其他</p> <p>本承诺人承诺,本次重组申报及审核过程中,如根据监管要求或其他客观情况等需对本次重组方案作出调整,本承诺人将尽力配合上市公司进行相应调整以推进及实施本次重组。</p> <p>本函自签署之日起生效,即构成对本承诺人有约束力的法律文件。如违反本承诺,本承诺人愿意承担法律责任。</p>
	<p>发行股份及支付现金购买资产交易对方 (上海正芯泰、上海思芯拓、上海普若芯)</p>	<p>本承诺人作为本次重组的交易对方,就本次重组相关事项作出声明及承诺如下:</p> <p>1.关于主体资格</p> <p>本承诺人为依法设立并有效存续的企业,不存在根据法律、法规、规范性文件及合伙协议需予以终止的情形,具备参与、实施本次重组及享有/承担与本次重组相关的权利义务的合法主体资格。</p> <p>2.关于标的公司出资</p> <p>本承诺人已履行标的公司章程规定的全部出资义务,用于认缴标的公司出资的资金来源合法,均来源于本承诺人的自有资金或自筹资金。</p> <p>本承诺人及上层出资人(直至最终实益持有人)均不存在委托持股、信托持股等安排,亦不存在资产管理计划、信托计划或契约型基金等安排。</p> <p>3.关于标的公司业务经营</p> <p>本承诺人将尽最大努力保持标的公司股权结构的完整性,促使标的公司不进行与正常生产经营无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务之行为,使标的公司现有相关负责人和主要员工继续为标的公司提供服务,并保持标的公司同客户、供应商、债权人(如有)、商业伙伴和其它与其有业务联络的人的重大现有关系,确保标的公司的商誉和业务的连续性不会受到破坏。</p> <p>4.关于关联关系情况</p> <p>截至本函出具日,本承诺人与上市公司及其控股股东、持股5%以上股东之间不存在任何直接或间接的股权或其他权益关系,本承诺人没有向上市公司推荐董事、监事或者高级管理人员,本承诺人亦不存在其他可能被证券监管部门基于实质重于形式的原则认定的与上市公司存在特殊关系的其他关联关系。</p> <p>截至本函出具日,本承诺人的普通合伙人 TAIYI CHENG 为本次重组的交易对方联意(香港)有限公司的实际控制人,以及</p>

承诺事项	承诺方	承诺内容
		<p>上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）、上海普若芯企业管理中心（有限合伙）的普通合伙人。除上述关联关系外，本承诺人与本次重组的其他交易对方不存在关联关系。</p> <p>截至本函出具日，本承诺人与本次重组的独立财务顾问、评估机构、会计师事务所、律师事务所无关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，相关中介机构具有独立性。</p> <p>5.关于合法合规情况</p> <p>截至本函出具日，本承诺人及本承诺人董事、监事、高级管理人员（如有）最近5年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。</p> <p>截至本函出具日，本承诺人及本承诺人董事、监事、高级管理人员（如有）最近5年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况，亦不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。</p> <p>截至本函出具日，本承诺人及本承诺人董事、监事、高级管理人员（如有）最近5年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为或其他不诚信行为。</p> <p>6.关于内幕交易情况</p> <p>本次重组期间，本承诺人及本承诺人相关人员不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形。</p> <p>7.其他</p> <p>本承诺人承诺，本次重组申报及审核过程中，如根据监管要求或其他客观情况等需对本次重组方案作出调整，本承诺人将尽力配合上市公司进行相应调整以推进及实施本次重组。</p> <p>本函自签署之日起生效，即构成对本承诺人有约束力的法律文件。如违反本承诺，本承诺人愿意承担法律责任。</p>

除上述与本次交易相关出具的承诺事项外，相关各方长期履行的承诺事项情况如下：

承诺事项	承诺方	承诺内容
关于股份锁定的承诺函	发行股份及支付现金购买资产交易对方	<p>本承诺人作为本次重组的交易对方，现就本次重组涉及的股份锁定事宜，在此作出承诺如下：</p> <p>1.本承诺人在本次购买资产项下取得的上市公司股份自股份发行完成日起36个月届满之日或在《补偿协议》项下业绩补偿义务履行完毕之日（以较晚日为准）前不得转让。为免疑义，如本承诺人存在业绩补偿义务尚未履行完毕情形时，前述股份锁定的范围限于《补偿协议》约定的本承诺人应当补偿股份数量的上限。</p> <p>2.本次重组完成后，本承诺人因上市公司分配股票股利、转增股本等情形所增持的股份亦应遵守前述股份锁定安排。锁定期届满后，本承诺人转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和上海证券交易所的规则办理。</p> <p>3.若上述股份锁定承诺与证券监管部门的最新监管意见不符的，本承诺人将根据相关证券监管部门的意见及要求进行调整。</p>

承诺事项	承诺方	承诺内容
关于减少及规范关联交易的承诺函	控股股东及实际控制人朱一明	<p>本次重组完成后，本承诺人仍为兆易创新的控股股东及实际控制人。就减少及规范上市公司关联交易事宜，本承诺人现作出声明、确认及承诺如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.在持有上市公司股份期间，本承诺人及本承诺人控制的其他企业将严格遵循相关法律、法规、规章及规范性文件、《北京兆易创新科技股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）及上市公司其他内部规章制度等有关规定行使股东权利；在上市公司股东大会对涉及本承诺人及本承诺人控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序。 2.在持有上市公司股份期间，本承诺人及本承诺人控制的其他企业将尽可能避免或减少与兆易创新及其控制企业之间发生关联交易；对无法避免或者有合理原因发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并按相关法律、法规、规章及规范性文件、《公司章程》的规定等履行关联交易决策程序及信息披露义务；保证不通过与兆易创新及其控制企业的关联交易损害兆易创新及其他股东的合法权益。 3.在持有上市公司股份期间，不利用控股股东地位及影响谋求兆易创新及其控制企业在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不利用股东地位及影响谋求与兆易创新及其控制企业达成交易的优先权利。 4.在持有上市公司股份期间，本承诺人将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为。 <p>除非本承诺人不再作为兆易创新的控股股东及实际控制人，本承诺始终有效。若本承诺人因违反上述承诺而给兆易创新或其控制企业造成实际损失的，由本承诺人承担赔偿责任。</p>
关于避免同业竞争的承诺	控股股东及实际控制人朱一明	<p>本次重组完成后，本承诺人仍为兆易创新的控股股东及实际控制人。就避免同业竞争事项，本承诺人现作出声明、确认及承诺如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.本承诺人目前未直接或间接地从事任何与兆易创新及标的公司所从事的业务构成同业竞争的任何业务活动。 2.本承诺人保证今后的任何时间不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）从事、参与或进行任何与兆易创新及标的公司相同或类似的业务，以避免与兆易创新及标的公司的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争。 3.如果本承诺人有同兆易创新或标的公司主营业务相同或类似的业务机会（以下简称“业务机会”），应立即通知兆易创新，并尽其最大努力，按兆易创新可接受的合理条款与条件向兆易创新优先提供上述业务机会。兆易创新有权根据自身业务经营发展的需要行使该优先权。 4.本承诺人保证，本承诺人全资拥有或拥有 50% 股权以上子公司（兆易创新及其下属子公司除外）亦遵守上述承诺。本承诺人将促使相对控股的下属子公司遵守上述承诺。 5.本承诺函至发生以下情形时终止（以较早为准）：（1）本承诺人不再作为兆易创新的实际控制人；（2）兆易创新股票终止在上海证券交易所上市。

承诺事项	承诺方	承诺内容
关于保证上市公司独立性的承诺	控股股东及实际控制人朱一明	<p>本次重组完成后，本承诺人仍为兆易创新的实际控制人。为了保持兆易创新的独立性，保护兆易创新其他股东尤其是中小股东的合法权益，本承诺人现作出声明、确认及承诺如下：</p> <p>一、关于上市公司人员独立</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.保证兆易创新的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书及其他高级管理人员专职在兆易创新工作、不在本承诺人控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，且不在本承诺人控制的其他企业领取薪酬。 2.保证兆易创新的财务人员独立，不在本承诺人控制的其他企业中兼职或领取报酬。 3.保证本承诺人推荐出任兆易创新董事、监事的人选都通过合法的程序进行，本承诺人不干预兆易创新董事会和股东大会已经做出的人事任免决定。 <p>二、关于上市公司财务独立</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.保证兆易创新建立独立的财务会计部门和独立的财务核算体系。 2.保证兆易创新具有规范、独立的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。 3.保证兆易创新及其子公司能够独立做出财务决策，本承诺人及本承诺人控制的其他企业不干预兆易创新的资金使用、调度。 4.保证兆易创新及其子公司独立在银行开户，不与本承诺人及本承诺人控制的其他企业共用一个银行账户。 4.保证兆易创新及其子公司依法独立纳税。 <p>三、关于上市公司机构独立</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.保证兆易创新依法建立和完善法人治理结构，建立独立、完整的组织机构。 2.保证兆易创新的股东大会、董事会、独立董事、监事会、高级管理人员等依照法律、法规和《北京兆易创新科技股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）独立行使职权。 3.保证兆易创新及其子公司与本承诺人控制的其他企业之间在办公机构和生产经营场所等方面完全分开，不存在机构混同的情形。 4.保证兆易创新及其子公司独立自主地运作，本承诺人不会超越股东大会直接或间接干预上市公司的决策和经营。 <p>四、关于上市公司资产独立、完整</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.保证兆易创新具有独立、完整的经营性资产。 2.保证本承诺人及本承诺人控制的其他企业不违规占用兆易创新的资金、资产及其他资源。 3.保证不以兆易创新的资产为本承诺人及本承诺人控制的其他企业的债务违规提供担保。 <p>五、关于上市公司业务独立</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.保证兆易创新拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力，在产、供、销等环节不依赖本承诺人及本承诺人控制的其他企业。 2.保证严格控制关联交易事项，尽量避免或减少兆易创新与本承诺人及本承诺人控制的其他企业之间发生关联交易；对无法避免或者有合理原因发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并按相关

承诺事项	承诺方	承诺内容
		法律、法规、规章及规范性文件、《公司章程》的规定等履行关联交易决策程序及信息披露义务；保证不通过与兆易创新及其控制企业的关联交易损害兆易创新及其他股东的合法权益。 3.保证本承诺人及本承诺人控制的其他企业不从事与兆易创新主营业务直接相竞争的业务。 本承诺人保证不通过单独或一致行动的途径，以依法行使股东权利以外的任何方式，干预兆易创新的重大决策事项，影响上市公司在人员、财务、机构、资产、业务方面的独立性；保证兆易创新在其他方面与本承诺人及本承诺人控制的其他企业保持独立。 除非本承诺人不再作为兆易创新的控股股东及实际控制人，本承诺持续有效且不可变更或撤销。若本承诺人违反上述承诺给兆易创新及其他股东造成损失，一切损失将由本承诺人承担。

九、本次交易对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行信息披露义务

上市公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》及《重组管理办法》等相关法律、法规的规定对本次交易方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，上市公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格履行相关程序

公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本报告书在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。本次交易聘请国泰君安作为上市公司独立财务顾问出具独立财务顾问报告，聘请金杜律师出具法律意见书，聘请具有证券业务资格的中联评估进行评估并出具相关报告，聘请具有证券业务资格的中兴华会计师进行审计并出具相关报告。根据《重组管理办法》等有关规定，公司董事会已在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次交易方案的股东大会。

公司严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

（三）网络投票安排

公司严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为股东大会审议本次交易相关事项提供网络投票平台，为股东参加股东大会提供便利。公司股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，以充分保护中小股东行使股东权利。在本次重组完成后，公司将继续保持独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上遵循独立性的原则，遵守中国证监会有关规定，规范运作。

（四）资产定价公允性

标的资产上海思立微 100%股权于 2017 年 12 月 31 日的评估值为 173,980.69 万元，与标的资产归属于母公司所有者权益的账面值为 8,524.11 万元相比，增值率为 1941.04%。经交易双方友好协商，参考上述评估值，交易价格确定为 170,000.00 万元。交易各方以标的资产最终的评估值作为确定标的资产交易价格的依据，资产作价公允、合理，不会损害上市公司及全体股东的利益。

（五）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

1、从交易后备考报表来看，报告期各期上市公司在交易完成后的每股收益较交易完成前的摊薄情况逐渐改善

根据中兴华会计师出具的上市公司备考审阅报告，假设兆易创新于 2016 年年初已完成本次重组，本次交易对兆易创新扣除非经常性损益后归属于母公司股东的每股收益影响情况如下：

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后	交易前	交易后
每股收益（元/股）	1.31	1.45	1.66	1.59	0.90	0.67
稀释每股收益（元/股）	1.30	1.44	1.65	1.58	0.90	0.67

注：每股收益计算中不考虑配套募集资金发行股份的影响。分子为扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，分母为加权平均股本数。不考虑2017年年度利润分配对报告期每股收益的影响。

2017 年受上市公司自身业绩大幅增加的影响，上市公司的每股收益指标较 2016 年得到大幅提升。报告期内标的公司受经营战略调整影响，计提存货跌价损失金额较高，导致 2016 年出现亏损；此外，标的公司为提高指纹识别芯片市场占有率，在保证产品性能的基础上，降低一定产品售价，导致毛利率呈下降趋

势。上述因素导致本次交易完成后，上市公司 2016 年和 2017 年的每股收益指标出现不同程度下降。2018 年 1-9 月，随着标的公司盈利能力的显著增强，本次交易完成后上市公司每股收益较交易完成前提高 0.14 元/股，上市公司不存在交易完成后每股收益被摊薄的情况。

2、假设本次重组于 2018 年完成，本次重组完成后每股收益较交易完成前未出现摊薄

本次重大资产重组中，上市公司发行股份及支付现金购买资产拟向联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌发行股份数量为 22,588,706 股，不考虑配套融资的影响，本次交易完成后，公司股本规模将由目前的 284,644,488 股增加至 307,233,194 股。

基于上述情况，公司测算了本次重大资产重组完成当年（假设本次重大资产重组在 2018 年完成）主要财务指标，关于测算过程的主要假设说明如下：

（1）以下假设仅为测算本次重大资产重组对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2018 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

（2）假设公司于 2018 年 11 月 30 日完成本次重大资产重组（此假设仅用于分析本次重大资产重组对公司主要财务指标的影响，不代表公司对于业绩的预测，亦不构成对本次重大资产重组实际完成时间的判断），本次重大资产重组最终完成时间以中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

（3）假设宏观经济环境、集成电路芯片行业的情况没有发生重大不利变化；

（4）不考虑配套融资发行股份的数量，假设本次重大资产重组发行股份的数量合计为 22,588,706 股，未扣除本次重组相关的发行及中介费用的影响；

（5）根据上海思立微经审核的 2018 年度盈利预测报告，2018 年预计扣非后净利润为 9,145.10 万元人民币。假设以该预计净利润作为标的公司 2018 年扣非后净利润指标进行测算；

（6）根据上市公司 2018 年三季度报告，上市公司 2018 年 1-9 月实现未经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司净利润为 34,199.95 万元，假设上市公司 2018 年第四季度业绩与前三季度平均业绩持平，即 2018 年全年度上市公司实

现扣除非经常性损益后归属于母公司净利润为 45,599.93 万元；上述测算不构成盈利预测，投资者不应据此进行投资决策；

(7) 假设公司 2018 年不存在其他公积金转增股本、股票股利分配等对股份数有影响的事项；

(8) 公司经营环境未发生重大不利变化；

(9) 不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）等影响。

经测算，公司本次重大资产重组前后每股收益指标具体影响如下：

项目	2017 年	2018 年	
		重组完成前	重组完成后 (不考虑配套融资)
发行在外的普通股加权平均数(万股)	28,000.00 ^{注1}	28,055.68 ^{注3}	28,243.92
扣除非经常性损益后归属于母公司净利润(单位:万元)	33,151.87	45,599.93	46,362.02
扣除非经常性损益后的基本每股收益(单位:元/股)	1.18 ^{注2}	1.63 ^{注4}	1.64
扣除非经常性损益后的稀释每股收益(单位:元/股)	1.18	1.61	1.62

注 1：2018 年 5 月 22 日，公司 2017 年度利润分配实施完毕。公司以实施 2017 年度分红派息股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.93 元（含税），同时以资本公积金转增股本方式向全体股东每 10 股转增 4 股。计算 2017 年发行在外的普通股加权平均数时，假设 2017 年初此次资本公积转增股本已经完成。

注 2：2017 年 4 月 26 日，公司第二届董事会第十三次会议审议通过了《关于向激励对象授予股票期权与限制性股票的议案》等议案，确定 2017 年 4 月 28 日为授予日，授予的限制性股票总数为 141.7 万股。在确定授予日后的资金缴纳、股份登记过程中，因激励对象离职或放弃认购其对应的限制性股票，以及资本公积转增股本调整授予数量，实际授予数量为 267.97 万股，授予价格为 45.055 元/股。根据《企业会计准则》的规定，在计算 2017 年基本每股收益时未考虑限制性股票因素对发行在外普通股加权平均数的影响。计算稀释每股收益时考虑该因素的影响。

注 3：公司于 2018 年 5 月 31 日召开第二届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于 2016 年股票期权与限制性股票激励计划限制性股票第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》和《关于回购注销 2016 年股票期权与限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》。经审议，公司第一期限限制性股票激励计划的第一个解除限售期解除限售条件已成就，公司同意为符合解除限售条件的 174 名激励对象办理限制性股票第一个解除限售期解除限售相关事宜，解除限售的数量为 111.3689 万股。该部分解除限售的限制性股票已于 2018 年 6 月 21 日上市流通日。经审议，因原激励对象朱荣臻离职而不符合上市公司股权激励对象的要求，董事会依照股东大会的授权办理 3.929 万股限制性股票回购注销事宜。兆易创新已就股份回购事宜发出债权人通知，本次股份回购涉及的股份已完成注销，上市公司已经办理相应工商变更登记。根据《企业会计准则》的规定，在计算 2018 年基本每股收益时已考虑解除限售的限制性股票以及回购股权对发行在外普通股加权平均数的影响。

注 4：2018 年 7 月 12 日，公司第二届董事会第三十一次会议和第二届监事会第二十六

次会议审议通过了《关于向激励对象首次授予股票期权与限制性股票的议案》，确定 2018 年 7 月 12 日为授予日。在确定授予日后的股份登记过程中，有 4 名激励对象因个人原因放弃认购其对应的股票期权合计 24.3760 万股，因而公司本次股票期权实际授予对象为 189 人，首次实际授予数量为 93.2150 万股。根据《企业会计准则》的规定，在计算 2018 年基本每股收益时未考虑限制性股票因素对发行在外普通股加权平均数的影响。计算稀释每股收益时考虑该因素的影响。

基于上述假定，本次重大资产重组完成后，不考虑配套融资的影响，上市公司 2018 年扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润较发行前增长 762.09 万元，上市公司 2018 年扣除非经常性损益后的基本每股收益为 1.64 元/股，较 2018 年重组完成前的基本每股收益增加 0.0162 元/股，增幅为 0.99%，重组后上市公司盈利能力有所上升。

综上，本次交易完成后，上市公司不存在因本次交易导致即期每股收益被摊薄的情形。

3、上市公司填补摊薄即期回报并增强公司持续回报能力的具体措施

在前述假设条件下，本次重大资产重组不会摊薄上市公司即期回报。若因经营环境等的变化导致上市公司出现即期回报被摊薄的情况，拟采取以下填补措施，增强上市公司持续回报能力：

（1）加强收购整合，提升盈利能力

本次交易完成后，上市公司将实现对标的公司企业文化、研发、采购、营销和综合管理业务的全面整合，最大化发挥规模效应。上市公司对标的资产的整合，力争保证对标的资产的控制力又保持标的资产原有的市场竞争活力，将自身管理体系、财务体系、内控体系有效贯彻至标的公司，充分实现本次交易的预期效益。上市公司将帮助标的企业尽快实现与上市公司在企业文化、企业管理等方面的融合，增强上市公司的持续盈利能力和核心竞争力。

（2）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

上市公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确、相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。

公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

（3）进一步加强经营管理及内部控制，提升公司运营效率

公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

（4）加强募集资金的管理和运用

本次重大资产重组募集资金到账后，公司将严格按照《上市公司监管指引2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》以及公司《募集资金管理办法》的有关规定，加强募集资金使用的管理，公司董事会将持续监督对募集资金进行专户存储、保障募集资金按顺序用于规定的用途、配合独立财务顾问和保荐机构等对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（5）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司持续重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。公司将根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的有关要求，持续修改和完善《公司章程》并相应制定股东回报规划。公司的利润分配政策重视对投资者尤其是中小投资者的合理投资回报，将充分听取投资者和独立董事的意见，切实维护公司股东依法享有投资收益的权利，体现公司积极回报股东的长期发展理念。

4、公司全体董事、高级管理人员、控股股东和实际控制人关于公司本次重组关于公司重大资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺

（1）全体董事、高级管理人员承诺

本次重大资产重组完成后，全体公司董事、高级管理人员仍将忠实、勤勉地

履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1. 本人承诺将不会无偿或以不公平条件直接或间接向其他单位或者个人输送利益，也不会单独及/或与其他单位或个人共同以直接或间接方式损害公司利益；

2. 本人承诺将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，严格遵守及执行公司相关制度及规定，对职务消费行为进行约束；

3. 本人承诺将严格遵守相关法律法规、中国证监会和上海证券交易所等监管机构规定和规则以及公司制度规章关于董事和高级管理人员行为规范的要求，不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4. 本人承诺将全力支持公司董事会或薪酬与审核委员会在制定及/或修订薪酬制度时，将相关薪酬安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）；

5. 本人进一步承诺，若公司未来实施员工股权激励，将全力支持公司将该员工股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整。若违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。”

（2）公司控股股东、实际控制人承诺

公司的控股股东和实际控制人朱一明对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“在持续作为公司控股股东和实际控制人期间，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

十、独立财务顾问的保荐机构资格

公司聘请国泰君安证券担任本次交易的独立财务顾问，国泰君安证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

十一、其他重大事项

（一）除本次重大资产重组所涉及的行政审批不确定性外，本报告书根据目前进展情况以及可能面临的不确定性，就本次重组的有关风险因素作出特别说明。提醒投资者认真阅读本报告书第十二章披露的风险提示内容，注意投资风险。

（二）前次重组终止的原因及短期内再次启动重组程序的原因

1、前次重组终止的原因

2017年2月13日，兆易创新第二届董事会第九次会议审议通过《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等议案，同意上市公司以发行股份及支付现金方式购买北京矽成股权并募集配套资金。2017年2月24日，上市公司第二届董事会第十次会议审议通过《关于调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等议案，因证券市场监管政策调整等因素对公司重大资产重组项下的配套融资事项等予以调整，该等调整不构成重组方案的重大调整。2017年4月17日，上市公司第二届董事会第十二次会议审议通过《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》、《关于〈北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）〉及其摘要的议案》等议案，因北京矽成内部股权调整，上市公司与交易对方进一步协商，拟调整重大资产重组项下的交易对价支付方式，并调减配套融资金额，该等调整亦不构成重组方案的重大调整。2017年5月8日，上市公司召开2016年年度股东大会，审议并通过了前次重组相关的议案及事宜。

上市公司前次重组终止，系因上市公司、前次重组交易对方及中介机构收到北京矽成下属主要经营实体 Integrated Silicon Solution, Inc.（以下简称“ISSI”）管理团队发出的供应商风险提示：ISSI某主要供应商认为兆易创新与ISSI重组后将为其潜在的有力竞争对手，要求ISSI与其签署补充协议，约定在本次交易完成时其有权终止相关供应合同。收到该风险提示后，上市公司与交易对方及ISSI管理团队随即进行了大量分析、沟通及论证工作；经评估，上市公司及交易对方认为该事项将在重组完成后对北京矽成未来经营业绩造成较大不利影响。

鉴于此，上市公司与交易对方认为，本次交易难以按照原定方案继续推进并实施。为充分保障公司全体股东及交易各方利益，经交易各方审慎研究及友好协商，一致同意终止前次交易，并向中国证监会申请撤回前次重组相关文件。前次重组交易各方已履行终止前次交易的内部程序。

2、本次交易停牌时间点距离前次交易终止时间较近的具体原因及合理性

上市公司于前次重组终止后短期内启动本次重组，系符合上市公司发展目标战略举措。集成电路产业技术革新较快，除内生性增长外，外延式并购是上市公司实现快速发展的重要手段之一。本次交易将进一步优化公司产品结构，提升盈利能力，充分发挥在产品类型、技术研发、客户渠道和供应链等多方面的协同效应，进一步加快产业优质资源的有效整合，实现公司自身业务的快速发展和技术储备的快速提升。

根据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十二条，“上市公司披露重大资产重组预案或者草案后主动终止重大资产重组进程的，上市公司应当同时承诺自公告之日起至少 1 个月内不再筹划重大资产重组，并予以披露”。

2017 年 8 月 8 日，公司召开二届董事会第十六次会议和第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于终止本次重大资产重组事项并撤回相关申请文件的议案》。同日，公司与交易对方签署《<发行股份及支付现金购买资产协议>之终止协议》、《<盈利补偿协议>之终止协议》。2017 年 8 月 9 日，上市公司召开终止重大资产重组投资者说明会，且承诺：在终止重大资产重组投资者说明会召开情况公告刊登日后的 1 个月内不再筹划重大资产重组事项。2017 年 11 月 1 日，上市公司停牌筹划本次重组。

结合上述，本次交易停牌时间点与前次交易终止时间的间隔超过 1 个月，符合《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》的相关规定。

（三）上海思立微新增诉讼案件

1、3258号、3259号和3260号诉讼案件情况

（1）诉讼案件的基本情况

根据标的公司提供的《应诉通知书》、《举证通知书》、《民事起诉状》等文件资料及《北京兆易创新科技股份有限公司重大资产重组标的涉及诉讼事项的公告》，2018年9月，深圳市汇顶科技股份有限公司（以下简称“汇顶公司”）以被告制造、销售的电容指纹芯片GSL6277（以下简称“被控侵权产品”）侵害其实用新型和发明专利权为由，向深圳市中级人民法院（以下简称“深圳中院”）起诉上海思立微（被告一）与深圳市鼎芯无限科技有限公司（被告二）（以下简称“侵权纠纷或诉讼案件”），该等诉讼案件已经深圳中院立案，具体情况如下：

序号	案号	事实与理由	诉讼请求
案件一	(2018)粤03民初3258号	未经原告许可，被告二销售、被告一制造的GSL6277落入原告名为“基于指纹识别的终端及其待机状态下的登录方法、系统”的发明专利权（专利号为ZL201410204545.4）的保护范围。	1.判令二被告立即停止侵犯原告第ZL201410204545.4号发明专利权的行为，包括但不限于制造、使用、销售被控侵权产品的行为； 2.判令二被告立即销毁侵权产品； 3.判令二被告赔偿损失人民币7,000万元，以及原告为制止侵权行为而花费的合理费用50万元； 4.判令二被告承担本案的诉讼费。
案件二	(2018)粤03民初3259号	未经原告许可，被告二销售、被告一制造的GSL6277落入原告名为“电容指纹感应电路和感应器”的发明专利权（专利号为ZL201410105847.6）的保护范围。	1.判令二被告立即停止侵犯原告第ZL201410105847.6号发明专利权的行为，包括但不限于制造、销售被控侵权产品的行为； 2.判令二被告立即销毁侵权产品； 3.判令二被告赔偿损失人民币7,000万元，以及原告为制止侵权行为而花费的合理费用50万元； 4.判令二被告承担本案的诉讼费。
案件三	(2018)粤03民初3260号	未经原告许可，被告二销售、被告一制造的GSL6277落入原告名为“硅通孔芯片的二次封装体”的实用新型专利权（专利号为ZL201720925097.6）的保护范围。	1.判令二被告立即停止侵犯原告第ZL201720925097.6号实用新型专利权的行为，包括但不限于制造、销售侵权产品的行为； 2.判令二被告立即销毁侵权产品； 3.判令二被告赔偿损失人民币7,000万元，以及原告为制止侵权行为而花费的合理费用50万元； 4.判令二被告承担本案的诉讼费。

2018年10月9日，上海思立微向深圳中院递交《管辖权异议书》，请求裁定将诉讼案件移送至上海知识产权法院审理。截至本报告书出具日，三个案件均处于管辖权异议裁定上诉阶段，广东省高级人民法院尚未作出终局生效的裁定。

2018年10月29日，上海思立微向国家知识产权局专利复审委员会（以下简称专利复审委）递交专利无效宣告请求，针对专利号ZL201410204545.4的发明专利、专利号ZL201410105847.6的发明专利、专利号ZL201720925097.6的实用新型专利（以下分别或统称涉案专利）提出无效请求。截至本报告书出具日，上海思立微已收到专利复审委关于三项涉案专利的无效宣告请求受理通知书。

（2）诉讼案件的核查情况

就标的公司的侵权纠纷事项，根据《民事起诉状》、《应诉通知书》、《举证通知书》及《北京兆易创新科技股份有限公司重大资产重组标的涉及诉讼事项的公告》等文件资料，并结合标的公司相关负责人访谈情况，以及标的公司代理律师金杜出具的《法律意见书》（以下简称《诉讼专项法律意见书》），相关诉讼案件的具体情况如下：

1) 关于诉讼案件被法院认定侵权成立的可能性

①案件一：（2018）粤03民初3258号，以下简称3258号案

根据上海思立微提供的立案证据以及《诉讼专项法律意见书》，3258号案的涉案专利为“基于指纹识别的终端及其待机状态下的登录方法、系统”（专利号为ZL201410204545.4，以下简称454号专利），该专利有9个权利要求，其中独立权利要求1及其从属权利要求2-4要求保护一种待机状态下基于指纹识别的终端登录方法，独立权利要求5及其从属权利要求6-8要求保护一种待机状态下基于指纹识别的终端登录系统，独立权利要求9要求保护一种基于指纹识别的终端，即454号专利主要涉及一种待机状态下基于指纹识别的终端登录方法和终端登录系统。

根据《诉讼专项法律意见书》，“454号专利权利要求1-9相对于现有技术缺少创造性，在专利无效宣告请求程序中被宣告无效的可能性很大。”“一旦454号涉案专利被专利复审委员会以全部权利要求不具备创造性为由宣告无效，受理3258号案的法院可裁定驳回原告的诉讼请求。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，454号专利本身被宣告无效的可能性很大，且被控侵权产品未落入454号专利的保护范围，因此3258号专利侵权案中上海思立微被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

②案件二：（2018）粤03民初3259号，以下简称3259号案

根据上海思立微提供的立案证据以及《诉讼专项法律意见书》，3259号案的涉案专利为“电容指纹感应电路和感应器”（专利号为ZL201410105847.6，以下简称476号专利），该专利具有8个权利要求，其中独立权利要求1及其从属权利要求2-6要求保护一种电容指纹感应电路，独立权利要求7及其从属权利要求8要求保护一种电容指纹感应器，即476号专利主要涉及一种电容指纹感应电路和电容指纹感应器。

根据《诉讼专项法律意见书》，“被控侵权产品不包含独立权利要求1记载的全部技术特征相同或者等同的技术特征，不落入权利要求1的保护范围。”“从属权利要求2-6包含权利要求1的全部限定，其保护范围小于权利要求1，因此被控侵权产品也不落入从属权利要求2-6的保护范围。”“独立权利要求7中限定‘所述电容指纹感应电路为权利要求1至5中任一项所述的电容指纹感应电路’，由于被控侵权产品并不落入权利要求1-5的保护范围，因此也不落入独立权利要求7及其从属权利要求8的保护范围。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，被控侵权产品未落入476号专利的保护范围，3259号专利侵权案中上海思立微被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

③案件三：（2018）粤03民初3260号，以下简称3260号案

根据上海思立微提供的立案证据以及《诉讼专项法律意见书》，3260号案的涉案专利为“硅通孔芯片的二次封装体”（专利号为ZL201720925097.6，以下简称976号专利），该专利具有8个权利要求，其中独立权利要求1及其从属权利要求2-8要求保护一种硅通孔芯片的二次封装体，即976号专利主要涉及一种硅通孔芯片的二次封装体。

根据《诉讼专项法律意见书》，976号专利的部分权利要求相对于现有技术缺少新颖性或创造性，在专利无效宣告请求程序中被宣告无效的可能性很大，且被控侵权产品未落入976号专利的其他权利要求的保护范围。

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，由于976号专利部分权利要求被宣告无效的可能性很大，同时，976号专利的其他权利要求即使被维持有效，被控

侵权产品也不落入其保护范围，因此3260号案中上海思立微被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

综上所述，根据《诉讼专项法律意见书》，“结合目前我所了解的事实和证据，我所认为，上海思立微在三案中败诉的可能性很低”。

2) 关于损害赔偿主张被支持的可能性

根据《诉讼专项法律意见书》，“专利法规定了四种适用的损害赔偿计算方式：专利权人的实际损失、侵权人的侵权获利、专利许可费的合理倍数、一万元以上一百万元以下的法定赔偿。如上所述，汇顶公司在三案起诉状中未对所主张的损害赔偿数额如何计算做出任何说明，其提交的证据虽然有可能反映上海思立微的总体营收数据并进而被用于损害赔偿的计算，但并不能据此准确计算被控侵权产品的销售数据和获利情况。经上海思立微核实，被控侵权产品的销售额占上海思立微营收比例较低，且产品实际利润较低，因此按侵权人的侵权获利计算出的损害赔偿数额远低于汇顶公司所主张的损害赔偿数额。此外，上海思立微还可主张涉案专利相对于现有技术的改进并不涉及被控侵权产品的核心功能（指纹采集）的实现，因此涉案专利对于被控侵权产品的技术贡献率不高，在计算损害赔偿数额时应予以考虑。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，“即便在一件或多件案件中上海思立微被法院认定侵权成立，就目前汇顶公司提供的证据而言，法院判决上海思立微承担的损害赔偿数额也会远低于汇顶公司所主张的数额，法院很有可能采用法定赔偿方式在1-100万人民币范围内酌定损害赔偿数额，即三案累计损害赔偿数额不超过300万人民币。”

(3) 诉讼案件对标的公司的影响

1) 被控侵权产品对标的公司的影响

根据与上海思立微有关负责人员的访谈情况、以及上海思立微提供的书面说明，标的公司主要产品有屏下光学指纹芯片、电容指纹芯片和电容触控芯片。其中，屏下光学指纹芯片于2018年下半年研发成功并实现量产，成为上海思立微营业收入的主要增长来源，原电容指纹芯片的销售收入占比出现下降。

根据与上海思立微有关负责人员的访谈情况、以及上海思立微提供的合同订

单、出库单据及书面说明，被控侵权产品属于上海思立微电容指纹芯片产品的一种，是上海思立微为某一特定客户定制且单独供应于一个终端机型，合同订单及出货量有限。

根据上海思立微2018年10月15日出具的《关于本次重组标的涉诉事项的承诺函》，除已签署及正在履行的合同订单外，上海思立微没有关于被控侵权产品的新的合同订单，且承诺在诉讼案件结案前不再承接或签署关于涉案产品的任何合同订单，其2018年的销售收入和毛利润占上海思立微2018年度全部销售收入和毛利润的比例均较低。

基于上述，结合上海思立微的书面说明及确认，被控侵权产品不属于上海思立微的核心产品，其销售收入/毛利润占上海思立微相应指标的比例均较低，且上海思立微已承诺在诉讼案件结案前不再承接或签署关于涉案产品的任何合同订单。因此，被控侵权产品对上海思立微的业务经营和盈利能力影响较小。

2) 涉案专利对标的公司的影响

根据《诉讼专项法律意见书》，“被控侵权产品的核心功能是指纹采集，其实现方式是电荷转移电路，而涉案专利分别涉及产品封装形式、终端应用实现的唤醒模式、以及信号处理提高信噪比的方法，因此涉案专利不涉及被控产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式，在后继产品的研发中有较大可能性做出规避涉案专利的设计。因此不论三案结果如何，其对上海思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。”

基于上述，涉案专利不涉及被控侵权产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式，诉讼案件对上海思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。

3) 诉讼案件败诉对标的公司的影响

如前所述，即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，上海思立微实际控制人出具《关于本次重组标的涉诉事项的承诺函》，“若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，本承诺人同意承担赔偿责任标的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。”

基于上述，诉讼案件不会对上海思立微的业务经营造成重大不利影响。

（4）标的公司的应对措施

1) 标的公司已提交管辖权异议申请与专利无效宣告请求

根据《诉讼专项法律意见书》并结合访谈情况，上海思立微已委托诉讼代理律师制定侵权诉讼和专利无效宣告策略，向深圳中院递交了诉讼案件管辖权异议申请，并向专利复审委递交了针对涉案专利的无效宣告请求。

2) 标的公司在诉讼案件结案前不再承接或签署关于被控侵权产品的合同订单

根据上海思立微出具的《关于本次重组标的涉诉事项的承诺函》，“截至本函出具日，除本公司已签署及正在履行的合同订单外，本公司没有关于涉案产品的新的合同订单。本公司进一步承诺，在侵权诉讼结案前（包括法院判决/裁定、当事方和解等），本公司也不会再承接或签署关于涉案产品的任何合同订单。”

3) 标的公司实际控制人承诺就标的公司潜在损失承担全部赔偿责任

根据上海思立微实际控制人CHENG TAIYI出具的《关于本次重组标的涉诉事项的承诺函》，“若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，本承诺人同意承担赔偿责任的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。”

综上所述，根据《诉讼专项法律意见书》、上海思立微提供的书面说明及确认，上海思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，被控侵权产品并非上海思立微核心产品，涉及的销售收入/毛利润占上海思立微相应指标的比例均较低；涉案专利并不涉及被控侵权产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式，诉讼案件对上海思立微的业务经营和盈利能力影响均较小。截至本报告书出具日，上海思立微已向深圳中院递交管辖权异议申请，并向专利复审委递交专利无效宣告请求；上海思立微及其实际控制人已出具专项承诺以减轻或消除诉讼案件对标的公司的潜在不利影响。鉴于此，在上述书面说明及确认属实、上海思立微及其实际控制人均切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对上海思立微的业务经营造成重大不利影响。

2、4049号诉讼案件情况

（1）诉讼案件的基本情况

根据标的公司提供的《应诉通知书》、《举证通知书》和《民事起诉状》等文件资料及《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》，2018年11月，汇顶公司以被告制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片（以下简称被控侵权产品）侵害其实用新型专利为由，向深圳中院起诉上海思立微（被告一）、信利光电股份有限公司（被告二）与深圳市苏宁易购销售有限公司（被告三）（以下简称侵权纠纷或诉讼案件），该诉讼案件已经深圳中院立案，案号为（2018）粤03民初4049号。

根据《民事起诉状》，原告认为三被告未经其许可，制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片落入原告名为“屏下生物特征识别装置和电子设备”（专利号为ZL201821077979.2，以下简称涉案专利）实用新型专利权的保护范围，请求深圳中院：1、判令三被告立即停止侵犯汇顶公司第ZL201821077979.2号实用新型专利权的行为，包括但不限于制造、销售、许诺销售被控侵权产品；2、判令三被告立即销毁被控侵权产品；3、判令被告一、二连带赔偿汇顶公司经济损失人民币5,000万元，以及汇顶公司为制止侵权行为的合理开支人民币50万元（截止一审判决作出之日止）；4、本案诉讼费由三被告承担。截至本报告书出具日，上述诉讼案件尚未开庭审理。

2018年11月19日，兆易创新披露《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》（公告编号：2018-110），对汇顶公司起诉标的公司的有关事项进行披露，并提示相关风险。

（2）诉讼案件的核查情况

就标的公司的侵权纠纷事项，根据《民事起诉状》、《应诉通知书》、《举证通知书》、《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》以及《诉讼专项法律意见书二》等文件资料，并结合标的公司相关负责人的访谈笔录，对诉讼案件的相关情况核查及说明如下：

1) 关于诉讼案件被法院认定侵权成立的可能性

根据上海思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书二》，诉讼案件的涉案专利为“屏下生物特征识别装置和电子设备”（专利号为

ZL201821077979.2），该专利有 38 个权利要求，其中独立权利要求 1 及其从属权利要求 2-35 要求保护一种屏下生物特征识别装置，独立权利要求 36 及其从属权利要求 37-38 要求保护一种电子设备，其包括权利要求 1-35 的屏下生物特征识别装置，即涉案专利主要涉及一种屏下生物特征识别装置和电子设备。

根据《诉讼专项法律意见书二》，“涉案专利包括独立权利要求 1 在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效。”¹

根据《诉讼专项法律意见书二》，“根据贵司提供的信息，贵司向信利光电提供的屏下指纹识别相关产品包括镜头以及指纹识别芯片，但并不具有涉案专利中的以下特征……因此，贵司制造和销售的相关产品没有落入专利权的保护范围，不会构成直接侵权。”“……我所认为即便涉案专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成侵权的可能性也很低。”

根据《诉讼专项法律意见书二》，“即便贵司制造、销售相关产品的行为有构成间接侵权的可能，但根据贵司提供给我所的证据文件资料，我所认为这些证据已充分证明贵司在涉案专利申请日前已经合法掌握了相关技术并制造了相关产品。因此，若贵司在原有范围内继续制造、销售相关产品，则不视为侵犯专利权。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书二》，“一方面涉案专利包括独立权利要求 1 在内的大部分权利要求被宣告无效的可能性很大，另一方面即便涉案专利的部分权利要求被维持有效，贵司的相关产品也难以成立侵权，且有充分证据支持先用权抗辩，因此本案中贵司败诉，即被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。”

2) 关于损害赔偿主张被支持的可能性及赔偿数额

根据《诉讼专项法律意见书二》，“专利法规定了四种适用的损害赔偿计算方式：专利权人的实际损失、侵权人的侵权获利、专利许可费的合理倍数、一万元以上一百万元以下的法定赔偿。如上所述，汇顶公司在本案起诉状中未对所主张的损害赔偿数额如何计算做出任何说明，也难以根据其目前提交的证据准确计算被控侵权产品的销售数据和获利情况。”

¹ 《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第二条：权利人在专利侵权诉讼中主张的权利要求被专利复审委员会宣告无效的，审理侵犯专利权纠纷案件的人民法院可以裁定驳回权利人基于该无效权利要求的起诉。

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书二》，“即便贵司被法院认定侵权成立，就目前汇顶公司提供的证据而言，法院判决贵司承担的损害赔偿数额也会远低于汇顶公司所主张的数额，法院有可能采用法定赔偿方式，在 1-100 万人民币范围内酌定损害赔偿数额，即该案损害赔偿数额不超过 100 万人民币。”

（3）诉讼案件对标的公司的影响

1) 被控侵权产品和涉案专利对标的公司的影响

根据《报告书（修订稿）》、与上海思立微有关负责人员的访谈情况、以及上海思立微提供的书面说明，上海思立微的主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，其主要产品为指纹识别芯片及触控芯片，其核心技术为应用于人机交互领域的集成电路设计和相关算法、软件。

根据《诉讼专项法律意见书二》，“涉案专利虽然名为屏下生物特征识别装置和电子设备，但其发明点主要在于模组结构，而非屏下指纹识别芯片”。根据与上海思立微有关负责人员的访谈情况，上海思立微的主要产品和核心技术为指纹芯片和算法，与涉案专利中的模组结构无关；此外，涉案专利中的模组结构也并非屏下指纹识别模组的唯一实现方式。

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书二》，“涉案专利发明点主要在于模组结构，而非作为贵司核心技术的人机交互领域的集成电路设计和相关算法、软件，并且上述模组结构也并非屏下指纹识别模组的唯一实现方式。因此，不管诉讼结果如何，本案对贵司的战略发展和持续盈利能力影响较小。”

2) 诉讼案件败诉对标的公司的影响

如前所述，即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，上海思立微实际控制人 CHENG TAIYI 于 2018 年 11 月 19 日出具《关于本次重组标的涉诉事项的补充承诺函》，“若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，本承诺人同意承担赔偿责任标的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。”

基于上述，诉讼案件预计不会对上海思立微的业务经营造成重大不利影响。

（4）标的公司的应对策略

根据标的公司代理律师出具的《诉讼专项法律意见书二》并结合访谈情况，

上海思立微已委托诉讼代理律师研究相关法律、法规、判例，制定侵权诉讼和专利无效宣告策略，并于近期向国家知识产权局专利复审委员会递交针对涉案专利的专利无效宣告请求。

综上所述，根据《诉讼专项法律意见书二》、上海思立微提供的书面说明及确认，上海思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，涉案专利的主要发明点在于模组结构，不涉及上海思立微核心技术，诉讼案件对上海思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。截至本报告书出具日，上海思立微已委托诉讼代理律师积极应诉，并于近期向国家知识产权局专利复审委员会递交针对涉案专利的专利无效宣告请求；且上海思立微实际控制人已出具专项承诺，若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，同意承担赔偿责任的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。基于上述，在上述书面说明及确认属实、上海思立微实际控制人切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对本次重组构成重大不利影响。

3、4208 号和 4209 号诉讼案件情况

(1) 标的公司涉及的相关诉讼事项

根据《应诉通知书》、《举证通知书》和《民事起诉状》等文件资料及《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》，2018 年 12 月，标的公司收到深圳市中级人民法院（以下简称“深圳中院”）的《应诉通知书》，深圳市汇顶科技股份有限公司（以下简称“汇顶公司”）以被告制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片（以下简称被控侵权产品）侵害其实用新型专利为由，向深圳中院起诉上海思立微（被告一）、信利光电股份有限公司（被告二）与深圳市苏宁易购销售有限公司（被告三）（以下简称侵权纠纷或诉讼案件），诉讼案件已经深圳中院立案。该等诉讼案件情况具体如下：

序号	案号	事实与理由	诉讼请求
案件一	(2018)粤03民初4208号	未经原告许可，三被告制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片	1、判令三被告立即停止侵犯原告第 ZL201820937410.2 号实用新型专利权的行为，包括但不限于停止制造、销售、许诺销售被控侵权产品；

序号	案号	事实与理由	诉讼请求
		落入原告名为“屏下生物特征识别装置、生物特征识别组件和终端设备”的实用新型专利权（专利号为 ZL201820937410.2）的保护范围。	2、判令三被告立即销毁被控侵权产品； 3、判令被告一、被告二连带赔偿原告经济损失人民币 5,000 万元，以及原告为制止侵权行为的合理开支人民币 50 万元（截止一审判决作出之日止）； 4、本案诉讼费由三被告承担。
案件二	(2018)粤 03 民初 4209 号	未经原告许可，三被告制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片落入原告名为“屏下生物特征识别装置和电子设备”的实用新型专利权（专利号为 ZL201821220420.0）的保护范围。	1、判令三被告立即停止侵犯原告第 ZL201821220420.0 号实用新型专利权的行为，包括但不限于停止制造、销售、许诺销售被控侵权产品； 2、判令三被告立即销毁被控侵权产品； 3、判令被告一、被告二连带赔偿原告经济损失人民币 5,000 万元，以及原告为制止侵权行为的合理开支人民币 50 万元（截止一审判决作出之日止）； 4、本案诉讼费由三被告承担。

截至本报告书出具日，上述诉讼案件尚未开庭审理。

2018 年 12 月 5 日，兆易创新披露《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》（公告编号：2018-123），对汇顶公司起诉标的公司的有关事项进行披露，并提示相关风险。

（2）标的公司的应对措施

根据《诉讼专项法律意见书三》并结合访谈情况，上海思立微已委托诉讼代理律师研究相关法律、法规、判例，制定侵权诉讼和专利无效宣告策略，并于近期向国家知识产权局专利复审委员会递交针对涉案专利的专利无效宣告请求。

（3）诉讼案件的核查情况

就标的公司的侵权纠纷事项，根据《民事起诉状》、《应诉通知书》、《举证通知书》、《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》以及《诉讼专项法律意见书三》等文件资料，并结合标的公司相关负责人的访谈笔录，对诉讼案件的相关情况核查及说明如下：

1) 关于诉讼案件被法院认定侵权成立的可能性

①案件一：（2018）粤 03 民初 4208 号，以下简称 4208 号案

根据上海思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书三》，4208 号案的涉案专利为“屏下生物特征识别装置、生物特征识别组件和终端设备”（专利号为 ZL201820937410.2，以下简称“102 号专利”），该专利有 20 个权利要求，其中独立权利要求 1 及其从属权利要求 2-15 要求保护一种屏下生物特征识别装置，独立权利要求 16 及其从属权利要求 17-19 要求保护一种生物特征识别组件，独立权利要求 20 要求保护一种终端设备。102 号专利通过固定架将生物识别模组与显示屏的下表面进行分离设计，降低了拆卸生物识别模组的难度。

根据《诉讼专项法律意见书三》，“102 号专利包括独立权利要求 1、16 在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效。”²

根据《诉讼专项法律意见书三》，“根据贵司提供的信息，贵司向信利光电提供的屏下指纹识别相关产品包括镜头以及指纹识别芯片，并不具有 102 号专利中的以下特征……因此，贵司制造和销售的相关产品没有落入 102 号专利权的保护范围，不会构成直接侵权。”“即便 102 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 102 号专利侵权的可能性也很低。”

②案件二：（2018）粤 03 民初 4209 号，以下简称 4209 号案

根据上海思立微提供的立案证据以及《诉讼专项法律意见书三》，4209 号案的涉案专利为“屏下生物特征识别装置和电子设备”（专利号为 ZL201821220420.0，以下简称“200 号专利”，与 102 号专利合称“涉案专利”），该专利有 18 个权利要求，其中独立权利要求 1 及其从属权利要求 2-11 要求保护一种屏下生物特征识别装置，独立权利要求 12 及其从属权利要求 13-18 要求保护一种电子设备，其包括权利要求 1-11 中任一项所述的屏下生物特征识别装置。

根据《诉讼专项法律意见书三》，“200 号专利包括独立权利要求 1、12 在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效。”

根据《诉讼专项法律意见书三》，“根据贵司提供的信息，贵司向信利光电提供的屏下指纹识别相关产品包括镜头以及指纹识别芯片，但并不具有 200 号专利中的以下特征……因此，贵司制造和销售的相关产品没有落入权利要求 4、7-18

² 《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第二条：权利人在专利侵权诉讼中主张的权利要求被专利复审委员会宣告无效的，审理侵犯专利权纠纷案件的人民法院可以裁定驳回权利人基于该无效权利要求的起诉。

的保护范围，不构成对这些权利要求的直接侵权。”“即便 200 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 200 号专利侵权的可能性也很低。”

根据《诉讼专项法律意见书三》，“即便贵司制造、销售相关产品的行为有构成侵权的可能，但根据贵司提供给我所的证据文件资料，我所认为这些证据已充分证明贵司在涉案专利申请日前已经合法掌握了相关技术并制造了相关产品。因此，若贵司在原有范围内继续制造、销售相关产品，则不视为侵犯专利权。”

综上所述，根据《诉讼专项法律意见书三》，“对于 4208 号案，一方面 102 号专利包括独立权利要求 1、16 在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效，另一方面即便 102 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 102 号专利侵权的可能性也很低，因此在 4208 案中贵司败诉，即被一审法院认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。对于 4209 号案，一方面 200 号专利包括独立权利要求 1、12 在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效，另一方面即便 200 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 200 号专利侵权的可能性也很低，且有充分证据支持先用权抗辩，因此贵司在 4209 案中败诉的可能性很低。”

2) 关于损害赔偿主张被支持的可能性及赔偿数额

根据《诉讼专项法律意见书三》，“专利法规定了四种适用的损害赔偿计算方式：专利权人的实际损失、侵权人的侵权获利、专利许可使用费的合理倍数、一万元以上一百万元以下的法定赔偿³。如上所述，汇顶公司在两案起诉状中未对所主张的损害赔偿数额如何计算做出任何说明，也难以根据其目前提交的证据准确计算被控侵权产品的销售数据和获利情况。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书三》，“即便贵司被法院认定侵权成立，就目前汇顶公司提供的证据而言，法院判决贵司承担的损害赔偿数额也会远低于

³《中华人民共和国专利法》第六十五条，“侵犯专利权的赔偿数额按照权利人因被侵权所受到的实际损失确定；实际损失难以确定的，可以按照侵权人因侵权所获得的利益确定。权利人的损失或者侵权人获得的利益难以确定的，参照该专利许可使用费的倍数合理确定。赔偿数额还应当包括权利人为制止侵权行为所支付的合理开支。权利人的损失、侵权人获得的利益和专利许可使用费均难以确定的，人民法院可以根据专利权的类型、侵权行为的性质和情节等因素，确定给予一万元以上一百万元以下的赔偿。”

汇顶公司所主张的数额，法院有可能采用法定赔偿方式，在 1-100 万人民币范围内酌定损害赔偿数额，即每案损害赔偿数额不超过 100 万人民币。”

3) 关于诉讼案件与此前案件的关系

根据《应诉通知书》、《举证通知书》、《民事起诉状》等文件资料以及《诉讼专项法律意见书二》，汇顶公司于 2018 年 11 月以侵犯实用新型专利权为由起诉思立微等，案号为（2018）粤 03 民初 4049 号（以下简称 4049 号案）。

根据《诉讼专项法律意见书三》，“（2018）粤 03 民初 4049 号案件中的涉案专利 ZL201821077979.2 与 102 号专利、200 号专利均要求同一在先专利申请 PCT/CN2018/075450 的优先权，且 200 号专利是 ZL201821077979.2 号实用新型专利的分案申请，因此 200 号专利和 102 号专利与 ZL201821077979.2 号实用新型专利所涉及的技术方案重合程度极高。同时，这三件案件的起诉状所主张的被控侵权产品也相同。”

基于上述，4208 号案和 4209 号案与 4049 号案基于同一事由，被控侵权产品相同，三项涉案专利在技术方案方面的重合程度极高。

（4）诉讼案件对标的公司的影响

1) 涉案专利对上海思立微的影响

根据与上海思立微有关负责人员的访谈情况以及上海思立微提供的书面说明，上海思立微的主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，其主要产品为指纹识别芯片及触控芯片，其核心技术为应用于人机交互领域的集成电路设计和相关算法、软件。

根据《诉讼专项法律意见书三》，“两案中汇顶公司虽然在起诉状中将光学模式指纹识别芯片列为被控侵权产品，然而 102 号专利和 200 号专利发明点主要在于模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式，而非屏下指纹识别芯片。”根据与上海思立微有关负责人员的访谈情况，上海思立微的主要产品和核心技术为指纹芯片和算法，与涉案专利中的模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式无关；此外，涉案专利中的模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式也并非屏下指纹识别模组的唯一实现方式。

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书三》，“102 号和 200 号专利发明点主要在于模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式，而非作为贵司核心技术的人机交互领域的集成电路设计和相关算法、软件，并且上述模组结构和固定方式也并非屏下指纹识别模组的唯一实现方式。因此，不管诉讼结果如何，两案对贵司的战略发展和持续盈利能力影响较小。”

2) 诉讼案件败诉对标的公司的影响

如前所述，即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，上海思立微实际控制人 CHENG TAIYI 于 2018 年 12 月 5 日出具《关于本次重组标的涉诉事项的补充承诺函二》，“若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，本承诺人同意承担赔偿责任标的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。”

基于上述，诉讼案件预计不会对上海思立微的业务经营造成重大不利影响。

综上所述，根据《诉讼专项法律意见书三》、上海思立微提供的书面说明及确认，上海思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，涉案专利的主要发明点在于模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式，不涉及上海思立微核心技术，诉讼案件对上海思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。截至本报告书出具日，上海思立微已委托诉讼代理律师积极应诉，并于近期向国家知识产权局专利复审委员会递交针对涉案专利的专利无效宣告请求；上海思立微实际控制人已出具专项承诺以减轻或消除诉讼案件对标的公司的潜在不利影响。鉴于此，在上述书面说明及确认属实、上海思立微实际控制人切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对本次重组构成重大不利影响。

4、1038 号、1039 号和 1040 号诉讼案件情况

根据《民事起诉状》等文件资料及《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》，2018 年 11 月，标的公司作为原告起诉深圳市汇顶科技股份有限公司（以下简称“汇顶公司”）（被告一）、上海魅之族数码科技有限公司（以下简称“魅之族”）（被告二），以被告一制造、许诺销售、销售侵犯原告专利权的产品，被告二许诺销售、销售了装配有该芯片的手机。标的

公司以侵犯专利为由向上海知识产权法院提出诉讼请求，并经上海知识产权法院受理，该等诉讼案件情况具体如下：

序号	案号	事实与理由	诉讼请求
案件一	(2018)沪73民初1038号	未经原告许可，被告一制造、许诺销售、销售了GF3258芯片产品，被告二许诺销售、销售了装配有该款芯片的手机。该项专利于2017年2月15日获得，专利号ZL201410263938.2，名称为“一种基于ESD保护的生物识别感应装置”的发明专利授权，其要求保护一种基于ESD保护的生物识别感应装置。	1、判令二被告停止专利侵权行为，即立即停止制造、许诺销售、销售型号为GF3258芯片产品的行为； 2、判令被告一销毁所有库存侵权产品； 3、判令被告一赔偿原告经济损失（含发明专利临时保护期间的合理使用费）人民币8000万元，以及原告为制止侵权行为的合理开支人民币50万元，合计人民币8050万元； 4、判令二被告负担本案的诉讼费用。
案件二	(2018)沪73民初1039号	未经原告许可，被告一制造、许诺销售、销售了GF3258芯片产品，被告二许诺销售、销售了装配有该款芯片的手机。该项专利于2017年11月24日获得专利号ZL201410353937.7，名称为“具有模压保护层的指纹识别器件及指纹识别组件”的发明专利授权，其要求保护一种具有模压保护层的指纹识别器件及指纹识别组件。	1、判令二被告停止专利侵权行为，即立即停止制造、许诺销售、销售型号为GF3258芯片产品的行为； 2、判令被告一销毁所有库存侵权产品； 3、判令被告一赔偿原告经济损失（含发明专利临时保护期间的合理使用费）人民币8000万元，以及原告为制止侵权行为的合理开支人民币50万元，合计人民币8050万元； 4、判令二被告负担本案的诉讼费用。
案件三	(2018)沪73民初1040号	未经原告许可，被告一制造、许诺销售、销售了GF3258芯片产品，被告二许诺销售、销售了装配有该款芯片的手机。该项专利于2016年4月6日获得专利号为ZL201520753207.6，名称为“指纹传感电路”的实用新型专利授权，其要求保护一种指纹传感电路。	1、判令二被告停止专利侵权行为，即立即停止制造、许诺销售、销售型号为GF3258芯片产品的行为； 2、判令被告一销毁所有库存侵权产品； 3、判令被告一赔偿原告经济损失人民币8000万元，以及原告为制止侵权行为的合理开支人民币50万元，合计人民币8050万元； 4、判令二被告负担本案的诉讼费用。

2018年12月18日，兆易创新披露《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》（公告编号：2018-125），诉讼案件尚未开庭审理，目前无法判断对标的公司本期利润或期后利润的影响。

5、(2019)京73民初179号诉讼案件情况

根据《民事起诉状》等文件资料，2019年1月，标的公司作为原告起诉深圳市汇顶科技股份有限公司（以下简称“汇顶公司”）。标的公司以汇顶公司恶意

提起知识产权诉讼为由向北京知识产权法院提出诉讼请求，并经北京知识产权法院受理，该等诉讼案件情况具体如下：

案号	事实与理由	诉讼请求
(2019)京73民初179号	<p>被告汇顶公司利用中国证监会对本次重组项目进行审查、核准的时间节点，于3个月内连续提起6起总赔偿数额高达3.63亿元的专利侵权诉讼案件，最终，严重干扰了原告本次重组项目的正常进程。</p> <p>汇顶公司提起的上述六起侵害发明专利权纠纷及侵害实用新型专利纠纷案件缺乏正当理由，且主张的损害赔偿数额极高，明显超出合理范围，该行为并非正当的维权行为，而是意图明确的干扰证监会本次重组项目的审查，构成恶意诉讼。</p>	<p>1、判令确认被告提出的涉案知识产权诉讼构成恶意提起知识产权诉讼行为；</p> <p>2、判令被告赔偿原告因被告恶意诉讼遭受的经济损失100万元。</p> <p>3、判令被告在新浪网、搜狐网、腾讯网、新京报、法制晚报、中国证券报的显著位置刊登致歉声明，消除影响；</p> <p>4、判令被告负担本案全部诉讼费用。</p>

诉讼案件尚未开庭审理，目前无法判断对标的公司本期利润或期后利润的影响。

公司将根据诉讼后续进展情况及时予以披露，提请投资者注意。

6、进一步披露未决诉讼事件对标的资产持续经营能力的影响，请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见

(1) 诉讼案件的基本情况

根据标的公司提供的《应诉通知书》《举证通知书》《民事起诉状》等文件资料及兆易创新披露的相关公告，截至本报告书出具日，深圳市汇顶科技股份有限公司（以下简称“汇顶公司”）以标的公司侵害其专利权为由，向深圳市中级人民法院（以下简称“深圳中院”）提起六项诉讼（以下简称“侵权纠纷或诉讼案件”），该等诉讼案件已经深圳中院立案，具体情况如下：

序号	案号	立案时间	事实与理由	诉讼请求
案件一	(2018)粤03民初3258号	2018年9月12日	<p>未经汇顶公司许可，深圳市鼎芯无限科技有限公司（以下简称“鼎芯”）销售、思立微制造的GSL6277芯片落入汇顶公司名为“基于指纹识别的终端及其待机状态下的登录方法、系统”的发明专利权（专利号为</p>	<p>1.判令思立微、鼎芯立即停止侵犯汇顶公司第ZL201410204545.4号发明专利权的行为，包括但不限于制造、使用、销售被控侵权产品的行为；</p> <p>2.判令思立微、鼎芯立即销毁侵权产品；</p> <p>3.判令思立微、鼎芯赔偿损失人民币7,000万元，以及汇顶公司为制止侵权行为而花费的合理费用50万元；</p>

序号	案号	立案时间	事实与理由	诉讼请求
			ZL201410204545.4)的保护范围。	4.判令思立微、鼎芯承担本案的诉讼费。
案件二	(2018)粤03民初3259号	2018年9月12日	未经汇顶公司许可,鼎芯销售、思立微制造的GSL6277芯片落入汇顶公司名为“电容指纹感应电路和感应器”的发明专利权(专利号为ZL201410105847.6)的保护范围。	1.判令思立微、鼎芯立即停止侵犯汇顶公司第ZL201410105847.6号发明专利权的行为,包括但不限于制造、销售被控侵权产品的行为; 2.判令思立微、鼎芯立即销毁侵权产品; 3.判令思立微、鼎芯赔偿损失人民币7,000万元,以及汇顶公司为制止侵权行为而花费的合理费用50万元; 4.判令思立微、鼎芯承担本案的诉讼费。
案件三	(2018)粤03民初3260号	2018年9月12日	未经汇顶公司许可,鼎芯销售、思立微制造的GSL6277芯片落入汇顶公司名为“硅通孔芯片的二次封装体”的实用新型专利权(专利号为ZL201720925097.6)的保护范围。	1.判令思立微、鼎芯立即停止侵犯汇顶公司第ZL201720925097.6号实用新型专利权的行为,包括但不限于制造、销售侵权产品的行为; 2.判令思立微、鼎芯立即销毁侵权产品; 3.判令思立微、鼎芯赔偿损失人民币7,000万元,以及汇顶公司为制止侵权行为而花费的合理费用50万元; 4.判令思立微、鼎芯承担本案的诉讼费。
案件四	(2018)粤03民初4049号	2018年11月6日	未经汇顶公司许可,思立微、信利光电股份有限公司(以下简称“信利”)、深圳市苏宁易购销售有限公司(以下简称“苏宁”)制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片落入汇顶公司名为“屏下生物特征识别装置和电子设备”的实用新型专利权(专利号为ZL201821077979.2)的保护范围。	1、判令思立微、信利、苏宁立即停止侵犯汇顶公司第ZL201821077979.2号实用新型专利权的行为,包括但不限于停止制造、销售、许诺销售被控侵权产品; 2、判令思立微、信利、苏宁立即销毁被控侵权产品; 3、判令思立微、信利连带赔偿汇顶公司经济损失人民币5,000万元,以及汇顶公司为制止侵权行为的合理开支人民币50万元(截止一审判决作出之日止); 4、本案诉讼费由思立微、信利、苏宁承担。
案件五	(2018)粤03民初4208号	2018年11月20日	未经汇顶公司许可,思立微、信利、苏宁制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片落入汇顶公司名为“屏下生物特征识别装置、生物特征识别组件和终端设备”的实用新型专利权(专利号为ZL201820937410.2)的保护范围。	1、判令思立微、信利、苏宁立即停止侵犯汇顶公司第ZL201820937410.2号实用新型专利权的行为,包括但不限于停止制造、销售、许诺销售被控侵权产品; 2、判令思立微、信利、苏宁立即销毁被控侵权产品; 3、判令思立微、信利连带赔偿汇顶公司经济损失人民币5,000万元,以及汇顶公司为制止侵权行为的合理开支人民币50万元(截止一审判决作出之日止); 4、本案诉讼费由思立微、信利、苏宁承担。
案件六	(2018)粤03民初4209号	2018年11月20日	未经汇顶公司许可,思立微、信利、苏宁制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以	1、判令思立微、信利、苏宁立即停止侵犯汇顶公司第ZL201821220420.0号实用新型专利权的行为,包括但不限于停止制造、销售、许诺销售被控侵权产品;

序号	案号	立案时间	事实与理由	诉讼请求
			及光学模式指纹识别芯片落入汇顶公司名为“屏下生物特征识别装置和电子设备”的实用新型专利权（专利号为ZL201821220420.0）的保护范围。	2、判令思立微、信利、苏宁立即销毁被控侵权产品； 3、判令思立微、信利连带赔偿汇顶公司经济损失人民币 5,000 万元，以及汇顶公司为制止侵权行为的合理开支人民币 50 万元（截止一审判决作出之日止）； 4、本案诉讼费由思立微、信利、苏宁承担。

截至本报告书出具日，深圳中院尚未对上述六项诉讼案件开庭审理。

截至本报告书出具日，思立微已就上述六项诉讼案件中的发明和实用新型专利（专利号：ZL201410204545.4、ZL201410105847.6、ZL201720925097.6、ZL201821077979.2、ZL201820937410.2、ZL201821220420.0，以下分别或统称涉案专利）向国家知识产权局专利复审委员会（以下简称“专利复审委”）递交专利无效宣告请求并收到专利复审委的受理通知书。

（2）诉讼案件的核查情况

就标的公司的侵权纠纷事项，公司查阅了《民事起诉状》《应诉通知书》《举证通知书》等文件资料以及标的公司专利诉讼律师就诉讼案件出具的《法律意见书》（以下统称“《诉讼专项法律意见书》”）等文件资料，与标的公司相关负责人进行访谈并形成访谈笔录，对诉讼案件核查及说明如下：

1) 关于诉讼案件被法院认定侵权成立的可能性

①案件一：（2018）粤 03 民初 3258 号，以下简称“3258 号案”

根据思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书》，3258 号案的涉案专利为“基于指纹识别的终端及其待机状态下的登录方法、系统”（专利号为 ZL201410204545.4，以下简称“454 号专利”），该专利有 9 个权利要求，其中独立权利要求 1 及其从属权利要求 2-4 要求保护一种待机状态下基于指纹识别的终端登录方法，独立权利要求 5 及其从属权利要求 6-8 要求保护一种待机状态下基于指纹识别的终端登录系统，独立权利要求 9 要求保护一种基于指纹识别的终端，即 454 号专利主要涉及一种待机状态下基于指纹识别的终端登录方法和终端登录系统。

根据《诉讼专项法律意见书》，“454 号专利权利要求 1-9 相对于现有技术缺少创造性，在专利无效宣告请求程序中被宣告无效的可能性很大。”“一旦 454 号

涉案专利被专利复审委员会以全部权利要求不具备创造性为由宣告无效，受理 3258 号案的法院可裁定驳回原告的诉讼请求。”

此外，根据《诉讼专项法律意见书》，标的公司制造的 GSL6277 芯片“不包含权利要求 5-9 中所限定的主控芯片，也未执行权利要求 1-4 中所限定的由主控芯片执行的操作，从而没有落入专利权的保护范围，不会构成直接侵权”。

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，454 号专利本身被宣告无效的可能性很大，且被控侵权产品未落入 454 号专利的保护范围，因此 3258 号专利侵权案中思立微被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

②案件二：（2018）粤 03 民初 3259 号，以下简称“3259 号案”

根据思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书》，3259 号案的涉案专利为“电容指纹感应电路和感应器”（专利号为 ZL201410105847.6，以下简称“476 号专利”），该专利具有 8 个权利要求，其中独立权利要求 1 及其从属权利要求 2-6 要求保护一种电容指纹感应电路，独立权利要求 7 及其从属权利要求 8 要求保护一种电容指纹感应器，即 476 号专利主要涉及一种电容指纹感应电路和电容指纹感应器。

根据《诉讼专项法律意见书》，“被控侵权产品不包含独立权利要求 1 记载的全部技术特征相同或者等同的技术特征，不落入权利要求 1 的保护范围。”“从属权利要求 2-6 包含权利要求 1 的全部限定，其保护范围小于权利要求 1，因此被控侵权产品也不落入从属权利要求 2-6 的保护范围。”“独立权利要求 7 中限定‘所述电容指纹感应电路为权利要求 1 至 5 中任一项所述的电容指纹感应电路’，由于被控侵权产品并不落入权利要求 1-5 的保护范围，因此也不落入独立权利要求 7 及其从属权利要求 8 的保护范围。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，被控侵权产品未落入 476 号专利的保护范围，3259 号专利侵权案中思立微被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

③案件三：（2018）粤 03 民初 3260 号，以下简称“3260 号案”

根据思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书》，3260 号案的涉案专利为“硅通孔芯片的二次封装体”（专利号为 ZL201720925097.6，以下简称

“976号专利”），该专利具有8个权利要求，其中独立权利要求1及其从属权利要求2-8要求保护一种硅通孔芯片的二次封装体，即976号专利主要涉及一种硅通孔芯片的二次封装体。

根据《诉讼专项法律意见书》，“976号专利的权利要求1-3, 6-8相对于现有技术缺少新颖性或创造性，在专利无效宣告请求程序中被宣告无效的可能性很大。”“976号专利的权利要求4和5额外限定了辅助锡球的技术特征，根据贵司提供的信息，被控侵权产品并未采用辅助锡球的方案，因此被控侵权产品不落入976号专利的权利要求4和5的保护范围。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，由于976号专利部分权利要求被宣告无效的可能性很大，同时，976号专利的其他权利要求即使被维持有效，被控侵权产品也不落入其保护范围，因此3260号案中思立微被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

④案件四：（2018）粤03民初4049号，以下简称“4049号案”

根据思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书》，诉讼案件的涉案专利为“屏下生物特征识别装置和电子设备”（专利号为ZL201821077979.2），该专利有38个权利要求，其中独立权利要求1及其从属权利要求2-35要求保护一种屏下生物特征识别装置，独立权利要求36及其从属权利要求37-38要求保护一种电子设备，其包括权利要求1-35的屏下生物特征识别装置，即涉案专利主要涉及一种屏下生物特征识别装置和电子设备。

根据《诉讼专项法律意见书》，“涉案专利包括独立权利要求1在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效。”

根据《诉讼专项法律意见书》，“根据贵司提供的信息，贵司向信利光电提供的屏下指纹识别相关产品包括镜头以及指纹识别芯片，但并不具有涉案专利中的以下特征……因此，贵司制造和销售的相关产品没有落入专利权的保护范围，不会构成直接侵权。”“……我所认为即便涉案专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成侵权的可能性也很低。”

根据《诉讼专项法律意见书》，“即便贵司制造、销售相关产品的行为有构成间接侵权的可能，但根据贵司提供给我所的证据文件资料，我所认为这些证据已

充分证明贵司在涉案专利申请日前已经合法掌握了相关技术并制造了相关产品。因此，若贵司在原有范围内继续制造、销售相关产品，则不视为侵犯专利权。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，“一方面涉案专利包括独立权利要求 1 在内的大部分权利要求被宣告无效的可能性很大，另一方面即便涉案专利的部分权利要求被维持有效，贵司的相关产品也难以成立侵权，且有充分证据支持先用权抗辩，因此本案中贵司败诉，即被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。”

⑤案件五：（2018）粤 03 民初 4208 号，以下简称“4208 号案”

根据思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书》，4208 号案的涉案专利为“屏下生物特征识别装置、生物特征识别组件和终端设备”（专利号为 ZL201820937410.2，以下简称“102 号专利”），该专利有 20 个权利要求，其中独立权利要求 1 及其从属权利要求 2-15 要求保护一种屏下生物特征识别装置，独立权利要求 16 及其从属权利要求 17-19 要求保护一种生物特征识别组件，独立权利要求 20 要求保护一种终端设备。102 号专利通过固定架将生物识别模组与显示屏的下表面进行分离设计，降低了拆卸生物识别模组的难度。

根据《诉讼专项法律意见书》，“102 号专利包括独立权利要求 1、16 在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效。”

根据《诉讼专项法律意见书》，“根据贵司提供的信息，贵司向信利光电提供的屏下指纹识别相关产品包括镜头以及指纹识别芯片，并不具有 102 号专利中的以下特征……因此，贵司制造和销售的相关产品没有落入 102 号专利权的保护范围，不会构成直接侵权。”“即便 102 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 102 号专利侵权的可能性也很低。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，“对于 4208 号案，一方面 102 号专利包括独立权利要求 1、16 在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效，另一方面即便 102 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 102 号专利侵权的可能性也很低，因此在 4208 案中贵司败诉，即被一审法院认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。”

⑥案件六：（2018）粤 03 民初 4209 号，以下简称“4209 号案”

根据思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书》，4209 号案的涉案专利为“屏下生物特征识别装置和电子设备”（专利号为 ZL201821220420.0，以下简称“200 号专利”），该专利有 18 个权利要求，其中独立权利要求 1 及其从属权利要求 2-11 要求保护一种屏下生物特征识别装置，独立权利要求 12 及其从属权利要求 13-18 要求保护一种电子设备，其包括权利要求 1-11 中任一项所述的屏下生物特征识别装置。

根据《诉讼专项法律意见书》，“200 号专利包括独立权利要求 1、12 在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效。”

根据《诉讼专项法律意见书》，“根据贵司提供的信息，贵司向信利光电提供的屏下指纹识别相关产品包括镜头以及指纹识别芯片，但并不具有 200 号专利中的以下特征……因此，贵司制造和销售相关产品没有落入权利要求 4、7-18 的保护范围，不构成对这些权利要求的直接侵权。”“即便 200 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 200 号专利侵权的可能性也很低。”

根据《诉讼专项法律意见书》，“即便贵司制造、销售相关产品的行为有构成侵权的可能，但根据贵司提供给我所的证据文件资料，我所认为这些证据已充分证明贵司在涉案专利申请日前已经合法掌握了相关技术并制造了相关产品。因此，若贵司在原有范围内继续制造、销售相关产品，则不视为侵犯专利权。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，“对于 4209 号案，一方面 200 号专利包括独立权利要求 1、12 在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效，另一方面即便 200 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 200 号专利侵权的可能性也很低，且有充分证据支持先用权抗辩，因此贵司在 4209 案中败诉的可能性很低。”

综上所述，根据《诉讼专项法律意见书》，思立微在六项诉讼案件中败诉的可能性很低。

2) 关于损害赔偿主张被支持的可能性

根据《诉讼专项法律意见书》，“专利法规定了四种适用的损害赔偿计算方式：专利权人的实际损失、侵权人的侵权获利、专利许可费的合理倍数、一万元以上

一百万元以下的法定赔偿⁴。”

就 3258 至 3260 号案，根据《诉讼专项法律意见书》，“汇顶公司在三案起诉状中未对所主张的损害赔偿数额如何计算做出任何说明，……不能据此准确计算被控侵权产品的销售数据和获利情况。经贵司核实，被控侵权产品的销售额占思立微营收比例较低，且产品实际利润较低，因此按侵权人的侵权获利计算出的损害赔偿数额远低于汇顶公司所主张的损害赔偿数额。此外，贵司还可主张涉案专利相对于现有技术的改进并不涉及被控侵权产品的核心功能（指纹采集）的实现，因此涉案专利对于被控侵权产品的技术贡献率不高，在计算损害赔偿数额时应予以考虑。”

就 4049 号案，根据《诉讼专项法律意见书》，“汇顶公司在本案起诉状中未对所主张的损害赔偿数额如何计算做出任何说明，也难以根据其目前提交的证据准确计算被控侵权产品的销售数据和获利情况。……此外，本案中汇顶公司虽然在起诉状中将光学模式指纹识别芯片列为被控侵权产品，然而涉案专利的绝大多数权利要求的技术方案均不含有与芯片有关的特征。虽然涉案专利中从属权利要求 13 及引用该权利要求的其他权利要求的技术方案包含有关于‘成像芯片’的特征，但该特征并不涉及屏下指纹识别芯片的核心功能。也就是说，涉案专利虽然名为屏下生物特征识别装置和电子设备，但其发明点主要在于模组结构，而非屏下指纹识别芯片。贵司可主张涉案专利对于被控侵权产品的技术贡献率不高，在计算损害赔偿数额时应予以考虑。”

就 4208 和 4209 号案，根据《诉讼专项法律意见书》，“汇顶公司在两案起诉状中未对所主张的损害赔偿数额如何计算做出任何说明，也难以根据其目前提交的证据准确计算被控侵权产品的销售数据和获利情况。……同时，由于汇顶公司对贵司就同一产品提出多起专利侵权诉讼（包括之前提出的（2018）粤 03 民初 4049 号案件），因此根据侵权人的侵权获利计算出的损害赔偿数额还应在不同案件之间分配。此外，两案中汇顶公司虽然在起诉状中将光学模式指纹识别芯片列

⁴ 《中华人民共和国专利法》第六十五条，“侵犯专利权的赔偿数额按照权利人因被侵权所受到的实际损失确定；实际损失难以确定的，可以按照侵权人因侵权所获得的利益确定。权利人的损失或者侵权人获得的利益难以确定的，参照该专利许可使用费的倍数合理确定。赔偿数额还应当包括权利人为制止侵权行为所支付的合理开支。权利人的损失、侵权人获得的利益和专利许可使用费均难以确定的，人民法院可以根据专利权的类型、侵权行为的性质和情节等因素，确定给予一万元以上一百万元以下的赔偿。”

为被控侵权产品，然而 102 号专利和 200 号专利发明点主要在于模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式，而非屏下指纹识别芯片。贵司可主张涉案专利对于被控侵权产品的技术贡献率不高，在计算损害赔偿数额时应予以考虑。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，即便在一件或多件案件中思立微被法院认定侵权成立，就汇顶公司现提供的证据而言，法院判决思立微承担的损害赔偿数额也会远低于汇顶公司所主张的数额，法院很有可能采用法定赔偿方式在每案 1-100 万元范围内酌定损害赔偿数额。

（3）诉讼案件对标的公司持续经营的影响

1) 标的公司在前述未决诉讼案件败诉的可能性很低

如前所述，思立微在六项诉讼案件中败诉的可能性很低，即被一审法院认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

2) 被控侵权产品对标的公司的影响

①3258、3259 和 3260 号案被控侵权产品 GSL6277 芯片不属于标的公司核心产品

根据与思立微有关负责人员的访谈情况、以及思立微提供的合同订单、出库单据及书面说明，GSL6277 芯片产品属于思立微电容指纹芯片产品的一种，是思立微为某一特定客户定制且单独供应于一个终端机型，合同订单及出货量有限，其 2018 年的销售收入和毛利润占思立微 2018 年度全部销售收入和毛利润的比例均较低。此外，根据思立微 2018 年 10 月 15 日出具的《关于本次重组标的涉诉事项的承诺函》，其承诺在诉讼案件结案前不再承接或签署关于 GSL6277 芯片产品的任何合同订单。

基于上述，结合思立微的书面说明及确认，GSL6277 芯片产品不属于思立微的核心产品，其销售收入/毛利润占思立微相应指标的比例均较低，且思立微已承诺在诉讼案件结案前不再承接或签署关于 GSL6277 芯片产品的任何合同订单。因此，GSL6277 芯片产品对思立微的业务经营和盈利能力影响较小。

②4049、4208 和 4209 号案被控侵权产品光学指纹芯片为第一代产品，光学指纹芯片产品在不断迭代优化，且思立微已在研发验证超声波指纹芯片产品

A. 光学指纹芯片产品为第一代产品，产品本身在不断迭代优化

根据与思立微有关负责人员的访谈情况、思立微提供的书面说明，“2018年7月量产的光学指纹芯片产品（即被控侵权产品）仅为其第一代产品。思立微随后对光学方案以及算法进行不断迭代优化，大幅提升光学指纹芯片产品的识别率和解锁速度；目前，新光学项目升级版产品（相关技术未落入涉案专利的保护范围）已在验证，并在验证通过及小批量试产后有望量产出货。单个产品的生命周期一般在1-2年。同时，在光学指纹芯片产品的迭代过程中，相应模组厂商的模组设计、结构或者生产工艺也会迭代。”

“即使思立微在4049、4208和4209号案中败诉，一方面涉案专利均为针对模组结构或模组固定方式的普通设计，并非核心技术，且有替代方案，思立微可以使用替代方案；另一方面，光学指纹芯片产品本身及其技术在不断迭代，相应模组厂商的模组设计、结构以及手机生产工艺也会迭代，被控侵权产品将结束其主要生命周期，不会对持续经营构成重大不利影响。”

B. 思立微已在研发优化超声波指纹芯片产品，预计将形成新的业绩增长点

根据与思立微有关负责人员的访谈情况、思立微提供的书面说明，“除光学指纹芯片产品外，思立微超声指纹芯片产品目前处于研发优化阶段，经过样品验证及小批量试产后，预计将形成新的业绩增长点。2019年，超声波指纹芯片已在三星旗舰手机S10上应用。同时，超声波指纹芯片的应用领域较为广泛，除目前的手机等终端消费市场外，在车载领域有很大的应用空间和需求，预计会有较长的生命周期。”

“即便思立微在4049、4208和4209号案中败诉，被控侵权产品已经结束其主要生命周期，思立微光学指纹产品将不断迭代满足市场需求的新产品，其相关技术也相应变化，此外，思立微的超声波指纹芯片产品预计也将形成新的业绩增长点，‘停止侵犯专利权’不会对思立微被控侵权产品销售产生重大不利影响，也不会对持续经营构成重大不利影响。”

基于上述，结合思立微的说明，光学指纹芯片产品虽然是思立微现阶段的主要产品，但思立微光学指纹芯片产品不断更新迭代，其相应配套的模组设计、结构和手机生产工艺也会更新迭代，且单个产品具有一定生命周期；同时，思立微

超声指纹芯片产品已在研发优化阶段，预计将形成新的业绩增长点。因此，4049、4208、4209 号案预计不会对思立微持续经营构成重大不利影响。

3) 涉案专利对标的公司的影响

根据《诉讼专项法律意见书》，就 3258 至 3260 号案，“被控侵权产品的核心功能是指纹采集，其实现方式是电荷转移电路，而涉案专利分别涉及产品封装形式、终端应用实现的唤醒模式、以及信号处理提高信噪比的方法，因此涉案专利不涉及被控产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式，在后继产品的研发中有较大可能性做出规避涉案专利的设计。因此不论三案结果如何，其对思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。”

根据《诉讼专项法律意见书》，就 4049 号案，“涉案专利发明点主要在于模组结构，而非作为上海思立微核心技术的人机交互领域的集成电路设计和相关算法、软件，并且上述模组结构也非屏下指纹识别模组的唯一实现方式。”

根据《诉讼专项法律意见书》，就 4208 号案和 4209 号案，“涉诉专利 102 号和 200 号专利发明点主要在于模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式，而非作为上海思立微核心技术的人机交互领域的集成电路设计和相关算法、软件，并且上述模组结构或固定方式也非屏下指纹识别模组的唯一实现方式。”

基于上述，涉案专利不涉及被控侵权产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式，诉讼案件对思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。

4) 诉讼案件败诉对标的公司的影响

如前所述，即便在一件或多件案件中思立微被法院认定侵权成立，就汇顶公司现提供的证据而言，法院判决思立微承担的损害赔偿数额也会远低于汇顶公司所主张的数额，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。

如前所述，3258-3260 号案被控侵权产品不属于上海思立微的核心产品，且其销售收入和毛利润占比都很低；4049、4208、4209 号案被控侵权的光学指纹芯片产品虽然是思立微现阶段的主要产品，但思立微光学指纹芯片产品不断更新迭代，其配套的模组设计、结构和手机生产工艺也会更新迭代，且单个产品具有一定生命周期；思立微超声指纹芯片产品已在研发验证中。此外，如前所述，涉案专利不涉及被控侵权产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式。因此，上

述案件败诉不会对思立微的持续业务经营构成重大不利影响。

此外，思立微实际控制人 CHENG TAIYI 已出具专项承诺，“若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，本承诺人同意承担赔偿责任标的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。”

基于上述，诉讼案件预计不会对思立微的业务经营造成重大不利影响。

（4）标的公司的应对措施

1) 标的公司已针对涉案专利提交专利无效宣告请求

根据《诉讼专项法律意见书》并结合访谈情况，六项涉案专利存在被部分或全部无效的可能性较大。因此，思立微已委托专利诉讼律师向专利复审委递交了针对涉案专利的无效宣告请求，并获得了专利复审委的受理。

2) 标的公司已积极准备应诉并起诉汇顶公司恶意诉讼

根据《诉讼专项法律意见书》并结合访谈情况，思立微已委托专利诉讼律师就六项诉讼案件制定了相应的诉讼策略并积极准备应诉。

根据标的公司提供的《民事起诉书》《民事案件受理通知书》等文件资料，思立微于 2019 年 1 月以“因恶意提起知识产权诉讼损害责任纠纷”为由向北京知识产权法院起诉汇顶公司，诉请包括请求法院判令确认被告提出的涉案知识产权诉讼构成恶意提起知识产权诉讼行为、判令被告赔偿原告因被告恶意诉讼遭受的经济损失、判令被告在特定媒体公开致歉及消除影响等。

3) 标的公司实际控制人承诺就标的公司潜在损失承担全部赔偿责任

根据思立微实际控制人 CHENG TAIYI 出具的专项承诺，“若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，本承诺人同意承担赔偿责任标的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。”

4) 标的公司向汇顶公司就侵犯专利权事项发起诉讼

根据标的公司提供的《民事起诉状》《民事案件受理通知书》等文件资料，思立微于 2018 年 12 月以汇顶公司侵犯其专利权为由向上海知识产权法院提出三项诉讼，并已获得上海知识产权法院受理。

（5）独立财务顾问和律师核查意见

经核查，根据《诉讼专项法律意见书》、思立微提供的书面说明及确认，独立财务顾问和律师认为：

1) 就六项诉讼案件，思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少；截至本报告书出具日，思立微已向专利复审委递交专利无效宣告请求，并向北京知识产权法院起诉汇顶公司恶意诉讼。

2) 就被控侵权产品，3258-3260 号案被控侵权产品并非思立微核心产品，其销售收入/毛利润占思立微相应指标的比例均较低；4049、4208 和 4209 号案被控侵权产品为光学指纹芯片第一代产品，但思立微对光学指纹芯片产品在不断升级迭代，同时在研发验证超声波指纹芯片产品并有望量产出货。

3) 就涉案专利，涉案专利并不涉及被控侵权产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式。

4) 思立微实际控制人已出具专项承诺以减轻或消除诉讼案件对标的公司的潜在不利影响。

鉴于此，在上述书面说明及确认属实、思立微及其实际控制人均切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对思立微的持续业务经营造成重大不利影响。

（四）公司提示投资者应到指定网站（www.sse.com.cn）浏览本次重大资产重组报告书（草案）的全文及中介机构出具的意见。

重大风险提示

投资者在评价公司此次重大资产重组交易时，除本报告书提供的其它各项资料外，还应特别关注下述各项风险因素。

一、本次交易相关的风险

（一）交易的审批风险

本次交易尚需中国证监会核准本次交易事项方可完成。截至本报告书出具日，上述审批事项尚未完成。能否获得相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，因此本次交易方案最终能否实施成功存在不确定性，提请投资者注意本次交易的审批风险。

（二）交易的终止风险

公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司在本次与交易对方的协商过程中尽可能控制内幕信息知情人员范围，以避免内幕信息的传播，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止本次交易的风险。

在本次交易审核过程中，监管机构审核要求也可能对交易方案产生影响，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。提请投资者注意风险。

（三）上市公司股票停牌前价格波动异常的风险

根据中国证监会 128 号文第五条规定，公司对公司股票连续停牌前 20 个交易日的股票价格波动情况，以及该期间与上证电子指数（代码：950089.SH）、上证综指（代码：000001.SH）波动情况进行了自查比较。公司 A 股股票股价在上述期间内上涨幅度为 32.12%，扣除上证电子指数上涨 3.44% 因素后，波动幅度为 28.69%；扣除上证综指上涨 1.49% 因素后，波动幅度为 30.64%。综上，剔除大盘因素后，公司股价在公司因本次重大资产重组事宜停牌前 20 个交易日内累计涨幅超过 20%，达到 128 号文第五条的相关标准。

本次交易进程中，公司已采取了相关保密措施，同时根据本次重组相关方出具的自查报告、中登公司出具的股票交易查询信息，在本次停牌前六个月

内，存在买卖公司股票的情况的自查范围内人员已出具声明和承诺，不涉及内幕交易、市场操纵等禁止交易行为（详情参见“第十三章 其他重要事项”之“六、相关人员买卖上市公司股票的自查情况”）。

根据 128 号文的规定，中国证监会可能会对公司重组停牌前的股价波动进行调查，调查期间将暂缓审核公司的行政许可申请。因此，公司本次交易能否按正常进度审核、以及能否通过审核，均存在不确定性，公司郑重提示投资者注意投资风险。

（四）标的公司业绩承诺不能达标的风险

根据上市公司与业绩承诺方联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌签署的《补偿协议》及其补充协议，业绩承诺方承诺标的公司在 2018 年度至 2020 年度三年合计经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润不低于 32,100.00 万元。

在标的公司业绩承诺期最后一个年度《专项审核报告》出具后，若标的资产在业绩承诺期限内累计实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东所有的净利润数低于承诺净利润累计数，业绩承诺方应对上市公司进行补偿。

此外，联意香港承诺标的公司在业绩承诺期届满时实现/达成相关业务指标。联意香港同意，如标的公司未能部分或全部实现各项业务指标，联意香港将进行补偿。

上述业绩承诺系业绩承诺方基于标的公司目前的经营能力和未来的发展前景做出的综合判断，但若出现宏观经济波动、市场竞争加剧等情况，标的公司业绩能否达到预期仍存在不确定性。因此本次交易存在承诺期内标的公司实现的实际净利润达不到承诺净利润、业务承诺指标未能全部实现的风险。

（五）业绩补偿不足的风险

根据上市公司与本次交易业绩承诺方联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌签署的《补偿协议》及其补充协议，在充分考虑业绩承诺方对标的公司未来经营的作用、未来承担的业绩补偿责任和风险、标的公司对上市公司的战略

意义等因素的基础上，上市公司与业绩承诺方约定了业绩补偿的限额，即业绩承诺方整体业绩补偿金额上限未达到标的资产交易作价的 100%。

提请投资者关注相关业绩补偿不足的风险。

（六）收购整合风险

在发展过程中，上市公司已建立了高效的管理体系和经营管理团队。本次交易完成后，公司的资产、业务规模和范围都将有一定程度的增长，企业规模增长对企业经营管理提出更高的要求。

本次收购属于对同行业优质资产的整合，上市公司对于标的公司所处行业的特点和发展规律有深入了解，积累了大量发展经验。为发挥本次交易的协同效应，从上市公司经营和资源配置等角度出发，上市公司与标的公司仍需在企业文化、团队管理、销售渠道、客户资源等方面进行进一步的融合。但是，本次交易完成后，上市公司能否对标的公司实施有效整合，以及本次交易能否充分发挥协同效应，均存在不确定性，进而可能影响本次收购的最终效果。

（七）募集配套资金未能实施或者募集金额低于预期的风险

本次交易中，公司拟向不超过 10 名特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 97,780.00 万元，其中 25,500.00 万元用于支付本次交易现金对价，68,080.00 万元用于 14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目、30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目、智能化人机交互研发中心建设项目，剩余募集配套资金用于支付本次交易相关的中介费用。

受标的资产经营情况、财务状况变化、监管机构政策以及资本市场影响，若本次募集配套资金金额不足乃至募集失败，公司将以自有资金或自筹资金等方式解决本次收购交易标的的现金对价及本次交易相关的中介费用。若公司以自有资金或自筹资金等方式筹集所需资金，将给公司带来一定的财务风险和融资风险，提请投资者注意相关风险。

（八）商誉减值风险

1、上市公司备考报表中商誉金额占总资产和净资产的比例

报告期内，商誉占总资产和净资产的比例如下表：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
商誉	157,780.87	157,780.87	157,780.87
总资产	485,925.03	441,321.97	342,829.77
商誉占总资产的比例	32.47%	35.75%	46.02%
净资产	342,233.02	320,223.83	270,915.98
商誉占净资产的比例	46.10%	49.27%	58.24%

2、对商誉减值风险的提示

（1）商誉减值的依据

商誉的减值应当按照《企业会计准则第 8 号-资产减值》规定处理，“企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认商誉的减值损失”。

本次重组交易中，与商誉相关的资产或资产组组合的可回收金额主要是由上海思立微未来期间持续经营的业绩决定的，若上海思立微在未来期间的业绩未能达到业绩承诺的要求，则表明上海思立微作为资产组组合的未来现金流量降低，导致采用现金流量折现法评估的上海思立微这一资产组组合的可回收金额低于其账面价值，因此产生商誉减值损失。

（2）对商誉减值风险的提示

依据备考财务报表，2017 年 12 月 31 日，计算的本次交易商誉的账面价值占总资产的比例在 35.95%，2017 年度净利润为 40,721.31 万元。

商誉减值对兆易创新净利润影响的敏感性分析如下表所示：

单位：万元

假设商誉减值比例	商誉减值金额	对兆易创新净利润的影响金额
5%	7,869.89	-7,869.89
10%	15,739.79	-15,739.79
20%	31,479.57	-31,479.57

从上表分析可知，因本次重组交易确认商誉金额较大，假如上海思立微的经营业绩不及预期，可能出现商誉减值风险，商誉减值将直接增加资产减值损失并计入当期损益，进而对兆易创新的即期净利润产生不利影响，提请广大投资者注意。

（九）本次交易后上市公司每股收益摊薄的风险

如本报告书重大事项提示之“九、本次交易对中小投资者权益保护的安排”之“（五）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排”中所测算，本次重大资产重组完成后，不考虑配套融资的影响，上市公司 2018 年扣除非经常性损益后的每股收益为 1.6416 元/股，较 2018 年重组完成前的每股收益增加 0.0162 元/股，增幅为 0.99%，重组后上市公司盈利能力将有所增强。交易完成后，不存在因本次交易导致上市公司即期每股收益被摊薄的情形。

但是，上市公司 2017 年备考合并报表的每股收益较交易前有所下降。此外，鉴于前述测算的假设条件依赖于对上市公司和标的公司所处行业的发展前景及自身经营状况的判断，存在实际实现的盈利水平与假设条件存在较大差异的可能性，且本次重组的最终完成时间也存在不确定性，因此本次重大资产重组存在上市公司即期回报被摊薄的风险。提醒投资者关注本次重大资产重组可能摊薄即期回报的风险。

（十）上市公司净资产收益率摊薄的风险

本次交易完成前，上市公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月的加权平均净资产收益率分别为 21.18%、26.27%和 19.99%。因为上市公司报告期各期末的净资产规模相对较小，所以净资产收益率水平保持较高水平。本次交易完成后，上市公司的净资产将在现有基础上出现较大幅度的增加，若上市公司经营业绩未能有与净资产规模同等幅度的增长，未来一定期间内上市公司的净资产收益率将面临被摊薄的风险，提请投资者注意。

二、标的资产相关风险

（一）行业周期性风险

标的公司上海思立微目前的主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，与集成电路生产及应用环节紧密相连。全球范围

内，集成电路产业规模一直保持稳步增长趋势，随着新的技术进步导致旧技术产品逐渐淘汰，作为集成电路行业不断地追求新技术发展的特征，产品周期越来越短，以此产生了集成电路行业特有的周期性波动特点，且行业周期性波动频率要较经济周期更为频繁，在经济周期的上行或下行过程中，都可能出现相反的集成电路产业周期。如果集成电路产业出现周期性下行的情形，则标的公司的经营业绩可能受到负面影响，提请投资者注意行业周期性波动的风险。

（二）人才流失风险

标的公司上海思立微作为集成电路设计企业，受过专业高等教育及拥有丰富行业经验的人才队伍是促成标的公司拥有行业领先地位的重要保障。目前，上海思立微拥有高素质的稳定管理设计团队，其产品和技术得到业内和市场的一致认可。经营管理团队和核心技术人员能否保持稳定是决定收购后整合是否成功的重要因素，虽然标的公司向其管理团队和核心技术人员提供了较为合适的激励机制，然而随着公司未来的经营活动以及市场环境的变化，若没有跟进相适应的激励机制，则管理团队和核心技术人员在工作积极性、研发创造性等方面可能出现下降，或产生人员流失、经营运作不利、盈利水平下滑等不利影响，提请投资者注意相关风险。

（三）供应商风险

标的公司上海思立微采用无晶圆厂（Fabless）运营模式，作为集成电路设计领域内通常采用的经营模式，专注于集成电路芯片的设计、研发，在生产制造、封装及测试等环节采用专业的第三方企业代工模式。该模式于近十多年来全球集成电路芯片产业中逐渐得到越来越多厂商的运用，符合集成电路产业垂直分工的特点。虽然无晶圆厂运营模式降低了企业的生产成本，使集成电路设计企业能以轻资产的模式实现大额的销售收入，但同时也带来了在产品代工环节中，由供应商的供货所产生的不确定性。目前对于集成电路设计企业而言，晶圆是产品的主要原材料，由于晶圆加工对技术及资金规模的要求极高，不同类型的集成电路芯片产品在选择合适的晶圆代工厂时范围有限，导致晶圆代工厂的产能较为集中。在行业生产旺季来临时，晶圆代工厂和封装测试厂的产能能否保障标的公司的采购需求，存在不确定的风险。同时随着行业中晶圆代工厂和封装测试厂在不同产品中产能的切换，以及产线的升级，或带来的标的公

司采购单价的变动，若代工服务的采购单价上升，会对标的公司的毛利率造成下滑的影响。此外，突发的自然灾害等破坏性事件时，也会影响晶圆代工厂和封装测试厂向标的公司的正常供货。

2016年度、2017年度和2018年1-9月，标的公司来自前五名供应商的采购金额占当期采购总额比例分别为96.89%、95.89%和86.54%。其中，标的公司来自第一大供应商中芯国际的采购金额占当期采购总额比例分别为52.90%、64.88%和58.66%，存在供应商集中的风险。虽然标的公司向多家晶圆代工厂以及封装测试厂采购晶圆及封装、测试服务，且报告期内供应关系稳定，但上述因素可能给标的公司晶圆代工厂、封装测试厂的供应稳定性造成一定影响。因此，公司面临一定程度的原材料供应及外协加工稳定性的风险。提请投资者注意相关风险。

（四）行业政策风险

集成电路行业是国家经济发展的支柱型行业之一，其发展程度是衡量一个国家科技发展水平的核心指标之一。我国政府目前已通过一系列法律法规及产业政策，大力推动集成电路行业的发展。自2000年以来，陆续颁布了一系列政策及法律法规，拟从提供税收优惠、保护知识产权、提供技术支持、引导风险资金的流入等角度，支持该行业企业的发展。2015年颁布的《中国制造2025》中也明确计划2020年中国大陆集成电路产业内需市场自主生产制造率将达40%，2025年将更进一步提高至70%，基于信息安全考虑和巨大的进口替代空间，集成电路产业将是未来10年国家政策重点支持的领域。政府对集成电路产业的支持政策为我国各类型的高新科技集成电路企业提供了良好的政策环境，若国家产业政策发生负面变化，将对集成电路产业的发展产生一定的影响。提请投资者注意相关风险。

（五）标的资产的估值风险

根据中联评估出具的《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第1146号），上海思立微100%股权截至评估基准日的评估值为173,980.69万元，截至本次评估基准日2017年12月31日的上海思立微归属于母公司净资产账面值8,524.11万元，评估增值165,456.58万元，增值率1941.04%。

虽然评估机构在评估过程中严格按照评估相关规定，履行了勤勉、尽职的义务，但由于评估机构在进行资产评估时需要基于一定的假设基础，而上述假设情况发生变化时评估价值将存在较大差异。如未来出现预期之外的重大变化，可能导致资产估值与实际情况不符的情形。另外，市场法评估应当选择与被评估单位具有可比性的公司或者案例，虽然本次交易的评估机构在市场法评估过程中选择了可比性较强的案例，并且对评估模型的财务指标和业务指标进行了修正，但仍然可能因为与可比公司的差异性、在不同市场周期对可比公司估值的影响、可比案例数量有限等原因对标的公司估值的公允性产生影响。提请投资者注意本次交易估值相关风险。

（六）存货减值风险

报告期内，标的公司存货跌价准备计提金额较高，主要系标的公司报告期内调整指纹识别芯片产品的经营策略所致。标的公司根据移动终端市场客户对于指纹识别芯片需求高度定制化的特征，调整战略方向为主攻以一线品牌手机为主的终端市场。由于指纹芯片需求客制化的特征，一线品牌客户对指纹芯片产品的要求和一般品牌客户不一样，无法通用，因此发生指纹芯片库存商品的减值。此外，标的公司为提高对终端客户需求的响应速度以增强竞争力，前期指纹芯片备货较多，进而导致期末存货较多。由于终端客户需求波动较大，因此标的公司期末存货导致的减值金额较高。同时，标的公司为提高市场占有率，在保证产品性能的基础上，降低一定产品售价抢占市场，导致部分存货可变现净值低于账面价值，亦一定程度上增加了公司期末存货减值金额。报告期内，公司经营策略调整进展顺利，现已成为国内某一线品牌手机厂商的主要供应商之一。此外，标的公司亦进一步完善其存货及供应链管理制度。综上，存货减值的问题有望得到一定改善。若标的公司上述存货问题解决不及预期或者指纹识别芯片的需求终端市场发生较大波动以及未来产品售价持续走低，期末存货仍可能发生较大减值，进而对公司未来利润产生不利影响，提请广大投资者注意。

（七）客户集中度较高的风险

2016年度、2017年度和2018年1-9月，标的公司来自前五名客户的销售额占营业收入比重分别为81.79%、88.59%和93.86%，第一大客户的收入占比分别为29.95%、67.03%和41.09%。因此，标的公司来自主要客户的销售额占营业收

入的比重相对较高，存在客户相对集中的风险。报告期内，标的公司客户集中度逐年增加，尤其是第一大客户的销售收入占比最近一年及一期增长，主要是因为报告期内标的公司指纹识别芯片业务快速发展，而面向一线品牌移动终端客户的指纹识别芯片主要通过欧菲科技等模组厂商最终销往终端客户。如果来自主要客户的收入大幅下降，会对标的公司的盈利稳定性产生一定影响，标的公司存在业绩波动的风险，提请广大投资者注意。

（八）技术研发及产业化风险

标的公司技术实现产业化应用需要经过预研阶段、研发阶段、测试验证阶段、小规模验证阶段和大规模量产阶段。基于强大的研发能力，标的公司建立了以技术驱动为导向的产品开发体系，在对技术发展趋势保持极高敏感度的前提下，注重创新性产品的潜心研发，从而有利于标的公司的长期发展和建立技术累积优势。但是，技术更新换代的进展具有一定不可控性，生物识别方案升级一方面不断为应用市场带来新的机遇，另一方面也给芯片设计厂商带来较大的挑战。如果标的公司在研发技术方向上跟不上技术变革的步伐，标的公司的竞争力将会下降。

（九）市场竞争及利润空间缩小的风险

集成电路设计行业公司众多，市场竞争日益加剧。电容触控芯片方面，敦泰电子、晨星半导体、汇顶科技、新思科技等厂商为标的公司主要竞争对手；指纹识别芯片方面，FPC、汇顶科技、新思科技、神盾股份等厂商为标的公司主要竞争对手。在行业整体技术水平不断成熟的趋势下，未来芯片产品可能出现一定程度的同质化，从而导致市场价格下降、行业利润缩减等状况。同时，随着智能手机、平板电脑出货量增速的放缓，集成电路设计行业部分下游企业的毛利率出现下降趋势，可能导致行业内设计企业利润空间随之缩小。

三、其他风险

（一）上市公司股价波动的风险

股票市场的投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策的调整、金融政策的调控、股

票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。公司本次交易相关的内外部审批工作尚需要一定的时间方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。公司提醒投资者在购买公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

（二）其他

公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

（三）标的公司涉诉风险

2018年9月，汇顶科技以侵害其实用新型和发明专利权为由，向深圳市中级人民法院（以下简称“深圳中院”）起诉上海思立微与深圳市鼎芯无限科技有限公司，该等诉讼案件已经深圳中院立案（以下简称“3258号、3259号和3260号诉讼案件”）。2018年10月9日，上海思立微向深圳中院递交《管辖权异议书》，请求裁定将诉讼案件移送至上海知识产权法院审理。截至本报告书出具日，三个案件均处于管辖权异议裁定上诉阶段，广东省高级人民法院尚未作出终局生效的裁定。3258号、3259号和3260号诉讼案件的具体情况详见本报告书“重大事项提示”之“十一、其他重大事项”。

根据《诉讼专项法律意见书》、上海思立微提供的书面说明及确认，上海思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，被控侵权产品并非上海思立微核心产品，涉及的销售收入/毛利润占上海思立微相应指标的比例均较低；涉案专利并不涉及被控侵权产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式，诉讼案件对上海思立微的业务经营和盈利能力影响均较小。截至本报告书出具日，上海思立微已向深圳中院递交管辖权异议申请，并向专利复审委递交专利无效宣告请求；上海思立微及其实际控制人已出具专项承诺以减轻或消除诉讼案件对标的公司的潜在不利影响。鉴于此，在上述书面说明及确认属实、上海思立微及其实际控制人均切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对上海思立微的业务经营造成重大不利影响。

尽管根据《诉讼专项法律意见书》、上海思立微提供的书面说明及确认，标的公司3258号、3259号和3260号诉讼案件败诉的可能性很低，但深圳中院尚未作出裁定，裁定结果存在不确定性，提请投资者关注。

2018年11月，汇顶科技以侵害其实用新型专利权为由，向深圳中院起诉上海思立微、信利光电股份有限公司与深圳市苏宁易购销售有限公司，该等诉讼案件已经深圳中院立案（以下简称“4049号诉讼案件”）。4049号诉讼案件的具体情况详见本报告书“重大事项提示”之“十一、其他重大事项”。

根据《诉讼专项法律意见书二》、上海思立微提供的书面说明及确认，上海思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，涉案专利的主要发明点在于模组结构，不涉及上海思立微核心技术，诉讼案件对上海思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。截至本报告书出具日，上海思立微已委托诉讼代理律师积极应诉，并于近期向国家知识产权局专利复审委员会递交针对涉案专利的专利无效宣告请求；且上海思立微实际控制人已出具专项承诺，若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，同意承担赔偿责任的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。基于上述，在上述书面说明及确认属实、上海思立微实际控制人切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对本次重组构成重大不利影响。

尽管根据《诉讼专项法律意见书二》、上海思立微提供的书面说明及确认，标的公司4049号诉讼案件败诉的可能性很低，但深圳中院尚未作出裁定，裁定结果存在不确定性，提请投资者关注。

2018年12月，标的公司收到深圳中院的《应诉通知书》，汇顶科技以侵害其实用新型专利权为由，向深圳中院起诉上海思立微、信利光电股份有限公司与深圳市苏宁易购销售有限公司，该等诉讼案件已经深圳中院立案（以下简称“4208号和4209号诉讼案件”）。4208号和4209号诉讼案件的具体情况详见本报告书“重大事项提示”之“十一、其他重大事项”。

根据《诉讼专项法律意见书三》、上海思立微提供的书面说明及确认，上海思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便上海思立微被法院认定侵权，

诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，涉案专利的主要发明点在于模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式，不涉及上海思立微核心技术，诉讼案件对上海思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。截至本报告书出具日，上海思立微已委托诉讼代理律师积极应诉，并于近期向国家知识产权局专利复审委员会递交针对涉案专利的专利无效宣告请求；上海思立微实际控制人已出具专项承诺以减轻或消除诉讼案件对标的公司的潜在不利影响。鉴于此，在上述书面说明及确认属实、上海思立微实际控制人切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对本次重组构成重大不利影响。

尽管根据《诉讼专项法律意见书三》、上海思立微提供的书面说明及确认，标的公司4208号和4209号诉讼案件败诉的可能性很低，但深圳中院尚未作出裁定，裁定结果存在不确定性，提请投资者关注。

目 录

公司声明	1
相关证券服务机构声明	3
重大事项提示	4
一、本次交易方案概述	4
二、本次交易的合规情况	7
三、支付方式以及募集配套资金安排	8
四、标的资产的评估情况及相关盈利承诺	16
五、本次交易对上市公司的影响	24
六、本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序	28
七、公司股票停牌前股价存在异常波动的说明	33
八、本次交易相关方作出的重要承诺	34
九、本次交易对中小投资者权益保护的安排	45
十、独立财务顾问的保荐机构资格	51
十一、其他重大事项	52
重大风险提示	83
一、本次交易相关的风险	83
二、标的资产相关风险	87
三、其他风险	91
目 录	95
释 义	100
一、一般释义	100
二、专业释义	104
第一章 本次交易概况	106
一、本次交易的背景	106
二、本次交易的目的	109
三、本次交易方案	112
四、本次交易构成重大资产重组	119
五、本次交易不构成重组上市	120

六、本次交易不构成关联交易	121
七、本次交易对上市公司的影响	121
八、本次交易的报批事项	125
第二章 上市公司基本情况	131
一、上市公司基本情况	131
二、历史沿革及股本变动情况	131
三、最近三年控制权变动情况	137
四、重大资产重组情况	137
五、主营业务发展情况	138
六、主要财务数据及财务指标	139
七、上市公司控股股东和实际控制人情况	140
八、最近三年合法合规情况	142
第三章 交易对方基本情况	143
一、发行股份及支付现金购买资产之交易对方概况	143
二、发行股份募集配套资金之交易对方概况	226
三、交易对方之间的关联关系	226
四、交易对方与上市公司关联关系情况	227
五、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员情况	227
六、交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况的说明	227
七、交易对方及其主要管理人员诚信情况	227
八、交易对方穿透情况	227
九、交易对方为合伙企业的相关核查事项	228
十、交易对方私募投资基金备案情况	243
第四章 标的资产情况	244
一、标的公司基本情况	244
二、标的公司主营业务发展情况	301
三、标的公司主要会计政策及相关会计处理	337
四、标的公司主要财务指标以及非经常性损益的构成情况	340
第五章 标的资产评估情况	343

一、上海思立微 100% 股权评估的基本情况.....	343
二、资产基础法评估具体情况.....	352
三、市场法评估具体情况.....	397
四、董事会对本次交易标的资产评估的合理性及定价的公允性分析.....	466
五、独立董事对本次交易评估相关事项的独立意见.....	471
第六章 发行股份情况.....	473
一、发行股份购买资产并募集配套资金具体情况.....	473
二、本次发行股份募集配套资金情况说明.....	477
三、上市公司发行股份前后主要财务数据.....	521
四、本次发行股份前后上市公司的股权结构.....	523
第七章 本次交易主要合同.....	525
一、发行股份及支付现金购买资产协议及其补充协议.....	525
二、补偿协议及其补充协议.....	534
第八章 交易的合规性分析.....	539
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定.....	539
二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定.....	542
三、本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形.....	545
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定.....	545
五、本次交易盈利承诺中设置业务指标，且仅由联意香港承担以及各交易对方业绩补偿总额不超过各自基于上市公司本次重组获得的交易对价的合理性，相关业绩补偿人是否具备充分业绩补偿履行能力，补偿条款设置是否有利于保护上市公司中小股东利益.....	546
第九章 管理层讨论与分析.....	550
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析.....	550
二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析.....	561
三、交易标的最近两年及一期的财务状况分析.....	579
四、标的公司盈利能力分析.....	615
五、标的公司现金流量分析.....	665
六、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、财务相关指标的影	

响分析	674
第十章 财务会计信息	700
一、上海思立微最近两年及一期合并财务报表	700
二、上市公司备考合并财务报告	703
第十一章 同业竞争与关联交易	706
一、报告期内交易标的关联交易情况	706
二、本次交易不构成关联交易	713
三、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间同业竞争情况	713
四、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易情况	713
五、本次交易完成后，规范关联交易及避免同业竞争的措施	714
第十二章 风险因素	717
一、本次交易相关的风险	717
二、标的资产相关风险	721
三、其他风险	725
第十三章 其他重要事项	729
一、交易完成后上市公司资金、资产占用与担保情况	729
二、上市公司负债情况	729
三、上市公司最近十二个月内资产交易情况	729
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	730
五、公司停牌前股价存在异常波动的说明	730
六、相关人员买卖上市公司股票的自查情况	731
七、利润分配政策与股东回报计划	746
八、关于不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情况的说明	751
九、本次交易对中小投资者权益保护的安排	751
十、朱一明增持上市公司股票的资金来源情况	759
十一、本次交易审计机构变更的相关情况	759
第十四章 本次交易的有关中介机构情况	769

一、独立财务顾问	769
二、法律顾问	769
三、审计机构	769
四、评估机构	770
第十五章 本次交易相关各方的声明	771
一、上市公司全体董事、监事及高级管理人员声明	771
二、独立财务顾问声明	772
三、法律顾问声明	773
四、审计机构声明	774
五、评估机构声明	775
第十六章 备查文件及备查地点	776
一、备查文件	776
二、备查地点	777

释 义

在本报告书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

一、一般释义

兆易创新、本公司、上市公司、公司	指	北京兆易创新科技股份有限公司
交易标的、标的公司、上海思立微	指	上海思立微电子科技有限公司
标的资产	指	上海思立微电子科技有限公司 100% 股权
发行股份及支付现金购买资产	指	兆易创新向上海思立微全体股东发行股份及支付现金购买其持有的上海思立微 100% 的股权
发行股份购买资产	指	兆易创新通过发行股份的方式向上海思立微全体股东购买上海思立微 85% 的股权
现金购买资产	指	兆易创新通过支付现金的方式向联意香港购买上海思立微 15% 的股权
发行股份募集配套资金、募集配套资金、配套融资	指	兆易创新向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金
本次重大资产重组、本次交易	指	上述的发行股份及支付现金购买资产和发行股份募集配套资金
发行股份及支付现金购买资产之交易对方	指	上海思立微全体股东，即联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌
发行股份募集配套资金之交易对方	指	不超过 10 名特定投资者
交易对方	指	发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之交易对方
业绩承诺方	指	联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌
控股股东、实际控制人	指	朱一明
香港赢富得	指	InfoGrid Limited（香港赢富得有限公司）
友容恒通	指	天津友容恒通科技发展中心（有限合伙）
万顺通合	指	天津万顺通合科技发展中心（有限合伙）
前次重组	指	上市公司 2017 年筹划重大资产重组收购北京矽成 100% 股权
联意香港	指	联意（香港）有限公司，为上海思立微股东
格科微香港	指	格科微电子（香港）有限公司
格科微开曼、格科微	指	GalaxyCore Inc.
格科微上海	指	格科微电子（上海）有限公司
上海正芯泰	指	上海正芯泰企业管理中心（有限合伙），为上海思立微股东
上海思芯拓	指	上海思芯拓企业管理中心（有限合伙），为上海思立微股东

上海普若芯	指	上海普若芯企业管理中心（有限合伙），为上海思立微股东
合肥晨流	指	合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙），为上海思立微股东
北京集成	指	北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙），为上海思立微股东
青岛海丝	指	青岛海丝民和股权投资基金企业（有限合伙），为上海思立微股东
青岛民芯	指	青岛民芯投资中心（有限合伙），为上海思立微股东
杭州藤创	指	杭州藤创投资管理合伙企业（有限合伙），为上海思立微股东
青岛城投	指	青岛城投股权投资管理有限公司，原名青岛城投金控股权投资管理有限公司
苏州福瑞思	指	苏州福瑞思信息科技有限公司
战新基金	指	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）
华清豪威	指	北京华清豪威科技有限公司
合肥华登	指	合肥华登集成电路产业投资基金合伙企业（有限合伙）
嘉盛基金	指	嘉盛基金管理有限公司
思立微深圳	指	上海思立微电子科技有限公司深圳分公司
思立微开曼	指	Silead (Cayman) Inc.
香港思立微	指	思立微电子（香港）有限公司
律群发展	指	律群发展有限公司，香港思立微曾用名
兆易有限	指	北京兆易创新科技有限公司
芯技佳易	指	芯技佳易微电子（香港）科技有限公司
北京矽成	指	北京矽成半导体有限公司
FPC	指	Fingerprint Cards
汇顶科技	指	深圳市汇顶科技股份有限公司
华为	指	华为技术有限公司
小米	指	北京小米科技有限责任公司
OPPO	指	广东欧珀移动通信有限公司
Vivo	指	维沃移动通信有限公司
联想	指	联想集团
三星	指	Samsung Electronics
苹果	指	苹果公司
中兴	指	中兴通讯股份有限公司
金立	指	深圳市金立通信设备有限公司
魅族	指	珠海市魅族科技有限公司
中芯国际	指	中芯国际集成电路制造有限公司

Globalfoundries	指	Globalfoundries Singapore Pte.Ltd.
欧菲科技	指	欧菲科技股份有限公司
新思科技	指	Synopsys Inc.
敦泰电子	指	敦泰电子股份有限公司
晨星半导体	指	晨星软件研发（深圳）有限公司
Atmel	指	Microchip Technology Inc.
Cypress	指	Cypress Semiconductor Corp.
AuthenTec	指	Authentech Software Developers, Inc.
Synaptics	指	Synaptics Inc.
神盾股份	指	神盾股份有限公司
义隆电子	指	义隆电子股份有限公司
茂丞科技	指	茂丞科技（深圳）有限公司
迈瑞微	指	苏州迈瑞微电子技术有限公司
费恩格尔	指	成都费恩格尔微电子技术有限公司
信炜科技	指	深圳信炜科技有限公司
芯启航	指	深圳芯启航科技有限公司
贝特莱	指	深圳贝特莱电子科技股份有限公司
集创北方	指	北京集创北方科技有限公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司
IDC	指	国际数据公司
Gartner	指	Gartner Group 公司
AVL 认证	指	合格供应商认证
CCID	指	中国电子信息产业发展研究院
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
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
税务总局	指	国家税务总局
财政部	指	中华人民共和国财政部
商务部	指	中华人民共和国商务部
本报告书、报告书、《报告书（草案）》	指	《北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》
《购买资产协议》	指	兆易创新与交易对方于 2018 年 1 月 30 日签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》
《购买资产协议之补充协议》或《补充协议》	指	兆易创新与交易对方于 2018 年 4 月 13 日签署的《<发行股份及支付现金购买资产协议>之补充协议》

《购买资产协议之补充协议二》或《补充协议二》	指	兆易创新与交易对方于 2018 年 7 月 6 日签署的《<发行股份及支付现金购买资产协议>之补充协议二》
《购买资产协议之补充协议三》或《补充协议三》	指	兆易创新与交易对方于 2018 年 10 月 15 日签署的《<发行股份及支付现金购买资产协议>之补充协议三》
《补偿协议》	指	兆易创新与业绩承诺方于 2018 年 1 月 30 日签署的《补偿协议》
《补偿协议之补充协议》	指	兆易创新与业绩承诺方于 2018 年 4 月 13 日签署的《<补偿协议>之补充协议》
《补偿协议之补充协议二》	指	兆易创新与业绩承诺方于 2018 年 7 月 6 日签署的《<补偿协议>之补充协议二》
业绩承诺期	指	2018 年度、2019 年度和 2020 年度
承诺净利润累计数/承诺利润累计数	指	业绩承诺方承诺标的公司 2018 年度至 2020 年度三年合计经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润不低于 32,100.00 万元
实际净利润累计数	指	业绩承诺期内各年度实际净利润数的累计数
承诺业务指标	指	联意香港承诺标的公司在业绩承诺期届满时实现/达成下述指标：A.业绩承诺期内累计新增 3 家全球前十的移动终端客户，或业绩承诺期内保持在指纹识别芯片领域的中国市场前三地位，排名以上市公司认可的第三方机构出具的行业报告或研究报告为准，前述“新增”以客户实际使用标的公司产品为准；B.通过 6 项与主营业务相关的发明专利的初审程序（国内或国际范围），以专利行政/主管部门的公示或确认通知为准；C.完成 MEMS 超声波传感器工艺和工程样片的研发，以上市公司认可的第三方检测机构出具的鉴定报告为准。
实际业务指标	指	业绩承诺期内各年度实际完成业务指标的累计数
专项审核报告	指	由具有证券业务资格的会计师事务所对标的公司 2018 年度至 2020 年度累计实际净利润数与承诺净利润累计数的差异情况进行披露，并进行专项审核并出具的报告/意见
评估基准日	指	2017 年 12 月 31 日
交割日	指	《购买资产协议》约定的有关资产交割的先决条件全部得到满足后，各方协商确定的日期
过渡期间	指	自评估基准日 2017 年 12 月 31 日（不含基准日当日）至资产交割日（含交割日当日）
最近两年及一期、报告期	指	2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月
最近一年	指	2017 年
国泰君安、独立财务顾问、保荐机构、主承销商	指	国泰君安证券股份有限公司
金杜律师、法律顾问	指	北京市金杜律师事务所
中联评估、评估机构	指	中联资产评估集团有限公司
中兴华会计师、会计师、审计机构	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

瑞华会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
银信评估	指	银信资产评估有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
证券登记结算公司、中登公司	指	中国登记结算有限责任公司上海分公司
《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》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2016年修订）
《重组规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《暂行规定》	指	《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》
《格式准则 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《公司章程》	指	《北京兆易创新科技股份有限公司章程》
128 号文	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号文）
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
元/万元/亿元	指	元/万元/亿元人民币

二、专业释义

集成电路	指	一种微型的电子器件，是经过一定的工艺，把构成一定功能的电路所需的电子元器件及连接导线制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，并封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
IC	指	Integrated Circuit，即集成电路
Fabless 模式	指	无晶圆生产线集成电路设计模式。指仅仅从事集成电路的研发设计和销售，而将晶圆制造、封装和测试业务外包给专门的晶圆代工、封装及测试厂商的模式
NOR FLASH	指	代码型闪存芯片
NAND FLASH	指	数据型闪存芯片
SoC	指	System on Chip，即系统级芯片
Serial NOR FLASH	指	序列式 NOR FLASH
Parallel NOR FLASH	指	并列式 NOR FLASH
CMOS	指	互补金属氧化物半导体
MEMS	指	微机电系统
CMEMS	指	CMOS+MEMS 技术

AI	指	Artificial Intelligence，即人工智能
LED	指	发光二极管
Sensor	指	传感芯片
PMP	指	Portable Media Player，即便携式媒体播放器

本报告中除特别说明外所有数值保留两位小数，部分合计数与其分项加数直接相加之和因四舍五入在尾数上略有差异，并非计算错误。

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）我国集成电路产业发展迅速

集成电路产业作为信息技术产业的基础和核心产业之一，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业，在推动国家经济发展、社会进步、提高人们生活水平以及保障国家安全等方面发挥着广泛而重要的作用。

国家高度重视集成电路产业的发展，自 2000 年以来，相继出台了《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》、《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》、《集成电路产业“十二五”发展规划》、《关于进一步鼓励软件企业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》、《国家集成电路产业发展推进纲要》等政策文件，从政策、资金等方面大力扶持国内集成电路产业，推动国内集成电路产业的快速发展。

在市场推动和政策支持下，近年来我国集成电路产业快速发展，整体实力显著提升，集成电路设计、制造能力与国际先进水平差距不断缩小，封装测试技术逐步接近国际先进水平，部分关键装备和材料被国内外生产线采用，涌现出一批具有一定国际竞争力的骨干企业，产业集聚效应日趋明显。根据中国半导体行业协会的数据显示，我国集成电路行业 2017 年销售规模达到 5,411.30 亿元，受到国内“中国制造 2025”、“互联网+”等的带动，以及智能手机等消费电子产品的普及，2015 年至 2017 年行业销售规模增速为 19.71%、20.10%和 24.81%，行业市场增速明显高于全球水平。

（二）新形势下，我国集成电路产业发展既面临巨大的挑战，也迎来难得的机遇

虽然我国集成电路产业从发展初期至今已经取得了较大进步，但是产业中仍然存在持续创新能力薄弱、产业发展与市场需求脱节等突出问题，产业发展水平与先进国家和地区相比依然存在较大差距。同时在高端集成电路产品领域，对进口依赖程度仍旧较高，难以对构建国家产业核心竞争力、保障信息安全等形成有

力支撑。我国集成电路产业发展正面临巨大的挑战。

当前，全球集成电路产业正面临先进制程技术节点的突破瓶颈，以及长期大额投入后对利润回报的考验，整体产业正进入阶段性调整变革时期。一方面，全球市场格局处于加快调整，龙头企业投资规模继续攀升，市场份额加速向优势企业集中。另一方面，随着移动智能终端及芯片呈现的爆发式增长，以及云计算、物联网、大数据等新业态进入成长期，面对我国坐拥的全球规模最大的集成电路产品需求，整体市场规模将在未来继续保持快速增长。这一新形势下，我国集成电路产业迎来了难得的发展机遇。

（三）兆易创新是国内 NOR FLASH， NAND FLASH 存储芯片及 MCU 芯片设计领域龙头企业

兆易创新于 2012 年 12 月由兆易有限整体变更设立，于 2016 年 8 月 18 日在上交所首发上市。公司主营业务为 FLASH 闪存芯片、微控制器 MCU 芯片及其衍生产品的研发、技术支持和销售。产品广泛应用于手持移动终端、消费电子产品、物联网终端、个人电脑及周边、汽车工控等领域。公司是目前中国大陆领先的闪存芯片设计企业，也是国内领先的 MCU 芯片设计企业；根据半导体协会数据，2012 年以来，兆易创新已连续数年成为中国大陆地区最大的代码型闪存芯片本土设计企业，也是最大的串行 NOR FLASH 设计企业。

兆易创新在完成上市后，已迈上了一个新的发展平台。公司在持续现有业务的良好发展态势下，保持和扩大 NOR FLASH 设计领域的领先优势之余，进一步积极做大做强 NAND FLASH 等其他品种存储器研发设计业务，并力争把握芯片国产化、工业智能化等因素带来的集成电路产业进一步跨越式快速发展的机遇，全面强化公司在国内外集成电路产业的布局。兆易创新作为国内为数不多在全球存储芯片细分领域占据较高地位的 NOR FLASH 龙头企业，已经打好了坚实的发展基础。公司拟通过对行业内拥有存储、MCU、触控、指纹识别等芯片研发技术积累和较强行业地位的优质资产进行并购重组等方式，进行有协同效应的产业收购和企业兼并，进一步加快产业优质资源的有效整合，实现自身业务的快速发展和国内芯片设计领域技术储备的快速提升。

（四）标的公司为国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商

上海思立微成立于 2011 年，系一家注册于上海的有限责任公司，系国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，目前主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案，作为国内市场领先的触控和指纹芯片供应商，在国内市场具备较强的竞争力。上海思立微的产品广泛应用于智能移动互联网终端，产品市场具有较高技术壁垒。

上海思立微立足中国本土，面向全球市场，不断拓展市场份额，致力于成为世界级的智能人机交互解决方案供应商。目前，上海思立微已有多个世界知名品牌客户，采用上海思立微生物识别芯片方案的智能终端已遍布欧洲、东南亚、非洲、南美等多个国家和地区。根据 CCID 数据统计，2017 年度，上海思立微指纹识别芯片出货量为全球指纹识别芯片市场第三位（苹果系列产品除外），电容触控芯片出货量为全球电容触控芯片市场第四位。

作为国家高新技术企业，上海思立微多次荣获工业和信息化部“最具投资价值企业”、“最佳市场表现产品”、“最具潜质产品”等荣誉和称号；中国半导体行业协会“最具潜力 IC 企业”“最具影响力企业”等荣誉奖项和称号，并于 2017 年被中国半导体行业协会评为“2016-2017 中国指纹识别市场年度领军企业”。

（五）上市公司与标的公司收购后形成较强协同效应

兆易创新和上海思立微同为芯片设计公司，在技术研发、产品类型、客户渠道和供应链等多方面都存在协同效应。在技术研发方面，标的公司研发团队在智能人机交互传感器、信号处理和相关算法等方面具备丰富的行业经验，可以很大程度增强兆易创新在该方面的研发实力；在产品方面，本次交易有助于兆易创新在人机交互解决方案领域进行布局，丰富产品结构；在客户渠道方面，上市公司和标的公司客户渠道较为互补，本次交易完成后，标的公司有机会借助上市公司进入更多一线手机厂商的供应商名单，从而有助于拓展客户渠道；在供应链方面，本次交易有助于上市公司和标的公司在晶圆厂端供货保障的进一步提升。

本次交易完成后，上市公司与上海思立微还将在员工激励、培训、管理等多方面相互形成正向反馈，有望全面提升上市公司和上海思立微的整体运营效率。综合而言，本次重组中由上市公司和标的公司之间产生的协同效应将助力上市公司实现在人机交互解决方案领域的布局，增强芯片设计研发实力、丰富产品结构、拓展客户及供应商渠道，使公司在综合实力、行业地位和核心竞争力等方面得到有效强化，进一步提升公司持续盈利能力，为股东创造更多的投资回报。

二、本次交易的目的

（一）顺应国家产业整合思路，做大做强芯片产业

集成电路产业作为国民经济和社会发展的基础性和战略性产业，已经渗透到人民生活、经济生产和国防安全等的方方面面。我国集成电路行业 2017 年规模达到 5,411.30 亿元人民币，2015 年-2017 年行业销售规模增速为 19.71%、20.10% 和 24.81%，显著高于同一时期下全球行业的增速水平。集成电路产业的重心正逐步向亚洲，特别是中国大陆地区转移。中国大陆作为全球集成电路市场的主要增长地区，其产业在全球的地位将迎来快速的提升，在产业链日渐成熟的当下，我国集成电路产业的发展将迎来宝贵的机遇。

根据《国家集成电路产业发展推进纲要》提出的思想，为了推动集成电路产业重点突破和整体提升。集成电路企业需要加强与境外研发机构的合作，加大针对海外优秀企业家和高素质技术、管理团队的引进力度，完善鼓励创新创新的分配激励机制，以此扩大国际合作、整合国际资源、拓展国际市场，实现我国集成电路产业的跨越式发展。

虽然国际市场集成电路产能逐步饱和，我国集成电路产业仍面临国内产能匮乏的现状，参考国际市场的规划和布局，我国集成电路产业拥有巨大的扩展空间。在我国产业扩张需求强烈之际，遵循产业整合思路进行的同行业之间的并购是最为快速有效的解决方式。

首先，集成电路企业通过对外并购重组可以获得先进的研发技术、知识产权和专利以及经验丰富的技术和管理人员，从而获得研发成本的降低和研发周期的缩短，提高自主创新能力。其次，对于企业的经营规模、行业地位、市场

占有规模，通过产业的并购可以得到大幅提升，发挥规模化效益，寻求利益最大化。

集成电路产业具有明显的阈值特征。全新的产品从设计到实现收入需要经历较长的研发周期及经验积累，以及繁复的质量认证，而由于行业显著的激烈竞争和规模效应，导致在收入达到一定规模前，较难为企业带来实际的盈利效果。因此，完全通过自主研发填补国内芯片领域的空白是一个漫长而挑战重重的道路。而通过同行业并购和产业整合，可以快速聚集已经具有盈利能力的先进技术和资源，提升企业竞争力，形成行业龙头的集聚效应。通过人才的汇集和产业联盟的形成，将可以加速集成电路产业的发展，做大做强我国整体集成电路存储产业。

（二）丰富上市公司产品结构，强化上市公司行业地位

上市公司自成立以来，一直致力于集成电路闪存芯片、微控制器 MCU 及衍生产品的研发、技术支持和销售，在全球 NOR FLASH 市场位于行业前列，也是国内领先的 MCU 芯片供应商。目前公司的产品广泛应用于手持移动终端、消费类电子产品、物联网终端、个人电脑及周边，以及通信设备、办公设备、汽车工控等领域。

上市公司一直积极贯彻国家芯片国产化战略，持续进行闪存芯片核心技术的研发，同时保持行业新兴堆叠闪存设计方向的关注与尝试。上市公司从 2013 年开始切入微控制器 MCU 市场，成为中国大陆第一家专业制作 ARM Cortex-M3 内核 32 位通用 MCU 的企业，2017 年推出基于 168MHz Cortex M4 内核的高性能基本型微控制器新品，以较低价格满足高级运算需求。GD32 系列 MCU 产品主要面向工业和消费类嵌入式应用，适用于工业自动化、人机界面、电机控制、安防监控、智能家居家电及物联网等领域。此外，凭借自身在非易失性存储领域的行业地位，充分发挥产品优势和地域优势，努力开拓客户市场以及适合自身产品的垂直领域市场，在消费电子、移动终端、物联网终端市场中赢得更多的市场份额。

随着技术的不断发展，在计算机，汽车，工业控制，通信，消费电子，物联网等各个领域中都出现了人机交互界面（Human Interface）。近年来，人机交互界面不断扩展和改进，从图形化到触控，指纹认证，再到语音交互，图像识

别，可谓日新月异，瞬息万变。

标的公司的技术和产品定位于智能人机交互，目前主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案。作为国内市场领先的触控和指纹芯片设计商，在国内市场具备较强的竞争力。上海思立微的产品广泛应用于智能移动互联网终端，产品市场具有较高技术壁垒。

本次交易完成后，上市公司可以获得人机交互领域的核心技术和产品，在已有的微控制器 MCU、存储器基础上，补齐人机交互技术和产品，形成完整的系统解决方案。上市公司将快速切入人机交互领域市场，拓展现有产品线，丰富产品结构。上海思立微的触控芯片方案在智能移动终端市场有较高市占率，而上市公司的 MCU 结合上海思立微的触控芯片方案，可以广泛应用在智能移动终端市场之外的新增领域，比如工控、车载等新增市场。

同时，物联网和汽车电子是近年来高速发展的集成电路应用领域。除了美观易用的交互需求，另一个核心需求是入口安全。随着物联网和汽车电子市场迅猛发展，智能硬件入口将从当前的十亿级增长到百亿级，入口安全的市场需求将迎来强劲增长；同时意味着国民生活都纳入物联网范畴，对于个人的隐私保护也提出了更高要求，其核心的身份认证需求，导致生物识别技术将迎来巨大发展。

本次交易完成后，上市公司可以充分发挥和上海思立微在技术研发、产品类型、客户渠道和供应链等多方面的协同效应，进一步强化上市公司的行业地位。

（三）提高上市公司盈利能力及抗风险能力

本次交易完成后，上市公司的经营状况、研发能力、资产质量将得到进一步的提升。同时，上市公司的持续盈利能力以及未来发展空间也会借由本次并购的助力，更上一个台阶。对来自于芯片设计行业周期、供应链保障、宏观经济周期的风险，上市公司将受益于产品结构优化及更多供应商的产能保障等因素，在抗风险能力上得到进一步加强，从而为上市公司全体股东，尤其是中小股东的利益带来更有力的保障。

三、本次交易方案

（一）本次交易方案概述

本次交易的方案为兆易创新拟以发行股份及支付现金的方式收购联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌合计持有的上海思立微 100% 股权，同时拟采取询价方式向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，用于支付本次交易现金对价、14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目、30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目、智能化人机交互研发中心建设项目以及支付本次交易相关的中介费用。

本次发行股份及支付现金购买资产不以本次募集配套资金的实施为前提，但本次募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产的实施为前提；本次募集配套资金成功与否并不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

（二）发行股份及支付现金购买资产

1、交易对方

本次交易中，发行股份及支付现金购买资产的交易对方为联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌。

2、标的资产的定价依据及交易价格

根据《购买资产协议》及其补充协议，经交易双方友好协商，标的资产的定价以具有证券从业资格的评估机构对标的资产截至评估基准日（即 2017 年 12 月 31 日）的价值进行评估而出具的评估报告所确定的评估值为依据。

根据中联评估出具的《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第 1146 号），上海思立微 100% 股权截至评估基准日的评估值为 173,980.69 万元。经上市公司与发行股份及支付现金购买资产交易对方协商一致，参考上述评估值，标的资产的交易价格确定为 170,000.00 万元。

鉴于上述评估基准日为 2017 年 12 月 31 日，距本报告书出具日已超过一年，为维护上市公司及全体股东的利益，公司聘请中联评估以 2018 年 9 月 30 日为基准日，对上海思立微 100% 股权的价值进行再次评估，以确保购买资产的价值未发生不利于上市公司及全体股东利益的变化。根据中联评估出具的中联评报字[2019]第 323 号评估报告，以 2018 年 9 月 30 日为基准日，仍选取市场法作为定价依据，上海思立微 100% 股权的评估价值为 216,750.91 万元人民币，相比原评估价值增加 42,770.22 万元人民币。

鉴于补充评估仅对标的资产价值予以验证，不改变本次交易的作价原则和基础，因此，为了保护上市公司全体股东的利益，本次重组中标的资产的交易价格仍以 2017 年 12 月 31 日的评估值为基础确定，即 170,000.00 万元。

3、发行股票的种类和面值

本次发行股份及支付现金购买资产发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

4、发行价格、定价基准日和定价依据

根据《重组管理办法》第四十五条规定：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的董事会决议应当说明市场参考价的选择依据。”

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为第二届董事会第二十四次会议决议公告日，即 2018 年 1 月 31 日。本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格为 89.95 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 90%。其中，董事会决议公告日前 120 个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前 120 个交易日公司股票交易总额 / 决议公告日前 120 个交易日公司股票交易总量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权事项，本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格将进行相应调整。除此之外，本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格不再调整。

2018 年 4 月 13 日，上市公司第二届董事会第二十五次会议审议通过《2017

年度利润分配及资本公积金转增股本预案》，拟以实施 2017 年度分红派息股权登记日的总股本为基数，每 10 股派发现金红利 3.93 元（含税），同时以资本公积金转增股本方式向全体股东每 10 股转增 4 股。2018 年 5 月 7 日，公司 2017 年度利润分配及资本公积金转增股本方案已经公司 2017 年年度股东大会审议通过。2018 年 5 月 22 日，公司 2017 年度利润分配实施完毕。根据前述利润分配情况，本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格相应调整为 63.97 元/股。

5、支付方式

上市公司以发行股份及支付现金相结合的方式收购标的资产，本次交易的支付方式为：上市公司以发行股份作为对价向交易对方购买标的公司 85.00% 的股权，以现金作为对价向交易对方购买标的公司剩余 15.00% 股权。

按照本次标的的交易价格以及本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格，本次交易上市公司向交易对方支付的股份对价金额共计 144,500.00 万元，发行数量共计 22,588,706 股，具体如下：

股东姓名	持股比例	交易对价 (万元)	交易对价支付方式				股票支付数量 (股)
			股份对价 (万元)	股份对价 占比	现金对价 (万元)	现金对价 占比	
联意香港	57.0412%	96,970.00	71,470.00	49.46%	25,500.00	100.00%	11,172,424
青岛海丝	13.5294%	23,000.00	23,000.00	15.92%	-	-	3,595,435
上海正芯泰	8.2500%	14,025.00	14,025.00	9.71%	-	-	2,192,433
合肥晨流	6.8235%	11,600.00	11,600.00	8.03%	-	-	1,813,350
上海思芯拓	3.4000%	5,780.00	5,780.00	4.00%	-	-	903,548
青岛民芯	2.9412%	5,000.00	5,000.00	3.46%	-	-	781,616
杭州藤创	2.4000%	4,080.00	4,080.00	2.82%	-	-	637,798
北京集成	1.7647%	3,000.00	3,000.00	2.08%	-	-	468,969
上海普若芯	1.3500%	2,295.00	2,295.00	1.59%	-	-	358,761
赵立新	1.2500%	2,125.00	2,125.00	1.47%	-	-	332,186
梁晓斌	1.2500%	2,125.00	2,125.00	1.47%	-	-	332,186
总计	100.00%	170,000.00	144,500.00	100.00%	25,500.00	100.00%	22,588,706

本次发行股份及支付现金购买资产的股份最终发行数量以中国证监会核准的股数为准。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应处理。

6、滚存未分配利润安排

上市公司在本次发行完成前的滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按照其持股比例共同享有。

7、锁定期安排

根据交易各方签订的《购买资产协议》及其补充协议，和发行股份及支付现金购买资产交易对方出具的《关于股份锁定的承诺函》和《关于本次重组有关事项的承诺函》，本次交易中，发行股份及支付现金购买资产的交易对方的股份锁定期具体安排如下：

（1）联意香港

在本次购买资产项下取得的上市公司股份自股份发行完成日起 36 个月届满之日或在《补偿协议》项下业绩补偿义务履行完毕之日（以较晚日为准）前不得转让。

（2）除联意香港之外的其他交易对方

1) 如在股份发行完成日起 36 个月内已履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务，则在本次购买资产项下取得的上市公司股份自股份发行完成日起 36 个月届满之日起可以转让或交易；

2) 如在股份发行完成日起 36 个月内未能履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务，则在本次购买资产项下取得的上市公司股份数量的 50%在上述 36 个月届满之日起可以转让或交易，剩余股份在履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务后可以转让或交易。

8、标的资产期间损益归属

在基准日（不含当日）至交割日（含当日）之间，若标的公司在过渡期内净资产增加（包括但不限于因经营实现盈利导致净资产增加等情形）的，则增加部分归公司所有；若标的公司在过渡期内净资产减少（不限于因正常经营造成亏损导致净资产减少）的，则减少部分由交易对方按本次交易前其在标的公司的持股比例以现金方式向公司全额补足。期间损益的确定以上市公司与交易对方共同认可的具有证券期货业务资格的会计师事务所编制的交割审计报告为准。

9、上市地点

本次非公开发行股票拟在上交所上市交易。

10、决议有效期

与本次发行股份及支付现金购买资产有关的决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

11、本次交易现金对价设置的原因

（1）现金对价比例系交易双方商业谈判的结果

本次交易中设置的现金对价比例是上市公司与交易对方商业谈判的结果，也是交易对方与上市公司顺利达成收购资产协议的前提之一，该现金对价比例的设置有利于本次交易的顺利进行及最终完成。

（2）现金对价比例考虑了交易对方缴纳税费等合理资金需求

本次交易中设置的现金对价比例综合考虑了交易对方的资金需求、锁定期安排和税务处理等因素。

对于本次交易的交易对手方而言，其于本次交易中获得的上市公司股份在股份锁定期内不得转让或上市交易。本次交易中，交易对方联意香港对应的股份锁定期为 36 个月。出于自身经济条件及资金需求的考虑，联意香港希望在扣除需缴纳的税费金额后，还能从本次交易中获得部分现金对价，以满足其于股份锁定期内的合理资金需求。

（3）现金对价比例不影响业绩补偿履行

本次交易现金对价系向标的公司控股股东联意香港支付。联意香港共计获得 96,970.00 万元交易对价，其中 71,470.00 万元股份对价，以及 25,500.00 万元现金对价，现金对价的支付比例为 26.30%，占比较小。

此外，本次交易的补偿方案和股份锁定方案，对联意香港履行补偿义务具备较高约束力。根据《补偿协议》及其补充协议的约定，就利润指标及其补偿，应补偿金额的 5% 由交易对方中联意香港先行进行补偿；就业务指标及其补偿，补偿义务全部由联意香港承担。根据《购买资产协议》及其补充协议，以及相关承诺函，联意香港在本次购买资产项下取得的上市公司股份自股份发行完成日起 36 个月届满之日或在《补偿协议》项下业绩补偿义务履行完毕之日（以较晚日为准）前不得转让。

因此，现金对价比例不影响业绩补偿履行，有利于保护上市公司和中小股东的利益。

综上，本次交易现金对价比例的设置系在全面考虑各交易对方自身条件、资金诉求以及上市公司发展需求的基础上，经交易各方协商后确定，本次交易现金对价设置比例合理。

（三）发行股份募集配套资金

本次拟采取询价方式向不超过 10 名符合条件的特定投资者募集总额不超过 97,780.00 万元的配套资金。本次募集配套资金总额不超过本次交易拟购买资产交易价格（指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）的 100%，且根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，本次募集配套资金拟发行的股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。

1、本次募集配套资金的发行对象

本次发行股份募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等不超过 10 名特定投资者。该等特定投资者均以现金认购本次发行的股份。

2、发行股份的种类和面值

本次募集配套资金所发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

3、发行方式

本次发行股份募集配套资金采取向特定投资者非公开发行股份的方式。

4、定价基准日和发行价格

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，本次配套融资发行股份的价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。交易均价的计算公式为：定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价 = 定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额 / 定价基准日前 20 个交易日公司股票交易

总量。最终发行价格将在本次配套融资获得中国证监会发行核准批文后，根据相关法律法规的规定和监管部门的要求以及询价对象的申购报价等市场询价情况，由公司董事会根据股东大会授权，与保荐机构（主承销商）按照价格优先的原则协商确定。

自定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本或配股等除权、除息行为的，将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

5、发行数量

本次募集配套资金总额不超过 97,780.00 万元。本次募集配套资金最终发行的股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。

本次配套融资的发行股份数量为本次配套融资总金额除以发行价格，如所得股份数不为整数时，对于不足一股的余股按照向下取整的原则处理。最终发行数量将在中国证监会核准的配套融资方案基础上，由公司董事会根据股东大会授权，与本次交易的保荐机构（主承销商）根据发行价格协商确定。

6、募集配套资金用途

本次配套融资拟用于支付本次交易现金对价、14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目、30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目、智能化人机交互研发中心建设项目以及支付本次交易相关的中介费用。募集配套资金的具体使用情况如下：

单位：万元

序号	募集配套资金使用项目	拟投入募集配套资金
1	支付本次交易现金对价	25,500.00
2	14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目	27,420.00
3	30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目	23,480.00
4	智能化人机交互研发中心建设项目	17,180.00
5	支付交易相关的中介费用	4,200.00
	合计	97,780.00

本次募集资金到位后，上市公司将以募集资金置换已先行投入的募集资金投资项目资金。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可根据项目的实际需求及资金需求，按照相关法律法规以及股东大会的授权对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

7、滚存未分配利润安排

公司在本次发行前的滚存未分配利润均由本次发行完成后公司的新老股东按照其持股比例共同享有。

8、锁定期安排

本次交易上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者募集配套资金，投资者认购的股份自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

本次发行完成后至锁定期满之日止，由于上市公司分配股票股利、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述约定。

本次所认购的上市公司股份锁定期届满后减持股份时，应当遵守中国证监会、上交所届时有效的相关规定。

9、上市地点

本次非公开发行股票拟在上交所上市交易。

10、决议有效期

与本次发行股份募集配套资金有关的决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

四、本次交易构成重大资产重组

本次交易中，标的资产为上海思立微 100% 股权，交易价格为 170,000.00 万元。此外，本次重大资产重组前 12 个月，公司投资了中芯国际集成电路制造有限公司、北京石溪清流投资有限公司、青岛海丝民易半导体基金企业（有限合伙）、苏州福瑞思信息科技有限公司、青岛华芯创原创业投资中心（有限合伙）、深圳安创科技股权投资合伙企业（有限合伙）和北京屹唐华创股权投资中心（有限合伙）。

上述被投资公司中，苏州福瑞思信息科技有限公司所处行业亦为集成电路设计行业，与本次交易标的公司上海思立微电子科技有限公司属于相同或相近的行业，因此可以认定为同一或者相关资产，故计算重大资产重组标准时，上

述交易与本次交易应合并计算。除苏州福瑞思信息科技有限公司外，其余公司均不属于相同或相近的行业，无须与本次交易合并计算。

根据兆易创新经审计的2017年度财务数据、标的公司经审计的2017年度合并财务数据及本次交易作价情况、前次交易被投资企业的交易作价及其2017年度财务数据，相关财务指标占比情况计算如下：

单位：万元

项目	资产总额与交易金额孰高	营业收入	资产净额与交易金额孰高
本次交易-标的公司	170,000.00	44,769.87	170,000.00
前次交易-苏州福瑞思	300.00	0.00	300.00
合计	170,300.00	44,769.87	170,300.00
上市公司2017年财务数据	257,437.35	202,970.88	175,723.83
财务指标占比	66.15%	22.06%	96.91%
是否构成重大资产重组	是	否	是

注1：上市公司的财务指标均取自其经审计的2017年度合并财务报表；标的公司以及前次交易被投资企业的财务指标中，资产总额、资产净额指标系根据《重组管理办法》的相关规定，取各指标与本次交易标的或前次交易的交易价格孰高值；标的公司营业收入指标取自标的公司2017年度合并利润表；前次交易被投资企业的营业收入按照上市公司持股比例乘以各被投资公司2017年经审计的营业收入计算得出。

根据上表，本次交易拟购买的标的资产的交易价格和标的公司资产总额的孰高值占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到50%以上，拟购买的标的资产的价格和标的公司归属于母公司股东的净资产的孰高值占上市公司最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东的净资产的比例达到50%以上，且超过人民币5,000万元。根据《重组管理办法》第十二条的规定，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易涉及《重组管理办法》规定的上市公司发行股份购买资产的情形，因此需要提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

五、本次交易不构成重组上市

本次交易前，朱一明直接持有兆易创新13.54%股份；朱一明作为执行事务合伙人的友容恒通及万顺通合分别持有兆易创新2.68%及0.91%股份；香港赢富得持有兆易创新10.29%股份，其已出具《保持一致行动的承诺函》，承诺在行使股东表决权时与朱一明保持一致。基于上述，朱一明直接持有和实际控制及影响的兆易创新股份表决权为27.42%，为兆易创新的控股股东和实际控制人。

本次交易完成后，在不考虑配套融资的情况下，按照标的资产交易作价、上市公司股份发行价格初步测算，朱一明直接持有兆易创新 12.54% 股份，朱一明作为执行事务合伙人的友容恒通及万顺通合分别持有兆易创新 2.48% 及 0.84% 股份；香港赢富得持有兆易创新 9.53% 股份并承诺在行使股东表决权时与朱一明保持一致。基于上述，朱一明直接持有和实际控制及影响的兆易创新股份表决权为 25.40%，为兆易创新的控股股东和实际控制人，上市公司控股股东及实际控制人不会发生变更，因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

六、本次交易不构成关联交易

本次交易不构成关联交易。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司主营业务的影响

上市公司与标的公司均主要从事集成电路芯片及其衍生产品的研发、技术支持和销售，本次交易属于对同行业优质企业的整合收购，交易完成后可以形成良好的规模效应。主要产品方面，本次交易前，上市公司主营产品以 NOR FLASH 等非易失性存储芯片和微控制器 MCU 芯片为主，标的公司为国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，产品以触控芯片和指纹芯片等新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片为主。本次交易有助于上市公司丰富芯片产品线，拓展客户和供应商渠道，在整体上形成完整系统解决方案。

根据半导体协会数据，2012 年以来兆易创新为中国大陆地区最大的代码型闪存芯片本土设计企业。公司于 2016 年 8 月上市后，在我国本土电子产业中的存储芯片市场优势明显。

标的公司系国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，目前主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案，作为国内市场领先的电容触控芯片和指纹识别芯片供应商，在国内市场具备较强的竞争力。上海思立微的产品广泛应用于智能移动互联网终端，产品和市场均具有较高壁垒。

本次收购完成后，兆易创新将与上海思立微在现有的供应链、客户资源和销售渠道上形成积极的互补关系。同时，通过人机交互技术支持现有芯片产品技术性能提升，促进市场占有率进一步增长，公司的品牌影响力将得到更广范围的提升。

此外，本次交易收购上海思立微将一定程度上补足上市公司在传感器、信号处理、算法和人机交互方面的研发技术，提升相关技术领域的产品化能力，为上市公司进一步快速发展注入动力。本次交易完成后，上市公司与上海思立微还将在员工激励、培训、管理等多方面相互形成正向反馈，有望全面提升上市公司和上海思立微的整体运营效率。

（二）本次交易对公司盈利能力的影响

本次交易完成前，兆易创新 2016 年度、2017 年度以及 2018 年 1-9 月归属于母公司所有者净利润分别为 17,642.76 万元、39,741.60 万元和 36,733.96 万元。本次交易拟收购资产上海思立微最近两年及一期经审计的归属于母公司股东的净利润分别为-283.44 万元、1,141.37 万元和 7,127.24 万元。根据《补偿协议》及其补充协议，本次发行股份及支付现金购买资产的业绩承诺方承诺标的公司在业绩承诺期（2018 年度至 2020 年度）三年合计经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润不低于 32,100.00 万元。本次交易完成后，上市公司盈利规模将进一步增加。

上市公司通过本次交易取得了优质同行业芯片设计资产，本次交易完成后，兆易创新将整合并购双方各自在研发和市场上的优势，实现研发技术和销售渠道共享，有效降低技术开发成本和销售费用，从而进一步提升主营业务利润空间，有效增强彼此竞争力，形成上市公司与标的资产相辅相成、相互促进的协同效应，进而增强上市公司的整体盈利能力和持续竞争力。

（三）本次交易对公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司的总股本为 28,464.45 万元，朱一明为公司控股股东和实际控制人。本次交易上市公司拟向上海思立微全体股东发行 2,258.87 万股股份，本次发行完成后，上市公司总股本将增加至 30,723.32 万元（不考虑发行股份募集配套资金部分）。本次交易完成前后公司的股权结构如下：

股东名称	本次交易前		发行股份及支付现金 购买资产后	
	股份数量 (股)	占比	股份数量 (股)	占比
朱一明	38,541,160	13.54%	38,541,160	12.54%
InfoGrid Limited（香港赢富得有限公司）	29,286,600	10.29%	29,286,600	9.53%
天津友容恒通科技发展中心（有限合伙）	7,629,510	2.68%	7,629,510	2.48%
天津万顺通合科技发展中心（有限合伙）	2,587,200	0.91%	2,587,200	0.84%
联意（香港）有限公司	-	-	11,172,424	3.64%
青岛海丝民和股权投资基金企业（有限合伙）	-	-	3,595,435	1.17%
上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）	-	-	2,192,433	0.71%
合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙）	-	-	1,813,350	0.59%
上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）	-	-	903,548	0.29%
青岛民芯投资中心（有限合伙）	-	-	781,616	0.25%
杭州藤创投资管理合伙企业（有限合伙）	-	-	637,798	0.21%
北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）	-	-	468,969	0.15%
上海普若芯企业管理中心（有限合伙）	-	-	358,761	0.12%
赵立新	-	-	332,186	0.11%
梁晓斌	-	-	332,186	0.11%
其他股东	206,600,018	72.58%	206,600,018	67.25%
合计	284,644,488	100.00%	307,233,194	100.00%

注：2018年9月6日，上市公司限制性股票激励计划登记手续完成，总股本略有增加，因此相应调整本次交易完成前后的股权比例

本次交易前，朱一明直接持有兆易创新 13.54% 股份；朱一明作为执行事务合伙人的友容恒通及万顺通合分别持有兆易创新 2.68% 及 0.91% 股份；香港赢富得持有兆易创新 10.29% 股份，其已出具《保持一致行动的承诺函》，承诺在行使股东表决权时与朱一明保持一致。基于上述，朱一明直接持有和实际控制及影响的兆易创新股份表决权为 27.42%，为兆易创新的控股股东和实际控制人。

在不考虑募集配套资金的情况下，按照标的资产交易作价、上市公司股份发行价格初步测算，本次交易完成后，朱一明直接持有兆易创新 12.54% 股份，朱一明作为执行事务合伙人的友容恒通及万顺通合分别持有兆易创新 2.48% 及

0.84%股份；香港赢富得持有兆易创新 9.53%股份并承诺在行使股东表决权时与朱一明保持一致。基于上述，朱一明直接持有和实际控制及影响的兆易创新股份表决权为 25.40%，仍为公司控股股东和实际控制人，因此本次交易将不会导致公司控制权发生变化。

（四）本次交易对公司同业竞争的影响

本次交易并未导致兆易创新控股股东和实际控制人发生变更，朱一明仍为公司的控股股东和实际控制人。本次交易后，上海思立微将成为上市公司全资子公司，上海思立微旗下的智能移动终端传感器 SoC 芯片业务将整体注入上市公司。截至本报告书出具日，朱一明未直接或间接经营任何其他与上市公司及其下属子公司以及标的公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与上市公司及其下属子公司以及标的公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业，因此本次交易后不存在同业竞争的问题。

本次交易完成后，为从根本上避免和消除控股股东及实际控制人控制的其他企业可能侵占上市公司商业机会和形成同业竞争的可能性，上市公司控股股东及实际控制人朱一明就本次交易出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

（五）本次交易对公司关联交易的影响

本次交易前，上市公司与上海思立微及其股东之间不存在关联关系，亦不存在关联交易。本次交易完成后，标的公司上海思立微将作为上市公司全资子公司纳入上市公司合并报表范围。

本次交易完成后，上市公司将不会因本次交易新增日常性关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，上市公司继续严格按照相关法律、法规的规定及公司的相关规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

为规范和减少上市公司控股股东、实际控制人和上市公司的关联交易，朱一明就本次交易出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。

（六）本次交易对公司治理结构和独立性的影响

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立

和机构独立。本次交易对公司实际控制人的控制权不会产生重大影响，亦不会对现有的公司治理结构产生不利影响。

本次交易完成后，公司各项经营活动（包括但不限于采购、销售、技术、商标等）对控股股东、实际控制人以及其他第三方不存在重大依赖。

（七）本次交易对公司负债结构的影响

本次交易前，截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司未经审计的负债总额为 92,322.58 万元，资产负债率为 32.58%，资产负债水平较为合理。本次交易完成后，上海思立微将成为上市公司的全资子公司，其所有资产和负债将被纳入上市公司的合并报表范围。截至 2018 年 9 月 30 日，上海思立微经审计的合并财务报表中负债总额为 25,214.21 万元，资产负债率为 61.88%。本次交易完成后，上市公司纳入合并财务报表范围的负债结构较为合理，未发生重大变化，不存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况。

八、本次交易的报批事项

（一）本次交易已经履行的审批程序

1、上市公司的决策过程

2018 年 1 月 30 日，上市公司召开第二届董事会第二十四次会议审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案。

2018 年 4 月 13 日，上市公司召开第二届董事会第二十五次会议审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案。

2018 年 5 月 7 日，上市公司召开 2017 年年度股东大会审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案。

2018 年 7 月 6 日，上市公司召开第二届董事会第三十次会议审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等相关议案。

2018 年 10 月 15 日，上市公司召开第二届董事会第三十五次会议审议通过了《关于调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等

相关议案。

2、标的公司决策过程

本次交易的方案已经上海思立微董事会审议通过。

3、交易对方决策过程

本次交易的方案已经全部交易对方的内部权力机构审议通过。

（二）本次交易尚需履行的审批程序

根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律法规以及《购买资产协议》，截至本报告书出具日，本次重组尚需履行的审批程序包括但不限于：中国证监会核准本次交易事项。

本次交易能否取得上述批准、核准以及取得上述批准、核准的时间存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

（三）本次交易不适用《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》、《关于外国投资者并购境内企业的规定》的相关规定

根据《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》（2015年修正，以下简称《战投办法》）的有关规定，“战略投资”系指“外国投资者对已完成股权分置改革的上市公司和股权分置改革后新上市公司通过具有一定规模的中长期战略性并购投资，取得该公司A股股份的行为”，其中外国投资者应符合财务、资信、资产规模、治理结构和内控制度、合规等方面的要求，且首次投资上市公司后应取得不低于其已发行股份10%的股份。

根据《关于外国投资者并购境内企业的规定》（2009年修改，以下简称《并购规定》）的有关规定，“外国投资者并购境内企业”系指“外国投资者购买境内非外商投资企业（以下简称境内公司）股东的股权或认购境内公司增资，使该境内公司变更设立为外商投资企业（以下简称股权并购）；或者，外国投资者设立外商投资企业，并通过该企业协议购买境内企业资产且运营该资产，或，外国投资者协议购买境内企业资产，并以该资产投资设立外商投资企业运营该资产（以下简称资产并购）”。此外，“外国投资者以股权作为支付手段并购境内公司”系指“境外公司的股东以其持有的境外公司股权，或者境外公司以其增发的股份，作为支付手段，购买境内公司股东的股权或者境内公司增发股份的行为”。

根据《购买资产协议》、标的公司章程、营业执照等文件资料，截至本报告书出具日，标的公司为外商投资有限责任公司（台港澳与境内合资），其外资股东联意香港为香港公司；上市公司为外商投资股份有限公司（台港澳与境内合资），其外资股东为香港赢富得有限公司、讯安投资有限公司、越超有限公司，该等公司均为香港公司。本次交易项下，上市公司向标的公司全体股东发行股份及支付现金收购标的公司 100% 股权，包括向联意香港支付部分股份和现金对价，联意香港因出售其所持标的公司股权而取得上市公司股份。根据本次交易方案、《报告书（修订稿）》，本次交易完成后（不考虑配套融资），联意香港将持有上市公司 3.65% 的股份。

基于上述，于本次交易前，标的公司和上市公司均已为中外合资企业/外商投资企业，其中联意香港为标的公司的外资股东；本次交易项下，上市公司收购标的公司股权涉及标的公司作为外商投资企业的投资者股权变更，交易完成后，标的公司将由外商投资企业变更为内资企业，因此，本次交易不属于“外国投资者并购境内企业”或“外国投资者以股权作为支付手段并购境内公司”。此外，本次交易项下，上市公司向联意香港等以发行股份及支付现金方式收购标的公司股权，联意香港在本次交易项下取得的上市公司股份，系源于上市公司收购标的资产的部分交易对价，而不属于对上市公司的“中长期战略性并购投资”。综上，本次交易不属于《战投办法》或《并购规定》规定的适用情形。

（四）除外国投资者战略投资上市公司核准外，是否还需取得商务部、相关自贸区管委会及其他相关部门审批或备案。如是，相关程序履行进展及是否存在法律障碍

如重组报告书“第一章 本次交易概况”之“八、本次交易的报批事项”之“（二）本次交易尚需履行的审批程序”所述，本次交易已经上市公司董事会和股东大会、标的公司董事会、以及各交易对方内部决策机构审议和批准，尚需取得中国证监会的核准。

根据本次交易方案、《购买资产协议》和重组报告书等文件资料，在中国证监会核准本次交易后，上市公司将具体实施本次交易，包括但不限于标的资产交割、向交易对方发行股份和支付现金对价、以及发行股份募集配套资金等，其中标的资产交割将涉及标的公司的外商投资企业变更备案、上市公司发行股份及新

增外资股东将涉及上市公司的外商投资企业变更备案。

根据《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法》（商务部令 2018 年第 6 号，以下简称《备案办法》）的有关规定，不涉及国家规定实施准入特别管理措施的外商投资企业在发生基本信息变更、投资者基本信息变更、以及股份（股权）、合作权益变更等变更事项的，应在变更事项发生后 30 日内通过综合管理系统办理变更备案手续。此外，属于备案范围的外商投资的上市公司引入新的外国投资者战略投资，应于证券登记结算机构证券登记后 30 日内办理变更备案手续。

根据上市公司历年年报、标的公司章程等文件资料，并经查询《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》（国家发展和改革委员会、商务部令 2017 年第 4 号）、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》（国家发展和改革委员会、商务部令 18 号）及《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》（国家发展和改革委员会、商务部令 19 号），截至本报告书出具日，上市公司与标的公司主要从事集成电路芯片及其衍生产品的研发、技术支持和销售，该等业务不属于外商投资准入特别管理措施的行业或领域。作为外商投资企业，上市公司及标的公司本次交易均适用《备案办法》有关外商投资企业变更备案的规定，且应在本次交易实施后履行相应的变更备案手续。

就上述外商投资企业的变更备案程序，结合商务部条约法律司负责人对《备案办法》的解读，“与行政许可不同，本《办法》规定的备案管理属于告知性备案，不是企业办理其他手续的前置条件。外商投资企业或其投资者以承诺书形式对填报信息的真实性、准确性和完整性负责，备案机构在备案阶段仅对填报信息进行形式审查，领取备案回执也不是强制性要求”。因此，本次交易实施过程中，上市公司和标的公司的外商投资企业变更备案程序不属于行政许可事项或前置程序，其办理预计不存在实质性法律障碍。

除上述外商投资企业的变更备案程序外，本次交易不涉及其他商务部、自贸区管委会及其他相关部门的审批或备案程序。

（五）对境外股东现金支付是否涉及外汇、外资管理等审批程序，如涉及，相关程序的履行进展及是否存在法律障碍

根据《关于印发〈外国投资者境内直接投资外汇管理规定〉及配套文件的通知》（汇发[2013]21 号）、《关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》

（汇发[2015]13号）等相关法律法规的规定，因受让外国投资者所持外商投资企业股权需向境外汇出资金的，境内股权受让方在外商投资企业办理相应登记后，可在注册地商业银行办理购汇及对外支付。

根据《购买资产协议》，上市公司以现金方式购买联意香港所持标的公司15%的股权，现金对价金额为2.55亿元，应在标的资产交割之日（以标的公司完成工商变更登记并换领营业执照之日为准，下同）起90个工作日内向联意香港指定的账户一次性支付。

根据《备案办法》、《关于印发〈外国投资者境内直接投资外汇管理规定〉及配套文件的通知》（汇发[2013]21号）、《关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13号）等相关适用法律法规，本次交易实施过程中，兆易创新向联意香港支付现金对价将涉及以下相关方的办理流程 and 手续：（1）标的公司向商务主管部门办理本次交易项下股权转让的外商投资企业变更备案程序、向工商主管部门办理本次交易项下股权转让的工商变更登记程序、向商业银行办理本次交易项下股权转让的外汇变更登记程序、向税务主管部门办理本次交易项下股权转让的税务变更登记程序；（2）上市公司向税务主管部门办理预提所得税的代扣代缴程序并取得完税证明、向商业银行办理购汇及资金汇出手续（即境内机构收购外国投资者股权资金汇出业务）。

基于上述，在标的公司办理外商投资企业变更备案程序、工商变更程序及外汇、税务登记变更程序，以及上市公司办理预提所得税的代扣代缴程序后，上市公司可直接向商业银行办理购付汇手续。该等外汇出境不涉及外汇、外资的审批或行政许可，预计不存在实质性法律障碍。

（六）标的公司股东变更程序办理是否存在法律障碍及应对措施

如前所述，本次交易完成后，标的公司将由外商投资企业变更为内资企业，适用《备案办法》的相关规定，其股东变更程序包括向商务主管部门办理外商投资企业变更备案、向工商主管部门办理股东变更登记等。该等备案或登记不属于行政许可事项或前置审批事项，其办理预计不存在实质性法律障碍。

（七）上述其他相关部门的审批事项是否为本次交易的前置程序

如前所述，本次交易的实施将涉及上市公司和标的公司的外商投资企业变更

备案程序。根据《备案办法》有关规定，并结合商务部条约法律司负责人对《备案办法》的解读，该等变更备案手续为事后备案，不属于本次交易的前置程序。

第二章 上市公司基本情况

一、上市公司基本情况

中文名称:	北京兆易创新科技股份有限公司
英文名称:	Gigadevice Semiconductor (Beijing) Inc.
股票简称:	兆易创新
股票代码:	603986
注册资本:	28,464.4488 万元
社会统一信用代码	91110108773369432Y
成立日期:	2005 年 04 月 06 日
法定代表人:	何卫
注册地址:	北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 A 座 12 层 01-15 室
办公地址:	北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 A 座 12 层 01-15 室
邮政编码:	100083
电话号码:	010-82263369
传真号码:	010-82263370
互联网网址:	www.gigadevice.com
经营范围:	微电子产品、计算机软硬件、计算机系统集成、电信设备、手持移动终端的研发；委托加工生产、销售自行研发的产品；技术转让、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

二、历史沿革及股本变动情况

（一）上市公司设立情况

公司系由兆易有限整体变更设立。

经 2012 年 12 月 19 日发起人创立大会批准，兆易有限原有股东作为发起人，以兆易有限截至 2012 年 9 月 30 日经审计的净资产 245,566,077.10 元中的 7,500 万元折为股份公司的股份共计 7,500 万股，每股面值 1 元，其余转为资本公积金的方式整体变更为股份有限公司。2012 年 11 月 8 日，中瑞岳华对发起人上述股份制改制情况进行审验并出具了中瑞岳华验字[2012]第 0315 号《验资报告》。2012 年 12 月 28 日，发行人在北京工商局办理完成工商变更登记手续。

公司设立时，各发起人的持股比例如下：

股东姓名	所持股份（万股）	股权比例（%）
朱一明	1,221.90	16.29
Insight Power Investments Limited（讯安投资有限公司）	1,058.45	14.11
InfoGrid Limited（香港赢富得有限公司）	1,045.95	13.95
启动中海创业投资有限公司	891.75	11.89
TeraHertz Limited（香港泰若慧有限公司）	662.07	8.83
盈富泰克创业投资有限公司	582.68	7.77
深圳市中和春生壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	317.54	4.23
天津友容恒通科技发展中心（有限合伙）	272.48	3.63
北京启迪创业孵化器有限公司	252.44	3.37
IPV Capital II HK Limited（IPV 资本有限公司）	231.09	3.08
北京腾业联合创业投资合伙企业（有限合伙）	180.46	2.41
Alpha Achieve Limited（越超有限公司）	159.08	2.12
北京中海创业投资有限公司	154.18	2.06
上海华芯创业投资企业	132.31	1.76
天津万顺通合科技发展中心（有限合伙）	92.40	1.23
天津浔渡创业投资合伙企业（有限合伙）	88.21	1.18
同方华清投资管理有限公司	46.59	0.62
上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）	44.10	0.59
常州武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）	44.10	0.59
北京中海厚德投资管理中心（有限合伙）	22.23	0.30
合计	7,500.00	100.00

（二）首次公开发行股票并上市

经中国证监会证监许可[2016]1643号文核准，公司于2016年8月12日首次公开发行人民币普通股（A股）股票2,500万股，发行价格23.26元，募集资金净额51,652.93万元。发行后，公司注册资本变更为10,000万元。经上交所“自律监管决定书[2016]215号”文批准，公司于2016年8月18日在上交所主板挂牌上市，股票简称“兆易创新”，股票代码“603986”。

公司首次公开发行股票并上市后，股权结构如下：

股东姓名	所持股份（万股）	股权比例（%）
------	----------	---------

股东姓名	所持股份（万股）	股权比例（%）
朱一明	1,221.90	12.22
讯安投资有限公司	1,058.45	10.58
香港赢富得有限公司	1,045.95	10.46
启迪中海创业投资有限公司	891.75	8.92
香港泰若慧有限公司	662.07	6.62
盈富泰克创业投资有限公司	582.68	5.83
深圳市中和春生壹号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	317.54	3.18
天津友容恒通科技发展中心（有限合伙）	272.48	2.72
北京启迪创业孵化器有限公司	252.44	2.52
IPV 资本有限公司	231.09	2.31
北京腾业联合创业投资合伙企业（有限合伙）	180.46	1.80
越超有限公司	159.08	1.59
北京中海创业投资有限公司	154.18	1.54
上海华芯创业投资企业	132.31	1.32
天津万顺通合科技发展中心（有限合伙）	92.40	0.92
天津浔渡创业投资合伙企业（有限合伙）	88.21	0.88
同方华清投资管理有限公司	46.59	0.47
上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）	44.10	0.44
常州武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）	44.10	0.44
北京中海厚德投资管理中心（有限合伙）	22.23	0.22
社会公众股	2,500.00	25.00
合计	10,000.00	100.00

（三）上市以后的历次股本变化情况

1、2017 年资本公积转增股本

2017 年 5 月 8 日，公司 2016 年年度股东大会审议通过了 2016 年年度利润分配及资本公积转增股本方案：以本次利润分配及转增股本方案实施前的公司总股本为基数，每 10 股派发现金红利 5.3 元（含税），预计分配现金红利总额为 53,000,000 元，同时以资本公积转增股本方式向全体股东每 10 股转增 10 股。本次资本公积转增股本的除权日为 2017 年 5 月 22 日，新增股份上市日为 2017 年 5 月 23 日。2017 年 8 月 15 日，北京市工商行政管理局核准上述变更。

此次资本公积转增股本方案实施后，股权结构如下：

股份类别	股份数量（万股）	股权比例（%）
一、有限售条件股份	15,000.00	75.00
其中：朱一明	2,443.80	12.22
二、无限售条件股份	5,000.00	25.00
流通 A 股	5,000.00	25.00
合计	20,000.00	100.00

2、2017 年限制性股票授予

2017 年 6 月 21 日，公司限制性股票激励计划登记手续完成，本次限制性股票实际授予对象为 178 人，实际授予数量为 269.3994 万股，限制性股票激励计划完成后公司的总股本变更为 20,269.3994 万股。2017 年 8 月 15 日，北京市工商行政管理局核准上述变更。

此次限制性股票授予方案实施后，股权结构如下：

股份类别	股份数量（万股）	股权比例（%）
一、有限售条件股份	15,269.40	75.33
其中：朱一明	2,443.80	12.06
二、无限售条件股份	5,000.00	24.67
流通 A 股	5,000.00	24.67
合计	20,269.40	100.00

3、2017 年限制性股票回购注销

2017 年 11 月 15 日，公司召开 2017 年第三次临时股东大会，审议并通过了《关于限制性股票回购注销变更注册资本并修订公司章程的议案》。因原三名激励对象因个人原因已离职，已不符合公司股权激励计划中有关激励对象的规定，董事会审议决定取消上述激励对象资格并回购注销其已获授但尚未解决限售的全部限制性股票 1.426 万股。上述回购注销事项完成后，公司总股本将由 202,693,994 股变更为 202,679,734 股；公司注册资本将由人民币 202,693,994 元变更为 202,679,734 元。2017 年 12 月 6 日，公司在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成了本次限制性股票回购注销的登记事宜。2018 年 2 月 6 日，公司完成上述事项的工商变更登记，并取得北京市工商行政管理局换发的《营业执照》。

此次限制性股票回购注销后，股权结构如下：

股份类别	股份数量（万股）	股权比例（%）
一、有限售条件股份	5,533.44	27.30
其中：朱一明	2,752.94	13.58
二、无限售条件股份	14,734.54	72.70
流通 A 股	14,734.54	72.70
合计	20,267.97	100.00

4、2018 年资本公积转增股本

2018 年 4 月 13 日，公司召开第二届董事会第二十五次会议，审议并通过了《公司 2017 年度利润分配及资本公积金转增股本预案》，2017 年度利润分配预案为：以实施 2017 年度分红派息股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.93 元（含税），预计派发现金红利总额为 79,653,135.46 元，占公司 2017 年度合并报表归属上市公司股东净利润的 20.04%，同时以资本公积金转增股本方式向全体股东每 10 股转增 4 股。2018 年 5 月 7 日，公司召开 2017 年年度股东大会，审议通过 2017 年度利润分配预案。同月，公司完成 2017 年度利润分配，总股本由 20,267.97 万股增加至 28,375.16 万股。

此次资本公积转增股本方案实施后，股权结构如下：

股份类别	股份数量（万股）	股权比例（%）
一、有限售条件股份	7,746.81	27.30
其中：朱一明	3,854.12	13.58
二、无限售条件股份	20,628.35	72.70
流通 A 股	20,628.35	72.70
合计	28,375.16	100.00

5、2018 年限制性股票回购注销

（1）上市公司股份回购的批准和授权

2016 年 12 月 16 日，兆易创新召开 2016 年第三次临时股东大会，审议通过《关于〈北京兆易创新科技股份有限公司 2016 年股票期权与限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈北京兆易创新科技股份有限公司 2016 年股票期权与限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》等与股票期权及限制性股票激励计划相

关的议案，并授权董事会办理股权激励相关事宜，包括对激励对象尚未解除限售的限制性股票回购注销等。

2018年5月31日，兆易创新召开第二届董事会第二十七次会议，审议通过《关于回购注销2016年股票期权与限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，原激励对象朱荣臻因离职而不再符合上市公司股权激励计划关于激励对象的要求，董事会根据股东大会的授权办理相关限制性股票回购注销事宜（以下简称本次股份回购）。兆易创新独立董事就上述限制性股票回购事宜发表了独立意见。

（2）上市公司股份回购的实施情况

根据兆易创新董事会决议、股东大会决议等文件资料及其他公开披露信息，上市公司本次股份回购具体安排如下：

回购对象	朱荣臻
回购原因	原激励对象朱荣臻因个人原因离职，不再符合上市公司股权激励计划关于激励对象的要求
回购数量	3.929万股
回购价格	31.901元/股+同期存款利息（按日计息）
回购资金来源	公司自有资金

根据兆易创新股东大会会议决议、《关于回购注销部分限制性股票通知债权人的公告》《关于部分限制性股票回购注销完成的公告》、以及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《过户登记确认书》等，兆易创新本次股份回购涉及的注册资本变更及公司章程修订事项已经2018年第一次临时股东大会审议通过，兆易创新已就股份回购事宜发出债权人通知，截至2018年8月31日，本次股份回购项下的回购股份已注销，上市公司已完成股份注销的工商变更登记。

根据《上市公司股权激励管理办法》第十七条规定，“上市公司启动及实施增发新股、并购重组、资产注入、发行可转债、发行公司债券等重大事项期间，可以实行股权激励计划”。根据《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》第十一条规定，“上市公司在回购股份期间不得发行新股”。

如前所述，截至本报告书出具日，上市公司已完成本次股份回购事宜。因此，本次股份回购对本次发行股份购买资产不存在实质影响。

此次限制性股票回购注销后，股权结构如下：

股份类别	股份数量（万股）	股权比例（%）
一、有限售条件股份	7,631.52	26.90
其中：朱一明	3,854.12	13.58
二、无限售条件股份	20,739.72	73.10
流通 A 股	20,739.72	73.10
合计	28,371.23	100.00

6、2018 年限制性股票授予

2018 年 9 月 6 日，公司限制性股票激励计划登记手续完成，本次限制性股票实际授予对象为 189 人，实际授予数量为 93.2150 万股，限制性股票激励计划完成后公司的总股本变更为 28,464.4488 万股。

此次限制性股票授予方案实施后，股权结构如下：

股份类别	股份数量（万股）	股权比例（%）
一、有限售条件股份	7,724.74	27.14
其中：朱一明	3,854.12	13.54
二、无限售条件股份	20,739.72	72.86
流通 A 股	20,739.72	72.86
合计	28,464.45	100.00

三、最近三年控制权变动情况

自 2015 年 1 月 1 日至本报告书出具之日，上市公司控股股东和实际控制人均为朱一明，均未发生变动。

四、重大资产重组情况

（一）2017 年筹划重大资产重组收购北京矽成 100% 股权

2017 年 2 月 13 日，兆易创新第二届董事会第九次会议审议通过《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等议案，同意上市公司以发行股份及支付现金方式购买北京矽成股权并募集配套资金。2017 年 2 月 24 日，上市公司第二届董事会第十次会议审议通过《关于调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等议案，因证券市场监管政策调整等因素对公司重大资产重组项下的配套融资事项等予

以调整，该等调整不构成重组方案的重大调整。2017年4月17日，上市公司第二届董事会第十二次会议审议通过《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》、《关于〈北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）〉及其摘要的议案》等议案，因北京矽成内部股权调整，上市公司与交易对方进一步协商，拟调整重大资产重组项下的交易对价支付方式，并调减配套融资金额，该等调整亦不构成重组方案的重大调整。2017年5月8日，上市公司召开2016年年度股东大会，审议并通过了前次重组相关的议案及事宜。

2017年8月8日，公司召开二届董事会第十六次会议和第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于终止本次重大资产重组事项并撤回相关申请文件的议案》，前次重大资产重组终止。

五、主营业务发展情况

上市公司主营业务为 FLASH 闪存芯片、微控制器 MCU 芯片及其衍生产品的研发、技术支持和销售。

公司的主要产品为闪存芯片，具体为串行的代码型闪存芯片。上述产品广泛应用于手持移动终端、消费类电子产品、物联网终端、个人电脑及周边，以及通信设备、医疗设备、办公设备、汽车电子及工业控制设备等领域。

自成立以来，公司一直致力于上述集成电路产品的产品定义、研发、质量管理、运营和销售，主营业务及主要产品未发生重大变化。

报告期内，上市公司主营业务经营状况良好，业务规模继续保持增长。上市公司2016年实现营业收入148,894.82万元，比2015年同比增长25.25%；实现利润总额18,576.65万元，比2015年同比增长2.49%；归属于上市公司股东的净利润17,642.76万元，比2015年同比增长11.82%。上市公司2017年实现营业收入202,970.88万元，比2016年同比增长36.32%；实现利润总额44,912.03万元，比2016年同比增长141.77%；归属于上市公司股东的净利润39,741.60万元，比2016年同比增长125.26%。2018年1-9月，上市公司实现营业收入172,112.60万元，实现利润总额40,316.40万元，实现归属于上市公司股东的净利润36,733.96万元。

六、主要财务数据及财务指标

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的兆易创新 2016 年、2017 年财务报表以及 2018 年 1-9 月未经审计财务报表，上市公司最近两年及一期主要财务指标（按合并报表口径）如下表：

单位：万元

项 目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总额	283,410.33	257,437.35	166,965.03
负债总额	92,322.58	81,713.52	39,052.64
归属上市公司股东所有者权益	191,080.66	175,648.83	127,853.57
资产负债率	32.58%	31.74%	23.39%
项 目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
营业收入	172,112.60	202,970.88	148,894.82
营业利润	39,061.95	43,653.45	16,206.52
利润总额	40,316.40	44,912.03	18,576.65
归属母公司所有者的净利润	36,733.96	39,741.60	17,642.76
经营活动产生的现金流量净额	30,129.09	19,770.42	8,361.27
投资活动产生的现金流量净额	-21,899.75	-78,205.25	-16,121.44
筹资活动产生的现金流量净额	6,161.04	31,292.07	52,059.85
现金及现金等价物净增加额	15,178.63	-28,467.11	45,181.06
毛利率	38.41%	39.16%	26.72%
基本每股收益（元/股） ^{注 1}	1.31	1.99 ^{注 2}	1.06 ^{注 3}

注 1：基本每股收益的分子为归属于母公司股东的净利润，分母为加权平均股本数。

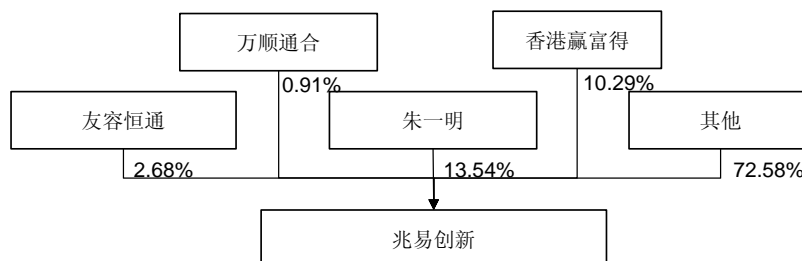
注 2：2017 年 4 月 26 日，公司第二届董事会第十三次会议审议通过了《关于向激励对象授予股票期权与限制性股票的议案》等议案，确定 2017 年 4 月 28 日为授予日，授予的限制性股票总数为 141.7 万股。在确定授予日后的资金缴纳、股份登记过程中，因激励对象离职或放弃认购其对应的限制性股票，以及资本公积转增股本调整授予数量，实际授予数量为 267.97 万股，授予价格为 45.055 元/股。根据《企业会计准则》的规定，在计算基本每股收益时未考虑限制性股票因素对发行在外普通股加权平均数的影响。

注 3：2017 年 5 月 8 日，公司 2016 年年度股东大会审议通过了 2016 年年度利润分配及资本公积转增股本方案：以本次利润分配及转增股本方案实施前的公司总股本为基数，每 10 股派发现金红利 5.3 元（含税），同时以资本公积转增股本方式向全体股东每 10 股转增 10 股。本次资本公积转增股本的除权日为 2017 年 5 月 22 日，新增股份上市日为 2017 年 5 月 23 日。2016 年的基本每股收益按照 2016 年初上述资本公积转增股本已经实施完毕进行计算。

七、上市公司控股股东和实际控制人情况

（一）上市公司与控股股东、实际控制人之间的产权关系图

截至本报告书出具日，上市公司股权结构图情况如下：



注：香港赢富得、友容恒通及万顺通合为朱一明一致行动人

朱一明直接持有兆易创新 13.54% 股份；朱一明作为执行事务合伙人的友容恒通及万顺通合分别持有兆易创新 2.68% 及 0.91% 股份；香港赢富得持有兆易创新 10.29% 股份，其已出具《保持一致行动的承诺函》，承诺在行使股东表决权时与朱一明保持一致。基于上述，朱一明直接持有和实际控制及影响的兆易创新股份表决权为 27.42%，为兆易创新的控股股东和实际控制人。

为进一步确保朱一明在公司股票上市交易后的实际控制地位，香港赢富得于 2013 年 4 月 15 日出具《保持一致行动的承诺函》，承诺：“自本《承诺函》出具之日起，在兆易创新的股东大会审议议案时，本公司作为股东行使表决权时将与朱一明保持一致；在兆易创新的董事会审议议案时，本公司会要求本公司推荐的董事行使表决权时亦将与朱一明保持一致。在持有兆易创新股份期间，本公司不会谋求对兆易创新的实际控制地位，不会与朱一明之外的其他股东签署一致行动协议或类似保持一致行动的承诺函。”

（二）上市公司控股股东基本情况

截至本报告书出具日，上市公司控股股东为朱一明，直接持有公司 13.54% 的股份。

姓名	朱一明	性别	男	国籍	中国
身份证号	3209231972072****X	取得其他国家或地区的居留权		无	
住址	北京市海淀区西三旗				
通讯地址	北京市海淀区学院路 30 号科大天工大厦 A12 层				

最近三年任职情况	自 2015 年至今担任兆易创新董事长、天津友容恒通科技发展中心(有限合伙)执行事务合伙人、天津万顺通合科技发展中心(有限合伙)执行事务合伙人、深圳市外滩科技开发有限公司执行董事、NOVOMEM INC.总经理、芯技佳易微电子(香港)科技有限公司董事、杭州名建致真投资管理有限公司执行董事
任职单位存在产权关系	持有兆易创新 13.54%股份、持有友容恒通 0.45%出资份额、持有万顺通合 0.59%出资份额、持有名建致真 99.00%股份

根据上市公司披露的《关于总经理辞职及聘任代理总经理的公告》、董事会决议等文件，上市公司董事会于 2018 年 7 月 16 日收到朱一明辞去总经理职务的辞职信；同日，上市公司董事会聘任何卫为代理总经理，任期至第二届董事会任期届满之日止。

根据兆易创新提供的书面说明及确认，朱一明辞去上市公司总经理职务不会对本次重组、以及标的公司后续整合与持续经营造成重大不利影响，主要理由如下：

1、上市公司董事、监事及高级管理人员并未发生重大或实质变动

朱一明辞去上市公司总经理职务后，仍担任董事长及董事会专门委员会委员职务；上市公司总经理职务暂由副总经理何卫代理。因此，上市公司董事、监事及高级管理人员的构成并未因朱一明辞去总经理职务而发生重大或实质性变动。

2、上市公司公司治理结构更加优化清晰

朱一明辞去总经理职务将有利于上市公司决策层与经营层的分离，有利于完善上市公司的公司治理结构。朱一明辞去上市公司总经理职务后，会将精力主要投入到董事会的决策与上市公司长期发展战略的制定工作中，有利于其制定与引导上市公司的经营发展战略及方针。

3、标的公司本次交易后将继续独立自主经营

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。根据上市公司的整合计划，标的公司仍将以独立法人主体存在并自主开展生产经营活动，上市公司则在业务、资产、人员、资金、机构等方面制定了详细的整合计划，并为应对潜在的整合风险制定了相应的管理控制措施；本次交易完成后，上市公司管理层将按照整合计划具体落实和执行。因此，朱一明辞任上市公司总经理职务不会对标的公司后续整合与持续经营能力造成重大不利影响。

基于上述，结合上市公司董事、监事及高级管理人员组成、董事会运行等实际情况，以及其书面说明及确认，朱一明辞去上市公司总经理职务预计不会对本次重组、以及标的公司后续整合与持续经营造成不利影响。

（三）上市公司实际控制人情况

截至本报告书出具日，朱一明直接持有兆易创新 13.54% 股份；朱一明作为执行事务合伙人的友容恒通及万顺通合分别持有兆易创新 2.68% 及 0.91% 股份；香港赢富得持有兆易创新 10.29% 股份，其已出具《保持一致行动的承诺函》，承诺在行使股东表决权时与朱一明保持一致。基于上述，朱一明直接持有和实际控制及影响的兆易创新股份表决权为 27.42%，为兆易创新的实际控制人。朱一明的基本情况详见“第二章 上市公司基本情况”之“七、上市公司控股股东和实际控制人情况”之“（二）上市公司控股股东基本情况”。

八、最近三年合法合规情况

截至本报告书出具日，上市公司及其现任董事、高级管理人员最近三年诚信情况良好，不存在被证券交易所公开谴责的情形，亦不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，最近三年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚。

第三章 交易对方基本情况

本次发行股份及支付现金购买资产之交易对方为联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌；本次发行股份募集配套资金之交易对方为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等不超过 10 名特定投资者。

一、发行股份及支付现金购买资产之交易对方概况

截至本报告书出具日，各股东持有上海思立微的股权比例如下：

序号	交易对方	持有上海思立微股权情况	
		出资额（元）	持股比例
1	联意香港	4,563,296.00	57.0412%
2	青岛海丝	1,082,352.00	13.5294%
3	上海正芯泰	660,000.00	8.2500%
4	合肥晨流	545,880.00	6.8235%
5	上海思芯拓	272,000.00	3.4000%
6	青岛民芯	235,296.00	2.9412%
7	杭州藤创	192,000.00	2.4000%
8	北京集成	141,176.00	1.7647%
9	上海普若芯	108,000.00	1.3500%
10	赵立新	100,000.00	1.2500%
11	梁晓斌	100,000.00	1.2500%
合计		8,000,000.00	100.00%

（一）联意（香港）有限公司

1、联意香港基本情况

中文名称：联意（香港）有限公司

董事：CHENG TAIYI、思立微开曼

成立日期：2010 年 09 月 21 日

注册资本：6,517,205.00 港币

企业性质：私人股份有限公司

注册地址：11/F.,CAPITAL CENTRE, 151 GLOUCESTER ROAD, WANCHAI, HONG KONG.

注册编号：1507385

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2010年9月21日，联意香港由 CHENG TAIYI 出资设立，设立时注册资本为 1 万港币。

联意香港设立时股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万港币）	出资方式	出资比例（%）
1	CHENG TAIYI	1.00	货币	100.00
合计		1.00	-	100.00

2010年10月8日，联意香港唯一股东 CHENG TAIYI 作出股东决定，同意 CHENG TAIYI 向联意香港增加股本 499 万港币，使联意香港股本由 1 万港币增加至 500 万港币。

至此，联意香港股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万港币）	出资方式	出资比例（%）
1	CHENG TAIYI	500.00	货币	100.00
合计		500.00	-	100.00

2012年4月30日，联意香港唯一股东 CHENG TAIYI 作出股东决定，同意格科微香港向联意香港增加股本 151.7205 万港币，使联意香港股本由 500 万港币增加至 651.7205 万港币。

至此，联意香港股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万港币）	出资方式	出资比例（%）
1	CHENG TAIYI	500.0000	货币	76.72
2	格科微香港	151.7205	货币	23.28
合计		651.7205	-	100.00

2014年3月28日，联意香港召开股东会，审议通过股权转让决议，同意思

立微开曼受让 CHENG TAIYI 持有的联意香港 500 万股股份，受让格科微香港持有的联意香港 151.7205 万股股份。

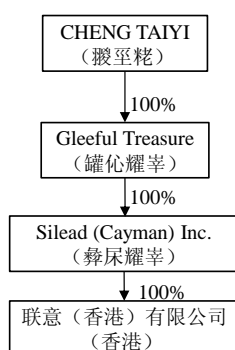
至此，联意香港股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万港币）	出资方式	出资比例（%）
1	思立微开曼	651.7205	货币	100.00
	合计	651.7205	-	100.00

本次变更完成后，联意香港股东出资情况未发生变更。

3、产权及控制关系

截至本报告书出具日，联意香港的产权结构及控制关系如下：



4、控股股东及实际控制人基本情况

（1）控股股东基本情况

公司名称：Silead (Cayman) Inc.

董事：CHENG TAIYI

成立日期：2013 年 03 月 22 日

注册资本：150,000.00 美元

注册地址：Harbour Centre, P.O. Box 613, George Town, Grand Cayman, KY1-1107, Cayman Islands

经营范围：无明确限制

（2）实际控制人基本情况

联意香港实际控制人为 CHENG TAIYI，基本情况如下表所示：

姓名	CHENG TAIYI	性别	男	国籍	美国
护照号	54548****	取得其他国家或地区的居留权		中国	
住址	BELKNAP DR, CUPERTINO, CA 95014, USA				
通讯地址	上海市张江高科技园区盛夏路 560 号 10 楼 1007 室				
最近三年任职情况	自 2015 年至今担任上海思立微董事长兼总经理、联意（香港）有限公司董事、上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人、上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人、上海普若芯企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人				
任职单位存在产权关系	间接持有联意香港 100% 出资份额、持有上海正芯泰 16.80% 出资份额、持有上海思芯拓 31.38% 出资份额、持有上海普若芯 28.89% 出资份额				

5、最近三年主营业务发展情况

截至本报告书出具日，除投资上海思立微外，联意香港并未开展实际经营业务。

6、最近两年主要财务数据

联意香港最近两年主要财务数据如下：

单位：美元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	4,094,213.46	2,449,459.69
总负债	1,828,155.27	1,849,126.55
所有者权益	2,266,058.19	600,333.14
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	-	398,710
营业利润	1,409,984.83	390,305
净利润	1,268,237.52	390,233

注：以上财务数据未经审计

7、对外投资情况

截至本报告书出具日，联意香港除持有上海思立微 57.0412% 股权外，不存在其他对外投资情况。

8、联意香港上层股东/原上层股东思立微开曼（Silead (Cayman) Inc.）、格科微开曼(GalaxyCore Inc.)的设立、历史沿革、股东及其股权情况，穿透披露至最终出资的自然人

(1) 思立微开曼和格科微开曼的相关情况

1) 思立微开曼的设立及历史沿革、股东及其股权情况

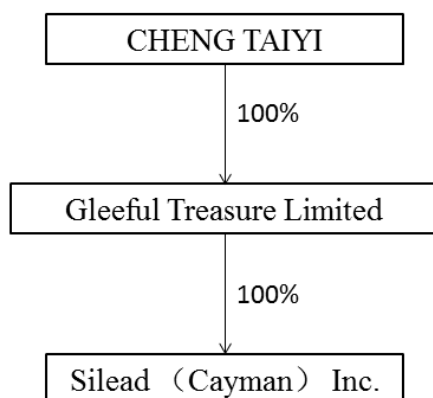
①基本情况

根据思立微开曼提供的公司注册登记资料等文件及书面说明，截至本报告书出具日，思立微开曼的基本情况如下：

名称	Silead (Cayman) Inc.
注册地址	Harbour Centre, P.O. Box 613, George Town, Grand Cayman, KY1-1107, Cayman Islands
董事	CHENG TAIYI
总股本	150,000.00 美元
成立日期	2013 年 03 月 22 日

②股东及股权结构

根据思立微开曼提供的股东名册等文件资料及书面说明，截至本报告书出具日，思立微开曼的单一股东为 Gleeful Treasure Limited（以下简称 Gleeful），其实际控制人为 CHENG TAIYI，其股权结构图具体如下：



③思立微开曼的设立及主要历史沿革

根据思立微开曼提供的公司注册登记资料、股东名册等文件资料及书面说明，截至本报告书出具日，思立微开曼的设立及历次股权变动情况如下：

A. 设立（2013 年 3 月）

思立微开曼于 2013 年 3 月 22 日在开曼群岛注册设立。思立微开曼设立时的股东及股权结构如下：

股东姓名	股份类别	持有股份数量	占已发行股本的比例
------	------	--------	-----------

CHENG TAIYI	普通股	2	100%
总计		2	100%

B. 股权架构调整（2013 年 9 月）

为配合格科微开曼在香港联交所上市，2013 年 9 月，思立微开曼进行股权架构调整，具体安排如下：

- a. CHENG TAIYI 将其持有的思立微开曼 2 股普通股转让予 Gleeful；
- b. 思立微开曼将其已发行的股本按 1 股分成 1,000 股的比例进行分拆；
- c. 思立微开曼向 Gleeful 增发 28,998,000 股普通股与 6,000,000 股优先股，用于收购 CHENG TAIYI（为 Gleeful 单一股东）所持有联意香港的全部股份；思立微开曼向格科微香港增发 10,617,470 股普通股，向格科微开曼增发 4,382,530 股普通股与 20,000,000 股优先股，用于收购格科微香港所持联意香港全部股份；
- d. 格科微香港将所持思立微开曼的全部股份转让予格科微开曼；思立微开曼向格科微开曼增发 4,382,530 股普通股与 20,000,000 股优先股。

上述股权架构调整（包括股份转让、分拆及发行）完成后，思立微开曼的股东及股权结构如下：

股东姓名	股份类别	持有股份数量	占已发行股本的比例
Gleeful	普通股	29,000,000	50%
	优先股	6,000,000	
格科微开曼	普通股	15,000,000	50%
	优先股	20,000,000	
总计		70,000,000	100%

C. 股份回购（2018 年 5 月）

2018 年 5 月，思立微开曼向格科微开曼回购其持有的 15,000,000 股普通股及 20,000,000 股优先股。上述股份回购完成后，思立微开曼的股东及股权结构如下：

股东姓名	股份类别	持有股份数量	占已发行股本的比例
Gleeful	普通股	29,000,000	100%
	优先股	6,000,000	

股东姓名	股份类别	持有股份数量	占已发行股本的比例
总计		35,000,000	100%

2) 格科微开曼的设立及历史沿革、股东及其股权情况

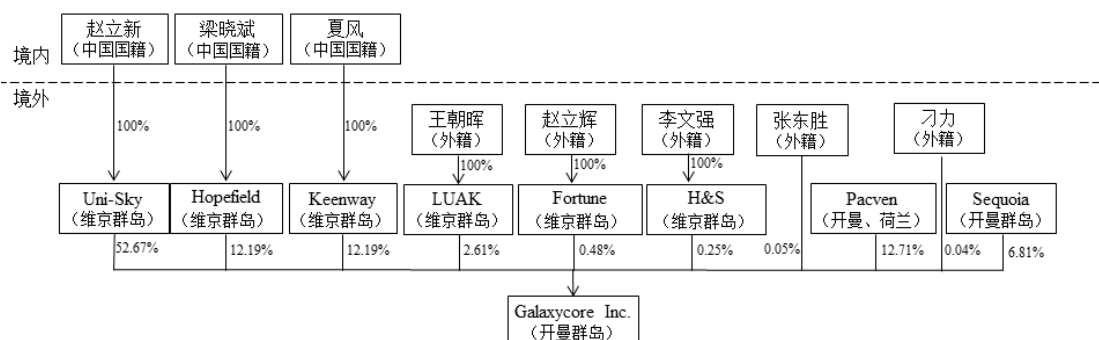
①基本情况

根据格科微开曼提供的公司注册登记资料等文件资料及书面说明，截至本报告书出具日，格科微开曼的基本情况如下：

名称	Galaxycore Inc.
注册地址	190 Elgin Avenue, George Town, Grand Cayman KYI-9005, Cayman Islands
董事	赵立新、付磊、计越、Hing Wong
总股本	59,000 美元
成立日期	2003 年 9 月 3 日

②股东及股权结构

根据格科微开曼提供的书面说明及确认，截至本报告书出具日，格科微开曼的实际控制人为赵立新，其股权结构图如下：



注：（1）Uni-sky是指Uni-sky Holding Limited；（2）Hopefield是指Hopefield Holding Limited；（3）Keenway是指Keenway International Limited；（4）LUAK是指LUAK SEVENS Ltd.；（5）Fortune是指Fortune Time Venture Limited；（6）H&S是指H&S Technologies Ltd.；（7）Pacven系Pacven Walden Ventures V, L.P.、Pacven Walden Ventures Parallel V-A, C.V.、Pacven Walden Ventures Parallel V-B, C.V.、Pacven Walden Ventures V Associates Fund, L.P.、Pacven Walden Ventures V-QP Associates Fund, L.P.的合称；（8）Sequoia系Sequoia Captial China I L.P.、Sequoia Captial China Partners Fund I L.P.、Sequoia Captial China Principals Fund I, L.P.的合称。

③格科微开曼的设立及主要历史沿革

根据格科微开曼提供的书面说明及确认，截至本报告书出具日，格科微开曼的设立及历次股权变动情况如下：

A. 设立（2003年9月）

格科微开曼于2003年9月3日在开曼群岛注册设立。设立时，格科微开曼的股东及股权结构如下：

股东姓名	股份类别	持有股份数量	占已发行股本的比例
赵立新	普通股	10,500,000	60.87%
梁晓斌	普通股	3,000,000	17.39%
夏风	普通股	3,000,000	17.39%
王朝晖	普通股	750,000	4.35%
总计		17,250,000	100.00%

B. 向个人投资者发行股份（2003年12月至2006年7月）

2003年12月1日至2006年7月5日，格科微开曼向9名个人投资者发行共计831,264股普通股。截至2006年7月5日，格科微开曼的股东及股权结构如下：

股东姓名	股份类别	持有股份数量	占已发行股本的比例
赵立新	普通股	10,500,000	58.07%
梁晓斌	普通股	3,000,000	16.59%
夏风	普通股	3,000,000	16.59%
王朝晖	普通股	750,000	4.15%
赵立辉	普通股	189,130	1.05%
张东胜	普通股	50,000	0.28%
刁力	普通股	50,000	0.28%
马文祥	普通股	100,000	0.55%
李文强	普通股	150,000	0.83%
封为时	普通股	127,110	0.70%
林建青	普通股	127,055	0.70%
舒晓东	普通股	12,733	0.07%
张昕	普通股	25,236	0.14%
总计		18,081,264	100.00%

C. 向机构投资者发行股份（2006年9月至2007年6月）

2006年9月至2007年6月期间，格科微开曼向11名机构投资者发行A系列优先股，截至2007年6月1日，格科微开曼的股东及股权结构如下：

股东姓名	股份类别	持有股份数量	占已发行股本的比例
赵立新	普通股	10,500,000	41.81%
梁晓斌	普通股	3,000,000	11.95%
夏 风	普通股	3,000,000	11.95%
王朝晖	普通股	750,000	2.99%
赵立辉	普通股	189,130	0.75%
张东胜	普通股	50,000	0.20%
刁力	普通股	50,000	0.20%
马文祥	普通股	100,000	0.40%
李文强	普通股	150,000	0.60%
封为时	普通股	127,110	0.51%
林建青	普通股	127,055	0.51%
舒晓东	普通股	12,733	0.05%
张昕	普通股	25,236	0.10%
Pacven Walden Ventures V, L.P.	A 系列优先股	3,310,227	13.18%
Pacven Walden Ventures Parallel V-A, C.V.	A 系列优先股	76,165	0.30%
Pacven Walden Ventures Parallel V-B, C.V.	A 系列优先股	76,165	0.30%
Pacven Walden Ventures V Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	11,486	0.05%
Pacven Walden Ventures V-QP Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	62,388	0.25%
Sequoia Captial China I L.P.	A 系列优先股	1,856,862	7.39%
Sequoia Captial China Partners Fund I L.P.	A 系列优先股	213,365	0.85%
Sequoia Captial China Principals Fund I, L.P.	A 系列优先股	287,394	1.14%
Harbinger (BVI) Venture Capital Corp.	A 系列优先股	250,000	1.00%
Budworth Investments Limited	A 系列优先股	250,000	1.00%
XinXin International Co., Ltd	A 系列优先股	636,364	2.53%
总计		25,111,680	100.00%

D. 股份回购（2012 年 10 月）

2012 年 10 月，格科微开曼向其部分股东回购 688,411 股普通股及 3,136,364 股 A 系列优先股，该次股份回购情况如下：

股东姓名	股份类别	持有股份数量	回购股份数量
赵立新	普通股	10,500,000	0

梁晓斌	普通股	3,000,000	0
夏 风	普通股	3,000,000	0
王朝晖	普通股	750,000	200,000
赵立辉	普通股	189,130	44,246
张东胜	普通股	50,000	0
刁力	普通股	50,000	25,000
马文祥	普通股	100,000	100,000
李文强	普通股	150,000	50,000
封为时	普通股	127,110	127,110
林建青	普通股	127,055	127,055
舒晓东	普通股	12,733	0
张昕	普通股	25,236	15,000
Pacven Walden Ventures V, L.P.	A 系列优先股	3,310,227	936,036
Pacven Walden Ventures Parallel V-A, C.V.	A 系列优先股	76,165	21,537
Pacven Walden Ventures Parallel V-B, C.V.	A 系列优先股	76,165	21,537
Pacven Walden Ventures V Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	11,486	3,248
Pacven Walden Ventures V-QP Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	62,388	17,642
Sequoia Captial China I L.P.	A 系列优先股	1,856,862	787,600
Sequoia Captial China Partners Fund I L.P.	A 系列优先股	213,365	90,500
Sequoia Captial China Principals Fund I, L.P.	A 系列优先股	287,394	121,900
Harbinger (BVI) Venture Capital Corp.	A 系列优先股	250,000	250,000
Budworth Investments Limited	A 系列优先股	250,000	250,000
XinXin International Co., Ltd	A 系列优先股	636,364	636,364

上述股份回购完成后，格科微开曼的股东及股权结构如下：

股东姓名	股份类别	持有股份数量	占已发行股本的比例
赵立新	普通股	10,500,000	49.33%
梁晓斌	普通股	3,000,000	14.09%
夏 风	普通股	3,000,000	14.09%
王朝晖	普通股	550,000	2.58%
赵立辉	普通股	144,884	0.68%
张东胜	普通股	50,000	0.23%

刁力	普通股	25,000	0.12%
李文强	普通股	100,000	0.47%
舒晓东	普通股	12,733	0.06%
张昕	普通股	10,236	0.05%
Pacven Walden Ventures V, L.P.	A 系列优先股	2,374,191	11.15%
Pacven Walden Ventures Parallel V-A, C.V.	A 系列优先股	54,628	0.26%
Pacven Walden Ventures Parallel V-B, C.V.	A 系列优先股	54,628	0.26%
Pacven Walden Ventures V Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	8,238	0.04%
Pacven Walden Ventures V-QP Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	44,746	0.21%
Sequoia Captial China I L.P.	A 系列优先股	1,069,262	5.02%
Sequoia Captial China Partners Fund I L.P.	A 系列优先股	122,865	0.58%
Sequoia Captial China Principals Fund I, L.P.	A 系列优先股	165,494	0.78%
总计		21,286,905	100.00%

E. 股份分拆（2013 年 6 月）

2013 年 6 月 8 日，格科微开曼将其已发行的股本按 1 股分成 20 股的比例进行分拆。该次股份分拆完成后，格科微开曼的股东及股权结构如下：

股东姓名	股份类别	持有股份数量	占已发行股本的比例
赵立新	普通股	210,000,000	49.33%
梁晓斌	普通股	60,000,000	14.09%
夏 风	普通股	60,000,000	14.09%
王朝晖	普通股	110,000,000	2.58%
赵立辉	普通股	2,897,680	0.68%
张东胜	普通股	1,000,000	0.23%
刁力	普通股	500,000	0.12%
李文强	普通股	2,000,000	0.47%
舒晓东	普通股	254,660	0.06%
张昕	普通股	204,720	0.05%
Pacven Walden Ventures V, L.P.	A 系列优先股	47,483,820	11.15%
Pacven Walden Ventures Parallel V-A, C.V.	A 系列优先股	1,092,560	0.26%
Pacven Walden Ventures Parallel V-B, C.V.	A 系列优先股	1,092,560	0.26%

Pacven Walden Ventures V Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	164,760	0.04%
Pacven Walden Ventures V-QP Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	894,920	0.21%
Sequoia Captial China I L.P.	A 系列优先股	21,385,240	5.02%
Sequoia Captial China Partners Fund I L.P.	A 系列优先股	2,457,300	0.58%
Sequoia Captial China Principals Fund I, L.P.	A 系列优先股	3,309,880	0.78%
总计		425,738,100	100.00%

F. 股份转让（2013 年 7 月）

2013 年 7 月 8 日，格科微开曼 6 名个人股东分别将其所持格科微开曼的全部股份转让予其全资持有的 BVI 公司。转让方与受让方情况如下：

转让方	受让方
赵立新	Uni-sky Holding Limited
梁晓斌	Hopefield Holding Limited
夏 风	Keenway International Limited
王朝晖	LUAK SEVENS Ltd.
赵立辉	Fortune Time Venture Limited
李文强	H&S Technologies Ltd.

上述股份转让完成后，格科微开曼的股东及股权结构如下：

股东姓名	股份类别	持有股份数量	占已发行股本的比例
Uni-sky Holding Limited	普通股	210,000,000	49.33%
Hopefield Holding Limited	普通股	60,000,000	14.09%
Keenway International Limited	普通股	60,000,000	14.09%
LUAK SEVENS Ltd.	普通股	110,000,000	2.58%
Fortune Time Venture Limited	普通股	2,897,680	0.68%
张东胜	普通股	1,000,000	0.23%
刁力	普通股	500,000	0.12%
H&S Technologies Ltd.	普通股	2,000,000	0.47%
舒晓东	普通股	254,660	0.06%
张昕	普通股	204,720	0.05%
Pacven Walden Ventures V, L.P.	A 系列优先股	47,483,820	11.15%
Pacven Walden Ventures Parallel V-A, C.V.	A 系列优先股	1,092,560	0.26%
Pacven Walden Ventures Parallel	A 系列优先股	1,092,560	0.26%

V-B, C.V.			
Pacven Walden Ventures V Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	164,760	0.04%
Pacven Walden Ventures V-QP Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	894,920	0.21%
Sequoia Captial China I L.P.	A 系列优先股	21,385,240	5.02%
Sequoia Captial China Partners Fund I L.P.	A 系列优先股	2,457,300	0.58%
Sequoia Captial China Principals Fund I, L.P.	A 系列优先股	3,309,880	0.78%
总计		425,738,100	100.00%

G.向机构投资者发行股份（2013 年 7 月）

2013 年 7 月 9 日，格科微开曼向 Shanghai (Z.J.) Holdings Limited 发行 10,000,000 股 A-1 系列优先股。截至 2013 年 7 月 9 日，格科微开曼的股东及股权结构如下：

股东姓名	股份类别	持有股份数量	占已发行股本的比例
Uni-sky Holding Limited	普通股	210,000,000	48.19%
Hopefield Holding Limited	普通股	60,000,000	13.77%
Keenway International Limited	普通股	60,000,000	13.77%
LUAK SEVENS Ltd.	普通股	110,000,000	2.52%
Fortune Time Venture Limited	普通股	2,897,680	0.67%
张东胜	普通股	1,000,000	0.23%
刁力	普通股	500,000	0.11%
H&S Technologies Ltd.	普通股	2,000,000	0.46%
舒晓东	普通股	254,660	0.06%
张昕	普通股	204,720	0.05%
Pacven Walden Ventures V, L.P.	A 系列优先股	47,483,820	10.09%
Pacven Walden Ventures Parallel V-A, C.V.	A 系列优先股	1,092,560	0.25%
Pacven Walden Ventures Parallel V-B, C.V.	A 系列优先股	1,092,560	0.25%
Pacven Walden Ventures V Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	164,760	0.04%
Pacven Walden Ventures V-QP Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	894,920	0.21%
Sequoia Captial China I L.P.	A 系列优先股	21,385,240	4.91%
Sequoia Captial China Partners Fund I L.P.	A 系列优先股	2,457,300	0.56%
Sequoia Captial China Principals Fund I, L.P.	A 系列优先股	3,309,880	0.76%

Shanghai (Z.J.) Holdings Limited	A-1 系列优先股	10,000,000	2.29%
总计		435,738,100	100.00%

H. 股份回购（2015 年 4 月）

2015 年 4 月，格科微开曼向其部分股东回购 13,854,720 股普通股及 10,000,000 股 A-1 系列优先股，该次股份回购情况如下：

股东姓名	股份类别	回购前持有股份数量	回购股份数量
Uni-sky Holding Limited	普通股	210,000,000	0
Hopefield Holding Limited	普通股	60,000,000	6,000,000
Keenway International Limited	普通股	60,000,000	6,000,000
LUAK SEVENS Ltd.	普通股	110,000,000	600,000
Fortune Time Venture Limited	普通股	2,897,680	0
张东胜	普通股	1,000,000	300,000
刁力	普通股	500,000	150,000
H&S Technologies Ltd.	普通股	2,000,000	600,000
舒晓东	普通股	254,660	0
张昕	普通股	204,720	204,720
Pacven Walden Ventures V, L.P.	A 系列优先股	47,483,820	0
Pacven Walden Ventures Parallel V-A, C.V.	A 系列优先股	1,092,560	0
Pacven Walden Ventures Parallel V-B, C.V.	A 系列优先股	1,092,560	0
Pacven Walden Ventures V Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	164,760	0
Pacven Walden Ventures V-QP Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	894,920	0
Sequoia Captial China I L.P.	A 系列优先股	21,385,240	0
Sequoia Captial China Partners Fund I L.P.	A 系列优先股	2,457,300	0
Sequoia Captial China Principals Fund I, L.P.	A 系列优先股	3,309,880	0
Shanghai (Z.J.) Holdings Limited	A-1 系列优先股	10,000,000	10,000,000
总计		435,738,100	23,854,720

上述股份回购完成，格科微开曼的股东及股权结构如下：

股东姓名	股份类别	持有股份数量	占已发行股本的比例
Uni-sky Holding Limited	普通股	210,000,000	50.99%
Hopefield Holding Limited	普通股	54,000,000	13.11%

Keenway International Limited	普通股	54,000,000	13.11%
LUAK SEVENS Ltd.	普通股	10,400,000	2.52%
Fortune Time Venture Limited	普通股	2,897,680	0.70%
张东胜	普通股	700,000	0.17%
刁力	普通股	350,000	0.08%
H&S Technologies Ltd.	普通股	1,400,000	0.34%
舒晓东	普通股	254,660	0.06%
Pacven Walden Ventures V, L.P.	A 系列优先股	47,483,820	11.53%
Pacven Walden Ventures Parallel V-A, C.V.	A 系列优先股	1,092,560	0.27%
Pacven Walden Ventures Parallel V-B, C.V.	A 系列优先股	1,092,560	0.27%
Pacven Walden Ventures V Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	164,760	0.04%
Pacven Walden Ventures V-QP Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	894,920	0.22%
Sequoia Captial China I L.P.	A 系列优先股	21,385,240	5.19%
Sequoia Captial China Partners Fund I L.P.	A 系列优先股	2,457,300	0.60%
Sequoia Captial China Principals Fund I, L.P.	A 系列优先股	3,309,880	0.80%
总计		411,883,380	100.00%

I. 股份回购（2016 年 8 月）

2016 年 8 月，格科微开曼向其部分股东回购 13,149,660 股普通股，该次股份回购情况如下：

股东姓名	股份类别	回购前持有股份数量	回购股份数量
Uni-sky Holding Limited	普通股	210,000,000	0
Hopefield Holding Limited	普通股	54,000,000	5,400,000
Keenway International Limited	普通股	54,000,000	5,400,000
LUAK SEVENS Ltd.	普通股	10,400,000	0
Fortune Time Venture Limited	普通股	2,897,680	1,000,000
张东胜	普通股	700,000	500,000
刁力	普通股	350,000	175,000
H&S Technologies Ltd.	普通股	1,400,000	420,000
舒晓东	普通股	254,660	254,660
Pacven Walden Ventures V, L.P.	A 系列优先股	47,483,820	0
Pacven Walden Ventures Parallel V-A, C.V.	A 系列优先股	1,092,560	0

Pacven Walden Ventures Parallel V-B, C.V.	A 系列优先股	1,092,560	0
Pacven Walden Ventures V Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	164,760	0
Pacven Walden Ventures V-QP Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	894,920	0
Sequoia Captial China I L.P.	A 系列优先股	21,385,240	0
Sequoia Captial China Partners Fund I L.P.	A 系列优先股	2,457,300	0
Sequoia Captial China Principals Fund I, L.P.	A 系列优先股	3,309,880	0
总计		411,883,380	13,149,660

上述股份回购完成，格科微开曼的股东及股权结构如下：

股东姓名	股份类别	持有股份数量	占已发行股本的比例
Uni-sky Holding Limited	普通股	210,000,000	52.67%
Hopefield Holding Limited	普通股	48,600,000	12.19%
Keenway International Limited	普通股	48,600,000	12.19%
LUAK SEVENS Ltd.	普通股	10,400,000	2.61%
Fortune Time Venture Limited	普通股	1,897,680	0.48%
张东胜	普通股	200,000	0.05%
刁力	普通股	175,000	0.04%
H&S Technologies Ltd.	普通股	980,000	0.25%
Pacven Walden Ventures V, L.P.	A 系列优先股	47,483,820	11.91%
Pacven Walden Ventures Parallel V-A, C.V.	A 系列优先股	1,092,560	0.27%
Pacven Walden Ventures Parallel V-B, C.V.	A 系列优先股	1,092,560	0.27%
Pacven Walden Ventures V Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	164,760	0.04%
Pacven Walden Ventures V-QP Associates Fund, L.P.	A 系列优先股	894,920	0.22%
Sequoia Captial China I L.P.	A 系列优先股	21,385,240	5.36%
Sequoia Captial China Partners Fund I L.P.	A 系列优先股	2,457,300	0.62%
Sequoia Captial China Principals Fund I, L.P.	A 系列优先股	3,309,880	0.83%
总计		398,733,720	100.00%

（2）标的公司第二次股权转让相关情况

如重组报告书“第四章 标的资产情况”之“一、标的公司基本情况”之“（一）标的公司概况和历史沿革”之“1、上海思立微”之“（2）历史沿革”所述，2018年1月，联意香港的股东思立微开曼进行了股份回购，上海思立微进行了股权转

让，具体情况如下：

1) 联意香港股东思立微开曼回购股份

2018年1月，为退出对思立微的投资，格科微开曼与思立微开曼签署《Share Repurchase Agreement》，由思立微开曼回购了格科微开曼持有的全部股份。截至2018年7月10日，上述股份回购已实施完毕，格科微开曼不再持有思立微开曼股份。

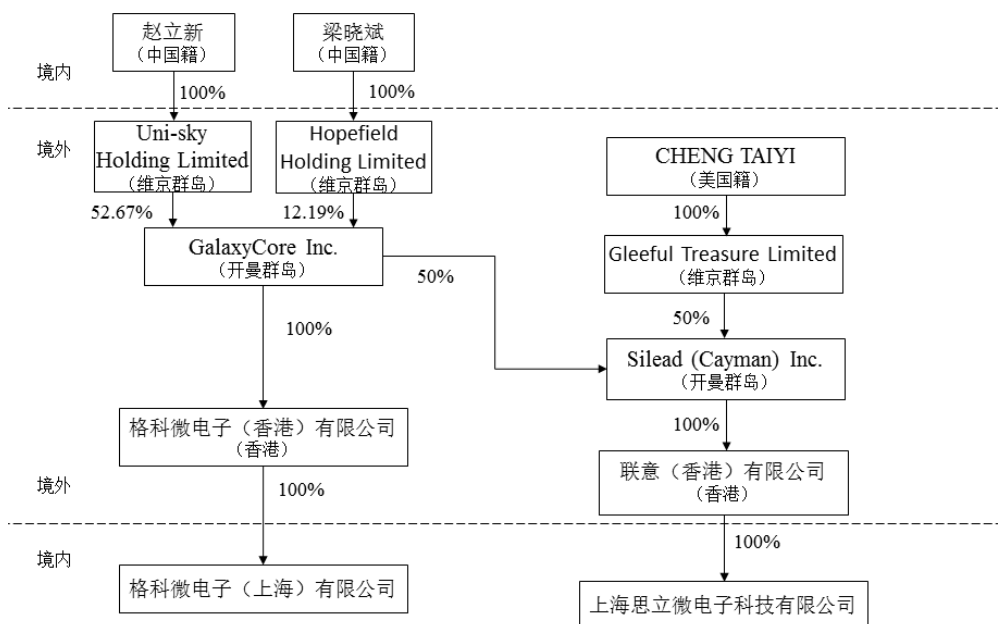
2) 上海思立微股权转让

根据格科微开曼与赵立新、梁晓斌的书面说明与确认，思立微开曼回购格科微开曼股份，即格科微开曼整体退出上海思立微投资时，格科微开曼上层股东自然人赵立新、梁晓斌因看好上海思立微与上市公司的本次重组、以及上海思立微在行业内竞争力和未来发展潜力，拟通过在境内受让联意香港所持上海思立微股权的方式，成为上海思立微的股东，继续对上海思立微进行投资。

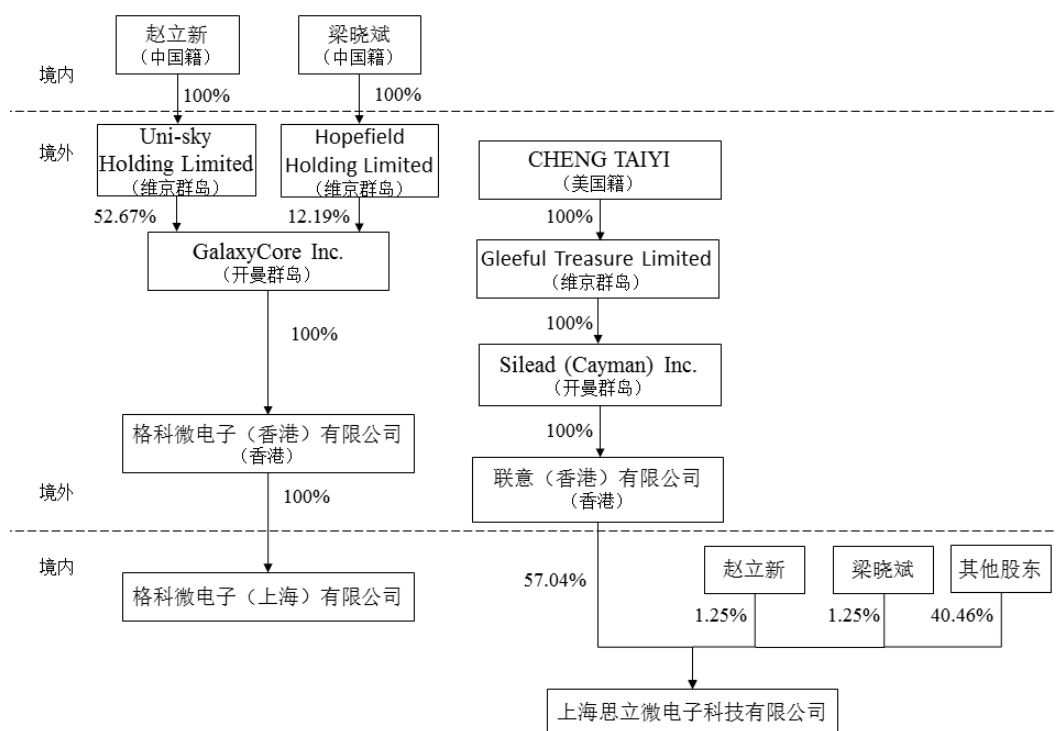
2018年1月，赵立新、梁晓斌分别与联意香港签署《股权转让协议》及补充协议，受让联意香港所持上海思立微的部分股权。截至2018年2月，上述股权转让事宜已完成相关工商变更登记和外商投资企业变更备案手续。

3) 上述股份回购及股权转让前后的股权结构图

根据格科微开曼提供的股权结构图及书面说明，思立微开曼股份回购、上海思立微股权转让前，相关主体的股权架构如下，其中赵立新通过 Uni-sky Holding Limited 间接持有格科微开曼 52.67% 股份、梁晓斌通过 Hopefield Holding Limited 间接持有格科微开曼 12.19% 股份：



上述变更完成后，联意香港成为 CHENG TAIYI 100%控制的公司，上海思立微股东层面则引入赵立新、梁晓斌等投资者，股权结构情况具体如下：



如前所述，截至本报告书出具日，赵立新通过 Uni-sky Holding Limited 间接持有格科微开曼 52.67% 股份，系格科微开曼的实际控制人。

(3) 思立微开曼及相关主体的历史沿革、思立微开曼股权调整的原因及其

与格科微开曼上市的关联性

1) 思立微开曼及相关主体的历史沿革

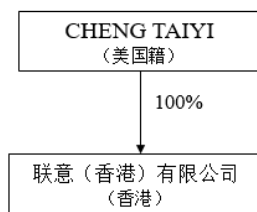
思立微开曼系 CHENG TAIYI 于 2013 年设立的境外控股平台，为便于审阅，现将其历史沿革与其他关联主体联意（香港）有限公司（以下简称“联意香港”）、上海思立微于格科微开曼股权架构调整前的股权变动情况并行梳理如下：

时间线	上海思立微	联意香港	思立微开曼
2010.9	-	公司设立 股东：CHENG TAIYI (100%)	-
2011.1	公司设立 股东：联意香港 (46.57%) 和格科微电子（上海）有限公司（以下简称“格科微上海”）(53.43%)（联意香港系上海思立微控股股东；格科微上海为格科微电子（香港）有限公司（以下简称“格科微香港”）的全资子公司）	-	-
2012.4	-	股东变更，格科微香港增资入股，持股比例 23.28% 股东：CHENG TAIYI (76.72%)、格科微香港 (23.28%)	-
2013.2	股权转让，格科微上海退出，上海思立微变更为联意香港全资子公司 股东：联意香港 (100%)	-	-
2013.3	-	-	公司设立 股东：CHENG TAIYI (100%)
2013.9	-	-	股东变更，CHENG TAIYI 退出，Gleeful 和格科微开曼入股 股东：Gleeful (50%)、格科微开曼 (50%)
2014.3	-	股东变更，格科微香港、CHENG TAIYI 退出，思立微开曼入股 股东：思立微开曼 (100%)	-

为更清晰的体现上述主体的历史沿革，现将上述主体的整体股权架构变动情况展现如下：

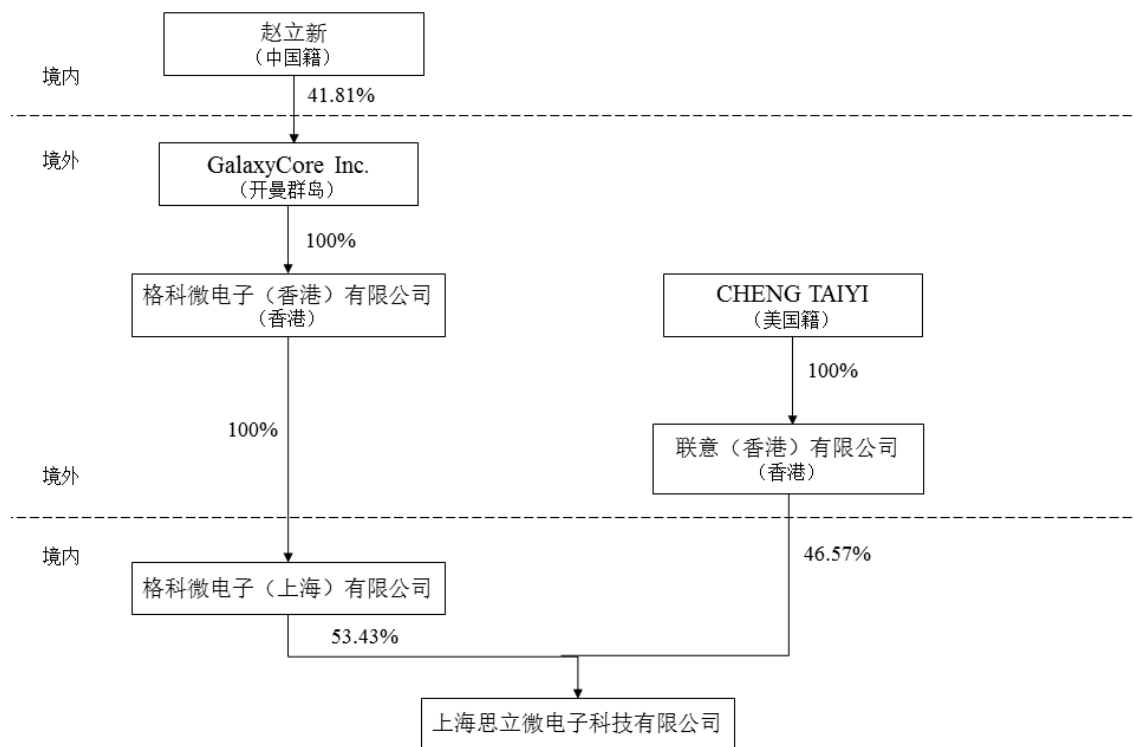
①联意香港设立（2010 年 9 月）

2010年9月，CHENG TAIYI 出资设立联意香港，设立时股本为1万港币。2010年10月，CHENG TAIYI 向联意香港增加出资，联意香港股本由1万港币增加至500万港币。联意香港设立时，其股东及股权结构如下：



②上海思立微设立（2011年1月）

2011年1月，联意香港与格科微上海共同投资设立上海思立微。上海思立微设立时，其股东及股权结构如下：



根据格科微开曼提供的书面说明，上海思立微设立时，赵立新持有格科微开曼41.81%的股份，系格科微开曼的实际控制人，格科微香港和格科微上海均为格科微开曼的下属企业。

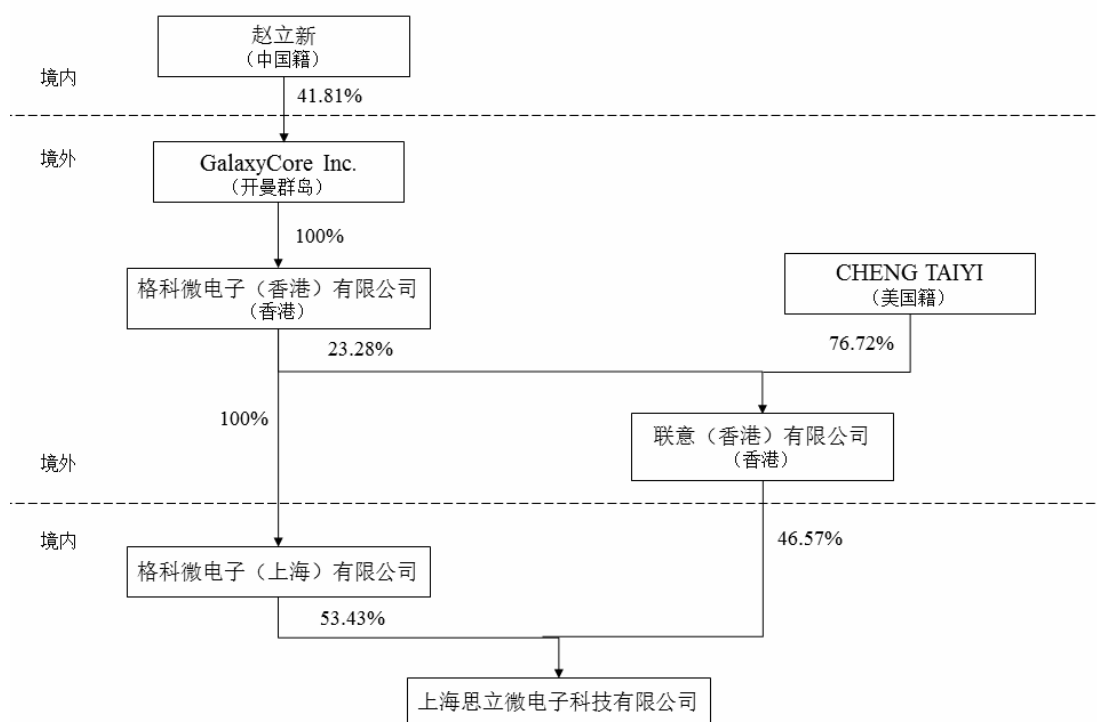
根据格科微开曼提供的《GalaxyCore. Inc.售股章程》，“尽管上海思立成立之时上海格科微电子拥有其53.43%权益，但由于我们仅委任上海思立董事会三名董事中的一位，因此无法对其实施控制或施加重大影响，故根据相关会计准则，

上海思立并不被视为我们的附属公司。”“程泰毅先生为思立集团创办人，控制及监督思立集团的营运。”

③联意香港新增股本及股东变更（2012年4月）

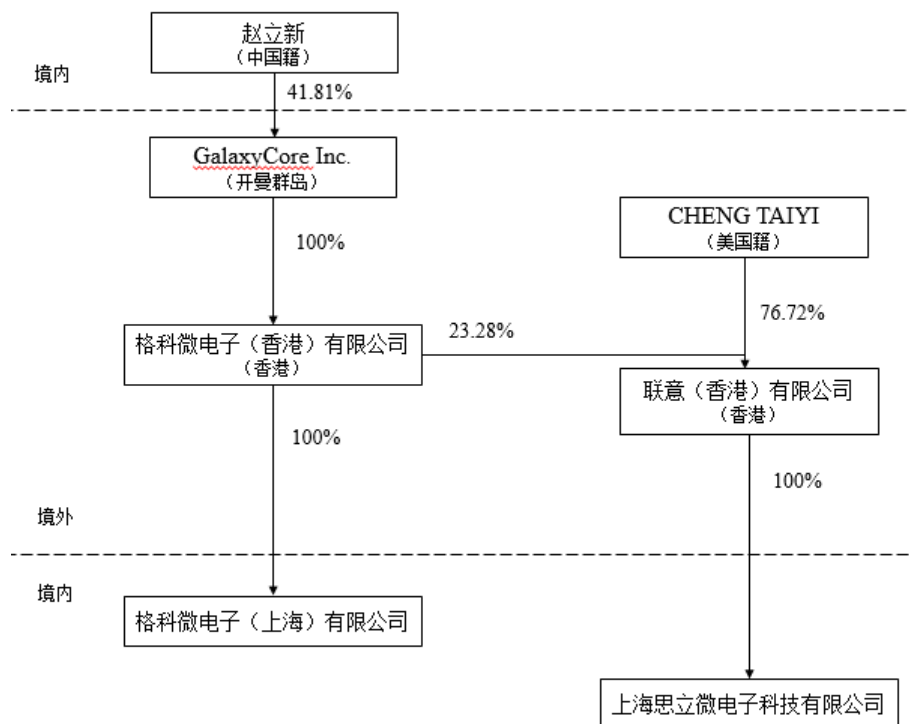
2012年4月，格科微香港向联意香港增加股本151.7205万港币，联意香港股本由500万港币增加至651.7205万港币。

上述股本变更完成后，联意香港的股东变更为CHENG TAIYI和格科微香港，股权结构具体如下：



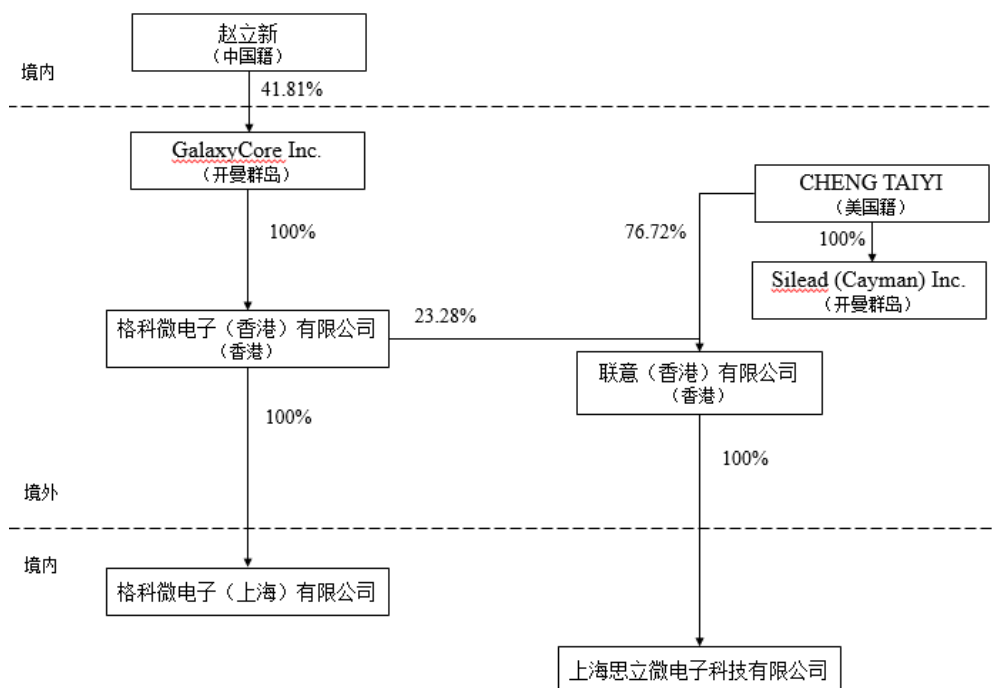
④上海思立微股东变更（2013年2月）

2013年1月20日，上海思立微召开董事会会议，同意格科微上海将其持有的上海思立微股权以427.44万元的价格转让予联意香港；通过重新订立的《公司章程》。同日，格科微上海与联意香港签署《股权转让协议》，就上述股权转让事宜进行约定。2013年2月7日，上海思立微股东变更事项完成工商登记变更，变更后格科微上海退出上海思立微，联意香港成为上海思立微唯一股东，股权结构具体如下：



⑤思立微开曼设立（2013年3月）

2013年3月，CHENG TAIYI 出资设立思立微开曼。思立微开曼设立时，其股东及股权结构如下：



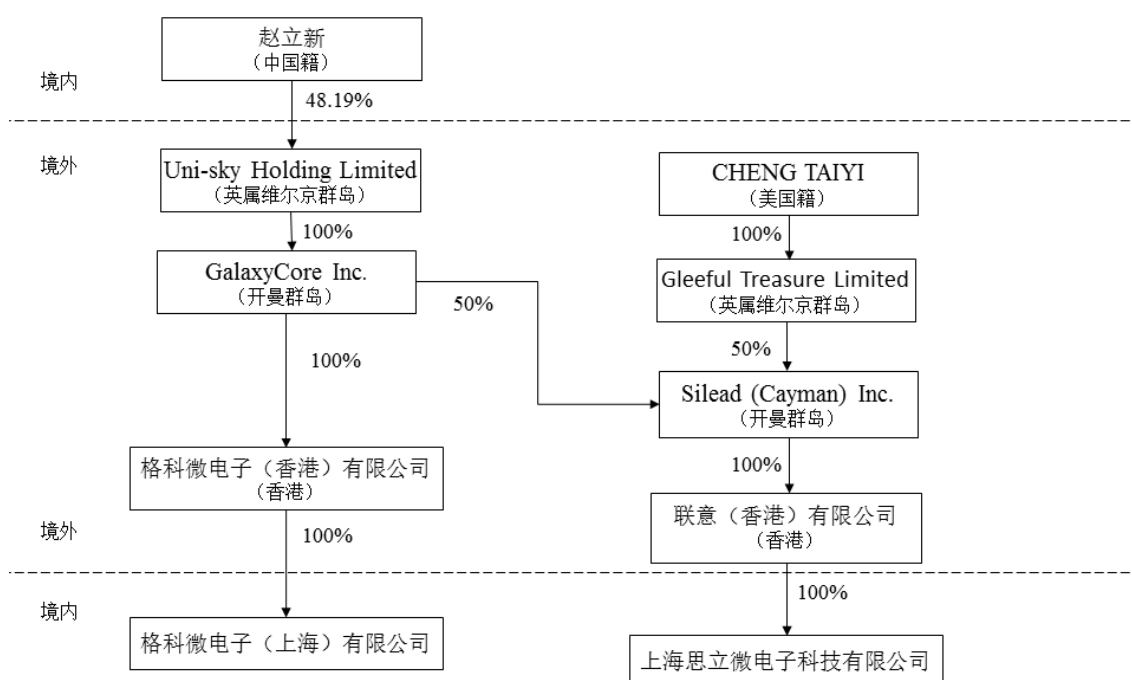
⑥思立微开曼/联意香港股东变更（2013年9月/2014年3月）

2013年9月，CHENG TAIYI与格科微香港将所持联意香港的全部股份转让予思立微开曼，作为对价，思立微开曼分别向Gleeful（CHENG TAIYI全资持股的公司）、格科微香港发行部分股份。

同日，格科微香港将所持思立微开曼的全部股份转让予格科微开曼，且思立微开曼向格科微开曼增发部分股份。

2014年3月，联意香港完成股东变更程序。

上述变更完成后，联意香港成为思立微开曼的全资子公司，股权结构具体如下：



自上海思立微设立起至今，CHENG TAIYI一直系上海思立微实际控制人。具体说明如下：

A.上海思立微的股权情况和董事会构成方面

上海思立微自2011年设立以来，主要经过三次股权转让：a.格科微上海将其持有的上海思立微股权转让予联意香港（第一次股权转让）；b.联意香港将其持有的部分上海思立微股权转让予上海正芯泰等员工持股平台（第二次股权转让）；c.联意香港将其持有的部分上海思立微股权转让予青岛海丝等投资方（第三次股权转让）。根据上海思立微股权及企业性质变动情况，现将其控制权情况划分为三个阶段进行认定：

a.上海思立微设立至第一次股权转让期间（2011年-2013年）

该阶段，上海思立微股东为联意香港与格科微上海，系中外合资企业，其中联意香港为 CHENG TAIYI 控制的主体。根据上海思立微设立时公司章程，“合资公司设董事会。董事会是合资公司的最高权力机构”，“董事会由 3 名董事组成，其中甲方（格科微上海）委派 1 名董事，乙方（联意香港）委派 2 名董事”。

CHENG TAIYI 系上海思立微董事长和总经理，全面负责公司日常的生产经营管理及技术研发，对公司的业务经营和重大事项决策具有实质影响力。

尽管设立时格科微上海持有 53.43% 权益，但格科微上海无法对上海思立微董事会施加重大影响，且结合格科微开曼招股章程，上海思立微不属于其附属公司（并表企业）。格科微开曼也明确认定 CHENG TAIYI 作为创始人对上海思立微的实际控制力。

b.上海思立微第一次股权转让至第二次股权转让期间（2013年-2017年）

第一次股权转让后，上海思立微变更为外商独资企业，联意香港系其唯一股东，而联意香港仍为 CHENG TAIYI 控制的主体。

此外，根据上海思立微当时公司章程，“公司不设股东会，投资者即股东作出决定时，应当采用书面形式，并由股东签名后置备于公司”，“公司不设董事会，设执行董事一名。执行董事由股东委派产生，任期三年。”该阶段，CHENG TAIYI 系上海思立微执行董事和总经理。

基于上述，CHENG TAIYI 无论从股权还是公司管理角度，均能对上海思立微的日常业务经营和重大事项决策具有实质影响力，为上海思立微的实际控制人。

c.上海思立微第二次股权转让至今（2017年至今）

第二次股权转让后至今，上海思立微股东为联意香港及其他境内主体（包括员工持股平台和青岛海丝等投资方），系中外合资企业，其中联意香港持有 57.04% 股权，是上海思立微的控股股东。

此外，根据上海思立微设立时公司章程，“公司设董事会，董事会是公司最高权力机构，决定公司的一切重大事项”，“董事会由三名董事组成。其中甲方（联

意香港）委派 2 名董事，乙方（员工持股平台上海正芯泰）委派 1 名董事”。联意香港和上海正芯泰均系 CHENG TAIYI 控制的主体。

基于上述，CHENG TAIYI 无论从股权还是公司管理角度，均能对上海思立微的日常业务经营和重大事项决策具有实质影响力，为上海思立微实际控制人。

B.从上海思立微的实际经营管理方面

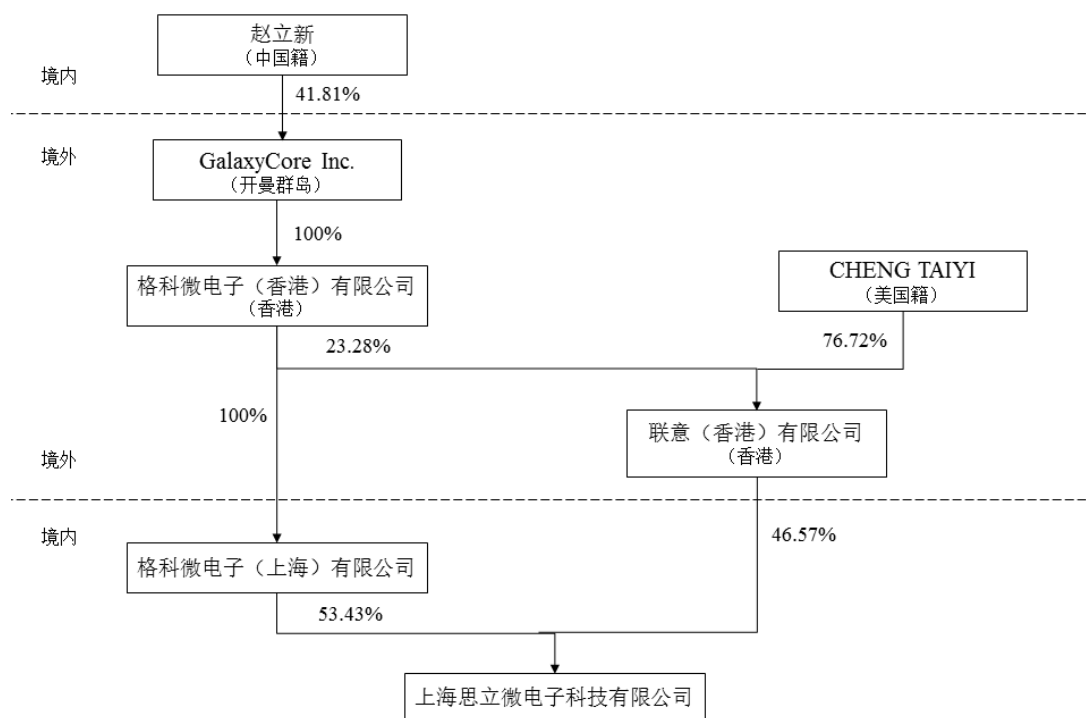
如前所述，自上海思立微设立以来，CHENG TAIYI 一直为上海思立微的董事长/执行董事、总经理，也始终是公司最核心的技术人员之一，全面负责公司日常的生产经营管理及技术研发，对公司的业务经营和重大事项决策有决定权和实际控制人。

根据格科微开曼招股书：“程泰毅先生为思立集团创办人，控制及监督思立集团的营运。”结合标的公司、CHENG TAIYI 的说明和确认，格科微方面从未实际参与过上海思立微的经营管理，无论对其日常经营管理还是重大事项决策，格科微均未实质参与或发挥决定影响。

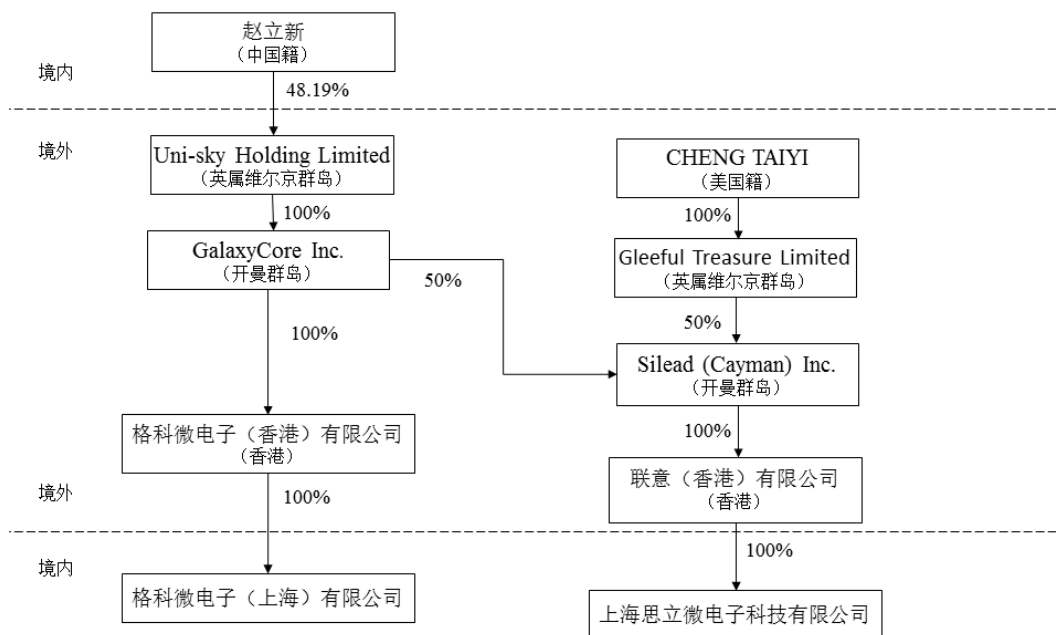
综上，自上海思立微设立起至今，CHENG TAIYI 一直系上海思立微实际控制人。

2) 思立微开曼股权调整的原因及其与格科微开曼上市的关联性

如前所述，格科微开曼筹备上市前，上海思立微的股权架构如下所示：



根据标的公司相关人员说明，格科微开曼上市前，通过格科微香港和格科微上海，直接及间接持有上海思立微相应权益，股权架构相对复杂和冗余。为筹备上市，以及使格科微开曼的股权架构、资产权属更为清晰，格科微开曼和上海思立微均进行了股权重组和调整，调整完成后，格科微开曼持有思立微开曼相应股权，而上海思立微成为联意香港的全资子公司，股权架构图如下：



3) 当时格科微开曼聆讯是否已经通过，若通过，格科微开曼不上市的原因根据标的公司相关人员说明，格科微开曼向联交所申请上市时已经通过上市聆讯，后放弃发行上市主要是因资本市场对公司的估值达不到或未满足公司管理层的预期。

（二）青岛海丝民和股权投资基金企业（有限合伙）

1、青岛海丝基本情况

中文名称：青岛海丝民和股权投资基金企业（有限合伙）

执行事务合伙人：青岛城投股权投资管理有限公司（委派代表：邱岳）

成立日期：2017年03月15日

企业性质：有限合伙企业

经营场所：山东省青岛市崂山区香港东路195号9号楼14层

办公地址：山东省青岛市崂山区香港东路195号9号楼14层

统一社会信用代码：91370212MA3DB6XL2J

经营范围：从事对未上市企业的股权投资，对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务（未经金融监管部门核准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2017年3月15日，青岛海丝由青岛城投金融控股集团有限公司、青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）、青岛城投股权投资管理有限公司共同以货币资金出资设立，设立时注册资本为100,000.00万元，其中青岛城投金融控股集团有限公司以货币资金出资94,900.00万元，占注册资本的94.90%，青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）以货币资金出资5,000.00万元，占注册资本的5.00%，青岛城投股权投资管理有限公司以货币资金出资100.00万元，占注册资本的0.10%。2017年3月，上述各方签订了《合伙协议》。

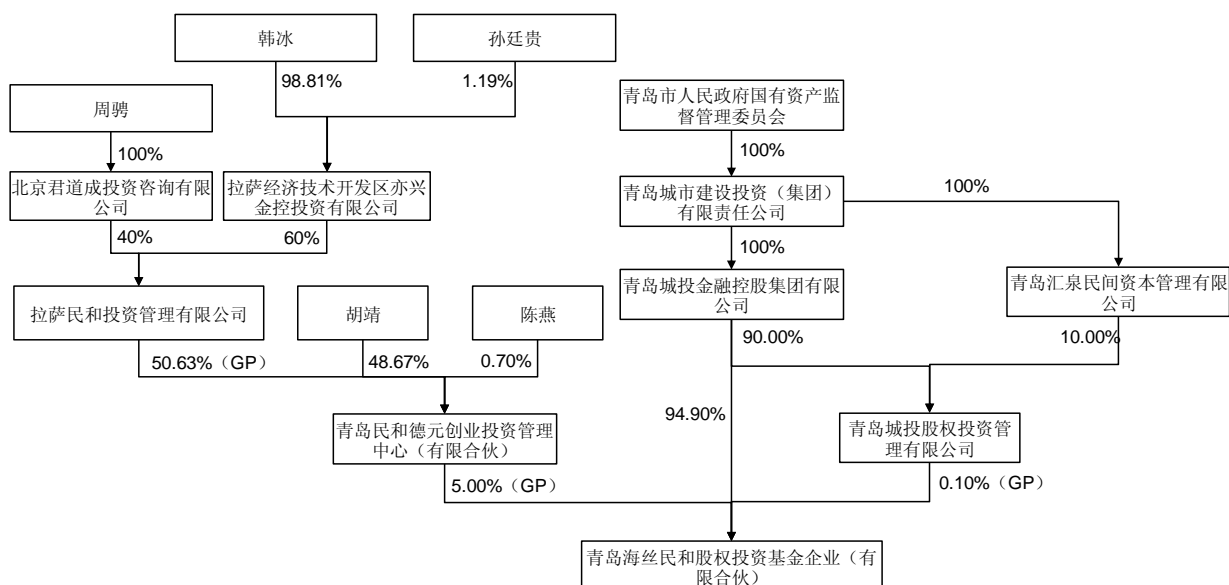
青岛海丝设立时合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	青岛城投股权投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.10
2	青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	5,000.00	5.00
3	青岛城投金融控股集团有限公司	有限合伙人	94,900.00	94.90
合计			100,000.00	100.00

青岛海丝股权结构近三年未发生变更。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，青岛海丝的产权结构及控制关系如下：



4、合伙人的基本情况

(1) 执行事务合伙人

1) 青岛城投的基本情况

中文名称：青岛城投股权投资管理有限公司

法定代表人：邱岳

成立日期：2015年08月31日

注册资本：5,000万元人民币

企业性质：其他有限责任公司

注册地址：山东省青岛市崂山区香港东路 195 号 9 号楼 1001

统一社会信用代码：913702123341326447

经营范围：股权投资管理（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2) 历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2015 年 8 月 31 日，青岛城投（原名“青岛城投金控股权投资管理有限公司”）由青岛城投金融控股集团有限公司和青岛程远投资管理有限公司出资设立，设立时注册资本为 5,000 万元。同日，青岛城投取得了青岛市崂山区工商行政管理局核发的注册号为 370212020003529 的《企业法人营业执照》。

青岛城投设立时股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	青岛城投金融控股集团有限公司	4,500.00	货币	90.00
2	青岛程远投资管理有限公司	500.00	货币	10.00
合计		5,000.00	-	100.00

2019 年 1 月 18 日，青岛城投召开董事会，同意青岛程远投资管理有限公司持有青岛城投 10% 股权以货币方式划转青岛汇泉民间资本管理有限公司。2019 年 2 月 20 日，青岛城投召开股东会，同意上述议案。同日，青岛程远投资管理有限公司与青岛汇泉民间资本管理有限公司签署《股权转让协议》，并完成工商变更登记。

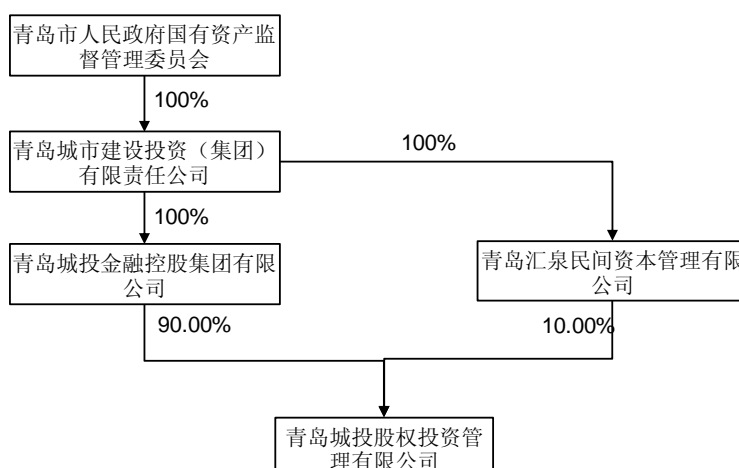
至此，各股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	青岛城投金融控股集团有限公司	4,500.00	货币	90.00
2	青岛汇泉民间资本管理有限公司	500.00	货币	10.00
合计		5,000.00	-	100.00

本次变更完成后，青岛城投股权结构未发生变更。

3) 产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，青岛城投的产权结构及控制关系如下：



4) 控股股东的基本情况

中文名称：青岛城投金融控股集团有限公司

法定代表人：邱岳

成立日期：2014年12月05日

注册资本：250,000万元人民币

企业性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

注册地址：青岛市崂山区海尔路168号三层

统一社会信用代码：913702123215149854

经营范围：金融及金融服务性机构的投资与运营、资产管理与基金管理、股权投资及资本运营、证券与基金投资、投资策划与咨询服务，经政府及有关监管机构批准的其他资产投资与运营。（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）。

5) 最近三年主营业务发展情况

青岛城投主要业务为股权投资。

6) 最近两年主要财务数据

青岛城投最近两年主要财务数据如下：

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
总资产	74,468,849.66	68,220,075.30
总负债	1,642,442.77	3,026,879.38
所有者权益	72,826,406.89	65,193,195.92
项目	2017年度	2016年度
营业收入	16,331,966.95	12,056,163.52
营业利润	9,853,047.28	2,030,864.46
净利润	7,633,210.97	10,045,738.63

注：以上财务数据已经审计。

7) 对外投资情况

截至本报告书出具日，青岛城投除为青岛海丝普通合伙人外，青岛城投的其他主要对外投资如下：

序号	名称	注册资本（万元）	股权比例（%）	经营范围
1	青岛青钢新动能产业发展合伙企业（有限合伙）	600,600.00	0.0999	以自有资金对外投资、项目投资、投资管理（以上项目需经中国证券投资基金业协会登记，未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务，并依据金融办、中国人民银行青岛市中心支行、银监局、保监局、证监局、公安局、商务局颁发的许可证从事经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	青岛城投文化股权投资管理有限公司	1,000.00	30.00	受托管理股权投资基金，从事股权投资管理及相关咨询服务，以自有资金进行对外投资、投资管理。（以上经营范围需经中国证券投资基金业协会登记，未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	烟台民和志威投资中心（有限合伙）	28,944.573	0.0883	以自有资金进行股权投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	青岛海丝稳健股权投资基金企业（有限合伙）	300,000.00	0.10	以自有资金对外投资以及相关的咨询服务（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务），股权投资（未经金融

				监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	青岛海丝老城区企业搬迁发展基金企业（有限合伙）	1,100,001.00	0.000091	以自有资金对外投资以及相关的咨询服务（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务），房地产项目投资、拆迁服务（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	青岛城盛投资管理有限公司	10,000.00	40.00	自有资金对外投资及管理，股权投资管理。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	青岛海丝城市投资发展基金企业（有限合伙）	4,001,000.00	0.0250	以自有资金对外投资以及相关的咨询服务（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务），股权投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
8	深圳青云万里资产管理有限公司	1,000.00	50.00	受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；受托管理股权投资基金、股权投资（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；投资兴办实业（具体项目另行申报）。；
9	青岛城投新动能产业发展基金(有限合伙)	800,100.00	0.0125	股权投资管理,资产管理,以自有资金对外投资,投资管理。(需经中国证券投资基金业协会登记)(未经金融监管部门核准,不得从事融资担保、吸收存款、代客理财等金融业务,依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
10	青岛城乡通航股权投资基金企业（有限合伙）	20,000.00	0.50	以自有资金对外投资以及相关的咨询服务,股权投资(以上项目需经中国证券投资基金业协会登记,未经金融监管部门依法批准,不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务,并依据金融办、中国人民银行青岛市中心支行、银监局、保监局、证监局、公安局、商务局颁发的许可证

				从事经营活动)。(依法需经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
11	青岛启信城股权投资基金管理中心(有限合伙)	25,000.00	1.00	以自有资金对外投资以及相关的咨询服务,股权投资(未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

(2) 普通合伙人

中文名称：青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）

执行事务合伙人：拉萨民和投资管理有限公司（委派代表：韩冰）

成立日期：2016年02月03日

企业性质：有限合伙企业

经营场所：山东省青岛市即墨市振华街128号

统一社会信用代码：91370600MA3C6BYR3K

经营范围：投资与资产管理；以自有资金进行股权投资；投资管理；投资咨询（未经金融机构批准，不得未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(3) 有限合伙人

中文名称：青岛城投金融控股集团有限公司

法定代表人：邱岳

成立日期：2014年12月05日

注册资本：250,000.00 万元人民币

企业性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

注册地址：青岛市崂山区海尔路168号三层

统一社会信用代码：913702123215149854

经营范围：金融及金融服务性机构的投资与运营、资产管理与基金管理、股

股权投资及资本运营、证券与基金投资、投资策划与咨询服务，经政府及有关监管机构批准的其他资产投资与运营。（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）。

5、最近三年主营业务发展情况

截至本报告书出具日，青岛海丝主要业务为股权投资。

6、最近一年主要财务数据

青岛海丝最近一年主要财务数据如下：

单位：元

项目	2017年12月31日
总资产	333,591,462.36
总负债	-
所有者权益	333,591,462.36
项目	2017年度
营业收入	-
营业利润	-6,136,669.64
净利润	-6,136,669.64

注：以上财务数据已经审计。

7、对外投资情况

截至本报告书出具日，青岛海丝除持有上海思立微 13.5294% 股权外，对外投资情况如下：

序号	名称	注册资本 (万元)	股权比例	经营范围
1	嘉兴潇玉投资合伙企业（有限合伙）	13,100.00	7.6336%	实业投资、投资管理。
2	烟台清芯民和投资中心（有限合伙）	71,400.00	49.0196%	以自有资金对股权进行投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款融资担保、代客理财等金融业务；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	上海波汇科技有限公司	10,716.7002	5.73%	光通信技术、激光技术、光电工程及其应用技术、光机电一体化的器件、设备、仪器仪表、光机电一体化工程的研究、生产(仅限分公司经营);自有技术成果的转让;计算机软件的开发、设计、制作,销售自产产品;提供以上相关技术咨

				询及技术服务;计算机系统集成的设计、安装调试及维护;消防工程设计与施工;安全技术防范工程、建筑智能化工程设计与施工;机电一体化设计与施工;智能化科技、电力科技领域的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务;光机电一体化的器件、设备、仪器仪表的批发、佣金代理(拍卖除外)、进出口(不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理申请;涉及行政许可的,凭许可证件经营)。【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】
--	--	--	--	---

（三）上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）

1、上海正芯泰基本情况

中文名称：上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）

执行事务合伙人：CHENG TAIYI

成立日期：2017年08月17日

企业性质：外商投资有限合伙企业

经营场所：上海市张江高科技园区盛夏路560号10楼1007室

办公地址：上海市张江高科技园区盛夏路560号10楼1007室

统一社会信用代码：91310000MA1FL4CR51

经营范围：企业管理咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2017年5月1日，上海正芯泰合伙人签署《合伙协议》。同日，上海正芯泰出具《出资权属确认书》。

2017年8月17日，上海正芯泰由CHENG TAIYI、ZHAO WENHENG、常仁桥等24人共同设立，设立时合伙人出资额为660.00万元。

上海正芯泰设立时各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
----	-------	----	---------	---------

1	CHENG TAIYI	普通合伙人	99.90	15.1364
2	杨军	有限合伙人	62.85	9.5227
3	效烨辉	有限合伙人	32.00	4.8485
4	陈红珍	有限合伙人	12.50	1.8939
5	徐君君	有限合伙人	11.40	1.7273
6	石震	有限合伙人	13.70	2.0758
7	徐志杰	有限合伙人	13.70	2.0758
8	宋瑾	有限合伙人	17.50	2.6515
9	赵天明	有限合伙人	36.25	5.4924
10	曾敏	有限合伙人	22.85	3.4621
11	ZHAO WENHENG	有限合伙人	88.80	13.4546
12	乐卫华	有限合伙人	9.50	1.4394
13	刘文彬	有限合伙人	17.10	2.5909
14	林明汉	有限合伙人	57.15	8.6591
15	叶开凯	有限合伙人	11.40	1.7273
16	杨旭	有限合伙人	17.10	2.5909
17	常仁桥	有限合伙人	17.10	2.5909
18	杨万彩	有限合伙人	11.40	1.7273
19	张江超	有限合伙人	13.70	2.0758
20	焉逢运	有限合伙人	40.00	6.0606
21	岳迪	有限合伙人	13.70	2.0758
22	张翼	有限合伙人	13.70	2.0758
23	张丽远	有限合伙人	13.70	2.0758
24	林育山	有限合伙人	13.00	1.9697
合计			660.00	100.0000

2017年12月，经合伙人大会决定，同意焉逢运受让合伙人宋瑾持有合伙企业1.9242%的合伙份额，同意岳迪受让合伙人宋瑾持有合伙企业0.5758%的合伙份额；同意吴新楼受让合伙人ZHAO WENHENG持有合伙企业13.4546%的合伙份额，ZHAO WENHENG退出合伙企业；同意吴新楼受让合伙人杨旭持有合伙企业2.5909%的合伙份额，杨旭退出合伙企业；同意吴新楼受让合伙人刘文彬持有合伙企业0.9242%的合伙份额，同意CHENG TAIYI受让合伙人刘文彬持有合伙企业1.6667%的合伙份额，刘文彬退出合伙企业。同日，相关各方签订了《出

资转让协议》，上海正芯泰合伙人签订了《合伙协议》。2018年1月，上海正芯泰获得上海市工商局开发区分局核发的《准予变更登记通知书》，并于同日完成工商变更登记手续。

至此，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	CHENG TAIYI	普通合伙人	110.90	16.8029
2	杨军	有限合伙人	62.85	9.5227
3	效焯辉	有限合伙人	32.00	4.8485
4	陈红珍	有限合伙人	12.50	1.8939
5	徐君君	有限合伙人	11.40	1.7273
6	石震	有限合伙人	13.70	2.0758
7	徐志杰	有限合伙人	13.70	2.0758
8	赵天明	有限合伙人	36.25	5.4924
9	曾敏	有限合伙人	22.85	3.4621
10	乐卫华	有限合伙人	9.50	1.4394
11	林明汉	有限合伙人	57.15	8.6591
12	叶开凯	有限合伙人	11.40	1.7273
13	常仁桥	有限合伙人	17.10	2.5909
14	杨万彩	有限合伙人	11.40	1.7273
15	张江超	有限合伙人	13.70	2.0758
16	张翼	有限合伙人	13.70	2.0758
17	张丽远	有限合伙人	13.70	2.0758
18	林育山	有限合伙人	13.00	1.9697
19	宋瑾	有限合伙人	1.00	0.1515
20	焉逢运	有限合伙人	52.70	7.9848
21	岳迪	有限合伙人	17.50	2.6515
22	吴新楼	有限合伙人	112.00	16.9697
合计			660.00	100.0000

本次变更完成后，上海正芯泰合伙人出资情况未发生变更。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，上海正芯泰合伙人出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	CHENG TAIYI	普通合伙人	110.90	16.8029
2	杨军	有限合伙人	62.85	9.5227
3	效焯辉	有限合伙人	32.00	4.8485
4	陈红珍	有限合伙人	12.50	1.8939
5	徐君君	有限合伙人	11.40	1.7273
6	石震	有限合伙人	13.70	2.0758
7	徐志杰	有限合伙人	13.70	2.0758
8	赵天明	有限合伙人	36.25	5.4924
9	曾敏	有限合伙人	22.85	3.4621
10	乐卫华	有限合伙人	9.50	1.4394
11	林明汉	有限合伙人	57.15	8.6591
12	叶开凯	有限合伙人	11.40	1.7273
13	常仁桥	有限合伙人	17.10	2.5909
14	杨万彩	有限合伙人	11.40	1.7273
15	张江超	有限合伙人	13.70	2.0758
16	张翼	有限合伙人	13.70	2.0758
17	张丽远	有限合伙人	13.70	2.0758
18	林育山	有限合伙人	13.00	1.9697
19	宋瑾	有限合伙人	1.00	0.1515
20	焉逢运	有限合伙人	52.70	7.9848
21	岳迪	有限合伙人	17.50	2.6515
22	吴新楼	有限合伙人	112.00	16.9697
合计			660.00	100.0000

4、执行事务合伙人的基本情况

截至本报告书出具日，上海正芯泰执行事务合伙人为 CHENG TAIYI，基本情况如下表所示：

姓名	CHENG TAIYI	性别	男	国籍	美国
护照号	54548****	取得其他国家或地区的居留权		中国	
住址	BELKNAP DR, CUPERTINO, CA 95014, USA				
通讯地址	上海市张江高科技园区盛夏路 560 号 10 楼 1007 室				
最近三年任	自 2015 年至今担任上海思立微董事长兼总经理、联意（香港）有限公司董事、				

职情况	上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人、上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人、上海普若芯企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人
任职单位存在产权关系	间接持有联意香港 100% 出资份额、持有上海正芯泰 16.80% 出资份额、持有上海思芯拓 31.38% 出资份额、持有上海普若芯 28.89% 出资份额

5、最近三年主营业务发展情况

截至本报告书出具日，除投资上海思立微外，上海正芯泰并未开展实际经营业务。

6、最近一年主要财务数据

上海正芯泰最近一年主要财务数据如下：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日
总资产	13,202,218.56
总负债	6,603,000.00
所有者权益	6,599,218.56
项目	2017 年度
营业收入	-
营业利润	-781.44
净利润	-781.44

注：以上财务数据未经审计。

7、对外投资情况

截至本报告书出具日，上海正芯泰除持有上海思立微 8.2500% 股权外，不存在其他对外投资情况。

8、合伙人及其实际出资人与标的公司的具体关联关系

根据标的公司提供的劳动合同、合伙协议、工商档案等文件资料及说明，截至本报告书出具日，上海正芯泰的合伙人为 22 名自然人，其中 21 名自然人为或曾为上海思立微的员工、1 名自然人为上海思立微提供相关服务，该等合伙人在标的公司的任职情况或与标的公司的关系具体如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在标的公司的任职情况/与标的公司的关系
1	CHENG TAIYI	普通合伙人	上海思立微实际控制人、董事长、总经理

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在标的公司的任职情况/与标的公司的关系
2	杨军	有限合伙人	上海思立微技术人员
3	效焯辉	有限合伙人	上海思立微技术人员
4	陈红珍	有限合伙人	上海思立微技术人员
5	徐君君	有限合伙人	上海思立微技术人员
6	石震	有限合伙人	上海思立微技术人员
7	徐志杰	有限合伙人	上海思立微技术人员
8	赵天明	有限合伙人	上海思立微销售人员
9	曾敏	有限合伙人	上海思立微技术人员
10	乐卫华	有限合伙人	上海思立微技术人员
11	林明汉	有限合伙人	上海思立微技术人员
12	叶开凯	有限合伙人	上海思立微技术人员
13	常仁桥	有限合伙人	上海思立微技术人员
14	杨万彩	有限合伙人	上海思立微技术人员
15	张江超	有限合伙人	上海思立微技术人员
16	张翼	有限合伙人	上海思立微技术人员
17	张丽远	有限合伙人	上海思立微销售人员
18	林育山	有限合伙人	上海思立微销售人员
19	宋瑾	有限合伙人	上海思立微原财务人员
20	焉逢运	有限合伙人	上海思立微董事、副总经理
21	岳迪	有限合伙人	上海思立微销售人员
22	吴新楼	有限合伙人	为上海思立微提供市场服务

如上表所示，CHENG TAIYI 为标的公司的董事长及总经理，焉逢运为标的公司的董事及副总经理，该两人为标的公司的关联方。

根据标的公司与吴新楼签署的《服务协议》及标的公司的书面说明，吴新楼与标的公司不存在劳动合同关系，其为标的公司提供市场战略、营销体系咨询、触控和指纹产品推广等服务；此外，吴新楼在深圳市啪啪运动文化传播有限公司担任执行董事及总经理。

根据标的公司的书面说明及确认，深圳市啪啪运动文化传播有限公司成立于 2014 年 11 月 19 日，注册资本为 2,000 万元，注册地址为“深圳市南山区粤海街道科技园中二路 19 号劲嘉大厦 10 层 08 单元”，经营范围为“体育场馆的管理；经营体育项目；体育用品、健身器材的技术开发与购销；健康养生管理咨询；经

营电子商务；数据库管理；系统集成研发设计；智能化系统设计；多媒体技术开发、设计；展览展示策划；动画技术开发；数字影像设计；平面设计；互联网技术开发；智能控制系统及产品的研发；安防系统、影音系统、影院系统、电子产品、计算机软硬件的技术开发与设计；企业形象策划；文化活动策划；企业管理咨询；体育场馆的设立；体育场馆的经营；体育比赛经纪代理；教育培训、演讲培训、体育培训”，股东为自然人吴新楼和董剑，其中吴新楼持股比例为 96%，董剑持股比例为 4%。深圳市啪啪运动文化传播有限公司与标的公司不存在关联关系。

（四）合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙）

1、合肥晨流基本情况

中文名称：合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙）

执行事务合伙人：华芯原创（青岛）投资管理有限公司（委派代表：张聿）

成立日期：2018 年 01 月 11 日

企业性质：有限合伙企业

经营场所：合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 E1 楼 521 室

办公地址：合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 E1 楼 521 室

统一社会信用代码：91340100MA2RFR1P1N

经营范围：以自有资金依法从事股权投资；企业管理咨询服务（未经金融部门批准不得从事融资担保、吸收存款、代客理财等相关金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2018 年 1 月 11 日，合肥晨流由华芯原创（青岛）投资管理有限公司、合肥华登集成电路产业投资基金合伙企业（有限合伙）共同设立，设立时合伙人出资额为 1.00 万元。

2018 年 1 月 11 日，合肥晨流合伙人签署《合伙协议》。

合肥晨流设立时各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	华芯原创（青岛）投资管理有限公司	普通合伙人	0.01	1.00
2	合肥华登集成电路产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	0.99	99.00
合计			1.00	100.00

2018年1月，经合伙人大会决定，同意嘉盛基金入伙作为有限合伙人，合肥晨流认缴总出资由1.00万元增加至11,601.00万元，新增的11,600.00万元认缴出资中，由普通合伙人华芯原创新增认缴出资0.99万元，有限合伙人合肥华登新增认缴出资4,599.01万元，有限合伙人嘉盛基金新增认缴出资7,000.00万元。同日，华芯原创、合肥华登及嘉盛基金签署了新的合伙协议。

2018年1月24日，合肥晨流获得合肥市工商局核发的《营业执照》。

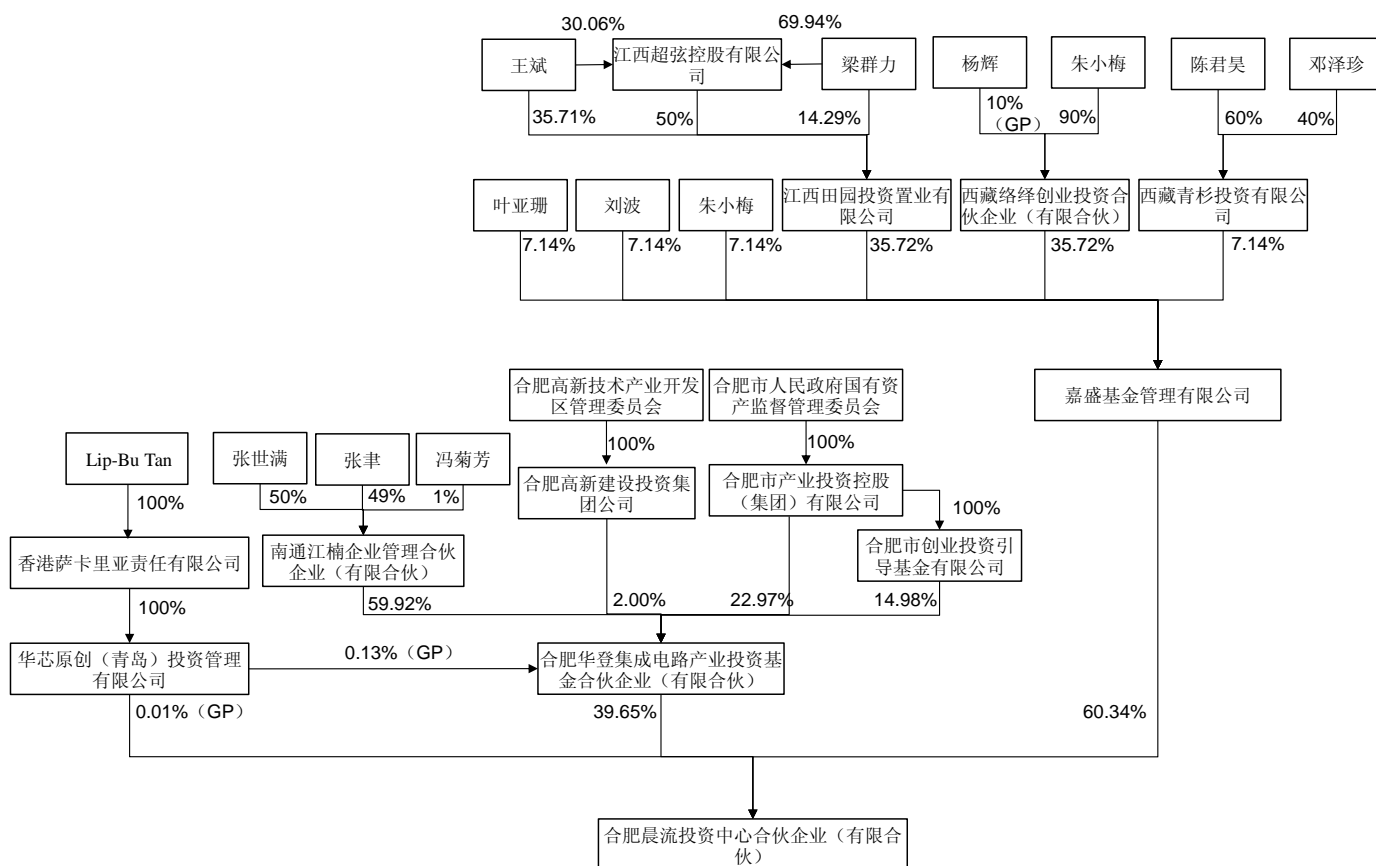
至此，合肥晨流各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	华芯原创（青岛）投资管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.01
2	合肥华登集成电路产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,600.00	39.65
3	嘉盛基金管理有限公司	有限合伙人	7,000.00	60.34
合计			11,601.00	100.00

本次变更完成后，合肥晨流合伙人出资情况未发生变更。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，合肥晨流的产权结构及控制关系如下：



4、合伙人的基本情况

(1) 执行事务合伙人

1) 华芯原创的基本情况

公司名称：华芯原创（青岛）投资管理有限公司

法定代表人：Hing Wong

成立日期：2016年09月20日

注册资本：10,000万元

企业性质：有限责任公司（台港澳法人独资）

注册地址：山东省青岛市黄岛区珠江路117号内46号楼535-4房间

办公地址：山东省青岛市黄岛区珠江路117号内46号楼535-4房间

统一社会信用代码：91370211MA3CH4UD45

经营范围：受托管理投资企业的投资业务，提供投资咨询，投资管理咨询服务。（以上不涉及基金业务，未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）（该经营范围不含国家法律法规限制、禁止、淘汰的项目，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2) 历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2016年9月20日，华芯原创由香港萨卡里亚责任有限公司出资设立，设立时注册资本为10,000万元。同日，华芯原创取得了青岛市黄岛区工商行政管理局核发的注册号为370211410001518的《企业法人营业执照》。

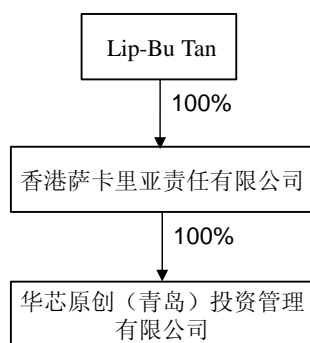
华芯原创设立时股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	香港萨卡里亚责任有限公司	10,000.00	货币	100.00
合计		10,000.00	-	100.00

华芯原创股权结构近三年未发生变更。

3) 产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，华芯原创的产权结构及控制关系如下：



4) 控股股东的基本情况

中文名称：香港萨卡里亚责任有限公司

成立日期：2009年9月25日

企业性质：私人公司

注册地址：FLAT/RM 1606 16/F, ALLIANCE BUILDING, 133 CONNAUGHT

ROAD CENTRAL, SHEUNG WAN

公司编号：1376882

5) 最近三年主营业务发展情况

华芯原创主要业务为股权投资。

6) 最近两年主要财务数据

华芯原创最近两年主要财务数据如下：

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
总资产	21,733,870.67	2,009,083.90
总负债	20,067,000.31	1,129.50
所有者权益	1,666,870.36	2,007,954.40
项目	2017年度	2016年度
营业收入	28,857,936.34	-
营业利润	-341,867.86	-983.30
净利润	-341,084.04	-983.30

注：以上财务数据未经审计

7) 对外投资情况

截至本报告书出具日，华芯原创除为合肥晨流普通合伙人外，华芯原创的其他主要对外投资如下：

序号	名称	注册资本 (万元)	股权比例	经营范围
1	合肥达高投资中心合伙企业（有限合伙）	8,000.80	0.01%	以自有资金依法从事股权投资；提供股权投资咨询；企业管理咨询服务。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	合肥华芯晶原投资中心合伙企业（有限合伙）	10,001.00	0.01%	从自有资金依法从事股权投资；提供股权投资咨询；企业管理咨询服务（涉及行政许可的凭许可证经营）（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款，融资担保，代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	合肥华芯宜原投资中心合伙	10,001.00	0.01%	以自有资金依法从事股权投资；提供股权投资咨询；企业管理咨询服务（涉及

	企业（有限合伙）			行政许可的凭许可证经营）（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	合肥华芯太浩集成电路科技有限公司	10.00	100.00%	集成电路、计算机软件、通讯系统、数码产品、电子元器件、视频及音频解码设备的技术开发、技术服务、技术自存、成果转让；计算机系统集成服务；计算机软件、通讯设备、智能家居产品、数码产品的销售；自营或代理各类商品和技术的进出口业务（国家法律法规限制或禁止的除外）。（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）
5	中电华登（宁波）投资管理有限责任公司	200.00	50.00%	投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	合肥华登集成电路产业投资基金合伙企业（有限合伙）	75,100.00	0.13%	以自有资金依法从事股权投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；提供股权投资咨询；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
7	合肥华登科技投资管理有限公司	1,000.00	80.00%	受托管理非证券类股权投资及相关资讯服务；受托对股权投资基金进行管理运作及提供相关咨询服务；投资管理；资产管理；投资咨询；投资管理咨询。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
8	青岛天安华登投资中心（有限合伙）	100,100.00	0.10%	以自有资金进行股权投资、股权投资管理咨询，投资管理咨询服务（非证券类业务）（需经中国证券投资基金业协会登记，未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；经营其它无需行政审批即可经营的一般经营项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9	青岛华芯博原创业投资管理中心（有限合伙）	500.00	50.05%	创业投资管理（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；企业管理服务，并提供相关信息咨询；市场调研。经营其它无需行政审批即可经营的一般经营项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）有限合伙人

1) 合肥华登

中文名称：合肥华登集成电路产业投资基金合伙企业（有限合伙）

执行事务合伙人：华芯原创（青岛）投资管理有限公司（委派代表：Hing Wong）

成立日期：2017年03月28日

企业性质：有限合伙企业

经营场所：合肥市高新区创新大道2800号创新产业园二期E1栋519

统一社会信用代码：91340100MA2NGTYP9B

经营范围：以自有资金依法从事股权投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；提供股权投资咨询；企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2) 嘉盛基金

公司名称：嘉盛基金管理有限公司

法定代表人：潘丽琴

成立日期：2015年07月28日

注册资本：7,000万元

企业性质：其他有限责任公司

注册地址：拉萨市城关区北京西路8号环球大厦6层

统一社会信用代码：915400003213411723

经营范围：创业投资、创业投资管理、企业管理【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。】

5、最近三年主营业务发展情况

截至本报告书出具日，除投资上海思立微外，合肥晨流并未开展实际经营业务。

6、最近一期主要财务数据

合肥晨流最近一期主要财务数据如下：

单位：元

项目	2018年3月31日
总资产	116,159,500.00
总负债	116,323,359.00
所有者权益	-163,859.00
项目	2018年1-3月
营业收入	-
营业利润	-163,859.00
净利润	-163,859.00

注：以上财务数据未经审计

7、对外投资情况

截至本报告书出具日，合肥晨流除持有上海思立微 6.8235% 股权外，不存在其他对外投资情况。

（五）上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）

1、上海思芯拓基本情况

中文名称：上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）

执行事务合伙人：CHENG TAIYI

成立日期：2017年07月14日

企业性质：外商投资有限合伙企业

经营场所：中国（上海）自由贸易试验区盛夏路560号10楼1008室

办公地址：中国（上海）自由贸易试验区盛夏路560号10楼1008室

统一社会信用代码：91310000MA1FL48X9T

经营范围：企业管理咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2017年5月1日，上海思芯拓合伙人签署《合伙协议》。同日，上海思芯拓

出具《出资权属确认书》。

2017年7月14日，上海思芯拓由 CHENG TAIYI、陈世龙、范昕等 26 人共同设立，设立时合伙人出资额为 168.00 万元。

上海思芯拓设立时各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	CHENG TAIYI	普通合伙人	58.60	34.88
2	张际宝	有限合伙人	5.70	3.39
3	徐现伟	有限合伙人	5.15	3.07
4	吴连杰	有限合伙人	1.00	0.60
5	范昕	有限合伙人	4.55	2.71
6	库知文	有限合伙人	4.55	2.71
7	彭凡	有限合伙人	5.70	3.39
8	吴庆典	有限合伙人	3.40	2.02
9	唐红军	有限合伙人	10.00	5.95
10	顾方遒	有限合伙人	6.00	3.57
11	宁云斌	有限合伙人	6.00	3.57
12	李奇	有限合伙人	3.40	2.02
13	陈世龙	有限合伙人	8.00	4.76
14	秦楠	有限合伙人	9.10	5.42
15	肖倩	有限合伙人	4.00	2.38
16	刘军	有限合伙人	5.70	3.39
17	刘军强	有限合伙人	6.85	4.08
18	颜理	有限合伙人	0.75	0.45
19	叶青	有限合伙人	0.55	0.33
20	龚忠伟	有限合伙人	2.25	1.34
21	杨勇	有限合伙人	2.25	1.34
22	王召宇	有限合伙人	2.25	1.34
23	魏志轩	有限合伙人	3.40	2.02
24	熊峰	有限合伙人	1.00	0.60
25	潘秀华	有限合伙人	1.00	0.60
26	郭晴	有限合伙人	6.85	4.08
合计			168.00	100.00

2017年12月，经合伙人大会决定，同意麦森新创有限公司受让龚忠伟持有合伙企业1.3393%的合伙份额、刘军持有合伙企业3.3929%的合伙份额、秦楠持有合伙企业5.4167%的合伙份额、吴庆典持有合伙企业2.0238%的合伙份额、顾方遒持有合伙企业3.5714%的合伙份额，龚忠伟、刘军、秦楠、吴庆典和顾方遒退出合伙企业；同意陈泰佑受让合伙人唐红军持有合伙企业5.9524%的合伙份额，唐红军退出合伙企业；同意陈泰佑受让合伙人宁云斌持有合伙企业3.5714%的合伙份额，宁云斌退出合伙企业；同意将上海思芯拓的认缴出资额由168.00万元变更为272.00万元，其中CHENG TAIYI增资16.55万元，吴连杰增资3.55万元，刘军强增资4.00万元，叶青增资0.95万元，潘秀华增资0.50万元，麦森新创有限公司增资53.55万元，陈泰佑增资5.95万元；同意王博入伙，出资1.50万元，苏荻入伙，出资1.50万元，胡淼入伙，出资1.50万元，潘芦苇入伙，出资1.50万元，方秀文入伙，出资1.50万元，俞大立入伙，出资11.45万元。

同日，相关各方签订了《出资转让协议》，上海思芯拓合伙人签订了《合伙协议》。2018年1月，上海思芯拓获得上海市工商局开发区分局核发的《准予变更登记通知书》，并于同日完成工商变更登记手续。

至此，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	CHENG TAIYI	普通合伙人	75.15	27.63
2	张际宝	有限合伙人	5.70	2.10
3	徐现伟	有限合伙人	5.15	1.89
4	范昕	有限合伙人	4.55	1.67
5	库知文	有限合伙人	4.55	1.67
6	彭凡	有限合伙人	5.70	2.10
7	李奇	有限合伙人	3.40	1.25
8	陈世龙	有限合伙人	8.00	2.94
9	肖倩	有限合伙人	4.00	1.47
10	颜理	有限合伙人	0.75	0.28
11	杨勇	有限合伙人	2.25	0.83
12	王召宇	有限合伙人	2.25	0.83
13	魏志轩	有限合伙人	3.40	1.25

14	熊峰	有限合伙人	1.00	0.37
15	郭晴	有限合伙人	6.85	2.52
16	吴连杰	有限合伙人	4.55	1.67
17	刘军强	有限合伙人	10.85	3.99
18	叶青	有限合伙人	1.50	0.55
19	潘秀华	有限合伙人	1.50	0.55
20	王博	有限合伙人	1.50	0.55
21	苏荻	有限合伙人	1.50	0.55
22	胡淼	有限合伙人	1.50	0.55
23	潘芦苇	有限合伙人	1.50	0.55
24	方秀文	有限合伙人	1.50	0.55
25	麦森新创有限公司	有限合伙人	80.00	29.41
26	俞大立	有限合伙人	11.45	4.21
27	陈泰佑	有限合伙人	21.95	8.07
合计			272.00	100.00

根据上海思芯拓提供的《变更决定书》《出资转让协议》《离职证明》《离职申请表》等文件资料及书面说明，2018年6月，上海思芯拓的原有限合伙人张际宝、胡淼、潘芦苇和王博因从离职或个人资金需求，将各自持有的全部出资份额转让予普通合伙人 CHENG TAIYI，即上述有限合伙人完全退出上海思芯拓。

截至本报告书出具日，上述出资份额转让及合伙人变更已经办理完成相应的工商变更登记手续。上述出资份额转让事宜完成后，上海思芯拓的合伙人及其认缴出资情况具体如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	CHENG TAIYI	普通合伙人	85.35	31.38
2	麦森新创有限公司	有限合伙人	80.00	29.41
3	陈泰佑	有限合伙人	21.95	8.07
4	俞大立	有限合伙人	11.45	4.21
5	刘军强	有限合伙人	10.85	3.99
6	陈世龙	有限合伙人	8.00	2.94
7	郭晴	有限合伙人	6.85	2.52
8	彭凡	有限合伙人	5.70	2.10

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
9	徐现伟	有限合伙人	5.15	1.89
10	范昕	有限合伙人	4.55	1.67
11	库知文	有限合伙人	4.55	1.67
12	吴连杰	有限合伙人	4.55	1.67
13	肖倩	有限合伙人	4.00	1.47
14	李奇	有限合伙人	3.40	1.25
15	魏志轩	有限合伙人	3.40	1.25
16	杨勇	有限合伙人	2.25	0.83
17	王召宇	有限合伙人	2.25	0.83
18	叶青	有限合伙人	1.50	0.55
19	潘秀华	有限合伙人	1.50	0.55
20	苏荻	有限合伙人	1.50	0.55
21	方秀文	有限合伙人	1.50	0.55
22	熊峰	有限合伙人	1.00	0.37
23	颜理	有限合伙人	0.75	0.28
合计			272.00	100.00

本次变更完成后，上海思芯拓合伙人出资情况未发生变更。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，上海思芯拓合伙人出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	CHENG TAIYI	普通合伙人	85.35	31.38
2	麦森新创有限公司	有限合伙人	80.00	29.41
3	陈泰佑	有限合伙人	21.95	8.07
4	俞大立	有限合伙人	11.45	4.21
5	刘军强	有限合伙人	10.85	3.99
6	陈世龙	有限合伙人	8.00	2.94
7	郭晴	有限合伙人	6.85	2.52
8	彭凡	有限合伙人	5.70	2.10
9	徐现伟	有限合伙人	5.15	1.89

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
10	范昕	有限合伙人	4.55	1.67
11	库知文	有限合伙人	4.55	1.67
12	吴连杰	有限合伙人	4.55	1.67
13	肖倩	有限合伙人	4.00	1.47
14	李奇	有限合伙人	3.40	1.25
15	魏志轩	有限合伙人	3.40	1.25
16	杨勇	有限合伙人	2.25	0.83
17	王召宇	有限合伙人	2.25	0.83
18	叶青	有限合伙人	1.50	0.55
19	潘秀华	有限合伙人	1.50	0.55
20	苏荻	有限合伙人	1.50	0.55
21	方秀文	有限合伙人	1.50	0.55
22	熊峰	有限合伙人	1.00	0.37
23	颜理	有限合伙人	0.75	0.28
合计			272.00	100.00

4、执行事务合伙人的基本情况

截至本报告书出具日，上海思芯拓执行事务合伙人为 CHENG TAIYI，基本情况如下表所示：

姓名	CHENG TAIYI	性别	男	国籍	美国
护照号	54548****	取得其他国家或地区的居留权		中国	
住址	BELKNAP DR, CUPERTINO, CA 95014, USA				
通讯地址	上海市张江高科技园区盛夏路 560 号 10 楼 1007 室				
最近三年任职情况	自 2015 年至今担任上海思立微董事长兼总经理、联意（香港）有限公司董事、上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人、上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人、上海普若芯企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人				
任职单位存在产权关系	间接持有联意香港 100% 出资份额、持有上海正芯泰 16.80% 出资份额、持有上海思芯拓 31.38% 出资份额、持有上海普若芯 28.89% 出资份额				

5、最近三年主营业务发展情况

截至本报告书出具日，除投资上海思立微外，上海思芯拓并未开展实际经营业务。

6、最近一年主要财务数据

上海思芯拓最近一年主要财务数据如下：

单位：元

项目	2017年12月31日
总资产	4,639,966.56
总负债	2,722,000.00
所有者权益	1,917,966.56
项目	2017年度
营业收入	-
营业利润	-2,033.44
净利润	-2,033.44

注：以上财务数据未经审计

7、对外投资情况

截至本报告书出具日，上海思芯拓除持有上海思立微 3.4000% 股权外，不存在其他对外投资情况。

8、合伙人及其实际出资人与标的公司的具体关联关系

根据标的公司提供的劳动合同、合伙协议、工商档案等文件资料及书面说明，截至本报告书出具日，上海思芯拓的合伙人为 22 名自然人和 1 家有限公司，其中 20 名自然人为标的公司的员工、2 名自然人和 1 家有限公司的实际出资人/唯一自然人股东为标的公司提供相关服务，该等合伙人在标的公司的任职情况或与标的公司的关系具体如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在标的公司的任职情况/与标的公司的关系
1	CHENG TAIYI	普通合伙人	上海思立微实际控制人、董事长、总经理
2	徐现伟	有限合伙人	上海思立微技术人员
3	范昕	有限合伙人	上海思立微技术人员
4	库知文	有限合伙人	上海思立微技术人员
5	彭凡	有限合伙人	上海思立微技术人员
6	李奇	有限合伙人	上海思立微技术人员
7	陈世龙	有限合伙人	上海思立微技术人员
8	肖倩	有限合伙人	上海思立微销售人员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在标的公司的任职情况/与标的公司的关系
9	颜理	有限合伙人	上海思立微技术人员
10	杨勇	有限合伙人	上海思立微技术人员
11	王召宇	有限合伙人	上海思立微销售人员
12	魏志轩	有限合伙人	上海思立微销售人员
13	熊峰	有限合伙人	上海思立微技术人员
14	郭晴	有限合伙人	上海思立微运营人员
15	吴连杰	有限合伙人	上海思立微技术人员
16	刘军强	有限合伙人	上海思立微销售人员
17	叶青	有限合伙人	上海思立微技术人员
18	潘秀华	有限合伙人	上海思立微运营人员
19	苏荻	有限合伙人	上海思立微技术人员
20	方秀文	有限合伙人	上海思立微监事、法务
21	麦森新创有限公司	有限合伙人	台湾籍自然人张嘉翔的全资子公司，张嘉翔为上海思立微的业务拓展提供服务
22	俞大立	有限合伙人	为上海思立微提供技术服务
23	陈泰佑	有限合伙人	为上海思立微提供业务和技术服务

如上表所示，方秀文为标的公司的监事，即为标的公司的关联方。此外，根据标的公司与俞大立、陈泰佑、张嘉翔分别签署的《服务协议》及标的公司的书面说明，俞大立、陈泰佑、张嘉翔与标的公司不存在劳动合同关系；其中，俞大立为标的公司提供半导体器件设计咨询等服务，陈泰佑为标的公司提供移动平台业务开发和台湾团队管理等服务，张嘉翔为标的公司提供指纹产品客户开发和维护、海外市场推广等服务。

（六）青岛民芯投资中心（有限合伙）

1、青岛民芯基本情况

中文名称：青岛民芯投资中心（有限合伙）

执行事务合伙人：青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）（委派代表：韩冰）

成立日期：2017年10月27日

企业性质：有限合伙企业

经营场所：山东省青岛市即墨市振华街 128 号

办公地址：山东省青岛市即墨市振华街 128 号

统一社会信用代码：91370282MA3EQCWC1G

经营范围：以自有资金进行股权投资、投资管理（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2017 年 10 月 27 日，青岛民芯由青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）、北京民和开元管理咨询有限公司共同以货币资金出资设立，设立时注册资本为 1.10 万元，其中青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）以货币资金出资 0.10 万元，占注册资本的 9.09%，北京民和开元管理咨询有限公司以货币资金出资 1.00 万元，占注册资本的 90.91%。2017 年 10 月 27 日，上述各方签订了《合伙协议》。

青岛民芯设立时合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	0.10	9.09
2	北京民和开元管理咨询有限公司	有限合伙人	1.00	90.91
合计			1.10	100.00

2018 年 2 月 11 日，经合伙人大会决定，同意魏学华、田瑛作为有限合伙人入伙，其中魏学华认缴出资额为 3,000.00 万元，田瑛认缴出资额为 2,000.00 万元；同意北京民和开元管理咨询有限公司退伙；同意将青岛民芯认缴出资额变更为 5,001.00 万元。此外，民和德元认缴出资额由 0.10 万元变更为 1.00 万元。同日，民和德元、魏学华、田瑛签署《合伙协议书》，青岛民芯完成工商变更登记手续。

至此，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	1.00	0.02
2	魏学华	有限合伙人	3,000.00	59.99

3	田瑛	有限合伙人	2,000.00	39.99
合计			5,001.00	100.00

2018年6月25日，经合伙人大会决定，同意李秀、孙恺作为有限合伙人入伙，其中李秀认缴出资额为120.00万元，孙恺认缴出资额为200.00万元；同意北京民和开元管理咨询有限公司退伙；同意将青岛民芯认缴出资额变更为6,220.00万元。此外，魏学华认缴出资额变更为3,080.00万元，民和德元认缴出资额变更为820.00万元。同日，民和德元、李秀、孙恺签署《入伙协议》。2018年7月10日，青岛民芯完成工商变更登记手续。

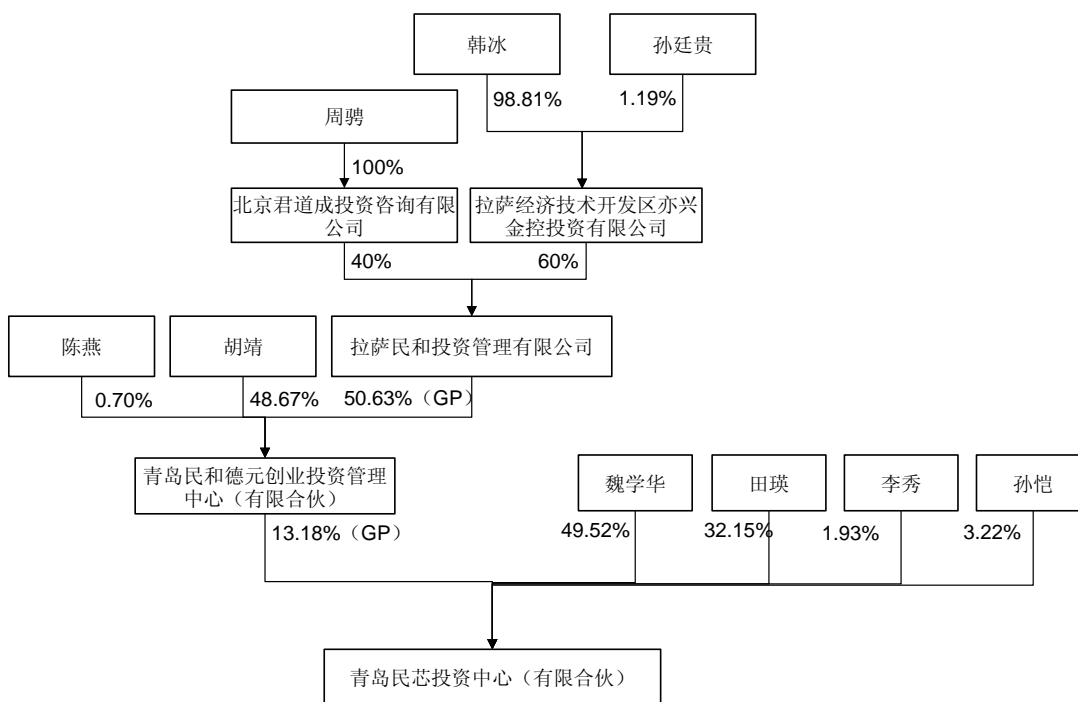
至此，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	820.00	13.18
2	魏学华	有限合伙人	3,080.00	49.52
3	田瑛	有限合伙人	2,000.00	32.15
4	李秀	有限合伙人	120.00	1.93
5	孙恺	有限合伙人	200.00	3.22
合计			6,220.00	100.00

本次变更完成后，青岛民芯合伙人出资情况未发生变更。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，青岛民芯的产权结构及控制关系如下：



4、合伙人的基本情况

(1) 执行事务合伙人

1) 民和德元的基本情况

中文名称：青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）

执行事务合伙人：拉萨民和投资管理有限公司（委派代表：韩冰）

成立日期：2016年02月03日

企业性质：有限合伙企业

经营场所：山东省青岛市即墨市振华街128号

办公地址：山东省青岛市即墨市振华街128号

统一社会信用代码：91370600MA3C6BYR3K

经营范围：投资与资产管理；以自有资金进行股权投资；投资管理；投资咨询（未经金融机构批准，不得未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2) 历史沿革及最近三年注册资本变化情况

民和德元原名烟台民和德元股权投资管理中心（有限合伙）。2016年2月3日，民和德元由韩冰和拉萨民和投资管理有限公司共同设立，设立时合伙人出资额为1,000万元。其中，拉萨民和出资850万元，韩冰出资150万元。

2016年2月1日，民和德元出具《认缴出资确认书》，确认全体合伙人于该日出资到位。

民和德元设立时各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	拉萨民和投资管理有限公司	普通合伙人	850.00	85.00
2	韩冰	有限合伙人	150.00	15.00
合计			1,000.00	100.00

2016年5月10日，经合伙人大会决定，同意将陈燕作为有限合伙人入伙，认缴出资份额为45.15万元；同意韩冰退伙；同意拉萨民和认缴出资额由850万元变更为857.85万元；同意民和德元认缴出资额由1,000万元变更为903万元。同日，拉萨民和和陈燕签订了《入伙协议》，分别出具了同意陈燕入伙、韩冰退伙的《入伙同意书》和《退伙同意书》，并重新签订了《合伙协议》。2016年5月13日，民和德元获得烟台市工商局开发区分局核发的《准予登记通知书》，并于同日完成工商变更登记手续。

2016年5月10日，民和德元出具《认（实）缴出资确认书》，确认全体合伙人于该日出资到位。

至此，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	拉萨民和投资管理有限公司	普通合伙人	857.85	95.00
2	陈燕	有限合伙人	45.15	5.00
合计			903.00	100.00

2016年10月8日，经合伙人大会决定，民和德元出资额由903万元变更为4,350万元，同意陈燕认缴出资额由45.15万元变更为30.65万元，同意拉萨民和认缴出资额由857.85万元变更为2,202.35万元，同意胡靖作为有限合伙人入伙，并认缴出资额2,117万元。2018年5月4日，民和德元完成工商变更登记手续。

至此，各合伙人出资情况如下：

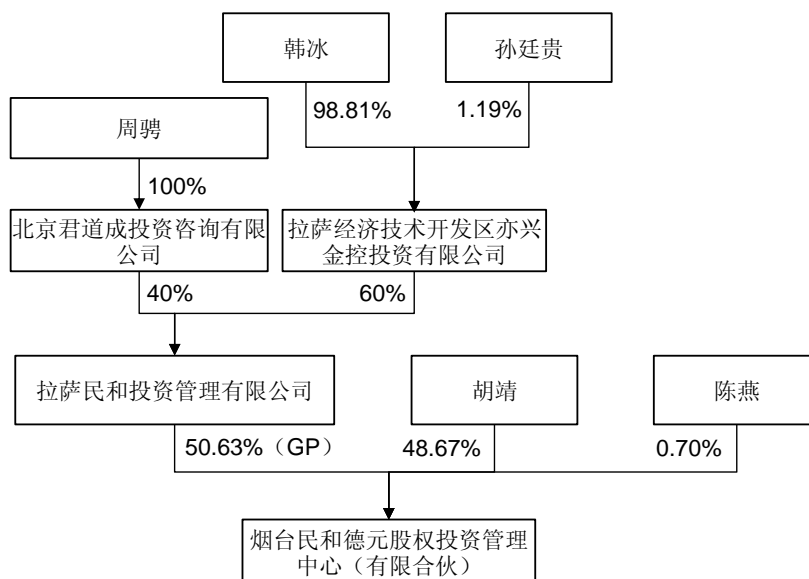
序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	拉萨民和投资管理有限公司	普通合伙人	2,202.35	50.63
2	陈燕	有限合伙人	30.65	0.70
3	胡靖	有限合伙人	2,117.00	48.67
合计			4,350.00	100.00

2017年10月，经合伙人大会决定，民和德元中文名称由“烟台民和德元股权投资管理中心（有限合伙）”变更为“青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）”，注册地址由“山东省烟台市经济技术开发区珠江路28号科技大厦349室”变更为“山东省青岛市即墨市振华街128号”。同月，民和德元完成工商变更登记手续。

本次变更完成后，民和德元合伙人出资情况未发生变更。

3) 产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，民和德元的产权结构及控制关系如下：



4) 执行事务合伙人的基本情况

中文名称：拉萨民和投资管理有限公司

法定代表人：韩冰

成立日期：2015年12月24日

注册资本：1,000 万元人民币

企业性质：其他有限责任公司

注册地址：拉萨市金珠西路 158 号阳光新城 A 区 4 栋 1 单元 1-1 号

统一社会信用代码：91540091MA6T13BLX5

经营范围：投资管理（不含金融和经纪业务；不得吸收公众存款、发放贷款，不得经营金融产品，理财产品和相关衍生业务）【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】。

5) 最近三年主营业务发展情况

民和德元主要业务为股权投资。

6) 最近两年主要财务数据

民和德元最近两年主要财务数据如下：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	71,069,477.68	28,311,177.15
总负债	27,569,477.68	14,784,937.52
所有者权益	43,500,000.00	13,526,239.63
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	9,451,245.31	1,018,628.28
营业利润	7,109,084.56	-4,580.37
净利润	7,168,384.91	-3,760.37

注：以上财务数据已经审计

7) 对外投资情况

截至本报告书出具日，民和德元除为青岛民芯普通合伙人外，民和德元的其他主要对外投资如下：

序号	名称	注册资本 (万元)	出资比例 (%)	经营范围
1	烟台清芯民和投资中心(有限合伙)	71,400.00	0.98	以自有资金对股权进行投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款融资担保、代客理财等金融业务；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2	烟台学而民和投资中心(有限合伙)	55,000.00	0.43	以自有资金对股权投资。(未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款融资担保、代客理财等金融业务)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
3	烟台民和泰秦投资中心(有限合伙)	4,000.00	15.00	以自有资金对股权投资(未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款融资担保、代客理财等金融业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
4	青岛民颐投资中心(有限合伙)	8,000.00	5.00	实业投资,投资咨询、财务咨询、商务信息咨询,市场营销策划。【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】
5	青岛海丝民和股权投资基金企业(有限合伙)	100,000.00	5.00	从事对未上市企业的股权投资,对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务(未经金融监管部门核准,不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
6	青岛海丝民溪投资中心(有限合伙)	75,000.00	1.00	以自有资金进行股权投资、投资管理(未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
7	青岛海丝民合半导体投资中心(有限合伙)	235,000.00	0.96	以自有资金进行股权投资、投资管理(未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
8	青岛融通民和投资中心(有限合伙)	110,000.2	0.0001	以自有资金对外投资、投资管理(未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
9	烟台民和启君投资中心(有限合伙)	25,000.00	17.20	以自有资金对股权投资。(未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款融资担保、代客理财等金融业务;依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
10	青岛民颐投资中心(有限合伙)	10,000.00	5.00	以自有资金进行股权投资、投资管理(未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务),实业投资,投资咨询、财务咨询,商务信息咨询,市场营销策划。(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)。
11	烟台民和志威投资中心(有限	28,944.573	4.41	以自有资金进行股权投资(未经金融监管部门批准,不得从事吸收存款、融

	合伙)			资担保、代客理财等金融业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
--	-----	--	--	---

(2) 有限合伙人

1) 魏学华

姓名	魏学华	性别	男	国籍	中国
身份证号	120110196901*****	取得其他国家或地区的居留权		无	
住址	天津市东丽区万新街增兴窑村天增巷				
通讯地址	天津市和平区桂林路5号				
最近三年任职情况	2014年至今担任天津市恒森消防工程有限公司总经理				
任职单位存在产权关系	持有天津市恒森消防工程有限公司80%股份				

2) 田瑛

姓名	田瑛	性别	女	国籍	中国
身份证号	372401197812*****	取得其他国家或地区的居留权		无	
住址	山东省青岛市市南区盐城路2号				
通讯地址	青岛市市南区东海西路12号5号楼				
最近三年任职情况	2014年至今担任青岛盈隆物业发展有限公司员工				
任职单位存在产权关系	无				

3) 李秀

姓名	李秀	性别	女	国籍	中国
身份证号	110108197102*****	取得其他国家或地区的居留权		无	
住址	北京朝阳区西大望路				
通讯地址	北京朝阳区西大望路				
最近三年任职情况	-				
任职单位存在产权关系	无				

4) 孙恺

姓名	孙恺	性别	男	国籍	中国
身份证号	110108197008*****	取得其他国家或地区的居留权		无	

住址	北京市海淀区北京大学
通讯地址	北京市海淀区北京大学
最近三年任职情况	2015年1月至今2017年9月担任亦昭控股员工 2017年10月至今担任青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）员工
任职单位存在产权关系	无

5、最近三年主营业务发展情况

截至本报告书出具日，青岛民芯主要业务为股权投资。

6、最近一年主要财务数据

青岛民芯最近一年主要财务数据如下：

单位：元

项目	2017年12月31日
总资产	-
总负债	710.00
所有者权益	-710.00
项目	2017年度
营业收入	-
营业利润	-710.00
净利润	-710.00

注：以上财务数据未经审计

7、对外投资情况

截至本报告书出具日，青岛民芯除持有上海思立微 2.9412% 股权外，对外投资情况如下：

序号	名称	注册资本 (万元)	股权比例	经营范围
1	青岛聚能创芯 微电子有限公 司	3,000.00	14.00%	开发、设计电子产品和电子元器件;射 频、模拟数字芯片、电子产品的技术开 发、技术推广、技术转让、技术服务、 技术咨询,计算机软件、计算机系统服 务,应用产品服务,软件开发,工业产品 设计;数据处理;销售:芯片、计算机软 件;货物及技术进出口,代理进出口(法律 行政法规禁止类项目不得经营,法律行 政法规限制类项目许可后经营)。(依法 须经批准的项目,经相关部门批准后方可 开展经营活动)

2	聚能晶源(青岛)半导体材料有限公司	5,000.00	16.00%	半导体材料的设计、开发、生产、销售; 半导体领域技术开发、技术推广、技术转让、技术服务、技术咨询; 货物进出口, 技术进出口(法律、行政法规禁止的项目除外, 法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营)。(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)
---	-------------------	----------	--------	---

（七）杭州藤创投资管理合伙企业（有限合伙）

1、杭州藤创基本情况

中文名称：杭州藤创投资管理合伙企业（有限合伙）

执行事务合伙人：上海藤和投资管理中心（有限合伙）（委派代表：付磊）

成立日期：2016年09月07日

企业性质：有限合伙企业

经营场所：上城区元帅庙后88号124室-1

办公地址：浙江省杭州市西湖区灵隐路金沙曲苑21号

统一社会信用代码：91330102MA27YKDW13

经营范围：服务：投资管理、投资咨询、股权投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2016年9月7日，杭州藤创由吴伟军、上海藤和投资管理中心（有限合伙）共同以货币资金出资设立，设立时注册资本为1,000.00万元，其中吴伟军以货币资金出资100.00万元，占注册资本的10.00%，上海藤和投资管理中心（有限合伙）以货币资金出资900.00万元，占注册资本的90.00%。2016年9月，上述各方签订了《合伙协议》。

杭州藤创设立时合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海藤和投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	900.00	90.00

2	吴伟军	有限合伙人	100.00	10.00
合计			1,000.00	100.00

2018年2月11日，经合伙人大会决定，同意杭州奇熙尚雅投资管理有限公司、徐守宇、徐本旭、龚文革、施麒作为有限合伙人入伙。同日，吴伟军、上海藤和投资管理有限公司（有限合伙）、杭州奇熙尚雅投资管理有限公司、徐守宇、徐本旭、龚文革、施麒签署《合伙协议书》。2018年2月23日，杭州藤创完成工商变更登记手续。

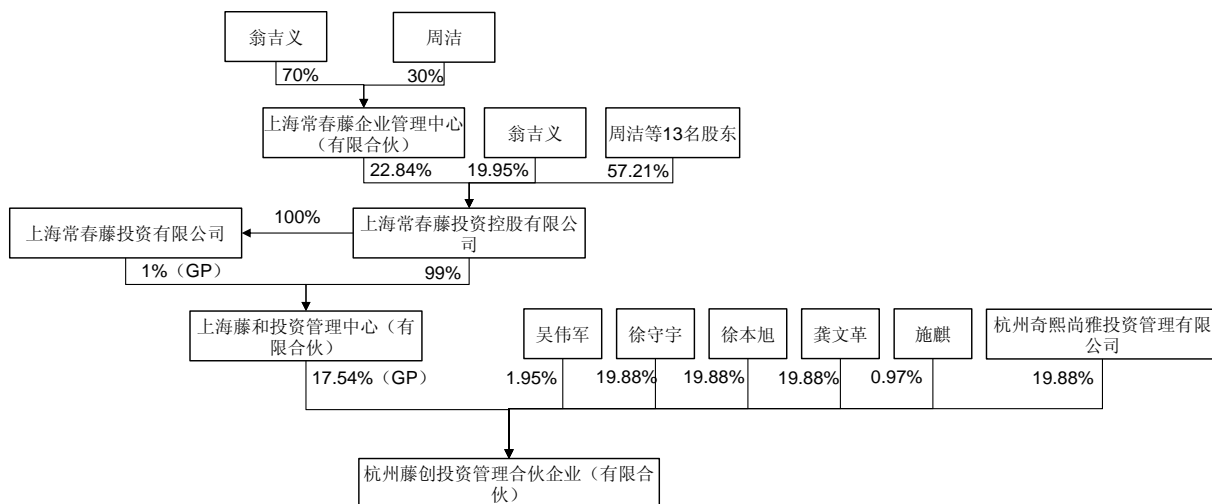
至此，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海藤和投资管理有限公司（有限合伙）	普通合伙人	900.00	17.54
2	吴伟军	有限合伙人	100.00	1.95
3	杭州奇熙尚雅投资管理有限公司	有限合伙人	1,020.00	19.88
4	徐守宇	有限合伙人	1,020.00	19.88
5	徐本旭	有限合伙人	1,020.00	19.88
6	龚文革	有限合伙人	1,020.00	19.88
7	施麒	有限合伙人	50.00	0.97
合计			5,130.00	100.00

本次变更完成后，杭州藤创合伙人出资情况未发生变更。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，杭州藤创的产权结构及控制关系如下：



4、合伙人的基本情况

（1）执行事务合伙人

中文名称：上海藤和投资管理中心（有限合伙）

执行事务合伙人：上海常春藤投资有限公司（委派代表：翁吉义）

成立日期：2014年11月14日

企业性质：有限合伙企业

经营场所：中国（上海）自由贸易试验区浦东南路 2250 号 3 幢三层 A343 室

统一社会信用代码：913100003231321632

经营范围：投资管理，实业投资，投资咨询，资产管理。【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】

（2）有限合伙人

1) 吴伟军

姓名	吴伟军	性别	男	国籍	中国
身份证号	31011219710*****	取得其他国家或地区的居留权	无		
住址	上海市龙东大道 1 号				
通讯地址	上海市浦东新区芳甸路 1155 号浦东嘉里城 3803 室				
最近三年任职情况	自 2008 年至今担任上海常春藤资产管理有限公司合伙人				
任职单位存在产权关系	持有上海常春藤投资控股有限公司 3.34% 股份				

2) 杭州奇熙尚雅投资管理有限公司

中文名称：杭州奇熙尚雅投资管理有限公司

法定代表人：于素兵

成立日期：2016年06月28日

注册资本：1,000 万元人民币

企业性质：有限责任公司（自然人独资）

注册地址：上城区甘水巷 152 号 112 室

统一社会信用代码：91330102MA27Y2T883

经营范围：服务:投资管理,股权投资。(未经金融等监管部门批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务)。

3) 徐守宇

姓名	徐守宇	性别	男	国籍	中国
身份证号	330102196602*****	取得其他国家或地区的居留权		无	
住址	浙江省杭州市下城区建国北路				
通讯地址	浙江省杭州市下城区建国北路				
最近三年任职情况	2014 年至今担任浙江中医药大学第三临床医学院医师、教授，浙江省医疗健康集团医疗运营总监，浙江华元控股有限公司大健康事业部副总经理				
任职单位存在产权关系	无				

4) 徐本旭

姓名	徐本旭	性别	男	国籍	中国
身份证号	342501199701*****	取得其他国家或地区的居留权		无	
住址	安徽省宣城市宣州区				
通讯地址	安徽省宣城市宣州区				
最近三年任职情况	2014 年至今担任宣城百草药业有限公司副总经理				
任职单位存在产权关系	无				

5) 龚文革

姓名	龚文革	性别	男	国籍	中国
身份证号	330922196607*****	取得其他国家或地区的居留权		无	
住址	上海市浦东新区东方路 1669 弄				
通讯地址	上海市浦东新区锦绣路 2580 弄				
最近三年任职情况	2014 年至今担任嵊泗县鑫盛发展有限公司董事长，嵊泗县鑫盛海运有限公司董事长，嵊泗县磊鑫物资经营有限公司董事长				
任职单位存在产权关系	持有嵊泗县鑫盛发展有限公司 80% 股份，持有嵊泗县鑫盛海运有限公司 80% 股份，持有嵊泗县磊鑫物资经营有限公司 45% 股份				

6) 施麒

姓名	施麒	性别	男	国籍	中国
身份证号	310109198707*****	取得其他国家或地区的居留权		无	
住址	上海市万源路 788 弄				
通讯地址	上海市万源路 788 弄				
最近三年任职情况	2014 年至今担任上海常春藤投资有限公司副总裁，安徽国富产业投资基金投资总监，上海力元股权投资管理有限公司投资总监				
任职单位存在产权关系	无				

5、最近三年主营业务发展情况

截至本报告书出具日，杭州藤创主要业务为股权投资。

6、最近一年主要财务数据

杭州藤创最近一年主要财务数据如下：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日
总资产	546,859.36
总负债	550,000.00
所有者权益	-3,140.64
项目	2017 年度
营业收入	-
营业利润	-3,140.64
净利润	-3,140.64

注：以上财务数据未经审计

7、对外投资情况

截至本报告书出具日，杭州藤创除持有上海思立微 2.4000% 股权外，对外投资情况如下：

序号	名称	注册资本(万元)	股权比例	经营范围
1	杭州多听科技有限公司	223.5211	10.2004%	服务：计算机软硬件、网络技术的技术开发、技术咨询、成果转让，设计、制作、代理、发布国内广告，利用信息网络经营音乐娱乐产品；批发、零售：计算机软硬件，汽车用品。
2	上海乐言信息科技有限公司	142.3306	0.1687%	从事计算机信息科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，计算机软件的销售,电子商务(不得从事

				增值电信、金融业务),商务信息咨询,会务服务,展览展示服务,市场营销策划,设计制作各类广告。【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）北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）

1、北京集成基本情况

中文名称：北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）

执行事务合伙人：北京清芯华创投资管理有限公司（委派代表：刘越）

成立日期：2014年09月25日

企业性质：有限合伙企业

经营场所：北京市海淀区知春路7号致真大厦A座1502室

办公地址：北京市海淀区知春路7号致真大厦A座1501室

统一社会信用代码：9111010831792288XB

经营范围：投资管理；资产管理；投资咨询；项目投资。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2014年9月25日，北京集成由北京清芯华创投资管理有限公司、北京集成电路产业发展股权投资基金有限公司、中芯晶圆股权投资（上海）有限公司、北京紫荆华融股权投资有限公司、中关村科技园区海淀园创业服务中心、北京紫光通信科技集团有限公司共同以货币资金出资设立，设立时注册资本为39,390.00万元，其中北京清芯华创投资管理有限公司以货币资金出资390.00万元，占注册资本的0.99%，北京集成电路产业发展股权投资基金有限公司以货币资金出资13,000.00万元，占注册资本的33.00%，中芯晶圆股权投资（上海）有限公司以

货币资金出资 10,000.00 万元，占注册资本的 25.39%，北京紫荆华融股权投资有限公司以货币资金出资 5,000.00 万元，占注册资本的 12.69%，中关村科技园区海淀园创业服务中心以货币资金出资 10,000.00 万元，占注册资本的 25.39%，北京紫光通信科技集团有限公司以货币资金出资 1,000.00 万元，占注册资本的 2.54%。2014 年 9 月 17 日，上述各方签订了《合伙协议》。

北京集成设立时合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京清芯华创投资管理有限公司	普通合伙人	390.00	0.99
2	北京集成电路产业发展股权投资 基金有限公司	有限合伙人	13,000.00	33.00
3	中芯晶圆股权投资（上海）有限公司	有限合伙人	10,000.00	25.39
4	北京紫荆华融股权投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	12.69
5	中关村科技园区海淀园创业服务 中心	有限合伙人	10,000.00	25.39
6	北京紫光通信科技集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.54
合计			39,390.00	100.00

2015 年 11 月，经合伙人大会决定，同意战新基金、华清豪威和杨龙忠作为有限合伙人入伙，其中战新基金认缴出资额为 20,000.00 万元，华清豪威认缴出资额为 100,000.00 万元，杨龙忠认缴出资额为 10,000.00 万元；同意将华创投资总认缴出资额变更为 2,210.00 万元，海淀园创业服务中心总认缴出资额变更为 25,000.00 万元，北京集成电路产业投资基金总认缴出资额变更为 50,000.00 万元。北京集成出资额由原来的 39,390.00 万元变更为 223,210.00 万元。

至此，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京清芯华创投资管理有限公司	普通合伙人	2,210.00	0.99%
2	北京集成电路产业发展股权投资 基金有限公司	有限合伙人	50,000.00	22.40%
3	中芯晶圆股权投资（上海）有限公司	有限合伙人	10,000.00	4.48%
4	北京紫荆华融股权投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	2.24%
5	中关村科技园区海淀园创业服务 中心	有限合伙人	25,000.00	11.20%
6	北京紫光通信科技集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	0.45%

7	北京亦庄国际新兴产业投资中心 (有限合伙)	有限合伙人	20,000.00	8.96%
8	北京华清豪威科技有限公司	有限合伙人	100,000.00	44.80%
9	杨龙忠	有限合伙人	10,000.00	4.48%
合计			223,210.00	100.00

2016年11月，经合伙人大会决定，同意华清豪威、杨龙忠退伙；同意将华创投资总认缴出资额变更为1,110.00万元。北京集成出资额由原来的223,210.00万元变更为112,110.00万元。当月，华创投资、北京集成电路股权投资基金、中芯晶圆、紫荆华融、海淀园创业服务中心、紫光通信签订了《合伙协议》。2016年11月，北京集成出具《合伙人出资确认书》，确认全体合伙人已出资到位。2016年11月15日，北京集成完成工商变更登记手续。

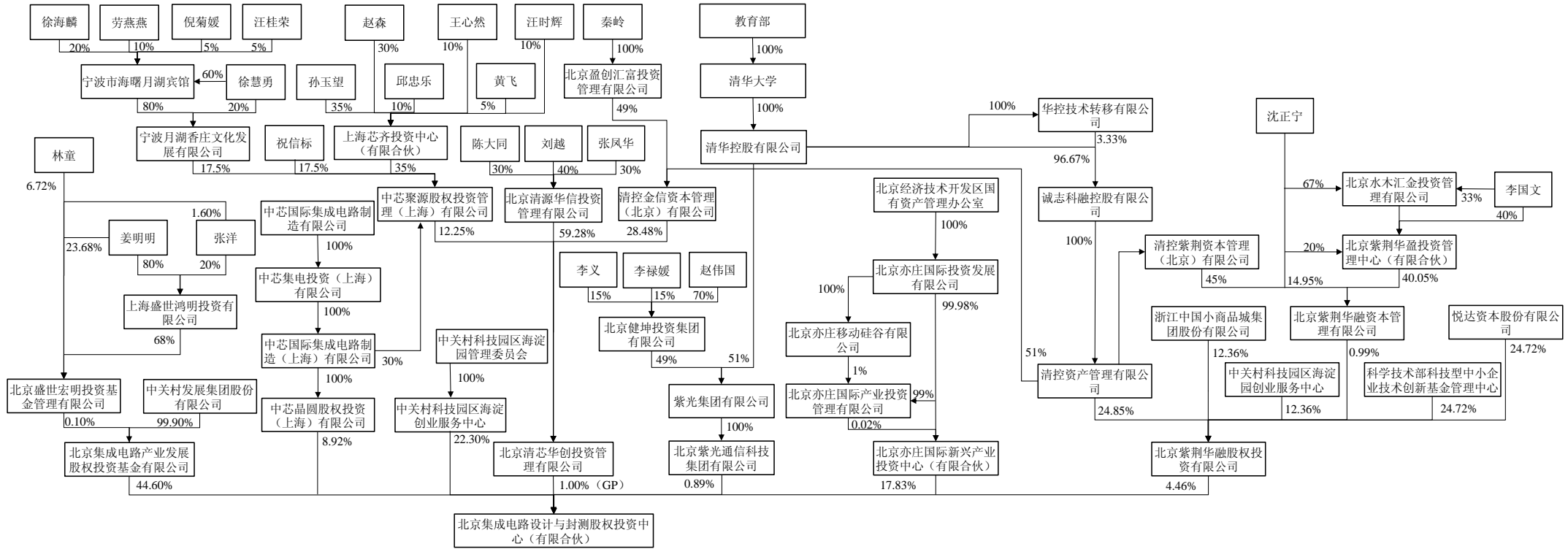
至此，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京清芯华创投资管理有限公司	普通合伙人	1,110.00	0.99
2	北京集成电路产业发展股权投资基金有限公司	有限合伙人	50,000.00	44.60
3	中芯晶圆股权投资（上海）有限公司	有限合伙人	10,000.00	8.92
4	北京紫荆华融股权投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	4.46
5	中关村科技园区海淀园创业服务中心	有限合伙人	25,000.00	22.30
6	北京紫光通信科技集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	0.89
7	北京亦庄国际新兴产业投资中心 (有限合伙)	有限合伙人	20,000.00	17.84
合计			112,110.00	100.00

本次变更完成后，北京集成合伙人出资情况未发生变更。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，北京集成的产权结构及控制关系如下：



4、执行事务合伙人的基本情况

中文名称：北京清芯华创投资管理有限公司

法定代表人：刘越

成立日期：2014年01月28日

注册资本：2,000万元人民币

企业性质：有限责任公司

注册地址：北京市海淀区知春路7号致真大厦A座1501

统一社会信用代码：91110108092421661J

经营范围：投资管理；资产管理；投资咨询；企业管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

5、最近三年主营业务发展情况

截至本报告书出具日，北京集成主要业务为投资管理和资产管理等。

6、最近两年主要财务数据

北京集成最近两年主要财务数据如下：

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
总资产	1,082,318,856.25	1,101,935,178.09
总负债	297,442.04	256,699.98
所有者权益	1,082,021,414.21	1,101,678,478.11
项目	2017年度	2016年度
营业收入	-	-
营业利润	-19,657,063.90	-17,139,308.78
净利润	-19,657,063.90	-17,139,308.78

注：以上财务数据已经审计

7、对外投资情况

截至本报告书出具日，北京集成除持有上海思立微 1.7647% 股权外，对外投资情况如下：

序号	名称	注册资本（万元）	股权比例	经营范围
1	北京华创芯盛科技有限公司	3.00	99.99%	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
2	北京忆芯科技有限公司	1,200.00	2.71%	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；软件开发；计算机系统服务；销售自行开发后的产品，经济贸易咨询；企业管理咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
3	上海箬箕技术有限公司	730.5599	1.0266%	集成电路芯片、软件（除计算机信息系统安全专用产品）、电子产品的开发、设计；生物识别技术的开发及相关技术咨询服务，集成电路芯片（类）电子产品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及相关的配套服务（不涉及国营贸易管理商品中，涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请）。 【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】
4	北京麦哲科技有限公司	3,333.3334	11.3737%	开发、生产计算机图片识别及文字识别软、硬件产品；技术咨询、技术服务；计算机技术培训；货物进出口；技术进出口；代理进出口；销售自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
5	安集微电子科技(上海)股份有限公司	3,983.1285	0.91%	集成电路用相关材料的研究、设计、生产，销售自产产品，并提供相关的技术服务与技术咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
6	北京文安智能技术股份有限公司	4,632.79	5.63%	技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务、技术培训；计算机系统服务；数据处理；基础软件服务、应用软件开发；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、电子产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的

				经营活动。)
7	北京豪威科技有限公司	129,750.00 万美元	3.54%	技术转让、技术咨询、技术服务;集成电路设计;软件开发;销售计算机软件及辅助设备、通讯设备、机械设备、电子产品;货物进出口、技术进出口、代理进出口;企业管理咨询;出租商业用房。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)
8	上海晟矽微电子股份有限公司	4,510.5618	8.3%	集成电路及计算机软件的设计、开发、测试、销售及进出口业务(除计算机信息系统安全专用产品),并提供相关的技术咨询、技术服务。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】
9	上海韦尔半导体股份有限公司	41,600.00	0.625%	集成电路、计算机软硬件的设计、开发、销售,商务信息咨询,从事货物及技术的进出口业务,自有房屋租赁。【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】
10	北京华创芯原科技有限公司	10.00	100.00%	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
11	唯捷创芯(天津)电子技术股份有限公司	2,835.00	2.04%	集成电路的设计咨询、研发、测试、销售及相关技术服务;自营和代理各种货物进出口、技术进出口。(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)
12	中芯集成电路(宁波)有限公司	182,000.00	1.65%	半导体集成电路芯片、集成电路相关产品、光掩膜的开发、设计、测试、技术服务、销售及制造;自营或代理各类货物及技术的进出口业务(除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术)。(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)
13	北京集创北方科技股份有限公司	22,190.0255	0.54%	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务;计算机技术培训;销售电子产品、器件和元件、计算机、软件及辅助设备、灯具、五金交电、自行车开发后的产品;货物进出口、技术进出口、代理进出口;专业承包。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
14	无锡帝科电子材料股份	7,500.00	3.38%	平板显示器、电子元器件、电子产品导电新材料的技术研究、开发、制造、销

	有限公司			售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
15	博通集成电路（上海）股份有限公司	10,403.515	1.0787%	集成电路的研发、设计；软件的设计、开发、制作，销售自产产品，提供相关技术服务；集成电路芯片和软件产品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及相关配套售后服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
16	恒玄科技（上海）有限公司	1,000.00	4.43%	从事电子科技、通信科技、网络科技、计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，电子产品及设备、计算机软件及辅助设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及其相关配套服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（九）上海普若芯企业管理中心（有限合伙）

1、上海普若芯基本情况

中文名称：上海普若芯企业管理中心（有限合伙）

执行事务合伙人：CHENG TAIYI

成立日期：2017年07月19日

企业性质：外商投资有限合伙企业

经营场所：中国（上海）自由贸易试验区盛夏路560号10楼1009室

办公地址：中国（上海）自由贸易试验区盛夏路560号10楼1009室

统一社会信用代码：91310000MA1FL49F8Y

经营范围：企业管理咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2017年5月1日，上海普若芯合伙人签署《合伙协议》。同日，上海普若芯出具《出资权属确认书》。

2017年7月19日，上海普若芯由CHENG TAIYI、鲍成、戴晓晶等23人共

同设立，设立时合伙人出资额为 108.00 万元。

上海普若芯设立时各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	CHENG TAIYI	普通合伙人	31.20	28.89
2	刘恒	有限合伙人	3.40	3.15
3	杨建	有限合伙人	4.25	3.94
4	刘晓亮	有限合伙人	4.25	3.94
5	申宝庭	有限合伙人	4.25	3.94
6	雷刘华	有限合伙人	9.00	8.33
7	鲍成	有限合伙人	8.00	7.41
8	燕琳	有限合伙人	3.40	3.15
9	罗钰	有限合伙人	3.40	3.15
10	黄可	有限合伙人	5.70	5.28
11	唐小朋	有限合伙人	6.85	6.34
12	周磊	有限合伙人	4.25	3.94
13	叶志华	有限合伙人	3.40	3.15
14	张四旦	有限合伙人	5.70	5.28
15	韩冬平	有限合伙人	0.90	0.83
16	马耀滨	有限合伙人	1.70	1.57
17	李清清	有限合伙人	1.70	1.57
18	王强	有限合伙人	0.55	0.51
19	彭加楚	有限合伙人	2.25	2.08
20	赵岩	有限合伙人	2.25	2.08
21	林凯	有限合伙人	0.55	0.51
22	戴晓晶	有限合伙人	0.90	0.83
23	邹玉蓉	有限合伙人	0.15	0.14
合计			108.00	100.00

上海普若芯合伙人出资情况近三年未发生变更。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，上海普若芯合伙人出资结构如下表所示：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	CHENG TAIYI	普通合伙人	31.20	28.89
2	刘恒	有限合伙人	3.40	3.15
3	杨建	有限合伙人	4.25	3.94
4	刘晓亮	有限合伙人	4.25	3.94
5	申宝庭	有限合伙人	4.25	3.94
6	雷刘华	有限合伙人	9.00	8.33
7	鲍成	有限合伙人	8.00	7.41
8	燕琳	有限合伙人	3.40	3.15
9	罗钰	有限合伙人	3.40	3.15
10	黄可	有限合伙人	5.70	5.28
11	唐小朋	有限合伙人	6.85	6.34
12	周磊	有限合伙人	4.25	3.94
13	叶志华	有限合伙人	3.40	3.15
14	张四旦	有限合伙人	5.70	5.28
15	韩冬平	有限合伙人	0.90	0.83
16	马耀滨	有限合伙人	1.70	1.57
17	李清清	有限合伙人	1.70	1.57
18	王强	有限合伙人	0.55	0.51
19	彭加楚	有限合伙人	2.25	2.08
20	赵岩	有限合伙人	2.25	2.08
21	林凯	有限合伙人	0.55	0.51
22	戴晓晶	有限合伙人	0.90	0.83
23	邹玉蓉	有限合伙人	0.15	0.14
合计			108.00	100.00

4、执行事务合伙人的基本情况

截至本报告书出具日，上海普若芯执行事务合伙人为 CHENG TAIYI，基本情况如下表所示：

姓名	CHENG TAIYI	性别	男	国籍	美国
身份证号	54548****	取得其他国家或地区的居留权		中国	
住址	BELKNAP DR, CUPERTINO, CA 95014, USA				
通讯地址	上海市张江高科技园区盛夏路 560 号 10 楼 1007 室				

最近三年任职情况	自 2015 年至今担任上海思立微董事长兼总经理、联意（香港）有限公司董事、上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人、上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人、上海普若芯企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人
任职单位存在产权关系	间接持有联意香港 100% 出资份额、持有上海正芯泰 16.80% 出资份额、持有上海思芯拓 31.38% 出资份额、持有上海普若芯 28.89% 出资份额

5、最近三年主营业务发展情况

截至本报告书出具日，除投资上海思立微外，上海普若芯并未开展实际经营业务。

6、最近一年主要财务数据

上海普若芯最近一年主要财务数据如下：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日
总资产	2,160,084.86
总负债	1,081,500.00
所有者权益	1,078,584.86
项目	2017 年度
营业收入	-
营业利润	-1,415.14
净利润	-1,415.14

注：以上财务数据未经审计

7、对外投资情况

截至本报告书出具日，上海普若芯除持有上海思立微 1.3500% 股权外，不存在其他对外投资情况。

8、合伙人及其实际出资人与标的公司的具体关联关系

根据标的公司提供的劳动合同、合伙协议、工商档案等文件资料及书面说明，截至本报告书出具日，上海普若芯的合伙人为 23 名自然人，均为标的公司的员工，该等合伙人在标的公司的任职情况具体如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在标的公司的任职情况/与标的公司的关系
1	CHENG TAIYI	普通合伙人	上海思立微实际控制人、董事长、总经理
2	刘恒	有限合伙人	上海思立微技术人员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在标的公司的任职情况/与标的公司的关系
3	杨建	有限合伙人	上海思立微技术人员
4	刘晓亮	有限合伙人	上海思立微技术人员
5	申宝庭	有限合伙人	上海思立微技术人员
6	雷刘华	有限合伙人	上海思立微技术人员
7	鲍成	有限合伙人	上海思立微技术人员
8	燕琳	有限合伙人	上海思立微销售人员
9	罗钰	有限合伙人	上海思立微销售人员
10	黄可	有限合伙人	上海思立微销售人员
11	唐小朋	有限合伙人	上海思立微技术人员
12	周磊	有限合伙人	上海思立微技术人员
13	叶志华	有限合伙人	上海思立微技术人员
14	张四旦	有限合伙人	上海思立微技术人员
15	韩冬平	有限合伙人	上海思立微技术人员
16	马耀滨	有限合伙人	上海思立微技术人员
17	李清清	有限合伙人	上海思立微技术人员
18	王强	有限合伙人	上海思立微技术人员
19	彭加楚	有限合伙人	上海思立微技术人员
20	赵岩	有限合伙人	上海思立微技术人员
21	林凯	有限合伙人	上海思立微技术人员
22	戴晓晶	有限合伙人	上海思立微销售人员
23	邹玉蓉	有限合伙人	上海思立微运营人员

基于上述，截至本报告书出具日，上海正芯泰、上海思芯拓及上海普若芯的全体合伙人及其实际出资人共计 70 名自然人，其中 66 名自然人为或曾为标的公司的员工，4 名自然人为标的公司提供相关技术和市场服务。根据标的公司的书面说明及确认，并经在国家企业信用信息公示系统的查询，除上述在标的公司任职或为标的公司提供服务之外，上海正芯泰、上海思芯拓及上海普若芯的全体合伙人及其实际出资人与标的公司不存在其他关系；除 CHENG TAIYI、焉逢运及方秀文为标的公司的董事、监事及高级管理人员外，上海正芯泰、上海思芯拓及上海普若芯的其他合伙人与标的公司不存在关联关系。

（十）赵立新**1、基本情况**

姓名	赵立新	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	11010819661*****		
住所	上海市浦东新区青桐路		
通讯地址	上海市浦东新区盛夏路 560 号 2 幢 11 层		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

最近三年，赵立新的主要任职情况如下：

任职单位名称	担任职务	任职期间	是否与任职单位存在产权关系
GalaxyCore Inc.	董事	2003 年 9 月至今	间接持有 52.67% 的股权
格科微电子（上海）有限公司	执行董事	2003 年 12 月至今	无
格科微电子（上海）有限公司张江分公司	负责人	2015 年 8 月至今	无
格科微电子（香港）有限公司	董事	2005 年 3 月至今	无
格科微电子（浙江）有限公司	执行董事	2016 年 11 月至今	无
格科（浙江）置业有限公司	执行董事	2017 年 7 月至今	无
上海算芯微电子有限公司	执行董事	2011 年 4 月至今	无
Wochacha Inc.	董事	2011 年 6 月至今	间接持有 63.64% 的股权
Wochacha Hongkong Limited	董事	2011 年 6 月至今	无
我查查信息技术有限公司	董事	2012 年 2 月至今	无
汝思信息技术（上海）有限公司	执行董事	2011 年 9 月至今	无
我查查信息技术（上海）有限公司	执行董事	2010 年 1 月	持有 100% 股权

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书出具日，赵立新除持有上海思立微 1.2500% 股权外，对外投资情况如下：

序号	名称	注册资本（万元）	股权比例	经营范围
1	格科微电子（上海）有限公司	1,180 万美元	52.67%	集成电路及相关电子产品的设计、研发；测试、图象传感器的生产；销售自产产品；并提供相关技术咨询与技术服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
2	我查查信息技术(上海)有限公司	1,400.00	100.00%	网络技术的研发，计算机软件的研发、设计、制作、销售，计算机硬件的研发、设计、销售，系统集成，提供相关的技术咨询和技术服务，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），通信产品、电子产品、安防设备、食用农产品的销售，电子商务（不得从事金融业务），广告设计、制作，利用自有媒体发布广告，数据处理服务，从事货物与技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（十一）梁晓斌

1、基本情况

姓名	梁晓斌	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	42011119670*****		
住所	广东省深圳市福田区众孚新村		
通讯地址	广东省深圳市福田区众孚新村		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

最近三年，梁晓斌的主要任职情况如下：

任职单位名称	担任职务	任职期间	是否与任职单位存在产权关系
长沙族兴新材料股份有限公司	董事长	2007年7月至今	持有50.90%的股权
深圳市族兴实业有限公司	董事长	2007年7月至今	持有51.00%的股权
深圳市普利斯通传感科技有限公司	董事长	2012年12月至今	持有51.00%的股权
深圳市固电电子有限公司	董事	2012年3月至今	持有4.49%的股权

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书出具日，梁晓斌除持有上海思立微 1.2500% 股权外，对外投资情况如下：

序号	名称	注册资本（万元）	股权比例	经营范围
1	长沙族兴新材料股份有限公司	9,700.00	50.90%	铝颜料（铝银浆、铝银粉）、金属颜料、精细化工产品、化工原料及助剂的生产销售；以上项目相关技术研发和转让；铝制品加工、销售。（以上涉及专项审批项目凭许可证或批准文件经营）
2	深圳市族兴实业有限公司	100.00	51.00%	电子元器件、建筑材料的销售；兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易，货物及技术进出口；厂房租赁
3	深圳市普利斯顿传感科技有限公司	500.00	51.00%	新型车用氧传感器的生产与销售；节能环保产品、电子产品的技术开发、技术咨询与销售；国内贸易，货物及技术进出口。
4	深圳市固电电子有限公司	7,800.00	4.49%	叠层片式元器件的销售；电子陶瓷粉料、电子浆料、片式功率电感器的技术开发与销售；功率电感、电子变压器、一体成型电感、铁氧体材料的销售；电子元器件的销售；投资兴办实业；国内贸易，货物及技术进出口。叠层片式元器件（叠层片式电感、磁珠、滤波器）的生产；功率电感、电子变压器、一体成型电感、铁氧体材料的生产；普通货运。

二、发行股份募集配套资金之交易对方概况

本次发行股份募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等不超过 10 名特定投资者。该等特定投资者均以现金认购本次发行的股份。

三、交易对方之间的关联关系

截至本报告书出具日，本次交易的交易对方中，联意香港的实际控制人为 CHENG TAIYI。同时，上海正芯泰、上海思芯拓和上海普若芯的执行事务合伙人均为 CHENG TAIYI，且根据上海正芯泰、上海思芯拓和上海普若芯的合伙协

议，CHENG TAIYI 对三家合伙企业的管理及投资活动享有完全的决策权，即上海正芯泰、上海思芯拓和上海普若芯的实际控制人为 CHENG TAIYI。因此，联意香港、上海正芯泰、上海思芯拓和上海普若芯共同受 CHENG TAIYI 实际控制。

此外，青岛海丝的普通合伙人之一民和德元的执行事务合伙人委派代表韩冰为青岛民芯的执行事务合伙人委派代表。

除上述情形外，本次交易的交易对方不存在其他关联关系。

四、交易对方与上市公司关联关系情况

截至本报告书出具日，交易对方与上市公司不存在关联关系。

五、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员情况

截至本报告书出具日，本次交易的交易对方不存在向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员的情况。

六、交易对方最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况的说明

截至本报告书出具日，本次交易的交易对方已分别出具承诺函，承诺该企业及其主要管理人员最近五年未受过任何刑事处罚、证券市场相关的行政处罚，不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况。

七、交易对方及其主要管理人员诚信情况

截至本报告书出具日，本次交易的交易对方及其主要管理人员已出具承诺函，承诺其不存在有未按期偿还大额债务、未履行承诺或受过证券交易所纪律处分等不诚信情况。

八、交易对方穿透情况

截至本报告书出具日，本次交易的交易对方穿透至自然人、国有资产管理部/国有单位、股份有限公司及境外公司并剔除重复出资人后，共计 145 人，具体情况如下表所示：

序号	交易对方	穿透后最终出资人	备注
----	------	----------	----

		数量	
1	联意香港	1	CHENG TAIYI
2	青岛海丝	4	青岛市人民政府国有资产监督管理委员会、陈燕、周骋、韩冰、胡靖、孙廷贵
3	上海正芯泰	22	CHENG TAIYI、杨军、效焯辉、陈红珍、徐君君、石震、徐志杰、赵天明、曾敏、乐卫华、林明汉、叶开凯、常仁桥、杨万彩、张江超、张翼、张丽远、林育山、宋瑾、焉逢运、岳迪、吴新楼
4	合肥晨流	15	Lip-Bu Tan、杨忠诚、张聿、吴梦、彭桂娥、合肥高新技术产业开发区管理委员会、合肥市人民政府国有资产监督管理委员会、叶亚珊、刘波、朱小梅、王斌、梁群力、杨辉、陈君昊、邓泽珍
5	上海思芯拓	23	CHENG TAIYI、徐现伟、范昕、库知文、彭凡、李奇、陈世龙、肖倩、颜理、杨勇、王召宇、魏志轩、熊峰、郭晴、吴连杰、刘军强、叶青、潘秀华、苏荻、方秀文、张嘉翔、俞大立、陈泰佑
6	青岛民芯	5	周骋、陈燕、韩冰、魏学华、田瑛、胡靖、孙廷贵、孙恺、李秀
7	杭州藤创	20	翁吉义、周洁、付磊、程定华、蒋煜、夏朝阳、谢丽、胡海平、吴伟军、范惠众、何沛中、石海慧、彭仲军、刘志明、刘志光、于素兵、徐守宇、徐本旭、龚文革、施麒
8	北京集成	32	徐海麟、劳燕燕、倪菊媛、汪桂荣、徐惠勇、祝信标、孙玉望、赵森、邱忠乐、王心然、黄飞、陈大同、刘越、张凤华、秦岭、林童、张洋、姜明明、汪时辉、中芯国际集成电路制造有限公司、浙江中国小商品城集团股份有限公司、中关村科技园区海淀园创业服务中心、科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心、悦达资本股份有限公司、沈正宁、李国文、清华大学、李义、李禄媛、赵伟国、北京经济技术开发区国有资产管理办公室、中关村发展集团股份有限公司
9	上海普若芯	23	CHENG TAIYI、刘恒、杨建、刘晓亮、申宝庭、雷刘华、鲍成、燕琳、罗钰、黄可、唐小朋、周磊、叶志华、张四旦、韩冬平、马耀滨、李清清、王强、彭加楚、赵岩、林凯、戴晓晶、邹玉蓉
10	赵立新	1	赵立新
11	梁晓斌	1	梁晓斌
合计		145（剔除重复）	

九、交易对方为合伙企业的相关核查事项

（一）以列表形式穿透披露上述合伙企业的合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源等信息

根据交易对方提供的营业执照、公司章程/合伙协议、基金备案证明等文件

资料，本次重组交易对方中青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯为合伙企业，其中，青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创、北京集成为依法设立的私募基金。

根据上述交易对方提供的合伙协议、工商档案、出资凭证等文件资料及书面说明，并经查询国家企业信用信息公示系统，该等交易对方的合伙人及其穿透后的上层出资人取得相应权益的时间、出资方式及资金来源具体情况如下：

序号	合伙人/股东名称	权益取得时间 ⁵	出资方式	资金来源
一、青岛海丝				
1	青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）	2017.03.15	货币	自有资金
1-1	拉萨民和投资管理有限公司	2016.02.03	货币	自有资金
1-1-1	拉萨经济技术开发区亦兴金控投资有限公司	2015.12.24	货币	自有资金
1-1-1-1	韩冰	2016.04.11	货币	自有资金
1-1-1-2	孙廷贵	2018.07.31	货币	自有资金
1-1-2	北京君道成投资咨询有限公司	2015.12.24	货币	自有资金
1-1-2-1	周骋	2012-08.30	货币	自有资金
1-2	陈燕	2016.05.13	货币	自有资金
1-3	胡靖	2018.05.04	货币	自有资金
2	青岛城投股权投资管理有限公司	2017.03.15	货币	自有资金
2-1	青岛城投金融控股集团有限公司	2015.08.31	货币	自有资金
2-1-1	青岛城市建设投资（集团）有限责任公司	2014.12.05	货币	自有资金
2-1-1-1	青岛市人民政府国有资产监督管理委员会	2008.05.23	货币	自有资金
2-2	青岛汇泉民间资本管理有限公司	2019.02.20	货币	自有资金
2-2-1	青岛城市建设投资（集团）有限责任公司	2017.11.09	货币	自有资金
2-2-1-1	青岛市人民政府国有资产监督管理委员会	2008.05.23	货币	自有资金
3	青岛城投金融控股集团有限公司	2017.03.15	货币	自有资金
3-1	青岛城市建设投资（集团）有限责任公司	2014.12.05	货币	自有资金
3-1-1	青岛市人民政府国有资产监督管理委员会	2008.05.23	货币	自有资金
二、上海正芯泰				

⁵权益取得时间是指该合伙人/股东首次取得其直接投资的合伙企业/公司权益的日期，以工商登记完成日/营业执照换发日为准。

序号	合伙人/股东名称	权益取得时间 ⁵	出资方式	资金来源
1	CHENG TAIYI	2017.08.17 2018.01.04	货币	自有资金
2	杨军	2017.08.17	货币	自有资金
3	效焯辉	2017.08.17	货币	自有资金
4	陈红珍	2017.08.17	货币	自有资金
5	徐君君	2017.08.17	货币	自有资金
6	石震	2017.08.17	货币	自有资金
7	徐志杰	2017.08.17	货币	自有资金
8	赵天明	2017.08.17	货币	自有资金
9	曾敏	2017.08.17	货币	自有资金
10	乐卫华	2017.08.17	货币	自有资金
11	林明汉	2017.08.17	货币	自有资金
12	叶开凯	2017.08.17	货币	自有资金
13	常仁桥	2017.08.17	货币	自有资金
14	杨万彩	2017.08.17	货币	自有资金
15	张江超	2017.08.17	货币	自有资金
16	张翼	2017.08.17	货币	自有资金
17	张丽远	2017.08.17	货币	自有资金
18	林育山	2017.08.17	货币	自有资金
19	宋瑾	2017.08.17	货币	自有资金
20	焉逢运	2017.08.17 2018.01.04	货币	自有资金
21	岳迪	2017.08.17 2018.01.04	货币	自有资金
22	吴新楼	2018.01.04	货币	自有资金
三、合肥晨流				
1	嘉盛基金管理有限公司	2018.01.24	货币	自有资金
1-1	西藏络绎创业投资合伙企业（有限合伙）	2017.07.19	货币	自有资金
1-1-1	朱小梅	2017.02.20	货币	自有资金
1-1-2	杨辉	2017.02.20	货币	自有资金
1-2	江西田园投资置业有限公司	2015.07.28	货币	自有资金
1-2-1	江西超弦控股有限公司	2005.03.09	货币	自有资金
1-2-1-1	梁群力	1999.12.09	货币	自有资金
1-2-1-2	王斌	1999.12.09	货币	自有资金
1-2-2	梁群力	2005.03.09	货币	自有资金
1-2-3	王斌	2005.03.09	货币	自有资金

序号	合伙人/股东名称	权益取得时间 ⁵	出资方式	资金来源
1-3	刘波	2015.07.28	货币	自有资金
1-4	朱小梅	2015.07.28	货币	自有资金
1-5	叶亚珊	2015.07.28	货币	自有资金
1-6	西藏青杉投资有限公司	2015.07.28	货币	自有资金
1-6-1	陈君昊	2016.11.01	货币	自有资金
1-6-2	邓泽珍	2014.07.28	货币	自有资金
2	华芯原创（青岛）投资管有限公司	2018.01.11	货币	自有资金
2-1	香港萨卡里亚责任有限公司	2016.09.20	货币	自有资金
2-1-1	LIP-BU TAN	2009.09.25	货币	自有资金
3	合肥华登集成电路产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2018.01.11	货币	自有资金
3-1	合肥高新建设投资集团公司	2017.03.28	货币	自有资金
3-1-1	合肥高新技术产业开发区管理委员会	1991.04.30	货币	自有资金
3-2	合肥市产业投资控股（集团）有限公司	2017.03.28	货币	自有资金
3-2-1	合肥市人民政府国有资产监督管理委员会	2015.04.01	货币	自有资金
3-3	合肥市创业投资引导基金有限公司	2017.03.28	货币	自有资金
3-3-1	合肥市产业投资控股（集团）有限公司	2014.09.02	货币	自有资金
3-3-1-1	合肥市人民政府国有资产监督管理委员会	2015.04.01	货币	自有资金
3-4	南通江楠企业管理合伙企业（有限合伙）	2017.03.28	货币	自有资金
3-4-1	宁波梅山保税港区墨阳投资管理有限公司	2018.05.17	货币	自有资金
3-4-1-1	张聿	2017.11.15	货币	自有资金
3-4-1-2	彭桂娥	2017.11.15	货币	自有资金
3-4-2	青岛华芯宜原投资管理有限公司	2018.05.17	货币	自有资金
3-4-2-1	杨忠诚	2016.07.11	货币	自有资金
3-4-2-2	吴梦	2016.07.11	货币	自有资金
3-5	华芯原创（青岛）投资管有限公司	2017.03.28	货币	自有资金
3-5-1	香港萨卡里亚责任有限公司	2016.09.20	货币	自有资金
3-5-2	LIP-BU TAN	2009.09.25	货币	自有资金
四、上海思芯拓				
1	CHENG TAIYI	2017.07.14 2018.01.08 2018.07.10	货币	自有资金

序号	合伙人/股东名称	权益取得时间 ⁵	出资方式	资金来源
2	麦森新创有限公司	2017.07.14 2018.01.08	货币	自有资金
2-1	张嘉翔	2016.08.18	货币	自有资金
3	陈泰佑	2017.07.14 2018.01.08	货币	自有资金
4	俞大立	2018.01.08	货币	自有资金
5	刘军强	2017.07.14 2018.01.08	货币	自有资金
6	陈世龙	2017.07.14	货币	自有资金
7	郭晴	2017.07.14	货币	自有资金
8	彭凡	2017.07.14	货币	自有资金
9	徐现伟	2017.07.14	货币	自有资金
10	范昕	2017.07.14	货币	自有资金
11	库知文	2017.07.14	货币	自有资金
12	吴连杰	2017.07.14 2018.01.08	货币	自有资金
13	肖倩	2017.07.14	货币	自有资金
14	李奇	2017.07.14	货币	自有资金
15	魏志轩	2017.07.14	货币	自有资金
16	杨勇	2017.07.14	货币	自有资金
17	王召宇	2017.07.14	货币	自有资金
18	叶青	2017.07.14 2018.01.08	货币	自有资金
19	潘秀华	2017.07.14 2018.01.08	货币	自有资金
20	苏荻	2018.01.08	货币	自有资金
21	方秀文	2018.01.08	货币	自有资金
22	熊峰	2017.07.14	货币	自有资金
23	颜理	2017.07.14	货币	自有资金
五、青岛民芯				
1	青岛民和德元创业投资管理中心 (有限合伙)	2017.10.27	货币	自有资金
1-1	拉萨民和投资管理有限公司	2016.02.03	货币	自有资金
1-1-1	拉萨经济技术开发区亦兴金控投 资有限公司	2015.12.24	货币	自有资金
1-1-1-1	韩冰	2015.06.16	货币	自有资金
1-1-1-2	孙廷贵	2018.07.31	货币	自有资金
1-1-2	北京君道成投资咨询有限公司	2015.12.24	货币	自有资金
1-1-2-1	周骋	2012.08.30	货币	自有资金
1-2	陈燕	2016.05.13	货币	自有资金

序号	合伙人/股东名称	权益取得时间 ⁵	出资方式	资金来源
1-3	胡靖	2018.05.04	货币	自有资金
2	魏学华	2018.02.11	货币	自有资金
3	田瑛	2018.02.11	货币	自有资金
4	孙恺	2018.07.10	货币	自有资金
5	李秀	2018.07.10	货币	自有资金
六、杭州藤创				
1	徐本旭	2018.02.23	货币	自有资金
2	龚文革	2018.02.23	货币	自有资金
3	徐守宇	2018.02.23	货币	自有资金
4	杭州奇熙尚雅投资管理有限公司	2018.02.23	货币	自有资金
4-1	于素兵	2016.06.28	货币	自有资金
5	上海藤和投资管理中心（有限合伙）	2016.09.07	货币	自有资金
5-1	上海常春藤投资控股有限公司	2014.11.14	货币	自有资金
5-1-1	上海常春藤企业管理中心（有限合伙）	2014.03.24	货币	自有资金
5-1-1-1	翁吉义	2014.01.16	货币	自有资金
5-1-1-2	周洁	2017.06.27	货币	自有资金
5-1-2	翁吉义	2014.04.24	货币	自有资金
5-1-3	周洁	2017.07.10	货币	自有资金
5-1-4	付磊	2016.03.31	货币	自有资金
5-1-5	程定华	2016.03.31	货币	自有资金
5-1-6	蒋煜	2016.03.31	货币	自有资金
5-1-7	夏朝阳	2014.04.24	货币	自有资金
5-1-8	谢丽	2016.03.31	货币	自有资金
5-1-9	胡海平	2011.01.04	货币	自有资金
5-1-10	吴伟军	2016.03.31	货币	自有资金
5-1-11	彭仲军	2017.07.10	货币	自有资金
5-1-12	范惠众	2016.03.31	货币	自有资金
5-1-13	新风祥光明投资管理有限公司	2015.11.26	货币	自有资金
5-1-13-1	刘志明	2015.03.26	货币	自有资金
5-1-13-2	刘志光	2015.03.26	货币	自有资金
5-1-14	何沛中	2016.03.31	货币	自有资金
5-1-15	石海慧	2016.03.31	货币	自有资金
5-2	上海常春藤投资有限公司	2016.03.31	货币	自有资金
5-2-1	上海常春藤投资控股有限公司	2007.11.24	货币	自有资金

序号	合伙人/股东名称	权益取得时间 ⁵	出资方式	资金来源
5-2-1-1	上海常春藤企业管理中心（有限合伙）	2014.03.24	货币	自有资金
5-2-1-1-1	翁吉义	2014.01.16	货币	自有资金
5-2-1-1-2	周洁	2017.06.27	货币	自有资金
5-2-1-2	翁吉义	2014.04.24	货币	自有资金
5-2-1-3	周洁	2017.07.10	货币	自有资金
5-2-1-4	付磊	2016.03.31	货币	自有资金
5-2-1-5	程定华	2016.03.31	货币	自有资金
5-2-1-6	蒋煜	2016.03.31	货币	自有资金
5-2-1-7	夏朝阳	2014.04.24	货币	自有资金
5-2-1-8	谢丽	2016.03.31	货币	自有资金
5-2-1-9	胡海平	2011.01.04	货币	自有资金
5-2-1-10	吴伟军	2016.03.31	货币	自有资金
5-2-1-11	彭仲军	2017.07.10	货币	自有资金
5-2-1-12	范惠众	2016.03.31	货币	自有资金
5-2-1-13	新风祥光明投资管理有限公司	2015.11.26	货币	自有资金
5-2-1-13-1	刘志明	2015.03.26	货币	自有资金
5-2-1-13-2	刘志光	2015.03.26	货币	自有资金
5-2-1-14	何沛中	2016.03.31	货币	自有资金
5-2-1-15	石海慧	2016.03.31	货币	自有资金
6	吴伟军	2016.09.07	货币	自有资金
7	施麒	2018.02.23	货币	自有资金
七、北京集成				
1	北京集成电路产业发展股权投资基金有限公司	2014.09.25	货币	自有资金
1-1	中关村发展集团股份有限公司	2014.07.29	货币	自有资金
1-2	北京盛世宏明投资基金管理有限公司	2014.07.29	货币	自有资金
1-2-1	上海盛世鸿明投资集团有限公司	2016.01.27	货币	自有资金
1-2-1-1	姜明明	2015.02.27	货币	自有资金
1-2-1-2	张洋	2015.02.27	货币	自有资金
1-2-2	姜明明	2010.08.19	货币	自有资金
1-2-3	林童	2010.08.19	货币	自有资金
1-2-4	张洋	2013.12.23	货币	自有资金
2	中关村科技园区海淀园创业服务中心	2014.09.25	货币	自有资金
3	北京亦庄国际新兴产业投资中心	2015.11.26	货币	自有资金

序号	合伙人/股东名称	权益取得时间 ⁵	出资方式	资金来源
	(有限合伙)			
3-1	北京亦庄国际投资发展有限公司	2013.04.08	货币	自有资金
3-1-1	北京经济技术开发区国有资产管理办公室	2009.02.06	货币	自有资金
3-2	北京亦庄国际产业投资管理有限公司	2013.04.08	货币	自有资金
3-2-1	北京亦庄国际投资发展有限公司	2013.02.20	货币	自有资金
3-2-1-1	北京经济技术开发区国有资产管理办公室	2009.02.06	货币	自有资金
3-2-2	北京亦庄移动硅谷有限公司	2013.02.20	货币	自有资金
3-2-2-1	北京亦庄国际投资发展有限公司	2011.07.06	货币	自有资金
3-2-2-1-1	北京经济技术开发区国有资产管理办公室	2009.02.06	货币	自有资金
4	中芯晶圆股权投资（上海）有限公司	2014.09.25	货币	自有资金
4-1	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	2014.02.27	货币	自有资金
4-1-1	中芯集电投资（上海）有限公司	2017.12.22	货币	自有资金
4-1-1-1	中芯国际集成电路制造有限公司	2003.09.30	货币	自有资金
5	北京紫荆华融股权投资有限公司	2014.09.25	货币	自有资金
5-1	清控资产管理有限公司	2013.12.16	货币	自有资金
5-1-1	诚志科融控股有限公司	2017.06.27	货币	自有资金
5-1-1-1	清华控股有限公司	2016.04.08	货币	自有资金
5-1-1-1-1	清华大学	1992.08.26	货币	自有资金
5-1-1-2	华控技术转移有限公司	2016.12.29	货币	自有资金
5-1-1-2-1	清华控股有限公司	2014.03.17	货币	自有资金
5-1-1-2-1-1	清华大学	1992.08.26	货币	自有资金
5-2	悦达资本股份有限公司	2013.12.16	货币	自有资金
5-3	浙江中国小商品城集团股份有限公司	2013.12.16	货币	自有资金
5-4	中关村科技园区海淀园创业服务中心	2013.12.16	货币	自有资金
5-5	北京紫荆华融资本管理有限公司	2015.08.06	货币	自有资金
5-5-1	清控紫荆资本管理（北京）有限公司	2013.11.13	货币	自有资金
5-5-1-1	清控资产管理有限公司	2012.11.30	货币	自有资金
5-5-1-1-1	诚志科融控股有限公司	2017.06.27	货币	自有资金
5-5-1-1-1-1	清华控股有限公司	2016.04.08	货币	自有资金
5-5-1-1-1-1-1	清华大学	1992.08.26	货币	自有资金
5-5-1-1-1-2	华控技术转移有限公司	2016.12.29	货币	自有资金

序号	合伙人/股东名称	权益取得时间 ⁵	出资方式	资金来源
5-5-1-1-2-1	清华控股有限公司	2014.03.17	货币	自有资金
5-5-1-1-2-1-1	清华大学	1992.08.26	货币	自有资金
5-5-2	北京紫荆华盈投资管理中心（有限合伙）	2014.11.25	货币	自有资金
5-5-2-1	李国文	2014.06.04	货币	自有资金
5-5-2-2	北京水木汇金投资管理有限公司	2014.06.04	货币	自有资金
5-5-2-2-1	沈正宁	2014.04.25	货币	自有资金
5-5-2-2-2	李国文	2014.04.25	货币	自有资金
5-5-2-3	沈正宁	2017.09.12	货币	自有资金
5-5-3	沈正宁	2014-11-25	货币	自有资金
5-6	科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心	2015.08.06	货币	自有资金
6	北京清芯华创投资管理有限公司	2014.09.25	货币	自有资金
6-1	北京清源华信投资管理有限公司	2014.08.07	货币	自有资金
6-1-1	刘越	2014.05.20	货币	自有资金
6-1-2	陈大同	2017.12.01	货币	自有资金
6-1-3	张凤华	2015.08.12	货币	自有资金
6-2	清控金信资本管理（北京）有限公司	2014.08.07	货币	自有资金
6-2-1	清控资产管理有限公司	2013.01.31	货币	自有资金
6-2-1-1	诚志科融控股有限公司	2017.06.27	货币	自有资金
6-2-1-1-1	清华控股有限公司	2016.04.08	货币	自有资金
6-2-1-1-1-1	清华大学	1992.08.26	货币	自有资金
6-2-1-1-2	华控技术转移有限公司	2016.12.29	货币	自有资金
6-2-1-1-2-1	清华控股有限公司	2014.03.17	货币	自有资金
6-2-1-1-2-1-1	清华大学	1992.08.26	货币	自有资金
6-2-2	北京盈创汇富投资管理有限公司	2013.12.16	货币	自有资金
6-2-2-1	秦岭	2017.01.13	货币	自有资金
6-3	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司	2014.08.07	货币	自有资金
6-3-1	上海芯齐投资中心（有限合伙）	2014.11.19	货币	自有资金
6-3-1-1	孙玉望	2014.12.05	货币	自有资金
6-3-1-2	赵森	2014.11.24	货币	自有资金
6-3-1-3	邱忠乐	2014.11.24	货币	自有资金
6-3-1-4	汪时辉	2018.03.08	货币	自有资金
6-3-1-5	王心然	2014.11.24	货币	自有资金
6-3-1-6	黄飞	2014.11.24	货币	自有资金

序号	合伙人/股东名称	权益取得时间 ⁵	出资方式	资金来源
6-3-2	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	2014.02.27	货币	自有资金
6-3-2-1	中芯集电投资（上海）有限公司	2017.12.22	货币	自有资金
6-3-2-1-1	中芯国际集成电路制造有限公司	2003.09.30	货币	自有资金
6-3-3	祝信标	2017.06.21	货币	自有资金
6-3-4	宁波月湖香庄文化发展有限公司	2014.11.19	货币	自有资金
6-3-4-1	宁波市海曙月湖宾馆	2010.03.25	货币	自有资金
6-3-4-1-1	徐慧勇	2001.04.13	货币	自有资金
6-3-4-1-2	徐海麟	2001.04.13	货币	自有资金
6-3-4-1-3	劳燕燕	2007.12.24	货币	自有资金
6-3-4-1-4	汪桂荣	2001.04.13	货币	自有资金
6-3-4-1-5	倪菊媛	2001.04.13	货币	自有资金
6-3-4-2	徐慧勇	2001.4.13	货币	自有资金
7	北京紫光通信科技集团有限公司	2014.09.25	货币	自有资金
7-1	紫光集团有限公司	2010.02.08	货币	自有资金
7-1-1	清华控股有限公司	1993.04.12	货币	自有资金
7-1-1-1	清华大学	1992.08.26	货币	自有资金
7-1-2	北京健坤投资集团有限公司	2010.04.15	货币	自有资金
7-1-2-1	赵伟国	2005.06.21	货币	自有资金
7-1-2-2	李义	2005.06.21	货币	自有资金
7-1-2-3	李禄媛	2011.09.23	货币	自有资金
八、上海普若芯				
1	CHENG TAIYI	2017.07.19	货币	自有资金
2	刘恒	2017.07.19	货币	自有资金
3	杨建	2017.07.19	货币	自有资金
4	刘晓亮	2017.07.19	货币	自有资金
5	申宝庭	2017.07.19	货币	自有资金
6	雷刘华	2017.07.19	货币	自有资金
7	鲍成	2017.07.19	货币	自有资金
8	燕琳	2017.07.19	货币	自有资金
9	罗钰	2017.07.19	货币	自有资金
10	黄可	2017.07.19	货币	自有资金
11	唐小朋	2017.07.19	货币	自有资金
12	周磊	2017.07.19	货币	自有资金
13	叶志华	2017.07.19	货币	自有资金

序号	合伙人/股东名称	权益取得时间 ⁵	出资方式	资金来源
14	张四旦	2017.07.19	货币	自有资金
15	韩冬平	2017.07.19	货币	自有资金
16	马耀滨	2017.07.19	货币	自有资金
17	李清清	2017.07.19	货币	自有资金
18	王强	2017.07.19	货币	自有资金
19	彭加楚	2017.07.19	货币	自有资金
20	赵岩	2017.07.19	货币	自有资金
21	林凯	2017.07.19	货币	自有资金
22	戴晓晶	2017.07.19	货币	自有资金
23	邹玉蓉	2017.07.19	货币	自有资金

（二）上述穿透披露情况在重组报告书披露后是否曾发生变动。如发生变动的，是否构成重大调整

根据上述交易对方提供的工商登记资料及书面说明，并经查询国家企业信用信息公示系统，截至本报告书出具日，青岛海丝、合肥晨流、上海思芯拓和青岛民芯的合伙人及其穿透后的上层出资人在《报告书（草案）》首次披露日（2018年4月13日）后发生过变动，具体情况如下：

1、青岛海丝

根据青岛海丝提供的相关工商档案等文件资料及出具的书面说明，因新增对外投资项目，2018年5月，青岛海丝的普通合伙人青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）注册资本由903万元增至4,350万元，原合伙人陈燕认缴出资额由45.15万元变更为30.65万元，原合伙人拉萨民和投资管理有限公司认缴出资额由857.85万元变更为2,202.35万元，新合伙人胡靖认缴出资额2,117万元。2018年7月，拉萨民和投资管理有限公司的股东拉萨经济技术开发区亦兴金控投资有限公司注册资本由500万元增至506万元，其中新增注册资本由新股东孙廷贵认缴。

2、合肥晨流

根据合肥晨流提供的相关工商档案等文件资料及出具的书面说明，2018年5月，南通江楠企业管理合伙企业（有限合伙）合伙人发生变动，原合伙人张聿、

张世满、冯菊芳退出，青岛华芯宜原投资管理有限公司、宁波梅山保税港区墨阳投资管理有限公司成为新合伙人。

3、上海思芯拓

如重组报告书“第三章 交易对方基本情况”之“一、发行股份及支付现金购买资产之交易对方概况”之“(五)上海思芯拓企业管理中心(有限合伙)”之“2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况”所述，2018年6月，上海思芯拓的原有限合伙人张际宝、胡淼、潘芦苇和王博因离职或个人资金需求，与普通合伙人 CHENG TAIYI 签署《出资转让协议》，约定将各自持有的全部出资份额转让予 CHENG TAIYI，即上述有限合伙人完全退出上海思芯拓。截至本报告书出具日，上述出资份额转让及合伙人变更涉及的工商变更登记手续已经办理完毕。

4、青岛民芯

根据青岛民芯提供的相关工商档案等文件资料及出具的书面说明，2018年5月，青岛民芯普通合伙人青岛民和德元创业投资管理中心(有限合伙)的合伙人及注册资本发生变动；2018年7月，拉萨经济技术开发区亦兴金控投资有限公司的股东及注册资本发生变动，青岛民和德元创业投资管理中心(有限合伙)与拉萨经济技术开发区亦兴金控投资有限公司的变动情况详见“1、青岛海丝”部分。

根据青岛民芯提供的变更决定书、工商查询信息等文件资料及出具的书面说明，2018年7月，青岛民芯认缴出资总额由5,001万元变更为6,220万元，其中，普通合伙人青岛民和德元创业投资管理中心(有限合伙)增加认缴出资819万元，有限合伙人魏学华增加认缴出资80万元，孙恺作为新入伙有限合伙人认缴出资200万元，李秀作为新入伙有限合伙人认缴出资120万元。

基于上述，青岛海丝、合肥晨流、上海思芯拓和青岛民芯的合伙人及其穿透后的上层出资人变动情况，不涉及本次交易的交易对方增加或减少，也不涉及青岛海丝、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯及其他交易对方所持标的资产份额发生变动，不属于《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》规定的重组方案重大调整的情形。

（三）上述有限合伙企业是否专为本次交易设立，是否以持有标的资产为目的，是否存在其他投资，以及合伙协议及资管计划约定的存续期限

根据相关交易对方提供的合伙协议、工商档案资料及书面说明，并经查询国家企业信用信息公示系统，截至本报告书出具日，交易对方中青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创及北京集成为依法设立的私募基金，上海正芯泰、上海思芯拓及上海普若芯为标的公司的员工持股平台，上述各方的设立、对外投资及存续期等具体情况如下：

序号	交易对方	成立时间	是否专为本次交易设立	是否以持有标的资产为目的	是否存在其他投资	存续期限
1	青岛海丝	2017.03.15	否	否	是	7年
2	上海正芯泰	2017.08.17	否	是	否	20年
3	合肥晨流	2018.01.11	是	是	否	7年
4	上海思芯拓	2017.07.14	否	是	否	20年
5	青岛民芯	2017.10.27	否	否	是	10年
6	杭州藤创	2016.09.07	否	否	是	10年
7	北京集成	2014.09.25	否	否	是	8年
8	上海普若芯	2017.07.19	否	是	否	20年

根据《报告书（修订稿）》、交易对方提供的审计报告及书面说明，并经查询国家企业信用信息公示系统，截至本报告书出具日，上述交易对方的其他对外投资情况如下：

序号	交易对方	投资企业名称	持股比例
1	青岛海丝	嘉兴潇玉投资合伙企业（有限合伙）	7.63%
		烟台清芯民和投资中心（有限合伙）	49.02%
		上海波汇科技有限公司	5.73%
2	青岛民芯	青岛聚能创芯微电子有限公司	14.00%
		聚能晶源（青岛）半导体材料有限公司	16.00%
3	杭州藤创	上海乐言信息科技有限公司	0.2%
		杭州多听科技有限公司	10.20%
4	北京集成	中芯集成电路（宁波）有限公司	1.65%
		北京华创芯盛科技有限公司	99.99%

序号	交易对方	投资企业名称	持股比例
		北京忆芯科技有限公司	3.09%
		北京豪威科技有限公司	3.54%
		北京华创芯原科技有限公司	100%
		恒玄科技（上海）有限公司	4.43%
		上海筭箕技术有限公司	1.0266%
		上海晟矽微电子股份有限公司	8.3%
		无锡帝科电子材料股份有限公司	3.38%
		唯捷创芯（天津）电子技术股份有限公司	2.04%
		北京麦哲科技有限公司	11.37%
		安集微电子科技（上海）股份有限公司	0.91%
		北京文安智能技术股份有限公司	5.63%
		博通集成电路（上海）股份有限公司	1.0787%
		北京集创北方科技股份有限公司	0.54%
		上海韦尔半导体股份有限公司	0.57%

（四）如专为本次交易设立，交易完成后最终出资的自然人持有合伙企业份额的锁定安排

如前所述，合肥晨流系专为本次交易设立的合伙企业；除合肥晨流外，本次重组其他交易对方均不是为本次交易专项设立的主体。

如重组报告书“第三章 交易对方基本情况”之“一、发行股份及支付现金购买资产之交易对方概况”之“（四）合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙）”之“3、产权结构及控制关系”所述，合肥晨流穿透后的最终出资人为合肥市人民政府国有资产监督管理委员会、合肥高新技术产业开发区管理委员会、张聿、彭桂娥、杨忠诚、吴梦、Lip-Bu Tan、王斌、梁群力、杨辉、陈君昊、邓泽珍、叶亚珊、刘波、朱小梅。

截至本报告书出具日，合肥晨流上述最终出资的自然人已就其直接或间接持有的合伙企业出资份额等作出锁定承诺：“自合肥晨流本次交易项下取得的上市公司股份锁定期届满之前，本承诺人不以任何方式转让部分或全部所直接或间接持有的合肥晨流出资份额，亦不以任何方式转让、让渡、委托他人管理或者约定由他人以任何方式部分或全部享有本承诺人通过合肥晨流所间接享有的上市公

司股份权益。”

截至本报告书出具日，上海正芯泰、上海思芯拓、上海普若芯三家持股平台执行事务合伙人 CHENG TAIYI 已就本次重组完成后员工持股平台全体合伙人持有的员工持股平台出资份额作出锁定承诺如下：“自员工持股平台本次交易项下取得的上市公司股份锁定期届满之前，本承诺人不得以任何方式转让或出售所持有的员工持股平台出资份额，且承诺及保证员工持股平台其他所有合伙人也不以任何方式转让或出售其所持有的员工持股平台出资份额，确保员工持股平台全体合伙人间接享有上市公司股份权益的锁定。”

（五）本次重组交易对方中涉及的合伙企业的委托人或合伙人之间是否存在分级收益等结构化安排。如无，补充披露无结构化安排的承诺

如前所述，交易对方中青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创及北京集成为依法设立的私募基金，上海正芯泰、上海思芯拓及上海普若芯为标的公司的员工持股平台，根据上述交易对方提供的合伙协议及出具的《关于本次重组有关事项的说明及确认函》，该等交易对方的合伙人认购合伙企业的资金来源为合法自有资金，不存在利用杠杆融资结构化设计产品的情形，合伙人之间也不存在分级收益等结构化安排。

综上所述，交易对方中青岛海丝、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯上层出资人在重组报告书披露后发生过变动情况，该等变动不属于《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》规定的重组方案重大调整的情形；合肥晨流系为本次交易专门设立的合伙企业，其最终出资自然人已就持有合肥晨流份额作出锁定承诺；本次交易对方中合伙企业的合伙人之间不存在分级收益等结构化安排。

十、交易对方私募投资基金备案情况

根据交易对方的私募基金备案证明文件，并经查询基金业协会官网（<http://www.amac.org.cn/>），截至本报告书出具日，青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创和北京集成等均已完成私募基金备案。

第四章 标的资产情况

本次交易的标的资产为联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌合计持有的上海思立微 100.00% 股权。标的公司上海思立微及其子公司的情况如下：

一、标的公司基本情况

（一）标的公司概况和历史沿革

1、上海思立微

（1）基本情况

公司名称：上海思立微电子科技有限公司

法定代表人：TAIYI CHENG

成立日期：2011 年 01 月 27 日

注册资本：800 万元

企业性质：有限责任公司（台港澳与境内合资）

注册地址：中国（上海）自由贸易试验区盛夏路 560 号 2 幢 10 层 1003 室

办公地址：中国（上海）自由贸易试验区盛夏路 560 号 2 幢 10 层 1003 室

统一社会信用代码：91310115568057640Y

经营范围：多点触摸传感器、指纹传感器、集成电路芯片和产品及相关电子元器件的研发、设计、测试，计算机软件的研发、设计、制作，销售自产产品，自有研发成果转让，并提供相关技术咨询与技术服务；传感器、电子元器件的进出口及批发、佣金代理（拍卖除外）业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的按照国家有关规定办理申请）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（2）历史沿革

1) 2011 年 1 月设立

2010年11月3日，上海市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（沪工商注名预核字第02201011030067号），预先核准公司名称为“上海思立微电子科技有限公司”。

2010年12月1日，联意香港与格科微上海签署《上海思立微电子科技有限公司章程》，共同出资设立上海思立微，注册资本为人民币800万元。

2011年1月12日，上海市张江高科技园区管理委员会下发《关于同意设立中外合资上海思立微电子科技有限公司的批复》（沪张江园区管项字(2011)07号），批准设立上海思立微。2011年1月20日，上海市人民政府向上海思立微核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资沪张合资字[2011]0246号）。

2011年1月27日，浦东工商局向上海思立微核发《营业执照》（注册号：310115400266649(浦东)）。

上海思立微设立时股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	联意香港	372.56	货币	46.57
2	格科微上海	427.44	货币	53.43
	合计	800.00	-	100.00

根据上海申洲大通会计师事务所有限公司于2011年4月14日出具的《验资报告》（申洲大通(2011)验字第121号），经审验，截至2011年4月1日止，公司已收到格科微上海和联意香港缴纳的注册资本共计折合人民币800万元，出资方式为货币。

2) 2013年2月股权转让及变更为外商独资企业

2013年1月20日，上海思立微召开董事会会议，同意格科微上海将其持有的上海思立微股权以427.44万元的价格转让予联意香港；通过重新订立的《公司章程》。同日，格科微上海与联意香港签署《股权转让协议》，就上述股权转让事宜进行约定。

2013年1月28日，上海市张江高科技园区管理委员会下发《关于同意上海思立微电子科技有限公司股权转让及变更企业类型批复》（沪张江园区管项字

(2013)20号), 同意格科微上海将其持有的上海思立微全部股权转让予联意香港。2013年1月28日, 上海市人民政府向上海思立微换发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》(商外资沪张独资字[2011]0246号)。

2013年2月7日, 浦东工商局向上海思立微换发变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后, 上海思立微的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资方式	出资比例(%)
1	联意香港	800.00	货币	100.00
	合计	800.00	-	100.00

3) 2017年12月第二次股权转让

2017年1月4日, 上海思立微股东联意香港作出股东决定, 同意根据实际情况及需求, 适时启动并实施股权激励计划, 并确定了授予激励股权的对象名单及授予其的激励股权数量。

2017年8月17日, 上海思立微股东联意香港作出股东决定, 同意将其持有的上海思立微8.25%股权转让予上海正芯泰、将其持有的上海思立微3.40%股权转让予上海思芯拓、将其持有的上海思立微1.35%股权转让予上海普若芯, 并同步修订公司章程。

2017年8月17日, 联意香港分别与上海正芯泰、上海思芯拓、上海普若芯签署《股权转让协议》, 就上述股权转让事宜进行约定。

2017年11月27日, 中国(上海)自由贸易试验区管理委员会向上海思立微出具《外商投资企业变更备案回执》(编号: ZJ201701143)。

2017年12月14日, 中国(上海)自由贸易试验区市场监督管理局向上海思立微换发变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后, 上海思立微股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资方式	出资比例(%)
1	联意香港	696.00	货币	87.00
2	上海正芯泰	66.00	货币	8.25
3	上海思芯拓	27.20	货币	3.40
4	上海普若芯	10.80	货币	1.35

合计	800.00	-	100.00
----	--------	---	--------

4) 2018年2月第三次股权转让

由于标的公司上层股东格科微开曼存在现金退出诉求，且格科微开曼部分股东拟股权下翻并直接持有标的公司股份，2018年1月19日，上海思立微作出董事会决议，同意联意香港将其持有的上海思立微13.5294%股权转让予青岛海丝、将其持有的上海思立微6.8235%股权转让予合肥晨流、将其持有的上海思立微2.9412%股权转让予青岛民芯、将其持有的上海思立微2.4000%股权转让予杭州藤创、将其持有的上海思立微1.7647%股权转让予北京集成、将其持有的上海思立微1.2500%股权转让予赵立新、将其持有的上海思立微1.2500%股权转让予梁晓斌。

2018年1月19日，联意香港分别与青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、赵立新、梁晓斌签署《股权转让协议》，就上述股权转让事宜进行约定。各方同意，联意香港将促使标的公司尽快办理商务备案及工商变更登记手续及其他所需手续，受让方应积极予以配合。

中国（上海）自由贸易试验区管理委员会于2018年1月30日对标的公司上述股权转让事宜予以变更备案。中国（上海）自由贸易试验区市场监督管理局于2018年2月26日向标的公司换发新的《营业执照》。截至本报告书出具日，上述股权转让事宜已完成相关工商变更登记手续，股权转让款项已经支付完毕。

根据青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创、北京集成（以下合称“投资者”）提供的合伙协议、工商档案等文件资料，以及标的公司、投资者出具的书面说明及确认，并经查询国家企业信用信息公示系统，除投资者受让联意香港所持标的公司部分股权而成为标的公司股东外，投资者及其合伙人与标的公司之间不存在关联关系。

标的公司于2018年2月27日出具《关于本次重组有关事项的承诺函》：“联意（香港）有限公司于2018年1月19日分别与青岛海丝民和股权投资基金企业（有限合伙）（以下简称‘青岛海丝’）、合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙）（以下简称‘合肥晨流’）、青岛民芯投资中心（有限合伙）（以下简称‘青岛民芯’）、杭州藤创投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称‘杭州藤创’）、北京

集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）（以下简称‘北京集成’，与青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创统称‘投资者’）签署《股权转让协议》，同意将所持标的公司部分股权转让予投资者（以下简称‘股权转让’）。截至本函出具日，标的公司就上述股权转让事宜已完成商务主管部门的备案以及工商变更登记手续。上述股权转让完成后，投资者成为标的公司股东，其中青岛海丝、合肥晨流持有标的公司即本承诺人 5% 以上股权。除上述关联关系外，本承诺人与投资者、投资者合伙人及实际出资人之间不存在关联关系。”投资者于 2018 年 2 月 27 日分别出具《关于本次重组有关事项的承诺函》，对上述事实及关联关系说明予以确认。

本次股权转让完成后，上海思立微股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	联意香港	456.33	货币	57.0412
2	青岛海丝	108.24	货币	13.5294
3	上海正芯泰	66.00	货币	8.2500
4	合肥晨流	54.59	货币	6.8235
5	上海思芯拓	27.20	货币	3.4000
6	青岛民芯	23.53	货币	2.9412
7	杭州藤创	19.20	货币	2.4000
8	北京集成	14.12	货币	1.7647
9	上海普若芯	10.80	货币	1.3500
10	赵立新	10.00	货币	1.2500
11	梁晓斌	10.00	货币	1.2500
合计		800.00	-	100.00

本次变更完成后，上海思立微之股权结构未发生变化。

根据标的公司提供的董事会会议决议、股权转让协议、工商登记资料，并查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），标的公司自成立后历次股权转让情况具体如下：

时间	转让方	受让方	转让后股东及其持股比例	转让后公司性质	审批/备案程序
2013.02	格科微上海	联意香港	联意香港100%	外商独资企业	张江区管委会批复（沪张江园区管项字（2013）20号）

时间	转让方	受让方	转让后股东及其持股比例	转让后公司性质	审批/备案程序
2017.12	联意香港	上海正芯泰、上海思芯拓、上海普若芯	联意香港87%；上海正芯泰8.25%；上海思芯拓3.4%；上海普若芯1.35%	中外合资企业	自贸区管委会备案（编号：ZJ201701143）
2018.02	联意香港	青岛海丝合肥晨流青岛民芯杭州藤创北京集成赵立新梁晓斌	联意香港57.0412%；青岛海丝13.5294%；上海正芯泰8.2500%；合肥晨流6.8235%；上海思芯拓3.4000%；青岛民芯2.9412%；杭州藤创2.4000%；北京集成1.7647%；上海普若芯1.35%；赵立新1.2500%；梁晓斌1.2500%	中外合资企业	自贸区管委会备案（编号：ZJ201800118）

（3）最近三年主营业发展情况

截至本报告书出具日，上海思立微主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案。

（4）主要资产、负债及对外担保情况

上海思立微主要资产、负债及对外担保情况于本报告书“第四章 标的资产情况”之“一、标的公司基本情况”之“（三）标的公司股权及其主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况”中合并披露。

（5）上海思立微对外投资情况

截至本报告书出具日，上海思立微主要对外投资情况如下表所示：

序号	公司名称	注册资本	证照编号	业务性质	成立时间	注册地	直接或间接持股比例（%）
1	思立微电子（香港）有限公司	10,000 港币	1635009	贸易	2011 年 7 月 18 日	Room D, 10/F., Tower A, Bilion Centre, 1 Wang Kwong Road, Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong	100
2	合肥集芯电子科技有限公司	2,500 万元	91340111MA2T65JE91	研发	2018 年 10 月 25 日	安徽省合肥市经济技术开发区翠微路 6 号海恒大厦 302 室	100

3	思立科技（香港）有限公司	10,000 美元	618863	贸易	2016 年 1 月 27 日	RM D 10/F TOWER A BILLION CTR 1 WANG KWONG RD KOWLOON BAY KL	100
---	--------------	-----------	--------	----	-----------------	---	-----

注：出于业务调整需要，思立科技（香港）有限公司已于 2017 年 3 月注销；合肥集芯电子科技有限公司目前尚未正式开展业务

2、香港思立微

（1）基本情况

公司名称：思立微电子（香港）有限公司

董事：CHENG TAIYI、联意香港

成立日期：2011 年 7 月 18 日

注册资本：10,000 股

企业性质：私人股份有限公司

注册地址：Room D, 10/F., Tower A, Billion Centre, 1 Wang Kwong Road, Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong

注册编号：1635009

经营范围：无限制

（2）历史沿革

1) 2011 年 7 月设立

香港思立微原名律群发展有限公司。2011 年 7 月 18 日，律群发展由骏业代理人有限公司出资设立，设立时注册资本为 1 港币。

律群发展设立时股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（港币）	出资方式	出资比例（%）
1	骏业代理人有限公司	1.00	货币	100.00
	合计	1.00	-	100.00

2) 2011 年 11 月第一次股权转让

2011 年 11 月 22 日，律群发展召开及举行成员大会，一致通过股权转让决议，同意骏业代理人有限公司将其持有的律群发展 1 股股份转让予高阳；一致通过将律群发展股本中，价值每股 1 港币的 9,999 股股份，按票面值以现金方式配

售予高阳。高阳于受让骏业代理人有限公司持有的 1 股股份，并接受 9,999 股股份配售后，共计持有律群发展 100% 股份。

至此，律群发展股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（港币）	出资方式	出资比例（%）
1	高阳	10,000.00	货币	100.00
合计		10,000.00	-	100.00

3) 2011 年 11 月变更名称

2011 年 11 月 22 日，律群发展召开及举行成员大会，一致通过将律群发展名称更改至思立微电子（香港）有限公司的决议。

4) 2012 年 6 月第二次股权转让

2012 年 6 月 28 日，香港思立微召开及举行成员大会，一致通过股权转让决议，同意高阳将其持有的香港思立微 100% 股权转让予联意香港。

至此，香港思立微股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（港币）	出资方式	出资比例（%）
1	联意香港	10,000.00	货币	100.00
合计		10,000.00	-	100.00

5) 2016 年 6 月第三次股权转让

2016 年 6 月 16 日，香港思立微召开及举行成员大会，通过股权转让决议，同意联意香港将其持有的香港思立微 100% 股权转让予上海思立微。

至此，香港思立微股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（港币）	出资方式	出资比例（%）
1	上海思立微	10,000.00	货币	100.00
合计		10,000.00	-	100.00

根据《中国（上海）自由贸易试验区境外投资项目备案管理办法》（沪府发[2013]72 号）、《中国（上海）自由贸易试验区境外投资开办企业备案管理办法》（沪府发[2013]74 号）等有关法律法规的规定，上海思立微就收购香港思立微 100% 股权事宜已经取得自贸区管委会核发的《项目备案通知书》（沪自贸管扩境外备[2016]146 号）和《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201600858 号）。

本次变更完成后，香港思立微的股权结构未发生过变更。

（3）最近三年主营业务发展情况

截至本报告书出具日，香港思立微主营业务为电容触控芯片、指纹识别芯片等集成电路芯片和产品及相关电子元器件的销售。

（4）主要资产、负债及对外担保情况

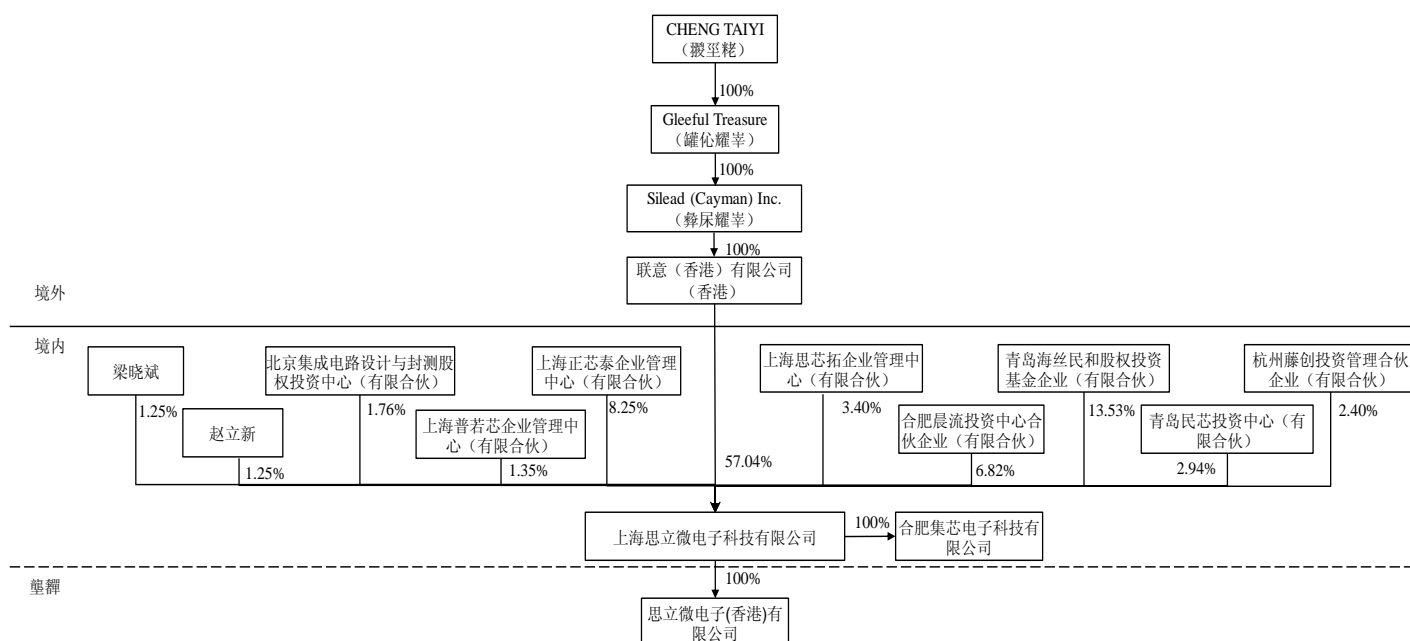
香港思立微主要资产、负债及对外担保情况于本报告书“第四章 标的资产情况”之“一、标的公司基本情况”之“（三）标的公司股权及其主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况”中合并披露。

（5）香港思立微对外投资情况

截至本报告书出具日，香港思立微不存在对外投资情况。

（二）标的公司产权结构及控制关系

1、产权关系图



注：上海正芯泰等交易对方的产权关系图请参见交易对方相应章节

2、控股股东及实际控制人

截至本报告书出具日，联意香港、上海正芯泰、上海思芯拓和上海普若芯合计持有上海思立微 70.04% 股权，并且共同受 CHENG TAIYI 实际控制，CHENG

TAIYI 通过控制上述股东合计控制上海思立微 70.04% 股权。因此，上海思立微的控股股东为联意香港，实际控制人为 CHENG TAIYI。

3、标的公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或其他相关投资协议

上海思立微公司章程中存在可能对本次交易产生影响的条款如下：“合营各方任何一方如向第三方转让其全部或部分股权，须经合营他方同意，并报商务主管部门备案。一方转让其全部或部分股权时，合营他方有优先购买权。”

经上海思立微董事会审议通过，同意上海思立微、上海思立微股东与兆易创新签署《购买资产协议》及其补充协议，对本次交易方案等相关事项进行约定及明确，因此上述条款不再对本次交易产生影响。

上海思立微不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。上海思立微及其子公司不存在让渡经营管理权、收益权等影响资产独立性的协议或其他安排。

4、标的公司原高管和核心人员的安排

截至本报告书出具日，根据本次交易双方签署的《购买资产协议》及补充协议，本次交易涉及上海思立微股东变动，不涉及上海思立微聘用人员劳动关系的调整变更。

（三）标的公司股权及其主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产的权属情况

截至 2018 年 9 月 30 日，上海思立微的固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值
机器设备	36.64	32.87	3.78
运输工具	24.11	24.11	-
电子设备	159.56	103.02	56.53
办公设备	42.03	36.47	5.56
合计	262.34	196.47	65.87

（1）房屋所有权

1) 已取得房屋所有权证的房屋

截至本报告书出具日，上海思立微及其子公司未拥有房屋所有权。

2) 房屋租赁情况

截至本报告书出具日，上海思立微及其子公司的房屋租赁情况如下表所示：

序号	承租人	出租人	座落地址	租赁期限	租赁面积 (平方米)	租赁用途	房屋权属证书/ 证明文件
1	上海思立微	上海张江集成电路产业区开发有限公司	上海市张江高科技园区盛夏路 560 号 10 楼 1002、1003、1004、1005、1006、1007、1008、1009、1010 室	2019.01.01-2020.12.31	2,064.12	研发	房地产权证(沪房地浦字(2005第 116888 号))
2	上海思立微	万玫	深圳市福田区深南路泰然工业区 210 栋厂房 06D 单元	2019.04.20-2020.04.19	489.19	厂房	房地产权证(深房地字第 3000050429 号)
3	上海思立微	朱永刚	西安市高新区缤纷南郡小区 13 栋 2 单元 2501 室	2018.11.25-2019.11.24	148.32	员工宿舍	房地产权证(西安市房权证高新区字第 1025102010-1-13-22501-1 号)
4	上海思立微	金林福	上海浦东新区张江樟盛苑 14 号楼 14 单元第 02 层 0201	2018.12.14-2019.12.10	17.15	员工宿舍	房屋租赁凭证(合同编号: SHZYCW8171 2141459)
5	上海思立微	庄胜琦	上海市浦东新区张江樟盛苑 16 号楼 16 单元第 04 层 0403	2019.3.5-2019.11.05	9.6	员工宿舍	房屋租赁凭证(合同编号: SHZYCW8190 3056256)
6	上海思立微	钱菊明	上海市浦东樟盛苑 2727-09 层 0901	2019.3.5-2020.3.4	15.4	员工宿舍	房屋租赁凭证(合同编号: SHZYCW8190 3056103)
7	上海思立微	丁月华	上海市浦东新区张江樟盛苑 25 号楼 25 单元第 02 层 0202	2019.3.4-2019.12.21	15.4	员工宿舍	房屋租赁凭证(合同编号: SHZYCW8190 3045264)

根据标的公司与上海张江集成电路产业区开发有限公司签订的租赁合同，上海张江集成电路产业区开发有限公司将其位于上海市张江高科技园区盛夏路 560

号 10 楼 1002、1003、1004、1005、1006、1007、1008、1009、1010 室的房屋出租给标的公司使用，租赁期至 2018 年 12 月 31 日止。截至本报告书出具日，标的公司已经续签租赁合同。

根据标的公司、上海张江集成电路产业区开发有限公司的确认，并经核查上述物业的权属证明，自签订租赁合同以来，该等物业权属清晰，各方均按照合同的约定履行各自义务，不存在违约纠纷或其他潜在风险。

根据标的公司的确认，标的公司拟于上述物业租赁期限到期后续租。根据上海张江集成电路产业区开发有限公司的确认，上述物业租赁合同约定的租赁期限届满后，上海思立微在同等条件下享有优先承租权，租金参考市场价格确定。因此，未来出租方提出异议或产生其他纠纷，以及租金大幅上涨的风险较低。

根据标的公司的确认，标的公司将严格管理和规范标的公司及下属子公司的房屋租赁合同签订、续签或解约流程，以有效减少房屋租赁合同存在的潜在违约风险或因出租方违约所造成的经济损失，保证标的公司对租赁物业的稳定使用权。

综上，标的公司与两处主要的租赁物业的出租方上海张江集成电路产业区开发有限公司已经建立了长期且良好的合作关系，在租赁期限届满后，不存在影响标的公司续租该物业的实质性法律障碍，未来出租方提出异议或产生其他纠纷、以及租金大幅上涨的风险也较低。此外，标的公司将在制度层面保证其对租赁物业的稳定使用权。因此，上述事项不会对标的公司日常经营造成重大影响。

（2）无形资产

1) 土地使用权

截至本报告书出具日，上海思立微及其子公司未拥有土地使用权。

2) 知识产权

①商标

截至本报告书出具日，上海思立微及其子公司已注册的商标情况如下表所示：

序号	注册人	商标文字或图形	注册号	类号	注册有效期限
----	-----	---------	-----	----	--------

1	上海思立微		12942213	9	2015.12.14-2025.12.13
2	上海思立微		12941967	9	2014.12.28-2024.12.27
3	上海思立微		12941823A	9	2015.05.07-2025.05.06
4	上海思立微		12941823	9	2015.11.07-2025.11.06

②软件著作权

截至本报告书出具日，上海思立微及其子公司并未拥有任何软件著作权。

③域名

截至本报告书出具日，上海思立微及其子公司取得的域名如下表所示：

序号	所有人	域名	注册/生效日期	到期日期
1	上海思立微	silead.cn	2016.04.20	2021.04.20
2	上海思立微	silead.com.cn	2016.04.20	2021.04.20
3	上海思立微	sileadinc.cn	2016.04.20	2021.04.20
4	上海思立微	sileadinc.com.cn	2016.04.20	2021.04.20
5	上海思立微	sileadinc.com	2011.03.25	2021.03.25

④专利

截至本报告书出具日，上海思立微及其子公司已注册的专利情况如下表所示：

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号/申请号	授权公告日	授予国家
1	上海思立微	发明	一种指纹识别传感器及指纹检测方法	ZL201410538431.3	2017.11.24	中国
2	上海思立微	发明	一种指纹识别传感器	ZL201410424675.9	2017.11.24	中国
3	上海思立微	发明	具有模压保护层的指纹识别器件及指纹识别组件	ZL201410353937.7	2017.11.24	中国

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号/申请号	授权公告日	授予国家
4	上海思立微	发明	电容触摸屏传感器及其电容触摸屏	ZL201310037701.8	2017.11.03	中国
5	上海思立微	发明	电容式触摸屏及单层布线电极阵列	ZL201210253965.2	2017.07.28	中国
6	上海思立微	发明	电容式触摸屏及单层电极阵列	ZL201210202213.3	2016.08.10	中国
7	上海思立微	发明	主动式触控笔	ZL201310122636.9	2016.09.21	中国
8	上海思立微	发明	一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置	ZL201410263925.5	2017.02.22	中国
9	上海思立微	发明	一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置	ZL201410263938.2	2017.02.15	中国
10	上海思立微	发明	一种基于大 CTP、小 CTP 的电容检测电路和电容检测装置	ZL201410437122.7	2017.03.08	中国
11	上海思立微	发明	一种指纹传感器阵列	ZL 201410231153.7	2018.03.30	中国
12	上海思立微	发明	一种终端的触控方法及终端	ZL201310643576.5	2018.05.01	中国
13	上海思立微	发明	一种指纹信息检测电路	ZL201410058276.5	2018.06.05	中国
14	上海思立微	发明	Fingerprint Information Detection Circuit	US9,542,587B2	2017.01.10	美国
15	上海思立微	发明	Capacitive Touch Screen And Single Layer Wiring Electrode Array	US9,678,610B2	2017.06.13	美国
16	上海思立微	发明	Fingerprint Information Detection Circuit	US9,922,230B2	2018.3.20	美国

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号/申请号	授权公告日	授予国家
17	上海思立微	发明	Remote Communication and Remote Programming by Application Programming Interface	US9,977,701B2	2018.5.22	美国
18	上海思立微	发明	Fingerprint Sensor Array Having Duplex Sensor Cells	US10,121,045B2	2018.11.6	美国
19	上海思立微	发明	一种电子笔、触控屏、充电电子笔系统及其充电方法	ZL201310642438.5	2018.08.28	中国
20	上海思立微	发明	电容触控屏和电容触控屏上的触摸位置检测方法	ZL201310342609.2	2018.08.28	中国
21	上海思立微	发明	指纹识别传感器的感应单元扫描方法及其指纹识别方法	ZL201410659441.2	2018.09.11	中国
22	上海思立微	发明	电流模式指纹识别传感器	ZL 201410505510.4	2019.02.15	中国
23	上海思立微	发明	一种指纹识别传感器及其感应区域	ZL 201410505507.2	2019.02.15	中国
24	上海思立微	发明	图像传感器的信号处理方法及图像传感器	ZL 201010197504.9	2013.09.04	中国
25	上海思立微	实用新型	电容式触摸屏及单层布线电极阵列	ZL201220356062.2	2013.03.06	中国
26	上海思立微	实用新型	光学指纹识别模组及电子设备	ZL201820764136.3	2018.11.23	中国
27	上海思立微	实用新型	一种充电电子笔、充电电子笔系统及触控屏	ZL201320792048.1	2014.07.02	中国

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号/申请号	授权公告日	授予国家
28	上海思立微	实用新型	一种基于电荷注入方式的指纹信息检测电路	ZL201420074718.0	2014.09.03	中国
29	上海思立微	实用新型	一种充电触控笔	ZL201420162032.7	2014.09.03	中国
30	上海思立微	实用新型	一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置	ZL201420316044.0	2014.10.22	中国
31	上海思立微	实用新型	一种双模笔	ZL201420279911.8	2014.10.29	中国
32	上海思立微	实用新型	一种指纹传感器阵列	ZL201420279905.2	2014.10.29	中国
33	上海思立微	实用新型	一种指纹检测装置	ZL201420279913.7	2014.10.29	中国
34	上海思立微	实用新型	一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置	ZL201420316394.7	2014.11.19	中国
35	上海思立微	实用新型	一种笔尖改进的电磁笔	ZL201420469038.9	2014.12.31	中国
36	上海思立微	实用新型	指纹识别器件及指纹识别组件	ZL201420409932.7	2014.12.31	中国
37	上海思立微	实用新型	一种壳体改进的电磁笔	ZL201420469037.4	2014.12.31	中国
38	上海思立微	实用新型	指纹识别元件及指纹识别模组	ZL201420410159.6	2015.03.11	中国
39	上海思立微	实用新型	一种指纹检测组件及指纹识别模组	ZL201420605752.6	2015.03.11	中国
40	上海思立微	实用新型	一种电磁笔	ZL201420587511.3	2015.03.11	中国
41	上海思立微	实用新型	一种具有固定磁芯的电磁笔	ZL201420587833.8	2015.04.15	中国
42	上海思立微	实用新型	一种双磁芯的电磁笔	ZL201420587409.3	2015.04.15	中国

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号/申请号	授权公告日	授予国家
43	上海思立微	实用新型	生物识别模组	ZL201520270636.8	2015.08.19	中国
44	上海思立微	实用新型	终端设备	ZL201520236889.3	2015.08.19	中国
45	上海思立微	实用新型	一种电子笔	ZL201520258749.6	2015.08.19	中国
46	上海思立微	实用新型	芯片包装盒	ZL201520107661.4	2015.08.19	中国
47	上海思立微	实用新型	生物识别模组	ZL201520158156.2	2015.08.19	中国
48	上海思立微	实用新型	生物识别模组	ZL201520272427.7	2015.08.19	中国
49	上海思立微	实用新型	生物识别模组	ZL201520158115.3	2015.08.19	中国
50	上海思立微	实用新型	一种多用电子笔	ZL201520258750.9	2015.12.09	中国
51	上海思立微	实用新型	指纹传感电路	ZL201520753207.6	2016.04.06	中国
52	上海思立微	实用新型	一种用于指纹传感器的信号处理电路	ZL201720337512.6	2018.01.09	中国
53	上海思立微	实用新型	电子设备及指纹识别装置	ZL 201820417457.6	2019.03.05	中国
54	上海思立微	实用新型	指纹识别装置及便携式电子设备	ZL 201820513898.6	2019.03.05	中国
55	上海思立微	实用新型	图像传感器的图像数据处理装置	ZL 201020579866.X	2011.10.05	中国
56	上海思立微	实用新型	光学指纹采集装置及便携式电子装置	ZL 201320838454.7	2014.05.28	中国
57	上海思立微	外观设计	电子设备的指纹识别部件	ZL201430404723.9	2015.04.15	中国
58	上海思立微	外观设计	电子设备的指纹识别部件	ZL201430404722.4	2015.04.15	中国
59	上海思立微	外观设计	集成电路封装件	ZL201430498931.X	2015.07.08	中国
60	上海思立微	外观设计	集成电路封装件	ZL201430498780.8	2015.07.08	中国
61	上海思立微	外观设计	集成电路封装件	ZL201430499225.7	2015.07.08	中国

⑤集成电路布图设计

序号	权利人	登记号	布图设计名称	登记申请日	首次投入商业利用日	创作完成日	专有权保护期
1	上海思立微	BS.175526222	指纹识别芯片	2017.04.20	--	2016.04.05	自布图设计登记申请之日起10年
2	上海思立微	BS.175526230	指纹识别芯片	2017.04.20	--	2016.04.05	自布图设计登记申请之日起10年
3	上海思立微	BS.165519169	指纹识别芯片	2016.11.17	--	2014.03.01	自布图设计登记申请之日起10年
4	上海思立微	BS.175523827	GSL6163 指纹识别芯片	2017.03.08	--	2015.01.30	自布图设计登记申请之日起10年
5	上海思立微	BS.12501034.6	GSL1680	2012.06.13	2012.02.01	2011.11.21	自首次投入商业利用日起10年
6	上海思立微	BS.145501876	指纹识别芯片 GSL6162	2014.09.29	--	2013.10.01	自布图设计登记申请之日起10年
7	上海思立微	BS.145501795	自电容触摸屏控制芯片	2014.09.24	--	2014.06.30	自布图设计登记申请之日起10年
8	上海思立微	BS.18557162X	光学指纹识别芯片	2018.11.22	--	2018.5.20	自布图设计登记申请之日起10年

2、权利限制及其他情形

（1）标的公司股权

截至本报告书出具日，上海思立微不存在质押等权利限制，不存在司法冻结、查封，以及权属争议或潜在纠纷的情形。

（2）标的公司主要资产

截至本报告书出具日，上海思立微拥有的专利：生物识别模组（专利号：ZL201520270636.8）已抵押予上海浦东科技融资担保有限公司，作为上海浦东科技融资担保有限公司为上海思立微向宁波银行股份有限公司上海分行借款事宜提供保证担保的反担保物。

截至本报告书出具日，上述债务已到期，上海思立微与上海浦东科技融资担保有限公司签署《同意撤销协议》，双方就上述质押事项于2019年3月19日提出专利权质押登记注销申请，目前已收到专利权质押登记注销通知书，质权自

2019年3月19日起丧失。

除上述情况外，截至本报告书出具日，上海思立微股权及相关资产权属清晰，不存在被冻结、查封或设定质押等限制或禁止转让的情形；不存在涉及上海思立微股权及相关资产权属转移的未决诉讼、未决仲裁及司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

3、对外担保情况

截至本报告书出具日，上海思立微不存在对外担保的情况。

4、主要负债

截至2018年9月30日，上海思立微的总负债为25,214.21万元，主要为应付账款、应付票据、其他应付款和应交税费等流动负债。上海思立微的主要负债情况如下：

单位：万元

项 目	2018年9月30日
流动负债：	
短期借款	740.77
应付票据	3,000.00
应付账款	15,327.96
预收款项	308.72
应付职工薪酬	738.42
应交税费	1,844.41
应付利息	-
其他应付款	3,133.93
流动负债合计	25,094.21
非流动负债：	
递延收益	120.00
非流动负债合计	120.00
负债合计	25,214.21

注：上表数据已经审计。

5、特许经营权的情况

截至本报告书出具日，上海思立微不存在拥有特许经营权的情况，上海思立

微的主营业务亦不需要专门的生产经营资质。

6、授权许可的情况

截至本报告书出具日，上海思立微不存在授权许可情况。

（四）未决诉讼、非经营性资金占用、为关联方提供担保等情况

1、未决诉讼、仲裁及行政处罚情况

报告期内，上海思立微及其子公司不存在因违反工商、税务、社保等方面的法律法规而受到重大行政处罚的情形。

截至本报告书出具日，上海思立微诉讼案件的具体情况如下：

（1）3258号、3259号和3260号诉讼案件情况

1) 诉讼案件的基本情况

根据标的公司提供的《应诉通知书》、《举证通知书》、《民事起诉状》等文件资料及《北京兆易创新科技股份有限公司重大资产重组标的涉及诉讼事项的公告》，2018年9月，深圳市汇顶科技股份有限公司（以下简称汇顶公司）以被告制造、销售的电容指纹芯片GSL6277（以下简称被控侵权产品）侵害其实用新型和发明专利权为由，向深圳市中级人民法院（以下简称深圳中院）起诉上海思立微（被告一）与深圳市鼎芯无限科技有限公司（被告二）（以下简称侵权纠纷或诉讼案件），该等诉讼案件已经深圳中院立案，具体情况如下：

序号	案号	事实与理由	诉讼请求
案件一	(2018)粤03民初3258号	未经原告许可，被告二销售、被告一制造的GSL6277落入原告名为“基于指纹识别的终端及其待机状态下的登录方法、系统”的发明专利权（专利号为ZL201410204545.4）的保护范围。	1.判令二被告立即停止侵犯原告第ZL201410204545.4号发明专利权的行为，包括但不限于制造、使用、销售被控侵权产品的行为； 2.判令二被告立即销毁侵权产品； 3.判令二被告赔偿损失人民币7,000万元，以及原告为制止侵权行为而花费的合理费用50万元； 4.判令二被告承担本案的诉讼费。
案件二	(2018)粤03民初3259号	未经原告许可，被告二销售、被告一制造的GSL6277落入原告名为“电容指纹感应电路和感应器”的发明专利权（专利号为ZL201410105847.6）的保护范围。	1.判令二被告立即停止侵犯原告第ZL201410105847.6号发明专利权的行为，包括但不限于制造、销售被控侵权产品的行为；

序号	案号	事实与理由	诉讼请求
		利 权（专利号为 ZL201410105847.6）的保护范围。	2.判令二被告立即销毁侵权产品； 3.判令二被告赔偿损失人民币 7,000 万元，以及原告为制止侵权行为而花费的合理费用 50 万元； 4.判令二被告承担本案的诉讼费。
案件三	(2018) 粤 03 民初 3260 号	未经原告许可，被告二销售、被告一制造的 GSL6277 落入原告名为“硅通孔芯片的二次封装体”的实用新型专利权（专利号为 ZL201720925097.6）的保护范围。	1.判令二被告立即停止侵犯原告第 ZL201720925097.6 号实用新型专利权的行为，包括但不限于制造、销售侵权产品的行为； 2.判令二被告立即销毁侵权产品； 3.判令二被告赔偿损失人民币 7,000 万元，以及原告为制止侵权行为而花费的合理费用 50 万元； 4.判令二被告承担本案的诉讼费。

2018年10月9日，上海思立微向深圳中院递交《管辖权异议书》，请求裁定将诉讼案件移送至上海知识产权法院审理。截至本报告书出具日，三个案件均处于管辖权异议裁定上诉阶段，广东省高级人民法院尚未作出终局生效的裁定。

2018年10月29日，上海思立微向国家知识产权局专利复审委员会（以下简称专利复审委）递交专利无效宣告请求，针对专利号ZL201410204545.4的发明专利、专利号ZL201410105847.6的发明专利、专利号ZL201720925097.6的实用新型专利（以下分别或统称涉案专利）提出无效请求。截至本报告书出具日，上海思立微已收到专利复审委关于三项涉案专利的无效宣告请求受理通知书。

2) 诉讼案件的核查情况

就标的公司的侵权纠纷事项，根据《民事起诉状》、《应诉通知书》、《举证通知书》及《北京兆易创新科技股份有限公司重大资产重组标的涉及诉讼事项的公告》等文件资料，并结合标的公司相关负责人访谈情况，以及标的公司代理律师金杜出具的《法律意见书》（以下简称《诉讼专项法律意见书》），相关诉讼案件的具体情况如下：

①关于诉讼案件被法院认定侵权成立的可能性

A.案件一：（2018）粤03民初3258号，以下简称3258号案

根据上海思立微提供的立案证据以及《诉讼专项法律意见书》，3258号案的涉案专利为“基于指纹识别的终端及其待机状态下的登录方法、系统”（专利号

为ZL201410204545.4，以下简称454号专利），该专利有9个权利要求，其中独立权利要求1及其从属权利要求2-4要求保护一种待机状态下基于指纹识别的终端登录方法，独立权利要求5及其从属权利要求6-8要求保护一种待机状态下基于指纹识别的终端登录系统，独立权利要求9要求保护一种基于指纹识别的终端，即454号专利主要涉及一种待机状态下基于指纹识别的终端登录方法和终端登录系统。

根据《诉讼专项法律意见书》，“454号专利权利要求1-9相对于现有技术缺少创造性，在专利无效宣告请求程序中被宣告无效的可能性很大。”“一旦454号涉案专利被专利复审委员会以全部权利要求不具备创造性为由宣告无效，受理3258号案的法院可裁定驳回原告的诉讼请求。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，454号专利本身被宣告无效的可能性很大，且被控侵权产品未落入454号专利的保护范围，因此3258号专利侵权案中上海思立微被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

B.案件二：（2018）粤03民初3259号，以下简称3259号案

根据上海思立微提供的立案证据以及《诉讼专项法律意见书》，3259号案的涉案专利为“电容指纹感应电路和感应器”（专利号为ZL201410105847.6，以下简称476号专利），该专利具有8个权利要求，其中独立权利要求1及其从属权利要求2-6要求保护一种电容指纹感应电路，独立权利要求7及其从属权利要求8要求保护一种电容指纹感应器，即476号专利主要涉及一种电容指纹感应电路和电容指纹感应器。

根据《诉讼专项法律意见书》，“被控侵权产品不包含独立权利要求1记载的全部技术特征相同或者等同的技术特征，不落入权利要求1的保护范围。”“从属权利要求2-6包含权利要求1的全部限定，其保护范围小于权利要求1，因此被控侵权产品也不落入从属权利要求2-6的保护范围。”“独立权利要求7中限定‘所述电容指纹感应电路为权利要求1至5中任一项所述的电容指纹感应电路’，由于被控侵权产品并不落入权利要求1-5的保护范围，因此也不落入独立权利要求7及其从属权利要求8的保护范围。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，被控侵权产品未落入476号专利的

保护范围,3259号专利侵权案中上海思立微被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

C.案件三：（2018）粤03民初3260号，以下简称3260号案

根据上海思立微提供的立案证据以及《诉讼专项法律意见书》，3260号案的涉案专利为“硅通孔芯片的二次封装体”（专利号为ZL201720925097.6，以下简称976号专利），该专利具有8个权利要求，其中独立权利要求1及其从属权利要求2-8要求保护一种硅通孔芯片的二次封装体，即976号专利主要涉及一种硅通孔芯片的二次封装体。

根据《诉讼专项法律意见书》，976号专利的部分权利要求相对于现有技术缺少新颖性或创造性，在专利无效宣告请求程序中被宣告无效的可能性很大，且被控侵权产品未落入976号专利的其他权利要求的保护范围。

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，由于976号专利部分权利要求被宣告无效的可能性很大，同时，976号专利的其他权利要求即使被维持有效，被控侵权产品也不落入其保护范围，因此3260号案中上海思立微被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

综上所述，根据《诉讼专项法律意见书》，“结合目前我所了解的事实和证据，我所认为，上海思立微在三案中败诉的可能性很低”。

②关于损害赔偿主张被支持的可能性

根据《诉讼专项法律意见书》，“专利法规定了四种适用的损害赔偿计算方式：专利权人的实际损失、侵权人的侵权获利、专利许可费的合理倍数、一万元以上一百万元以下的法定赔偿。如上所述，汇顶公司在三案起诉状中未对所主张的损害赔偿数额如何计算做出任何说明，其提交的证据虽然有可能反映上海思立微的总体营收数据并进而被用于损害赔偿的计算，但并不能据此准确计算被控侵权产品的销售数据和获利情况。经上海思立微核实，被控侵权产品的销售额占上海思立微营收比例较低，且产品实际利润较低，因此按侵权人的侵权获利计算出的损害赔偿数额远低于汇顶公司所主张的损害赔偿数额。此外，上海思立微还可主张涉案专利相对于现有技术的改进并不涉及被控侵权产品的核心功能（指纹采集）的实现，因此涉案专利对于被控侵权产品的技术贡献率不高，在计算损害赔偿

偿数额时应予以考虑。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，“即便在一件或多件案件中上海思立微被法院认定侵权成立，就目前汇顶公司提供的证据而言，法院判决上海思立微承担的损害赔偿数额也会远低于汇顶公司所主张的数额，法院很有可能采用法定赔偿方式在1-100万人民币范围内酌定损害赔偿数额，即三案累计损害赔偿数额不超过300万人民币。”

3) 诉讼案件对标的公司的影响

①被控侵权产品对标的公司的影响

根据与上海思立微有关负责人员的访谈情况、以及上海思立微提供的书面说明，标的公司主要产品有屏下光学指纹芯片、电容指纹芯片和电容触控芯片。其中，屏下光学指纹芯片于2018年下半年研发成功并实现量产，成为上海思立微营业收入的主要增长来源，原电容指纹芯片的销售收入占比出现下降。

根据与上海思立微有关负责人员的访谈情况、以及上海思立微提供的合同订单、出库单据及书面说明，被控侵权产品属于上海思立微电容指纹芯片产品的一种，是上海思立微为某一特定客户定制且单独供应于一个终端机型，合同订单及出货量有限。

根据上海思立微2018年10月15日出具的《关于本次重组标的涉诉事项的承诺函》，除已签署及正在履行的合同订单外，上海思立微没有关于被控侵权产品的新的合同订单，且承诺在诉讼案件结案前不再承接或签署关于涉案产品的任何合同订单。截至本报告书出具日，上海思立微全部被控侵权产品（包括未出货部分）的预计销售收入和预计毛利润占上海思立微2018年度销售收入和毛利润的比例均较低。

基于上述，结合上海思立微的书面说明及确认，被控侵权产品不属于上海思立微的核心产品，其销售收入/毛利润占上海思立微相应指标的比例均较低，且上海思立微已承诺在诉讼案件结案前不再承接或签署关于涉案产品的任何合同订单。因此，被控侵权产品对上海思立微的业务经营和盈利能力影响较小。

②涉案专利对标的公司的影响

根据《诉讼专项法律意见书》，“被控侵权产品的核心功能是指纹采集，其实现方式是电荷转移电路，而涉案专利分别涉及产品封装形式、终端应用实现的唤醒模式、以及信号处理提高信噪比的方法，因此涉案专利不涉及被控产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式，在后继产品的研发中有较大可能性做出规避涉案专利的设计。因此不论三案结果如何，其对上海思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。”

基于上述，涉案专利不涉及被控侵权产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式，诉讼案件对上海思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。

③诉讼案件败诉对标的公司的影响

如前所述，即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，上海思立微实际控制人出具《关于本次重组标的涉诉事项的承诺函》，“若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，本承诺人同意承担赔偿责任标的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。”

基于上述，诉讼案件预计不会对上海思立微的业务经营造成重大不利影响。

4) 标的公司的应对措施

①标的公司已提交管辖权异议申请与专利无效宣告请求

根据《诉讼专项法律意见书》并结合访谈情况，上海思立微已委托诉讼代理律师制定侵权诉讼和专利无效宣告策略，向深圳中院递交了诉讼案件管辖权异议申请，并向专利复审委递交了针对涉案专利的无效宣告请求。

②标的公司在诉讼案件结案前不再承接或签署关于被控侵权产品的合同订单

根据上海思立微出具的《关于本次重组标的涉诉事项的承诺函》，“截至本函出具日，除本公司已签署及正在履行的合同订单外，本公司没有关于涉案产品的新的合同订单。本公司进一步承诺，在侵权诉讼结案前（包括法院判决/裁定、当事方和解等），本公司也不会再承接或签署关于涉案产品的任何合同订单。”

③标的公司实际控制人承诺就标的公司潜在损失承担全部赔偿责任

根据上海思立微实际控制人CHENG TAIYI出具的《关于本次重组标的涉诉事项的承诺函》，“若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，本承诺人同意承担赔偿责任的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。”

综上所述，根据《诉讼专项法律意见书》、上海思立微提供的书面说明及确认，上海思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，被控侵权产品并非上海思立微核心产品，涉及的销售收入/毛利润占上海思立微相应指标的比例均较低；涉案专利并不涉及被控侵权产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式，诉讼案件对上海思立微的业务经营和盈利能力影响均较小。截至本报告书出具日，上海思立微已向深圳中院递管辖权异议申请，并向专利复审委递交专利无效宣告请求；上海思立微及其实际控制人已出具专项承诺以减轻或消除诉讼案件对标的公司的潜在不利影响。鉴于此，在上述书面说明及确认属实、上海思立微及其实际控制人均切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对上海思立微的业务经营造成重大不利影响。

（2）4049号诉讼案件情况

1) 诉讼案件的基本情况

根据标的公司提供的《应诉通知书》、《举证通知书》和《民事起诉状》等文件资料及《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》，2018年11月，汇顶公司以被告制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片（以下简称被控侵权产品）侵害其实用新型专利为由，向深圳中院起诉上海思立微（被告一）、信利光电股份有限公司（被告二）与深圳市苏宁易购销售有限公司（被告三）（以下简称侵权纠纷或诉讼案件），该诉讼案件已经深圳中院立案，案号为（2018）粤03民初4049号。

根据《民事起诉状》，原告认为三被告未经其许可，制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片落入原告名为“屏下生物特征识别装置和电子设备”（专利号为ZL201821077979.2，以下简称涉案专利）实用新型专利权的保护范围，请求深圳中院：1、判令三被告立即停止侵犯汇顶公司第ZL201821077979.2号实用新型专利权的行为，包括但不限于

制造、销售、许诺销售被控侵权产品；2、判令三被告立即销毁被控侵权产品；3、判令被告一、二连带赔偿汇顶公司经济损失人民币5,000万元，以及汇顶公司为制止侵权行为的合理开支人民币50万元（截止一审判决作出之日止）；4、本案诉讼费由三被告承担。截至本报告书出具日，上述诉讼案件尚未开庭审理。

2018年11月19日，兆易创新披露《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》（公告编号：2018-110），对汇顶公司起诉标的公司的有关事项进行披露，并提示相关风险。

2) 诉讼案件的核查情况

就标的公司的侵权纠纷事项，根据《民事起诉状》、《应诉通知书》、《举证通知书》、《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》以及《诉讼专项法律意见书二》等文件资料，并结合标的公司相关负责人的访谈笔录，对诉讼案件的相关情况核查及说明如下：

①关于诉讼案件被法院认定侵权成立的可能性

根据上海思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书二》，诉讼案件的涉案专利为“屏下生物特征识别装置和电子设备”（专利号为ZL201821077979.2），该专利有38个权利要求，其中独立权利要求1及其从属权利要求2-35要求保护一种屏下生物特征识别装置，独立权利要求36及其从属权利要求37-38要求保护一种电子设备，其包括权利要求1-35的屏下生物特征识别装置，即涉案专利主要涉及一种屏下生物特征识别装置和电子设备。

根据《诉讼专项法律意见书二》，“涉案专利包括独立权利要求1在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效。”⁶

根据《诉讼专项法律意见书二》，“根据贵司提供的信息，贵司向信利光电提供的屏下指纹识别相关产品包括镜头以及指纹识别芯片，但并不具有涉案专利中的以下特征……因此，贵司制造和销售的相关产品没有落入专利权的保护范围，不会构成直接侵权。”“……我所认为即便涉案专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成侵权的可能性也很低。”

⁶ 《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第二条：权利人在专利侵权诉讼中主张的权利要求被专利复审委员会宣告无效的，审理侵犯专利权纠纷案件的人民法院可以裁定驳回权利人基于该无效权利要求的起诉。

根据《诉讼专项法律意见书二》，“即便贵司制造、销售相关产品的行为有构成间接侵权的可能，但根据贵司提供给我所的证据文件资料，我所认为这些证据已充分证明贵司在涉案专利申请日前已经合法掌握了相关技术并制造了相关产品。因此，若贵司在原有范围内继续制造、销售相关产品，则不视为侵犯专利权。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书二》，“一方面涉案专利包括独立权利要求 1 在内的大部分权利要求被宣告无效的可能性很大，另一方面即便涉案专利的部分权利要求被维持有效，贵司的相关产品也难以成立侵权，且有充分证据支持先用权抗辩，因此本案中贵司败诉，即被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。”

②关于损害赔偿主张被支持的可能性及赔偿数额

根据《诉讼专项法律意见书二》，“专利法规定了四种适用的损害赔偿计算方式：专利权人的实际损失、侵权人的侵权获利、专利许可费的合理倍数、一万元以上一百万元以下的法定赔偿。如上所述，汇顶公司在本案起诉状中未对所主张的损害赔偿数额如何计算做出任何说明，也难以根据其目前提交的证据准确计算被控侵权产品的销售数据和获利情况。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书二》，“即便贵司被法院认定侵权成立，就目前汇顶公司提供的证据而言，法院判决贵司承担的损害赔偿数额也会远低于汇顶公司所主张的数额，法院有可能采用法定赔偿方式，在 1-100 万人民币范围内酌定损害赔偿数额，即该案损害赔偿数额不超过 100 万人民币。”

3) 诉讼案件对标的公司的影响

①被控侵权产品和涉案专利对标的公司的影响

根据《报告书（修订稿）》、与上海思立微有关负责人员的访谈情况、以及上海思立微提供的书面说明，上海思立微的主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，其主要产品为指纹识别芯片及触控芯片，其核心技术为应用于人机交互领域的集成电路设计和相关算法、软件。

根据《诉讼专项法律意见书二》，“涉案专利虽然名为屏下生物特征识别装置和电子设备，但其发明点主要在于模组结构，而非屏下指纹识别芯片”。根据与上海思立微有关负责人员的访谈情况，上海思立微的主要产品和核心技术为指纹

芯片和算法，与涉案专利中的模组结构无关；此外，涉案专利中的模组结构也并非屏下指纹识别模组的唯一实现方式。

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书二》，“涉案专利发明点主要在于模组结构，而非作为贵司核心技术的人机交互领域的集成电路设计和相关算法、软件，并且上述模组结构也并非屏下指纹识别模组的唯一实现方式。因此，不管诉讼结果如何，本案对贵司的战略发展和持续盈利能力影响较小。”

②诉讼案件败诉对标的公司的影响

如前所述，即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，上海思立微实际控制人 CHENG TAIYI 于 2018 年 11 月 19 日出具《关于本次重组标的涉诉事项的补充承诺函》，“若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，本承诺人同意承担赔偿责任标的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。”

基于上述，诉讼案件预计不会对上海思立微的业务经营造成重大不利影响。

4) 标的公司的应对策略

根据标的公司代理律师出具的《诉讼专项法律意见书二》并结合访谈情况，上海思立微已委托诉讼代理律师研究相关法律、法规、判例，制定侵权诉讼和专利无效宣告策略，并于近期向国家知识产权局专利复审委员会递交针对涉案专利的专利无效宣告请求。

综上所述，根据《诉讼专项法律意见书二》、上海思立微提供的书面说明及确认，上海思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，涉案专利的主要发明点在于模组结构，不涉及上海思立微核心技术，诉讼案件对上海思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。截至本报告书出具日，上海思立微已委托诉讼代理律师积极应诉，并于近期向国家知识产权局专利复审委员会递交针对涉案专利的专利无效宣告请求；且上海思立微实际控制人已出具专项承诺，若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，同意承担赔偿责任标的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。基于上述，

在上述书面说明及确认属实、上海思立微实际控制人切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对本次重组构成重大不利影响。

（3）4208 号和 4209 号诉讼案件情况

1) 标的公司涉及的相关诉讼事项

根据《应诉通知书》、《举证通知书》和《民事起诉状》等文件资料及《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》，2018 年 12 月，标的公司收到深圳市中级人民法院（以下简称“深圳中院”）的《应诉通知书》，深圳市汇顶科技股份有限公司（以下简称“汇顶公司”）以被告制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片（以下简称被控侵权产品）侵害其实用新型专利为由，向深圳中院起诉上海思立微（被告一）、信利光电股份有限公司（被告二）与深圳市苏宁易购销售有限公司（被告三）（以下简称侵权纠纷或诉讼案件），诉讼案件已经深圳中院立案。该等诉讼案件情况具体如下：

序号	案号	事实与理由	诉讼请求
案件一	(2018)粤03民初4208号	未经原告许可，三被告制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片落入原告名为“屏下生物特征识别装置、生物特征识别组件和终端设备”的实用新型专利权（专利号为 ZL201820937410.2）的保护范围。	1、判令三被告立即停止侵犯原告第 ZL201820937410.2 号实用新型专利权的行为，包括但不限于停止制造、销售、许诺销售被控侵权产品； 2、判令三被告立即销毁被控侵权产品； 3、判令被告一、被告二连带赔偿原告经济损失人民币 5,000 万元，以及原告为制止侵权行为的合理开支人民币 50 万元（截止一审判决作出之日止）； 4、本案诉讼费由三被告承担。
案件二	(2018)粤03民初4209号	未经原告许可，三被告制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片落入原告名为“屏下生物特征识别装置和电子设备”的实用新型专利权（专利号为 ZL201821220420.0）的保护范围。	1、判令三被告立即停止侵犯原告第 ZL201821220420.0 号实用新型专利权的行为，包括但不限于停止制造、销售、许诺销售被控侵权产品； 2、判令三被告立即销毁被控侵权产品； 3、判令被告一、被告二连带赔偿原告经济损失人民币 5,000 万元，以及原告为制止侵权行为的合理开支人民币 50 万元（截止一审判决作出之日止）； 4、本案诉讼费由三被告承担。

截至本报告书出具日，上述诉讼案件尚未开庭审理。

2018年12月5日，兆易创新披露《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》（公告编号：2018-123），对汇顶公司起诉标的公司的有关事项进行披露，并提示相关风险。

2) 标的公司的应对措施

根据《诉讼专项法律意见书三》并结合访谈情况，上海思立微已委托诉讼代理律师研究相关法律、法规、判例，制定侵权诉讼和专利无效宣告策略，并于近期向国家知识产权局专利复审委员会递交针对涉案专利的专利无效宣告请求。

3) 诉讼案件的核查情况

就标的公司的侵权纠纷事项，根据《民事起诉状》、《应诉通知书》、《举证通知书》、《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》以及《诉讼专项法律意见书三》等文件资料，并结合标的公司相关负责人的访谈笔录，对诉讼案件的相关情况核查及说明如下：

①关于诉讼案件被法院认定侵权成立的可能性

A.案件一：（2018）粤03民初4208号，以下简称4208号案

根据上海思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书三》，4208号案的涉案专利为“屏下生物特征识别装置、生物特征识别组件和终端设备”（专利号为ZL201820937410.2，以下简称“102号专利”），该专利有20个权利要求，其中独立权利要求1及其从属权利要求2-15要求保护一种屏下生物特征识别装置，独立权利要求16及其从属权利要求17-19要求保护一种生物特征识别组件，独立权利要求20要求保护一种终端设备。102号专利通过固定架将生物识别模组与显示屏的下表面进行分离设计，降低了拆卸生物识别模组的难度。

根据《诉讼专项法律意见书三》，“102号专利包括独立权利要求1、16在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效。”⁷

根据《诉讼专项法律意见书三》，“根据贵司提供的信息，贵司向信利光电提供的屏下指纹识别相关产品包括镜头以及指纹识别芯片，并不具有102号专利中

⁷ 《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第二条：权利人在专利侵权诉讼中主张的权利要求被专利复审委员会宣告无效的，审理侵犯专利权纠纷案件的人民法院可以裁定驳回权利人基于该无效权利要求的起诉。

的以下特征……因此，贵司制造和销售的相关产品没有落入 102 号专利权的保护范围，不会构成直接侵权。”“即便 102 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 102 号专利侵权的可能性也很低。”

B.案件二：（2018）粤 03 民初 4209 号，以下简称 4209 号案

根据上海思立微提供的立案证据以及《诉讼专项法律意见书三》，4209 号案的涉案专利为“屏下生物特征识别装置和电子设备”（专利号为 ZL201821220420.0，以下简称“200 号专利”，与 102 号专利合称“涉案专利”），该专利有 18 个权利要求，其中独立权利要求 1 及其从属权利要求 2-11 要求保护一种屏下生物特征识别装置，独立权利要求 12 及其从属权利要求 13-18 要求保护一种电子设备，其包括权利要求 1-11 中任一项所述的屏下生物特征识别装置。

根据《诉讼专项法律意见书三》，“200 号专利包括独立权利要求 1、12 在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效。”

根据《诉讼专项法律意见书三》，“根据贵司提供的信息，贵司向信利光电提供的屏下指纹识别相关产品包括镜头以及指纹识别芯片，但并不具有 200 号专利中的以下特征……因此，贵司制造和销售的相关产品没有落入权利要求 4、7-18 的保护范围，不构成对这些权利要求的直接侵权。”“即便 200 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 200 号专利侵权的可能性也很低。”

根据《诉讼专项法律意见书三》，“即便贵司制造、销售相关产品的行为有构成侵权的可能，但根据贵司提供给我所的证据文件资料，我所认为这些证据已充分证明贵司在涉案专利申请日前已经合法掌握了相关技术并制造了相关产品。因此，若贵司在原有范围内继续制造、销售相关产品，则不视为侵犯专利权。”

综上所述，根据《诉讼专项法律意见书三》，“对于 4208 号案，一方面 102 号专利包括独立权利要求 1、16 在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效，另一方面即便 102 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 102 号专利侵权的可能性也很低，因此在 4208 案中贵司败诉，即被一审法院认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。对于 4209 号案，一方面 200 号专利包括独立权利要求 1、12 在内的大部分权利要求有很大可能被

宣告无效，另一方面即便 200 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 200 号专利侵权的可能性也很低，且有充分证据支持先用权抗辩，因此贵司在 4209 案中败诉的可能性很低。”

②关于损害赔偿主张被支持的可能性及赔偿数额

根据《诉讼专项法律意见书三》，“专利法规定了四种适用的损害赔偿计算方式：专利权人的实际损失、侵权人的侵权获利、专利许可使用费的合理倍数、一万元以上一百万元以下的法定赔偿⁸。如上所述，汇顶公司在两案起诉状中未对所主张的损害赔偿数额如何计算做出任何说明，也难以根据其目前提交的证据准确计算被控侵权产品的销售数据和获利情况。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书三》，“即便贵司被法院认定侵权成立，就目前汇顶公司提供的证据而言，法院判决贵司承担的损害赔偿数额也会远低于汇顶公司所主张的数额，法院有可能采用法定赔偿方式，在 1-100 万人民币范围内酌定损害赔偿数额，即每案损害赔偿数额不超过 100 万人民币。”

③关于诉讼案件与此前案件的关系

根据《应诉通知书》、《举证通知书》、《民事起诉状》等文件资料以及《诉讼专项法律意见书二》，汇顶公司于 2018 年 11 月以侵犯实用新型专利权为由起诉思立微等，案号为（2018）粤 03 民初 4049 号（以下简称 4049 号案）。

根据《诉讼专项法律意见书三》，“（2018）粤 03 民初 4049 号案件中的涉案专利 ZL201821077979.2 与 102 号专利、200 号专利均要求同一在先专利申请 PCT/CN2018/075450 的优先权，且 200 号专利是 ZL201821077979.2 号实用新型专利的分案申请，因此 200 号专利和 102 号专利与 ZL201821077979.2 号实用新型专利所涉及的技术方案重合程度极高。同时，这三件案件的起诉状所主张的被控侵权产品也相同。”

⁸《中华人民共和国专利法》第六十五条，“侵犯专利权的赔偿数额按照权利人因被侵权所受到的实际损失确定；实际损失难以确定的，可以按照侵权人因侵权所获得的利益确定。权利人的损失或者侵权人获得的利益难以确定的，参照该专利许可使用费的倍数合理确定。赔偿数额还应当包括权利人为制止侵权行为所支付的合理开支。权利人的损失、侵权人获得的利益和专利许可使用费均难以确定的，人民法院可以根据专利权的类型、侵权行为的性质和情节等因素，确定给予一万元以上一百万元以下的赔偿。”

基于上述，4208 号案和 4209 号案与 4049 号案基于同一事由，被控侵权产品相同，三项涉案专利在技术方案方面的重合程度极高。

4) 诉讼案件对标的公司的影响

①涉案专利对上海思立微的影响

根据与上海思立微有关负责人员的访谈情况以及上海思立微提供的书面说明，上海思立微的主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，其主要产品为指纹识别芯片及触控芯片，其核心技术为应用于人机交互领域的集成电路设计和相关算法、软件。

根据《诉讼专项法律意见书三》，“两案中汇顶公司虽然在起诉状中将光学模式指纹识别芯片列为被控侵权产品，然而 102 号专利和 200 号专利发明点主要在于模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式，而非屏下指纹识别芯片。”根据与上海思立微有关负责人员的访谈情况，上海思立微的主要产品和核心技术为指纹芯片和算法，与涉案专利中的模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式无关；此外，涉案专利中的模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式也并非屏下指纹识别模组的唯一实现方式。

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书三》，“102 号和 200 号专利发明点主要在于模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式，而非作为贵司核心技术的人机交互领域的集成电路设计和相关算法、软件，并且上述模组结构和固定方式也并非屏下指纹识别模组的唯一实现方式。因此，不管诉讼结果如何，两案对贵司的战略发展和持续盈利能力影响较小。”

②诉讼案件败诉对标的公司的影响

如前所述，即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，上海思立微实际控制人 CHENG TAIYI 于 2018 年 12 月 5 日出具《关于本次重组标的涉诉事项的补充承诺函二》，“若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，本承诺人同意承担赔偿责任的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。”

基于上述，诉讼案件预计不会对上海思立微的业务经营造成重大不利影响。

综上所述，根据《诉讼专项法律意见书三》、上海思立微提供的书面说明及确认，上海思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，涉案专利的主要发明点在于模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式，不涉及上海思立微核心技术，诉讼案件对上海思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。截至本报告书出具日，上海思立微已委托诉讼代理律师积极应诉，并于近期向国家知识产权局专利复审委员会递交针对涉案专利的专利无效宣告请求；上海思立微实际控制人已出具专项承诺以减轻或消除诉讼案件对标的公司的潜在不利影响。鉴于此，在上述书面说明及确认属实、上海思立微实际控制人切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对本次重组构成重大不利影响。

4) 1038 号、1039 号和 1040 号诉讼案件情况

根据《民事起诉状》等文件资料及《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》，2018 年 11 月，标的公司作为原告起诉深圳市汇顶科技股份有限公司（以下简称“汇顶公司”）（被告一）、上海魅之族数码科技有限公司（以下简称“魅之族”）（被告二），以被告一制造、许诺销售、销售侵犯原告专利权的产品，被告二许诺销售、销售了装配有该芯片的手机。标的公司以侵犯专利为由向上海知识产权法院提出诉讼请求，并经上海知识产权法院受理，该等诉讼案件情况具体如下：

序号	案号	事实与理由	诉讼请求
案件一	(2018)沪73民初1038号	未经原告许可，被告一制造、许诺销售、销售了 GF3258 芯片产品，被告二许诺销售、销售了装配有该款芯片的手机。该项专利于 2017 年 2 月 15 日获得，专利号 ZL201410263938.2，名称为“一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置”的发明专利授权，其要求保护一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置。	1、判令二被告停止专利侵权行为，即立即停止制造、许诺销售、销售型号为 GF3258 芯片产品的行为； 2、判令被告一销毁所有库存侵权产品； 3、判令被告一赔偿原告经济损失（含发明专利临时保护期间的合理使用费）人民币 8000 万元，以及原告为制止侵权行为的合理开支人民币 50 万元，合计人民币 8050 万元； 4、判令二被告负担本案的诉讼费用。
案件二	(2018)沪73民初1039号	未经原告许可，被告一制造、许诺销售、销售了 GF3258 芯片产品，被告二许诺销售、销售了装配有该款芯片的手机。该项专利于 2017 年 11 月 24 日获得专利号	1、判令二被告停止专利侵权行为，即立即停止制造、许诺销售、销售型号为 GF3258 芯片产品的行为； 2、判令被告一销毁所有库存侵权产品； 3、判令被告一赔偿原告经济损失（含发明专利临时保护期间的合理使用费）人

序号	案号	事实与理由	诉讼请求
		ZL201410353937.7, 名称为“具有模压保护层的指纹识别器件及指纹识别组件”的发明专利授权, 其要求保护一种具有模压保护层的指纹识别器件及指纹识别组件。	人民币 8000 万元, 以及原告为制止侵权行为为的合理开支人民币 50 万元, 合计人民币 8050 万元; 4、判令二被告负担本案的诉讼费用。
案件三	(2018)沪 73 民初 1040 号	未经原告许可, 被告一制造、许诺销售、销售了 GF3258 芯片产品, 被告二许诺销售、销售了装配有该款芯片的手机。该项专利于 2016 年 4 月 6 日获得专利号为 ZL201520753207.6, 名称为“指纹传感电路”的实用新型专利授权, 其要求保护一种指纹传感电路。	1、判令二被告停止专利侵权行为, 即立即停止制造、许诺销售、销售型号为 GF3258 芯片产品的行为; 2、判令被告一销毁所有库存侵权产品; 3、判令被告一赔偿原告经济损失人民币 8000 万元, 以及原告为制止侵权行为的合理开支人民币 50 万元, 合计人民币 8050 万元; 4、判令二被告负担本案的诉讼费用。

2018 年 12 月 18 日, 兆易创新披露《北京兆易创新科技股份有限公司关于拟收购标的涉及诉讼事项的公告》(公告编号: 2018-125), 诉讼案件尚未开庭审理, 目前无法判断对标的公司本期利润或期后利润的影响。

5) (2019)京 73 民初 179 号诉讼案件情况

根据《民事起诉状》等文件资料, 2019 年 1 月, 标的公司作为原告起诉深圳市汇顶科技股份有限公司(以下简称“汇顶公司”)。标的公司以汇顶公司恶意提起知识产权诉讼为由向北京知识产权法院提出诉讼请求, 并经北京知识产权法院受理, 该等诉讼案件情况具体如下:

案号	事实与理由	诉讼请求
(2019)京 73 民初 179 号	被告汇顶公司利用中国证监会对本次重组项目进行审查、核准的时间节点, 于 3 个月内连续提起 6 起总赔偿数额高达 3.63 亿元的专利侵权诉讼案件, 最终, 严重干扰了原告本次重组项目的正常进程。 汇顶公司提起的上述六起侵害发明专利权纠纷及侵害实用新型专利纠纷案件缺乏正当理由, 且主张的损害赔偿数额极高, 明显超出合理范围, 该行为并非正当的维权行为, 而是意图明确的干扰证监会本次重组项目的审查, 构成恶意诉讼。	1、判令确认被告提出的涉案知识产权诉讼构成恶意提起知识产权诉讼行为; 2、判令被告赔偿原告因被告恶意诉讼遭受的经济损失 100 万元。 3、判令被告在新浪网、搜狐网、腾讯网、新京报、法制晚报、中国证券报的显著位置刊登致歉声明, 消除影响; 4、判令被告负担本案全部诉讼费用。

诉讼案件尚未开庭审理，目前无法判断对标的公司本期利润或期后利润的影响。

除上述诉讼外，截至本报告书出具日，上海思立微及其子公司不存在其他重大未决诉讼、仲裁情形。

（4）进一步披露未决诉讼事件对标的资产持续经营能力的影响，请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见

1) 诉讼案件的基本情况

根据标的公司提供的《应诉通知书》《举证通知书》《民事起诉状》等文件资料及兆易创新披露的相关公告，截至本报告书出具日，深圳市汇顶科技股份有限公司（以下简称“汇顶公司”）以标的公司侵害其专利权为由，向深圳市中级人民法院（以下简称“深圳中院”）提起六项诉讼（以下简称“侵权纠纷或诉讼案件”），该等诉讼案件已经深圳中院立案，具体情况如下：

序号	案号	立案时间	事实与理由	诉讼请求
案件一	(2018)粤03民初3258号	2018年9月12日	未经汇顶公司许可，深圳市鼎芯无限科技有限公司（以下简称“鼎芯”）销售、思立微制造的GSL6277芯片落入汇顶公司名为“基于指纹识别的终端及其待机状态下的登录方法、系统”的发明专利权（专利号为ZL201410204545.4）的保护范围。	1.判令思立微、鼎芯立即停止侵犯汇顶公司第ZL201410204545.4号发明专利权的行为，包括但不限于制造、使用、销售被控侵权产品的行为； 2.判令思立微、鼎芯立即销毁侵权产品； 3.判令思立微、鼎芯赔偿损失人民币7,000万元，以及汇顶公司为制止侵权行为而花费的合理费用50万元； 4.判令思立微、鼎芯承担本案的诉讼费。
案件二	(2018)粤03民初3259号	2018年9月12日	未经汇顶公司许可，鼎芯销售、思立微制造的GSL6277芯片落入汇顶公司名为“电容指纹感应电路和感应器”的发明专利权（专利号为ZL201410105847.6）的保护范围。	1.判令思立微、鼎芯立即停止侵犯汇顶公司第ZL201410105847.6号发明专利权的行为，包括但不限于制造、销售被控侵权产品的行为； 2.判令思立微、鼎芯立即销毁侵权产品； 3.判令思立微、鼎芯赔偿损失人民币7,000万元，以及汇顶公司为制止侵权行为而花费的合理费用50万元； 4.判令思立微、鼎芯承担本案的诉讼费。
案件三	(2018)粤03民初3260号	2018年9月12日	未经汇顶公司许可，鼎芯销售、思立微制造的GSL6277芯片落入汇顶公司名为“硅通孔芯片的二次封装体”的实用新型专利权（专利号为ZL201720925097.6）的保护范围。	1.判令思立微、鼎芯立即停止侵犯汇顶公司第ZL201720925097.6号实用新型专利权的行为，包括但不限于制造、销售侵权产品的行为； 2.判令思立微、鼎芯立即销毁侵权产品； 3.判令思立微、鼎芯赔偿损失人民币7,000万元，以及汇顶公司为制止侵权行为而花费的合理费用50万元；

序号	案号	立案时间	事实与理由	诉讼请求
				4.判令思立微、鼎芯承担本案的诉讼费。
案件四	(2018)粤03民初4049号	2018年11月6日	未经汇顶公司许可，思立微、信利光电股份有限公司（以下简称“信利”）、深圳市苏宁易购销售有限公司（以下简称“苏宁”）制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片落入汇顶公司名为“屏下生物特征识别装置和电子设备”的实用新型专利权（专利号为ZL201821077979.2）的保护范围。	1、判令思立微、信利、苏宁立即停止侵犯汇顶公司第 ZL201821077979.2 号实用新型专利权的行为，包括但不限于停止制造、销售、许诺销售被控侵权产品； 2、判令思立微、信利、苏宁立即销毁被控侵权产品； 3、判令思立微、信利连带赔偿汇顶公司经济损失人民币 5,000 万元，以及汇顶公司为制止侵权行为的合理开支人民币 50 万元（截止一审判决作出之日止）； 4、本案诉讼费由思立微、信利、苏宁承担。
案件五	(2018)粤03民初4208号	2018年11月20日	未经汇顶公司许可，思立微、信利、苏宁制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片落入汇顶公司名为“屏下生物特征识别装置、生物特征识别组件和终端设备”的实用新型专利权（专利号为ZL201820937410.2）的保护范围。	1、判令思立微、信利、苏宁立即停止侵犯汇顶公司第 ZL201820937410.2 号实用新型专利权的行为，包括但不限于停止制造、销售、许诺销售被控侵权产品； 2、判令思立微、信利、苏宁立即销毁被控侵权产品； 3、判令思立微、信利连带赔偿汇顶公司经济损失人民币 5,000 万元，以及汇顶公司为制止侵权行为的合理开支人民币 50 万元（截止一审判决作出之日止）； 4、本案诉讼费由思立微、信利、苏宁承担。
案件六	(2018)粤03民初4209号	2018年11月20日	未经汇顶公司许可，思立微、信利、苏宁制造、销售、许诺销售的屏下光学指纹识别模组及其镜头组件以及光学模式指纹识别芯片落入汇顶公司名为“屏下生物特征识别装置和电子设备”的实用新型专利权（专利号为ZL201821220420.0）的保护范围。	1、判令思立微、信利、苏宁立即停止侵犯汇顶公司第 ZL201821220420.0 号实用新型专利权的行为，包括但不限于停止制造、销售、许诺销售被控侵权产品； 2、判令思立微、信利、苏宁立即销毁被控侵权产品； 3、判令思立微、信利连带赔偿汇顶公司经济损失人民币 5,000 万元，以及汇顶公司为制止侵权行为的合理开支人民币 50 万元（截止一审判决作出之日止）； 4、本案诉讼费由思立微、信利、苏宁承担。

截至本报告书出具日，深圳中院尚未对上述六项诉讼案件开庭审理。

截至本报告书出具日，思立微已就上述六项诉讼案件中的发明和实用新型专利（专利号：ZL201410204545.4、ZL201410105847.6、ZL201720925097.6、ZL201821077979.2、ZL201820937410.2、ZL201821220420.0，以下分别或统称涉案专利）向国家知识产权局专利复审委员会（以下简称“专利复审委”）递交专利无效宣告请求并收到专利复审委的受理通知书。

2) 诉讼案件的核查情况

就标的公司的侵权纠纷事项，公司查阅了《民事起诉状》《应诉通知书》《举证通知书》等文件资料以及标的公司专利诉讼律师就诉讼案件出具的《法律意见书》（以下统称“《诉讼专项法律意见书》”）等文件资料，与标的公司相关负责人进行访谈并形成访谈笔录，对诉讼案件核查及说明如下：

①关于诉讼案件被法院认定侵权成立的可能性

A.案件一：（2018）粤 03 民初 3258 号，以下简称“3258 号案”

根据思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书》，3258 号案的涉案专利为“基于指纹识别的终端及其待机状态下的登录方法、系统”（专利号为 ZL201410204545.4，以下简称“454 号专利”），该专利有 9 个权利要求，其中独立权利要求 1 及其从属权利要求 2-4 要求保护一种待机状态下基于指纹识别的终端登录方法，独立权利要求 5 及其从属权利要求 6-8 要求保护一种待机状态下基于指纹识别的终端登录系统，独立权利要求 9 要求保护一种基于指纹识别的终端，即 454 号专利主要涉及一种待机状态下基于指纹识别的终端登录方法和终端登录系统。

根据《诉讼专项法律意见书》，“454 号专利权利要求 1-9 相对于现有技术缺少创造性，在专利无效宣告请求程序中被宣告无效的可能性很大。”“一旦 454 号涉案专利被专利复审委员会以全部权利要求不具备创造性为由宣告无效，受理 3258 号案的法院可裁定驳回原告的诉讼请求。”

此外，根据《诉讼专项法律意见书》，标的公司制造的 GSL6277 芯片“不包含权利要求 5-9 中所限定的主控芯片，也未执行权利要求 1-4 中所限定的由主控芯片执行的操作，从而没有落入专利权的保护范围，不会构成直接侵权”。

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，454 号专利本身被宣告无效的可能性很大，且被控侵权产品未落入 454 号专利的保护范围，因此 3258 号专利侵权案中思立微被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

B.案件二：（2018）粤 03 民初 3259 号，以下简称“3259 号案”

根据思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书》，3259 号案的涉

案专利为“电容指纹感应电路和感应器”（专利号为 ZL201410105847.6，以下简称“476 号专利”），该专利具有 8 个权利要求，其中独立权利要求 1 及其从属权利要求 2-6 要求保护一种电容指纹感应电路，独立权利要求 7 及其从属权利要求 8 要求保护一种电容指纹感应器，即 476 号专利主要涉及一种电容指纹感应电路和电容指纹感应器。

根据《诉讼专项法律意见书》，“被控侵权产品不包含独立权利要求 1 记载的全部技术特征相同或者等同的技术特征，不落入权利要求 1 的保护范围。”“从属权利要求 2-6 包含权利要求 1 的全部限定，其保护范围小于权利要求 1，因此被控侵权产品也不落入从属权利要求 2-6 的保护范围。”“独立权利要求 7 中限定‘所述电容指纹感应电路为权利要求 1 至 5 中任一项所述的电容指纹感应电路’，由于被控侵权产品并不落入权利要求 1-5 的保护范围，因此也不落入独立权利要求 7 及其从属权利要求 8 的保护范围。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，被控侵权产品未落入 476 号专利的保护范围，3259 号专利侵权案中思立微被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

C.案件三：（2018）粤 03 民初 3260 号，以下简称“3260 号案”

根据思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书》，3260 号案的涉案专利为“硅通孔芯片的二次封装体”（专利号为 ZL201720925097.6，以下简称“976 号专利”），该专利具有 8 个权利要求，其中独立权利要求 1 及其从属权利要求 2-8 要求保护一种硅通孔芯片的二次封装体，即 976 号专利主要涉及一种硅通孔芯片的二次封装体。

根据《诉讼专项法律意见书》，“976 号专利的权利要求 1-3, 6-8 相对于现有技术缺少新颖性或创造性，在专利无效宣告请求程序中被宣告无效的可能性很大。”“976 号专利的权利要求 4 和 5 额外限定了辅助锡球的技术特征，根据贵司提供的信息，被控侵权产品并未采用辅助锡球的方案，因此被控侵权产品不落入 976 号专利的权利要求 4 和 5 的保护范围。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，由于 976 号专利部分权利要求被宣告无效的可能性很大，同时，976 号专利的其他权利要求即使被维持有效，被

控侵权产品也不落入其保护范围，因此 3260 号案中思立微被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

D.案件四：（2018）粤 03 民初 4049 号，以下简称“4049 号案”

根据思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书》，诉讼案件的涉案专利为“屏下生物特征识别装置和电子设备”（专利号为 ZL201821077979.2），该专利有 38 个权利要求，其中独立权利要求 1 及其从属权利要求 2-35 要求保护一种屏下生物特征识别装置，独立权利要求 36 及其从属权利要求 37-38 要求保护一种电子设备，其包括权利要求 1-35 的屏下生物特征识别装置，即涉案专利主要涉及一种屏下生物特征识别装置和电子设备。

根据《诉讼专项法律意见书》，“涉案专利包括独立权利要求 1 在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效。”

根据《诉讼专项法律意见书》，“根据贵司提供的信息，贵司向信利光电提供的屏下指纹识别相关产品包括镜头以及指纹识别芯片，但并不具有涉案专利中的以下特征……因此，贵司制造和销售的相关产品没有落入专利权的保护范围，不会构成直接侵权。”“……我所认为即便涉案专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成侵权的可能性也很低。”

根据《诉讼专项法律意见书》，“即便贵司制造、销售相关产品的行为有构成间接侵权的可能，但根据贵司提供给我所的证据文件资料，我所认为这些证据已充分证明贵司在涉案专利申请日前已经合法掌握了相关技术并制造了相关产品。因此，若贵司在原有范围内继续制造、销售相关产品，则不视为侵犯专利权。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，“一方面涉案专利包括独立权利要求 1 在内的大部分权利要求被宣告无效的可能性很大，另一方面即便涉案专利的部分权利要求被维持有效，贵司的相关产品也难以成立侵权，且有充分证据支持先用权抗辩，因此本案中贵司败诉，即被法院一审认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。”

E.案件五：（2018）粤 03 民初 4208 号，以下简称“4208 号案”

根据思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书》，4208 号案的涉案专利为“屏下生物特征识别装置、生物特征识别组件和终端设备”（专利号为

ZL201820937410.2，以下简称“102号专利”），该专利有20个权利要求，其中独立权利要求1及其从属权利要求2-15要求保护一种屏下生物特征识别装置，独立权利要求16及其从属权利要求17-19要求保护一种生物特征识别组件，独立权利要求20要求保护一种终端设备。102号专利通过固定架将生物识别模组与显示屏的下表面进行分离设计，降低了拆卸生物识别模组的难度。

根据《诉讼专项法律意见书》，“102号专利包括独立权利要求1、16在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效。”

根据《诉讼专项法律意见书》，“根据贵司提供的信息，贵司向信利光电提供的屏下指纹识别相关产品包括镜头以及指纹识别芯片，并不具有102号专利中的以下特征……因此，贵司制造和销售的相关产品没有落入102号专利权的保护范围，不会构成直接侵权。”“即便102号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对102号专利侵权的可能性也很低。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，“对于4208号案，一方面102号专利包括独立权利要求1、16在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效，另一方面即便102号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对102号专利侵权的可能性也很低，因此在4208案中贵司败诉，即被一审法院认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。”

F.案件六：（2018）粤03民初4209号，以下简称“4209号案”

根据思立微提供的立案证据、以及《诉讼专项法律意见书》，4209号案的涉案专利为“屏下生物特征识别装置和电子设备”（专利号为ZL201821220420.0，以下简称“200号专利”），该专利有18个权利要求，其中独立权利要求1及其从属权利要求2-11要求保护一种屏下生物特征识别装置，独立权利要求12及其从属权利要求13-18要求保护一种电子设备，其包括权利要求1-11中任一项所述的屏下生物特征识别装置。

根据《诉讼专项法律意见书》，“200号专利包括独立权利要求1、12在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效。”

根据《诉讼专项法律意见书》，“根据贵司提供的信息，贵司向信利光电提供的屏下指纹识别相关产品包括镜头以及指纹识别芯片，但并不具有200号专利中

的以下特征……因此，贵司制造和销售的相关产品没有落入权利要求 4、7-18 的保护范围，不构成对这些权利要求的直接侵权。”“即便 200 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 200 号专利侵权的可能性也很低。”

根据《诉讼专项法律意见书》，“即便贵司制造、销售相关产品的行为有构成侵权的可能，但根据贵司提供给我所的证据文件资料，我所认为这些证据已充分证明贵司在涉案专利申请日前已经合法掌握了相关技术并制造了相关产品。因此，若贵司在原有范围内继续制造、销售相关产品，则不视为侵犯专利权。”

基于上述，根据《诉讼专项法律意见书》，“对于 4209 号案，一方面 200 号专利包括独立权利要求 1、12 在内的大部分权利要求有很大可能被宣告无效，另一方面即便 200 号专利的部分权利要求被维持有效，贵司制造和销售相关产品的行为构成对 200 号专利侵权的可能性也很低，且有充分证据支持先用权抗辩，因此贵司在 4209 案中败诉的可能性很低。”

综上所述，根据《诉讼专项法律意见书》，思立微在六项诉讼案件中败诉的可能性很低。

②关于损害赔偿主张被支持的可能性

根据《诉讼专项法律意见书》，“专利法规定了四种适用的损害赔偿计算方式：专利权人的实际损失、侵权人的侵权获利、专利许可费的合理倍数、一万元以上一百万元以下的法定赔偿⁹。”

就 3258 至 3260 号案，根据《诉讼专项法律意见书》，“汇顶公司在三案起诉状中未对所主张的损害赔偿数额如何计算做出任何说明，……不能据此准确计算被控侵权产品的销售数据和获利情况。经贵司核实，被控侵权产品的销售额占思立微营收比例较低，且产品实际利润较低，因此按侵权人的侵权获利计算出的损害赔偿数额远低于汇顶公司所主张的损害赔偿数额。此外，贵司还可主张涉案专

⁹ 《中华人民共和国专利法》第六十五条，“侵犯专利权的赔偿数额按照权利人因被侵权所受到的实际损失确定；实际损失难以确定的，可以按照侵权人因侵权所获得的利益确定。权利人的损失或者侵权人获得的利益难以确定的，参照该专利许可使用费的倍数合理确定。赔偿数额还应当包括权利人为制止侵权行为所支付的合理开支。权利人的损失、侵权人获得的利益和专利许可使用费均难以确定的，人民法院可以根据专利权的类型、侵权行为的性质和情节等因素，确定给予一万元以上一百万元以下的赔偿。”

利相对于现有技术的改进并不涉及被控侵权产品的核心功能(指纹采集)的实现,因此涉案专利对于被控侵权产品的技术贡献率不高,在计算损害赔偿数额时应予以考虑。”

就 4049 号案,根据《诉讼专项法律意见书》,“汇顶公司在本案起诉状中未对所主张的损害赔偿数额如何计算做出任何说明,也难以根据其目前提交的证据准确计算被控侵权产品的销售数据和获利情况。……此外,本案中汇顶公司虽然在起诉状中将光学模式指纹识别芯片列为被控侵权产品,然而涉案专利的绝大多数权利要求的技术方案均不含有与芯片有关的特征。虽然涉案专利中从属权利要求 13 及引用该权利要求的其他权利要求的技术方案包含有关于‘成像芯片’的特征,但该特征并不涉及屏下指纹识别芯片的核心功能。也就是说,涉案专利虽然名为屏下生物特征识别装置和电子设备,但其发明点主要在于模组结构,而非屏下指纹识别芯片。贵司可主张涉案专利对于被控侵权产品的技术贡献率不高,在计算损害赔偿数额时应予以考虑。”

就 4208 和 4209 号案,根据《诉讼专项法律意见书》,“汇顶公司在两案起诉状中未对所主张的损害赔偿数额如何计算做出任何说明,也难以根据其目前提交的证据准确计算被控侵权产品的销售数据和获利情况。……同时,由于汇顶公司对贵司就同一产品提出多起专利侵权诉讼(包括之前提出的(2018)粤 03 民初 4049 号案件),因此根据侵权人的侵权获利计算出的损害赔偿数额还应在不同案件之间分配。此外,两案中汇顶公司虽然在起诉状中将光学模式指纹识别芯片列为被控侵权产品,然而 102 号专利和 200 号专利发明点主要在于模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式,而非屏下指纹识别芯片。贵司可主张涉案专利对于被控侵权产品的技术贡献率不高,在计算损害赔偿数额时应予以考虑。”

基于上述,根据《诉讼专项法律意见书》,即便在一件或多件案件中思立微被法院认定侵权成立,就汇顶公司现提供的证据而言,法院判决思立微承担的损害赔偿数额也会远低于汇顶公司所主张的数额,法院很有可能采用法定赔偿方式在每案 1-100 万元范围内酌定损害赔偿数额。

3) 诉讼案件对标的公司持续经营的影响

① 标的公司在前述未决诉讼案件败诉的可能性很低

如前所述，思立微在六项诉讼案件中败诉的可能性很低，即被一审法院认定侵权成立并进而承担侵权责任的可能性很低。

②被控侵权产品对标的公司的影响

A.3258、3259 和 3260 号案被控侵权产品 GSL6277 芯片不属于标的公司核心产品

根据与思立微有关负责人员的访谈情况、以及思立微提供的合同订单、出库单据及书面说明，GSL6277 芯片产品属于思立微电容指纹芯片产品的一种，是思立微为某一特定客户定制且单独供应于一个终端机型，合同订单及出货量有限，其 2018 年的销售收入和毛利润占思立微 2018 年度全部销售收入和毛利润的比例均较低。此外，根据思立微 2018 年 10 月 15 日出具的《关于本次重组标的涉诉事项的承诺函》，其承诺在诉讼案件结案前不再承接或签署关于 GSL6277 芯片产品的任何合同订单。

基于上述，结合思立微的书面说明及确认，GSL6277 芯片产品不属于思立微的核心产品，其销售收入/毛利润占思立微相应指标的比例均较低，且思立微已承诺在诉讼案件结案前不再承接或签署关于 GSL6277 芯片产品的任何合同订单。因此，GSL6277 芯片产品对思立微的业务经营和盈利能力影响较小。

B.4049、4208 和 4209 号案被控侵权产品光学指纹芯片为第一代产品，光学指纹芯片产品在不断迭代优化，且思立微已在研发验证超声波指纹芯片产品

B-1.光学指纹芯片产品为第一代产品，产品本身在不断迭代优化

根据与思立微有关负责人员的访谈情况、思立微提供的书面说明，“2018 年 7 月量产的光学指纹芯片产品（即被控侵权产品）仅为其第一代产品。思立微随后对光学方案以及算法进行不断迭代优化，大幅提升光学指纹芯片产品的识别率和解锁速度；目前，新光学项目升级版产品（相关技术未落入涉案专利的保护范围）已在验证，并在验证通过及小批量试产后有望量产出货。单个产品的生命周期一般在 1-2 年。同时，在光学指纹芯片产品的迭代过程中，相应模组厂商的模组设计、结构或者生产工艺也会迭代。”

“即使思立微在 4049、4208 和 4209 号案中败诉，一方面涉案专利均为针对模组结构或模组固定方式的普通设计，并非核心技术，且有替代方案，思立微可

以使用替代方案；另一方面，光学指纹芯片产品本身及其技术在不断迭代，相应模组厂商的模组设计、结构以及手机生产工艺也会迭代，被控侵权产品将结束其主要生命周期，不会对持续经营构成重大不利影响。”

B-2.思立微已在研发优化超声波指纹芯片产品，预计将形成新的业绩增长点

根据与思立微有关负责人员的访谈情况、思立微提供的书面说明，“除光学指纹芯片产品外，思立微超声指纹芯片产品目前处于研发优化阶段，经过样品验证及小批量试产后，预计将形成新的业绩增长点。2019年，超声波指纹芯片已在三星旗舰手机S10上应用。同时，超声波指纹芯片的应用领域较为广泛，除目前的手机等终端消费市场外，在车载领域有很大的应用空间和需求，预计会有较长的生命周期。”

“即便思立微在4049、4208和4209号案中败诉，被控侵权产品已经结束其主要生命周期，思立微光学指纹产品将不断迭代满足市场需求的新产品，其相关技术也相应变化，此外，思立微的超声波指纹芯片产品预计也将形成新的业绩增长点，‘停止侵犯专利权’不会对思立微被控侵权产品销售产生重大不利影响，也不会对持续经营构成重大不利影响。”

基于上述，结合思立微的说明，光学指纹芯片产品虽然是思立微现阶段的主要产品，但思立微光学指纹芯片产品不断更新迭代，其相应配套的模组设计、结构和手机生产工艺也会更新迭代，且单个产品具有一定生命周期；同时，思立微超声指纹芯片产品已在研发优化阶段，预计将形成新的业绩增长点。因此，4049、4208、4209号案预计不会对思立微持续经营构成重大不利影响。

③涉案专利对标的公司的影响

根据《诉讼专项法律意见书》，就3258至3260号案，“被控侵权产品的核心功能是指纹采集，其实现方式是电荷转移电路，而涉案专利分别涉及产品封装形式、终端应用实现的唤醒模式、以及信号处理提高信噪比的方法，因此涉案专利不涉及被控产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式，在后继产品的研发中有较大可能性做出规避涉案专利的设计。因此不论三案结果如何，其对思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。”

根据《诉讼专项法律意见书》，就4049号案，“涉案专利发明点主要在于模

组结构，而非作为上海思立微核心技术的人机交互领域的集成电路设计和相关算法、软件，并且上述模组结构也非屏下指纹识别模组的唯一实现方式。”

根据《诉讼专项法律意见书》，就 4208 号案和 4209 号案，“涉诉专利 102 号和 200 号专利发明点主要在于模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式，而非作为上海思立微核心技术的人机交互领域的集成电路设计和相关算法、软件，并且上述模组结构或固定方式也非屏下指纹识别模组的唯一实现方式。”

基于上述，涉案专利不涉及被控侵权产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式，诉讼案件对思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。

④诉讼案件败诉对标的公司的影响

如前所述，即便在一件或多件案件中思立微被法院认定侵权成立，就汇顶公司现提供的证据而言，法院判决思立微承担的损害赔偿数额也会远低于汇顶公司所主张的数额，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。

如前所述，3258-3260 号案被控侵权产品不属于上海思立微的核心产品，且其销售收入和毛利润占比都很低；4049、4208、4209 号案被控侵权的光学指纹芯片产品虽然是思立微现阶段的主要产品，但思立微光学指纹芯片产品不断更新迭代，其配套的模组设计、结构和手机生产工艺也会更新迭代，且单个产品具有一定生命周期；思立微超声指纹芯片产品已在研发验证中。此外，如前所述，涉案专利不涉及被控侵权产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式。因此，上述案件败诉不会对思立微的持续业务经营构成重大不利影响。

此外，思立微实际控制人 CHENG TAIYI 已出具专项承诺，“若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，本承诺人同意承担赔偿责任标的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。”

基于上述，诉讼案件预计不会对思立微的业务经营造成重大不利影响。

4) 标的公司的应对措施

①标的公司已针对涉案专利提交专利无效宣告请求

根据《诉讼专项法律意见书》并结合访谈情况，六项涉案专利存在被部分或

全部无效的可能性较大。因此，思立微已委托专利诉讼律师向专利复审委递交了针对涉案专利的无效宣告请求，并获得了专利复审委的受理。

②标的公司已积极准备应诉并起诉汇顶公司恶意诉讼

根据《诉讼专项法律意见书》并结合访谈情况，思立微已委托专利诉讼律师就六项诉讼案件制定了相应的诉讼策略并积极准备应诉。

根据标的公司提供的《民事起诉书》《民事案件受理通知书》等文件资料，思立微于 2019 年 1 月以“因恶意提起知识产权诉讼损害责任纠纷”为由向北京知识产权法院起诉汇顶公司，诉请包括请求法院判令确认被告提出的涉案知识产权诉讼构成恶意提起知识产权诉讼行为、判令被告赔偿原告因被告恶意诉讼遭受的经济损失、判令被告在特定媒体公开致歉及消除影响等。

③标的公司实际控制人承诺就标的公司潜在损失承担全部赔偿责任

根据思立微实际控制人 CHENG TAIYI 出具的专项承诺，“若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，本承诺人同意承担赔偿责任标的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。”

④标的公司向汇顶公司就侵犯专利权事项发起诉讼

根据标的公司提供的《民事起诉状》《民事案件受理通知书》等文件资料，思立微于 2018 年 12 月以汇顶公司侵犯其专利权为由向上海知识产权法院提出三项诉讼，并已获得上海知识产权法院受理。

5) 独立财务顾问和律师核查意见

经核查，根据《诉讼专项法律意见书》、思立微提供的书面说明及确认，独立财务顾问和律师认为：

①就六项诉讼案件，思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少；截至本报告书出具日，思立微已向专利复审委递交专利无效宣告请求，并向北京知识产权法院起诉汇顶公司恶意诉讼。

②就被控侵权产品，3258-3260 号案被控侵权产品并非思立微核心产品，其销售收入/毛利润占思立微相应指标的比例均较低；4049、4208 和 4209 号案被控

侵权产品为光学指纹芯片第一代产品，但思立微对光学指纹芯片产品在不断升级迭代，同时在研发验证超声波指纹芯片产品并有望量产出货。

③就涉案专利，涉案专利并不涉及被控侵权产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式。

④思立微实际控制人已出具专项承诺以减轻或消除诉讼案件对标的公司的潜在不利影响。

鉴于此，在上述书面说明及确认属实、思立微及其实际控制人均切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对思立微的持续业务经营造成重大不利影响。

2、关联方非经营性资金占用情况

截至本报告书出具日，上海思立微不存在资金被关联方非经营性占用的情况。

3、为关联方提供担保的情况

截至本报告书出具日，上海思立微不存在为关联方提供担保的情况。

（五）本次交易涉及的债权债务转移情况

本次交易不涉及标的公司债权债务转移，标的公司及其下属企业对其现有的债权债务在本次交易完成后依然以其自身的名义享有或承担。

（六）涉及立项、环保等有关报批事项

本次交易不涉及立项、环保等报批事项。

（七）标的公司最近三年增资、股权转让及资产评估或估值情况

1、最近三年增资情况

截至本报告书出具日，上海思立微最近三年不存在增资情形。

2、最近三年的股权转让情况

最近三年上海思立微共进行过 2 次股权转让，其中第一次转让系上海思立微实施股权激励，第二次转让系标的公司上层股东格科微开曼存在现金退出诉求，

且格科微开曼部分股东拟股权下翻并直接持有标的公司股份，具体情况如下表所示：

序号	转让时间	转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (元/出资额)
1	2017.8.17	联意香港	上海正芯泰、上海思芯拓、 上海普若芯	104.00	10.00
2	2018.1.19	联意香港	青岛海丝、合肥晨流、青 岛民芯、杭州藤创、北京 集成、赵立新、梁晓斌	239.67	212.50

第一次股权转让系因上海思立微实施股权激励。

2017年1月4日，上海思立微股东联意香港作出股东决定，同意根据实际情况及需求，适时启动并实施股权激励计划，并确定了授予激励股权的对象名单及授予其的激励股权数量。

2017年8月17日，上海思立微股东联意香港作出股东决定，同意将其持有的上海思立微8.25%股权转让予上海正芯泰、将其持有的上海思立微3.40%股权转让予上海思芯拓、将其持有的上海思立微1.35%股权转让予上海普若芯，合计转让股权比例为13.00%。

2017年8月17日，联意香港分别与股权激励平台上海正芯泰、上海思芯拓、上海普若芯签署《股权转让协议》，就上述股权转让事宜进行了约定。本次股权转让价格为10元/出资额对价，对应上海思立微100%股权的整体定价为8,000万元。银信资产评估有限公司出具的截至2016年12月31日上海思立微100%股权估值报告中的估值为1.13亿元，超出股权转让对价部分计提股份支付费用。

第二次股权转让系上海思立微为解决标的公司上层股东格科微开曼现金退出以及格科微开曼部分股东由于仍看好标的公司与上市公司的本次重组以及标的公司在行业内的竞争力，拟股权下翻并直接持有标的公司股份的诉求所做出的特定安排，即青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、赵立新、梁晓斌以212.50元/出资额的价格受让了联意香港持有的上海思立微29.96%股权。该次股权转让价格系双方基于对标的公司市场价值的判断谈判形成，对应上海思立微100%股权的整体定价为170,000.00万元。

关于前述股权转让的具体内容请参见本章“一、标的公司基本情况”之“（一）标的公司概况和历史沿革”之“1、上海思立微”之“（2）历史沿革”之“1）设

立及历次股权变动情况”。

前述股权转让履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定的情形。

（1）关于交易对方是否原为间接持有标的资产的股东

根据上海思立微提供的工商档案等文件资料，2018年1月19日，联意香港分别与青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、赵立新、梁晓斌签署《股权转让协议》，同意将所持上海思立微相应股权转让予前述各方。

如前所述，赵立新、梁晓斌曾分别透过 Uni-sky Holding Limited、Hopefield Holding Limited 以及格科微开曼而间接持有上海思立微的相应股权权益。根据交易对方提供的章程、合伙协议等文件资料及上海思立微出具的说明，在上述股权转让完成前，除赵立新、梁晓斌外，青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创、北京集成均未直接或间接持有上海思立微股权。

（2）关于上海思立微在本次交易停牌期间股权转让的原因及合理性

根据上海思立微提供的工商档案等文件资料，2018年1月19日，联意香港分别与青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、赵立新、梁晓斌签署《股权转让协议》，同意将所持上海思立微相应股权转让予前述各方。该等股权转让的背景和原因具体如下：

1) 转让方层面。上述股权转让的转让方联意香港系思立微开曼的全资子公司，思立微开曼与格科微开曼已于2018年1月签署《Share Repurchase Agreement》，思立微开曼拟回购格科微开曼所持有的全部股份，格科微开曼整体退出对上海思立微的投资。根据联意香港出具的书面说明及确认，为便于其单一股东思立微开曼筹集上述股份回购所需资金，联意香港拟将所持上海思立微股权进行出让及变现。

2) 受让方层面。①根据交易对方提供的基金备案证明等文件资料，并经查询基金业协会网站，青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创、北京集成均系私募基金。根据上述各方出具的书面说明及确认，因看好上海思立微和上市公司的本次重组，以及上市公司未来的业务发展和市场前景，上述各方作为财务投资者，通过受让联意香港所持上海思立微股权的方式成为上海思立微的股东，并作

为交易对方参与本次重组。②作为格科微开曼的间接持股股东，在格科微开曼整体退出对思立微开曼投资的同时，赵立新与梁晓斌仍看好上海思立微与上市公司的本次重组以及上海思立微在行业内的竞争力，因此，两人拟继续对上海思立微进行投资，通过在境内受让联意香港所持上海思立微股权的方式成为上海思立微股东，并作为交易对方参与本次重组。

基于上述，相关方于本次交易停牌期间转让/受让上海思立微股权系基于投资回报、看好上海思立微和上市公司的本次重组等特定商业原因及考量。

综上所述，上海思立微 2018 年 1 月股权转让前，除赵立新、梁晓斌外，青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创、北京集成均未直接或间接持有上海思立微股权；上海思立微于本次交易停牌期间进行的股权转让有其商业背景和合理性，交易对方就该股权转让已履行必要的决策程序。

3、最近三年资产评估、改制情况

2017 年 6 月 16 日，银信资产评估有限公司出具《上海思立微电子科技有限公司涉及股份支付准则的会计计量估值报告》（银信咨报字[2017]沪第 102 号）。经评估，截至 2016 年 12 月 31 日，上海思立微全部权益价值 11,300 万元。

除上述情形，最近三年上海思立微及其子公司不存在其他进行整体资产评估和改制情况。

（1）2016 年 12 月 31 日的估值方法及估值基本情况说明

标的公司进行股份支付需会计计量，银信评估出具了《上海思立微电子科技有限公司涉及股份支付准则的会计计量估值报告》（银信咨报字[2017]沪第 102 号），标的公司于前次估值基准日 2016 年 12 月 31 日的股东全部权益价值估值为 1.13 亿元。综合考虑标的公司的经营状况，在同行业中的竞争力水平，银信评估认为标的公司在未来期间具有持续经营能力和盈利能力，因此采用了收益法对标的公司的股东全部权益价值进行估值。

银信评估基于标的公司截至估值基准日的历史业绩及基本面情况，根据标的公司管理层提供的未来年度收入预测进行合理分析，确认标的公司未来年度收入预测的合理性，并在此基础上对未来年度净现金流进行折现。

前次估值的主要估值要素包括：1) 收益法估值模型中选取的折现率为 13%；2) 选用分段收益折现模型，即将持续经营的收益分为前后两段，首先预测前段各年的净现金流，前段自 2017 年至 2021 年，共计 5 年，再假设从 2022 年起为稳定后的永续年；3) 假设从 2022 年起为稳定后的永续年，每年按 3% 进行增长；4) 考虑到标的公司非上市公司，其股权流动性较差，银信评估采用期权定价模型对流动性折扣进行计算。选取 5 家上市公司，并取标的公司 3 年内上市为上市期限，计算得出公司股权的流动性折扣为 34.54%。

经银信评估的综合估值，上海思立微截至 2016 年 12 月 31 日的股东全部权益价值估值为 1.13 亿元。

（2）两次估值所采用方法的区别

标的公司全部股东权益于基准日 2016 年 12 月 31 日的估值是基于该基准日时点标的公司状况对预测的未来现金流进行折现计算得到的，2017 年 12 月 31 日的评估值是基于本基准日标的公司状况对可比交易案例进行市场比较计算得到的。两者所采用的估值基准日不同，估值方法及对应的估值思路及估值模型不同，存在差异。

（3）标的资产评估值大幅上升的原因

两次估值差异较大的主要原因除估值方法等不同外，最主要的原因因为标的公司基本面发生巨大变化。

1) 上海思立微前次经银信评估估值的情况

前次估值基准日为 2016 年 12 月 31 日，银信评估采用收益法对标的公司进行估值。上海思立微 2016 年度营业收入为 17,561.57 万元，基本与 2015 年持平，但是受公司主营产品毛利率下降的影响，2016 年净利润为-283.44 万元。2016 年，标的公司拟进行经营战略调整，一方面在保持触控芯片业务稳定发展的同时，大力发展指纹芯片业务，另一方面，指纹芯片业务进行由一般品牌客户向一线品牌客户的市场策略调整。于前次估值基准日，公司尚在经营战略调整之中，仅实现了对某一线品牌手机厂商的少量出货，整体调整尚未有明显成效，触控业务收入略微下降，指纹业务收入基数较小，且在行业内尚未进入第一梯队。

具体从收入角度进行比较，2016 年标的公司的收入构成与 2015 年基本保持

一致，指纹识别芯片产品收入占总收入的比重由 18.36% 增至 19.58%，但是指纹芯片业务的收入规模增长仍十分有限，如下表所示：

单位：万元

项目	2016年		2015年	
	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	17,461.63	99.43%	17,486.03	99.84%
指纹芯片产品	3,437.68	19.58%	3,214.77	18.36%
触控芯片产品	14,023.94	79.86%	14,271.26	81.48%
其他业务收入	99.95	0.57%	28.16	0.16%
收入合计	17,561.57	100.00%	17,514.19	100.00%

在预测中，考虑到下游厂商的认证可能带来的指纹芯片销售的增长，2017 年预测收入较 2016 年增长约 91%，合并净利润达到 2,252 万元，较 2016 年增长 547%。银信评估对标的公司管理层提供的未来年度收入预测进行合理分析，确认标的公司未来年度收入预测的合理性，在此基础上合理选取折现率、流动性折扣等估值要素，并对未来年度净现金流进行折现，进而得到标的公司于该时点的估值。经评估，上海思立微截至 2016 年 12 月 31 日估值为 11,300 万元。

上海思立微前次估值系基于上海思立微历史经营业绩以及业务经营状况下，同时结合根据上海思立微的合理预测得出的结论，因此上海思立微 2016 年 12 月 31 日估值不存在低估情况。

2) 本次评估的基本情况 & 估值增长原因分析

于本次评估基准日 2017 年 12 月 31 日，标的公司经营战略调整取得显著成果。

首先，标的公司的主营业务结构调整初见成效，行业地位大幅提升，品牌效应逐渐形成。

2017 年，标的公司成功实现一线品牌手机厂商量产并稳定供货，经过第一个项目于上半年顺利大规模出货验证后，标的公司和客户指纹项目合作关系趋于稳定，并建立了面对一线品牌客户的运营体系和质量体系。

单位：万元

项目	2017年		2016年	
	收入	占比	收入	占比

项目	2017年		2016年	
	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	44,552.47	99.51%	17,461.62	99.43%
指纹芯片产品	35,810.11	79.99%	3,437.68	19.58%
触控芯片产品	8,742.36	19.53%	14,023.94	79.86%
其他业务收入	217.41	0.49%	99.95	0.57%
测试板	217.41	0.49%	99.95	0.57%
合计	44,769.87	100.00%	17,561.57	100.00%

于本次评估基准日 2017 年 12 月 31 日，标的公司较 2016 年产品结构发生重大变化，指纹芯片产品收入以及占比实现大幅增长，成为标的公司最主要的收入以及净利润来源。标的公司 2017 年主营业务收入较 2016 年全年增长 155.15%。其中，指纹识别芯片产品收入增长 941.69%，占总收入的比重较 2016 年增加 60.41%。由此可见，标的公司经营战略调整已取得显著成果。

在行业地位方面，根据 CCID 数据，标的公司在指纹芯片领域出货量的全球排名由 2016 年的全球第 6 位提升至 2017 年的全球第 3 位，自 2016 年底成功实现向某一线品牌手机厂商量产供货，标的公司指纹识别芯片的出货量占比从 2016 年的 1.50% 上升至 2017 年的 6.50%。

截至目前，标的公司经营策略调整进展顺利，行业地位进一步提升，在指纹识别芯片领域的品牌效应逐渐显现。标的公司及时掌握终端市场变化趋势，在市场亟需的新技术领域有所布局，凭借其市场领先的技术优势，可快速响应市场需求，并有望运用其市场领先的技术优势进一步扩大市场占有率。除了报告期内已展开合作的一线品牌手机厂商之外，标的公司已就其指纹识别芯片技术解决方案与多家国内知名品牌手机厂商展开合作洽谈，其中部分客户已通过小批量测试阶段并实现量产，另有部分客户正在进行指纹识别芯片的产品导入。按照产品生命周期规律，新产品销售毛利较高，盈利能力将逐渐增强。

此外，标的公司研发的定制 IC 工艺验证完毕，加大了技术优势；通过与主要供应商建立战略合作关系，长远的供应链产能和成本支持得到有效保证；研发技术层面，标的公司自有小面积识别算法研发实现量产；超声波 beamform 算法研发完成，为下一代指纹产品奠定基础。

综上，标的公司本次评估基本面情况较前次估值发生了巨大变化，基本面的改善带动标的公司营业收入增长，并有效降低了标的公司的运营成本。除营业收入增长外，标的公司的收入结构、行业地位、竞争优势、技术积累等方面都发生显著变化。因此，标的公司基本面的变化是最终导致标的公司估值大幅增值的最主要原因。

综合考虑上述因素后，标的公司估值增长率远高于营业收入增长率具有合理性，本次评估结果具备合理性。

(4) 标的资产 2016 年 12 月 31 日的估值不存在低估、少计股份支付费用的情况

1) 前次估值合理，不存在低估情况

前次估值报告基准日为 2016 年 12 月 31 日，采用收益法进行估值。

如前所述，两次估值标的公司基本面发生巨大变化。银信评估为前次估值出具了《上海思立微电子科技有限公司涉及股份支付准则的会计计量估值报告》（银信咨报字[2017]沪第 102 号）。前次估值，银信评估系基于标的公司截至估值基准日的历史业绩及基本面情况，根据标的公司管理层提供的未来年度收入预测进行合理分析，确认标的公司未来年度收入预测的合理性，并在此基础上合理选取折现率、流动性折扣等估值要素，并对未来年度净现金流进行折现，进而得到标的公司于该时点的估值。

因此，前次估值系由银信评估基于标的公司截至估值基准日的历史业绩及基本面情况，同时结合根据标的公司的合理预测得出的结论，出具了银信咨报字[2017]沪第 102 号估值报告，在该时点标的公司估值不存在低估情况。

2) 前次估值不存在少记股份支付费用情况

标的公司于 2017 年实施股权激励计划，根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》，标的公司将此次股份支付确认为授予后立即可行权的换取职工提供服务的权益结算的股份支付，在授予日（2017 年 1 月 4 日）按照权益工具的公允价值，即估值超出股权转让对价部分计提股份支付费用，确认管理费用。其中，权益工具的公允价值系基于银信评估出具的《上海思立微电子科技有限公司涉及股份支付准则的会计计量估值报告》（银信咨报字[2017]沪第 102 号）。

经中兴华会计师审计，根据其出具的中兴华审字[2018]011381号审计报告，相关会计处理符合会计准则的相关规定，不存在少计股份支付费用的情况。

（5）补充披露银信评估对上海思立微股权价值评估中收益法预测的简要情况，并针对2017年及2018年1-3月上海思立微实际实现的营业收入、净利润、自由现金流量等与收益法评估主要参数进行比较分析，进一步补充披露上海思立微2017年及2018年1-3月主要盈利指标实现情况是否较前次银信评估预测有较大增长

银信评估以2016年12月31日为估值基准日的收益法预测中，考虑到2016年底获取的下游厂商的认证，虽尚未形成稳定供货，但其势必对未来收入有所增长，故对2017年收入的预测进行了大幅增长，在2016年收入1.75亿元的基础上，2017年预测收入增长91.2%达到3.35亿元，预测毛利率为27%，合并净利润达到2,252万元，较2016年增长547%，扣减固定资产投资及营运资金增加投入后的预测现金流量为2,312.18万元。同时，考虑到指纹芯片作为一个较成熟的芯片，其市场参与者较多，市场份额无法形成巨大增长，故未来年度稳步增长，预测2018年度收入为3.83亿元，较2017年度增长14.3%，预测毛利率26%，净利润2,164万元，预测现金流量为887万元。收益法中其他主要预测参数中，折现率取值为13%、永续年增长率取值为3%、流动性折扣取值为34.54%。

2017年由于手机产品解锁方式的变革导致指纹芯片被广泛使用，同时下游厂商品牌市场占有率急剧增加，导致实际收入好于预测水平，根据审计报告显示2017年实际收入为4.47亿元，实际毛利率26.7%。扣除股份支付费用429万元后的净利润为1,141万元，经营活动产生的现金流量为-961万元，投资活动产生的现金流量为-61万元。

单位：万元

科目/年度	2017年预测数	2017年实际数
营业收入	33,500.00	44,769.87
营业成本	24,315.00	32,787.18
净利润	2,252.08	1,141.37
预测自由现金流量/实际经营活动及投资活动产生的现金流量净额	2,312.18	-1,022.26

从上表可以看出，上海思立微2017年主要盈利指标中收入较前次银信评估

预测有较大增长，由于股份支付等非经常性损益影响，导致净利润未实现较大的增长。

由于春节等节假日影响，2018年1-3月出货量较全年水平有所下降，实际收入为0.77亿元，毛利27.2%，净利润为-741万元，经营活动产生的现金流量为-338万元，投资活动产生的现金流量为-1252万元。

（八）拟购买资产为股权时的说明

1、上海思立微不存在出资不实或影响其合法存续的情况

上海思立微为依法设立并有效存续的有限责任公司，其历次股权变动已履行了必要的审批或确认程序。交易对方联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌承诺其已履行标的公司章程规定的全部出资义务，不存在任何虚假出资、抽逃出资等违反作为股东应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响标的公司合法存续的情况。

2、本次交易拟购买资产为控股权

本次交易上市公司拟购买上海思立微100%的股权，属于控股权。

3、本次交易符合上海思立微股权转让前置条件

上海思立微现行有效的公司章程中对于股权转让事项规定如下：

“合营各方任何一方如向第三方转让其全部或部分股权，须经合营他方同意，并报商务主管部门备案。一方转让其全部或部分股权时，合营他方有优先购买权。”

2018年1月30日和2018年4月11日，上海思立微召开董事会审议并通过其100%股权对外转让，上海思立微股东已就本次交易涉及的股权转让放弃优先购买权。

二、标的公司主营业务发展情况

（一）主营业务情况

1、业务概况

本次兆易创新拟购买的标的公司为上海思立微电子科技有限公司。上海思立微由中央千人计划特聘专家、上海千人计划优秀创业家 CHENG TAIYI 于 2011 年 1 月创立。

标的公司系国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，目前主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案。

2、主要产品或服务类型及用途

标的公司的主要产品为电容触控芯片、指纹识别芯片。

(1) 电容触控芯片产品

标的公司的电容触控芯片主要为电容屏触控芯片，产品应用于智能手机、平板电脑等智能终端触摸屏的控制。通过多年的技术积累，标的公司的关键技术均为自主研发，在电容芯片的性能优化和成本控制方面占据一定优势。报告期内，标的公司主要电容触控芯片产品及用途情况如下表所示：

产品类别	产品适用领域	细分产品型号	细分产品特性
电容触控芯片	手机	GSL1688F	单层多点（含双端出 PIN，银浆跳线），传统 DITO，免银浆 DITO，单层架桥工艺
		GSL960	单层多点（含双端出 PIN，银浆跳线），传统 DITO，免银浆 DITO，单层架桥工艺
		GSL968	单层多点（含双端出 PIN，银浆跳线），传统 DITO，免银浆 DITO，单层架桥工艺
		GSL2682C	单层多点（含双端出 PIN，银浆跳线），传统 DITO，免银浆 DITO，单层架桥工艺
		GSL915	单层多点（含双端出 PIN，银浆跳线），传统 DITO，免银浆 DITO，单层架桥工艺
		GSL2133A/B	单层分区两点（含银浆，全 ITO）
		GSL2338	单层分区两点（含银浆，全 ITO）
	平板电脑	GSL1691F	单层多点（含双端出 PIN，银浆跳线），传统 DITO，免银浆 DITO，全 ITO，SITO
		GSL1680F	传统 DITO（含双模 GFF），免银浆 DTIO，单层架桥
		GSL1686F	单层多点（全 ITO），单层多点双端出 PIN，银浆跳线、传统 DITO，免银浆 DITO，SITO
		GSL1681F	单层多点（全 ITO），单层多点双端出 PIN，银浆跳线、传统 DITO，免银浆 DITO，SITO
		GSL2681C	传统 DITO（含双模 GFF），免银浆 DTIO，单层架桥
		GSL3670D	单层多点（全 ITO），单层多点双端出 PIN，

			银浆跳线、传统 DITO, 免银浆 DITO, SITO
		GSL3676	单层多点（全 ITO），单层多点双端出 PIN, 银浆跳线、传统 DITO, 免银浆 DITO, SITO
		GSL3680	单层多点（全 ITO），单层多点双端出 PIN, 银浆跳线、传统 DITO, 免银浆 DITO, SITO
		GSL3692	单层多点（全 ITO），单层多点双端出 PIN, 银浆跳线、传统 DITO, 免银浆 DITO, SITO
		GSL5680	单层多点（全 ITO），单层多点双端出 PIN, 银浆跳线、传统 DITO, 免银浆 DITO, SITO
		GSL9152	Oncell, 单层多点（全 ITO），单层多点双端出 PIN, 银浆跳线、传统 DITO, 免银浆 DITO, SITO
		GSL1686F	Oncell, 单层多点（全 ITO），单层多点双端出 PIN, 银浆跳线、传统 DITO, 免银浆 DITO, SITO
		GSL36762	Oncell, 单层多点（全 ITO），单层多点双端出 PIN, 银浆跳线、传统 DITO, 免银浆 DITO, SITO

标的公司的技术和产品定位于智能人机交互。其中，就电容触控芯片，标的公司从 2011 年起主要客户群为中国大陆的 ODM 和白牌移动智能终端市场，定位平板电脑、中低端智能手机等多种触控屏应用进行技术研发和市场推广，引领了中国大陆平板电脑触控芯片市场的技术规范。

标的公司电容触控芯片产品具备如下优势：

1) 自主研发的优势

标的公司采用新一代电容通信原理、领先独创免闪存设计、搭载自主研发软件算法，在更好地提高与系统平台融合效率的同时，更好地降低了 IC 及模组的设计和测试成本，并且引领了中国大陆平板电脑触控芯片市场的技术规范，推动了触控 IC COB、大尺寸单层多点和 On-Cell 等在平板市场的技术潮流。

2) 与上下游协同开发的能力

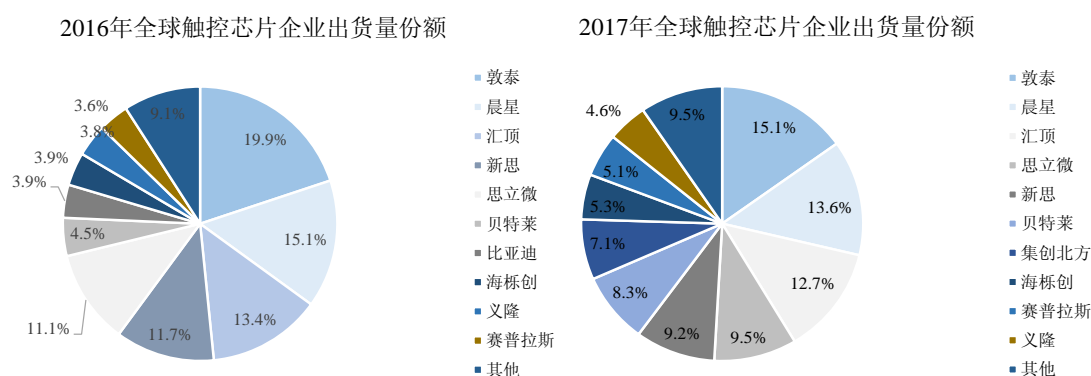
基于对触控芯片行业深厚的理解，标的公司具备很好的与上下游厂商协同开发的能力。上游与晶圆代工厂合作开发定制的工艺，下游与模组厂、方案厂、材料厂等协同开发高抗干扰性高可靠性的模组结构。

3) 专业的客户服务能力

基于平台的设计导入、产品整体设计和量产都离不开现场支持。标的公司的客户服务能迅速有效地结合软硬件设计满足客户复杂的多样性要求。

综上，标的公司的电容触控芯片产品的可替代性较低。同时，标的公司立足本土在触控芯片领域深耕多年，行业地位稳固，长期稳定客户资源丰富，客户粘性高。

根据 CCID 数据统计显示，2017 年全球电容触控芯片出货量主要集中在敦泰、晨星、汇顶科技、上海思立微和新思等五家企业，合计占电容触控芯片市场规模的 60.10%。其中，标的公司电容触控芯片产品市场份额从 2016 年的 11.10% 降低为 2017 年的 9.50%。报告期内标的公司电容触控芯片出货量保持稳定，由于电容触控芯片下游新增可穿戴设备等新兴应用领域，市场规模整体扩增，而目前标的公司专注于平板电脑和手机等应用领域，且 2017 年主要在进行指纹识别芯片的研发及市场拓展，导致其电容触控芯片市场份额出现下降，具体变化如下图所示：



数据来源：CCID

（2）指纹识别芯片产品

标的公司指纹识别芯片产品品类包括 Coating（涂覆式）指纹识别芯片、盖板指纹识别芯片等。标的公司自 2014 年开始自主研发指纹识别芯片，现已成为国内某一线品牌手机商的主要供货商之一，在指纹识别芯片领域已经形成一定品牌效应。

报告期内，标的公司主要指纹识别芯片产品及用途情况如下表所示：

产品类别	细分产品型号	细分产品型号	感应区域
指纹识别芯片	Coating ≤45 μm 哑光/高光	GSL6161E	5.2*5.0
		GSL6163S	6.15*5.45
		GSL6172S	10*4

		GSL6165S	5.6*4.4
		GSL6175S	8.3*2.8
		GSL6185E	6.7*5.7
		GSL6182E	8*8
	Glass $\leq 175 \mu\text{m}$	GSL6263S	6.1*5.45
		GSL6272S	10*4
	Glass $\geq 250 \mu\text{m}$	GSL6265S	5.6*4.4
		GSL6275S	8.3*2.8
	TUG (Ture Under Glass)	GSL6372E	10*4

标的公司的技术和产品定位于为智能人机交互提供 IC 级别解决方案，目前主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案。其中，就指纹识别芯片，标的公司的产品定位于品牌手机厂商客户，在第一时间理解客户需求的情况下，提供从 IC、算法到系统集成的完整的解决方案。

如前所述，2017 年，标的公司指纹识别芯片出货量份额位列全球第三，成为指纹识别芯片领域第一梯队公司。指纹传感器的性能测试必须有专业的测试团队去采集指纹进行验证，同时还必须满足各项可靠性要求。这些性能和可靠性指标需要经过品牌厂商尤其是一线品牌厂商与指纹芯片供应商长时间的共同研讨才可实现，从而造就了双方紧密、稳定的合作关系，也加大了品牌手机厂商供应商与非供应商之间的技术性能和可靠性差异。

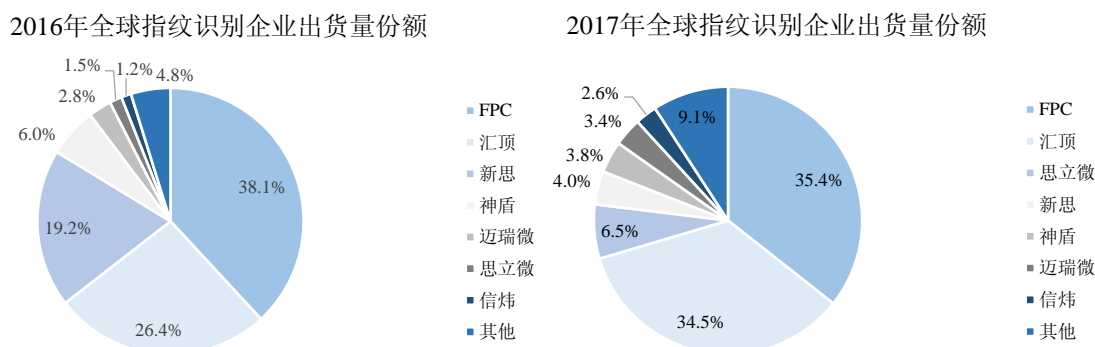
此外，2018 年，标的公司的指纹识别芯片产品主要来源于其自主研发的核心技术，无潜在知识产权纠纷、无潜在的因国际供应商的市场或政治因素导致的供货牵制，且实现了针对客户需求、从设计到工艺的全定制化，在满足国内一线品牌的性能和品质要求下，做到最大限度的成本控制。

综上，标的公司指纹识别芯片产品可替代性较低。

根据 CCID 统计数据显示，2016 年全球指纹识别芯片出货量主要集中在 FPC、汇顶科技和新思三家企业（统计数据不包含苹果指纹识别芯片出货量，下同），合计占指纹识别芯片市场整体出货量的 83.70%，同期标的公司出货量占比为 1.50%；2017 年全球指纹识别芯片出货量主要集中在 FPC、汇顶科技和标的公

司三家企业，合计占指纹识别芯片市场整体出货量的 76.40%，该年标的公司已实现向一线品牌手机厂商的大规模量产供货，出货量占比提升至全球第三，达到 6.50%。

2016 年至 2017 年，全球指纹识别芯片市场份额统计具体如下图所示：



数据来源：CCID

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

中华人民共和国工业和信息化部是集成电路行业的主管部门，其主要职能为：拟定行业规划、产业发展战略和方针；制定行业技术政策、技术标准，以此推动重大技术发展和自主创新；推动相关科研成果产业化；引导企业结构和产业结构的调整，并对行业的发展方向进行宏观调控。

中国半导体行业协会是半导体行业的自律性组织，主要进行半导体行业研究、为会员单位提供指导与咨询服务、代表会员单位向政府部门提出产业发展建议和意见、维护会员单位的合法权益、推动行业机制的完善等活动。中国半导体行业协会下设集成电路设计分会，该分会在促进我国集成电路设计业的发展方面发挥着重要的作用。

工信部和半导体协会构成了标的公司所处行业的管理体系，各集成电路企业在主管部门的产业宏观调控政策的引导和行业协会的约束下，面向市场独立经营，自主承担市场风险。

2、行业主要法律法规和产业政策

集成电路产业是国家经济发展的支柱产业之一，产业发展程度是体现国家科

技术发展综合实力的重要因素。同时集成电路行业作为国防安全的支柱行业，得到国家的高度重视和大力支持。因此我国政府通过一系列法律法规及产业政策，大力推动集成电路行业的发展。在过去十年中，陆续颁布了一系列政策及法律法规，大力支持该行业的发展，主要政策及法律法规如下：

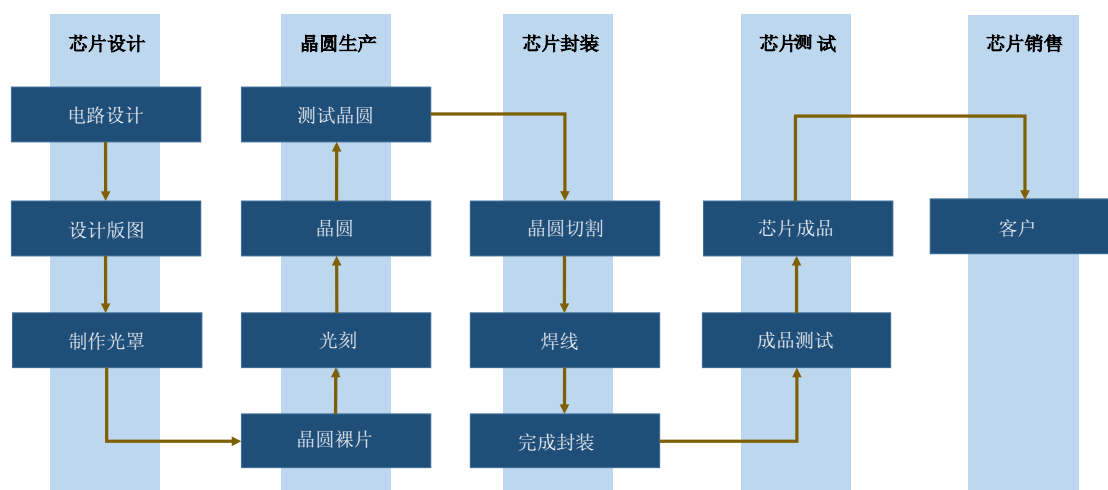
序号	颁布时间	法律法规	颁布部门	相关内容
1	2016年11月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	提升核心基础硬件供给能力，提升关键芯片设计水平，发展面向新应用的芯片
2	2016年5月	《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2012]27号）	财政部、国家税务总局、发改委、工信部	落实了享受财税（2012）27号文件规定的税收优惠政策的软件、集成电路企业的税收优惠工作
3	2015年5月	《中国制造2025》	国务院	为大力提升集成电路设计水平，将集成电路纳入“新一代信息技术产业”重点领域
4	2014年6月	《国家集成电路产业发展推进纲要》	国务院	提出着力发展集成电路设计业，以带动制造业的发展，持续推动先进生产线的任务。同时，引导国家产业投资基金资金进入集成电路行业
5	2013年2月	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	发改委	将集成电路测试装备列入战略性新兴产业重点产品和服务
6	2012年7月	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	提出要大力提升高性能集成电路产品的自主研发能力，突破先进芯片制造技术，加强相关封装、测试等装备的研发，培育集成电路产业竞争优势
7	2012年4月	《软件和信息技术服务业“十二五”发展规划》	工信部	提出重点发展集成电路设计，着重提高高端芯片领域设计能力
8	2012年2月	《集成电路产业“十二五”发展规划》	工信部	为“十二五”期间集成电路的发展指明了方向
9	2011年6月	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	将集成电路列为优先发展的高技术产业化重点领域
10	2011年3月	《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	十一届全国人大四次会议	提出大力发展包括集成电路产业在内的新一代信息技术产业
11	2011年1月	《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》	国务院	进一步落实鼓励集成电路产业发展的财税优惠政策、投融资政策、研究发展政策、人才政策等优惠政策
12	2010年10月	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号）	国务院	提出着力发展集成电路、高端软件、高端服务器等核心基础产业

13	2006年2月	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	国务院	将高端通用芯片及基础软件、极大规模集成电路制造技术及成套工艺作为16个重大专项，并在税收优惠、知识产权保护等方面提出了政策和措施
14	2001年10月	《集成电路布图设计保护条例实施细则》	国家知识产权局	进一步完善了《集成电路布图设计保护条例》实施细则
15	2001年3月	《集成电路布图设计保护条例》	国务院	为了鼓励集成电路技术创新，促进科学技术的发展，同时保护集成电路布图设计专有权
16	2000年6月	《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》	国务院	该政策对对集成电路产业实施全面优惠，包括投产业技术政策、出口政策、收入分配政策、融资政策、税收政策等方面，是集成电路产业的核心政策

（三）主要业务流程图

1、总体业务流程

标的公司作为专门从事集成电路设计行业的公司，采用无晶圆厂运营模式，在晶圆制造和测试、芯片封装和测试生产环节上由大型专业的独立第三方晶圆制造企业、独立第三方封装测试企业完成。标的公司在取得测试后晶圆或芯片成品后销售给客户。



2、标的公司总体业务流程说明

（1）研发部门技术人员通过系统设计和电路设计，根据芯片规格和芯片系统、逻辑和性能的设计要求制作成具体的物理版图。之后将设计好的物理图版交付光罩厂制作光罩。

（2）标的公司委托晶圆厂代工制造晶圆，通过标的公司提供的由物理版图

制成的光罩，晶圆代工厂在晶圆基片上逐层转移设计图形，最终制成成品晶圆。成品晶圆在经过晶圆测试工序后，在满足相应良品率的情况下，进一步成为合格的经测试后晶圆。相应的晶圆测试工序不会对成品晶圆产生物理变化。

（3）经测试后晶圆先由标的公司委托的封装厂进行封装加工，在经过切割之后挑选出良品晶粒，根据客户对芯片产品的不同规格及工艺要求，晶粒以不同形式进行封装后形成芯片。

（4）封装后芯片按照客户对产品性能的不同要求，进行耐用性、抗腐蚀性、耐高温性等的不同测试，通过各测试工序并达标后，产出成品芯片产品。

（5）通常情况下，标的公司按照整机客户在整机产品或其方案设计上的不同需求，采用向整机客户直接销售芯片产品，或通过经销商的客户积累和渠道优势向整机客户销售芯片产品。

（四）主要经营模式

标的公司定位于无晶圆厂（Fabless）的经营模式，专注于芯片的研发、设计和销售，没有自有生产车间，晶圆生产、芯片封装和测试均通过委外方式实现，因此标的公司需向晶圆代工厂采购晶圆，向封装厂、测试厂采购封装服务和测试服务。

1、采购/生产模式

在采购/生产环节，标的公司主要通过客户的订单以及市场对于芯片产品的未来需求预测向晶圆厂及封装测试厂商下订单，主要采购的产品为晶圆、封装服务和测试服务。

标的公司采购/生产环节可以分为前端和后端两个环节，前端环节为晶圆采购环节，在标的公司设计好芯片版图后，向晶圆代工厂采购定制加工生产的晶圆；后端环节为封装及测试环节，取得加工好的晶圆后，委托封装厂进行切割、封装，委托测试厂进行测试。

经过多年的合作，标的公司与主要的晶圆制造厂商、芯片封装厂商及芯片测试厂商建立起了长期而稳定的合作关系，能够保障产品及服务的稳定供应。

2、销售模式

标的公司的电容式触控芯片和指纹识别芯片主要在中国销售，其产品主要应用于手机、平板电脑等智能终端领域。标的公司采用直销和经销两种销售模式，为下游模组厂及终端客户（方案商、整机厂）等提供包括芯片产品及技术支持。在直销模式下，模组厂直接向标的公司下订单。在经销模式下，上海思立微以模组厂的报价向经销商销售，经销商向标的公司采购芯片后向其下游客户（模组厂）销售芯片。直销和经销两种销售模式下，均是模组厂将标的公司芯片产品及技术支持结合制成模组后，销售给终端客户（方案商、整机厂）。

（1）报告期内，采用直销模式的客户只有欧菲科技及其下属公司，直销模式可以提高服务效率和确保产品推广的有效性，另外还可以及时获悉公司产品技术改进和创新的信息，利于提升产品品质。通常情况下，直销模式流程如下：

1) 终端客户派专人作为销售代表直接和标的公司的市场部门、研发部门对接，就指定产品或方案提出具体要求。

2) 双方针对技术细节深入讨论后交由研发部门做产品开发。

3) 待产品开发完毕，样品通过终端客户的产品性能检测后，由对接终端客户的销售代表向标的公司的销售人员提出需求。再由标的公司委托代工厂生产制造。

（2）除欧菲科技以外，其他下游模组厂、方案商和整机厂等终端客户均采用经销模式。经销模式为标的公司提供充足的现金流，可有效地分担业务模式快速扩张对标的公司销售和管理方面带来的成本压力。同时，经销商的客户资源为标的公司开拓新客户和产品市场提供了便利，减少标的公司对新客户考察和对客户日常管理及售后支持的成本，进一步提升运营效率和对市场的反应速度。通常情况下，经销模式流程如下：

1) 整机客户直接（部分整机客户通过经销商）和标的公司开始对接，结合对产品未来市场预测，对产品要求及解决方案进行讨论。

2) 在标的公司完成产品开发和通过客户检测后，整机客户向标的公司发出产品需求预测，同时向模组厂下订单，模组厂再通过经销商下订单给标的公司。

3) 标的公司结合经销商订单量及整机客户的需求预测，委托代工厂生产制造。

终端客户通常只会选择一种采购方式和标的公司对接，在直销模式和经销模式下，客户群体不会发生冲突，同时根据行业惯例，整机厂商亦不会轻易改变采购方式。

3、研发模式

标的公司产品研发包括项目立项、研发设计、产品验证以及小批量产等几个阶段，具体流程详见本章之“二、标的公司主营业务发展情况”之“（九）标的资产研发情况及核心技术人员情况”。

4、盈利模式

标的公司主要从事电容触控芯片和指纹识别芯片的研发、设计和销售，利润主要来自于触控芯片和指纹识别芯片产品的销售所得。标的公司通过将前沿技术、行业经验、创新型人才有效结合，组织研究开发，转化为具有高经济价值的芯片产品和专利技术。标的公司的盈利模式为成本加成模式。

标的公司通过向整机厂等终端客户提供高性能、高可靠性的集成电路芯片产品，参考市场供需情况、客户订单数量、产品生产成本及合理利润空间确定产品市场价格，最终获得产品销售后利润。

5、结算模式

（1）采购结算模式：标的公司对供应商的付款的账期通常控制在 30 天至 60 天，其中，部分供应商为公司提供信用额度，可采取承兑汇票的方式进行结算。

（2）销售结算模式：在直销模式下，欧菲科技采取承兑方式结算，账期一般为 60 天至 90 天。在经销模式下，标的公司通常只接受现款结算，账期控制在 15 天以内。

（五）主要业务的经营情况

1、收入按业务类型分类

报告期内，标的公司营业收入按照产品类型分类，主要为电容触控芯片销售收入和指纹识别芯片销售收入，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	51,120.97	99.82%	44,552.47	99.51%	17,461.62	99.43%
指纹芯片产品	46,360.24	90.53%	35,810.11	79.99%	3,437.68	19.58%
触控芯片产品	4,760.73	9.30%	8,742.36	19.53%	14,023.94	79.86%
其他业务收入	90.61	0.18%	217.41	0.49%	99.95	0.57%
测试板	90.61	0.18%	217.41	0.49%	99.95	0.57%
合 计	51,211.59	100.00%	44,769.87	100.00%	17,561.57	100.00%

报告期内，标的公司电容触控芯片销售收入和指纹识别芯片销售收入合计占比分别为 99.43%、99.51% 和 99.82%，按照产品类型分类的收入分布较为集中。

2、报告期内向前五大客户的销售情况

报告期内，标的公司主要通过直销和经销商模式对外进行电容式触控芯片和指纹识别芯片的销售。2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月，标的公司向向前五大客户销售金额占当期营业收入总额的比例分别为 81.79%、88.59% 和 93.86%。具体明细如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入总额比例	销售模式	
2018 年 1-9 月	1	欧菲光科技（香港）有限公司	10,926.09	21.34%	直销	
		南昌欧菲生物识别技术有限公司	10,117.74	19.76%		
		小计	21,043.83	41.09%		
	2	深圳市蓝源实业发展有限公司	19,739.92	38.55%	经销	
	3	深圳市鼎芯东方科技有限公司	2,352.65	4.59%	经销	
		深圳市鼎芯无限科技有限公司	1,828.93	3.57%		
		小计	4,181.58	8.17%		
	4	深圳市迈思威电子科技有限公司	1,545.96	3.02%	经销	
		迈思威电子（香港）有限公司	227.84	0.44%		
		小计	1,773.80	3.46%		
	5	联合无线科技(深圳)有限公司	1,326.93	2.59%	经销	
			合 计	48,066.06	93.86%	-

2017 年度	1	欧菲光科技（香港）有限公司	27,408.07	61.22%	直销
		南昌欧菲生物识别技术有限公司	2,601.45	5.81%	直销
		小计	30,009.52	67.03%	-
	2	深圳市华高龙商务互联科技有限公司	2,712.66	6.06%	经销
	3	深圳市飞龙兆富科技有限公司	783.88	1.75%	经销
		飞龙实业（香港）有限公司	1,718.91	3.84%	经销
		小计	2,502.79	5.59%	-
	4	深圳市迈思威电子科技有限公司	1,732.58	3.87%	经销
		迈思威电子（香港）有限公司	507.86	1.13%	经销
		小计	2,240.45	5.00%	-
	5	深圳市鼎芯东方科技有限公司	2,195.82	4.90%	经销
	合计		39,661.24	88.59%	-
	2016 年度	1	飞龙实业（香港）有限公司	3,036.27	17.29%
深圳市飞龙兆富科技有限公司			2,223.09	12.66%	经销
小计			5,259.36	29.95%	-
2		深圳市路必康实业有限公司	2,506.61	14.27%	经销
		路必康（香港）电子有限公司	789.90	4.50%	经销
		小计	3,296.51	18.77%	-
3		欧菲光科技（香港）有限公司	2,033.80	11.58%	直销
		南昌欧菲光科技有限公司	18.28	0.10%	直销
		南昌欧菲生物识别技术有限公司	34.07	0.19%	直销
		小计	2,086.14	11.88%	-
4		裕晨电子（香港）有限公司	2,018.16	11.49%	经销
5		深圳市迈思威电子科技有限公司	1,599.70	9.11%	经销
		迈思威电子（香港）有限公司	103.56	0.59%	经销
		小计	1,703.26	9.70%	-
合计		14,363.44	81.79%	-	

2017年度和2018年1-9月，标的公司向前五大客户销售金额占比呈现上升趋势的主要原因为：（1）标的公司的指纹芯片销售策略调整为由一般品牌手机厂商客户转向一线品牌手机厂商客户，导致客户集中度上升；（2）随着标的公司触控芯片客户逐步稳定，标的公司采取经销商集中管理制度，以提高销售效率。

2017年度和2018年1-9月，标的公司对欧菲科技及其子公司的销售比例超过40%，主要原因系欧菲科技为标的公司最大终端客户的指定模组厂，标的公司成品由欧菲科技组装后销售给终端客户。报告期内，欧菲科技的采购政策较为稳定，未对标的公司正常销售活动构成较大影响。

前五大客户中无标的公司关联方。标的公司董事、监事、高级管理人员和核心人员未在前五大客户中占有任何权益。

3、标的公司与主要客户是否存在长期合作协议

标的公司指纹芯片产品定位于品牌手机厂商客户，品牌手机厂商往往采用供应商名录的方式确立与供应商的供应关系，且进入品牌手机厂商尤其是一线品牌手机厂商供应商名录的壁垒较高。进入品牌手机厂商供应商名录后，供应商按照手机厂商的需求进行产品设计并接受其产品调试程序，通过调试程序后，品牌手机厂商通常不直接与供应商签订合同，而主要通过模组厂向指纹芯片供应商下订单。因此，标的公司指纹芯片业务的直接客户主要为模组厂。

根据行业惯例，客户一般不与行业内企业签署长期合作协议。截至本报告书出具日，标的公司与其第一大客户欧菲科技签订了《采购框架协议》，该协议就欧菲科技向标的公司采购相关产品的框架性条款，包括交易条款、需求预估、订单交付、检验、付款和售后服务、品质保证等进行了约定，且约定除非一方在该协议期限或任何后续更新的期限届满前三十天以书面通知另一方不再续约，该协议则自动延长一年。

除上述协议外，标的公司与其他主要客户尚未签订长期合作协议。但是，标的公司凭借其对客户响应速度快、供应链保障性强，及其一贯的技术和成本优势，与其他主要客户均建立了相互依赖、互信共赢的长期合作关系。

此外，标的公司将持续开发新项目，推出新产品，以进一步丰富客户资源。

4、标的公司在手订单、主要客户欧菲科技及其下游产品的发展情况

（1）报告期内标的公司经营情况

报告期内，标的公司经营战略调整取得显著成效，成功于 2016 年底实现向一线品牌手机厂商的量产供货，并于 2017 年实现指纹业务收入的快速增长。2016 年及 2017 年，标的公司分别实现营业收入 17,561.57 万元和 44,769.87 万元，收入大幅增长 154.93%；指纹业务收入占比由 2016 年的 19.58% 增至 2017 年的 79.99%。2018 年 1-9 月，标的公司营业收入 51,211.59 万元，其中指纹业务收入 46,360.24 万元，占比 90.53%。标的公司 2018 年 1-9 月营业收入较高，主要系新产品光学指纹识别芯片在 2018 年第三季度实现量产及大规模出货所致。

在行业地位方面，根据 CCID 数据，标的公司在指纹芯片领域出货量的全球排名由 2016 年的全球第 6 位提升至 2017 年的全球第 3 位。随着标的公司成功实现向一线品牌手机厂商的量产供货以及行业地位的进一步提升，在指纹识别芯片领域已经形成一定品牌效应，有利于成功拓展其他国内品牌手机厂商客户。标的公司已就其指纹识别芯片技术解决方案与多家国内知名品牌手机厂商展开合作洽谈，其中部分客户已通过小批量测试阶段并实现量产，部分客户正在进行指纹识别芯片的产品导入。目前项目进展顺利，标的公司为上述国内品牌手机厂商供应的指纹芯片预计于 2018 年实现量产。

（2）标的公司在手订单情况

截至 2018 年 2 月 26 日，标的公司在手订单情况如下：

产品分类	订单金额（万元）
电容触控芯片	55.35
指纹识别芯片	2,308.20
合计	2,363.55

注：电容触控芯片订单为付货款后立即发货

根据行业特征，标的公司从接到客户订单到发货时间间隔较短，且客户往往存在临时备货的需求。因此，标的公司在手订单无法完整反映企业的未来业绩预期。由下表可见，2017 年前三季度的各季度初标的公司的在手订单与该季度实现收入的占比情况在 12% 左右，均值为 11.60%，体现出标的公司的在手订单和实际收入存在较大差距的客观事实，具体如下：

日期	2017年1月1日	2017年4月1日	2017年7月1日	合计
在手订单未发货金额(万元)	1,318.37	1,377.32	1,824.07	4,519.76
该季度实现收入(万元)	12,830.02	11,378.71	14,767.27	38,976.00
在手订单未发货金额/该季度实现收入	10.28%	12.10%	12.35%	11.60%

(3) 主要客户欧菲科技及其下游产品的发展情况

1) 主要客户欧菲科技发展情况

如前所述，标的公司主要直接客户为模组厂商。标的公司与主要客户欧菲科技关系紧密，双方签署了长期合作协议。

欧菲科技系 A 股上市公司，主要产品有触控和液晶显示模组、指纹识别模组和微摄像头模组等，并积极布局智能汽车领域，主要客户包括苹果、华为、小米、OPPO 和 VIVO 等主流智能手机品牌。欧菲科技 2017 年度实现营收 337.91 亿元，同比增长 26.34%，实现归母净利润 10.10 亿元，同比增长 40.47%，处于业绩快速增长阶段。

欧菲科技是国内最早进入触控行业的公司之一，自 2013 年以来，欧菲科技一直保持薄膜式触摸屏出货量全球第一，稳居触控行业龙头地位。

在指纹识别模组业务方面，自 2015 年 5 月欧菲科技指纹识别模组产品正式量产出货以来，指纹识别业务的产能和综合良品率迅速拉升，2017 年指纹识别模组稳居全球电容式指纹模组出货量首位。

2) 欧菲科技下游产品发展情况

模组厂主营产品的终端应用领域主要包括智能手机等移动智能终端，其下游行业主要为智能手机厂商。

根据 Gartner 统计结果，2017 年全球智能手机出货量达 15.37 亿部，同比增长 2.77%。同时，根据 IDC 发布数据显示，中国主要手机厂商（华为、小米、OPPO、VIVO 等）出货量增长显著。位居全球第三位的华为出货量同比增长 9.9%，全球份额首次超过 10%。位居第四位的 OPPO 和第五位的小米也取得两位数增

长。在全球智能手机市场趋于饱和、销量增速放缓的背景下，中国手机厂商于海外市场进行业务拓展，并迅速在印度、东南亚及欧洲等市场扩张，结合 5G 技术带来的换机潮，中国手机厂商仍然具备巨大的业务增长空间。

（4）品牌手机终端客户开发情况

随着标的公司成功实现向一线品牌手机厂商量产供货以及行业地位的进一步提升，在指纹识别芯片领域已经形成一定品牌效应。标的公司已就其指纹识别芯片技术解决方案与多家国内知名手机厂商展开合作洽谈，其中部分客户已通过小批量测试阶段并实现量产，部分客户正在进行指纹识别芯片的产品导入，目前项目进展顺利。

综上，标的公司的主要客户发展情况良好，新客户开发进展顺利，标的公司未来业绩可实现性较强。

5、标的公司所处行业的需求确认模式

标的公司主要产品包括电容触控芯片、指纹识别芯片等新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片，其终端客户为手机、平板电脑等智能移动终端厂商。

根据智能移动终端的行业特征，由于手机和平板电脑更新换代速度快，终端客户的需求迭代速度相应较快，终端客户往往会根据市场情况实时调整备货需求。具体的，手机厂商通常会在新机发布前，向其上游供应商集中下达大额订单，且往往对供货响应速度提出较高要求。因此，标的公司所处行业的在手订单占当季收入比例较低，无法全面反映当季实际出货量情况。

为快速响应备货需求，同时又为避免过量备货导致滞销，通常情况下，在订单之外，标的公司下游客户通常会提前 2-3 个月向标的公司下达需求预估（Forecast）。需求预估系指下游客户根据自身对市场情况等因素的谨慎估计，基于未来 2-3 个月的产品预测出货量，对标的公司下达的、针对不同产品型号备货量的估测数据。下游客户的需求预估一般为滚动式更新，即定期根据市场情况进行相应调整。

2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-3 月，标的公司需求预估和实际出货量的统计情况如下表所示：

电容触控芯片需求预估及出货量对比	产品类型	2018年1-3月	2017年度	2016年度	报告期内合计	需求预估占实际出货量比例
	需求预估(百万片)	20.52	46.26	45.49	112.27	60.01%
	实际出货量(百万片)	12.52	68.12	106.43	187.07	
指纹识别芯片需求预估及出货量对比	产品类型	2018年1-3月	2017年度	2016年度	报告期内合计	需求预估占实际出货量比例
	需求预估(百万片)	4.09	14.35	0	18.44	49.06%
	实际出货量(百万片)	8.65	23.08	5.86	37.59	

注：2016年度及2017年度需求预估，系根据每季度需求预估相加得到

如上表所示，相对在手订单，标的公司需求预估能够从一定程度上反映其实际出货量，系标的公司更为准确的需求确认模式。

如上表所示，标的公司报告期内的实际出货量整体高于需求预估，系由于需求预估系客户基于未来三个月的预测出货量滚动提供，其中第一个月的需求预估相对准确，第二和第三个月的需求预估通常低于实际出货量。

6、标的公司与主要客户合作的稳定性

(1) 标的公司现有客户的合作稳定性

报告期内，标的公司前五大客户收入占比分别为 81.79%、88.59%和 93.86%，均超过 80%。标的公司与报告期内前五大客户的合作时长以及合同续期情况如下：

时间	序号	客户名称	销售模式	开始合作年份	合同续期情况
2018年1-9月	1	欧菲光科技(香港)有限公司/南昌欧菲生物识别技术有限公司	直销	2014年	长期合作客户，无法续期风险较小
	2	深圳市蓝源实业发展有限公司	经销	2018年	战略合作客户，无法续期风险较小
	3	深圳市鼎芯东方科技有限公司/深圳市鼎芯无限科技有限公司	经销	2016年	长期合作客户，无法续期风险较小
	4	深圳市迈思威电子科技有限公司/迈思威电子(香港)有限公司	经销	2013年	长期合作客户，无法续期风险较小
	5	联合无线科技(深圳)有限公司	经销	2018年	长期合作客户，无法续期风险较小
2017年度	1	欧菲光科技(香港)有限公司/南昌欧菲生物识别技术有限公司	直销	2014年	长期合作客户，无法续期风险较小
	2	深圳市华商龙商务互联科技有限公司	经销	2016年	目前已停止合作

	3	飞龙实业（香港）有限公司/深圳市飞龙兆富科技有限公司	经销	2013年	长期合作客户，无法续期风险较小
	4	深圳市迈思威电子科技有限公司/迈思威电子（香港）有限公司	经销	2013年	长期合作客户，无法续期风险较小
	5	深圳市鼎芯东方科技有限公司	经销	2016年	长期合作客户，无法续期风险较小
2016年度	1	飞龙实业（香港）有限公司/深圳市飞龙兆富科技有限公司	经销	2013年	长期合作客户，无法续期风险较小
	2	深圳市路必康实业有限公司/路必康（香港）电子有限公司	经销	2013年	长期合作客户，无法续期风险较小
	3	欧菲光科技（香港）有限公司/南昌欧菲生物识别技术有限公司	直销	2014年	长期合作客户，无法续期风险较小
	4	裕晨电子（香港）有限公司	经销	2012年	长期合作客户，无法续期风险较小
	5	深圳市迈思威电子科技有限公司/迈思威电子（香港）有限公司	经销	2013年	长期合作客户，无法续期风险较小

由上表可知，标的公司与报告期内前五大客户的合作，大部分开始于报告期前，基本形成了长期的业务合作关系。

对于经销客户，经销协议的有效期一般为签署日至当年年末，且在双方未提出任何异议或期满不续约的书面通知的情形下，经销协议自动延续一年，其后在届满时亦同。此外，经销协议约定，经销客户在代理上海思立微芯片的有效期内不得代理其他品牌的指纹产品或其他同类产品，即上海思立微一般为其经销客户同类产品的独家供应商。

对于直销客户（欧菲科技），标的公司与其签订了《采购框架协议》，该协议就欧菲科技向标的公司采购相关产品的框架性条款，包括交易条款、需求预估、订单交付、检验、付款和售后服务、品质保证等进行了约定，且约定除非一方在该协议期限或任何后续更新的期限届满前三十天以书面通知另一方不再续约，该协议则自动延长一年。

综上，报告期内，标的公司的前五大客户分布变动较小。标的公司报告期内与主要客户基本保持了长期合作关系，双方签署的合同无法续期风险较小。

标的公司与现有主要客户的合作较为稳定，主要有两大原因：

一方面，标的公司的主要产品为电容触控芯片、指纹识别芯片，两者均为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片。其中，指纹识别芯片具有较明显的客制化特征，为满足客户要求，标的公司与客户需要进行深度的沟通。指纹识别芯片的性能测试必须有专业的测试团队去采集指纹进行验证，同时还必须满足各项可靠

性要求。这些性能和可靠性指标需要经过品牌厂商尤其是一线品牌厂商与指纹芯片供应商长时间的共同研讨才可实现，从而造就了双方紧密、稳定的合作关系，也加大了品牌手机厂商供应商与非供应商之间的技术性能和可靠性差异。

另一方面，结合现场访谈情况，标的公司主要客户对产品质量、需求响应速度以及售后服务的要求较高，而标的公司作为其供应商，在上述层面提供了较高保障。

因此，鉴于标的公司产品导入的技术门槛较高、时间周期较长，为维护产品稳定性，除非标的公司产品出现重大问题，一线品牌厂商通常不会轻易更换供应商，双方继续合作的意愿较强。

（2）标的公司稳定客户的措施

为进一步提升客户的稳定性，标的公司采取的措施包括：

1) 标的公司凭借其自主研发能力的优势，以及相关人员的专业化水平，能在产品的技术支持上给予客户最优化的指导；

2) 在售后服务方面，标的公司能了解客户的需求，并对产品进行现场调试，对客户给予一定的建议及指导，尽量满足客户对产品的客制化需求；

3) 在产品供应链方面，标的公司能够跟客户进行深入接触，自启动项目即安排专人负责，以便根据客户的需求与市场环境做出迅速响应。

（3）标的公司拓展客户的计划

除现有客户外，随着标的公司成功实现一线品牌手机厂商量产并稳定供货，标的公司面对一线品牌客户的运营体系和质量体系已建立，行业地位大幅提升，标的公司拓展其他客户的可行性大幅提升。

标的公司目前已就其指纹识别芯片技术解决方案与多家国内知名品牌手机厂商展开合作洽谈，其中部分客户已经通过小批量测试阶段并实现量产，部分客户正在进行指纹识别芯片的产品导入。

7、标的公司持续盈利能力的稳定性

2017年，标的公司系全球第四大电容触控芯片厂商、第三大指纹识别芯片厂商（出货量口径），在新一代智能移动终端传感器细分领域拥有较强的竞争优

势，具备持续不断发展的经营能力。

随着对现有客户关系的稳定维护、对新客户关系的不断开拓，报告期内，标的公司成功实现由一般品牌手机厂商的供应商，向一线品牌手机厂商的供应商转变，并逐步进入多家一线品牌手机厂商的供应商名录中。

综上，标的公司发展良好，行业地位逐渐稳固，技术储备深厚，具有稳定的持续盈利能力。

（六）主要原材料、能源的采购及供应情况

标的公司采用 Fabless 经营模式，即无晶圆生产线集成电路设计经营模式，不从事具体生产，属于垂直分工为主导下的经营模式。该模式下，Fabless 企业通过委托代工方式将晶圆生产、封装和测试工序委托第三方晶圆代工厂、封装厂和测试厂代工，自身专门从事电容触控芯片和指纹识别芯片的设计，在取得经测后成品芯片后向直销客户或经销商销售。Fabless 经营模式为企业带来四方面优势：一是轻资产优势，Fabless 企业不需要对昂贵的生产设备、生产技术研发进行资本投入，只需要在研发团队的组建和产品设计技术研发上有针对性的投入；二是聚焦核心竞争力优势，Fabless 企业在经营管理上无须对晶圆制造、封装和测试生产加工环节投入过多精力，使企业能专注于存储芯片产品的研发设计；三是灵活的销售优势，由于 Fabless 企业更专注于产品的研发环节，与终端客户之间沟通更为频繁，对市场的需求变化具有较高敏感性，能灵活快速的根据市场变化调整销售策略；四是优质供应商合作优势，Fabless 企业在和代工厂商合作过程中，能够根据自身产品的特征挑选具有最佳工艺制程，最高性价比的供应商。

因此，Fabless 经营模式是全球集成电路产业中常见且成熟的经营模式，标的公司对外采购内容主要为晶圆代工、封装服务及测试服务，符合行业惯例。

1、标的公司委托生产加工情况

标的公司的委托生产加工主要为面向晶圆代工厂的晶圆代工、封装厂的封装服务和测试厂对封装后芯片的测试服务。报告期内，标的公司外协加工具体金额以及占各期成本的比例如下表所示：

单位：万元

2018年1-9月

项目	金额	占当期主营业务成本比例
晶圆代工采购	25,193.24	80.24%
封装服务采购	5,302.61	16.89%
测试服务采购	899.95	2.87%
合计	31,395.79	100.00%
2017 年度		
项目	金额	占当期主营业务成本比例
晶圆代工采购	28,202.55	86.02%
封装服务采购	3,808.57	11.62%
测试服务采购	776.05	2.37%
合计	32,787.18	100.00%
2016 年度		
项目	金额	占当期主营业务成本比例
晶圆代工采购	8,041.61	70.02%
封装服务采购	3,163.48	27.55%
测试服务采购	279.35	2.43%
合计	11,484.44	100.00%

2017 年度，来自于晶圆代工采购、封装服务采购、测试服务采购的外协加工具体金额占当期主营业务成本的比值分别为 86.02%、11.62%和 2.37%，各项采购金额大幅增长的主要原因是标的公司 2017 年指纹识别芯片大量出货。

2、标的公司能源供应情况

标的公司不直接从事生产活动，不采购生产所需要的能源。

3、报告期内向前五名供应商的采购情况

报告期内，标的公司主要对外采购为晶圆代工采购、封装服务采购和测试服务采购以及其他办公设备采购等。2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月，标的公司向五大供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为 96.89%、95.89%和 86.54%。具体明细如下：

单位：万元

时间	序号	供应商名称	金额	占当期采购总额比例
2018 年 1-9 月	1	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	15,612.36	38.80%

		中芯国际集成电路制造（天津）有限公司	5,241.11	13.03%
		中芯国际集成电路制造（北京）有限公司	2,751.56	6.84%
		小计	23,605.03	58.66%
	2	惠州市星聚宇光学有限公司	5,253.16	13.06%
	3	苏州晶方半导体科技有限公司	3,419.82	8.50%
	4	安靠封装测试（上海）有限公司	1,417.78	3.52%
	5	GLOBALFOUNDRIES SingaporePte.Ltd.	1,124.35	2.79%
		合计	34,820.14	86.54%
2017 年度	1	中芯国际集成电路制造（北京）有限公司	1,335.68	2.96%
		中芯国际集成电路制造（天津）有限公司	3,596.76	7.96%
		中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	24,365.69	53.95%
		小计	29,298.13	64.88%
	2	GLOBALFOUNDRIES SingaporePte.Ltd.	7,021.85	15.55%
	3	灿芯半导体（上海）有限公司	3,039.53	6.73%
	4	苏州晶方半导体科技有限公司	2,847.92	6.31%
	5	震坤科技（苏州）有限公司	1,098.79	2.43%
	合计	43,306.22	95.89%	
2016 年度	1	中芯国际集成电路制造（北京）有限公司	3,223.03	16.63%
		中芯国际集成电路制造（天津）有限公司	543.21	2.80%
		中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	6,486.25	33.46%
		小计	10,252.49	52.90%
	2	灿芯半导体（上海）有限公司	4,015.93	20.72%
	3	通富微电子股份有限公司	1,921.80	9.92%
	4	震坤科技（苏州）有限公司	1,543.64	7.96%
	5	苏州晶方半导体科技有限公司	1,046.75	5.40%
	合计	18,780.61	96.89%	

注：截至本报告书出具日，灿芯半导体（上海）有限公司系中芯国际集成电路制造有限公司联营企业；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）有限公司和中芯国际集成电路制造（上海）有限公司均系中芯国际集成电路制造有限公司全资子公司

报告期内，标的公司前五大供应商中无标的公司关联方。标的公司董事、监事、高级管理人员和核心人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在前五大供应商中占有任何权益。

（七）安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

标的公司主要从事集成电路的设计，不涉及生产环节，相关生产环节通过委托加工的方式进行。

2、环保情况

标的公司经营不会产生废水、废气、废渣和噪声等，对环境不会产生污染。

（八）质量控制情况

1、质量控制体系

标的公司将“以客户为中心，持续改进”作为质量控制理念，不断提升服务品牌知名度和客户满意度，加强质量文化建设的根本观念和执着追求，为客户提供高质量的芯片。

为保障产品质量达到各垂直行业的专业技术标准，满足各个客户要求，标的公司设立专门的质量管理部门，对基于产品研发、晶圆代工、封装代工、测试代工、品质验证、及售后服务各环节形成的整套经营模式进行全程监控。另外，标的公司设有专人负责对接模组厂商，更高效地与模组厂进行沟通。

2、质量管理体系及构成

在内部质量监管系统方面，标的公司根据 ISO9001 的标准开发了符合其经营特点的质量管理系统。品质保障部门在对标的公司内部各部门工作监管时，以质量管理系统作为工作活动的规范，确保各部门的工作符合要求。质量管理系统不仅局限于对标的公司内部工作活动的规范，还为晶圆厂和其他代工厂提供了产品质量的标准和依据。

标的公司的质量管理体系主要由三个方面组成，分别为研发品质管理、供应商品质管理和产品品质管理。按照针对产品出库不同环节分类，标的公司的质量管理体系可分为出库前管理和出库后管理，其中研发品质管理通常发生在产品出库以前环节，产品品质管理发生在产品出库以后环节，供应商管理重点关注产品出库以前环节，同时也兼顾产品出库以后环节。

为确保芯片的品质，标的公司检验流程分成四个层面：第一，晶圆阶段进行功能测试和可靠性测试等；第二，封装以后阶段进行最终测试，包括可靠性测试等；第三，完成测试后的芯片贴上模组后对模组进行测试；第四，对整机安装模组后对整机进行测试。标的公司检验流程如下：

整机测试

模组测试

封装测试

晶圆测试

3、质量控制措施

为确保产品的质量、部门的规范性和质量管理体系的有效性，标的公司制定了一系列加强质量管理体系的控制措施。

在供应商品质管理方面，标的公司重视客户需求，及时将客户最新的需求反馈给研发人员，同时注重积累历史经验，采用内部案例分享的形式提升员工的能力。

在供应商品质管理方面，标的公司采用 PPAP（生产件批准程序）、Six Sigma（六西格玛）和 Control Plan（控制计划）等多项措施来有效管控供应环节。PPAP 体系确保模组厂商正确理解标的公司设计和规范的所有要求；Six Sigma 体系追求芯片零缺陷生产，降低产品成本；Control Plan 体系控制了芯片研发设计中的特殊特性、关键特性和普通特性。

产品品质管理是标的公司质量管理的核心。在产品终端客户发现问题时，标的公司收到反馈后立即进行测试分析。同时为了判断问题来自芯片还是模组，模组工程师会前往现场进行检测。若检测发现问题在于芯片端，则问题芯片将交由品质部门负责处理，标的公司归集问题并寻找相关责任人进行定责，另外将对供

应商索取相应赔偿并加之惩罚措施。与此同时，标的公司的供应商管控将介入，以确保未来产品及时交付。

4、产品质量纠纷情况

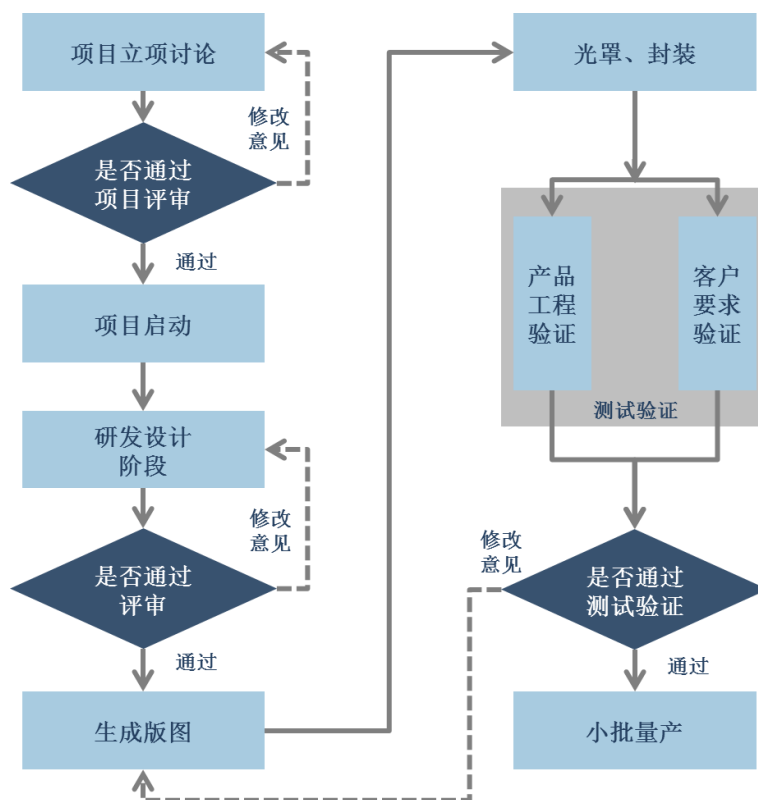
标的公司非常重视客户的满意程度，在产品质量的质量控制上建立了覆盖到各经营环节的监管规范及管理措施，多年来一直遵守严格的质量管理标准。报告期内，标的公司未发生过产品质量纠纷。

（九）标的资产研发情况及核心技术人员情况

1、研发模式

标的公司的主要产品电容触控芯片以及指纹识别芯片在产品质量和性能上有着较高的市场认可度，这受益于标的公司一整套科学、规范的研发流程。从最初的新产品立项讨论、设计标准检验，经过客户以及工程部对产品规格和性能的循环检验，直至最后产品开始小规模生产，标的公司缜密而严格的研发管理体系，确保了产品从设计到量产的过程中，每一个重要环节都得到有效的控制和管理，最终通过客户的不断验证，获得市场的认可。

标的公司的研发流程如下：



（1）项目立项阶段

在产品立项阶段，销售部根据新技术发展趋势、市场信息、客户需求、竞品研究等信息，提出项目立项建议并制定评审报告。由研发中心、销售中心、运营中心组成的立项委员会针对立项申请召开立项评审会，在规格、性能、成本和需求、风险识别等方面进行评估，如通过，则启动项目。

立项阶段还将根据评审意见和讨论输出产品设计计划书，对产品规格、总体方案、资源分配、进度安排、设计验证等进行制定。通过后即进入研发设计阶段。

（2）研发设计阶段

公司研发中心根据项目需求规格开始进行研发活动。产品设计是具体落实前期制定的项目计划及总体方案，实现所定规格的过程。项目组根据项目计划安排研发进度，当项目进程达到某个进度时，不同类型的项目会因目的不同而进入不同的流程。在开发设计的过程中，项目组根据计划安排进行阶段验证，以确保产品达到设计标准和预期要求。

（3）产品验证阶段

产品验证是一系列产品测试的过程。经过合作晶圆代工厂生产以及封装厂、

测试厂的加工，测试部及产品部对产品样品进行循环验证，循环验证主要分为两部分，分为产品工程验证和客户要求验证：

1) 产品工程验证是由封装工程师和测试工程师在品质保障部门的可靠性工程师的协助下，对产品进行品质测试、特征测试、可靠性测试、压力测试、失效分析等一系列严格而高标准的检测。

2) 客户要求验证是由产品工程师从产品的工作特征可靠性以及工艺稳定性性能的角度出发，检测新产品是否满足每一个客户对于芯片产品在整机组装后的工作表现，如果检测结果未达标，需要同客户一起分析可能的原因，并反馈给设计工程部。

若经过产品工程验证或客户要求验证后，有任何一项未达到产品的性能和特征要求或是未能满足客户的要求，设计工程师需要对产品设计或是工艺材料做重新调整，对收到的新样品再次进行产品工程验证及客户要求验证直至完全满足要求。

最后，项目经理召集项目需求提交人、项目组、研发、产品支持、运营等负责人及相关技术人员进行评审和确认。通过评审的项目进入产品发布流程，未通过的项目重回设计流程。

（4）小批量产阶段

小批量产（试量产）是产品正式量产前的试生产阶段。试量产发现产品缺陷，根据问题的具体情况进行芯片设计改版，重回产品设计阶段。在产品投入小批量生产一段时间，且良品率达到标的公司的标准后，产品会转入大批量生产。

2、主要产品研发项目进展情况

截至本报告书出具日，标的公司主要产品研发进展情况如下表所示：

序号	在研产品名称	拟达到规格	目前进度	研发方式
1	GSL 6xxx 系列	电容式指纹 sensor，感应面积 5.6*4.4mm，支持 175um glass	验证中	自主研发
2	GSL 6xxx 系列	电容式指纹 sensor，感应面积 3.2*3.2mm，业务主流 coating	验证中	自主研发
3	GSL 6xxx 系列	电容式指纹 sensor，感应面积 4*3.2mm，支持 175um glass	验证中	自主研发
4	GSL7xxx 系列	光学指纹，可支持 OLED	验证中	自主研发

5	GSL8xxx 系列	Mems Ultrasonic 指纹，可支持 1300um CG+OLED	芯片和封装 研发中	自主研发
---	------------	--	--------------	------

3、标的公司主营产品的前沿技术发展情况

2017 年，全面屏成为智能手机市场的发展趋势。屏占比的跃升除了带来更好的视觉体验外，对生物识别集成模式的要求也越来越高。为了保持全面屏的视觉效果，产业链上下游相关厂商已经提出了不同的解决方案，包括运用面部识别、背面/侧面指纹识别、Under Display（屏下指纹）和 In Display（屏内指纹）等技术。

（1）面部识别技术

3D 结构光面部识别技术的应用主要以苹果公司的 iPhone X 产品为代表，因其结构复杂，成本高昂，而高端供应厂商已被垄断且无法为其它厂商所复制。三星等品牌虽也尝试成本较为低廉结构较为简单的替代方案，但因其性能无法达到 3D 结构光同样的水平而无法作为主要识别方式单独使用。

此外，基于红外激光的结构光面部识别的用户体验和生物安全性并不能被所有用户接受。同时，提供指纹识别和复杂或简单的面部识别来让用户根据自身喜好选择，并以此作为和 iPhone 的差异化竞争点已经成为安卓厂商的共同选择，由此可见指纹识别方案因其简洁可靠的优势，还将继续作为生物识别的最主要方式。

（2）超声波指纹识别技术

在 Under Display 和 In Display 方案领域，业界目前有两种主流的技术路线，即超声波指纹方案和光学指纹方案。超声指纹的实质即通过超声原理探测真皮指纹还原表皮下的 3D 真皮指纹。它的优点在于可以穿透各种固体和液体材料，其防水、防油、穿透性各方面较电容式表现更优异。这也使得终端整机防水更有意义，解决了仅能防水而不能在水环境下使用的难点；同时也支持终端用户在极端湿手指条件下解锁，点按，手势等功能操作。此外，超声指纹识别还支持活体检测和其它生物特征。超声指纹识别市场具备较强的增长预期。

（3）光学指纹识别技术

除超声波指纹识别技术外，在 Under Display 和 In Display 方案领域，光学

指纹方案也已逐渐进入商用研发阶段。

光学指纹识别技术应用相对较早，目前大量门禁、打卡机等设施广泛运用此类技术。光学指纹识别技术的原理是利用光的折射和反射。由于光线本身的特点，光学指纹识别器件集成到小模块并应用到手机上是个难点，另外在低温或干手指情形下，其识别效果将大幅度降低。

目前标的公司在持续进行光学指纹识别产品的开发，主要基于微透镜阵列技术，相对于其他供应商提供的小孔成像或光学隧道技术，可以有效改善 OLED 低透光率造成图像信噪比低、影响到识别率的问题。

综上，面部识别技术短期内无法实现在移动智能终端领域的广泛应用，且标的公司为防范技术替代的风险，已经开始布局背面/侧面指纹识别、Under Display 和 In Display 等技术。在背面/侧面指纹识别方案领域，标的公司已研发出针对背面的大尺寸极低成本指纹识别方案以及针对侧面的超窄条高灵敏度高可靠性方案；在 Under Display 和 In Display 方案等领域，标的公司的超声 MEMS 方案已完成前期工艺设计，同时完成光学指纹识别产品的规模化出货。因此，标的公司技术被替代的可能性较低。

4、标的公司前沿技术目前储备情况，包括技术、资质、研发、相关人员等

截至本报告书出具日，标的公司的前沿技术储备主要有两大方向，分别为微型超声 MEMS 技术和嵌入 AI 技术，具体情况如下表所示：

序号	前沿技术储备方向	研发内容	研发阶段
1	微型超声 MEMS 工艺、换能器件及 SoC 解决方案	1、MEMS 单硅片 PMUT 工艺设计； 2、厚膜压电层设计与生长工艺； 3、超声换能器换能效率优化设计； 4、超声传感器,显示屏与玻璃盖板叠层结构优化设计	MEMS 单硅片 PMUT 工艺设计已经完成
2	应用于生物识别的嵌入 AI 技术研发	1、RISC + 多核 DNN 异构 SoC； 2、浮点和二值 DNN 推理器的混合微结构； 3、浮点 DNN 到浮点和二值 DNN 混合 (Hybrid) 算法的自动转化和运算复杂度模拟	正在进行技术预研

(1) 微型超声 MEMS 工艺、换能器件及 SoC 解决方案

上海思立微目前的超声 MEMS 方案已完成前期工艺设计，主要研究内容包括：1、MEMS 单硅片 PMUT 工艺设计；2、厚膜压电层设计与生长工艺；3、超声换能器换能效率优化设计；4、超声传感器、显示屏与玻璃盖板叠层结构优化设计。

以上设计特点使得上海思立微超声 MEMS 方案除了应用于移动智能终端外，还可以拓展至物联网市场、家庭智能硬件、汽车等使用环境相对恶劣的场景（车联网等市场），可广泛应用于生物信息捕捉、检测、识别、监控等多种场景。

上海思立微自主研发超声 MEMS 方向的团队以从事研发工作多年、且具有丰富研发经验的核心技术人员为主体，目前该方向的核心研发人员共计 12 人。此外，本次重组交易对方、上海思立微控股股东联意香港已经于《补偿协议》及其补充协议中承诺，标的公司在业绩承诺期届满时完成 MEMS 超声波传感器工艺和工程样片的研发，该技术整体研发进度可控。

（2）应用于生物识别的嵌入 AI 技术研发

嵌入式人工智能/推理在智能医疗、嵌入式人工智能机器人、智能家居、智能安防、汽车电子、制造业及农业等各行业垂直领域具有巨大的潜力。此外嵌入式人工智能未来会取代屏幕成为新 UI/UX 接口，如何基于指纹、声纹、人脸和形态等生物特征和环境感知，开发相应算法进行识别处理，并实现芯片加识别算法加传感器融合的全套解决方案，成为市场亟待解决的问题，也是上海思立微正在规划实施的重要研究方向。

上海思立微拟基于异构 SoC 研发应用于人机交互生物识别的 Embedded Binary DNN 芯片，并正在基于以下技术方向进行自主研发：1、RISC + 多核 DNN 异构 SoC；2、浮点和二值 DNN 推理器的混合微结构；3、浮点 DNN 到浮点和二值 DNN 混合（Hybrid）算法的自动转化和运算复杂度模拟。

目前，应用于生物识别的嵌入 AI 技术研发以具有丰富研发经验的业内专家为主进行技术预研，同时计划在 2018 年下半年加大研发投入，进行深入研究。

上述技术实现产业化应用需要经过预研阶段、研发阶段、测试验证阶段、小规模验证阶段和大规模量产阶段。基于强大的研发能力，标的公司建立了以技术驱动为导向的产品开发体系，在对技术发展趋势保持极高敏感度的前提下，注重

创新性产品的潜心研发，从而有利于标的公司的长期发展和建立技术累积优势。但是，技术更新换代的进展具有一定不可控性，生物识别方案升级一方面不断为应用市场带来新的机遇，另一方面也给芯片设计厂商带来较大的挑战。如果标的公司在研发技术方向上跟不上技术变革的步伐，标的公司的竞争力将会下降。

5、核心技术人员情况

（1）核心技术人员基本情况

标的公司作为半导体集成电路的设计公司，具有行业领先的研发实力，高度重视研发团队的建设。标的公司大部分核心研发人员自标的公司设立以来就在此任职，在智能人机交互技术和芯片设计领域积累了丰富的研发经验。

标的公司注重对人才的培养，采取外部培训和内部培训相结合的方式，保证人员素质的不断提升，以适应外部市场竞争对人才能力的需求。外部培训分成“请进来”和“走出去”两个模块，“请进来”模块包括 ISO 质量体系培训、领导力和管理技能类的培训等，“走出去”模块包括供应链管理、IC 设计类培训等；内部培训分成新员工入职培训和业务部门主导的专业类培训两个模块，新员工培训涵盖公司介绍、产品介绍、规章制度讲解、企业文化培训等；业务部门主导的专业类培训涉及从研发到与客户沟通的各个方面，如 IC 设计、晶圆生产工艺、封装工艺、模组测试、客户沟通、保密协定等。

标的公司通过提供行业内具有竞争力的薪酬以及员工持股计划对研发团队进行激励，极大地提高了研发团队的归属感和积极性。截至 2018 年 9 月 30 日，公司研发人员为 111 人，占员工总人数的 68.94%。专业、稳定的研发团队构成标的公司近年来业绩快速发展的基础。

（2）标的公司研发人员的教育背景、从业经历、年龄等构成情况

1) 截至 2018 年 9 月 30 日，标的公司研发人员的受教育程度如下表：

研发人员受教育程度		
学历类型	人数	占研发员工总数的比例（%）
博士	3	2.70
硕士	26	23.42
本科	72	64.86
专科及以下	10	9.01

合计	111	100.00
----	-----	--------

2) 截至 2018 年 9 月 30 日，标的公司研发人员的从业经历如下表：

研发人员从业经历		
从业时间	人数	占研发员工总数的比例（%）
10 年以上	24	21.62
5-10 年	34	30.63
2-5 年	38	34.23
2 年以下	15	13.51
合计	111	100.00

3) 截至 2018 年 9 月 30 日，标的公司研发人员的年龄分布如下表：

研发人员年龄分布		
年龄区间	人数	占研发员工总数的比例（%）
50 岁以上	0	0.00
40 岁-50 岁	7	6.31
30 岁-40 岁	32	28.83
30 岁以下	72	64.86
合计	111	100.00

（3）核心技术人员的薪酬激励情况

标的公司核心技术人员包含 IC 设计相关人员，算法相关人员，软件相关人员，封装设计、产品制造相关人员。技术人员掌握着标的公司的核心技术，构建了标的公司的核心竞争力，对该类人员的薪酬激励，标的公司采用长期激励和短期激励相结合的方式进行：

1) 短期激励是指基本薪酬，为了更大程度的调动现有核心技术人员的积极性，基本薪酬的设计以专业技能为基础，跟个人业绩贡献挂钩，以激励核心技术人员实现特定的业绩目标，另一方面，基本薪酬也会每年调整，时刻保持与外部市场薪酬水平的同步，体现竞争性，在激励认可现有员工的基础上，吸引更多优秀人才加盟。

2) 长期激励，是指股权化薪酬，以股权分红或者期权的方式实现。长期激励的作用旨在让核心技术人员更加关注企业未来的发展，兑现需要满足一定的业绩条件或者 3 年服务期的限制，在激励核心技术人员向着公司目标迈进的同时起到人才保留的作用。

（4）核心技术人员变动情况

标的公司高度重视研发技术人员的培养，以及核心技术团队的稳定性，各产品研发团队核心成员的流动性较低。报告期内，标的公司不存在核心研发人员离职情形。

4、报告期内研发支出及其占销售收入的比例，相关研发支出资本化与费用化的金额

报告期内标的公司研发支出金额及占销售收入的比例如下表：

单位：万元：

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
研发费用	3,521.65	3,876.80	2,282.13
销售收入	51,211.59	44,769.87	17,561.57
研发费用占销售收入比例	6.88%	8.66%	13.00%

根据上表，研发费用在报告期内不断增长，其中由于2016年企业指纹产品主要客户进行由一般品牌客户向一线品牌客户的市场策略调整，为达到一线品牌客户严格的产品性能要求，2016年研发费用金额和占销售比例均大幅增加，2017年成为一线品牌手机厂商供应商后销售收入大幅增加导致研发费用在当年金额虽有增长但是占销售比例下降。

标的公司报告期内将当期发生的研发费用支出全部费用化。

（十）标的资产人员稳定性情况

1、标的公司与员工签订劳动合同的情况

根据上海思立微提供的员工名册、社保缴费证明、劳动合同及书面说明，截至2018年9月30日，上海思立微共有161名员工，均与上海思立微签署劳动合同，不存在未签署劳动合同的用工人员，亦不存在劳务派遣人员。

2、以列表形式补充披露标的公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持股情况及加入标的公司的时间

根据上海思立微提供的员工名册、合伙协议、社保缴费证明等文件资料及书面说明，上海思立微董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持股情况及加入上海思立微的时间具体如下：

序号	姓名	职务	入职时间	劳动合同到期日	在员工持股平台的出资情况
1	CHENG TAIYI	董事长、总经理	2011.01.27	2021.01.26	持有上海正芯泰16.8029%出资份额、上海思芯拓31.38%出资份额、上海普若芯28.8889%出资份额
2	程泰松	董事、运营副总经理兼财务负责人	2013.05.27	无固定期限	未直接或间接持有上海思立微股权
3	焉逢运	董事、副总经理	2015.09.01	2023.08.31	持有上海正芯泰7.9848%出资份额
4	方秀文	监事、法务	2016.09.19	2019.09.18	持有上海思芯拓0.55%出资份额
5	杨军	核心技术人员	2011.03.18	2022.04.30	持有上海正芯泰9.5227%出资份额
6	林明汉	核心技术人员	2011.03.28	2021.04.30	持有上海正芯泰8.6591%出资份额
7	常仁桥	核心技术人员	2012.02.20	2023.02.19	持有上海正芯泰2.5909%出资份额
8	曾敏	核心技术人员	2013.01.08	2023.01.07	持有上海正芯泰3.4621%出资份额
9	效烨辉	核心技术人员	2013.06.17	2020.06.16	持有上海正芯泰4.8485%出资份额
10	徐君君	核心技术人员	2014.03.25	2021.03.24	持有上海正芯泰1.7273%出资份额
11	徐志杰	核心技术人员	2015.06.17	2023.06.16	持有上海正芯泰2.0758%出资份额

3、对于核心技术人员和经营管理团队，合同是否设置了能够保障其稳定性的条款，相关条款的主要内容，包括但不限于服务期限、竞业禁止、违约追偿等

根据上海思立微提供的《技术及商业保密合同书》及书面说明，上海思立微与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员签署了《技术及商业保密合同书》，其中设置了关于保障员工稳定性的条款，具体如下：

根据《技术及商业保密合同书》第八条约定：“乙方承诺，其在甲方任职期间，非经甲方事先同意，不在与甲方生产、经营同类产品或提供同类服务的其他企业、事业单位、社会团体内担任任何职务，包括股东、合伙人、董事、监事、经理、职员、代理人、顾问等等。乙方离职后承担竞业限制义务的期限为有限期竞业，竞业限制期限自离职之日起，计算到满 18 个月止。”

根据《技术及商业保密合同书》第十四条约定：“乙方的违约行为给甲方造成损失的，乙方应当赔偿甲方的损失。”

4、其他防范核心技术人员和经营管理团队外流风险的具体措施

根据标的公司相关负责人的访谈、标的公司提供的书面说明及确认，除与核心技术人员和经营管理团队签署《技术及商业保密合同书》外，为维持经营管理团队的稳定性、防范核心技术人员外流等，标的公司还采取了如下措施：“1.对核心员工进行股权激励。公司核心技术人员和经营管理团队（以下统称核心员工）作为合伙人共同出资设立合伙企业作为员工持股平台，并以该等员工持股平台入股思立微，即核心员工通过员工持股平台间接持有公司股权，分享公司成长带来的收益，增强团队凝聚力，以维持核心员工的稳定性。2.重视对核心员工的培养与培训。公司非常重视对核心员工的培养，已建立了外部培训与内部培训相结合的培训机制，培训内容涵盖领导力和管理技能、企业文化培训、专业技能培训等多个方面，帮助核心员工提升工作素养与能力，加强对企业文化与职责岗位的认同感，增强对公司的归属感，以维持核心员工的稳定性。”

根据上市公司提供的书面说明及确认，本次交易完成后，为维持经营管理团队的稳定性、防范核心技术人员外流等，上市公司将采取如下措施：

“（1）支持思立微独立自主经营

“本次交易完成后，上市公司不会以股东名义直接干预思立微的日常生产经营活动，确保思立微经营管理团队和核心技术人员保持相对独立的自主经营权。同时借助上市公司平台，思立微能够更好地拓展供应商和客户资源，完善公司治理和决策机制，形成更加有效的经营体系，有助于保持现有经营管理团队和核心技术人员稳定。”

“（2）思立微员工持股平台在本次交易项下的业绩承诺与股份锁定安排

“本次交易项下，上市公司与正芯泰、思芯拓、普若芯等交易对方签署《补偿协议》及其补充协议，正芯泰、思芯拓及普若芯等交易对方对 2018 年至 2020 年的标的公司业绩情况作出承诺，同时正芯泰、思芯拓及普若芯就取得的上市公司的股份已出具相应股份锁定承诺。上述业绩承诺及股份锁定安排体现了思立微经营管理团队、核心技术人员与上市公司利益的一致性，也有利于保障其经营管理团队与核心技术人员稳定性。”

“（3）上市公司将对思立微经营管理团队等适时实施股权激励

“本次交易完成后，思立微将成为上市公司的全资子公司，上市公司在制定员工激励措施时，将把思立微的经营管理团队和核心技术人员纳入考核和激励范围。一方面上市公司支持思立微制定和执行其自身的考核激励办法，使思立微业绩增长惠及经营管理团队和核心技术人员；另一方面上市公司也将利用上市平台的多样化激励手段和措施，在业绩考核基础上，对思立微的经营管理团队和核心技术人员予以奖励和激励。”

基于上述，上海思立微与上市公司已就维持上海思立微核心技术人员和经营管理团队稳定性制定了相应措施。

三、标的公司主要会计政策及相关会计处理

（一）收入的确认原则和计量方法

1、商品销售收入

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

标的公司的商品销售根据与客户签订的销售合同（订单）发货，商品按照合同的约定送达客户指定的交货地点或客户自行提货，在取得对方客户确认时作为风险报酬的转移时点，确认销售收入；标的公司与经销商签订买断式销售合同，款到发货，除非质量问题销售后不得退货，在取得对方客户确认时作为风险报酬的转移时点，确认销售收入。其中，标的公司的出口外销业务，以根据与客户签订的销售合同（订单）发货，公司持出口专用发票、送货单等原始单证进行报关出口，完成出口报关手续作为风险报酬的转移时点，根据出库单、出口专用发票和报关文件确认销售收入。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

标的公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

4、利息收入

按照他人使用标的公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

（二）标的公司的主要会计政策和会计估计与同行业或同类资产及上市公司之间差异情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，上海思立微所属行业为“C 制造业”下的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。同行业上市公司中，大多与标的公司一样采用 Fabless（无生产线的集成电路设计企业）生产模式。

根据中兴华会计师出具的《上海思立微电子科技有限公司 2016-2018 年 9 月合并及母公司财务报表审计报告》（中兴华审字（2018）第 011555 号），上海思立微的会计政策和会计估计与同行业或同类型资产及上市公司不存在重大差异。

（三）财务报表编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因

上海思立微的合并财务报表包括 2018 年 9 月 30 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并资产负债表，2018 年 1-9 月、2017 年度、2016 年度的

合并利润表和合并现金流量表，以及合并财务报表附注。

1、标的公司合并财务报表的编制基础

上海思立微的财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 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。

根据企业会计准则的相关规定，上海思立微会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、标的公司合并财务报表范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。合并范围包括标的公司及全部子公司。截至 2018 年 9 月 30 日，纳入上海思立微合并报表范围的子公司包括：思立微电子（香港）有限公司。

截至 2018 年 9 月 30 日，上海思立微合并财务报表的合并范围具体如下：

序号	公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例	取得方式
1	思立微电子（香港）有限公司	香港	香港	贸易	100%/直接	同一控制收购

3、合并财务报表范围的变化情况及变化原因

报告期内，上海思立微合并报表范围的变动情况如下：

（1）收购主体导致合并范围增加

2016 年 6 月 18 日，上海思立微以 40 万美金的价格从其母公司联意（香港）有限公司处收购思立微电子（香港）有限公司（企业注册证书 1635009）100% 的股权，并将其纳入合并报表范围。

（2）处置子公司导致合并范围减少

报告期内无处置子公司的情况。

（3）其他原因的合并范围变动

思立科技（香港）有限公司成立于 2016 年 1 月 27 日，公司于 2017 年 3 月清算注销。该公司在成立期间内，未发生业务。

四、标的公司主要财务指标以及非经常性损益的构成情况

（一）标的公司主要财务数据

根据中兴华会计师出具的中兴华审字（2018）第 011555 号，上海思立微最近两年及一期经审计的合并报表的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

合并资产负债表	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产	39,640.46	21,016.35	12,946.03
非流动资产	1,108.22	672.73	517.89
资产总计	40,748.68	21,689.08	13,463.92
流动负债	25,094.21	13,044.97	6,301.71
非流动负债	120.00	120.00	309.00
负债总计	25,214.21	13,164.97	6,610.71
所有者权益合计	15,534.47	8,524.11	6,853.21
合并利润表	2018年1-9月	2017年度	2016年度
营业收入	51,211.58	44,769.87	17,561.57
营业成本	31,395.79	32,787.18	11,484.44
营业利润	8,371.25	1,577.79	-578.01
利润总额	8,454.06	1,548.04	-462.49
净利润	7,127.24	1,141.37	-283.44
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,832.57	1,386.11	-563.21

报告期内，上海思立微合并财务报表层面的净利润规模分别为-283.44 万元、1,141.37 万元和 7,127.24 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-563.21 万元、1,386.11 万元和 6,832.57 万元。

（二）标的公司主要财务指标

根据中兴华会计师出具的审计报告，上海思立微最近两年及一期经审计的合并报表的主要财务指标如下表所示：

项目	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动比率	1.58	1.61	2.05
速动比率	1.12	0.73	0.80
资产负债率	61.88%	60.70%	49.10%
息税折旧摊销前利润(EBITDA)(万元)	8,601.80	1,695.07	-407.26
利息保障倍数	75.90	18.65	-
项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
总资产周转率(次/年)	1.64	2.55	1.32
应收账款周转率(次/年)	11.71	16.09	14.75
存货周转率(次/年)	1.94	2.67	1.40

(三) 标的公司非经常性损益情况

根据中兴华会计师出具的审计报告，上海思立微最近两年及一期经审计的合并报表的非经常损益明细如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免	-	3.29	0.11
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	331.27	224.20	185.00
委托他人投资或管理资产的损益	16.31	22.43	20.24
债务重组损益	-	-	-58.88
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益	-	-	196.26
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2.43	-34.43	-10.71
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-429.00	-
小计	350.01	-213.50	332.02
所得税影响额	55.33	31.24	52.26
少数股东权益影响额(税后)	-	-	-
归母非经常性损益净额	294.67	-244.74	279.77

非经常性损益具体分析参见“第九章 管理层讨论分析”之“四、标的公司盈利能力分析”之“（六）非经常性损益分析”。

第五章 标的资产评估情况

一、上海思立微 100%股权评估的基本情况

（一）评估结论

根据中联评估出具的中联评报字[2018]第 1146 号《资产评估报告》，中联评估以持续使用和公开市场为前提，结合上海思立微的实际情况，综合考虑各种影响因素，分别采用市场法和资产基础法两种方法对上海思立微股东全部权益进行评估，最终选用市场法的评估结果作为本次评估结论。截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日，上海思立微归属于母公司所有者权益的评估值为 173,980.69 万元。

鉴于上述评估基准日为 2017 年 12 月 31 日，距本报告书出具日已超过一年，为维护上市公司及全体股东的利益，公司聘请中联评估以 2018 年 9 月 30 日为基准日，对上海思立微 100%股权的价值进行再次评估，以确保购买资产的价值未发生不利于上市公司及全体股东利益的变化。根据中联评估出具的中联评报字[2019]第 323 号评估报告，以 2018 年 9 月 30 日为基准日，仍选取市场法作为定价依据，上海思立微 100%股权的评估价值为 216,750.91 万元人民币，相比原评估价值增加 42,770.22 万元人民币。本次补充评估较原评估值增长 24.58%，主要是因为上海思立微 2018 年 1-9 月的净利润为 7,124.27 万元，本次补充评估中假设 2018 年全年预测净利润为 9,000 万元，相较于原评估中 2018 年全年盈利预测有一定幅度提升。2018 年全年预测净利润增长主要是由于标的公司于当年实现屏下识别的光学指纹芯片的量产出货，对全年净利润起到了较大的促进作用。

鉴于补充评估仅对标的资产价值予以验证，不改变本次交易的作价原则和基础，因此，为了保护上市公司全体股东的利益，本次重组中标的资产的交易价格仍以 2017 年 12 月 31 日的评估值为基础确定，即 170,000.00 万元。

1、资产基础法评估结果

母公司口径总资产账面值 20,034.42 万元，评估值 24,965.21 万元，评估增值 4,930.79 万元，增值率 24.61%。

母公司口径负债账面值 11,682.69 万元，评估值 11,682.69 万元，无增减值。

母公司口径净资产账面值 8,351.73 万元，评估值 13,282.52 万元，评估增值 4,930.79 万元，增值率 59.04%。

2、市场法评估结果

上海思立微电子科技有限公司合并财务报表归属于母公司所有者权益 8,524.11 万元，评估值 173,980.69 万元，评估增值 165,456.58 万元，增值率 1941.04%。

3、评估结果分析及最终评估结论

本次评估采用市场法得出的被评估企业股东全部权益价值为 173,980.69 万元，比资产基础法得出的股东全部权益价值 13,282.52 万元，高 160,698.17 万元，高 1209.85%。两种评估方法差异的原因主要是：

（1）资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；企业会计账面反应的核心资产为存货、设备类固定资产和经营办公用外购的软件等，资产基础法评估结果与该等资产的重置价值以及截至基准日账面结存的其他资产与负债价值具有较大关联。而企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所拥有的各项产品优势、管理经验、优惠政策、业务网络、服务能力、人才团队、品牌优势等重要的无形资源的贡献，而企业的无形资产无法通过量化体现在公司的资产负债表中。因此，建立在账面资产价值上的资产基础法无法准确反映其真实价值。

（2）市场法直接从投资者对被评估企业的认可程度方面反映企业股权的内在价值，且选取的案例无论从经营模式和业务结构，还是从行业地位、研发能力方面均有较强的可比性，故在可比案例资料完备，市场交易公正公平的情况下，市场法更能直接的反映企业价值，并满足评估目的和交易双方的商务谈判价格。

综上所述，本次评估选用市场法评估结果作为本次上海思立微电子科技有限公司净资产价值参考依据。由此得到上海思立微电子科技有限公司股东全部权益在基准日时点的价值为 173,980.69 万元。

（二）评估结果与账面值比较变动情况及原因

上海思立微电子科技有限公司合并财务报表归属于母公司所有者权益 8524.11 万元，评估值 173,980.69 万元，评估增值 165,456.58 万元，增值率 1941.04%。主要原因如下：

1、产业政策扶持和中国半导体集成电路行业快速发展

2014 年 6 月 24 日国务院发布的《国家集成电路产业发展推进纲要》中提出“组织实施安全可靠关键软硬件应用推广计划，以重点突破、分业部署、分步实施为原则，推广使用技术先进、安全可靠的集成电路、基础软件及整机系统”。《国家集成电路产业发展推进纲要》开启了“国产化替代”的新纪元，相关部委也制定了具体的国产化替代计划。2015 年 6 月 8 日国家发展改革委《关于实施新兴产业重大工程包的通知》（发改高技〔2015〕1303 号）中提出“面向重大信息化应用、战略性新兴产业发展和国家信息安全保障等重大需求，着力提升先进工艺水平、设计业集中度和产业链配套能力，选择技术较为成熟、产业基础好，应用潜力广的领域，加快高性能集成电路产品产业化。通过工程实施，推动重点集成电路产品的产业化水平进一步提升，移动智能终端、网络通信、云计算、物联网、大数据等重点领域集成电路设计技术达到国际领先水平，设计业的产业集中度显著提升；32/28 纳米制造工艺实现规模量产，16/14 纳米工艺技术取得突破；产业链互动发展格局逐步形成，关键设备和材料在生产线上得到应用。培育出一批具有国际竞争力的集成电路龙头企业。”行业指导性扶持政策的制定和实施，鼓励和推动了行业的发展，为被评估企业的经营发展创造了规范、积极的政策环境。

根据半导体产业协会在 2016 年 2 月 2 日发布的数据显示，2015 年 12 月份全球芯片销售额较上年同期下降 5.20%，2015 年全年销售额略低于 2014 年的历史最高水平，同期中国市场的全年销售额同比增长 7.7%，为全球销售额唯一增长地区。按照市场发展趋势，2016 年在政策利好、市场需求剧增的情况下，中国芯片行业已迈入快速发展期，产业链各个环节企业的业绩将迎来快速增长的机遇。

2、下游终端市场对芯片的需求巨大

集成电路设计行业的发展主要取决于下游终端市场。近年来，智能手机、平

平板电脑等消费类电子以及移动互联网、4G 通信、汽车电子、工业控制、仪器仪表等市场的快速发展，尤其是智能手机和平板电脑市场的爆发式增长，催生出大量芯片需求，推动了芯片行业的巨大发展。据中国半导体行业协会统计，2015 年，国内集成电路设计业继续保持较快增长，行业销售额同比增长了 26.5%，规模达到 1,325 亿元。未来几年，下游智能手机、平板电脑两大终端市场仍将保持增长势头，超极本、车载电子等终端市场亦将迎来快速发展时期，对芯片的需求量将持续增长，从而为集成电路设计企业提供了难得的市场机遇。终端市场需求的拉动，将有望显著提升被评估企业的销售业绩，进而提升企业的发展能力和盈利能力。

3、专业的技术研发能力

（1）自主研发能力的优势

被评估企业将自主创新作为其核心竞争力，在触控领域和指纹识别领域实现了多个关键技术的自主研发，积累了较强的研发实力，避开了国内外的技术壁垒，也避免了行业内较为常见的知识产权纠纷等问题。另外，自主研发的知识产权也有效地防止了国际厂商因市场、政策问题可能导致的使用制约问题。

截至评估报告出具日，被评估企业自 2011 年成立以来，获得了商标共 4 项，专利共 48 项，分别为 12 项发明专利、27 项实用新型专利、5 项外观设计专利、1 项基准日后取得的实用新型专利和 3 项基准日后取得的发明专利，域名共 5 项和集成电路布图设计共 7 项。

（2）工艺开发能力的优势

基于行业内多年的经验累计，被评估企业具备较好的与上下游厂商协同开发的能力。对于供应链上游，在业界普遍使用晶圆代工厂通用化工艺平台的前提下，被评估企业可以与晶圆代工厂合作开发定制工艺，在成本、功耗、性能上取得更适合特定应用的有效优化和平衡。对于供应链下游，被评估企业可以与模组厂、方案厂、材料厂等协同开发高抗干扰性、高可靠性的模组结构。该供应链整合能力综合提升了被评估企业的产品竞争力。

4、稳定高效的经营管理能力

被评估企业采用扁平化管理，从高层决策到研发流程等方面都具备快速完善的系统，能根据客户和市场做出迅速响应，并能及时满足客户的技术服务支持需

求，从而使得被评估企业在竞争中获得更多的市场份额，同时增加客户粘度。

被评估企业的长期稳定供应商中芯国际集成电路制造有限公司、苏州晶方半导体科技股份有限公司、通富微电子股份有限公司等均为中国大陆优秀企业。本土供应链完整，使得被评估企业在供应商管理、沟通与物流成本和供应保障等方面都具备较大优势。另外，本土化的供应链体系有效地防止了与国际供应商进行贸易过程中存在的市场风险及政策风险等不确定性。

通过以上分析，在行业政策引导及被评估企业内外部双重有利因素的推导下，本次市场法评估结果相比其净资产账面值有较大幅度增值。

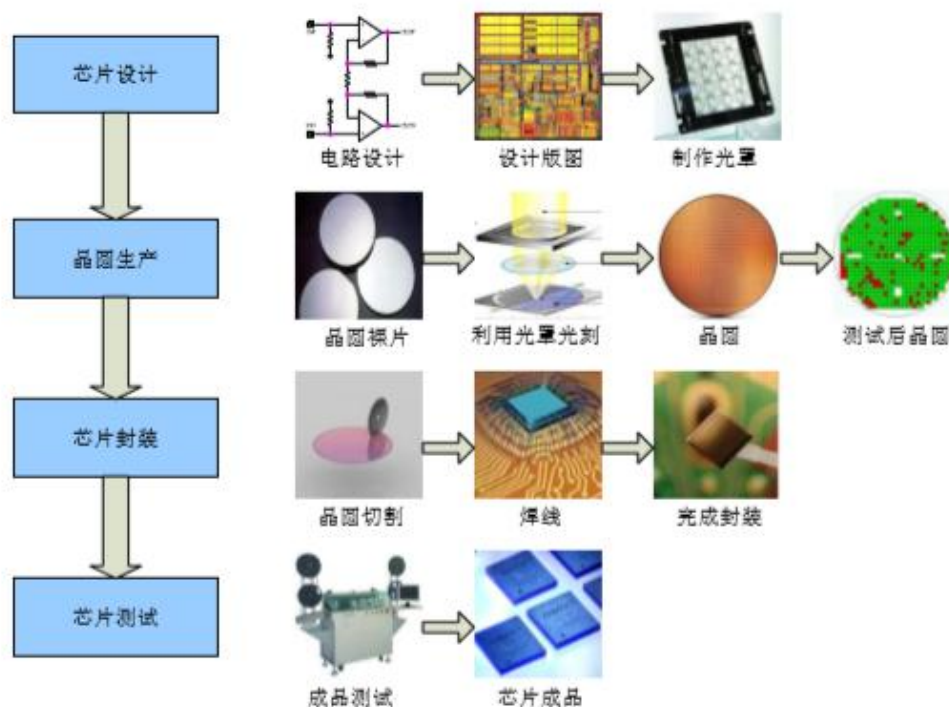
（三）结合上海思立微报告期经营情况、财务状况等，进一步披露本次交易评估增值率较高的合理性

1、标的公司属于高新技术行业，具有较显著的轻资产运营和市场稀缺性的特点

（1）标的公司具有轻资产运营的特点

标的公司创立于 2011 年，主要从事电容触控芯片和指纹识别芯片的研发、设计和销售，采用无晶圆厂运营模式，在晶圆制造和测试、芯片封装和测试生产环节上由独立第三方晶圆制造企业、独立第三方封装测试企业完成。标的公司在取得测试晶圆或芯片成品后销售给客户，报告期内利润主要来自于电容触控和指纹识别芯片产品的研发、设计及销售所得，具备明显的轻资产运营特点。

集成电路制造生产流程图



标的公司会计账面反映的核心资产为存货、设备类固定资产和经营办公用外购的软件等，而企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所拥有的各项产品优势、管理经验、优惠政策、业务网络、服务能力、人才团队、品牌优势等重要的无形资源的贡献，而企业的无形资源无法完全通过量化体现在公司的资产负债表中。因此，标的公司的账面资产价值无法准确反映其真实价值。

（2）标的公司具有市场稀缺性的特点

标的公司所处行业具备技术相对先进、市场前景相对可观、战略地位较为重要的特点，该行业资产在资本市场存在相对显著的稀缺性。较为突出的供需矛盾导致现阶段市场参与者普遍存在支付一定的风险溢价的意愿和行为，评估结果增值率相对合理地反映了当前供需环境下，标的公司这一相对稀缺资源的价值。

2、标的公司处于快速发展阶段，成长性较好

标的公司主要从事新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发和销售，目前主要产品为电容触控芯片和指纹识别芯片。电容触控芯片市场竞争日趋激烈，市场规模增速有所放缓，为增强市场竞争力，标的公司在电容触控技术的基础上，主动进行指纹识别技术研发，并在 2016 年底成为国内某一线品牌

手机厂商的供应商，使得标的公司业务在 2017 年迅速增长，指纹识别芯片也成为公司营业收入的主要来源和增长点。

根据中兴华会计师出具的中兴华审字（2018）第 011555 号审计报告，标的公司最近两年及一期经审计的合并报表的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

合并资产负债表	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产	39,640.46	21,016.35	12,946.03
非流动资产	1,108.22	672.73	517.89
资产总计	40,748.68	21,689.08	13,463.92
流动负债	25,094.21	13,044.97	6,301.71
非流动负债	120.00	120.00	309.00
负债总计	25,214.21	13,164.97	6,610.71
所有者权益合计	15,534.47	8,524.11	6,853.21
合并利润表	2018年1-9月	2017年度	2016年度
营业收入	51,211.58	44,769.87	17,561.57
营业成本	31,395.79	32,787.18	11,484.44
营业利润	8,371.25	1,577.79	-578.01
利润总额	8,454.06	1,548.04	-462.49
净利润	7,127.24	1,141.37	-283.44

2016 年度，上海思立微发生亏损 283.44 万元，销售净利率和归属于母公司股东的净利率均为-1.61%，主要系 2016 年标的公司调整经营战略，加大对一线品牌手机的指纹芯片产品的研发，同时由于早期产品计提大额存货减值损失所致。

2017 年，标的公司经营战略调整已取得显著成果。产品结构较 2016 年发生重大变化，指纹芯片产品收入以及占比实现大幅增长，成为标的公司最主要的收入以及净利润来源。标的公司 2017 年主营业务收入较 2016 年全年增长 155.15%。其中，指纹识别芯片产品收入增长 941.69%，占总收入的比重较 2016 年增加 60.41%，具体收入情况如下表所示：

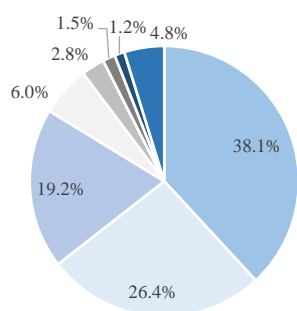
单位：万元

项目	2017年		2016年	
	收入	占比	收入	占比

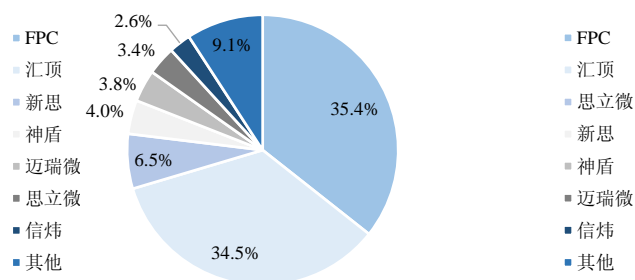
项目	2017年		2016年	
	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	44,552.47	99.51%	17,461.62	99.43%
指纹芯片产品	35,810.11	79.99%	3,437.68	19.58%
触控芯片产品	8,742.36	19.53%	14,023.94	79.86%
其他业务收入	217.41	0.49%	99.95	0.57%
测试板	217.41	0.49%	99.95	0.57%
合计	44,769.87	100.00%	17,561.57	100.00%

在行业地位方面，根据 CCID 数据，标的公司在指纹芯片领域出货量的全球排名由 2016 年的全球第 6 位提升至 2017 年的全球第 3 位，自 2016 年底成功实现向某一线品牌手机厂商量产供货，标的公司指纹识别芯片的出货量份额从 2016 年的 1.50% 上升至 2017 年的 6.50%。

2016年全球指纹识别企业出货量份额



2017年全球指纹识别企业出货量份额



2018 年 1-9 月，标的公司实现营业收入 51,211.58 万元，营业利润 8,371.25 万元，净利润 7,127.24 万元，在 2018 年第一季度的基础上继续实现了快速增长。截至目前，标的公司经营策略调整进展顺利，行业地位进一步提升，在指纹识别芯片领域的品牌效应逐渐显现。标的公司及时掌握终端市场变化趋势，在市场亟需的新技术领域有所布局，凭借其市场领先的技术优势，快速响应市场需求，可以运用其市场领先的技术优势进一步扩大市场占有率。除了报告期内已展开合作的一线品牌手机厂商之外，标的公司已就其指纹识别芯片技术解决方案与多家国内知名品牌手机厂商展开合作洽谈，其中部分客户已通过小批量测试阶段并实现量产，另有部分客户正在进行指纹识别芯片的产品导入。按照产品生命周期规律，新产品销售毛利较高，标的公司盈利能力将逐渐增强。

3、标的公司受内外因素推动，具备长期发展可能性

（1）下游终端市场对芯片的需求巨大

近年来，中国集成电路产业实现了快速发展。根据中国半导体行业协会的数据显示，我国集成电路行业 2017 年销售规模达到 5,411.30 亿元，2015 年至 2017 年行业销售规模增速为 19.71%、20.10%和 24.81%，行业市场增速明显高于全球水平。

作为我国集成电路产业中发展最快速的芯片设计行业，行业发展主要取决于下游终端市场。近年来，智能手机、平板电脑等消费类电子以及移动互联网、4G 通信、汽车电子、工业控制、仪器仪表等市场的快速发展，尤其是智能手机和平板电脑市场的爆发式增长，催生出大量对芯片产品的需求，推动了芯片行业的快速发展。

（2）标的公司具备专业的技术研发能力

1) 核心技术研发能力的优势

标的公司将自主创新作为其核心竞争力，在电容触控领域和指纹识别领域实现了多个核心技术研发，积累了较强的研发实力，避开了国内外的技术壁垒。另外，产品核心技术的知识产权也较有效地防止了因市场、政策问题可能导致的使用制约问题。

基于强大的研发能力，标的公司建立了以技术驱动为导向的产品开发体系，在对技术发展趋势保持极高敏感度的前提下，注重创新性产品（下一代产品）的潜心研发，从而有利于标的公司的长期发展和建立技术累积优势。

2) 工艺开发能力的优势

基于行业内多年的经验累积，标的公司具备较好的与上下游厂商协同开发的能力。对于供应链上游，在业界普遍使用晶圆代工厂通用化工艺平台的前提下，标的公司可以与晶圆代工厂合作开发定制工艺，在成本、功耗、性能上取得更适合特定应用的有效优化和平衡。对于供应链下游，标的公司可以与模组厂、方案厂、材料厂等协同开发高抗干扰性、高可靠性的模组结构。该供应链整合能力综合提升了标的公司的产品竞争力。

3) SoC 集成及大规模集成电路信号处理能力的优势

SoC 芯片需要对系统架构、算法体系和 IC 结构做非常深入的优化，因此对系统、算法和集成电路宏观结构联合设计与优化、协同实现非常重要。标的公司拥有大规模集成电路信号处理 SoC 设计和优化能力，凭借多年丰富经验累积，在多维人机交互传感技术融合和信息处理领域具备开发更多创新性的复杂产品与系统的能力。

（3）标的公司具备稳定高效的经营管理能力

标的公司采用扁平化管理，从高层决策到研发流程等方面都具备快速完善的系统，能根据客户和市场做出迅速响应，并能及时满足客户的技术服务支持需求，从而使得标的公司在竞争中获得更多的市场份额，同时增加客户粘度。

标的公司长期稳定的供应商中芯国际集成电路制造有限公司、苏州晶方半导体科技股份有限公司、通富微电子股份有限公司等均为中国大陆优秀企业。凭借与本土上游供应商的长期合作，标的公司在供应商管理、沟通与物流成本和供应保障等方面都具备较大优势，同时满足客户更高层次的定制化要求，不断优化产品性能、功耗，从而进一步降低产品成本。另外，本土化的供应链体系有效地防止了与国际供应商进行贸易往来的过程中存在的市场风险及政策风险等不确定性。

综上，结合标的公司的行业特点、历史业绩及运营情况和标的公司的核心竞争力分析，本次交易评估增值率较高具备合理性。

二、资产基础法评估具体情况

根据本次资产评估的目的、资产业务性质、可获得资料的情况等，采用资产基础法进行评估。资产基础法是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。各类资产及负债的评估方法说明如下。

（一）流动资产评估技术说明

1、评估范围

纳入评估的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产。

2、评估程序

（1）根据企业填报的流动资产评估申报表，与企业财务报表进行核对，明确需进行评估的流动资产的具体内容。

（2）根据企业填报的流动资产评估申报表，到现场进行账务核对，原始凭证的查验，对实物类流动资产进行盘点、对资产状况进行调查核实。

（3）收集整理相关文件、资料并取得资产现行价格资料。

（4）在账务核对清晰、情况了解清楚并已收集到评估所需的资料的基础上分别评定估算。

3、评估方法

（1）流动资产评估方法

采用重置成本法评估，主要是：对货币资金及流通性强的资产，外币账户以基准日汇率乘以外币金额确认评估值，人民币账户按经核实后的账面值确定评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误的账面值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成本或可变现价格得出评估值。

（2）各项流动资产的评估

1) 货币资金

货币资金账面值 28,702,975.36 元，包括库存现金和银行存款。

库存现金账面值 67,981.24 元，存放于被评估企业财务部。评估人员对现金进行实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推评估基准日的金额，与账面记录的金额相符。以盘点核实后账面值确定评估值。

银行存款账面值 28,634,994.12 元，评估人员对所有银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行存款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。基准日银行未达账项均已由审计进行了调整。对于人民币银行存款以核实后账面值确认评估值；对于可以直接兑换成人民币的外币银行存款以核实后外币账面值乘以中国人民银行公布的评估基准日人民币汇率中间价确定人民币评估值。

货币资金评估值 28,702,975.36 元。

2) 应收票据

应收票据账面值 7,453,916.11 元，主要为应收南昌欧菲生物识别技术有限公司、深圳市路必康实业有限公司未承兑的银行承兑汇票，票面利率为零。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实结果账、表、单金额相符，以核实后账面值确定评估值。

应收票据评估值 7,453,916.11 元。

3) 应收账款

应收账款账面余额 28,220,338.90 元，未计提坏账准备，账面净额 28,220,338.90 元。主要为应收南昌欧菲生物识别技术有限公司和关联方思立微电子（香港）有限公司的销售款。

评估人员在对应收账款核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。应收账款采用账龄分析及个别认定的方法确定评估风险损失。

对关联方往来等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0%。

对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%。

对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，按财会上计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。根据评估人员对债务单位的分析了解、账龄分析、并结合专业判断等综合确定，1 年以内（含 1 年）为 5%，1~2 年（含 2 年）为 10%，2~3 年（含 3 年）为 20%，3~4 年（含 4 年）为 50%，4~5 年（含 5 年）为 80%，5 年以上为 100%。

按以上标准，确定评估风险损失为 0 元，以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款评估值为 28,220,338.90 元。

4) 预付账款

预付账款账面值 3,511,447.01 元，主要是预付中芯国际（上海）有限公司的

货款、海关的进口增值税和房租等。评估人员查阅了相关材料采购合同、供货协议和房屋租赁合同等文件，具体分析预付账款数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，了解评估基准日至评估现场勘查期间已接受的服务情况，以清查核实后账面值确定评估值。

预付账款评估值 3,511,447.01 元。

5) 其他应收款

其他应收款账面余额 8,457,783.03 元，已计提坏账准备 94,161.44 元，账面净额 8,363,621.59 元。主要为应收退税款、押金和职工的个人借款等。

评估人员在对其他应收款核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。其他应收款采用账龄分析及个别认定的方法确定评估风险损失。

对关联方往来等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0%。

对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为 100%。

对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，按财会上计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。根据评估人员对债务单位的分析了解、账龄分析、并结合专业判断等综合确定，1 年以内（含 1 年）为 5%，1~2 年（含 2 年）为 10%，2~3 年（含 3 年）为 20%，3~4 年（含 4 年）为 50%，4~5 年（含 5 年）为 80%，5 年以上为 100%。

按以上标准，确定评估风险损失为 94,161.44 元，以其他应收款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

其他应收款评估值为 8,363,621.59 元。

6) 存货

存货账面原值为 140,438,252.49 元，包括原材料、委托加工物资、产成品和发出商品；计提存货跌价准备 29,016,681.86 元，存货账面净额为 111,421,570.63 元。存货的具体评估方法及过程如下：

①原材料

原材料账面原值 34,958,958.65 元，计提存货跌价准备 2,327,183.05 元，账面净额为 32,631,775.60 元。主要是生产产品所需的材料。

原材料账面值由购买价和合理费用构成，其价格变化不大的原材料及周转正常的原材料，账面单价接近基准日市场价格加合理费用，以经核实后的账面值确定评估值；已计提减值的原材料按照财会上计提减值的金额确认各项原材料的评估风险损失。

原材料评估值 32,631,775.60 元。

②委托加工物资

委托加工物资账面原值 21,524,231.69 元，计提存货跌价准备 1,339,699.43 元，账面净额为 20,184,532.26 元。主要为委托外单位苏州晶方半导体科技有限公司和通富微电子股份有限公司等单位生产加工的存货，评估人员核对了发往外单位加工的原始发货资料，查验了委托加工合同，以经核实后的账面值确定评估值；已计提减值的存货按照财会上计提减值的金额确认各项存货的评估风险损失。

委托加工物资评估值 20,184,532.26 元。

③产成品

产成品账面原值 83,673,117.86 元，计提存货跌价准备 25,349,799.38 元，账面净额为 58,323,318.48 元，主要为生产的芯片产品。

由于委估产品均属正常销售的产成品，根据其不含税市场价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。

评估案例：GSL2038B1（产成品评估明细表序号 3）

计量单位：颗

数量：63,000.00

账面单价：0.78 元/颗

账面价值：49,269.02 元

评估价值的确定

通过对被评估企业现有产品询价，查看产成品的销售发票，该产成品近期不

含税销售单价为 0.80 元，则：评估单价=销售单价×（1-销售费用率-销售税金及附加率-所得税率-销售净利润率×50%）。

其中：

销售费用率：参考被评估企业 2017 年的销售费用与销售收入的比率确定，根据评估基准日已审计的损益表测算为 7.4675%。

销售税金及附加率：参考被评估企业 2017 年的销售税金及附加与销售收入的比率确定，根据评估基准日已审计的损益表测算为 0.0647%。

所得税率：企业适用 25%的所得税税率，参考被评估企业 2017 年的所得税与销售收入的比率确定，根据评估基准日已审计的损益表测算为 0.9084%。

销售利润率：参考被评估企业 2017 年的销售净利润与销售收入的比率确定，根据评估基准日已审计的损益表测算为 2.5494%。

评估单价

$$=0.80 \times (1 - 7.4675\% - 0.0647\% - 0.9084\% - 2.5494\% \times 50\%)$$

$$=0.80 \times (1 - 9.72\%)$$

$$=0.72 \text{ (元)}$$

$$\text{评估值} = 63,000.00 \times 0.72 = 45,360.00 \text{ (元)}$$

产成品的评估值合计为 87,598,827.58 元。

④发出商品

评估基准日账面余额为 281,944.29 元，主要为生产完成后发往客户的产品。评估人员经实地了解发出商品成本核算方法，现场核查产品的生产工艺过程，抽查查看发出商品的单据，收集相关资料。评估中，因发出商品已经发往客户处，主要通过发放询证函、核实相关往来对账凭证等方式进行核对和确认。发出商品根据其不含税市场价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。

发出商品评估值为 261,991.20 元。

⑤存货的评估值及增减值原因

存货评估值合计 140,677,126.63 元，存货增值 29,255,556.00 元，增值率 26.26%。主要是产成品增值，产成品的市场售价高于其成本价，评估是按不含税售价考虑可实现销售因素来确定评估值，导致评估增值。

⑥其他流动资产

其他流动资产账面价值 2,988,676.33 元，为企业待抵扣进项税、预缴的企业所得税和待摊的物业管理费及房租费，评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实结果账、表、单金额相符，以核实后账面值确定评估值。

其他流动资产评估值 2,988,676.33 元。

（二）长期股权投资评估技术说明

1、评估范围

截至评估基准日，被评估企业纳入本次评估范围的二级长期股权投资有 1 项。具体情况如下：

长期股权投资评估明细表

序号	股东名称	出资额（万港币）	出资比例%
1	上海思立微电子科技有限公司	1.00	100%
	合计	1.00	100%

2、被投资单位简介

公司中文名称：思立微电子（香港）有限公司

成立日期：2011 年 7 月 18 日

注册资本：10,000 股

企业性质：私人公司

注册地址：Room D, 10/F., Tower A, Billion Centre, 1 Wang Kwong Road, Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong

注册编号：1635009

经营范围：无限制

截至评估基准日，股东结构如下：

股东名称、出资额及出资比例

序号	股东名称	出资额（万港币）	出资比例%
1	上海思立微电子科技有限公司	1.00	100%
	合计	1.00	100%

企业近年及评估基准日资产、财务状况如下表：

资产、负债及财务状况

单位：万元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日
总资产	3,631.06	4,026.60
负债总额	3,254.03	3,482.23
净资产	377.03	544.37
项目	2016年度	2017年度
营业收入	10,094.94	32,836.66
利润总额	261.50	234.79
净利润	203.42	195.11

3、评估过程及方法

评估人员首先对长期股权投资账面值和实际状况进行核实，并查阅投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等资料，以确定长期股权投资的真实性和完整性。对全资子公司且被投资单位正常经营的长期股权投资，采用同一评估基准日对被投资单位进行整体评估，以被投资单位整体评估后的净资产价值乘以持股比例确定长期股权投资的评估值：

长期投资评估值=被投资单位评估后净资产价值×持股比例

对于被投资单位中评估基准日净资产评估值为负数的，由于纳入评估范围内被投资单位为有限责任公司，股东以其认缴的出资额承担有限责任，故评估值为零。

4、长期股权投资评估结果

按照上述方法，长期股权投资账面值合计 4,112,630.45 元，评估值 8,503,200.00 元，评估增值 4,390,569.55 元，增值率 106.76%，评估增值的主要原因是被投资单位各项资产整体评估增值。

在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑控股权和少数股权等因素产

生的溢价和折价，也未考虑股权流动性对评估结果的影响。

（三）固定资产-设备类资产评估技术说明

1、评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产为上海思立微电子科技有限公司截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日申报的车辆和电子设备，评估基准日的账面值情况如下：

设备类资产账面值

科目名称	账面价值（元）	
	原值	净值
设备类合计	2,655,589.09	856,632.33
车辆	241,105.87	-
电子设备	2,414,483.22	856,632.33

2、主要设备类资产概况

（1）设备概况

上海思立微电子科技有限公司的设备类资产主要为车辆和电子设备。评估基准日，设备维护、保养、使用正常。

1) 车辆：委估车辆为奥德赛牌公务用车。车辆技术状况良好，使用正常。

2) 电子及其他设备：委估的电子设备包括电脑、空调和办公家具等，使用正常。

（2）相关会计政策

1) 账面原值构成

运输设备和其他设备的账面原值主要由设备购置价、相关税费、运输费、装卸费、安装费等构成。

2) 折旧方法

被评估企业采用年限平均法计算折旧，并按设备资产类别、预计使用寿命和预计残值确定各类设备资产的年折旧率。

3、评估过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

评估人员对纳入评估范围的设备类资产构成情况进行初步了解，设计了初步评估技术方案和评估人员配备方案；向被评估企业提交评估资料清单和评估申报明细表，按照资产评估准则的要求，指导被评估企业准备评估所需资料和填写设备类资产评估申报明细表。

第二阶段：现场调查阶段

核对账目：根据被评估企业提供的设备类资产评估申报明细表，首先与被评估企业的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估企业的设备类资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分设备类资产核对了原始记账凭证等。

资料收集：评估人员按照重要性原则，根据设备类资产的类型及金额收集设备购置发票、合同、技术说明书；收集车辆行驶证复印件；收集设备日常维护与管理制度等评估相关资料。

现场查点：评估人员和被评估企业相关人员共同对评估基准日申报的设备类资产进行盘点与查看。核对了设备名称、规格、型号、数量、购置日期、生产厂家等基本信息；了解设备的工作环境、利用情况、维护与保养情况等使用信息；了解设备的完损程度和预计使用年限等成新状况；填写典型设备的现场调查表。

现场访谈：评估人员向被评估企业调查了解设备类资产的性能、运行、维护、更新等信息；调查了解各类典型设备评估基准日近期的购置价格及相关税费；调查了解设备类资产账面原值构成、折旧方法、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

第三阶段：评定估算阶段

根据各类设备的特点，遵照评估准则及相关规定，分别采用适宜的评估方法，确定其在评估基准日的市场价值，并编制相应的评估明细表和评估汇总表，撰写设备类资产评估技术说明。

4、评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

（1）重置全价的确定

1) 运输车辆重置全价的确定

根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》规定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，同时根据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）文件规定，购置车辆增值税可以抵扣。

综上确定其重置全价，计算公式如下：

重置全价=现行不含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照手续费

A、现行不含税购置价：参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定。

B、车辆购置税：根据国务院第 294 号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：车辆购置税应纳税额=计税价格（不含税）×10%。

C、新车上户牌照手续费：根据上海市 2017 年拍卖成交价的加权平均价确定。

2) 电子设备重置全价的确定

根据当地市场信息及《中关村在线》、《慧聪商情》、《太平洋电脑网》等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格。

重置全价=购置价（不含税）

另：部分电子设备采用市场法进行评估。

（2）综合成新率的确定

1) 车辆综合成新率

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》的有关规定，车辆按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成

新率，即：

$$\text{使用年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{规定使用年限或经济使用年限}) \times 100\%$$

或

$$\text{使用年限成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。即：

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率}) + a$$

a: 车辆特殊情况修正系数。

2) 电子设备成新率

采用尚可使用年限法或年限法确定其成新率。

$$\text{成新率} = (1 - \text{已使用年限} \div \text{经济寿命年限}) \times 100\%$$

$$\text{或成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

另：直接按二手市场价评估的电子设备，无需计算成新率。

(3) 评估值的确定

车辆评估值 = (现行不含税购置价 + 车辆购置税) × 成新率 + 新车上户牌照手续费或

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

5、评估结果

纳入本次评估范围的设备类资产评估结果详见下表：

设备类资产评估结果汇总表

科目名称	账面价值（元）		评估价值（元）		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	2,655,589.09	856,632.33	2,373,600.00	1,616,529.00	-10.62	88.71

车辆	241,105.87	-	263,700.00	196,211.00	9.37	
电子设备	2,414,483.22	856,632.33	2,109,900.00	1,420,318.00	-12.61	65.80

详见“固定资产评估汇总表”、“车辆评估明细表”、“电子设备评估明细表”。

6、评估结果增减值原因分析

（1）运输车辆评估增减值主要原因

运输车辆受上海市车牌拍卖价格走高的影响，使车辆原值有一定的增加；原值增值使净值有一定程度的增值，另企业计提的折旧年限短于评估确定的经济使用年限，造成评估净值增值。

（2）电子设备评估增减值主要原因

电子设备技术更新较快，市场价格逐年下降，造成评估原值减值；企业计提的折旧年限短于评估确定的经济使用年限，造成评估净值增值。

7、典型案例

案例一：奥德赛牌 HG6481BAA（《固定资产-车辆评估明细表》序号第 1 号）

（1）基本概况

名称：奥德赛牌轿车

型号：HG6481BAA

生产厂家：广汽本田汽车有限公司

购入日期：2012 年 03 月

启用日期：2012 年 03 月

牌照号码：沪 MB9983

已行驶里程：81598 公里

账面原值：241,105.87 元

账面净值：0 元

数量：1 辆

技术参数如下：

车辆识别代码：LHGRB3828C8000820

发动机机号：1100839

发动机型号：K24Z2

排量[ml]：2354

长×宽×高[mm]：4810×1802×1570

轴距[mm]：2830

总质量[kg]：2240

座位数[个]：7

前轮胎规格：215/60R1695H

后轮胎规格：215/60R1695H

最大功率[kW]:133

（2）重置全价的确定

车辆的重置全价由车辆购置价（不含税）、车辆购置税和新车上户牌照手续费等合理费用构成。

重置全价=现行不含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照手续

①购置价（含税）：查询网上报价及上海地区近期汽车市场价格信息，基准日市场销售价格为 184,000.00 元（含增值税）

购置价（不含税）=184,000.00÷1.17=157,265.00 元（取整）

②车辆购置税：取新车不含税价格的 10%。

③经查询上海地区新车牌照费 2017 年拍卖成交价的平均价为 90,687.00 元。

该车的重置全价计算如下：

重置全价=157,265.00+184,000.00/1.17×10%+90,687.00

=263,700.00 元（取整）

（3）成新率的确定

①里程成新率

对于运输车辆，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部联合发布《机动车强制报废标准规定》，按行驶里程方法确定成新率，即：

$$\text{行驶里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

该车已行驶里程为 81598 公里，规定行驶里程 60 万公里，则：

$$\text{成新率} = (600000 - 81598) / 600000 \times 100\%$$

$$= 86\%$$

②年限成新率

该车于 2012 年 3 月 2 日使用，已使用 5.83 年，则：

$$\text{年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

$$= (1 - 5.83 / 15) \times 100\%$$

$$= 61\%$$

③成新率确定

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

$$= 61\%$$

经评估人员对该车进行现场勘察结果如下：

①转向及仪表装置：方向机转向正常、不跑偏。仪表指示灵敏准确。

②发动机及底盘：发动机性能较好，启动、加速平稳，无异音，温度正常。各档变速较灵敏，无脱档、无撞击声。前后桥无渗漏，车桥底盘无变形。

③加速性能与制动装置：加速较迅速。防抱死制动装置可靠，制动距离符合要求，刹车轨迹左右一致。

④润滑与环保：发动机燃烧充分，尾气排放合格。润滑油呈淡黄透明色，较洁净。

⑤外观：无刮痕，门窗整洁，大排灯、尾灯明亮无损坏。车舱装饰及座椅状

况一般，轮胎磨损正常。

根据车辆成新率孰低原则，该车成新率取 61%。

(4) 评估值计算

评估值=（现行不含税购置价+车辆购置税）×成新率+新车上户牌照手续费
=172,991.00×61%+90,687.00
=196,211.00 元（取整）

案例二：DELL 服务器（《固定资产-电子设备评估明细表》序号第 326 号）

(1) 设备概况

名称：DELL 服务器

规格型号：R730

生产厂家：戴尔股份有限公司

数量：1 台

购买日期：2017 年 5 月

启用日期：2017 年 5 月

账面原值：46,000.00 元

账面净值：37,055.54 元

基本参数如下：

产品类别：机架式

机型：PowerEdge

产品结构：2U

CPU 类型：Intel 至强六核 E5-2630v2*2

CPU 型号:XeonE5-2630v2*2

CPU 频率：2.6GHz

芯片组：英特尔 C610

CPU 核心：十核

CPU 线程数：20 线程

光驱：DVDRW

扩展槽：Risers 含最高 6，x8PCIe 插槽+1，x16PCIe 插槽

内存类型：RDIMM

内存容量：128GB（2*8GB）

硬盘接口类型：SSD

标配硬盘容量：7*2TB

电源：双电源

电源功率：750W

（2）重置全价的确定

设备购置价：经市场调查及网上查询，该设备含税价为 41,200.00 元，则重置全价为：

重置全价=购置价（不含税）

=41,200.00/1.17

=35,200.00 元（取整）

（3）成新率的确定

该设备的经济寿命使用年限为 8 年，已使用 0.62 年，根据现场勘查情况，并同设备管理人员听取操作人员介绍，综合确定该电脑服务器尚可使用 7 年，其成新率计算如下：

成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

=7 / （7+0.62）×100%

=92%。

（4）评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

= 35,200.00 × 92%

= 32,384.00 元（取整）

（四）无形资产-其他评估技术说明

1、评估范围

无形资产-其他账面值 345,779.03 元，为被评估企业外购的正版 OFFICE 软件、财务系统软件、二维码项目系统软件和正版微软软件等摊销后的余额。

截至评估报告出具日，考虑到本次评估所涉经济行为，纳入本次评估范围的无形资产-其他无形资产除上述账面无形资产外，还包括未入账商标（共 4 项）、专利（共 48 项，分别为 12 项发明专利、27 项实用新型专利、5 项外观设计专利、1 项基准日后取得的实用新型专利和 3 项基准日后取得的发明专利）、域名（共 5 项）和集成电路布图设计（共 7 项）。

（1）待评估商标权概况

纳入本次评估范围的商标权共计 4 项，均为账外商标权。具体明细如下：

商标评估明细表

序号	注册人	商标文字或图形	注册证号	注册类别	注册有效期限
1	上海思立微电子科技有限公司		12942213	9	2015年12月14日至2025年12月13日
2	上海思立微电子科技有限公司		12941967	9	2014年12月28日至2024年12月27日
3	上海思立微电子科技有限公司		12941823A	9	2015年05月07日至2025年05月06日
4	上海思立微电子科技有限公司		12941823	9	2015年11月07日至2025年11月06日

（2）待评估专利权概况

截至评估报告出具日，纳入本次评估范围内的专利权共计 48 项，分别为 12 项发明专利、27 项实用新型专利、5 项外观设计专利、1 项基准日后取得的实用新型专利、3 项基准日后取得的发明专利。具体情况如下：

专利权情况明细表

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	授权公告日	授予国家
1	上海思立微电子科技有限公司	发明	一种指纹识别传感器及指纹检测方法	ZL201410538431.3	2017/11/24	中国
2	上海思立微电子科技有限公司	发明	一种指纹识别传感器	ZL201410424675.9	2017/11/24	中国
3	上海思立微电子科技有限公司	发明	具有模压保护层的指纹识别器件及指纹识别组件	ZL201410353937.7	2017/11/24	中国
4	上海思立微电子科技有限公司	发明	电容触摸屏传感器及其电容触摸屏	ZL201310037701.8	2017/11/3	中国
5	上海思立微电子科技有限公司	发明	电容式触摸屏及单层布线电极阵列	ZL201210253965.2	2017/7/28	中国
6	上海思立微电子科技有限公司	发明	电容式触摸屏及单层电极阵列	ZL201210202213.3	2016/8/10	中国
7	上海思立微电子科技有限公司	发明	主动式触控笔	ZL201310122636.9	2016/9/21	中国
8	上海思立微电子科技有限公司	发明	一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置	ZL201410263925.5	2017/2/22	中国
9	上海思立微电子科技有限公司	发明	一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置	ZL201410263938.2	2017/2/15	中国
10	上海思立微电子科技有限公司	发明	一种基于大 CTP、小 CTP 的电容检测电路和电容检测装置	ZL201410437122.7	2017/3/8	中国
11	上海思立微电子科技有限公司	发明	Fingerprint Information Detection Circuit	US9,542,587B2	2017/1/10	美国
12	上海思立微电子科技有限公司	发明	Capacitive Touch Screen And Single Layer Wiring Electrode Array	US9,678,610B2	2017/6/13	美国
13	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	电容式触摸屏及单层布线电极阵列	ZL201220356062.2	2013/3/6	中国
14	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	电容触控屏	ZL201320481943.1	2014/3/19	中国
15	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种充电电子笔、充电电子笔系统及触控屏	ZL201320792048.1	2014/7/2	中国

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	授权公告日	授予国家
16	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种基于电荷注入方式的指纹信息检测电路	ZL201420074718.0	2014/9/3	中国
17	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种充电触控笔	ZL201420162032.7	2014/9/3	中国
18	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置	ZL201420316044.0	2014/10/22	中国
19	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种双模笔	ZL201420279911.8	2014/10/29	中国
20	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种指纹传感器阵列	ZL201420279905.2	2014/10/29	中国
21	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种指纹检测装置	ZL201420279913.7	2014/10/29	中国
22	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置	ZL201420316394.7	2014/11/19	中国
23	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种笔尖改进的电磁笔	ZL201420469038.9	2014/12/31	中国
24	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	指纹识别器件及指纹识别组件	ZL201420409932.7	2014/12/31	中国
25	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种壳体改进的电磁笔	ZL201420469037.4	2014/12/31	中国
26	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	指纹识别元件及指纹识别模组	ZL201420410159.6	2015/3/11	中国
27	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种指纹检测组件及指纹识别模组	ZL201420605752.6	2015/3/11	中国
28	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种电磁笔	ZL201420587511.3	2015/3/11	中国
29	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种具有固定磁芯的电磁笔	ZL201420587833.8	2015/4/15	中国
30	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种双磁芯的电磁笔	ZL201420587409.3	2015/4/15	中国
31	上海思立微电	实用新	生物识别模组	ZL201520270636.8	2015/8/19	中国

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	授权公告日	授予国家
	子科技有限公司	型				
32	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	终端设备	ZL201520236889.3	2015/8/19	中国
33	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种电子笔	ZL201520258749.6	2015/8/19	中国
34	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	芯片包装盒	ZL201521017661.4	2015/8/19	中国
35	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	生物识别模组	ZL201520158156.2	2015/8/19	中国
36	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	生物识别模组	ZL201520272427.7	2015/8/19	中国
37	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	生物识别模组	ZL201520158115.3	2015/8/19	中国
38	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种多用电子笔	ZL201520258750.9	2015/12/9	中国
39	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	指纹传感电路	ZL201520753207.6	2016/4/6	中国
40	上海思立微电子科技有限公司	外观设计	电子设备的指纹识别部件	ZL201430404723.9	2015/4/15	中国
41	上海思立微电子科技有限公司	外观设计	电子设备的指纹识别部件	ZL201430404722.4	2015/4/15	中国
42	上海思立微电子科技有限公司	外观设计	集成电路封装件	ZL201430498931.X	2015/7/8	中国
43	上海思立微电子科技有限公司	外观设计	集成电路封装件	ZL201430498780.8	2015/7/8	中国
44	上海思立微电子科技有限公司	外观设计	集成电路封装件	ZL201430499225.7	2015/7/8	中国
45	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	一种用于指纹传感器的信号处理电路	ZL201720337512.6	2018/1/9	中国
46	上海思立微电子科技有限公司	发明	一种指纹传感器阵列	ZL201410231153.7	2018/3/30	中国

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	授权公告日	授予国家
	有限公司					
47	上海思立微电子科技有限公司	发明	一种终端的触控方法及终端	ZL201310643576.5	2018/5/1	中国
48	上海思立微电子科技有限公司	发明	一种指纹信息检测电路	ZL201410058276.5	2018/6/5	中国

（3）待评估域名权概况

纳入本次评估范围的域名权共计 5 项，均为账外域名权。具体明细如下：

域名评估明细表

序号	所有人	域名	注册/生效日期	到期日期
1	上海思立微电子科技有限公司	silead.cn	2016 年 4 月 20 日	2021 年 4 月 20 日
2	上海思立微电子科技有限公司	silead.com.cn	2016 年 4 月 20 日	2021 年 4 月 20 日
3	上海思立微电子科技有限公司	sileadinc.cn	2016 年 4 月 20 日	2021 年 4 月 20 日
4	上海思立微电子科技有限公司	sileadinc.com.cn	2016 年 4 月 20 日	2021 年 4 月 20 日
5	上海思立微电子科技有限公司	sileadinc.com	2011 年 3 月 25 日	2021 年 3 月 25 日

（4）待评估集成电路布图设计概况

纳入本次评估范围的集成电路布图设计共计 7 项，均为账外集成电路布图设计。具体明细如下：

集成电路布图设计评估明细表

序号	权利人	登记号	布图设计名称	登记申请日	首次投入商业利用日	创作完成日	专有权保护期
1	上海思立微电子科技有限公司	BS.175526222	指纹识别芯片	2017 年 4 月 20 日	--	2016 年 4 月 5 日	自布图设计登记申请之日起 10 年
2	上海思立微电子科	BS.175526230	指纹识别芯片	2017 年 4 月 20 日	--	2016 年 4 月 5 日	自布图设计登记申请之

序号	权利人	登记号	布图设计名称	登记申请日	首次投入商业利用日	创作完成日	专有权保护期
	技有限公司						日起 10 年
3	上海思立微电子科技有限公司	BS.165519169	指纹识别芯片	2016 年 11 月 17 日	--	2014 年 3 月 1 日	自布图设计登记申请之日起 10 年
4	上海思立微电子科技有限公司	BS.175523827	GSL6163 指纹识别芯片	2017 年 3 月 8 日	--	2015 年 1 月 30 日	自布图设计登记申请之日起 10 年
5	上海思立微电子科技有限公司	BS.12501034.6	GSL1680	2012 年 6 月 13 日	2012 年 02 月 01 日	2011 年 11 月 21 日	自首次投入商业利用之日起 10 年
6	上海思立微电子科技有限公司	BS.145501876	指纹识别芯片 gsl6162	2014 年 9 月 29 日	--	2013 年 10 月 1 日	自布图设计登记申请之日起 10 年
7	上海思立微电子科技有限公司	BS.145501795	自电容触摸屏控制芯片	2014 年 9 月 24 日	--	2014 年 6 月 30 日	自布图设计登记申请之日起 10 年

2、外购软件评估

外购软件为正版 OFFICE 软件、财务系统软件、二维码项目系统软件和正版微软软件等，鉴于其形成时间与基准日存在一定的时间间隔，市场价格已发生一定变化，本次评估按询价后重置成本确定其评估值，无法进行市场询价的外购软件按照账面摊余价值确定评估值。

账面记录的无形资产评估值合计为 353,442.05 元。

3、账面未记录的商标权评估

（1）商标评估概述

商标权是商标专用权的简称，是指商标主管机关依法授予商标所有人对其注

册商标受国家法律保护的专有权。商标注册人依法支配其注册商标并禁止他人侵害的权利，包括商标注册人对其注册商标的排他使用权、收益权、处分权、续展权和禁止他人侵害的权利。商标是用以区别商品和服务不同来源的商业性标志，由文字、图形、字母、数字、三维标志、颜色组合或者上述要素的组合构成。我国商标权的获得必须履行商标注册程序，而且实行申请在先原则。商标是产业活动中的一种识别标志，所以商标权的作用主要在于维护产业活动中的秩序，与专利权的作用主要在于促进产业的发展不同。

根据《商标法》规定，商标权有效期 10 年，自核准注册之日起计算，期满前 6 个月内申请续展，在此期间内未能申请的，可以给予 6 个月的宽展期。续展可无限重复进行，每次续展期 10 年。

商标权具有经济价值，可以用于抵债，即依法转让。根据我国《商标法》的规定，商标可以转让，转让注册商标时转让人和受让人应当签订转让协议，并共同向商标局提出申请。商标权人依法取得商标权后，可以自己使用商标，也可以将商标权转让或者许可他人使用。但是，未经注册商标所有人的许可，任何人不得在同种或类似商品或服务项目上使用与其注册商标相同或近似的商标；不得销售明知是假冒注册商标的商品；不得伪造、擅自制造他人注册商标标识或销售伪造、擅自制造的注册商标标识。

（2）评估方法选择

商标权的常用评估方法为市场法、收益法和成本法。

市场法：这种评估方法主要是通过通过在商标市场或产权市场、资本市场上选择相同或相近似的商标作为参照物，针对各种价值影响因素，将被评估商标与参照物商标进行价格差异的比较调整，分析各项调整结果、确定商标的价值。

使用市场法评估商标，其必要的前提是市场数据比较公开化；需要存在着具有可比性的商标参照物；并且参照物的价值影响因素明确，应能够量化。由于我国商标市场交易目前尚处初级阶段，使得商标的公平交易数据采集较为困难，因此市场法在本次评估中不具备操作性。

收益法：以被评估无形资产未来所能创造的收益的现值来确定评估价值，对商标等无形资产而言，其之所以有价值，是因为资产所有者能够通过销售商标产

品从而带来收益。

其适用的基本条件是：商标具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。当对未来预期收益的估算较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果较能完整地体现无形资产的价值，易于为市场所接受。

成本法：成本法评估是依据商标权形成过程中所需要投入的各种费用成本，并以此为依据确认商标权价值的一种方法。

企业取得合法的商标权，期间需要花费的费用一般包括商标设计费、注册费、使用期间的维护费以及商标使用到期后办理延续的费用等，而通过使用商标给企业带来的价值，和企业实际所花费的价值往往无法构成直接的关系，因此成本法评估一般适用于不使用的商标，或刚投入使用的商标评估。

根据了解，被评估企业的商标主要为开展产品销售的识别性标识，对客户购买产品的选择并无直接、显著影响力，企业的核心竞争力在于客户资源、技术及生产管理经验等方面，商标权对于企业主营业务的价值贡献较低，与其业绩的相关性较小，不适宜采用市场法对其进行评估，故本次采用成本法对商标权进行评估。

（3）成本法评估模型

成本法评估是依据商标权无形资产形成过程中所需要投入的各种费用成本，并以此为依据确认商标权价值的一种方法。

成本法基本公式如下：

$$P = C_1 + C_2 + C_3 \quad (1)$$

式中：

P：评估值

C1：设计成本

C2：注册及续延成本

C3：维护使用成本

根据有关规定，注册商标可因连续三年停止使用而被撤销。法律意义上的注册商标使用，包括将商标用于商品、商品包装或者容器以及商品交易文书上，或者将商标用于广告宣传、展览以及其他商业活动。具体地说，商品商标要使用在商品的出售、展览或经海关出口上，使用在商品交易文书上，使用在各种媒体对商标进行商业性宣传、展示上才视为使用；服务商标要使用在服务场所、服务工具、服务用品、服务人员服饰上，使用在反映及记录发生服务的文书上，使用在各种媒体对商标进行商业性宣传、展示才视为使用。

注册商标所有人为维持商标专用权而使用商品商标，须印制商标，生产商品出售、参展（参评、参赛），或者在媒体上对商标进行商业性宣传；服务商标须印制在服务工具、服务用品、服务人员服饰上，用在服务场所、制作招牌，或者在媒体上对商标进行商业性宣传等。以上使用商标的形式，对于以使用为目的商标所有人来说，支出费用的意义是为了证明其实际使用了商标，以维持商标专用权。

（4）商标权成本法评估案例

以第 12942213 号商标为例，商标权评估模型中各项参数的确定如下：

a.设计成本：

据咨询了解此类商标设计公司，设计、取名费报价大约在 800-2000 元之间，经综合评价，设计、取名成本按每个 1000 元取定。即：

设计成本=1000 元/件

b.注册及延续成本

根据国家发展改革委、财政部印发《关于降低房屋转让手续费受理商标注册费等部分行政事业性收费标准的通知》（发改价格〔2015〕2136 号），规定注册商标使用期为十年，商标注册费为 600 元，已使用 2.05 年，尚可使用 7.95 年；经核实，企业无商标延续成本。即：

注册成本=600×7.95/10=477.00 元

c.维护使用成本

经与企业管理层沟通，企业历史年度未对相关商标进行广告宣传等工作，本

次估值预测维护使用成本为零。

通过评估计算，得出第 12942213 号商标的评估值为 1,477.00 元。

（5）商标权成本法评估结果

通过计算汇总，得到纳入本次评估范围的商标权评估价值共计 5,808.00 元。

4、账面未记录的技术类无形资产评估

（1）技术类无形资产评估概述

对于账面未记录的技术类无形资产，评估人员核对权属证明文件，了解这些无形资产取得方式、资产法律状态、应用状况以及经济贡献等情况。

专利权等技术类无形资产的常用评估方法包括市场法、收益法和成本法。

由于我国专利市场交易尚处于初级阶段，相关公平交易数据的采集相对困难，故市场法在本次评估中不具备可操作性。同时，由于被评估企业的经营收益与其所拥有的技术力量紧密相连，因而应用成本法对专利权等技术类无形资产进行评估的适用性较差。

本次评估，考虑到被评估企业所处行业特性，纳入本次评估范围的专利权等无形资产与被评估企业收益之间的对应关系相对清晰可量化，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用收益法对技术类无形资产进行评估。鉴于纳入本次评估范围的各项专利权等在被评估企业产品的设计、经营、销售等流程中发挥整体作用，其带来的超额收益不可分割，本次评估综合考虑与被评估企业相关的技术类无形资产的价值。

（2）评估模型

本次评估采用收入分成法测算被评估企业拥有的技术类无形资产的价值，其基本公式为：

$$P = K \times \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中：

P：技术类无形资产的评估价值；

R_i : 基准日后第 i 年预期销售收入;

K : 技术类无形资产综合提成率;

n : 收益期;

i : 折现期;

r : 折现率。

（3）收益年限的确定

收益预测年限取决于技术类无形资产的经济寿命年限，即能为投资者带来超额收益的时间。

由于技术类无形资产相关的技术先进性受技术持续升级及替代技术研发等因素影响，故技术类无形资产的经济收益年限一般低于其法定保护年限。纳入本次评估范围的技术类无形资产陆续于 2011 年~2017 年形成，但相关产品已在市场上有销售。本次评估综合考虑技术改进，根据研发人员对技术类无形资产的技术状况、技术特点的描述，结合同行业技术发展和更新周期，企业自身的技术保护措施等因素，预计该等无形资产的整体经济收益年限持续到 2023 年底。

本次评估确定的技术类无形资产经济收益年限至 2023 年底，但并不意味着技术类无形资产的寿命至 2023 年底结束，在此提醒报告使用者注意。

（4）与技术类无形资产相关的收入预测

纳入本次评估范围的各项正在使用中的核心专利权在被评估企业主营产品中发挥如下作用：

电容式触摸屏及单层布线电极阵列：本发明涉及一种电容式触摸屏及单层布线电极阵列。该单层布线电极阵列包括位于一个平面上的电容区和布线区，所述布线区的导线呈锯齿形或波浪形。本发明还涉及一种包括单层布线电极阵列的电容式触摸屏，该电容式触摸屏包括基板；设置在所述基板上的单层布线电极阵列，所述单层布线电极阵列包括位于一个平面上的电容区和布线区，所述布线区的导线呈锯齿形或波浪形；所述布线区的导线分别连接至少一个或多个集成电路芯片对应的控制端口。本发明的单层布线电极阵列和电容式触摸屏使得制备成本低，显示效果好。

电容式触摸屏及单层电极阵列：本发明涉及一种电容式触摸屏及单层电极阵列。该单层电极阵列包括多个顺序排列的单元电容，其中每个单元电容包括位于一个平面上的一个或多个内电极和与所述一个或多个内电极对置的一个或多个外电极，所述内电极位于所述外电极形成的波浪形或锯齿形的凹槽中。本发明还涉及一种包括单层电极阵列的电容式触摸屏，该电容式触摸屏包括基板；设置在所述基板上的电极阵列；所述多个内电极通过位于内电极一侧的内导线串联连接，所述多个外电极通过位于外电极另一侧的多个外导线并联连接；所述内导线和所述外导线分别连接电路板对应的控制端口。本发明的单层电极阵列和电容式触摸屏使得制备成本低，触摸性能高。

主动式触控笔：本发明涉及触控式输入领域，公开了一种主动式触控笔。本发明中，在内置可充电电池的主动式触控笔上设置充电电极，在与主动式触控笔配套使用的电子设备上的插笔槽或插笔孔内设置供电电极，在主动式触控笔插入电子设备的插笔槽或插笔孔时，采用电子设备为主动式触控笔进行充电，使得内置可充电电池的主动式触控笔始终保持充足的电量，从而使主动式触控笔随时随地均可使用。

一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置：本发明公开了一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置，包括：感应单元阵列，所述感应单元阵列包括多个彼此间隔设置的感应单元；第一 ESD 保护单元，设置于所述感应单元内；第二 ESD 保护单元，形成于相邻所述感应单元之间；以及第三 ESD 保护单元，设置于多个所述感应单元阵列外围；其中，所述第一、第二、第三 ESD 保护单元被配合设置为由所述第一 ESD 保护单元将所述感应单元内的静电电流流向所述第二 ESD 保护单元，所述第二 ESD 保护单元的静电电流流向所述第三 ESD 保护单元。本发明通过分级保护，逐级来减弱 ESD 对整个识别感应装置的影响。

一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置：本发明公开了一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置，包括：感应单元阵列，所述感应单元阵列包括多个彼此间隔设置的感应单元，其中，所述感应单元内设置有将静电电流流出所述感应单元的第一 ESD 保护单元。本发明通过在感应单元设置有第一 ESD 保护单元，加快静电电流流出工作电路，从而实现对感应单元的 ESD 保护、增强了电路的 ESD 防护能力。

一种基于大 CTP、小 CTP 的电容检测电路和电容检测装置：本发明涉及电子领域，公开了一种基于大 CTP、小 CTP 的电容检测电路和电容检测装置。本发明中，包含：屏上电容 CTP、反馈电容 C_f 和一运算放大器；还包含：可编程电容阵列 C_s 、第一充电开关、第二充电开关、第一转换开关和第二转换开关；CTP 的一端通过第一充电开关与第一偏置电压连接，且通过第一转换开关与运算放大器的负输入端连接，CTP 的另一端接地； C_s 的一端通过第二充电开关与第二偏置电压连接，且通过第二转换开关与运算放大器的负输入端连接， C_s 的另一端接地；其中，第一偏置电压小于第二偏置电压。通过新增的 C_s 调节运放的输出共模电平，扩大输出共模电平摆幅，提高电容检测灵敏度。

电容式触摸屏及单层布线电极阵列：本发明涉及一种电容式触摸屏及单层布线电极阵列。该单层布线电极阵列包括位于一个平面上的电容区和布线区，所述布线区的导线呈锯齿形或波浪形。本发明还涉及一种包括单层布线电极阵列的电容式触摸屏，该电容式触摸屏包括基板；设置在所述基板上的单层布线电极阵列，所述单层布线电极阵列包括位于一个平面上的电容区和布线区，所述布线区的导线呈锯齿形或波浪形；所述布线区的导线分别连接至少一个或多个集成电路芯片对应的控制端口。本发明的单层布线电极阵列和电容式触摸屏使得制备成本低，显示效果好。

电容触控屏：本实用新型涉及电容触控领域，公开了一种电容触控屏。本实用新型中，在电容触控屏上分布有包含驱动电极和感应电极的感应单元，驱动电极和感应电极之间形成互电容，通过将驱动电极和感应电极设计成预设的图案，使互电容沿驱动电极和感应电极的长度方向成梯度变化；在驱动电极上施加驱动信号，透过该互电容可以检测到一个测量信号；由于触摸的存在，使触控物与驱动电极和感应电极之间形成的电容会对流经互电容的信号分流，导致感应电极上检测到的信号变化，根据检测信号的变化可以确定触摸点的位置。本实用新型通过将感应单元设计成渐变图形使得触摸定位的方法简单，精度更高，使得电容触控屏具有成本低廉和高检测精度的优点。

一种充电电子笔、充电电子笔系统及触控屏：本实用新型涉及充电技术，公开了一种充电电子笔、充电电子笔系统及触控屏。本实用新型中，充电电子笔系统，包含电子笔和触控屏；电子笔内置的第一天线发射第一电磁信号至触控屏，

触控屏内置的第二天线接收第一电磁信号；电子笔还包含电源单元；电源单元与第一天线相连；第二天线还用于发射第二电磁信号；第一天线接收第二电磁信号，并输出至电源单元，对电源单元进行充电。这样，使得减少电子笔的磨损，而且充电时也可以使用，用户体验佳。

一种基于电荷注入方式的指纹信息检测电路：本实用新型涉及芯片设计，公开了一种基于电荷注入方式的指纹信息检测电路。本实用新型包含复位单元、反馈单元、放大单元与源跟随单元；复位单元与反馈单元、放大单元均相连，反馈单元与放大单元相连，放大单元与源跟随单元相连；复位单元内置的复位管导通时存储电荷，反馈单元复位；复位管截止时，将存储的电荷注入反馈单元与放大单元；反馈单元接收电荷，并在检测到指纹信息时将产生的第二电压信号输出至源跟随单元；放大单元将接收的信号进行放大后输出至源跟随单元；源跟随单元将接收的信号进行电平平移后输出第一电压信号，该第一电压信号携带检测的指纹信息。本实用新型使得电路占用芯片的面积得到减小，节约芯片成本。

一种充电触控笔：本实用新型公开了一种充电触控笔，包含指套和触控笔尖，指套的一端为开口端，另一端为闭合的帽端，触控笔尖设在帽端上，在指套内设有柔性电路板，柔性电路板内设有电源单元和天线；电源单元和天线相连，天线接收电磁信号，并输出至电源单元，对电源单元进行充电。与现有技术相比，将本实用新型的充电触控笔不但可以自动充电，还可套于手指指端进行输入，使用舒适、携带方便且不易丢失。

一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置：本实用新型公开了一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置，包括：感应单元阵列，所述感应单元阵列包括多个彼此间隔设置的感应单元；第一 ESD 保护单元，设置于所述感应单元内；第二 ESD 保护单元，形成于相邻所述感应单元之间；以及第三 ESD 保护单元，设置于多个所述感应单元阵列外围；其中，所述第一、第二、第三 ESD 保护单元被配合设置为由所述第一 ESD 保护单元将所述感应单元内的静电电流流向所述第二 ESD 保护单元，所述第二 ESD 保护单元的静电电流流向所述第三 ESD 保护单元。本实用新型通过分级保护，逐级来减弱 ESD 对整个识别感应装置的影响。

一种双模笔：本发明涉及电磁触控技术，公开了一种双模笔。本发明中，双模笔包含：笔杆、笔头、笔芯、信号发生器与天线；笔杆与笔头相连；笔芯设置

于笔杆中，笔芯的笔尖穿过笔头的孔；信号发生器与天线相连；信号发生器设置于笔杆中；笔芯中的笔水通过笔尖输出，信号发生器产生的信号通过天线输出。与现有技术相比，本发明使得双模笔在触控屏上进行书写的同时也可以在普通纸质上进行书写，将用户书写的资料同时进行电子备份和纸质备份，省时省力，提高用户体验。

一种指纹传感器阵列：本实用新型涉及传感器，公开了一种指纹传感器阵列。本实用新型中，包含 N 种像素单元， N 为大于 1 的自然数；每种像素单元的数目均大于或者等于 1；所有像素单元排列形成阵列；其中，每一种像素单元内置至少一个传感器；同一种像素单元内的传感器类型相同；至少有两种像素单元内置的传感器为不同类型或者不同尺寸的传感器。本实用新型同时包含面积较大的传感器与面积较小的传感器，使得指纹传感器的灵敏度较高，同时采集的指纹图像的分辨率较高。

一种指纹检测装置：本实用新型公开了一种指纹检测装置，包括指纹检测器、电容传感器、电势检测电路和驱动信号发生电路，电容传感器由彼此相隔的第一电极和第二电极组成，且依次经由电势检测电路和驱动信号发生电路与指纹检测器相连；电势检测电路用于检测电容传感器的感应电势，并将感应电势的信息传给驱动信号发生电路，驱动信号发生电路激活指纹检测器进行工作。该指纹检测装置使用便捷、节能低耗，且具有较长的使用寿命。

一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置：本实用新型公开了一种基于 ESD 保护的生物识别感应装置，包括：感应单元阵列，所述感应单元阵列包括多个彼此间隔设置的感应单元，其中，所述感应单元内设置有将静电电流流出所述感应单元的第一 ESD 保护单元。本实用新型通过在感应单元设置有第一 ESD 保护单元，加快静电电流流出工作电路，从而实现对感应单元的 ESD 保护、增强了电路的 ESD 防护能力

一种笔尖改进的电磁笔：本实用新型涉及一种输入装置，公开了一种笔尖改进的电磁笔，包括笔尖、第一磁芯及感应线圈，感应线圈绕设于第一磁芯。笔尖与第一磁芯为一体成型。本实用新型中，笔尖不需要独立的制造模具，从而节省了额外的开模成本；并且，一体成型于第一磁芯的笔尖延长了第一磁芯的长度，电磁笔能够产生更强的感应信号从而提升其操作性能。

指纹识别器件及指纹识别组件：本实用新型涉及集成电路制造和手机技术领域，公开了一种指纹识别器件及指纹识别组件。本实用新型中，指纹识别器件具有采用镀膜方式形成的保护层，由于保护层形成于指纹识别芯片的表面，成为指纹识别器件的一部分，无需后续再形成透镜进行保护，减少了工艺步骤，由于采用上述方式形成的保护层厚度可以较薄，从而可以减小指纹信号经过保护层的衰减，增强指纹识别芯片的灵敏度，提高指纹识别效率。

一种壳体改进的电磁笔：本实用新型涉及一种输入装置，公开了一种壳体改进的电磁笔，包括：上壳体，具有第一结合部与至少一定位部；下壳体，具有对应于所述第一结合部的第二结合部，所述下壳体与所述上壳体通过所述第二结合部与所述第一结合部相对固定；电路板，设置于所述上壳体内，且通过所述定位部定位于所述上壳体；电磁感应组件，设置于所述下壳体，且能够抵持于所述第一结合部或所述第二结合部。本实用新型公开的壳体改进的电磁笔，不仅简化了现有技术中的电磁笔的结构使其变得更加轻薄化，而且降低了电磁笔的制造成本。

指纹识别元件及指纹识别模组：本实用新型涉及集成电路制造和封装技术领域，公开了一种指纹识别元件及指纹识别模组。本实用新型中，指纹识别元件具有采用模压方式形成的保护层，保护层形成于指纹识别芯片的表面，成为指纹识别器件的一部分，无需后续再形成透镜进行保护，减少了工艺步骤，由于采用上述方式形成的保护层厚度可以较薄，从而可以减小指纹信号经过保护层的衰减，增强指纹识别芯片的灵敏度，提高指纹识别效率。

一种指纹检测组件及指纹识别模组：本实用新型涉及集成电路制造和封装技术领域，公开了一种指纹检测组件及指纹识别模组。本实用新型中，将指纹检测芯片和金属圈焊接在印制电路板上，并且将指纹检测芯片内嵌在金属圈内，而保护层覆盖于指纹检测芯片和金属圈之上。由于将作为信号发射和检测装置的金属圈内嵌于保护层内部，使得金属圈与指纹检测芯片之间的连接在保护层内部实现，从而使得两者之间的信号连接更稳定；还可使整个指纹识别模组不再限制是否存在 BEZEL，BEZEL 材料不再受到良好导电材料的限制，使得模组在结构设计上更灵活；并且，省去了现有技术中在模组组装阶段的引线工艺，从而使得指纹检测组件及指纹识别模组的制作中一次完成引线，工艺更简单，也可节约成本。

一种电磁笔：本实用新型涉及输入装置，公开了一种电磁笔，包含：壳体，为一端封闭的中空管体，所述壳体的另一端具有开口；第一磁芯，固定于所述壳体内，所述第一磁芯具有通孔；第二磁芯，可移动地设置于所述壳体内，所述第二磁芯的第一端面对所述第一磁芯；笔芯，其第一端穿过所述通孔与所述开口以露出所述壳体，其第二端抵持于所述第二磁芯的第一端；感应线圈，绕设于所述第二磁芯。本实用新型提供的电磁笔，不仅简化了电磁笔的结构，节省开模成本，而且能够更加精确地确定在不受外力时的磁芯最小距离。

一种具有固定磁芯的电磁笔：本实用新型涉及输入装置，公开了一种具有固定磁芯的电磁笔，包含壳体、感应线圈、第一磁芯及第二磁芯，所述感应线圈绕设于所述第一磁芯，所述第一磁芯可移动地设置于所述壳体内，所述第二磁芯固定于所述壳体且所述第一磁芯于所述壳体上的投影至少部分与所述第二磁芯重合。本实用新型提供的一种具有固定磁芯的电磁笔，其产生的电磁感应信号跟随外力变化而产生的变化更加接近线性，从而使得电子装置能够更加精确判断输入信号。

一种双磁芯的电磁笔：本实用新型涉及输入装置，公开了一种双磁芯的电磁笔，包含：壳体，所述壳体具有开口；第一磁芯，固定于所述壳体内靠近所述开口处，所述第一磁芯具有通孔；第二磁芯，可移动地设置于所述壳体内；笔芯，具有第一端与第二端，所述第一端穿过所述通孔与所述开口以露出所述壳体，所述第二端对应于所述第二磁芯；感应线圈，绕设于所述第一磁芯。于使用本实用新型提供的双磁芯的电磁笔时，感应线圈始终处于离电子设备较近的位置，从而能够尽可能地减少传输至电子设备的电磁感应信号的能量损耗。

生物识别模组：本实用新型涉及一种生物识别模组，包含基板和位于基板上的生物识别芯片；该生物识别模组还包含：用于对设置在所述基板上的生物识别芯片进行封装的绝缘填充层；其中，绝缘填充层环绕于生物识别芯片的四周，且生物识别芯上表面的触摸区暴露在绝缘填充层外，该生物识别模组还包含：对生物识别芯片的触摸区和绝缘填充层的上表面一同覆盖的盖板。同现有技术相比，由于采用绝缘填充层对生物识别芯片进行封装，且生物识别芯片的触摸区是暴露在绝缘填充层外，由此在安装盖板时，可通过绝缘填充层对生物识别芯片进行支撑，从而省去了在基板上设置支撑部，有效减小了盖板与生物识别芯片之间的间

隙，提高了生物识别模组在触摸时的灵敏度。

终端设备：本实用新型涉及电子产品，具体公开了一种终端设备，包含屏幕、指纹识别芯片以及用于将屏幕和指纹识别芯片一同进行覆盖的保护盖板；其中，屏幕的上表面和指纹识别芯片的上表面在同一水平面上；保护盖板覆盖于屏幕的上表面和指纹识别芯片的上表面。同现有技术相比，由于指纹识别芯片的上表面和整机屏幕的上表面均处于同一水平面，从而使得覆盖在整机的屏幕区域和指纹识别区域的盖板可以合二为一，即用保护盖板将整机的屏幕和指纹识别芯片一同进行覆盖，从而克服了需在整机面板上挖槽来安装指纹识别芯片所带来的缺陷。

一种电子笔：本实用新型涉及电子设备器件，公开了一种电子笔。本实用新型提供的电子笔包含：开关、印刷电路 PCB 板、磁芯、感应线圈、笔头、无源器件和外壳；PCB 板设于外壳内；开关设于 PCB 板的第一端面上，包含一个可伸缩按键；无源器件设于 PCB 板的第二端面上；外壳为两端分别设有第一开口和第二开口的中空管体；笔头一端与外壳相互卡合，另一端从第二开口穿出；磁芯固定于所述外壳内；感应线圈绕设于所述磁芯。上述电子笔结构简单，采用横向放置的 PCB 板进行双面贴片，避免了容易被折断的风险；同时充分利用了空间，可以将电子笔做得很小，便于携带，节省成本。

芯片包装盒：本实用新型涉及管道装备领域，公开了一种芯片包装盒，包含：盒体和待包装的芯片，盒体内设有数个芯片槽，芯片槽内设有用于定位芯片，防止芯片旋转、移位的定位装置。通过设置该定位装置，从而使得芯片在仓储和运输过程中不至旋转，打开包装盒后即可直接运用于下一道工序，大幅度减少了生产成本和时间成本，提高了生产效率。

生物识别模组：本实用新型涉及集成电路制造和封装技术领域，公开了一种生物识别模组。本实用新型中，生物识别模组包含盖板、生物识别芯片和基板；生物识别芯片位于盖板和基板之间，生物识别芯片从面向盖板的一侧通过引线连接基板；盖板分为与生物识别芯片的感应区相对应的第一保护区，以及与引线所在位置相对应的第二保护区，第一保护区的厚度大于第二保护区的厚度。与现有技术相比，本实用新型给引线留出足够的空间，使得生物识别模组的制造和安装较为方便，同时也节省了成本。

生物识别模组：本实用新型涉及一种生物识别模组，包含：基板和位于基板上的生物识别芯片，其中，生物识别芯片通过引线连接基板；该生物识别模组还包含：用于对设置在基板上的生物识别芯片进行封装的绝缘填充层，生物识别芯片和引线封装于绝缘填充层内。生物识别模组还包含：覆盖在绝缘填充层上的盖板。本实用新型相对于现有技术而言，通过绝缘填充层能够有效保护生物识别芯片上的引线，大大提高引线对外界压力的承受能力，同时还可避免引线在受到外界冲击时发生震动而导致引线出现断裂或者生物识别芯片出现短路的现象，提高生物识别模组在工作时的可靠性。

生物识别模组：本实用新型涉及集成电路制造和封装技术领域，公开了一种生物识别模组。本实用新型中，生物识别模组包含盖板、生物识别芯片和基板；生物识别芯片位于盖板和基板之间；生物识别芯片从面向盖板的一侧通过引线连接至基板；盖板与生物识别芯片之间设有绝缘层；引线中高于生物识别芯片的部分嵌入绝缘层中。与现有技术相比，本实用新型的生物识别模组制造和安装较为方便，同时节省了成本。

一种多用电子笔：本实用新型涉及电子笔，公开了一种多用电子笔。本实用新型提供的多用电子笔包含：外壳、磁芯、感应线圈、第一印刷电路 PCB 板、按键开关和帽子；外壳为一端设有开孔、另一端封闭的中空管体；帽子与外壳卡合在一起；磁芯的第一端部固定于外壳内，第二端部穿过开孔设于帽子内；感应线圈绕设于磁芯上；第一印刷电路 PCB 板和按键开关均设于帽子内，按键开关一端通过第一印刷电路 PCB 板与磁芯的第二端部相连，另一端通过一个可动按键与帽子的底部相连。采用上述结构简化的多用电子笔，按键开关在外力作用下闭合，并入一固定的电容值，从而实现电子笔谐振频点的精确控制；另外，不同笔之间差异性很小，易于批量生产。

指纹传感电路：一种指纹传感电路，所述指纹传感电路包括：指纹检测电容，一端耦接手指；检测电极，一端耦接所述指纹检测电容；第一选择单元，适于选择性将第一电压或第二电压加载至所述检测电极；放大器；第五开关，适于选择性将所述检测电极耦接至所述放大器的反相输入端；第二选择单元，适于选择性将第三电压或第四电压输入至所述放大器的正相输入端。通过所述指纹传感电路，使指纹传感电路可提供至少三种不同的工作模式，因而可以适应不同的平台

要求，增大了电路适用范围。

电子设备的指纹识别部件：①本外观设计产品的名称：电子设备的指纹识别部件。②本外观设计产品的用途：本外观设计产品用于具有指纹识别功能的电子设备部件。③本外观设计产品的设计要点：产品的形状。④最能表明本外观设计设计要点的图片或照片：立体图。

集成电路封装件：①本外观设计产品的名称：集成电路封装件。②本外观设计产品的用途：本外观设计产品用于半导体集成电路芯片的封装。③本外观设计产品的设计要点：产品的形状。④最能表明本外观设计设计要点的图片或照片：仰视图。

集成电路封装件：①本外观设计产品的名称：集成电路封装件。②本外观设计产品的用途：本外观设计产品用于半导体集成电路芯片的封装。③本外观设计产品的设计要点：产品的形状。④最能表明本外观设计设计要点的图片或照片：仰视图。

集成电路封装件：①本外观设计产品的名称：集成电路封装件。②本外观设计产品的用途：本外观设计产品用于半导体集成电路芯片的封装。③本外观设计产品的设计要点：产品的形状。④最能表明本外观设计设计要点的图片或照片：仰视图。

一种终端的触控方法及终端：本发明涉及电子技术领域，公开了一种终端的触控方法及终端，该终端包括指纹识别键，能够根据用户手指在指纹识别键上移动的距离及方向来操控终端完成预先定义的任务。该终端的触控方法包括：周期性的接收指纹识别键上的用户手指的指纹信息，在每一次接收到用户手指的指纹信息时，采集指纹信息中的指纹特征；根据在预设时间内获取到的该指纹特征的位置信息，计算在该预设时间内该指纹特征的位移，该预设时间大于该指纹信息的接收周期时长；根据该指纹特征的位移指示的大小和方向，控制终端完成预先定义的任务。该终端的触控方法及终端用于利用指纹识别键完成预先定义的任务，如光标或图片的各个方向的移动、滚屏、翻页及开关机等功能。

一种指纹信息检测电路：本发明涉及芯片设计，公开了一种指纹信息检测电路。本发明包含复位单元、反馈单元、放大单元与源跟随单元；复位单元与反馈

单元、放大单元均相连，反馈单元与放大单元相连，放大单元与源跟随单元相连；复位单元内置的复位管导通时存储电荷，并对反馈单元复位；复位管截止时，将存储的电荷注入反馈单元与放大单元；反馈单元接收电荷，并在检测到指纹信息时将产生的第二电压信号输出至源跟随单元；放大单元将接收的信号进行放大后输出至源跟随单元；源跟随单元将接收到的信号进行电平平移后输出第一电压信号，该第一电压信号携带检测的指纹信息。本发明使得电路占用芯片的面积得到减小，节约芯片成本。

本次评估根据被评估企业历史年度收入情况，结合行业的市场发展趋势及规律、被评估企业业务规划及承接能力等要素，管理层提供的收入考虑了目前拥有的手机指纹终端客户、开拓的新客户以及未来年度即将进入的物联网、智能家居等领域预测未来年度的收入，具体预测数据见下表：

单位：万元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
收入	67,365	89,020	122,598	159,326	191,684	191,684

（5）提成率 K 的确定

企业的收益是企业经营、技术、人力、物力、财力等方面多因素共同作用的结果。技术作为特定的生产要素，企业整体收益包含技术贡献，因此确定技术参与企业的收益分配是合理的。

利用提成率测算技术分成额，即以技术产品产生的收入为基础，按一定比例确定技术的收益。在确定技术提成率时，结合行业情况与企业经营情况，确定技术提成率的取值范围。

国内外对于技术提成率的研究有很多，联合国贸易和发展组织对各国技术合同的提成率作了大量的调查统计工作，调查结果显示，技术提成率一般为产品净售价的 0.5%~10%，并且行业特征十分明显。国内有研究表明，我国对技术的统计和调查中，如以净售价为分成基础，提成率一般不超过 5%。

国内工业行业（销售收入）技术提成率参考数值表

行业	B (%) 值	行业	B (%) 值
全民所有制工业	0.47-1.42	集体所有制工业	0.51-1.52
全民与集体全营工业	0.60-1.79	轻工业	0.37-1.12
重工业	0.60-1.80	煤炭采选业	/-/
石油和天然气开采业	/-/	黑色金属矿采选业	1.17-3.50

有色金属矿采选业	1.12-3.37	建筑材料及其他非金属矿采选业	0.97-2.90
采盐业	1.42-4.27	其他矿采选业	1.31-3.92
木材及竹材采运业	1.74-5.21	自来水生产和供应业	1.66-4.97
食品制造业	0.16-0.47	饮料制造业	0.51-1.53
烟草加工业	/-/	饲料工业	0.28-0.84
纺织业	0.19-0.58	缝纫业	0.44-1.32
皮革、毛坯及其制造业	0.26-0.79	木材加工及竹、藤、棕、草制品业	0.24-0.71
家具制造业	0.40-1.20	造纸机纸制品业	0.40-1.20
印刷业	0.99-2.98	文教体育用品制造业	0.64-1.92
工艺美术品制造业	0.45-1.34	电力、蒸汽、热水生产和供应业	0.99-2.97
石油加工业	0.50-1.50	炼焦、煤气及煤制品业	/-/
化学工业	0.51-1.54	医药工业	0.99-2.97
化学纤维业	0.98-2.93	橡胶制品业	0.49-1.47
塑料制品业	0.47-1.42	建筑材料及其他非金属矿物制品业	0.79-2.36
黑色金属冶炼及压延加工业	0.67-2.01	有色金属冶炼及压延加工业	0.61-1.84
金属制品业	0.56-1.67	机械工业	0.65-1.94
通用设备制造业	0.83-2.48	通用零部件制造业	0.79-2.38
铸锻毛坯制造业	0.56-1.67	工业专用设备制造业	0.77-2.32
农、林、牧、渔业机械制造业	0.45-1.34	交通运输设备制造业	0.83-2.49
电器机构器材制造业	0.56-1.67	电子及通信设备制造业	0.53-1.59
其他工业	0.54-1.61		

被评估企业主营业务为半导体研发设计及销售，参考电子及通信设备制造业技术提成率统计数据，技术提成率取值范围在 0.53%~1.59%。

被评估企业拥有的技术类无形资产应用于特定行业领域，行业竞争性强，技术防御力较弱，易于被行业竞争者模仿。从被评估企业历史期的经营指标数据来看，评估范围内的技术类无形资产对被评估企业带来超额收益的能力较弱。综合分析，本次评估范围内专利技术提成率在取值范围内取值 0.53%。

（6）技术类无形资产折现率的选取

企业的资产一般由流动资产、固定资产、无形资产构成，因此企业风险一般也由流动资产风险、固定资产风险、无形资产风险构成，而流动资产所面临的风险一般较低，无形资产所面临的风险高于企业风险，因此在测算时在企业风险的基础上考虑无形资产的特殊风险作为无形资产风险考虑。另外由于在测算收益额中模拟无形资产整体运营过程，无形资产带来的净利润所面临的风险可以模拟为企业风险，收益额的实现除在产品净利润风险的基础上又受到无形资产特殊性影响，因此企业风险加上专利技术所有权特殊风险可以作为无形资产风险考虑。

综上，本次评估按资本资产定价模型（CAPM），并考虑无形资产特有风险确定技术类无形资产的折现率 r ：

$$r = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

β ：评估对象所在行业资产预期市场风险系数；

ε ：风险修正系数

1) 无风险收益率 r_f

无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=3.93\%$ 。

2) 市场预期报酬率 r_m

市场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2017 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=10.47\%$ 。

3) 取沪深同类可比上市公司股票，以 2014 年 11 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日的 150 周的市场价格测算估计，确定预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=1.0057$ 。

4) 考虑到该企业具有的特殊性和风险性，还存在产品市场变化等不确定性因素，通过对其进行的风险分析，确定风险修正系数 $\varepsilon=1\%$ 。

5) 收益额的实现除在产品净利润风险的基础上又受到无形资产特殊性影响，因此无形资产风险水平高于企业风险水平，结合本次评估无形资产应用情况和风险水平，取技术无形资产风险加成率为 $\alpha=3\%$ 。

6) 综上，由资本资产定价模型得出技术类无形资产的 $r=14.51\%$ 。

由此，技术类无形资产折现率为 14.51%。

（7）技术类无形资产评估价值的确定

根据公式计算，得到纳入本次评估范围的技术类无形资产的评估值为14,871,600.00元。评估值计算表如下：

技术类无形资产评估值计算表

单位：万元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
相关收入	67,365	89,020	122,598	159,326	191,684	191,684
收入提成率	0.53%	0.53%	0.53%	0.53%	0.53%	0.53%
更新提成率	100.00%	80.00%	64.00%	51.20%	40.96%	32.77%
收入分成额	0.53%	0.42%	0.34%	0.27%	0.22%	0.17%
税后分成额	357.03	377.44	415.85	432.35	416.12	332.90
折现率	14.51%	14.51%	14.51%	14.51%	14.51%	14.51%
折现系数	0.8733	0.7627	0.6660	0.5817	0.5080	0.4436
分成额现值	311.80	287.86	276.97	251.48	211.37	147.68
评估值	1,487.16					

5、账面未记录的域名评估

（1）影响域名价值的主要因素

域名的价值是一个相对抽象的概念，影响域名价值的主要因素如下：

①域名的长度

域名的长度（不包括后缀名）对判断及评价域名价值具有重要意义，通常情况下，域名长度越短，其辨识度越高，用户记忆难度越小，输入错误率越低。根据域名长度不同可以将域名分为以下几级：

A级：域名长度小于5，如aaa等；

B级：域名长度在6-10之间，如amazon等；

C级：域名长度在11-15之间，如greatdomains等；

D级：域名长度在16-20之间；

E级：域名长度在20以上。

②域名的含义

域名的含义也是判定域名价值的要素之一，如以一些常用的英文单词或中文拼音缩写来命名的域名相比无明显含义的域名通常更有价值。根据域名含义不同

可以将域名分为以下几个级别：

A 级：以一些常用的有意义、简单的英文单词为域名，如 apple、amazon 等；

B 级：以一些简短、明了的中文拼音或一些不常用但有意义的英文单词为域名，如 taobao（淘宝）、qunaer（去哪儿）等；

C 级：由两个词合成的域名：如 linkedin、facebook 等；

D 级：由三个词以上构成的域名：如 youcanmakeit 等；

E 级：无明显含义的域名。

③域名的后缀

域名后缀依次可以分为以下几类：

A 级：.com（国际顶级域名，主要用于公司及商业组织）；

B 级：.net（国际顶级域名，主要用于网络服务商）；

C 级：.org 及其他顶级域名（国际顶级域名，主要用于非盈利组织等）；

D 级：.cn、.com.cn 等（二级域名）

（2）域名价值评估模型

综合考虑上述域名分级的三种维度，确定域名价值评估模型如下：

域名价值= $P \times K \times 10,000$ （2）

式中：

P：域名价格指数；

K：域名后缀修正系数

借鉴国际通行做法，并结合中国互联网现状，确定域名价格指数体系如下表：

域名价格指数体系表

价值	长度 A	长度 B	长度 C	长度 D	长度 E
含义 A	50-1000	30-500	5-100	1-25	0-5
含义 B	20-500	5-100	3-50	0.5-5	0-2
含义 C	1-15	0.5-10	0.3-7.5	0.1-4	0-1.5
含义 D	0.5-5	0.3-2.5	0.3-2.5	0.1-2	0-1.5

含义 E	0-2	0-1.5	0-1	0-1	0-1
------	-----	-------	-----	-----	-----

主要域名的后缀修正系数如下：

域名后缀修正系数表

域名后缀	修正系数
.com	1
.net	0.25
其他顶级域名	0.1
其他域名	小于 0.1

（3）评估过程及结果

①域名价值指数计算

根据域名价格指数体系表，采用插值法计算待评估域名的价值指数，公式如下：

$$P = v + (\mu - v) \times \Delta \quad (3)$$

式中：

P：域名价格指数；

μ ：取值上限；

v：取值下限；

Δ ：修正系数。

根据域名的长度、含义对价格指数进行具体分析，考虑到域名价值随着域名长度的逐渐增加呈几何级数下降，随着含义的逐渐复杂呈代数级数下降，确定赋值体系如下：

修正系数赋值表

项目	长度	1 字符	2 字符	3 字符	4 字符	5 字符
含义	赋值	1.0000	0.5000	0.2500	0.1250	0.0625
英文单词	1.0000	1.0000	0.5000	0.2500	0.1250	0.0625
单双音节拼音	0.8000	0.8000	0.4000	0.2000	0.1000	0.0500
多音节拼音	0.6000	0.6000	0.3000	0.1500	0.0750	0.0375
拼音首字母组合	0.4000	0.4000	0.2000	0.1000	0.0500	0.0250
其他组合	0.2000	0.2000	0.1000	0.0500	0.0250	0.0125

根据上表，得到待评估域的调整系。

②域名后缀修正系数的确定

根据域名后缀修正系数表，确定其后缀修正系数 $K=1$ 。

③待评估域名价值估算

将待评估域名价值指数 P ，域名后缀修正系数 K ，代入式（2），得到域名评估值。

综上待评估 5 项域名的评估值为 16,780.00 元。

6、无形资产-其他无形资产评估结果及增减值原因分析

综上所述，被评估企业纳入本次评估范围内的无形资产—其他无形资产评估价值共计 15,247,630.05 元，增值 14,901,851.02 元，增值率 4,309.65%。

无形资产-其他无形资产评估增值幅度较大，主要原因是纳入本次评估范围的无形资产-其他无形资产中存在大量未入账的商标权、专利权、集成电路布图设计证书和域名证书，导致无形资产—其他无形资产评估价值远高于账面价值。

（五）递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面值 4,366,626.50 元，核算的是根据税法企业已经缴纳，而根据企业会计制度核算需在以后期间转回记入所得税科目的时间性差异的所得税影响金额。

对递延所得税资产的评估，评估人员核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以清查核实后账面值确定为评估值。

递延所得税资产评估值 4,366,626.50 元。

（六）负债评估技术说明

1、评估范围

评估范围内的负债为流动负债和非流动负债。流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息和其他应付款；非流动负债为其他非流动负债。本次评估在经清查核实的账面值基础上进行。

2、评估方法

（1）短期借款

短期借款账面值 30,000,000.00 元，为向上海银行股份有限公司浦东分行和建设银行浦东分行等银行类金融机构借入的一年以内未到期借款。评估人员查阅了借款合同、有关凭证，核实了借款期限、借款利率等相关内容，并向银行函证，确认以上借款是真实完整的。以清查核实后账面值确定为评估值。

短期借款评估值 30,000,000.00 元。

（2）应付票据

应付票据账面值 20,000,000.00 元，为应付中芯国际集成电路制造（上海）有限公司的无息商业承兑汇票。评估人员通过查阅相关购货合同、票据承兑协议、结算凭证，核实了应付票据票面记载的收、付款单位、支付金额，以及是否含有票面利率等内容，确认企业应付票据为无息票据，应支付款项具有真实性和完整性，核实结果账表单金额相符。以清查核实后账面值确定为评估值。

应付票据评估值 20,000,000.00 元。

（3）应付账款

应付账款账面值 55,856,390.94 元，主要为应付各供应商货款和封装费等。评估人员核实了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值。

应付账款评估值 55,856,390.94 元。

（4）预收账款

预收账款账面值 1,289,457.53 元，主要为预收深圳市鼎芯东方科技有限公司的货款等。评估人员抽查有关账簿记录和供货合同，确定预收款项的真实性和完整性，核实结果账表单金额相符，以清查核实后账面值确定为评估值。

预收账款评估值 1,289,457.53 元。

（5）应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值 5,267,403.98 元，为应付职工工资、奖金、津贴和补贴等。评估人员核实了相关应付职工薪酬的提取及使用情况，同时查看了相关凭证和账簿。以清查核实后账面值确定评估值。

应付职工薪酬评估值 5,267,403.98 元。

（6）应交税费

应交税费账面值为 823,167.58 元，主要为应交未交的印花税和代扣代缴的个人所得税等。通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，以清查核实后的账面值确认评估值。

应交税费评估值为 823,167.58 元。

（7）应付利息

应付利息账面值 30,329.16 元，主要为应付汇丰银行上海分行及建行浦东分行的借款利息。评估人员核对了应付利息发生期限和金额，并核实企业提供的相关会计凭证及原始记账依据，以经核实的审计后的账面值确认评估值。

应付利息评估值为 30,329.16 元。

（8）其他应付款

其他应付款账面值 2,360,177.31 元，主要为应付立诚实业有限公司的货款、员工代扣四金和深圳市迈思威电子科技有限公司的保证金等，评估人员核对了有关账证，查阅了相关文件，确定其真实性、正确性，以清查核实后的账面值确认评估值。

其他应付款评估值为 2,360,177.31 元。

（9）其他非流动负债

其他非流动负债账面值为 1,200,000.00 元，为被评估企业获取的上海市科学技术委员会拨付的“集成国产化关键外围器件的 LTE-A 智能终端芯片解决方案”、“具有自互一体功能的多点触控芯片”课题项目补助款。评估人员查阅了有关凭证，了解了各款项对应的政府补助文件，确定其真实性。截至评估基准日，项目已经完成，但尚未验收。按照核实后的账面值作为评估值。

其他非流动负债评估值为 1,200,000.00 元。

三、市场法评估具体情况

本次市场法评估以合并财务口径报表为基础，对基准日归属于母公司所有者权益价值进行评估。

（一）被评估企业经营情况概述

被评估企业从事新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发和销售。被评估企业的产品和服务主要面向正在快速稳健成长的智能移动互联网终端，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互完整解决方案。

被评估企业主要从事电容触控芯片和指纹识别芯片的研发、设计和销售，采用无晶圆厂运营模式，在晶圆制造和测试、芯片封装和测试生产环节上由独立第三方晶圆制造企业、独立第三方封装测试企业完成。被评估企业在取得测试晶圆或芯片成品后销售给客户，近二年利润主要来自于触控和指纹识别芯片产品的销售所得。

被评估企业通过将前沿技术、行业经验、创新型人才有效结合，组织研究开发，转化为具有高经济价值的芯片产品，形成成本加成类盈利模式。通过向整机厂等终端客户提供高性能、高可靠性的集成电路芯片产品，参考市场供需情况、客户订单数量、产品生产成本及合理利润空间确定产品市场价格，最终获得产品销售后利润。

（二）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2、特殊假设

（1）国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

（2）评估对象在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

（3）本次评估假设委托方及被评估企业提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（4）可比交易案例所涉及的交易均为有序市场环境下的公平交易，交易对价公允有效。可比交易案例信息披露真实、准确、完整，无影响价值判断的虚假陈述、错误记载或重大遗漏；

（5）评估基准日与可比交易发生时并购重组市场环境未发生重大变化，市场参与者的价值衡量标准未发生重大变化，净利润是市场参与者普遍接受的反映公司业绩的核心指标和衡量权益价值的基础数据；

（6）仅基于公开披露的可比交易案例相关信息选择对比维度及指标，未考虑其他事项对评估对象价值的影响；

（7）评估对象制定的各项经营计划、资金筹集计划等能够顺利执行。未来年度评估对象能如期通过终端客户品牌手机厂商合格供应商清单的认证；

（8）评估对象在未来经营期内管理层尽职，核心成员稳定，主营业务结构、收入与成本的构成及各子公司的管理人员、销售人员及研发人员结构按企业的经营计划和经营策略进行相应调整；

（9）评估对象经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化；

（10）本次评估以评估对象提供的历史财务报表、盈利预测和测算的财务指标为基准，未考虑可能存在的或有资产及或有负债。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

（三）市场法简介

1、概述

根据《资产评估执业准则——企业价值》中市场法的定义，市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。运用市场法评估企业价值需要满足两个基本前提条件：

第一，要有一个活跃的公开的市场。在这个市场上成交价格基本上反映市场买卖双方的行情，因此可以排除个别交易的偶然性。我国股票市场经过多年的发展，逐渐由不规范向规范发展，上市公司质量也逐步提高，虽然市场仍未充分发育，但随着股票总市值超过国民生产总值，股票市场在经济生活中的地位越来越重要，股票交易也日趋活跃，股票市场已成为国民经济发展的晴雨表。

第二，在这个公开市场上要有可比的企业及其交易活动，且交易活动应能较好反映企业价值的趋势。企业及其交易的可比性是指选择的可比企业及其交易活动是在近期公开市场上已经发生过的，且与待评估的目标企业及其即将发生的业务活动相似。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

（1）上市公司比较法

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

（2）交易案例比较法

交易案例比较法指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

2、方法的选择

采用市场法时，应当对与被评估企业进行比较分析的参考企业进行选择，保证所选择的参考企业与被评估企业具有可比性。参考企业通常应当与被评估企业属于同一行业，或受相同经济因素的影响。具体来说一般需要具备如下条件：

- A.必须有一个充分发展、活跃的市场；
- B.存在三个或三个以上相同或类似的参照物；
- C.业务结构和经营模式类似；
- D.企业规模可比，盈利能力相当；
- E.参照物与被评估对象的价值影响因素明确，可以量化，相关资料可以搜集。

（1）本次评估采用上市公司比较法的局限性

合并财务报表口径看，被评估企业主营业务为电容触控芯片以及指纹芯片设计，主要应用领域为手机、平板等电子消费品。目前国内二级市场中，被评估企业所处的半导体行业存在较多的上市公司，其中涉及芯片设计的上市公司包括国民技术、晓程科技、北京君正、中颖电子、全志科技、富瀚微、圣邦股份、国科微、士兰微、汇顶科技和兆易创新等，但由于上述上市公司的资产规模、所处的发展阶段、股权流动性等方面与被评估企业存在较大差异，故不选择上市公司比较法。

（2）本次评估采用交易案例比较法的可行性分析

被评估企业主营业务为芯片设计，2014年-2017年芯片设计行业并购案例有多家。本次评估根据已有案例数据披露的完整程度，选择4家已通过证监会审核的并购交易作为可比案例。

对于交易案例选取的主要条件，相关分析如下：

1) 交易类型一致

要求出售、兼并购或收购业务（包括收购企业普通股、收购企业其他权益），交易案例的控制权状态与被评估企业的控制权状态相同。

根据已有案例的披露数据的完整程度，选择的4个交易案例均为股权收购，且交易完成后均实现了控制权的转移。

2) 公司类型一致

要求同属一个行业，经营业务相似。

选择的4个交易案例所涉及的标的公司均处于业务快速发展期，经营业务与

被评估企业相似，未来增长预期也基本相似。

3) 时间跨度趋近

所选案例评估基准日均为 2014-2017 年期间，且交易已经证监会审批通过或已完成过户。

综上，本次评估选择交易案例比较法。

3、评估模型

采用市场法，从收益角度估算上海思立微电子科技有限公司股权价值的基本公式为：

评估对象价值=P+C

$P = P_c / E_c \times A \times D \times E$

其中：P—按照盈利价值比率计算的被评估企业调整后股权价值；

P_c —可比公司调整后股权价值；

E_c —可比公司承诺期首年预测净利润；

A—标的特性指标修正系数；

D—其他因素修正系数；

E—被评估企业基准日后第一年合并口径预测净利润；

C—溢余或非经营性资产（负债）。

（四）市场法评估过程

1、可比交易案例的选取

本次评估以沪深两市中半导体行业上市公司发行股份购买资产的案例作为可比交易公司，剔除其中数据不全的公司，在比较时，选择与企业经营情况类似、业务模式相同的 4 家半导体行业并购重组案例作为可比交易案例。

（1）上海贝岭股份有限公司购买深圳市锐能微科技股份有限公司 100% 股权

深圳市锐能微科技股份有限公司（以下或简称“锐能微”）专注于芯片设计

领域，主营业务为智能电表计量芯片的研发、设计和销售。经过多次产品迭代，锐能微在国内智能电表计量芯片的市场占有率位居前列，同时在设计能力、成本控制、客户基础等方面形成了较强竞争优势。锐能微拥有一流的模数混合设计团队，拥有国家规划布局内集成电路设计企业证书。目前锐能微为国家高新技术企业，深圳市半导体行业协会会员，荣获了第八届中国半导体创新产品和技术证书，并在各类行业评比中多次获得奖项。

锐能微的业务模式为 Fabless 模式，即无生产线集成电路设计公司的模式，只专注于芯片的研发、设计、销售，而制造、封装测试的环节分别由不同的专业企业完成。锐能微按照自身研发流程完成产品设计，通过委外方式完成晶圆制造、芯片封装和测试，最后将芯片产品通过直销或经销方式销售给电子产品生产企业。由于 Fabless 模式充分体现了专业化分工的优势，因此被大部分集成电路设计企业所采用。

(2) 太阳鸟游艇股份有限公司购买成都亚光电子股份有限公司 97.38% 股权

成都亚光电子股份有限公司（以下或简称“亚光电子”）主要从事军用半导体元器件与微波电路及组件的研发、设计、生产、销售与服务，其产品属于军工电子范畴，包括半导体分立器件、微波混合集成电路、微波单片集成电路、微波组件等，主要应用于航天、机载、弹载、舰载、地面雷达等军用雷达的通讯、电子对抗、通信系统等领域，主要客户为国内相关军工院所等。除此之外，亚光电子还从事安防及专网通信等工程类业务。

(3) 北京四维图新科技股份有限公司购买杰发科技（合肥）有限公司 100% 股权

杰发科技（合肥）有限公司（以下或简称“杰发科技”）致力于汽车电子行业，为全球车载信息娱乐市场提供解决方案的芯片设计企业，提供完整的 IVI 解决方案（AP、互联互通组件、软件和参考设计），产品覆盖前装和后装市场。凭借着领先的媒体技术和导航技术，目前在中国车载信息娱乐系统后装市场已占据领先地位；在前装市场上也拥有较高的占有率。产品用户群体已经覆盖中、日、韩、美等多个重点车厂与后装车用电子企业。杰发科技自推出首颗芯片 MT3360 以来，2015 年 4 月推出第二代车载芯片 AC8317，该芯片搭载 Android 系统，是首款真正意义的车载专用芯片。

杰发科技属于典型的 Fabless（无晶圆厂半导体厂商）模式，专门从事集成电路设计。芯片的制造、封装和测试通过 Fabless 模式实现，杰发科技取得芯片成品之后，销售给经销商，经销商再销售给终端客户。杰发科技向终端客户（前装及后装市场上的客户）进行新品演示，交流解决方案并接受客户检测。业务主要流程为①终端客户向杰发科技反馈产品订货需求，并向经销商下订单。②杰发科技向晶圆厂、封测厂下达排产计划，在下达订单后支付货款。③杰发科技根据终端客户的订单和经销商的订单，向封测厂发出指令，由货运代理向经销商发货。④经销商向杰发科技支付货款。⑤经销商将产品销售给终端客户。

(4)青岛东软载波科技股份有限公司购买上海海尔集成电路有限公司 100% 股权

上海海尔集成电路有限公司（以下或简称“上海海尔”）是国内领先的集成电路设计企业，以向客户提供具有国际一流品质的 MCU 及周边芯片整合为目标，专注于集成电路产品尤其是高抗干扰性、高可靠性的 MCU（微控制器，俗称单片机，将 CPU、存储器、外设等集成在一个芯片上的集成电路）的设计和銷售。上海海尔产品主要应用于智能电网、智能家居、工业控制及消费电子等领域。

上海海尔是一家 Fabless 公司（即无晶圆厂的集成电路设计公司），根据市场和客户需求进行通用芯片和定制芯片设计，安排芯片生产，负责质量監理，最终将外包加工完成的芯片出售给客户。

(5) 结合可比交易标的资产在下游终端应用领域上与上海思立微主要产品的下游终端应用领域存在明显差别的实际情况，补充披露市场法评估选取以上 4 项案例是否具备可比性，下游终端应用领域的差异（包括但不限于发展情况、市场容量、增长率、竞争态势等）是否会影响本次评估结果的可比性与公允性，并进一步分析、披露采用市场法评估及选取上述案例的适当性

本次评估选取四维图新收购杰发科技、上海贝岭收购锐能微、太阳鸟收购亚光电子和东软载波收购上海海尔作为可比交易案例。

1) 选择可比公司的主要因素

市场法适用于市场数据充分并有可比参考企业或交易案例的条件下的企业价值评估。根据评估执业准则的要求，选择和使用交易案例比较法时应当注意下

列事项：

A.可比公司通常应当与标的公司属于同一行业、从事相同或类似的业务或受相同经济因素影响。

B.能够收集参考企业或交易案例的经营和财务信息及相关资料，并且可以确信依据的信息资料是适当和可靠的。

C.对可比公司与标的公司在成长性及运营风险等方面存在的差异，应当采用定性或定量方法进行分析，在合理比较的基础上对价值比率进行修正。

2) 市场法评估中可比公司的选择

上海思立微主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案，主要从事电容触控芯片和指纹识别芯片的研发、设计和销售，产品主要应用于手机及平板等快速消费品领域，属于半导体产业中的集成电路行业，具有技术相对先进、市场前景相对可观、战略地位较为重要的特点。

目前公开市场并购案例中，没有与标的公司终端应用领域完全一致的芯片设计企业。但是半导体产业中的集成电路行业，可以找到近三年内完成的与标的公司属于同一行业、从事相同或类似的业务的交易案例，且交易方式、交易条件与控制权状态与标的公司基本一致。本次评估剔除其中数据不全的公司，在比较时，选择与企业经营情况类似、同属于半导体产业中的集成电路行业的 4 家并购重组案例作为可比交易案例，可比公司的主营业务情况如下：

北京四维图新科技股份有限公司购买杰发科技（合肥）有限公司 100% 股权交易案例中，标的公司杰发科技所属行业领域为芯片设计，主要产品为车载信息娱乐系统芯片及解决方案。

上海贝岭股份有限公司购买深圳市锐能微科技股份有限公司 100% 股权交易案例中，标的公司锐能微公司专注于芯片设计领域，主营业务为智能电表计量集成电路的研发、设计和销售。

太阳鸟游艇股份有限公司购买成都亚光电子股份有限公司 97.38% 股权交易案例中，标的公司亚光电子主要从事集成电路的研发设计以及生产、销售与服务，为客户提供军用半导体元器件与微波电路及组件，其产品属于军工电子范畴。

青岛东软载波科技股份有限公司购买上海海尔集成电路有限公司 100% 股权交易案例中，标的公司上海海尔向客户提供微控制器及周边集成电路的设计和銷售，产品主要应用于智能家居、消费电子、工业控制及智能电网等领域。

3) 标的及可比公司发展影响因素及终端应用领域差异分析

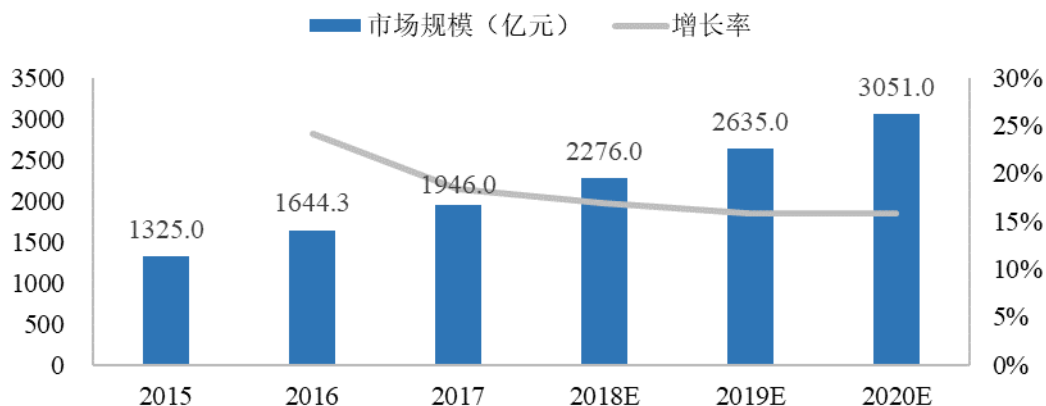
A. 标的及可比公司行业特点及发展影响因素分析

集成电路作为信息产业的基础和核心，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业。随着产业分工不断细化，集成电路行业可分为芯片设计、制造、封装及测试等子行业。其中，芯片设计处于产业链的上游，负责芯片的开发设计。

近年来，凭借着巨大的市场需求、较低的生产成本、丰富的人力资源、稳定的经济发展和有利的政策环境等众多优势条件，中国集成电路产业实现了快速发展。根据中国半导体行业协会的数据显示，我国集成电路行业 2016 年规模达到 4,336 亿元人民币，同比增加 20.1%，全球同期增长约为 2% 至 3%。受到我国“中国制造 2025”、“十三五规划”等政策利好的带动，以及外资企业加大在华投资的影响，我国集成电路行业销售规模于 2014 年至 2017 年间增速显著高于全球水平。

作为我国集成电路产业中发展最快速的行业之一，芯片设计行业同样实现了高于全球其他地区平均增长速度的高速成长。芯片设计行业 2015 年至 2020 年的市场规模及增长率如下图所示：

2015-2020年我国芯片设计企业销售额



数据来源：中国半导体行业协会

我国芯片设计行业实现高速增长主要来自于以下三大因素：

a.中国市场作为近年来提供全球集成电路行业需求的主要市场之一，在个人电脑、智能手机、平板电脑等市场为行业提供了爆发式的需求增长。未来在可穿戴设备、智能家居等消费电子领域，将更加显现我国集成电路市场的内生增长动力。

b.我国作为劳动力市场的输出国，在基本劳动力上具有相对其他地区的天然优势。芯片设计行业作为人力和技术的密集型行业，伴随着我国设计行业市场规模的逐渐扩大，对研发人员的需求也逐年提升，而我国拥有大量且具备专业素质的基层设计人员，为企业带来劳动力成本的优势，提供了强而有力的行业竞争力。

c.基于潜力巨大的我国集成电路消费市场空间，以及极具竞争力的制造及劳动力成本优势，越来越多的全球集成电路厂商开始在国内投资设厂。同时来自于我国政府对于集成电路产业的大力支持，优质的本土半导体企业也逐步形成规模，参与全球市场竞争，进一步促成全球集成电路产业中心开始逐渐向我国转移的趋势。

标的公司及所选择的可比公司均属于集成电路行业，主营业务均涵盖芯片设计领域，公司的经营及发展均受到以下关键因素的影响：

a.技术研发

集成电路行业属于技术密集型行业，集成电路的制程进步遵循摩尔定律，即每一至两年伴随集成电路的工艺进步，集成电路产品在计算能力上将得到一倍的提升，在制造生产上将获得减半的成本。对于芯片设计企业而言，需要紧跟工艺的进步以及生产技术的发展，以保持自身在行业进步中在市场上的竞争优势。随着集成电路技术的迭代发展，电路结构越来越复杂，加工步骤也越来越繁多，芯片设计企业需要专注于技术研发，形成核心技术，创新出差异化产品，以满足市场竞争需求。

b.资金投入

集成电路行业一直以来都是资金密集型行业，无论是在产品的设计研发或是制造生产环节，大量的研发投入或是制造生产线的投入对于资金的规模都有很高

的要求。在芯片设计行业，来自于集成电路产品的更新换代，要求在制程的研发、规格的升级上也必须快速跟上市场要求，以此带来设计厂商持续的研发投入，一旦研发费用不足而使研发进展放缓，很可能使设计厂商失去技术和成本上的优势。

c.人才需求

集成电路行业属于知识密集型行业，领先的技术创新人才和经验丰富的管理人才对于企业未来的发展和市场竞争力的提高具有重要的推动作用。芯片设计行业在所有集成电路子行业中，对于人才的要求和依赖程度最高，作为以芯片设计模式经营的轻资产行业，人员稳定、高效而富有经验的团队是企业的核心竞争力之一。目前国内 IC 设计行业专业人才较为匮乏，虽然近年来专业人才的培养规模不断扩大，但仍然供不应求，难以满足行业发展的需要，而行业内具有丰富经验的高端技术人才更是相对稀缺，且较多集中在少数领先厂商。

B.标的及可比公司下游终端应用领域差异情况

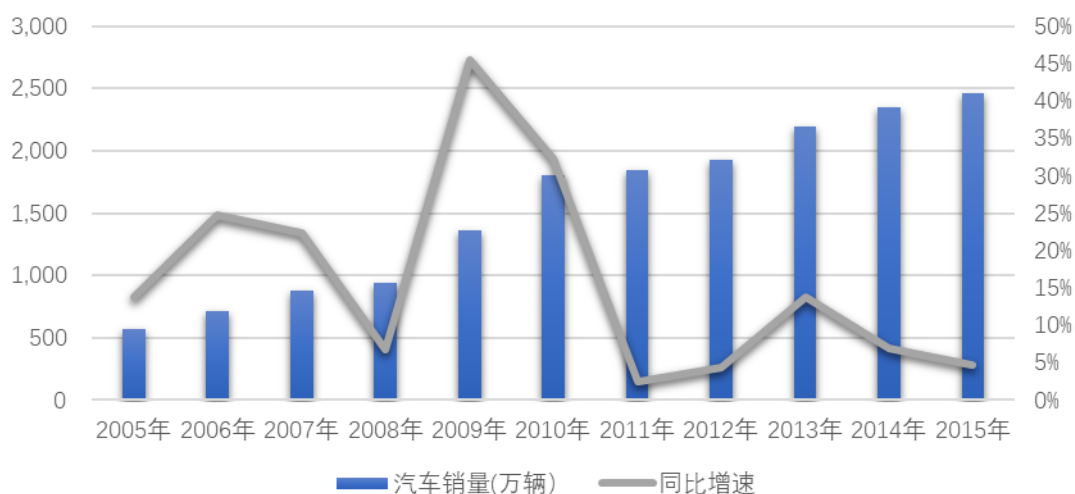
a.杰发科技

杰发科技的主要产品为车载信息娱乐系统芯片，其最终应用领域为汽车，属于汽车行业。

①发展趋势

自 2001 年加入世贸组织以来，稳健增长的宏观经济促进中国汽车产业的快速发展，汽车销量连年增加，全球范围来看，中国在世界汽车行业的地位日渐凸显，已成为全球车企的主要增长市场。汽车工业是我国国民经济的主导产业和支柱产业之一。2001 年至 2010 年这十年间，中国汽车市场达到了 25.36%的复合增长速度。2011 年后我国汽车市场结束了一轮高速增长，进入平稳增长期。截至该交易案例评估基准日 2015 年 11 月 30 日当年，我国汽车市场依旧保持良好的发展势头，全年汽车销量达 2,459.76 万辆，同比增长 4.7%，占全球汽车销量的 27%以上，继续保持世界第一汽车销量国地位。

中国汽车销量



数据来源：中国汽车工业协会，Wind资讯

②竞争态势

我国汽车市场整体规模较大，竞争态势也较为复杂。目前我国乘用车市场有包含自主品牌、合资品牌在内数百个车型系列，包括轿车、SUV、MPV 等三种车型。随着中国乃至全球汽车消费的快速增长，使得国内汽车整车生产厂商数量逐渐增多，但就市场占有率而言，国内汽车整车生产行业集中度较高。截至该交易案例评估基准日 2015 年 11 月 30 日当年，我国品牌汽车生产企业销量排名前十的依次为：上汽集团、中国长安、东风集团、北汽集团、长城汽车、安徽江淮、华晨汽车、吉利控股、奇瑞汽车以及一汽集团。

b.锐能微

锐能微的主要产品为智能电表计量芯片，其最终应用领域为智能电表，属于电工仪器仪表行业。

①发展趋势

2015 年 6 月，国家标准委制定《中国制造 2025》的四个重点工作，其中研制智能传感器、高端仪表标准被列为重点项目；同年 9 月，国家制造强国建设战略咨询委员会发布《<中国制造 2025>重点领域技术路线图（2015 版）》，提出重点发展集成电路及专用设备智能仪表，逐步扩大国家集成电路的投资基金规模，同时加强现有政策和资源的协同，以此促进我国智能仪表的研发。

智能仪表是建设智慧城市的重要一环，根据计量协会数据，目前国内智能水

表、气表渗透率较低，随着政策的推动以及技术的不断进步，智能仪表产业将会快速增长，市场空间较为广阔。

②竞争态势

国内智能电表市场主要为集中招标采购，标准统一，市场化程度较高，首先由各省电力公司上报需求，再由国家电网和南方电网统一招标。每年，国家电网平均会开展三至四次智能电表招标，南方电网会开展一至二次招标。国家电网和南方电网采取的均衡策略也有效抑制了行业集中度的提高，集中招标中标的生产厂商约百家左右，每年招标数量巨大，中标厂商相对分散。近两年由于智能电表建设告一段落，新的技术标准还在酝酿，采购量呈整体下降的趋势，每年招标次数减少，中标厂商数量也相应减少。但随着新的智能电表标准出台，以及新一轮的智能电表改造，国内市场将继续呈现较大市场需求。

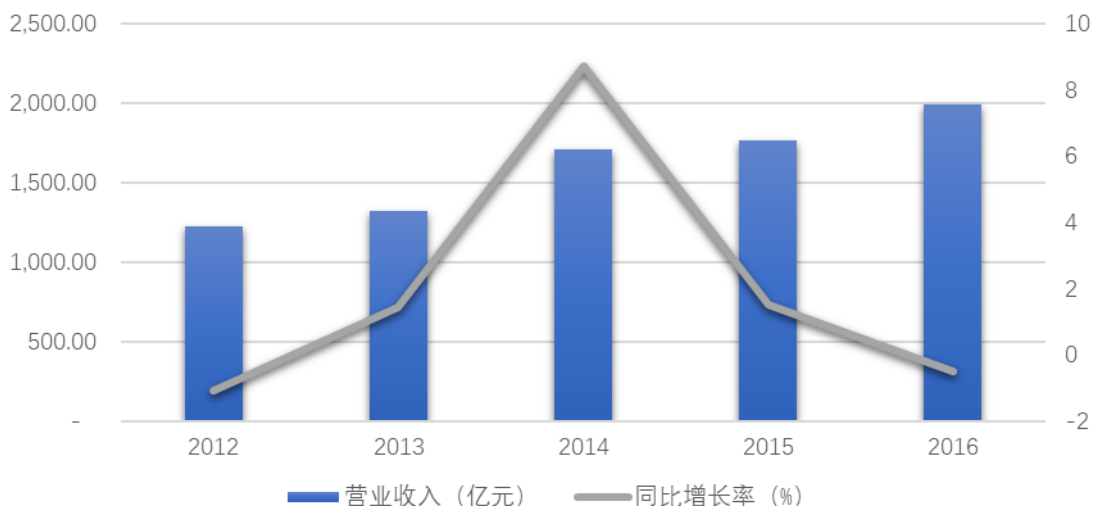
c.亚光电子

亚光电子的主要产品为军用半导体元器件与微波电路及组件，其最终应用领域主要为雷达、导引头及航天通信设备，属于航天军工行业。

①发展趋势

从经营状况看，军工行业总体规模仍处于上升通道但增速逐步放缓。在营业总收入方面，军工行业主要上市公司营业总收入从 2014 年的 1,708.50 亿元增长到 2016 年的 1,867.48 亿元，同比增长率分别为 8.72%，1.09%及-0.94%。

行业主要上市公司近年销售规模

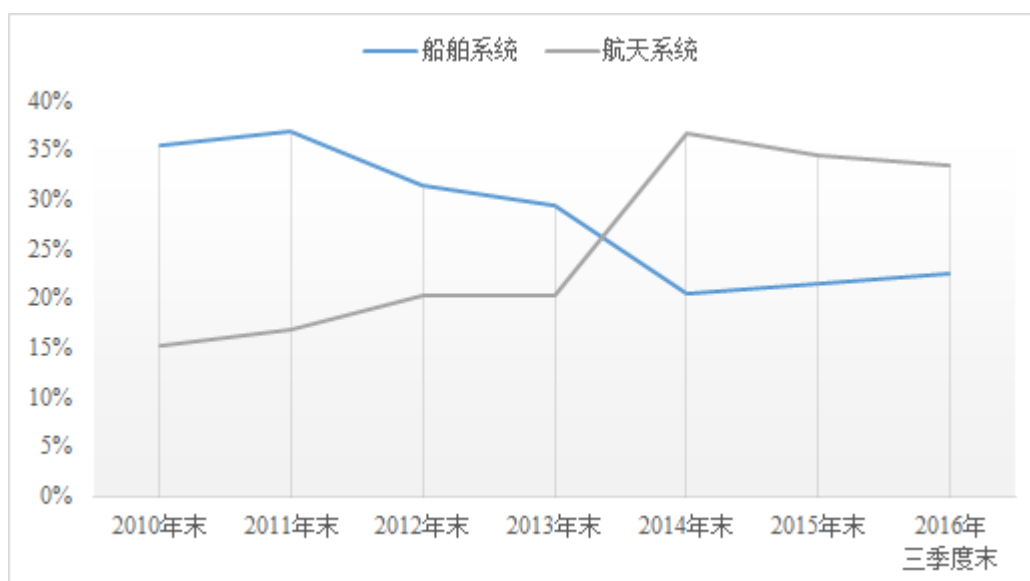


数据来源：Wind资讯

②竞争态势

军工企业集中分布在航空航天船舶领域，船舶系统总资产占比呈上升趋势。我国军工企业主要分布在中国核工业集团公司、中国核工业建设集团公司、中国航天科技集团公司等十大军工集团内，包括航天工业、航空工业、兵器工业、船舶制造业、核工业和电子工业等多个子类别。从总资产占比看，军工企业主要集中在船舶、航空、航天三大领域，2016年三季度末三大领域总资产分别占军工行业的33.3%、24.0%、22.4%，合计约为军工行业的80%。从各子类别看，航天系统与船舶系统总资产占比表现出“一降一升”的逆向发展态势。2010年，航天系统上市军工企业总资产占比居各子类别之首，占比高达35.3%；2011年后，占比逐年下滑，跌至2016年第三季度的22.4%。同期，船舶系统上市军工企业总资产占比逐年攀升，2016年三季度占比增加到33.3%，成为军工领域总资产规模最大的子系统。

2010年至2016年我国军工行业航天、船舶系统上市公司总资产占比



数据来源：国泰安金融经济数据库

d.上海海尔

上海海尔的主要产品为通用MCU和专用IC，其最终应用领域主要为白色家电、小家电等，属于家用电器行业。

①发展趋势

全球市场方面，虽然 2008 年金融危机使得全球家电销售额下滑，但 2009 年以来随着经济复苏，全球家电市场呈现良好的恢复和发展趋势。从家电行业的总体市场发展格局看，欧美地区销量增速放缓，新兴市场增速要明显好于其他地区，其中亚太地区是规模最大且增速最快的地区之一。

从国内市场看，“十一五”、“十二五”期间，我国家电工业既经历了全球经济快速增长带来的国内外市场需求旺盛的繁荣发展时期，也经历了金融危机对行业发展的巨大冲击。得益于我国经济强劲增长的大环境以及“家电节能补贴”、“家电以旧换新”、“家电下乡”等多项拉动内需政策的有力支持，我国家电工业实现了快速、稳步的增长，在全球家电行业的地位持续提升。目前，我国家电工业的生产规模已居世界首位，是具有较强国际竞争力的产业之一。国家统计局统计数据显示，近年来我国家用电器行业持续稳定增长，2010 年我国家用电器制造业实现销售收入 8,469.78 亿元，2015 年达到 14,083.90 亿元，年复合增长率为 10.71%。

②竞争态势

根据机电商会研究，全球白色家用电器生产的集中度较高，主要生产厂商包括格力、美的、海尔、伊莱克斯、惠而浦、LG、三星、松下、西门子等，上述企业占据了全球白色家电（空调、洗衣机、冰箱、洗碗机、微波炉等）市场份额的 50% 以上。

e.上海思立微

上海思立微的主要产品为电容触控芯片和指纹识别芯片，其最终应用领域主要为智能手机等智能终端，属于通信设备行业。

①发展趋势

近年来，以半导体、触控、指纹识别、摄像头等技术的不断进步为契机，智能手机逐渐成为人们日常生活的刚需，平板电脑等消费类电子、移动互联网、4G 通信、汽车电子、工业控制等市场实现快速发展，催生出大量芯片需求，推动芯片设计行业的巨大发展。经过的快速增长后，根据 Gartner 统计结果，2017 年全球智能手机出货量达 15.37 亿部，同比增长 2.77%。同时，根据 IDC 发布数据显示，中国主要手机厂商（华为、小米、OPPO、VIVO 等）出货量增长显著。位

居全球第三位的华为出货量同比增长 9.9%，全球份额首次超过 10%。位居第四位的 OPPO 和第五位的小米也取得两位数增长。在全球智能手机市场趋于饱和、销量增速放缓的背景下，中国手机厂商于海外市场进行业务拓展，并迅速在印度、东南亚及欧洲等市场扩张。

未来，智能手机产业将迎来 5G 时代换机潮等发展机会，IDC 预计全球智能手机出货量会于未来三年迎来进一步增长，2021 年智能手机出货量将达到 17.3 亿台，结合 5G 技术带来的换机潮，中国手机厂商仍然具备巨大的业务增长空间。

②竞争态势

从 2016 年中国智能手机市场的出货量排行榜来看，前 5 名国产手机品牌占据了 4 名，分别是 OPPO、华为、vivo 和小米。其中，位列第 1 名的 OPPO 出货量同比大幅增长了 122.2%。而位列第 2 名的华为，出货量与 OPPO 差距只有 180 万部。国外品牌中的苹果仅位列第 5 名。由此，国产品牌已经成为中国智能手机市场的主流，原因不仅在于国产手机品牌对于中国用户需求的深刻理解和快速响应，而且在于其大幅提升的产品研发能力，从而使产品能够准确、高质量地匹配用户诉求，在提供良好使用体验的同时，成就了新一轮的增长。

4) 选择上述可比公司的进行市场法评估的适当性分析

通过对交易案例公开市场数据的收集分析，标的公司与可比公司均属于半导体产业中的集成电路行业，主营业务均涵盖芯片设计领域，虽然其主要产品终端应用领域存在差异，但具有以下共同特点：

①标的公司与可比公司的产品终端市场竞争环境均相对公平，市场竞争相对充分；

②标的公司与可比公司的产品终端市场于相应评估基准日近几年内均实现了增长，且未来预期仍将保持一定增长趋势；其中标的公司产品终端市场的历史期增长速度相对较快，未来增长趋势相对较好。

因此，标的公司与可比公司的产品终端市场具备一定的合理比较基础。标的公司及可比公司主要产品终端应用领域的差异，对企业成长性及运营风险等方面可能产生一定综合影响。本次市场法评估设置了下游整合能力作为业务指标，采

用定性或定量的方法，对终端市场增长率及客户行业知名度进行分析，在合理比较的基础上对价值比率进行了修正。

综上，本次市场法评估交易案例的选择具有可比性。

2、价值比率的选择

被评估企业业务领域为半导体芯片产品的设计、服务等，属于高科技行业，对该行业而言市盈率指标的应用较为广泛，市盈率指标综合了投资的成本与收益两个方面，可以量化的分析反映企业未来预期收益、发展潜力等方面对企业价值的影响。因此，本次评估选择市盈率（PE）作为价值比率。

3、被评估企业与可比交易案例的对比分析

（1）标的特性指标对比分析

1) 财务指标对比分析

本次评估主要从企业的盈利能力、营运能力、偿债能力、成长能力等财务指标方面对被评估企业与可比交易案例间的差异进行量化，具体量化对比思路如下：

①参照中联资产评估集团有限公司开发的上市公司业绩评价体系，选取净资产收益率、总资产报酬率、总资产周转率、流动资产周转率、资产负债率、已获利息倍数、营业收入增长率、营业利润增长率等 8 个财务指标作为评价可比公司及被评估企业的因素，经计算，被评估企业与各对比企业各项财务指标数据如下：

企业简称	净资产收益率	总资产报酬率	总资产周转率（次）	流动资产周转率（次）	资产负债率（%）	已获利息倍数	营业增长率（%）	营业利润增长率
杰发科技	42.46	88.86	0.82	0.85	22.82	+∞	-24.43	-23.96
锐能微	14.12	13.32	0.81	0.83	12.35	+∞	9.23	19.92
亚光电子	45.95	11.92	0.51	0.67	64.20	5.84	4.44	55.39
上海海尔	13.58	10.91	1.09	1.17	34.77	14.35	28.38	14.26
被评估企业	19.24	11.94	2.55	2.64	60.70	22.74	154.93	447.19

本次市场法评估中，标的公司与可比交易案例的财务指标计算均扣除了股份支付及营业外收支的影响。

根据中兴华会计师出具的中兴华审字[2018]011381 号审计报告，标的公司

2016 年及 2017 年经审计的合并报表的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

合并资产负债表	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产	21,016.35	12,946.03
非流动资产	672.73	517.89
资产总计	21,689.08	13,463.92
流动负债	13,044.97	6,301.71
非流动负债	120.00	309.00
负债总计	13,164.97	6,610.71
所有者权益合计	8,524.11	6,853.21
合并利润表	2017年度	2016年度
营业收入	44,769.87	17,561.57
减：营业成本	32,787.18	11,484.44
营业利润	1,577.79	-578.01
加：营业外收入	4.68	197.65
减：营业外支出	34.43	82.13
利润总额	1,548.04	-462.49
减：所得税	406.67	-179.05
净利润	1,141.37	-283.44

本次经济行为的专项审计报告附注中披露，标的公司于 2017 年度发生股份支付，股份支付费用 429 万元。

在 2017 年利润总额 1,548.04 万元的基础上，评估对营业外收支及股份支付费用进行了调整，并按企业综合所得税率对所得税进行了扣减，得到调整后净利润，具体计算如下：

2017 年调整后利润总额

= 2017 年利润总额+2017 年营业外支出-2017 年营业外收入+2017 年股份支付费用

= 1,548.04 + 34.43 - 4.68 + 429.00

= 2006.79（万元）

2017 年企业综合所得税率

= 2017 年所得税 / 2017 年利润总额

= 406.67 / 1,548.04 = 26.27%

2017 年调整后净利润

= 2017 年调整后利润总额 * (1 - 2017 年企业综合所得税率)

= 2006.79 * (1 - 26.27%) = 1,479.60 (万元)

在上述调整的基础上，净资产收益率测算如下：

净资产收益率

= 2017 年调整后净利润 / ((2016 年所有者权益 + 2017 年所有者权益) / 2)

= 1,479.60 / ((6,853.21 + 8,524.11) / 2)

= 19.24%

独立财务顾问和评估师对上海思立微各项财务指标数据的出处和准确性进行了全面核查，评估报告中所引用的上海思立微各项财务指标数据均出自中兴华会计师出具的中兴华审字[2018]011381 号审计报告，数据与所引用的数据保持一致。

②将各可比公司及被评估企业各项财务指标与上市公司绩效评价标准值进行比较，并计算出相应得分，在计算过程中，各指标权重分配如下：

序号	指标分类	指标名称	权重分配
1	盈利能力指标	净资产收益率 (%)	20
		总资产报酬率 (%)	15
2	运营能力指标	总资产周转率 (次)	10
		流动资产周转率 (次)	10
3	偿债能力指标	资产负债率 (%)	10
		已获利息倍数	10
4	成长能力指标	营业收入增长率 (%)	13
		营业利润增长率 (%)	12

③将各指标得分汇总后可得出可比公司及被评估企业各项指标得分及总得分，结果如下表：

企业简称	盈利能力	运营能力	偿债能力	成长能力	总得分
杰发科技	35.00	12.45	18.94	4.22	70.61

锐能微	32.82	12.35	20.00	15.44	80.62
亚光电子	34.37	9.88	10.82	16.59	71.66
上海海尔	30.86	15.77	15.20	17.31	79.14
平均值	33.26	12.61	16.24	13.39	75.51
被评估企业	34.39	20.00	14.06	25.00	93.45

④财务指标得分及对应的修正系数计算表如下：

企业简称	财务指标总得分	财务指标修正系数
杰发科技	70.61	1.32
锐能微	80.62	1.16
亚光电子	71.66	1.30
上海海尔	79.14	1.18
被评估企业	93.45	1.00

2) 业务指标对比分析

①选取上游整合能力-供应商稳定性和主要供应商行业知名度、下游整合能力-主要终端客户行业知名度和终端市场增长率、研发能力-知识产权数量(专利、商标、域名、布图设计证书等)、发明专利数量占知识产权数量比重、研发人员数量和核心技术人员研发实力等业务指标作为评价可比公司及被评估企业的因素，具体业务指标打分体系如下：

指标/分档		分值 权重 (%)	100	80	60	40	20
上游 整合 能力	供应商稳定性	15	稳定	较稳定	一般	较不稳定	不稳定
	主要供应商 行业知名度	15	知名	较知名	一般	较不知名	不知名
下游 整合 能力	主要终端客户 行业知名度	15	知名	较知名	一般	较不知名	不知名
	终端市场 增长率(%)	15	高于 30%	10%至 30%	-10%至 10%	-30%至 -10%	低于 -30%
研发 能力	知识产权数量(专 利、商标、域名、 布图设计证书等)	8	较均值 对数变动 高于 2	较均值 对数变动 0.5 至 2	较均值 对数变动 -0.5 至 0.5	较均值 对数变动 -2 至 0.5	较均值 对数变动 低于-2
	发明专利数量占知 识产权数量比重	8	40%以上	30%-40%	20%-30%	10%-20%	0-10%
	研发人员数量	12	较均值 对数变动 高于 2	较均值 对数变动 0.5 至 2	较均值 对数变动 -0.5 至 0.5	较均值 对数变动 -2 至 -0.5	较均值 对数变动 低于-2
	核心技术人员研发 实力	12	实力强	实力较强	一般	实力较弱	实力弱
合计		100					

②经实施调查了解、研究测算、专家打分等程序，得出被评估企业与各对比

企业各项业务指标得分如下表：

项目/公司		杰发科技	锐能微	亚光电子	上海海尔	上海思立微
上游整合能力	供应商稳定性	92	80	56	96	96
	主要供应商行业知名度	100	80	80	96	100
下游整合能力	主要终端客户行业知名度	84	80	76	100	100
	终端市场增长率(%)	80	60	80	80	80
研发能力	知识产权数量(专利、商标、域名、布图设计证书等)	60	40	40	80	60
	发明专利数量占知识产权数量比重	100	60	20	40	60
	研发人员数量	60	40	60	60	60
	核心技术人员研发实力	84	84	76	80	84

③将各指标得分按照指标权重进行汇总后得出可比公司及被评估企业各项指标得分及对应的修正系数，结果如下表：

项目/公司		权重(%)	杰发科技	锐能微	亚光电子	上海海尔	上海思立微
上游整合能力	供应商稳定性	15	13.80	12.00	8.40	14.40	14.40
	主要供应商行业知名度	15	15.00	12.00	12.00	14.40	15.00
下游整合能力	主要终端客户行业知名度	15	12.60	12.00	11.40	15.00	15.00
	终端市场增长率(%)	15	12.00	9.00	12.00	12.00	12.00
研发能力	知识产权数量(专利、商标、域名、布图设计证书等)	8	4.80	3.20	3.20	6.40	4.80
	发明专利数量占知识产权数量比重	8	8.00	4.80	1.60	3.20	4.80
	研发人员数量	12	7.20	4.80	7.20	7.20	7.20
	核心技术人员研发实力	12	10.08	10.08	9.12	9.60	10.08
合计		100	83.48	67.88	64.92	82.20	83.28
业务指标修正系数 b			1.00	1.23	1.28	1.01	1.00

3) 标的特性指标修正系数的测算

企业简称	财务指标修正系数 a	业务指标修正系数 b	标的特性指标修正系数 (a+b)/2
杰发科技	1.32	1.00	1.16
锐能微	1.16	1.23	1.19
亚光电子	1.30	1.28	1.29
上海海尔	1.18	1.01	1.10

（2）其他因素修正

1) 宏观因素和行业因素修正

由于可比交易标的及被评估企业属于相同行业，其经营的业务相近并均设立于国内，所处的宏观经济条件、行业状况的变化基本一致，企业的竞争能力和技术水平已反映在各种价值比率之中。

2) 交易方式和交易条件修正

由于所选案例均为发行股份购买资产且均对未来三年利润进行承诺，并设定相应的补偿方式，故在交易方式和交易条件上基本不存在差异。同时，本次评估，是按照评估结果作为可比指标基础，因此本次评估未考虑交易方式和交易条件因素调整。

3) 交易时间修正

本次报告中选取的案例成交时间均发生在 2015 年-2017 年，这一期间上证综指有一定的波动，因此本次评估考虑交易时间因素修正，参照上证综指进行调整。

4、价值比率的计算

根据本次评估确定的盈利价值比率，选择市盈率作为具体的价值比率。

市盈率（P/E）=调整后股权价值/净利润

（1）调整后股权价值确定

本次评估，通过对交易案例公开市场数据的收集分析，对各个可比交易案例中被评估企业的评估结果统计如下。

序号	收购方	收购对象	交易涉及股权比例	100%股权交易价格 (万元)
1	太阳鸟（300123.SZ）	亚光电子	97.38%股权	343,191.62
2	上海贝岭（600171.SH）	锐能微	100%股权	62,900.00
3	四维图新（002405.SZ）	杰发科技	100%股权	387,510.00
4	东软载波（300183.SZ）	上海海尔	100%股权	45,000.00

注：锐能微的 100% 股权交易价格，在 59,000 万元交易定价的基础上，对 3,900 万元评估基准日后的分红进行了加回。

（2）可比交易标的溢余性或非经营性资产调整

由于可比案例的评估结果中包含部分溢余性或非经营性资产的价值，故需在此基础上相应调整股权价值。

对于可比交易标的溢余性或非经营性资产的界定包括交易性金融资产、可供出售金融资产、持有至到期投资、长期应收款、投资性房地产、长期股权投资、交易性金融负债、其他与经营无关的资产或负债、闲置资产（没有或暂时没有发挥作用的多余资产）、非生产经营资产（家属楼、职工子弟学校、医院等）、溢余资产（包括闲置溢余资产）、长期投资（对外长期股权投资、债权投资）、多余现金（超过生产经营用的现金）和金融性资产、其他与主营业务无关系的资产或负债等。调整后的股权价值见下表：

单位：万元

项目	杰发科技	锐能微	亚光电子	上海海尔
交易价格	387,510.00	62,900.00	343,191.62	45,000.00
溢余性资产	35,195.54	9,203.77	712.73	-
溢余性负债	6,124.17	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
调整后股权价值	358,438.63	53,696.23	342,478.89	45,000.00

（3）可比交易标的净利润的确定

根据可比交易标的的公开市场报告，确定可比交易标的的承诺年的净利润见下表。

单位：万元

影响因素	杰发科技	锐能微	亚光电子	上海海尔
第一年预测净利润	18,665.07	2,387.60	12,734.86	2,508.01

（4）价值比率的计算

综上，根据动态市盈率（P/E）=调整后股权价值/可比交易标的的首年净利润预测，计算得到首年动态 PE 结果见下表：

影响因素	杰发科技	锐能微	亚光电子	上海海尔
调整后股权价值（万元）	358,438.63	53,696.23	342,478.89	45,000.00
可比交易标的的首年净利润预测（万元）	18,665.07	2,387.60	12,734.86	2,508.01
动态 PE	19.20	22.49	26.89	17.94

在此基础上进行比较量化，则由被评估企业的得分与各可比公司得分进行比较，可得各比准市盈率（PE），如下表：

企业简称	可比公司 市盈率	标的特性指标 修正系数 A	其他因素修正 系数 D	被评估企业 比准市盈率
杰发科技	19.20	1.16	0.94	21.04
锐能微	22.49	1.19	1.09	29.11
亚光电子	26.89	1.29	1.09	37.76
上海海尔	17.94	1.10	1.45	28.49
被评估企业市盈率				29.10

(5) 进一步补充披露评估上海思立微市盈率为 29.10 均高于杰发科技等 4 家可比公司的合理性及公允性。

1) 可比公司交易时间因素修正后的市盈率区间分析

股票价格指数在不同时间的表现，可能影响交易双方的市场预期，及对资产价值的判断。

本次市场法评估中，可比案例成交时间均发生在 2015 年至 2017 年，这一期间上证综指有一定的波动，本次评估根据上证综合指数对交易时间进行修正，通过对交易案例公开市场数据的收集分析，将各个可比公司的交易价格进行溢余性或非经营性资产价值调整后，根据动态市盈率 (P/E) = 调整后股权价值/可比交易标的的首年预测净利润，计算得到首年动态 PE，并在此基础上进行交易时间因素修正，算得各比准市盈率 (PE)，结果如下表所示：

单位：万元

影响因素	杰发科技	锐能微	亚光电子	上海海尔
交易价格	387,510.00	62,900.00*	343,191.62	45,000.00
溢余性资产	35,195.54	9,203.77	712.73	-
溢余性负债	6,124.17	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
调整后股权价值	358,438.63	53,696.23	342,478.89	45,000.00
可比交易标的的首年预测净利润	18,665.07	2,387.60	12,734.86	2,508.01
动态PE	19.20	22.49	26.89	17.94
其他因素修正系数	0.94	1.09	1.09	1.45
其他因素修正后市盈率	18.13	24.40	29.20	25.97

注：锐能微的100%股权交易价格，在59,000万元交易定价的基础上，对3,900万元评估基准日后的分红进行了加回。

进行交易时间因素修正后，杰发科技、锐能微、亚光电子和上海海尔的比准市盈率分别为 18.13 倍、24.40 倍、29.20 倍和 25.97 倍。本次市场法评估标的的公

公司的动态市盈率为 29.10 倍，处于可比公司交易时间因素修正后市盈率 18.13 倍至 29.20 倍的区间之内。

2) 同行业上市公司近年来市盈率情况分析

标的公司所处行业为集成电路行业。根据 Wind 资讯数据统计，2014 至 2017 年申银万国行业分类下集成电路行业的上市公司，动态市盈率均值分别为 84.32 倍、126.96 倍、52.40 倍、47.39 倍，中值分别为 128.22 倍、219.14 倍、158.31 倍、51.03 倍，均大幅高出标的公司动态市盈率 29.10 倍。

	动态市盈率 基准日： 2014/12/31	动态市盈率 基准日： 2015/12/31	动态市盈率 基准日： 2016/12/31	动态市盈率 基准日： 2017/12/31*
均值	84.32	126.96	52.40	47.39
中值	128.22	219.14	158.31	51.03

注：2017年，申银万国行业分类下集成电路行业上市公司的预测净利润，为Wind资讯统计的一致预测净利润中值。

3) 标的公司业绩短期爆发性对市盈率的影响分析

标的公司承诺期首年预测净利润（取整）6,000.00 万元，为对标的公司业绩情况的谨慎预测，其 2018 年实际净利润有望超越预测净利润，并降低动态市盈率水平。

实际动态市盈率与企业 2018 年净利润表现的敏感性分析，如下表所示：

单位：万元

2018年净利润 变动幅度	2018年预测 净利润取值	标的公司 经营性股权价值	动态市盈 率	变动率	敏感性系数
30%	7,800	174,609.01	22.39	-23.08%	-0.77
20%	7,200	174,610.01	24.25	-16.67%	-0.83
10%	6,600	174,610.01	26.46	-9.09%	-0.91
-	6,000	174,610.01	29.10	-	-
-10%	5,400	174,610.01	32.34	11.11%	-1.11
-20%	4,800	174,610.01	36.38	25.00%	-1.25
-30%	4,200	174,611.01	41.57	42.86%	-1.43

综上，上海思立微市盈率 29.10 倍，高于杰发科技等 4 家可比公司，具有合理性及公允性。

5、确定溢余或非经营性资产（负债）

本次评估中，参照被评估企业的合并财务报表及其附注，分析了各会计科目的账面价值内涵，确认本次市场法评估中溢余或非经营性资产（负债）的价值。

（1）经审计后的合并资产负债表披露，被评估企业基准日账面其他应收款中应收个人借款共计 4.20 万元，经评估人员核实无误，确认该款项存在。该款项主要为借款，本次评估将其作为溢余（或非经营性）资产。

（2）经审计后的合并资产负债表披露，被评估企业基准日账面其他流动资产共计 298.87 万元，其中待抵扣进项税、预缴的企业所得税 296.77 万元。经评估人员核实无误，确认该款项存在，本次评估将其作为溢余（或非经营性）资产。

（3）经审计后的合并资产负债表披露，被评估企业基准日递延所得税资产中计提应收款项减值及历史期可抵扣亏损形成递延所得税资产共计 77.97 万元。经评估人员核实无误，确认该款项存在，本次评估将其作为溢余（或非经营性）资产。

（4）经审计后的合并资产负债表披露，被评估企业基准日应付利息共计 3.03 万元。与主营业务无直接关联，经评估人员核实无误，确认该款项存在，本次评估将其作为溢余（或非经营性）负债。

（5）经审计后的合并资产负债表披露，被评估企业基准日其他应付款中关联方借款共计 885.22 万元。经评估人员核实无误，确认该款项存在，本次评估将其作为溢余（或非经营性）负债。

（6）经审计后的合并资产负债表披露，被评估企业基准日其他非流动负债为政府补助项目拨款，共计 120.00 万元。与主营业务无直接关联，经评估人员核实无误，确认该款项存在，本次评估将其作为溢余（或非经营性）负债。

综合以上，评估基准日合并财务报表的溢余或非经营性资产（负债）的账面价值及评估值明细如下表：

单位：万元

科目/日期	基准日账面值	基准日评估值
其他应收款	4.20	4.20
其他流动资产	296.77	296.77
流动资产合计	300.97	300.97
递延所得税资产	77.97	77.97

非流动资产合计	77.97	77.97
资产总计	378.94	378.94
应付利息	3.03	3.03
其他应付款	885.22	885.22
流动负债合计	888.25	888.25
专项应付款	120.00	120.00
非流动负债合计	120.00	120.00
负债合计	1,008.25	1,008.25
溢余或非经营性资产（负债）合计	-629.32	-629.32

6、评估结论计算

根据被评估企业的动态市盈率 29.10，承诺期首年预测净利润 6,026.66 万元，被评估企业基准日溢余或非经营性资产（负债）-629.32 万元，计算得出被评估企业股东全部权益价值为 173,980.69 万元。见下表。

项 目	参 数
被评估企业 PE	29.10
被评估企业预期首年净利润（万元）	6,000.00（取整）
被评估企业调整后股权价值（万元）	174,610.01
溢余或非经营性资产（负债）（万元）	-629.32
被评估企业股权价值（万元）	173,980.69

（1）标的公司 2018 年 1-3 月实际利润情况

根据中兴华会计师出具的中兴华审字[2018]011381 号审计报告，上海思立微 2018 年 1-3 月经审计的合并报表的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

合并利润表	2018年1-3月
营业收入	7,673.93
营业成本	5,584.83
营业利润	-857.65
利润总额	-850.65
净利润	-740.75

2018 年 1-3 月，上海思立微发生亏损 740.75 万元，销售净利率和归属于母公司股东的净利率均为-9.65%，主要系 2018 年第一季度，标的公司既有的电容触控芯片及指纹识别芯片产品，市场需求出现了短期波动，行业竞争日渐激烈，产品平均售价有所下滑，而导致企业利润空间收窄。同时，标的公司当期研发费

用投入 918.40 万元，计提存货跌价准备 1,056.72 万元。上述因素共同导致标的公司 2018 年 1-3 月亏损。

（2）标的公司 2018 年净利润预测情况

根据宏观经济及行业发展情况，并结合企业自身历史期市场份额和业务调整，管理层对 2018 年企业经营做出以下规划：

公司创立之初以触控技术为主营方向，向大陆 ODM 和白牌市场等主要目标市场进行触控芯片的销售，经多年经营，行业地位较为稳固。2016 年，公司经营重心逐渐由电容触控芯片转向指纹识别芯片，指纹识别芯片的销售量增长迅速，已经形成一定品牌效应。目前，为应对市场智能手机的全面屏趋势，公司正在积极布局屏下指纹识别技术，预期以市场领先的指纹识别技术应进一步扩大标的公司在指纹识别芯片领域的市场份额。

公司凭借对客户响应速度快、供应链保障性高、技术服务支持到位，及其一贯的技术和成本优势，与主要客户均建立了相互依赖、互信共赢的长期合作关系。此外，公司将持续开发新项目，推出新产品，以进一步丰富客户资源。

随着公司成本优化后产品对原有产品的逐渐替代，及处于生命周期初期产品的量产出货，管理层预期 2018 年产品销量及毛利情况将有所回升，盈利能力将逐渐增强。

2018 年，全年利润预测情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年全年-预测
一、营业总收入	67,364.96
三、营业利润	6,937.33
五、净利润	6,026.66

（3）标的公司截至目前的实际利润情况及首年预测净利润可实现性分析

标的公司 2018 年 1-9 月实际盈利情况与全年预测数据的比较，如下表所示：

单位：万元

项目	2018年全年-预测数据	2018年1-9月-实际数据	已实现情况占全年百分比
营业收入	69,096.42	51,211.58	74.12%
营业利润	10,813.66	8,371.25	77.41%

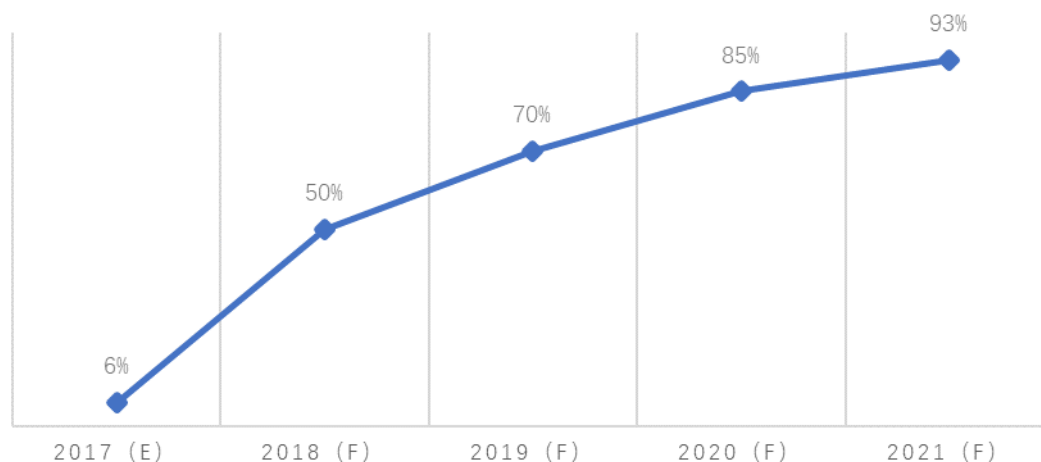
项目	2018年全年-预测数据	2018年1-9月-实际数据	已实现情况占全年百分比
净利润	9,439.77	7,127.24	75.50%

2018年1-9月，标的公司实现营业收入51,211.58万元，占全年预测数据的比例为74.12%；实现营业利润8,371.25万元，占全年预测数据的比例为77.41%；实现净利润7,127.24万元，占全年预测数据的比例为75.50%。截至目前，标的公司经营策略调整进展顺利，行业地位进一步提升，在指纹识别芯片领域的品牌效应逐渐显现。标的公司及时掌握终端市场变化趋势，在市场亟需的新技术领域有所布局，凭借其市场领先的技术优势，可快速响应市场需求，并有望运用其市场领先的技术优势进一步扩大市场占有率。

受益于近年来全球范围内消费电子产品的普及，以半导体、触控、指纹识别、摄像头等技术的不断进步为契机，智能手机逐渐成为人们日常生活的刚需，以智能手机作为主要搭载终端的芯片设计产业，如指纹识别芯片及触控芯片，较具市场前景。

自从智能手机面市以来，其屏幕就一直朝着大尺寸的方向演进，但过大的屏幕却造成无法单手使用的困境，而全面屏的出现可以在不改变手机原有尺寸的情况下通过提高屏占比，在屏幕视野变大的同时不影响握持手感。在苹果iPhoneX和三星GalaxyS8的影响下，兼具屏幕视觉效果最大化和手机握持手感最优化的全面屏手机将逐渐成为主流。全面屏的出现提升了用户的使用体验，渗透率得到快速提升。

智能手机市场全面屏渗透率预测图



资料来源：CINNO Research，太平洋证券研究所

根据 CINNO Research 的预期，2017 年全面屏在智能机市场的渗透率为 6%，2018 年会提升至 50%，后续逐步上升至 2021 年的 93%。

应对以上前沿技术市场需求，标的公司及时掌握终端市场变化趋势，在市场亟需的新技术领域提早布局背面及侧面指纹识别、屏下指纹识别技术等领域。在背面及侧面指纹识别方案领域，标的公司已研发出针对背面的大尺寸极低成本指纹识别方案以及针对侧面的超窄条高灵敏度高可靠性方案；在屏下指纹识别领域，标的公司积极相应光学指纹识别产品的市场需求，另外其超声 MEMS 方案已完成前期工艺设计。凭借其市场领先的技术优势，标的公司可快速响应市场需求，并有望运用其市场领先的技术优势进一步扩大市场占有率。

2018 年 1-9 月，标的公司在 2017 年基础上，实现了指纹芯片收入及出货量的进一步提升。除了报告期内已展开合作的一线品牌手机厂商之外，标的公司已就其指纹识别芯片技术解决方案与多家国内知名品牌手机厂商展开合作洽谈，其中部分客户已通过小批量测试阶段并实现量产，另有部分客户正在进行指纹识别芯片的产品导入。

综上，标的公司首年净利润的实现具备合理性及可实现性。

（五）本次采用市场法评估的合理性

1、结合上海思立微芯片企业实际情况、同行业可比交易采用的评估方法等，进一步补充披露本次交易采用市场法评估的适当性及合理性

（1）本次交易采用市场法评估的可行性分析

《资产评估基本准则》中，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法。市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法；其中，交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

根据评估执业准则的要求，选择和使用交易案例比较法时应当注意下列事项：

1) 可比公司通常应当与标的公司属于同一行业、从事相同或类似的业务或

受相同经济因素影响。

2) 能够收集参考企业或交易案例的经营和财务信息及相关资料，并且可以确信依据的信息资料是适当和可靠的。

3) 对可比公司与标的公司在成长性及运营风险等方面存在的差异，应当采用定性或定量方法进行分析，在合理比较的基础上对价值比率进行修正。

对比上述交易案例法的注意事项，本次交易采用市场法估值的可行性分析如下：

首先，上海思立微主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案，主要从事电容触控芯片和指纹识别芯片的研发、设计和销售。

目前在中国证券交易市场公开市场并购案例中，标的公司所处的芯片设计行业近年来在资本市场上的并购交易活动较多，可比交易案例较丰富，可以找到近三年内完成的与标的公司属于同一行业、从事相同或类似的业务的交易案例，且交易方式、交易条件与控制权状态与标的公司基本一致。

其次，公开市场并购案例具有管理层决策流程公开透明、交易监管审核严格、交易执行合法合规、相关数据可获得性较强等特点。可比公司经营和财务信息及相关资料，可通过检索、查阅重大资产重组报告书、审计报告、评估报告等文件及其他公开信息的方式进行收集，相关信息具备适当性及可靠性。

最后，在标的公司与可比公司属于同一行业且从事相同或类似业务的前提下，对其成长性及运营风险等方面存在的差异，具备采用定性或定量方法进行合理比较，并进而对价值比率进行修正的基础。

综上，本次评估选择市场法中的交易案例比较法进行评估，可较合理、公允地反映标的公司的市场价值。因此，本次交易选择市场法中的交易案例比较法进行评估具备可行性。

（2）本次交易采用市场法评估的适当性及合理性分析

1) 同行业可比交易采用的评估方法

标的公司所处的芯片设计行业，可以找到近三年内完成的与标的公司属于同一行业、从事相同或类似的业务的交易案例，且交易方式、交易条件与控制权状态与标的公司基本一致。本次评估剔除其中数据不全的公司，在比较时，选择与企业经营情况类似、同属于半导体产业中的集成电路行业的4家并购重组案例作为可比交易案例，可比公司的主营业务情况如下：

北京四维图新科技股份有限公司购买杰发科技（合肥）有限公司100%股权交易案例中，标的公司杰发科技所属行业领域为芯片设计，主要产品为车载信息娱乐系统芯片及解决方案。

上海贝岭股份有限公司购买深圳市锐能微科技股份有限公司100%股权交易案例中，标的公司锐能微公司专注于芯片设计领域，主营业务为智能电表计量集成电路的研发、设计和销售。

太阳鸟游艇股份有限公司购买成都亚光电子股份有限公司97.38%股权交易案例中，标的公司亚光电子主要从事集成电路的研发设计以及生产、销售与服务，为客户提供军用半导体元器件与微波电路及组件，其产品属于军工电子范畴。

青岛东软载波科技股份有限公司购买上海海尔集成电路有限公司100%股权交易案例中，标的公司上海海尔向客户提供微控制器及周边集成电路的设计和銷售，产品主要应用于智能家居、消费电子、工业控制及智能电网等领域。

以上可比交易采用的评估方法主要为收益法和资产基础法，并采用收益法作为交易定价依据，具体如下表所示：

序号	交易标的	交易买方	收购股权比例	通过证监会审核日期	评估方法	定价方法	所属行业	交易状况
1	杰发科技	四维图新	100%	2017/1/17	资产基础法和收益法	收益法	集成电路行业	完成
2	锐能微	上海贝岭	100%	2017/9/29	资产基础法和收益法	收益法	集成电路行业	完成
3	亚光电子	太阳鸟	97.38%	2017/9/18	资产基础法和收益法	收益法	集成电路行业	完成
4	上海海尔	东软载波	100%	2015/6/15	资产基础法和收益法	收益法	集成电路行业	完成

根据《资产评估执业准则——企业价值》的规定，收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。评估专业人员应当结合标的公司的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，考虑收益法

的适用性。

上述可比交易案例的主营业务，及选取收益法进行评估的原因，如下表所示：

序号	交易标的	交易买方	主营业务	选取收益法进行评估的原因
1	杰发科技	四维图新	所属行业领域为芯片设计，主要产品为车载信息娱乐系统集成电路及解决方案	杰发科技在同行业中具有核心竞争力，在未来期间内具有可预期的持续经营能力和盈利能力，未来预期收益及可能承担的风险具有一定的可预测性，因此具备采用收益法评估的条件
2	锐能微	上海贝岭	主营业务为智能电表计量集成电路的研发、设计和销售	锐能微从事的主营业务有较为稳定的收益；在业务方面，公司拥有经营资质、业务平台优势，导致未来盈利能力较强，企业未来收益期和收益额可以预测并可以用货币衡量；获得预期收益所承担的风险也可以量化。故也适用收益法评估
3	亚光电子	太阳鸟	主要从事集成电路的研发设计以及生产、销售与服务，为客户提供军用半导体元器件与微波电路及组件，其产品属于军工电子范畴	由于亚光电子系持续经营的企业，未来预期收益可以预测并可以用货币衡量，资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量，以及亚光电子预期获利年限可以预测，故具备收益法评估的条件，可以采用收益法评估
4	上海海尔	东软载波	专注于集成电路产品尤其是高抗干扰性、高可靠性的MCU的设计和銷售，产品主要应用于智能电网、智能家居、工业控制及消费电子等领域	根据对上海海尔经营现状、经营计划及发展规划的了解，以及对其所依托的相关行业、市场的研究分析，该公司在同行业中具有竞争力，在未来时期里具有可预期的持续经营能力和盈利能力，具备采用收益法评估的条件

对于以上同行业可比交易案例，未来收益及风险相对具备可预测性。

标的公司的电容触控芯片及指纹识别芯片产品，主要应用于智能手机及平板等消费电子领域。标的公司的主营业务在经过了几年稳定发展后，于本次评估基准日 2017 年 12 月 31 日前后，标的公司的产品市场需求发生了较大变化，产品技术处于更迭阶段。根据东北证券 2018 年 8 月 3 日发布的《全面屏浪潮下屏幕指纹的标配之路》研究报告，在智能手机全面屏的形态演进趋势下，传统电容指纹识别技术的主流替代方案包括屏下指纹识别、3DSensing 和虹膜识别等，近期的市场需求由传统的电容指纹芯片逐渐转变为可实现屏下指纹识别的光学及超声指纹芯片，其中光学屏下指纹识别技术有望于 2018 年得到快速普及。

标的公司目前正处于终端客户积累及关键技术突破的高成长阶段，长期发展

前景较为可观。虽然标的公司凭借其市场领先的技术储备及研发优势，可以快速响应近期屏下指纹识别芯片的市场需求，进一步扩大市场占有率并提升产品毛利率，但受行业因素影响，标的公司业务发展的长期趋势存在临时波动的可能性。限于评估人员不具有对消费电子产业市场需求、技术更新、产品应用的未来发展趋势进行精确判断的专业能力，以上行业因素对企业中长期盈利预测及现金流测算带来了不确定性。出于谨慎考虑，在本次评估基准日未采用收益法进行评估。

2) 本次交易采用市场法评估的适当性及合理性分析

收益法通过将企业预期收益资本化或者折现，对企业价值进行估算，是一种绝对估值方法，其计算基础为企业预期收益；本次市场法评估选择市盈率作为价值比率，通过相对估值的方法，对企业价值进行估算，其计算基础为企业净利润。从理论角度而言，收益法和选择市盈率作为价值比率的市场法，估值基础均为企业的盈利能力，具有相似性。

为计算可比公司的价值比率，通过对交易案例公开市场数据的收集分析，将各个可比公司的交易价格进行溢余性或非经营性资产价值调整后，根据动态市盈率（P/E）=调整后股权价值/可比交易标的的首年预测净利润，计算得到首年动态PE倍数，结果如下表所示：

单位：万元

影响因素	杰发科技	锐能微	亚光电子	上海海尔
交易价格	387,510.00	62,900.00*	343,191.62	45,000.00
溢余性资产	35,195.54	9,203.77	712.73	-
溢余性负债	6,124.17	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
调整后股权价值	358,438.63	53,696.23	342,478.89	45,000.00
可比交易标的的首年预测净利润	18,665.07	2,387.60	12,734.86	2,508.01
动态PE倍数（倍）	19.20	22.49	26.89	17.94

注：锐能微的100%股权交易价格，在59,000万元交易定价的基础上，对3,900万元评估基准日后的分红进行了加回。

杰发科技、锐能微、亚光电子和上海海尔，采用交易价格及收益法的盈利预测数据，计算得到的首年动态PE倍数分别为19.20倍、22.49倍、26.89倍和17.94倍，价值乘数较为集中，且处于合理区间之内，具备进行相对估值的比较基础。

上市公司与标的公司均主要从事集成电路芯片及其衍生产品的研发、技术支持和销售，本次交易属于对同行业企业的整合收购，交易完成后可以形成一定规模效应。同时，本次交易有助于上市公司丰富芯片产品线，拓展客户和供应商渠道，综合提升技术研发实力及产品转化能力，在整体上形成完整系统解决方案。本次评估选择市场法中的交易案例比较法进行评估，符合市场化收购的定价原则。

综上，本次交易采用市场法评估作为评估依据具备适当性及合理性。

2、结合前次银信评估针对上海思立微采用收益法评估的实际情况，补充披露本次交易采用市场法评估作为评估依据是否适当

标的公司成立初期以触控技术为主营方向，2016年增加了指纹识别芯片设计业务，其产品应用的终端商品为手机及平板等快速消费品。受益于近年来全球范围内消费电子产品的普及，以半导体、触控、指纹识别、摄像头等技术的不断进步为契机，智能手机逐渐成为人们日常生活的刚需，以智能手机作为主要搭载终端的指纹识别芯片及触控芯片设计产业较具市场前景。

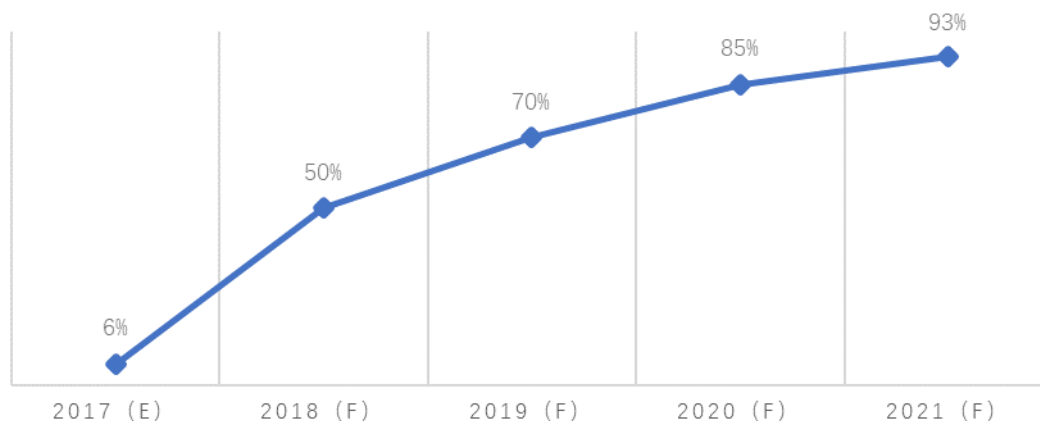
《资产评估基本准则》中，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法。收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。评估专业人员应当结合标的公司的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，考虑收益法的适用性。

于前次评估基准日，手机及平板等快速消费品的市场增长较为稳定、指纹渗透率逐年提升，电容指纹产品技术要求已经定型，产品供应链较为成熟；标的公司已实现对某一线品牌手机厂商的少量出货，未来与该厂商有较大可能稳定合作，因此基本满足应用收益法进行估值的条件。

在经过了几年稳定发展后，于本次评估基准日2017年12月31日，标的公司产品市场需求发生了较大变化，技术处于更迭阶段。自从智能手机面市以来，其屏幕就一直朝着大尺寸的方向演进，但过大的屏幕却造成无法单手使用的困境，而全面屏的出现可以在不改变手机原有尺寸的情况下通过提高屏占比，在屏幕视野变大的同时不影响握持手感。在苹果iPhoneX和三星GalaxyS8的影响下，兼具屏幕视觉效果最大化和手机握持手感最优化的全面屏手机将逐渐成为主流。

全面屏的出现提升了用户的使用体验，渗透率得到快速提升。根据 CINNO Research 的预期，2017 年全面屏在智能机市场的渗透率为 6%，2018 年会迅速提升至 50%，后续逐步上升至 2021 年的 93%。

智能手机市场全面屏渗透率预测图



资料来源：CINNO Research，太平洋证券研究所

根据东北证券 2018 年 8 月 3 日发布的《全面屏浪潮下屏幕指纹的标配之路》研究报告，在智能手机全面屏的形态演进趋势下，传统电容指纹识别技术的主流替代方案包括屏下指纹识别、3DSensing 和虹膜识别等。其中，3DSensing 由于采用光学方案，应用领域和特点与传统指纹有所区别；而虹膜识别由于识别时的视角限制严格，导致消费者对于目前采用虹膜识别技术手机的体验未达到预期的效果，造成技术的大规模普及受到限制；因此，市场需求由传统的电容指纹芯片逐渐转变为可实现屏下指纹识别的光学及超声指纹芯片，光学屏下指纹识别技术有望于 2018 年得到快速普及。

标的公司目前正处于终端客户积累及关键技术突破的高成长阶段，长期发展前景较为可观。虽然标的公司凭借其市场领先的技术储备及研发优势，可以快速响应近期屏下指纹识别芯片的市场需求，进一步扩大市场占有率并提升产品毛利率，但受行业因素影响，标的公司业务发展的长期趋势存在临时波动的可能性。限于评估人员不具有对这一正处于快速升级变化阶段的消费电子产业市场需求、技术更新、产品应用的未来发展趋势进行精确判断的专业能力，而以上行业因素对企业中长期盈利预测及现金流测算带来了一定的不确定性。出于谨慎考虑，在本次评估基准日未采用收益法进行评估。

根据《资产评估执业准则——企业价值》的规定，市场法是指将评估对象与

可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。其中，交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

目前在中国证券交易市场公开市场并购案例中，标的公司所处的芯片设计行业近年来在资本市场上的并购交易活动较多，可比交易案例较丰富，可以找到近三年内完成的与标的公司属于同一行业、从事相同或类似的业务的交易案例，且交易方式、交易条件与控制权状态与标的公司基本一致。公开市场并购案例具有管理层决策流程公开透明，交易监管审核严格、交易执行合法合规，相关数据可获得性较强等特点。本次评估选择市场法中的交易案例比较法进行评估，可较合理、公允地反映标的公司的市场价值，同时符合市场化收购的定价原则。

因此，本次交易选择市场法中的交易案例比较法进行评估具备可行性。

（六）结合上海思立微 2016 年度、2017 年度、2018 年 1-3 月净利润情况，进一步补充披露本次交易市场法评估中预测上海思立微承诺期首年净利润及业绩承诺合计净利润较报告期净利润大幅增长的原因、合理性及可实现性

1、标的公司净利润实现情况

标的公司主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案，主要从事电容触控芯片和指纹识别芯片的研发、设计和销售。

标的公司的电容触控芯片产品，主要应用于智能手机、平板电脑等智能终端触摸屏的控制。自 2011 年起，标的公司主要客户群为中国大陆的 ODM 和白牌移动智能终端市场，定位平板电脑、中低端智能手机等多种触控屏应用进行技术研发和市场推广。

标的公司指纹识别芯片产品品类包括 Coating（涂覆式）指纹识别芯片、盖板指纹识别芯片、屏下指纹识别芯片等。标的公司自 2014 年开始研发指纹识别芯片，现已成为国内某一线品牌手机厂商的主要供应商之一，在指纹识别芯片领

域已经形成一定的品牌效应。

根据中兴华会计师出具的中兴华审字[2018]011381号审计报告，上海思立微2016年度、2017年度、2018年1-3月经审计的合并报表的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

合并利润表	2018年1-3月	2017年度	2016年度
营业收入	7,673.93	44,769.87	17,561.57
营业成本	5,584.83	32,787.18	11,484.44
营业利润	-857.65	1,577.79	-578.01
利润总额	-850.65	1,548.04	-462.49
净利润	-740.75	1,141.37	-283.44

2016年度，上海思立微发生亏损283.44万元，销售净利率和归属于母公司股东的净利率均为-1.61%，主要系2016年标的公司调整经营战略，决定加大研发支出用于支持针对一线品牌手机的指纹芯片产品研发，同时，也包括早期产品计提大额存货减值损失所致。标的公司2016年计提存货减值金额为1,822.26万元，主要原因为标的公司调整了市场策略，将指纹芯片客户进行由一般品牌客户逐步转向一线品牌客户的市场策略调整，由于指纹芯片需求定制化的特征，一线品牌客户对指纹芯片产品的要求和一般品牌客户有较大差异且无法通用，因此造成了早期部分指纹芯片库存商品的减值。

2017年，上海思立微实现净利润1,141.37万元，销售净利率和归属于母公司股东的净利率均为2.55%，仍处于相对较低水平。主要因为标的公司经营战略转型后，尤其在标的公司进入一线品牌手机厂商供应链体系并开始稳定供货后，虽然指纹识别芯片销售收入占比大幅上升，但由于当时的市场环境导致单颗芯片产品的市场售价的不断下降，进而造成指纹识别芯片和电容触控芯片的毛利率均有小幅下降。此外，由于标的公司经营战略调整导致的存货减值影响持续至2017年，使得2017年存货跌价准备计提金额达到1,899.79万元。上述原因共同导致了标的公司2017年销售净利率和归属于母公司股东的净利率较低。

2018年1-3月，上海思立微发生亏损740.75万元，销售净利率和归属于母公司股东的净利率均为-9.65%，主要系2018年第一季度受春节等因素影响，供应商产量及客户需求相对较少，从而导致营业收入较少，而工资、折旧等费用开

支有相当的刚性，挤压了利润。此外，2018 年第一季度标的公司既有的电容触控芯片及指纹识别芯片产品，市场需求出现了短期波动，行业竞争日渐激烈，产品平均售价有所下滑，也导致了企业利润空间受到压缩。同时，标的公司当期研发费用投入 918.40 万元，计提存货跌价准备 1,056.72 万元。上述因素共同导致标的公司 2018 年 1-3 月亏损。

2、标的公司承诺期首年净利润和合计净利润的合理性及可实现性分析

根据兆易创新与本次发行股份及支付现金购买资产的业绩承诺方签署的《补偿协议》及其补充协议，经双方协商及确认，交易对方作为业绩承诺方，承诺标的公司在 2018 年度、2019 年度和 2020 年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润累计应不低于 32,100 万元。

上述利润承诺具备合理性及可实现性，具体分析如下：

（1）标的公司承诺期首年业绩合理性及可实现性分析

根据中兴华会计师出具的中兴华审字（2018）第 011555 号审计报告，上海思立微 2018 年 1-9 月经审计的净利润为 7,127.24 万元，根据中兴华会计师出具的《上海思立微电子科技有限公司 2018 年度盈利预测审核报告》（中兴华核字（2018）第 010097 号），上海思立微 2018 年全年预测净利润 9,439.77 万元。根据上海思立微未经审计财务数据，上海思立微 2018 年净利润为 9,603.79 万元。上海思立微 2018 年全年预测净利润相对 2017 年同期显著提升，综合截至本报告书出具日标的公司的经营情况，上述盈利预测具有合理性及可实现性，主要原因如下：

1) 2018 年标的公司产品丰富，屏下光学指纹新产品实现大规模出货

标的公司产品线丰富，现有产品涵盖触控芯片、电容指纹芯片、屏下指纹芯片中的光学指纹芯片。在智能手机全面屏的形态演进趋势下，市场需求由传统的电容指纹芯片逐渐转变为可置于显示屏幕下的光学及超声指纹芯片。2018 年下半年，标的公司凭借前期丰富的技术积累，敏锐把握市场发展趋势，成功研发屏下光学指纹新产品并实现大规模出货。该产品具备较高毛利率，成为标的公司新的利润增长点。

2) 随着新客户的不断导入，标的公司市场占有率提升

近年来国内智能手机厂商的市场份额体现出向头部厂商集中的趋势。根据国际数据公司（IDC）发布的中国季度手机跟踪报告（IDC China Quarterly Mobile Phone Tracker）中 2017 年中国前五大智能手机厂商出货量、市场份额情况（含苹果等国外手机厂商），国内前四大国产品牌手机厂商华为、OPPO、VIVO 和小米的市场份额合计达 66.3%，高于 2016 年该四大品牌手机厂商合计 56.9% 的市场份额，头部厂商的集中度进一步提升。

标的公司作为其中部分厂商的指纹芯片供应商，凭借丰富的产品和技术储备，市场占有率快速提升。目前，标的公司已经是两家头部手机厂商的指纹芯片供应商，并且正在进行其他头部手机厂商的产品导入，预计将与大客户形成长期合作关系，对标的公司后续盈利能力可持续性构成良好的客户支撑。

3) 目前在手订单覆盖率较高，当年盈利预测具有可实现性

经核查标的公司销售发票及在手订单等资料，截至 2018 年 10 月 31 日，标的公司 2018 年 10 月当月未经审计的销售收入达到 3,868.94 万元，在手订单共计 9,933.97 万元（不含税），销售收入及在手订单合计占标的公司 2018 年 10-12 月预测收入的覆盖率达到 79.74%，覆盖率较高。此外，考虑到标的公司 2018 年尚剩余 2 个月承接新订单，标的公司 2018 年预测业绩具备可实现性。

(2) 标的公司未来年度业绩可实现性分析

如前所述，标的公司 2018 年全年预测净利润 9,439.77 万元，业绩完成度较高，为三年利润承诺实现奠定了良好的基础。标的公司未来年度利润承诺具备合理性及可实现性，具体分析如下：

1) 指纹识别芯片下游市场空间巨大

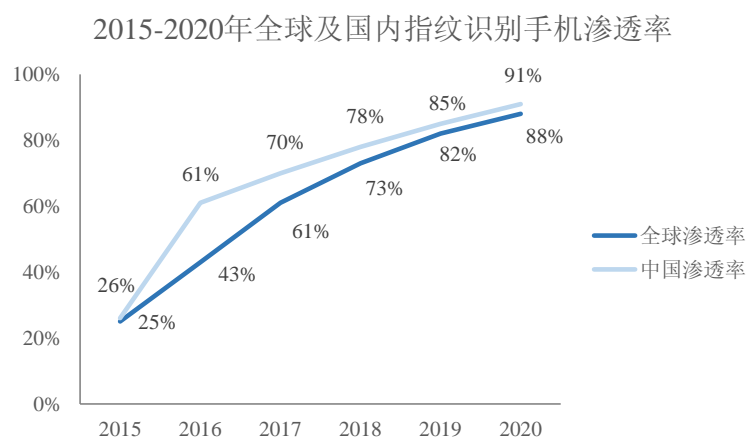
①智能手机市场空间增长

以半导体、触控、指纹识别、摄像头等技术的不断进步为契机，智能手机逐渐成为人们日常生活的刚需，经过近年来的快速增长后，2017 年已基本完成了对功能机的替换，全球智能手机出货量增速有所放缓。未来，智能手机产业将迎来 5G 时代换机潮等发展机会，IDC 预计全球智能手机出货量会于未来三年迎来进一步增长，2021 年智能手机出货量将达到 17.3 亿台。智能手机市场总量的增加，预计将对以智能手机作为主要搭载终端的芯片设计产业，如指纹识别芯片及

触控芯片设计产业，带来较大促进作用。

②指纹识别芯片渗透率不断提高

2016年以来，指纹识别芯片于智能手机市场快速渗透。据旭日大数据及IDC数据显示，2016年全球指纹识别智能手机的出货量达6.4亿部，在智能手机市场的渗透率达到43%，2017年全球指纹识别智能手机的出货量达8.9亿部，渗透率提升至61%（包含除iPhone X以外的苹果手机）。指纹识别芯片在移动智能终端的持续渗透进一步带动其出货量大涨。根据旭日大数据预测，2020年全球指纹识别智能手机市场渗透率预计提升至88%，其中国内指纹识别智能手机渗透率将达到91%。

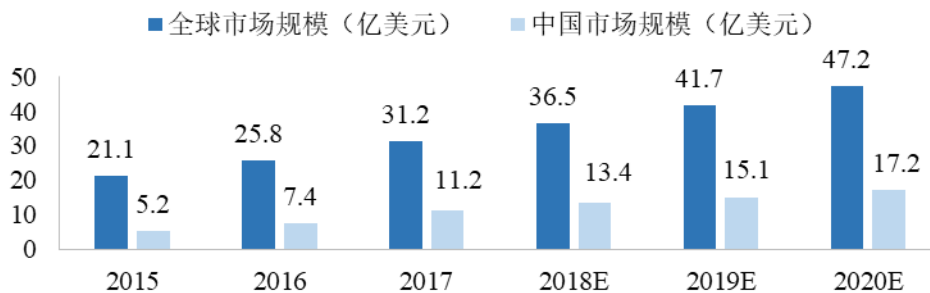


数据来源：旭日大数据

③指纹识别芯片市场规模不断扩大

根据CCID数据，2017年全球及国内指纹识别芯片市场规模分别为31.20亿美元和11.20亿美元；且根据CCID预测，2020年全球及国内指纹识别芯片市场规模将分别上升至47.20亿美元和17.20亿美元。因此，指纹识别芯片市场仍有较大的发展空间。

全球及中国指纹识别芯片市场规模预测



数据来源：CCID

④屏下指纹技术日渐成熟、应用市场前景广阔

自从智能手机面市以来，其屏幕就一直朝着大尺寸的方向演进，但过大的屏幕却造成无法单手使用的困境，而全面屏的出现可以在不改变手机原有尺寸的情况下通过提高屏占比，在屏幕视野变大的同时不影响握持手感。全面屏的出现提升了用户的使用体验，渗透率得到快速提升。根据 CINNO Research 的预测，2017 年全面屏在智能机市场的渗透率为 6%，2018 年会提升至 50%，后续逐步上升至 2021 年的 93%。

全面屏渗透率提升，将使得屏下指纹方案的技术及供应链渐趋成熟。根据群智咨询预计，2018 年全球屏下指纹芯片的出货量上调到 4,200 万颗。从 2018 年下半年发布的新机来看，越来越多的中高端手机搭配屏下指纹芯片。预计 2019 年全球屏下指纹芯片将成为智能手机中高端产品的普遍配置，2019 年全球屏下指纹芯片的出货量将突破 1 亿颗。

⑤除智能手机外，标的公司正积极向新的应用领域拓展

标的公司产品提供重要的人机交互接口，除应用于智能手机等智能终端外，标的公司也在积极向可穿戴设备和指纹锁等其他应用领域拓展。

2) 客户以头部厂商为主，具有较高稳定性

如前所述，近年来国内智能手机厂商的市场份额体现出向头部厂商集中的趋势。根据国际数据公司 (IDC) 发布的中国季度手机跟踪报告 (IDC China Quarterly Mobile Phone Tracker) 中 2017 年中国前五大智能手机厂商出货量、市场份额情况 (含苹果等国外手机厂商)，国内前四大国产品牌手机厂商华为、OPPO、VIVO 和小米的市场份额合计达 66.3%，高于 2016 年该四大品牌手机厂商合计 56.9% 的市场份额，头部厂商的集中度进一步提升。

目前，标的公司已经是两家头部手机厂商的指纹芯片供应商，并且正在进行其他头部手机厂商的产品导入，预计将与大客户形成长期合作关系。

一般而言，鉴于产品验证及考核周期较长，为保证产品质量及供应链稳定，终端厂商不会轻易更换大规模供货且具有长期合作关系的优质供应商。由此，标的公司客户主要为国内前四的头部手机厂商，客户稳定性较高，进而保证标的公司盈利能力的稳定性。

3) 标的公司在技术层面和管理层面具备独特优势，且能够准确把握产品更迭节奏

①技术层面，标的公司具备核心技术研发能力的优势、工艺开发能力的优势和 SoC 集成及大规模集成电路信号处理能力的优势

首先，标的公司具备核心技术研发能力的优势。标的公司将自主创新作为其核心竞争力，在触控领域和指纹识别领域实现了多个核心技术研发，积累了较强的研发实力，突破了国内外的技术壁垒。另外，持有核心技术的知识产权也较有效地防止了国际厂商因市场、政策问题可能导致的使用制约问题。

其次，标的公司具备工艺开发能力的优势。基于行业内多年的经验累积，标的公司具备较好的与上下游厂商协同开发的能力。对于供应链上游，在业界普遍使用晶圆代工厂通用化工艺平台的前提下，标的公司能够与晶圆代工厂合作开发定制工艺，在成本、功耗、性能上取得更适合特定应用的有效优化和平衡。对于供应链下游，标的公司可以与模组厂、方案厂、材料厂等协同开发高抗干扰性、高可靠性的模组结构。高效合理的供应链整合能力同时也提升了标的公司产品的综合竞争力。

再次，标的公司具备 SoC 集成及大规模集成电路信号处理能力的优势。SoC 芯片需要对系统架构、算法体系和 IC 结构做非常深入的优化，因此对系统、算法和集成电路宏微观结构联合设计与优化、协同实现非常重要。标的公司研发团队拥有大规模集成电路信号处理 SoC 设计和优化能力，以及多年丰富经验的累积，具备在多维人机交互传感技术融合和信息处理领域开发更多创新性的复杂产品与系统的能力。

标的公司凭借其核心技术研发能力的优势、工艺开发能力的优势、SoC 集成

及大规模集成电路信号处理能力的优势，逐渐形成了市场领先的技术优势及产品布局，有望在实现市场开拓的同时，提升产品毛利率。

②管理层面，标的公司具备对客户响应速度快的优势、供应链高度可靠且及时响应的优势、技术驱动的产品开发体系优势和长期稳定合作供应商带来的成本优势等

首先，标的公司具备稳定高效的经营管理能力。标的公司采用扁平化管理，从高层决策到研发流程等方面都具备快速完善的系统，能根据客户和市场做出迅速响应，并能及时满足客户的技术服务支持需求，从而使得标的公司在竞争中获得更多的市场份额，同时增加客户粘度。

其次，标的公司长期稳定的供应商中芯国际集成电路制造有限公司、苏州晶方半导体科技股份有限公司、通富微电子股份有限公司等均为中国大陆优秀企业。本土供应链完整，使得标的公司在供应商管理、沟通与物流成本和供应保障等方面都具备较大优势。本土化的供应链体系有效地防止了与国际供应商进行贸易往来过程中存在的市场风险及政策风险等不确定性。

再次，标的公司具备技术驱动的产品开发体系优势。基于强大的研发能力，标的公司建立了以技术驱动为导向的产品开发体系，在对技术发展趋势保持极高敏感度的前提下，注重创新性产品（下一代产品）的潜心研发，从而有利于标的公司长期发展和建立技术累积优势。

最后，标的公司具备工艺优化、定制化带来的成本优势。凭借与上游供应商的长期合作，标的公司和供应商一起建立起了良好的供应链成本优化体系。此外，相对竞争对手，标的公司可满足客户更高层次的定制化要求，不断优化产品性能、功耗，从而进一步降低产品成本。

标的公司凭借其管理优势，与上下游供应链形成了良好的合作关系；与上游供应商战略合作关系的构建，在提高了成本管理效率的同时，也保障了对下游客户需求的及时响应。

③标的公司具备很强的把握产品更迭节奏能力

根据标的公司说明，标的公司成立初期以电容触控芯片为主营方向，到 2016 年出货量每年持续增长；2016 年底，标的公司电容指纹识别芯片大规模量产供

货，并成为国内某一线品牌智能手机厂商的供应商；2018 年第三季度，标的公司屏下光学指纹实现大规模量产，并成为国内厂商中除汇顶科技外，唯一可量产供货的屏下光学指纹芯片供应商。因此，从报告期标的公司的历史表现看，基于标的公司较强的研发能力、深厚的技术储备及在运营管理方面的优势，标的公司具备很强的把握产品更迭节奏能力。

2018 年是屏下光学指纹技术规模商用元年，根据智研咨询预计，2019 年使用屏下指纹传感器的智能手机出货量至少将达到 1 亿台，到 2020 年则进一步翻倍至 2 亿台，市场空间超 20 亿美元，并有望在未来 3 年保持高速增长。标的公司作为量产出货量较大的屏下光学指纹芯片供应商，随着 2018 年下半年主流终端品牌机型对屏下光学指纹芯片的规模化商用，有望对标的公司未来业绩形成有力支撑。

标的公司产品线及技术储备丰富，现有产品线涵盖触控芯片、电容指纹芯片、屏下指纹芯片中的光学指纹芯片。屏下指纹芯片包括光学指纹芯片和超声波指纹芯片两大技术路线，超声波指纹芯片性能优于光学指纹芯片，但研发难度较大，因此光学指纹芯片率先投入商用，预计 2019 年超声波指纹芯片将进入商用阶段。标的公司超声波指纹芯片研发进展顺利，目前已完成前期工艺设计，预计 2019 年实现量产，以把握新产品更迭的机会。

因此，基于指纹识别芯片下游巨大的市场空间、较高的客户稳定性、标的公司在技术层面和管理层面具备的独特优势，以及标的公司把握产品更迭节奏的能力，标的公司未来年度业绩具备可实现性。

综上所述，标的公司利润承诺具备合理性及可实现性。

（七）中联评估针对同一项标的资产在同一个评估基准日采用相同的评估方法进行评估，两次评估结果存在差异的具体原因及合理性

1、中联评报字[2018]第 1146 号评估报告出具时的补充核查情况说明

中联资产评估集团有限公司以 2017 年 12 月 31 日为估值基准日，于 2018 年 4 月 13 日出具了中联评报字[2018]第 577 号《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告》（以下简称：“前次评估报告”），根据变更后的审计报告，于 2018 年 7 月 6 日出具了中联评报字[2018]

第 1146 号《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告》（以下简称：“本次评估报告”）。

出具 2018 年 7 月 6 日评估报告时，评估人员对标的公司再次进行了尽职调查，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属，了解标的公司的经营状况、生产经营条件以及经营收入、成本、期间费用等项目的构成；通过与管理层的访谈，了解标的公司的发展战略、经营优势和行业地位等信息。在资产核实和尽职调查的基础上进一步开展多维度信息查询，收集相关行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

经再次尽调，评估人员对标的公司自前次评估报告日以来的经营情况进行了了解，确认本次评估仍满足原有测算模型的适用条件；针对标的公司于两次评估基准日的业务发展、财务情况及产品结构的变化，评估人员对原有测算模型进行了进一步补充修正。

2、市场法模型的修正情况

（1）市场法模型中财务指标的选取及打分方法

根据《资产评估执业准则——企业价值》的要求，市场法评估中，应对可比企业和标的公司间的差异进行修正。由于可比案例和标的公司在盈利能力、营运能力、偿债能力及成长能力等财务指标方面表现存在一定差异，故需对其差异情况进行修正。

本次市场法中评估财务指标的选取及打分方法，主要参照了中联资产评估集团有限公司研究制定的《中国上市公司业绩评价指标体系》（以下简称“业绩评价指标体系”）。

本次市场法评估中财务指标的选取及打分方法参考业绩评价指标体系披露上市公司评价标准值，结合行业实际情况，分别从盈利能力、营运能力、偿债能力及成长能力四个方面，选取净资产收益率、总资产报酬率、总资产周转率、流动资产周转率、资产负债率、已获利息倍数、营业收入增长率及营业利润增长率 8 个财务指标，根据标准值列示的优秀、良好、平均、较低、较差五个档次分别打分。评价指标五个档次的具体数据如下表所示：

财务指标标准值参照表

财务指标		优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
盈利能力	净资产收益率（%）	16.4	12.2	7	1.2	-1.6
	总资产报酬率（%）	12.7	9	5.3	3.2	1.4
营运能力	总资产周转率（次）	1.1	0.9	0.6	0.3	0.2
	流动资产周转率（次）	2.6	1.8	1.2	0.5	0.4
偿债能力	资产负债率（%）	17.5	27.5	60.3	65.8	73.1
	已获利息倍数	76.7	16.5	4.4	2.4	1.2
成长能力	营业收入增长率（%）	63.3	31.8	9.4	-1.9	-9.1
	营业利润增长率（%）	95.4	48.9	12.7	-14.6	-53.6

评估将标的公司及可比公司各项指标参照以上标准值进行逐一比对，参考业绩评价指标体系的指标计分方法，对盈利能力、营运能力、偿债能力、成长能力等方面财务指标的差异参照以下各指标权数进行量化，并得出对应的各项指标的打分结果。

序号	指标分类	指标名称	指标权数
1	盈利能力指标	净资产收益率（%）	20
		总资产报酬率（%）	15
2	运营能力指标	总资产周转率（次）	10
		流动资产周转率（次）	10
3	偿债能力指标	资产负债率（%）	10
		已获利息倍数	10
4	成长能力指标	营业收入增长率（%）	13
		营业利润增长率（%）	12

指标计分方法的计算公式如下：

单项基本指标得分=本档基础分+调整分；

本档基础分=指标权数×本档标准系数；

调整分= [(实际值-本档标准值) / (上档标准值-本档标准值)] × (上档基础分-本档基础分)；

上档基础分=指标权数×上档标准系数。

(2) 具体修正情况说明

本次报告出具时，评估人员按照上述市场法财务指标的选取及打分方法，对

模型进行了复核，对部分测算进行了修正，具体如下：

1) 修正前次评估报告中资产负债率打分公式

根据业绩评价指标体系，及上市公司评价标准值，本次评估报告修正了前次评估报告中资产负债率得分的测算公式，更新了杰发科技、锐能微、亚光电子、上海海尔及上海思立微的资产负债率指标打分，并相应更新了财务指标修正系数的测算及比准市盈率的测算结果。更新前后指标打分及市盈率测算结果如下表所示：

序号	可比公司	基础参数	指标打分		财务指标修正系数			市盈率		
		资产负债率 (%)	更新前	更新后	更新前	更新后	变化率	更新前	更新后	变化率
1	杰发科技	22.82	10.00	8.94	1.36	1.32	-2.81%	21.33	20.99	-1.62%
2	锐能微	12.35	18.64	10.00	1.04	1.10	5.50%	27.69	28.39	2.52%
3	亚光电子	64.20	10.00	4.58	1.23	1.26	2.75%	36.64	37.13	1.35%
4	上海海尔	34.77	10.00	7.56	1.17	1.15	-1.36%	28.35	28.14	-0.73%
	上海思立微	60.70	10.00	5.86	1.00	1.00	0.00%	28.50	28.66	0.56%

2) 修正前次评估报告中总资产周转率公式

根据业绩评价指标体系，及上市公司评价标准值，本次评估报告修正了前次评估报告中总资产周转率表现属于良好一档的企业得分的测算公式，更新了上海海尔的总资产周转率指标打分，并相应更新了上海海尔财务指标修正系数的测算及比准市盈率的测算结果。更新前后指标打分及市盈率测算结果如下表所示：

序号	可比公司	基础参数	指标打分		财务指标修正系数			市盈率		
		总资产周转率 (次)	更新前	更新后	更新前	更新后	变化率	更新前	更新后	变化率
1	杰发科技	0.82	7.46	7.46	1.36	1.36	0.00%	21.33	21.33	0.00%
2	锐能微	0.81	7.42	7.42	1.04	1.04	0.00%	27.69	27.69	0.00%
3	亚光电子	0.51	5.40	5.40	1.23	1.23	0.00%	36.64	36.64	0.00%
4	上海海尔	1.09	11.72	9.86	1.17	1.20	2.28%	28.35	28.69	1.22%
	上海思立微	2.55	10.00	10.00	1.00	1.00	0.00%	28.50	28.59	0.30%

3) 修正前次评估报告中营业收入增长率公式

根据业绩评价指标体系，及上市公司评价标准值，本次评估报告修正了前次评估报告中营业收入增长率表现属于较低一档的企业得分的测算公式，更新了锐能微和亚光电子的营业收入增长率指标打分，并相应更新了锐能微和亚光电子财务指标修正系数的测算及比准市盈率的测算结果。更新前后指标打分及市盈率测算结果如下表所示：

序号	可比公司	基础参数	指标打分		财务指标修正系数			市盈率		
		营业收入增长率(%)	更新前	更新后	更新前	更新后	变化率	更新前	更新后	变化率
1	杰发科技	-24.43	0.00	0.00	1.36	1.36	0.00%	21.33	21.33	0.00%
2	锐能微	9.23	12.09	7.76	1.04	1.09	4.85%	27.69	28.31	2.23%
3	亚光电子	4.44	9.12	6.66	1.23	1.27	3.20%	36.64	37.21	1.56%
4	上海海尔	28.38	10.00	10.00	1.17	1.17	0.00%	28.35	28.35	0.00%
	上海思立微	154.93	13.00	13.00	1.00	1.00	0.00%	28.50	28.80	1.04%

4) 修正前次评估报告中杰发科技市盈率计算基础采用的评估价值至交易定价

前次评估报告中，杰发科技市盈率计算基础所采用的经营性股权价值为评估价值。为体现交易双方经监管机构审核后的最终交易价格，并与其他可比公司处理方式保持一致，本次评估报告将杰发科技的市盈率计算基础由评估价值修正至交易定价，相应更新了杰发科技比准市盈率的测算结果。本次评估报告中该项更新前后市盈率测算结果如下表所示：

单位：万元

杰发科技-经营性股权价值		市盈率	
更新前	更新后	更新前	更新后
386,650.00	387,510.00	28.50	28.51

5) 上述更新对评估价值的影响情况

综上，标的公司市盈率表由前次评估报告中的 28.50 倍更新为本次评估报告中的 29.10 倍，变动额为 0.60 倍，变动幅度为 2.10%；标的公司股权价值由前次评估报告中的 170,385.90 万元更新为本次评估报告中的 173,980.69 万元，变动额为 3,594.80 万元，变动幅度为 2.11%。具体修正的影响结果如下所示：

单位：万元

序号	具体更正	项目	更新前	更新后	变化额	变化率
1	更正资产负债率打分公式错误	市盈率	28.50	28.66	0.16	0.56%
		股权价值	170,385.90	171,346.54	960.64	0.56%
2	更正总资产周转率公式错误	市盈率	28.50	28.59	0.09	0.30%
		股权价值	170,385.90	170,904.76	518.86	0.30%
3	更正营业收入增长率公式错误	市盈率	28.50	28.80	0.30	1.04%
		股权价值	170,385.90	172,170.76	1,784.86	1.05%
4	更正杰发科技市盈率计算基础采用的评估价值至交易定价	市盈率	28.50	28.51	0.01	0.03%
		股权价值	170,385.90	170,430.64	44.74	0.03%
综合影响		市盈率	28.50	29.10	0.60	2.10%
		股权价值	170,385.90	173,980.69	3,594.80	2.11%

注：表格中单项具体修正的变化额及变化率，均为单因素测算结果，其加总值或不同于综合影响测算结果。

本次评估市场法模型、评估报告及说明已完成更正，前次评估报告已采取注销方式进行处理。根据本次评估报告，上海思立微 100% 股权截至评估基准日的评估值为 173,980.69 万元。经上市公司与发行股份及支付现金购买资产交易对方协商一致，参考上述评估值，标的资产的交易价格确定为 170,000.00 万元，较参考前次评估报告确定的交易价格未发生变化。

（八）财务指标选取的合理性及财务指标打分的公允性

1、财务指标选取的合理性及财务指标打分的公允性

根据《资产评估执业准则——企业价值》的要求，市场法评估中，应对可比企业和标的公司间的差异进行修正。由于可比案例和标的公司在盈利能力、营运能力、偿债能力及成长能力等财务指标方面表现存在一定差异，故需对其差异情况进行修正。

本次市场法中评估财务指标的选取及打分方法，主要参照了中联资产评估集团有限公司研究制定的《中国上市公司业绩评价指标体系》（以下简称：“业绩评价指标体系”）。

业绩评价指标体系充分借鉴了财政部、原国家经贸委、原中央企业工委、劳动保障部和原国家计委联合颁布《企业效评价实施细则》和国务院国有资产监督管理委员会颁布的《中央企业绩效评价管理暂行办法》（国资委令第 14 号）的

有关规定，根据公开披露的上市公司数据，紧密结合公司特点，从多角度反映公司业绩，在衡量盈利能力的同时，兼顾公司的成长、风险、资产质量等多个方面，做到财务效益和债务风险、资产质量与公司成长的平衡。

业绩评价指标体系的设置遵循以下三项原则：一是选定的指标应具有较强的横向、纵向可比性，尽可能排除偶然或异常事项的影响；二是各项指标的设立在整体均衡的基础上应突出相互的制衡性，整个指标体系要具备“此消彼长”的内在机制，提高操控整个指标体系的困难程度；三是指标体系的确定要充分考虑数据的公开可获取程度及数据可靠性，在现行法规框架下，通过对部分必要信息的分析判断取得尽可能公平合理的评价结果。

本次市场法评估中财务指标的选取及打分方法参考业绩评价指标体系披露的 2016 年度上市公司评价标准值，结合行业实际情况，分别从盈利能力、营运能力、偿债能力及成长能力四个方面，选取净资产收益率、总资产报酬率、总资产周转率、流动资产周转率、资产负债率、已获利息倍数、营业收入增长率及营业利润增长率 8 个财务指标，根据标准值列示的优秀、良好、平均、较低、较差五个档次分别打分。评价指标五个档次的具体数据如下表所示：

财务指标标准值参照表

财务指标		优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
盈利能力	净资产收益率（%）	16.4	12.2	7	1.2	-1.6
	总资产报酬率（%）	12.7	9	5.3	3.2	1.4
营运能力	总资产周转率（次）	1.1	0.9	0.6	0.3	0.2
	流动资产周转率（次）	2.6	1.8	1.2	0.5	0.4
偿债能力	资产负债率（%）	17.5	27.5	60.3	65.8	73.1
	已获利息倍数	76.7	16.5	4.4	2.4	1.2
成长能力	营业收入增长率（%）	63.3	31.8	9.4	-1.9	-9.1
	营业利润增长率（%）	95.4	48.9	12.7	-14.6	-53.6

评估将标的公司及可比公司各项指标参照以上标准值进行逐一比对，参考业绩评价指标体系的指标计分方法，对盈利能力、营运能力、偿债能力、成长能力等方面财务指标的差异进行量化，并得出对应的各项指标的打分结果。

指标计分方法的计算公式如下：

单项基本指标得分=本档基础分+调整分

本档基础分=指标权数×本档标准系数

调整分= [(实际值-本档标准值) / (上档标准值-本档标准值)] × (上档基础分-本档基础分)

上档基础分=指标权数×上档标准系数

本次市场法评估的具体测算过程如下：

(1) 财务指标的计算

收集可比企业的各项信息，如与交易相关的交易报告书、独立财务顾问报告、审计报告、评估报告、上市公司公告等。对上述从公开渠道获得的业务、财务信息进行分析、调整，各项财务指标数据计算结果下表所示：

企业简称	净资产收益率	总资产报酬率	总资产周转率(次)	流动资产周转率(次)	资产负债率(%)	已获利息倍数	营业增长率(%)	营业利润增长率
杰发科技	42.46	88.86	0.82	0.85	22.82	+∞	-24.43	-23.96
锐能微	14.12	13.32	0.81	0.83	12.35	+∞	9.23	19.92
亚光电子	45.95	11.92	0.51	0.67	64.20	5.84	4.44	55.39
上海海尔	13.58	10.91	1.09	1.17	34.77	14.35	28.38	14.26
标的公司	19.24	11.94	2.55	2.64	60.70	22.74	154.93	447.19

(2) 将各可比公司及标的公司各项财务指标与上市公司绩效评价标准值进行比较，参照以下各指标权数，计算出相应得分。

序号	指标分类	指标名称	指标权数
1	盈利能力指标	净资产收益率(%)	20
		总资产报酬率(%)	15
2	运营能力指标	总资产周转率(次)	10
		流动资产周转率(次)	10
3	偿债能力指标	资产负债率(%)	10
		已获利息倍数	10
4	成长能力指标	营业收入增长率(%)	13
		营业利润增长率(%)	12

(3) 将各指标得分汇总后可得出可比公司及标的公司各项指标得分及总得

分，结果如下表：

企业简称	盈利能力	运营能力	偿债能力	成长能力	总得分
杰发科技	35.00	12.45	18.94	4.22	70.61
锐能微	32.82	12.35	20.00	15.44	80.62
亚光电子	34.37	9.88	10.82	16.59	71.66
上海海尔	30.86	15.77	15.20	17.31	79.14
平均值	33.26	12.61	16.24	13.39	75.51
标的公司	34.39	20.00	14.06	25.00	93.45

（4）根据计算得出的可比公司及标的公司财务指标总得分，采用标的公司财务指标总得分除以可比公司财务指标总得分，分别计算得出财务指标修正系数，计算结果如下：

企业简称	财务指标总得分	财务指标修正系数a
杰发科技	70.61	1.32
锐能微	80.62	1.16
亚光电子	71.66	1.30
上海海尔	79.14	1.18
标的公司	93.45	1.00

综上，本次市场法评估对财务指标的选取具备合理性，财务指标打分具备公允性。

2、杰发科技净资产收益率和总资产报酬率均远高于上海思立微的情况下，盈利能力得分仅略高于上海思立微的合理性

（1）计算过程的合理性

中联资产评估集团有限公司的上市公司业绩评价体系，选取净资产收益率、总资产报酬率 2 个财务指标作为评价可比公司及标的公司盈利能力的因素，经计算，标的公司与杰发科技盈利能力财务指标数据如下：

企业简称	净资产收益率（%）	总资产报酬率（%）
杰发科技	42.46	88.86
标的公司	19.24	11.94

上市公司业绩评价体系中标准值及对应的权重如下表：

项目	优秀	良好	中等	较低	较差	权重
----	----	----	----	----	----	----

项目	优秀	良好	中等	较低	较差	权重
一、盈利情况						
净资产收益率（%）	16.4	12.2	7	1.2	-1.6	20
总资产报酬率（%）	12.7	9	5.3	3.2	1.4	15

修正体系中，净资产收益率的具体评分过程如下：

当净资产收益法率大于 16.4%，则净资产收益率得分 20；当净资产收益率大于等于 12.2%，则净资产收益率得分为 $16+(净资产收益率-12.2\%)/(16.4\%-12.2\%)*4$ ；当净资产收益率大于等于 7%，则净资产收益率得分为 $12+(净资产收益率-7\%)/(12.2\%-7\%)*4$ ；当净资产收益率大于等于 1.2%，则净资产收益率得分为 $8+(净资产收益率-1.2\%)/(7\%-1.2\%)*4$ ；当净资产收益率小于 1.2%，则净资产收益率得分为 $4+(净资产收益率+1.6\%)/(1.2\%+1.6\%)*4$ 。

杰发科技与标的公司的净资产收益率均大于 16.4%，则净资产收益率得分相同，均为 20。

修正体系中，总资产报酬率的具体评分过程如下：

当总资产报酬率大于 12.7%，则总资产报酬率得分 15；当总资产报酬率大于等于 9%，则总资产报酬率得分为 $12+(总资产报酬率-9\%)/(12.7\%-9\%)*3$ ；当总资产报酬率大于等于 5.3%，则总资产报酬率得分为 $9+(总资产报酬率-5.3\%)/(9\%-5.3\%)*3$ ；当总资产报酬率大于等于 3.2%，则总资产报酬率得分为 $6+(总资产报酬率-3.2\%)/(5.3\%-3.2\%)*3$ ；当总资产报酬率小于 3.2%，则总资产报酬率得分为 $3+(总资产报酬率-1.4\%)/(3.2\%-1.4\%)*3$ 。

杰发科技的总资产报酬率大于 12.7%，则总资产报酬率得分为 15；标的公司的总资产报酬率为 11.94%，则总资产报酬率得分为 $12+(11.94\%-9\%)/(12.7\%-9\%)*3=14.39$ 。

杰发科技盈利能力总得分=净资产收益率得分+总资产报酬率得分=20+15=35，标的公司盈利能力总得分=净资产收益率得分+总资产报酬率得分=20+14.39=34.39。

经过以上计算，杰发科技盈利能力得分略高于上海思立微，其计算过程具有合理性。

（2）计算结果合理性

经济学理论中，在有效市场或半有效市场情况下，当市场不存在明显政策准入或类似限制时，企业明显优于市场的盈利能力存在一定的收敛效应，即当盈利情况超过市场平均水平一定程度之后，企业所获得的较显著的超额收益将导致更激烈的市场竞争，从而使得企业经营情况出现波动，最终降低企业的盈利能力至市场平均水平。

就本次评估财务指标评价体系而言，当净资产收益率及总资产报酬率超过优秀值之后，企业未来的经营情况可能出现一定程度波动，投资者愿意为企业成长性所支付的溢价存在一定的边际递减效应，同时投资者将考虑更多的风险溢价综合判断投资回报率。因此，表现超过上市公司评价标准值优秀一档的企业，盈利能力得分均确定为满分。

此外，本次市场法评估选择市盈率作为价值比率对股权价值进行测算，动态净利润作为估值基础，已经较大程度体现了标的公司与可比公司盈利能力上的差异对其股权价值贡献的影响。

综上，杰发科技盈利能力得分具备合理性。

3、补充披露亚光电子在指标权重为 20%的净资产收益率远高于上海思立微、指标权重为 15%的总资产报酬率仅低于上海思立微 0.02%的情况下，最终盈利能力得分反而低于上海思立微的合理性

（1）计算过程的合理性

参照前述的修正体系，我们计算亚光电子净资产收益率及总资产报酬率的得分如下：亚光电子的净资产收益率及总资产报酬率分别为 45.95%、11.92%，对应修正体系中净资产收益率得分为 20，总资产报酬率得分为 $12 + (总资产报酬率 - 9\%) / (12.7\% - 9\%) * 3 = 12 + (11.92\% - 9\%) / (12.7\% - 9\%) * 3 = 14.37$ ，则亚光电子盈利能力总得分=净资产收益率得分+总资产报酬率得分=20+14.37=34.37。

经过以上计算，亚光电子盈利能力得分略低于上海思立微，其计算过程具有合理性。

（2）计算结果合理性

如本节第 2 点所述，经济学理论中，在有效市场或半有效市场情况下，当市场不存在明显政策准入或类似限制时，企业明显优于市场的盈利能力存在一定的

收敛效应，即当盈利情况超过市场平均水平一定程度之后，企业所获得的较显著的超额收益将导致更激烈的市场竞争，从而使得企业经营情况出现波动，最终降低企业的盈利能力至市场平均水平。

就本次评估财务指标评价体系而言，当净资产收益率及总资产报酬率超过优秀值之后，企业未来的经营情况可能出现一定程度波动，投资者愿意为企业成长性所支付的溢价存在一定的边际递减效应，同时投资者将考虑更多的风险溢价综合判断投资回报率。因此，表现超过上市公司评价标准值优秀一档的企业，盈利能力得分均确定为满分。

此外，本次市场法评估选择市盈率作为价值比率对股权价值进行测算，动态净利润作为估值基础，已经较大程度体现了标的公司与可比公司盈利能力上的差异对其股权价值贡献的影响。

综上，亚光电子盈利能力得分具备合理性。

4、结合锐能微、上海海尔在重组报告期均为持续盈利的实际情况，补充披露上海思立微报告期为亏损盈利互现的背景下，盈利能力得分反而高于锐能微和上海海尔的合理性

（1）计算过程合理性

参照本节中的修正体系，锐能微、上海海尔的净资产收益率及总资产报酬率和净资产收益率得分、总资产报酬率得分及盈利能力总得分如下表：

序号	单位名称	净资产收益率	总资产报酬率	净资产收益率得分	总资产报酬率得分	盈利能力得分
1	锐能微	14.12%	13.32%	17.82	15.00	32.82
2	上海海尔	13.58%	10.91%	17.31	13.55	33.26

（2）计算结果合理性

为更合理地反映标的公司股东全部权益于评估基准日的价值，本次市场法评估选择了评估基准日当年即 2017 年财务数据对企业盈利能力进行测算。

2016 年，标的公司主营业务收入中近八成来自于其触控芯片产品收入。由于电容触控芯片市场竞争日趋激烈，市场规模增速有所放缓，为增强市场竞争力，标的公司于当年进行经营战略调整，一方面在保持触控芯片业务稳定发展的同

时，大力发展指纹芯片业务；另一方面，指纹芯片业务由一般品牌客户向一线品牌手机客户调整。2016 年底，标的公司成为国内某一线品牌手机厂商的供应商，使得标的公司业务在 2017 年迅速增长，指纹识别芯片也成为公司营业收入的主要来源和增长点。

根据中兴华会计师出具的中兴华审字（2018）第 011555 号审计报告，标的公司最近两年及一期经审计的合并报表的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

合并资产负债表	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产	39,640.46	21,016.35	12,946.03
非流动资产	1,108.22	672.73	517.89
资产总计	40,748.68	21,689.08	13,463.92
流动负债	25,094.21	13,044.97	6,301.71
非流动负债	120.00	120.00	309.00
负债总计	25,214.21	13,164.97	6,610.71
所有者权益合计	15,534.47	8,524.11	6,853.21
合并利润表	2018年1-9月	2017年度	2016年度
营业收入	51,211.58	44,769.87	17,561.57
营业成本	31,395.79	32,787.18	11,484.44
营业利润	8,371.25	1,577.79	-578.01
利润总额	8,454.06	1,548.04	-462.49
净利润	7,127.24	1,141.37	-283.44

2016 年度，上海思立微发生亏损 283.44 万元，销售净利率和归属于母公司股东的净利率均为-1.61%，主要系 2016 年标的公司调整经营战略，加大对一线品牌手机的指纹芯片产品的研发，同时由于早期产品计提大额存货减值损失所致。

2017 年，标的公司经营战略调整已取得显著成果。产品结构较 2016 年发生重大变化，指纹芯片产品收入以及占比实现大幅增长，成为标的公司最主要的收入以及净利润来源。标的公司 2017 年主营业务收入较 2016 年全年增长 155.15%。其中，指纹识别芯片产品收入增长 941.69%，占总收入的比重较 2016 年增加 60.41%，具体收入情况如下表所示：

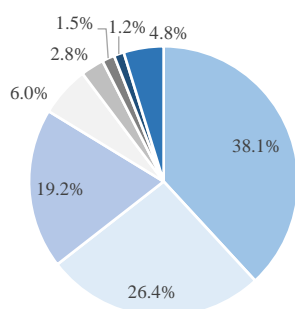
单位：万元

项目	2017年	2016年
----	-------	-------

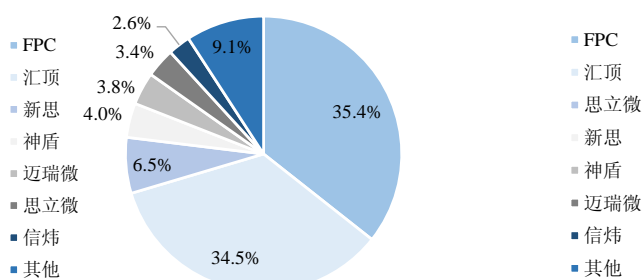
	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	44,552.47	99.51%	17,461.62	99.43%
指纹芯片产品	35,810.11	79.99%	3,437.68	19.58%
触控芯片产品	8,742.36	19.53%	14,023.94	79.86%
其他业务收入	217.41	0.49%	99.95	0.57%
测试板	217.41	0.49%	99.95	0.57%
合计	44,769.87	100.00%	17,561.57	100.00%

在行业地位方面，根据 CCID 数据，标的公司在指纹芯片领域出货量的全球排名由 2016 年的全球第 6 位提升至 2017 年的全球第 3 位，自 2016 年底成功实现向某一线品牌手机厂商量产供货，标的公司指纹识别芯片的出货量占比从 2016 年的 1.50% 上升至 2017 年的 6.50%。

2016年全球指纹识别企业出货量份额



2017年全球指纹识别企业出货量份额



标的公司 2017 年基本面的改善带动营业收入增长，同时在规模效应的影响下费用率有所降低，评估基准日当年的财务数据相对准确地反映了标的公司于评估基准日的盈利能力。因此，标的公司盈利能力得分具备合理性。

5、结合上海思立微 2016 年度、2017 年度、2018 年 1-3 月持续存在大额存货减值损失的实际情况，进一步补充披露上海思立微运营能力得分远高于其他 4 家公司的合理性，仅选用总资产周转率和流动资产周转率作为运营能力指标是否合理

根据中兴华会计师出具的中兴华审字[2018]011381 号审计报告附注，标的公司 2016 年度、2017 年度、2018 年 1-3 月存货减值损失的具体财务数据，如下表所示：

单位：万元

产品类型	2018年1-3月	2017年度	2016年度
------	-----------	--------	--------

指纹芯片	3,585.68	3,077.55	1,469.12
触控芯片	357.82	218.75	353.14
合计	3,943.49	3,296.30	1,822.26

报告期内标的公司存货跌价准备的计提，主要原因如下：

（1）2016年标的公司进行市场策略调整，指纹芯片业务的主要客户由一般品牌客户向一线品牌客户转换，由于指纹芯片的客制属性，为一般品牌客户定制的指纹芯片无法通用于一线品牌客户，库龄超过一年的库存商品，按标的公司会计政策需计提存货跌价准备。

（2）由于近期行业竞争环境较为激烈，行业正处于资源整合期，产品单价调整幅度较大，导致存货市场价值或可变现净值低于其账面价值，按标的公司会计政策需计提存货跌价准备。

以上事项属于经营过程中所产生的沉没成本，扣减存货跌价准备后的存货净额，可以较为真实地反映在周转环节中可有效实现销售、确认收入、结转成本，并能够为企业带来经济利益的存货价值，从而为企业的经营决策提供参考。

本次市场法评估中，运营能力方面指标应体现企业运用其资产进行生产经营的能力。企业资产是创造财富的源泉，资产质量的高低间接反映企业盈利能力。反映企业运营能力的主要财务指标包括总资产周转率和流动资产周转率。

总资产周转率是指企业一定时期主营业务收入同平均资产总额的比值，反映了企业总资产创造产品和服务的能力，体现总资产的运营效率，具体计算公式如下：

$$\text{总资产周转率（次）} = \text{主营业务收入} / \text{平均资产总额}$$

流动资产周转率是指企业一定时期主营业务收入同平均流动资产总额的比值，反映了企业流动资产的运营效率，具体计算公式如下：

$$\text{流动资产周转率（次）} = \text{主营业务收入} / \text{平均流动资产总额}$$

以上两个指标分别从总资产及流动资产角度，综合反映了企业实际运营中运用有效资产进行生产经营的周转能力。扣减存货跌价准备后的存货净额作为企业流动资产及总资产的有效组成部分，其周转情况已包含在了上述指标的计算中。

此外，业绩评价指标体系的设置遵循原则包括，各项指标的设立在整体均衡的基础上应突出相互的制衡性。报告期内，标的公司资产减值损失的计提在企业

净利润中已进行扣减，从而在企业盈利能力指标的计算及得分中有所体现。

综上，盈利能力指标的选取具备合理性。

6、补充披露上海思立微报告期营业增长率和营业利润增长率远高于其他 4 家公司的合理性，结合 4 家公司所处的行业地位补充披露该 4 家公司是否处于业务快速发展期，与上海思立微是否可比，是否与交易案例选取的主要条件相符合

标的公司于 2011 年成立于上海，主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案。2017 年，标的公司成功实现向某一线品牌手机厂商的产品供应，经过第一个项目于上半年顺利大规模出货验证后，标的公司和客户指纹项目合作关系趋于稳定，并建立了面对一线品牌客户的运营体系和质量体系。其产品结构较 2016 年发生重大变化，指纹芯片产品收入以及占比实现大幅增长，成为标的公司最主要的收入以及净利润来源。

单位：万元

项目	2017年		2016年	
	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	44,552.47	99.51%	17,461.62	99.43%
指纹芯片产品	35,810.11	79.99%	3,437.68	19.58%
触控芯片产品	8,742.36	19.53%	14,023.94	79.86%
其他业务收入	217.41	0.49%	99.95	0.57%
测试板	217.41	0.49%	99.95	0.57%
合计	44,769.87	100.00%	17,561.57	100.00%

表中数据可以看出，标的公司处于业务快速发展阶段，2017 年主营业务收入较 2016 年全年增长 155.15%。其中，指纹识别芯片产品收入增长 941.69%，占总收入的比重较 2016 年增加 60.41%。

在行业地位方面，根据 CCID 数据，标的公司在指纹芯片领域出货量的全球排名由 2016 年的全球第 6 位提升至 2017 年的全球第 3 位，自 2016 年底成功实现向某一线品牌手机厂商量产供货，标的公司指纹识别芯片的出货量占比从 2016 年的 1.50% 上升至 2017 年的 6.50%。

本次市场法评估中所采用的可比交易案例，均为近三年内完成的，与标的公司属于同一行业、从事相同或类似业务的公开市场并购案例，且交易方式、交易

条件与控制权状态与标的公司基本一致。可比交易案例的主营业务及业务发展阶段，如下表所示：

序号	交易标的	交易买方	主营业务	业务发展阶段
1	杰发科技	四维图新	所属行业领域为芯片设计，主要产品为车载信息娱乐系统集成电路及解决方案	杰发科技作为国内专注于车载信息娱乐系统领域芯片产品和解决方案研发的企业，已经占据了领先的市场地位，收入和利润也已经形成相当规模。未来随着与客户合作的加深以及对前装市场的渗透，产品在前装市场的销量将有显著增长。
2	锐能微	上海贝岭	主营业务为智能电表计量集成电路的研发、设计和销售	锐能微经过多年发展，在电能表计量芯片领域，依托研发实力及对市场前瞻性的精准判断，拥有细分行业领先的市场地位。未来，计量芯片业务预期将随着国内智能电表轮换需求稳步提升，同时国家电网智能电表新标准的颁布也将为企业发展带来市场机遇
3	亚光电子	太阳鸟	主要从事集成电路的研发设计以及生产、销售与服务，为客户提供军用半导体元器件与微波电路及组件，其产品属于军工电子范畴	亚光电子在发展历史上为国家重点工程和武器装备信息化做出了众多贡献，并保持了国内微波半导体元器件及微波电路市场的领先地位。亚光电子确立了军用电子、民用电子两极发展的思路，预期通过产业发展及产品链的拓展，实现企业业务的持续发展
4	上海海尔	东软载波	专注于集成电路产品尤其是高抗干扰性、高可靠性的MCU的设计和銷售，产品主要应用于智能电网、智能家居、工业控制及消费电子等领域	从自身业务发展及团队规模来看，上海海尔的业务规模和客户资源不断扩大，考虑到客户的发展及行业规模的增长，因此预计在未来一段时期内，上海海尔的芯片设计业务仍将保持良性增长，业务收入亦具有较大增长空间，市场占有率有望进一步提升

通过对交易案例公开市场数据的收集分析，标的公司与可比公司均属于半导体产业中的集成电路行业，主营业务均涵盖芯片设计领域，公司的经营及发展均受到相同关键因素的影响；标的公司与可比公司的发展阶段均属于快速成长期或稳定期，且未来预期仍将保持一定增长趋势，符合交易案例选取的主要条件。

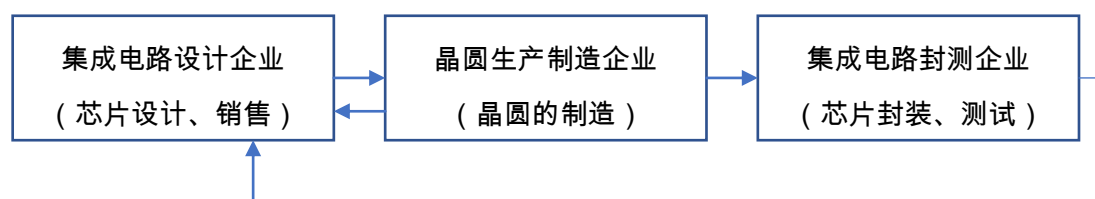
相较于可比公司，标的公司目前正处于终端客户积累及关键技术突破的高成长阶段，报告期营业增长率和营业利润增长率实现了快速增长。就标的公司与可比公司在成长阶段及业务增速方面存在的差异，本次市场法评估按照评估准则的要求，于财务指标中设置了成长能力指标，在合理比较的基础上对价值比率进行了修正，成长能力方面财务指标的测算具有合理性。

（九）业务指标选取的合理性及业务指标打分的公允性

1、结合上海思立微及杰发科技等 4 家公司生产经营实际情况及其终端行业的技术发展、竞争态势等，补充披露本次市场法评估选取指标是否适用于上海思立微及杰发科技等全部 4 家公司，是否为上海思立微及杰发科技等 4 家公司的关键指标

标的公司与可比公司均属于半导体产业中的集成电路行业，主营业务均涵盖芯片设计领域。

中国集成电路产业凭借着巨大的市场需求、较低的生产成本、丰富的人力资源、稳定的经济发展和有利的政策环境等优势条件，近年来实现了快速发展。集成电路行业的芯片设计、制造、封装及测试等子行业中，芯片设计处于产业链的上游，负责芯片的开发设计，也实现了高于全球其他地区平均增长速度的高速成长。



芯片设计公司主要业务流程是从市场了解客户需求，定义产品规范，完成产品的设计研发，交付制造厂进行生产，取得测试晶圆或芯片成品后销售给客户，不同于晶圆制造厂及芯片封测厂，芯片设计公司具备明显的轻资产运营特点。

出于以上行业特点，评估具体选择了上游整合能力、下游整合能力及研发能力，作为标的及可比公司的业务指标。

（1）上游整合能力

芯片设计公司的上游，包括晶圆代工厂商、封装和测试厂商，为芯片设计企业提供晶圆代工、封装和测试服务。芯片设计公司采购/生产环节可以分为前端和后端两个环节，前端环节为晶圆采购环节，在标的公司设计好芯片版图后，向晶圆代工厂采购定制加工生产的晶圆；后端环节为封装及测试环节，取得加工好的晶圆后，委托封装厂进行切割、封装，委托测试厂进行测试。

上游行业发展对芯片设计行业的影响体现在三个方面：一是产品良率，上游企业代工技术水平、封装测试技术能力直接影响芯片设计企业产品良率，从而影

响单位成本；二是交货周期，上游企业产能影响芯片设计企业产品产能，从而影响芯片设计企业交货周期；三是产品成本，主要原材料晶圆和封装材料的价格、晶圆代工厂商加工服务费用、封装测试费用也影响芯片设计企业成本构成和水平。因此，芯片设计与上游优质企业建立良好的长期战略合作关系可以有效地提高产品和服务质量、合理地调整成本结构并降低风险，进而提高芯片设计公司的竞争力。

芯片设计行业上游供应商（晶圆厂、封测厂）产能是否充足及供应是否稳定性，直接制约芯片设计企业的发展。因此，评估选用供应商稳定性和供应商知名度作为衡量上游整合能力的指标。

（2）下游整合能力

下游企业发展方向是利用芯片作为元器件，并配合其他系统硬件和软件设计、研发和生产系统产品。下游企业面临的性能提升、功能加强和成本优化等市场诉求将传递到芯片设计公司，一方面要求芯片设计采用更先进的工艺和更优化的设计，促进芯片提升性能、降低成本；另一方面对于芯片产品的技术优越性及供应稳定性要求较高，下游终端客户的行业知名度也会为芯片设计企业带来一定的品牌效应，有利于促进芯片设计行业良性发展。

芯片设计公司根据市场和客户需求进行通用芯片和定制芯片设计，安排芯片生产，负责质量监理，最终将外包加工完成的芯片出售给客户，下游客户是否充足及终端市场增长率直接影响芯片设计企业的产业规模，直接影响集成电路企业盈利情况。因此，评估选用终端客户行业知名度和终端市场增长率（%）作为衡量下游整合能力的指标。

（3）研发能力

芯片设计行业属于“知识密集型”行业，公司的生存与发展主要依赖于公司的研发能力，对于芯片设计企业而言，需要紧跟工艺的进步以及生产技术的发展，以保持自身在行业进步中在市场上的竞争优势。随着集成电路技术的迭代发展，电路结构越来越复杂，加工步骤也越来越繁多，芯片设计中部分企业逐渐创新出自身的差异化产品，形成自主核心技术，构筑起同行难以仿效的技术壁垒。

芯片设计行业发展的另一大特点是对优质研发人员的依赖，领先的技术创新人才对于企业未来的发展和市场竞争力的提高具有重要的推动作用。我国芯片设

计领域的高端技术人才相较于美国、韩国和台湾地区而言相对稀缺，优秀的技术人才多集中于行业龙头企业。因此，对于市场的新进入者，人才的引进和激励管理是非常重要的战略工作。

芯片设计公司为了保持技术领先优势，必须尽可能准确地预测相关芯片技术的发展方向、技术产业化及市场化的发展趋势，并进行相应的研发投入。因此，评估选用知识产权数量和发明专利数量占知识产权数量比重衡量企业研发成果的数量和质量，选用研发人员数量和核心技术人员研发实力作为衡量企业技术人才研发实力的指标。

综上，本次市场法评估选取的业务指标，适用于上海思立微及杰发科技等全部 4 家公司，是上海思立微及杰发科技等 4 家公司的关键业务指标。

2、结合锐能微和亚光电子的终端应用领域情况，补充披露上海思立微在供应商稳定性及主要供应商行业知名度上远高于锐能微和亚光电子的合理性，给供应商知名度打分的标准和依据

本次评估选取的可比公司来自公开市场并购案例，并购案例具有管理层决策流程公开透明、交易监管审核严格、交易执行合法合规、相关数据可获得性较强等特点。

锐能微主营业务为集成电路设计，定位为模拟和数模混合集成电路供应商。经过持续的投入，公司集成电路产品业务的核心竞争力不断得到加强，产品覆盖智能计量、通用模拟和电源管理电路，涉及消费电子、通信、工业应用等领域，形成了一定的供应链和质量保证体系。

锐能微于报告期内对于供应链进行了调整，向前五大供应商的采购占比有一定变化，向中芯国际集成电路制造(上海)有限公司的采购金额由 2014 年的 366.85 万元增加至 2016 年 1-10 月的 2,545.82 万元，采购金额占比由 6.17% 增至 38.77%；同时，锐能微向上海华虹宏力半导体制造有限公司的采购金额由 2014 年的 3,059.21 万元减少至 2016 年 1-10 月的 1,578.91 万元，采购金额占比由 51.43% 减至 24.04%。

亚光电子主要从事军用半导体元器件与微波电路及组件的研发、设计、生产、销售与服务，其产品属于军工电子范畴，包括半导体分立器件、微波混合集成电路、微波单片集成电路、微波组件等，主要应用于航天、机载、弹载、舰载、地

面雷达等军用雷达的通讯、电子对抗、通信系统等领域，主要客户为国内相关军工院所等。

亚光电子于报告期内，前五大供应商有一定程度变化，其主要原因为：1）军工产品生产以定制化生产模式为主，下游军方客户不同客户不同项目间对其配套采购产品的性能指标、功能要求及需求数量差异较大，在亚光电子“以产定采”的采购原则下，亚光电子报告期间采购计划存在较大变化；2）亚光电子的军工产品订单大多来自于科研院所及军工单位，部分销售订单由于其产品特殊性，存在客户指定配套采购的产品和元器件来源的情况，同时，亚光电子民品业务订单多以参与客户招投标程序获得，招标文件中已对采购产品类别、单价等进行了约定，上述客户需求变化会导致年度间采购产品来源的供应商存在一定差异。

供应商稳定性及主要供应商行业知名度指标为定性指标。对于业务指标中需要进行定性评价的指标，评估整理了重组报告书、评估报告等公开资料中的相关信息，对标的公司名称进行了加密处理，邀请行业内知名专家依据相关材料进行综合分析并打分，对专家的打分采用算数平均计算各指标的取值。

综上，业务指标中供应商稳定性及主要供应商知名度的打分具备合理性。

3、结合杰发科技等 4 家公司所处下游终端行业与上海思立微存在明显差异的实际情况，补充披露如何在不同行业的最终客户中针对主要终端客户行业知名度进行公允打分

主要终端客户行业知名度指标为定性指标。就杰发科技等 4 家公司所处下游终端行业与上海思立微存在一定差异的实际情况，评估邀请了五名具有多年集成电路行业运营、管理、创投、或研发经验的行业内知名专家进行综合分析，对主要终端客户在其细分行业内的相对知名度进行打分，对专家的打分采用算数平均计算各指标的取值。

综上，业务指标中主要终端客户行业知名度的打分具备合理性。

4、结合杰发科技等 4 家公司所处下游终端行业与上海思立微存在明显差异的实际情况，补充披露在不同应用、终端行业针对知识产权数量及发明专利数量占比是否具备可比性，并对上海思立微和杰发科技等 4 家公司研发人员数量和核心技术人员研发实力进行准确打分

芯片设计行业属于知识密集型行业，公司的生存与发展主要依赖于公司的研

发能力，对于芯片设计企业而言，需要紧跟工艺的进步以及生产技术的发展，以保持自身在行业进步中在市场上的竞争优势。随着集成电路技术的迭代发展，电路结构越来越复杂，加工步骤也越来越繁多，芯片设计中部分企业逐渐积累了丰富的经验，创新出自身的差异化产品，形成自主核心技术，构筑起同行较难仿效的技术壁垒。

鉴于研发能力位于芯片设计行业企业经营及发展的核心环节，企业需采取严密的技术保护措施，申请对各项核心技术进行知识产权保护。因此，企业获得授权的知识产权数量可以较直观地反映企业在经营过程所积累的研发成果数量。

中国专利法规定可以获得专利保护的发明创造有发明、实用新型和外观设计三种，其中发明专利的取得需通过新颖性、创造性和实用性等一系列严格的审查，且授权率偏低，是其中最重要的一种。评估在知识产权数量的基础上，进一步引入发明专利数量占知识产权比率，对企业在经营过程所积累的研发成果质量进行打分。

芯片设计行业发展的另一大特点是对优质研发人员的依赖，领先的技术创新人才对于企业未来的发展和市场竞争力的提高具有重要的推动作用。我国芯片设计领域的高端技术人才相较于美国、韩国和台外地区而言相对稀缺，优秀的技术人才多集中于行业龙头企业。对于市场的新进入者，人才的引进和激励管理是非常重要的战略工作。因此，企业内部研发人员数量可以较直观地反映企业在经营过程所积累的研发人员数量，及一定时间内可实际投入研发的技术人员工作时长。在此基础上，评估邀请行业内知名专家，对企业核心技术人员的研发实力进行综合分析并打分，对专家的打分采用算数平均计算各指标的取值，以综合体现标的公司研发人员的技术实力。

综上，对于芯片设计行业企业而言，知识产权数量及发明专利数量占比具备可比性，评估通过对交易案例公开市场数据的收集分析，经实施调查了解、研究测算、专家打分等程序，得出标的公司与各可比公司研发人员数量和核心技术人员研发实力指标得分，该打分过程具备合理性。

5、结合前述问题，进一步补充披露本次交易中业务指标选取的合理性及业务指标打分的公允性

本次评估选取的可比公司来自公开市场并购案例，具有管理层决策流程公开透明，交易监管审核严格、交易执行合法合规，相关数据可获得性较强等特点。

根据标的及可比公司的行业特点，和交易案例信息收集情况，评估选取上游整合能力-供应商稳定性和主要供应商行业知名度；下游整合能力-主要终端客户行业知名度和终端市场增长率；研发能力-知识产权数量(专利、商标、域名、布图设计证书等)、发明专利数量占知识产权数量比重、研发人员数量和核心技术人员研发实力等业务指标作为评价可比公司及标的公司的因素，分别给予权重和评分标准。

对于业务指标中需要进行定性评价的指标，评估邀请了五名具有多年集成电路行业运营、管理、创投、或研发经验的行业内知名专家进行综合分析并打分，对专家的打分采用算数平均计算各指标的取值；对于需要进行定量评价的指标，评估通过对交易案例公开市场数据的收集分析进行研究测算，对测算结果按照打分标准进行取值；再根据各指标的取值及权重系数，采用加权算术平均计算确定各业务指标得分。

综上，评估所选取的业务指标适用于标的及 4 家可比公司；评估将业务指标区分为定性指标与定量指标，经实施调查了解、研究测算、专家打分等程序，得出标的公司与各可比公司各项业务指标得分。业务指标选取具备合理性，打分具备公允性。

（十）本次交易市场法评估其他因素修正指标选取的具体依据、评分方法及系数选取和评分的公允性

根据《资产评估执业准则——企业价值》的要求，市场法评估中，应对可比企业和标的公司间的差异进行修正。应用交易案例比较法时，应当考虑标的公司与交易案例间的差异因素对价值的影响。宏观和行业因素、交易方式和交易条件及交易时间，均可能影响可比企业的交易价格，评估中通常考虑以上方面对可比并购案例进行其他因素修正。

1、宏观因素和行业因素修正

由于可比公司及标的公司均设立于国内，属于相同行业且主营业务相近，所处的宏观经济条件、行业状况的变化基本一致，企业的竞争能力和技术水平已反映在各种价值比率之中，因此本次评估未考虑宏观因素和行业因素修正。

序号	交易标的	注册地址	所处行业	主营业务领域
1	杰发科技	中国合肥市高新区创新产业园动漫	集成电路行业	芯片设计领域

基地A3楼10层				
2	锐能微	中国深圳市南山区深圳软件产业基地第5栋裙楼401、402室	集成电路行业	芯片设计领域
3	亚光电子	中国成都市成华区东虹路66号	集成电路行业	芯片设计领域
4	上海海尔	中国上海市黄浦区北京东路666号B704I室	集成电路行业	芯片设计领域
5	上海思立微	中国（上海）自由贸易试验区盛夏路560号2幢10层1003室	集成电路行业	芯片设计领域

2、交易方式和交易条件修正

可比案例交易对价的支付方式可能会对交易价格产生影响，同时成交价格往往与交易条件有关，因此需要进行交易方式和交易条件修正。

可比交易案例支付交易对价的方式均包括发行股份，且交易条件均涵盖业绩承诺及补偿方式，故在交易方式和交易条件上不存在显著差异，因此本次评估未考虑交易方式和交易条件因素调整。

序号	交易标的	交易买方	交易对价支付方式	交易条件
1	杰发科技	四维图新 (002405.SZ)	发行股份及支付现金	存在业绩承诺，并约定在未达到或未完全满足业绩承诺时进行补偿
2	锐能微	上海贝岭 (600171.SH)	发行股份及支付现金	存在业绩承诺，并约定在未达到或未完全满足业绩承诺时进行补偿
3	亚光电子	太阳鸟 (300123.SZ)	发行股份	存在业绩承诺，并约定在未达到或未完全满足业绩承诺时进行补偿
4	上海海尔	东软载波 (300183.SZ)	发行股份及支付现金	存在业绩承诺，并约定在未达到或未完全满足业绩承诺时进行补偿
5	上海思立微	兆易创新 (603986.SH)	发行股份及支付现金	存在业绩承诺，并约定在未达到或未完全满足业绩承诺时进行补偿

3、交易时间修正

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法，较为直观地反映了交易双方对资产市场价值的认可，使得评估结果容易被交易双方接受。

股票价格指数在不同时间的表现，可能影响交易双方的市场预期，及对资产价值的判断。本次市场法评估中，可比案例成交时间均发生在 2015 年至 2017 年，

这一期间上证综指有一定的波动，本次评估根据上证综合指数对交易时间进行修正，计算公式如下：

交易时间修正系数=本次交易评估基准日前 30 日上证综指收盘均价 ÷可比案例评估基准日前 30 日上证综指收盘均价

交易时间修正系数测算结果如下表所示：

序号	交易标的	交易买方	评估基准日	基准日前30个交易日 上证综指收盘均价	交易时间 修正系数
1	杰发科技 100%股权	四维图新 (002405.SZ)	2015/11/30	3,510.71	0.94
2	锐能微 100%股权	上海贝岭 (600171.SH)	2016/10/31	3,054.13	1.09
3	亚光电子 97.38%股权	太阳鸟 (300123.SZ)	2016/9/30	3,052.36	1.09
4	上海海尔 100%股权	东软载波 (300183.SZ)	2014/9/30	2,289.14	1.45
5	上海思立微 100%股权	兆易创新 (603986.SH)	2017/12/31	3,313.89	1.00

四、董事会对本次交易标的资产评估的合理性及定价的公允性分析

公司董事会在充分了解本次交易的前提下，分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等事项发表如下意见：

（一）评估机构的独立性

公司聘请的中联资产评估集团有限公司具有证券、期货相关资产评估业务资格。本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办评估师与公司及本次交易的交易对方、标的公司均不存在影响其提供服务的现实及可预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

（二）评估假设前提的合理性

本次交易所涉标的公司相关评估报告的评估假设前提符合国家相关法律、法规和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

本次交易涉及的标的资产作价是以具有证券、期货相关资产评估业务资格的评估机构作出的评估结果为依据，并经公司与交易对方友好协商确定，标的资产定价方式合理。

独立董事已对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及和评估定价的公允性发表了独立意见。

综上，董事会认为本次交易评估机构独立、评估假设前提合理、评估方法与评估目的的相关性一致、评估定价公允。

（五）交易标的后续经营过程中经营方面的变化趋势分析

上海思立微成立于 2011 年，系一家注册于上海的有限责任公司，系国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，目前主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案，作为国内市场领先的触控和指纹芯片供应商，在国内市场具备较强的竞争力。上海思立微的产品广泛应用于智能移动互联网终端，产品市场具有较高技术壁垒。

上海思立微立足中国本土，面向全球市场，不断拓展市场份额，致力于成为世界级的智能人机交互解决方案供应商。目前，上海思立微已有多个世界知名品牌客户，采用上海思立微生物识别芯片方案的智能终端已遍布欧洲、东南亚、非洲、南美等多个国家和地区。根据 CCID 数据统计，2017 年度，上海思立微指纹识别芯片出货量为全球指纹识别芯片市场第三位（苹果系列产品除外），电容触控芯片出货量为全球电容触控芯片市场第四位。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，借助上市公司在资源配置、产业整合、销售市场、经营管理方面的优势，进一步增强技术实力、拓展客户群体。

上市公司董事会认为，在可预见的未来发展时期，标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议等方面不存在其他重大不利变化。

（六）现有经营模式下评估结果的敏感性分析

综合考虑上海思立微的业务经营模式及本次评估最终评估方法的选择，公司认为首年预测净利润和被评估企业的动态市盈率的变动对估值有较大影响，上述指标对估值结果的影响测算分析如下：

1、首年预测净利润变动的敏感性分析

项目	标的公司全部股东权益 市场法评估结果（万元）	变动率	敏感系数
首年预测净利润增加 2%	177,472.89	2.00%	1.00
首年预测净利润增加 1%	175,726.79	1.00%	
现评估报告采用首年预测净利润	173,980.69	-	
首年预测净利润减少 1%	172,234.59	-1.00%	
首年预测净利润减少 2%	170,488.49	-2.00%	

从上表可以看出，标的公司权益估值与首年预测净利润存在正相关变动关系。在未来各期预测其他条件不变的情况下，若承诺首年净利润波动 1%，标的公司的整体权益估值将同向变动 1%。

2、标的公司动态市盈率变动的敏感性分析

项目	标的公司全部股东权益 市场法评估结果（万元）	变动率	敏感系数
标的公司动态市盈率增加 2%	177,472.89	2.00%	1.00
标的公司动态市盈率增加 1%	175,726.79	1.00%	
现评估报告采用标的公司动态市盈率	173,980.69	-	
标的公司动态市盈率减少 1%	172,234.59	-1.00%	
标的公司动态市盈率减少 2%	170,488.49	-2.00%	

从上表可以看出，标的公司权益估值与动态市盈率存在正相关变动关系。在未来各期预测其他条件不变的情况下，若动态市盈率取值波动 1%，标的公司的整体权益估值将同向变动 1%。

（七）交易定价的合理性分析

1、交易标的估值水平

本次交易中，根据中联评估出具的中联评报字[2018]第 1146 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日，上海思立微归属于母公司所有者权益的评估值为 173,980.69 万元。经上市公司与发行股份及支付现金购买资产交易对方协商一致，参考上述评估值，标的资产 100% 股权的交易价格确定为 170,000.00 万元。

经双方协商及确认，交易对方作为业绩承诺方，承诺标的公司在 2018 年度、2019 年度和 2020 年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润累计应不低于 32,100 万元。根据上海思立微 2018 年预测利润表，2018 年预计净利润为 6,026.66 万元人民币。本次交易中交易标的的估值水平具体如下：

单位：万元

项 目	参 数
上海思立微 100% 股权对应的交易价格	170,000.00
上海思立微预期 2018 年净利润	6,026.66
上海思立微本次交易市盈率（倍）	28.21
上海思立微截至 2017 年 12 月 31 日归属于母公司净资产	8,524.11
市净率（倍）	19.94

注：市盈率=上海思立微 100% 股权交易作价/上海思立微预期 2018 年净利润

市净率=上海思立微 100% 股权交易作价/上海思立微归属于母公司股东的所有者权益

2、本次交易的市盈率、市净率与可比上市公司的比较情况

根据标的公司主营业务情况，上海思立微属于半导体行业中集成电路设计企业。从 A 股市场半导体行业上市公司中，选取 4 家与上海思立微业务相同或相近的半导体行业上市公司作为可比公司。2017 年 12 月 31 日同行业可比公司市盈率、市净率情况如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	市盈率	市净率
1	603160.SH	汇顶科技	43.29	13.17
2	603501.SH	韦尔股份	140.44	16.75
3	600171.SH	上海贝岭	75.21	4.85
4	300661.SZ	圣邦股份	65.50	7.64
平均值			81.11	10.60

中位值	70.35	10.40
标的公司	28.21	19.94

注：可比上市公司市盈率=市盈率（TTM）=总市值/最近 12 个月归属母公司股东的净利润
可比上市公司市净率=市净率（LF）=总市值/指定日最新公告股东权益（不含少数股东权益）

标的公司市盈率=上海思立微 100% 股权交易作价/上海思立微预期 2018 年净利润

标的公司市净率=上海思立微 100% 股权交易作价/上海思立微归属于母公司股东的所有者权益

上述半导体行业上市公司截至 2017 年 12 月 31 日平均市盈率为 81.11 倍，中位数为 70.35 倍。本次交易对应的市盈率 28.21 倍，显著低于同行业上市公司的市盈率水平。

上述半导体行业上市公司截至 2017 年 12 月 31 日平均市净率为 10.60 倍，中位数为 10.40 倍。本次交易对应的市净率 19.94 倍，高于同行业可比上市公司的市净率水平，主要是因为上海思立微业务发展相较于同行业上市公司受到融资渠道较窄的限制，以前年度业务开展积累的净资产相对较少。因此，本次交易的市净率与同行业上市公司的市净率相比存在差异具有合理性。

综上，由于标的公司属于轻资产行业。上市公司进行本次并购也是着眼于交易标的盈利能力而非账面净资产，因此以市盈率作为主要参考指标更为合适。本次交易中，交易标的市盈率低于可比上市公司，说明本次交易作价较为谨慎，交易定价合理、公允。

3、本次交易的市盈率与上市公司的比较情况

兆易创新 2017 年 12 月 31 日的市盈率为 89.05 倍；标的资产 100% 股权的交易价格确定为 170,000.00 万元，2018 年预测净利润为 6,026.66 万元，对应本次交易的市盈率为 28.21 倍，低于上市公司的市盈率水平。

综上，本次交易作价合理、公允，有利于保护上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

（八）评估或者估值基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化及其影响分析

评估基准日至本报告书出具日，本次交易标的不存在发生重要变化的事项。

（九）交易作价与评估结果的差异分析

本次交易标的采用市场法和资产基础法评估，评估机构采用市场法评估结果作为上海思立微 100% 股权价值的评估结论。以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日，上海思立微 100% 股权的评估价值为 173,980.69 万元。本次交易标的作价参考中联评估出具的评估结果，经交易各方友好协商，确定上海思立微 100% 股权交易对价为 170,000.00 万元，较评估值折价 2.29%，保证了上市公司股东尤其是中小股东的权益。

五、独立董事对本次交易评估相关事项的独立意见

为本次交易之目的，公司聘请具有证券业务相关资格的中联资产评估集团有限公司以 2017 年 12 月 31 日为基准日，对本次交易涉及的标的资产进行评估并出具相应的评估报告。根据《重组管理办法》，作为公司的独立董事，现对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估定价的公允性发表如下独立意见：

（一）评估机构的独立性

公司聘请的专项评估机构具有证券、期货相关资产评估业务资质，公司的选聘程序合法合规；评估机构及其经办评估师与公司及本次交易的交易对方、标的公司均不存在影响其提供服务的现实及可预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

（二）评估假设前提的合理性

本次交易所涉标的公司相关评估报告的评估假设前提符合国家相关法律、法规及规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次交易项下资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的相

关性一致。

（四）评估定价的公允性

本次交易项下标的资产的交易价格是以具有证券、期货相关资产评估业务资质的评估机构出具的资产评估报告为参考依据，并经公司与交易对方友好协商确定，标的资产定价方式合理。

作为公司独立董事，我们认为公司为本次交易所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，评估结果与标的资产定价公允。

第六章 发行股份情况

一、发行股份购买资产并募集配套资金具体情况

（一）发行股份购买资产方案

1、发行价格、定价基准日和定价依据

根据《重组管理办法》第四十五条规定：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的董事会决议应当说明市场参考价的选择依据。”

本次发行股份购买资产的定价基准日为第二届董事会第二十四次会议决议公告日，即2018年1月31日。本次发行股份购买资产的发行价格为89.95元/股，不低于定价基准日前120个交易日的公司股票交易均价的90%。其中，董事会决议公告日前120个交易日公司股票交易均价=决议公告日前120个交易日公司股票交易总额/决议公告日前120个交易日公司股票交易总量。

2、发行股份购买资产的董事会决议明确的发行价格调整方案

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权事项，本次发行股份购买资产的发行价格将进行相应调整。除此之外，本次发行股份购买资产的股份发行价格不再调整。

2018年4月13日，上市公司第二届董事会第二十五次会议审议通过《2017年度利润分配及资本公积金转增股本预案》，拟以实施2017年度分红派息股权登记日的总股本为基数，每10股派发现金红利3.93元（含税），同时以资本公积金转增股本方式向全体股东每10股转增4股。2018年5月7日，公司2017年度利润分配及资本公积金转增股本方案已经公司2017年年度股东大会审议通过。2018年5月22日，公司2017年度利润分配实施完毕。根据前述利润分配情况，本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格相应调整为63.97元/股。

3、发行股票的种类和面值

本次发行股份购买资产发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A股），

每股面值为人民币 1.00 元。

4、拟发行股份的数量、占发行后总股本的比例

按照本次标的的交易价格以及本次发行股份购买资产的发行价格，本次交易上市公司向交易对方支付的股份对价金额共计 144,500.00 万元，发行数量共计 22,588,706 股，占发行完成后上市公司总股本的比例为 7.35%。具体如下：

序号	交易对方名称	发行股数（股）	占发行股份购买资产后 总股本比例
1	联意香港	11,172,424	3.64%
2	青岛海丝民和	3,595,435	1.17%
3	上海正芯泰	2,192,433	0.71%
4	合肥晨流	1,813,350	0.59%
5	上海思芯拓	903,548	0.29%
6	青岛民芯	781,616	0.25%
7	杭州藤创	637,798	0.21%
8	北京集成	468,969	0.15%
9	上海普若芯	358,761	0.12%
10	赵立新	332,186	0.11%
11	梁晓斌	332,186	0.11%
合计		22,588,706	7.35%

本次发行股份购买资产的股份最终发行数量以中国证监会核准的股数为准。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应处理。

5、锁定期安排

根据交易各方签订的《购买资产协议》及其补充协议，和发行股份及支付现金购买资产交易对方出具的《关于股份锁定的承诺函》和《关于本次重组有关事项的承诺函》，本次交易中，发行股份及支付现金购买资产的交易对方的股份锁定期具体安排如下：

（1）联意香港

在本次购买资产项下取得的上市公司股份自股份发行完成日起 36 个月届满之日或在《补偿协议》项下业绩补偿义务履行完毕之日（以较晚日为准）前不得

转让。

（2）除联意香港之外的其他交易对方

1) 如在股份发行完成日起 36 个月内已履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务，则在本次购买资产项下取得的上市公司股份自股份发行完成日起 36 个月届满之日起可以转让或交易；

2) 如在股份发行完成日起 36 个月内未能履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务，则在本次购买资产项下取得的上市公司股份数量的 50% 在上述 36 个月届满之日起可以转让或交易，剩余股份在履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务后可以转让或交易。

（二）发行股份募集配套资金

1、募集配套资金的金额及占交易总金额的比例

本次交易中，发行股份募集配套资金的规模不超过 97,780.00 万元，不超过本次交易拟购买资产交易价格（指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）的 100%。

本次募集配套资金成功与否并不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施，但本次募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产的生效和实施为前提条件。本次募集资金到位后，上市公司将以募集资金置换已先行投入的募集资金投资项目资金。

2、发行股份的种类、每股面值

本次募集配套资金所发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

3、发行方式及发行对象

本次发行股份募集配套资金采取向特定投资者非公开发行股份的方式。

本次发行股份募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境

外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等不超过 10 名特定投资者。该等特定投资者均以现金认购本次发行的股份。

4、募集配套资金的发行价格及定价原则

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行股份的价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价 = 定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额 / 定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量）。具体发行价格在取得发行核准批文后，根据有关规定及其他发行对象申购报价等市场询价情况，最终由股东大会授权董事会与独立财务顾问按照价格优先的原则合理确定。

5、募集配套资金的董事会决议明确的发行价格调整方案

本次发行股份募集配套资金采取向特定投资者非公开发行股份的方式。

自定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本或配股等除权、除息行为的，将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

6、拟发行股份的数量、占发行后总股本的比例

本次募集配套资金的最终发行数量将在中国证监会核准的配套融资方案基础上，由公司股东大会授权董事会与本次交易的独立财务顾问根据发行价格协商确定。本次募集配套资金总额不超过 97,780.00 万元。本次募集配套资金总额不超过本次交易拟购买资产交易价格（指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）的 100%，且根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，本次募集配套资金拟发行的股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。

7、锁定期安排

本次交易上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者募集配套资金，特定投资者认购的股份自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

本次发行完成后至锁定期满之日止，由于上市公司分配股票股利、转增股

本等原因增持的股份，亦应遵守上述约定。

本次所认购的上市公司股份锁定期届满后减持股份时，应当遵守中国证监会、上交所届时有效的相关规定。

二、本次发行股份募集配套资金情况说明

（一）募集配套资金的用途

本次配套募集资金拟用于支付本次交易现金对价、14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目、30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目、智能化人机交互研发中心建设项目以及支付本次交易相关的中介费用。募集配套资金的具体使用情况如下：

单位：万元

序号	募集配套资金使用项目	拟投入募集配套资金
1	支付本次交易现金对价	25,500.00
2	14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目	27,420.00
3	30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目	23,480.00
4	智能化人机交互研发中心建设项目	17,180.00
5	支付交易相关的中介费用	4,200.00
合计		97,780.00

本次募集资金到位后，上市公司将以募集资金置换已先行投入的募集资金投资项目资金。在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际情况及资金需求，按照相关法律法规以及股东大会的授权对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

根据中国证监会 2016 年 6 月 17 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》之规定，上市公司发行股份购买资产所募集配套资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

经上市公司第二届董事会第三十五次会议审议通过，本次交易拟募集配套资金的具体用途调整如下：

单位：万元

序号	募集配套资金使用项目	拟投入募集配套资金
1	支付本次交易现金对价	25,500.00
2	14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目	27,420.00
3	30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目	23,480.00
4	智能化人机交互研发中心建设项目	17,180.00
5	支付交易相关的中介费用	4,200.00
	合计	97,780.00

本次募集资金投入建设项目中，14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目、30MHz 主动式超声 CMEMS 工艺及换能传感器芯片开发项目和智能化人机交互研发中心建设项目分别需要投入 2,740.00 万元、2,350.00 万元和 1,120.00 万元用于募投项目所需的铺底流动资金。

经调整，本次募集资金投资项目所需铺底流动资金拟以自有资金投入，不存在将募集资金用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务用途的情况，符合中国证监会上市部《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》关于募集资金用途的相关规定。

（二）募集配套资金投资项目介绍

本次交易中，拟投资配套募集资金 27,420.00 万元用于标的公司 14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目，23,480.00 万元用于标的公司 30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目，17,180.00 万元用于标的公司智能化人机交互研发中心建设项目，具体如下：

1、14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目

（1）项目概况

为完善公司产品线，本项目将面向智能移动终端、智能家居、智能制造等领域，研发基于生物信息识别传感技术的嵌入式 AI 处理芯片。上海思立微拟基于 RISC-V 的 Embedded Binary DNN 芯片，开发相应识别算法，并融合声纹、人脸、生物特征和环境感知识别处理器，实现芯片+识别算法+传感器融合的全套解决方案，对公司未来发展具有重要意义。

本项目计划总投资 31,500.00 万元，拟投入募集资金 27,420.00 万元。其中，拟投资 6,396.00 万元用于场地租赁、设备购置和软件购置等工程费用；拟投资 21,024.00 万元用于工程建设其他费用。

（2）项目实施的可行性分析

通过对于中国嵌入式 AI 芯片市场的深入研究，以及对上海思立微拓展该领域业务在技术和经济方面所做的谨慎分析，人工智能将成为继智能手机之后又一个深刻影响人类社会的重要科技变革。嵌入式 AI 芯片作为人工智能产业发展的底层基础，具备良好的市场前景和较高的投资价值。上海思立微在 SoC 设计领域具备深厚的技术积累，公司团队技术出众，经验丰富，在人员、技术等方面进行了充分的论证与准备。公司拓展该方向业务，并为此实施的相关开发项目是具有必要性和可行性的，这是基于：

1) 从宏观政策层面分析，该项目具备有利的政策环境

从宏观政策层面分析，该项目属于国家重点扶持的集成电路行业，符合国家政策导向。2000 年国务院发布《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，从战略布局上明确了集成电路产业的发展路径；2008 年 1 月，财政部和国家税务总局发布了《关于企业所得税若干优惠政策的通知》，给予集成电路设计、生产、制造企业税收政策优惠；2011 年 2 月 9 日，国务院办公厅发布《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》，对集成电路产业的所得税优惠范围加大；2014 年《国家集成电路产业发展推进纲要》颁布，明确指出大力“推动集成电路产业重点突破和整体提升，实现跨越发展，为经济发展方式转变、国家安全保障、综合国力提升提供有力支撑”；2016 年 11 月，《中国半导体产业“十三五”发展规划》发布，重点指出发展国内高端先进集成电路产品。

2) 从中观行业层面分析，该项目具备广阔的市场空间

从中观行业层面分析，嵌入式 AI 在智能医疗、人工智能机器人、智能家居、智能安防、汽车电子、制造业及农业等各行业垂直领域具有巨大的潜力，人工智能未来可能在工业，技术和数字革命这几个层面上改变转型社会。嵌入式 AI 未来有望取代屏幕成为新 UI / UX 接口。此外，现阶段主流的 ARM 架构处理器若要进行大量的图像运算仍显不足，未来手机芯片内建嵌入式 AI 运算核心将成为

一种趋势。

3) 从微观公司层面分析，公司具有坚实的技术基础与管理经验

从微观公司层面分析，公司在指纹识别领域实现了传感单元设计、IC 设计、MCU 核、识别算法设计等技术的自主研发，积累了雄厚的研发实力，避开了国内外的技术壁垒。ASIC 工艺方面，公司基于多年和本土晶圆代工厂的紧密合作，自主发展了 IC 工艺开发的能力，可以根据产品需要和晶圆代工厂合作定制更适合应用的定制化工艺和器件库，凭借自身设计实现更高程度的定制化，在成本、功耗、性能上取得更适合特定应用的有效优化和平衡，在降低成本的同时提高了产品的竞争力。公司团队拥有大规模集成电路信号处理 SoC 设计和优化能力，以及多年丰富经验累积，在多维人机交互传感技术融合和信息处理领域具备开发更多创新性的复杂产品与系统的能力。

此外，公司构建了较为完善的知识体系，将技术管理模块化、平台化。高集成度、低功耗、稳定性强的芯片研发难度较高，一般要较长时间的自主知识产权的开发和积累才能完成。公司把核心技术的自主创新作为长期发展战略，在芯片设计中将积累的丰富经验规模化、体系化、平台化，建立了良好的知识管理、知识分享体系，便于技术经验在研发过程中的延续。

4) 从项目可行角度分析，公司实施该项目在经济效益和社会效益上具备可行性

通过对公司实施该项目相关财务数据进行谨慎测算，其内部收益率高于社会基准折现率，说明项目的经济效益较好，盈利能力较强；该项目是国家鼓励发展的项目之一，项目建成后，社会效益明显。

本项目实施以后，对提升我国的人工智能产业的整体发展水平有一定助推作用。首先是有助于打通国内嵌入式 AI 芯片设计、制造、终端应用的产业链，实现整体联合优势，为经济增长做出贡献。其次，本项目以人工智能产业链核心基础 AI 芯片设计为研发目标，项目建成后将促进国内集成电路产业的发展，加快核心技术的国产化，为产业培养一批高科技的技术市场人才。

综合衡量，该项目具有较高的经济效益和社会效益。

(3) 项目投资概算

本项目计划总投资 31,500.00 万元，拟投入募集资金 27,420.00 万元。其中，

拟投资 6,396.00 万元用于场地租赁、设备购置和软件购置等工程费用；拟投资 21,024.00 万元用于工程建设其他费用。项目总投资构成见下表：

单位：万元

项目投资估算表				
项目类别	项目名称	投资总额	投入募集资金总额	是否属于资本性支出
1、工程费用	1.1 场地租赁费	476.00	476.00	否
	1.2 设备购置费	5,832.00	5,832.00	是
	1.3 软件购置费	88.00	88.00	是
	合计	6,396.00	6,396.00	-
2、工程建设及其他费用	2.1 办公场地装修费	100.00	100.00	是
	2.2 办公家具购置费	24.00	24.00	是
	2.3 知识产权授权使用费	4,386.00	4,386.00	是
	2.4 试制费用	10,960.00	10,960.00	是
	2.5 人员费用	5,314.00	5,314.00	否
	2.6 培训费	80.00	80.00	否
	2.7 可行性研究费	100.00	100.00	否
	2.8 研讨及咨询费	60.00	60.00	否
	合计	21,024.00	21,024.00	-
3、预备费	3.1 基本预备费	800.00	-	否
	3.2 涨价预备费	540.00	-	否
	合计	1,340.00	-	-
4、铺底流动资金	铺底流动资金	2,740.00	-	否
	合计	2,740.00	-	-
总计		31,500.00	27,420.00	-

（4）项目实施进展计划

结合 14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目的建设目标，本项目建设期为三年。具体进展计划如下：

第一年在原有芯片、软件、系统设备的基础上，引入研发设备；同时通过内部调拨和外部招聘两种方式配置研发人员，完成人员的培训，开始 14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发。

第二年继续引入研发设备和研发人员，继续对产品进行升级和研发；加大市

场推广力度，尽可能的利用现有产品渠道，扩大市场销售收入。

第三年在继续对产品进行升级和研发的基础上，加快产业化进程，加大市场推广力度，尽可能的利用现有产品渠道，同时开拓新市场，扩大市场销售收入。

本项目需建设一个 1000 平米左右的芯片研发实验室。芯片研发实验室主要用作芯片开发和方案测试。设备包括开发工作终端主机、显示器、服务器、存储器、阻抗分析仪、FPGA 分析仪、示波器、逻辑分析仪、主动式探针等硬件设备。

（5）项目投资的相关收益

结合中国嵌入式 AI 芯片市场规模预测以及行业特点，根据公司芯片开发计划，项目启动第一年将处于产品研发阶段，未能产生销售收入。第二年实现小批量供货；第三年实现正式批量产品。从第四年开始，产品开始进入稳定供货期。

根据测算，在综合考虑了固定资产折旧、无形资产摊销、销售费用和其他管理费用后，该项目的税后投资回收期约为 4.65 年，税后内部收益率约为 21.44%。

（6）项目涉及立项、环保审批情况

2018 年 3 月 16 日，上海思立微在张江高科技园区管委会对本项目进行备案，并取得《上海市企业投资项目备案证明》（项目代码：上海代码：31011556805764020181D2202005，国家代码：2018-310000-65-03-002066）。

2018 年 4 月 13 日，本项目的《建设项目环境影响登记表》完成备案，备案号：201831011500001560。

2、30MHz 主动式超声 CMEMS 工艺及换能传感器芯片开发项目

（1）项目概况

为完善公司产品线，扩展公司在移动智能终端、消费电子领域的市场，本项目将在公司现有超声传感技术的基础上，面向移动智能终端、家庭智能硬件领域，研发国际先进的基于 MEMS 的超声生物信息识别和处理芯片。

公司在原有电容触控芯片、指纹识别芯片基础上，通过本次新项目建设，进一步切入屏下指纹识别解决方案领域，主要面向以智能手机、平板电脑等移动智能终端为代表的通信和消费类市场，对公司未来发展具有重要意义。

本项目计划总投资 27,000.00 万元，拟投入募集资金 23,480.00 万元。其中，拟投资 3,806.00 万元用于场地租赁、设备购置和软件购置等工程费用；拟投资 19,674.00 万元用于工程建设其他费用。

（2）项目实施的可行性分析

通过对于中国指纹识别方案市场的深入研究，以及对上海思立微拓展该领域业务在技术和经济方面所做的谨慎分析，全球指纹识别方案市场已经来到技术升级换代的节点，超声波指纹识别技术更能够满足以全面屏为代表的新一代智能终端对人机交互技术的需求，具备良好的市场前景和较高的投资价值。上海思立微在指纹识别领域具备深厚的技术积累，公司团队技术出众，经验丰富，在人员、技术等方面进行了充分的论证与准备。上海思立微拓展该方向业务，并为此实施的相关开发项目具有必要性和可行性，这是基于：

1) 从宏观政策层面分析，该项目具备有利的政策环境

从宏观政策层面分析，该项目属于国家重点扶持的集成电路行业，符合国家政策导向。2000 年国务院发布《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，从战略布局上明确了集成电路产业的发展路径；2008 年 1 月，财政部和国家税务总局发布了《关于企业所得税若干优惠政策的通知》，给予集成电路设计、生产、制造企业税收政策优惠；2011 年 2 月 9 日，国务院办公厅发布《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》，对集成电路产业的所得税优惠范围加大；2014 年《国家集成电路产业发展推进纲要》颁布，明确指出大力“推动集成电路产业重点突破和整体提升，实现跨越发展，为经济发展方式转变、国家安全保障、综合国力提升提供有力支撑”；2016 年 11 月，《中国半导体产业“十三五”发展规划》发布，重点指出发展国内高端先进集成电路产品。

2) 从中观行业层面分析，该项目具备广阔的市场空间

从中观行业层面分析，随着智能手机行业的发展，全面屏已经成为未来一段时期内中高端智能手机产品的标配。截至 2017 年底，除去苹果已经在新一代 iPhone 中开始使用面部识别之外，其余主流厂商仍以指纹识别方式为主，在全面屏机型中以背面/侧面指纹识别为主。Under Display 和 In Display 方案相较于背面

/侧面指纹识别在用户体验方面有巨大的提升，预计将会成为未来几年中高端手机的发展趋势之一，超声指纹方案作为主流的识别方案目前受到众多厂商的青睐。超声指纹实质即通过超声原理把指纹的形态构建出一个 3D 图形，跟已经存在终端上的信息做一个比对。它的优点在于可以穿透各种材料，其防水、防油、穿透性各方面较电容式表现更优异。这也使得终端整机防水更有意义，解决了仅能防水而不能在水环境下使用的难点；同时也支持终端用户在极端湿手指条件下解锁，点按，手势等功能操作。此外，超声指纹识别还支持活体检测和其它生物特征。

3) 从微观公司层面分析，公司具有坚实的技术基础与管理经验

从微观公司层面分析，公司在指纹识别领域实现了传感单元设计、IC 设计、MCU 核、识别算法设计等技术的自主研发，积累了雄厚的研发实力，避开了国内外的技术壁垒。ASIC 工艺方面，公司基于多年和本土晶圆代工厂的紧密合作，自主发展了 IC 工艺开发的能力，可以根据产品需要和晶圆代工厂合作定制更适合应用的定制化工艺和器件库，凭借自身设计实现更高程度的定制化，在成本、功耗、性能上取得更适合特定应用的有效优化和平衡，在降低成本的同时提高了产品的竞争力。

在超声 MEMS 方面，上海思立微从 2015 年开始持续进行微型超声器件 MEMS 加工工艺和器件设计的研发和积累。公司独创专有的 MEMS 技术和超声换能结构，目前已经完成前期工艺设计。

此外，公司构建了较为完善的知识体系，将技术管理模块化、平台化。高集成度、低功耗、稳定性强的芯片研发难度较高，一般要较长时间的自主知识产权的开发和积累才能完成。公司把核心技术的自主创新作为长期发展战略，在芯片设计中将积累的丰富经验规模化、体系化、平台化，建立了良好的知识管理、知识分享体系，便于技术经验在研发过程中的延续。

4) 从项目可行角度分析，上海思立微实施该项目在经济效益和社会效益上具备可行性

通过对上海思立微实施该项目相关财务数据进行谨慎测算，其内部收益率高于社会基准折现率，说明项目的经济效益较好，盈利能力较强；该项目是国家鼓

励发展的项目之一，项目建成后，社会效益明显。

本项目实施以后，对提升我国的智能手机芯片产业的整体发展水平有一定助推作用。首先是有助于打通国内智能手机芯片设计、制造、终端应用的产业链，实现整体联合优势，为经济增长做出贡献。其次，本项目以智能终端产业链核心芯片—指纹识别芯片设计为研发目标，项目建成后将促进国内集成电路产业的发展，加快核心技术的国产化，为产业培养一批高科技的技术市场人才。

综合衡量，该项目具有较高的经济效益和社会效益。

（3）项目投资概算

本项目计划总投资 27,000.00 万元，拟投入募集资金 23,480.00 万元。其中，拟投资 3,806.00 万元用于场地租赁、设备购置和软件购置等工程费用；拟投资 19,674.00 万元用于工程建设其他费用。项目总投资构成见下表：

单位：万元

项目投资估算表				
项目类别	项目名称	投资总额	投入募集资金总额	是否属于资本性支出
1、工程费用	1.1 场地租赁费	476.00	476.00	否
	1.2 设备购置费	3,210.00	3,210.00	是
	1.3 软件购置费	120.00	120.00	是
	合计	3,806.00	3,806.00	-
2、工程建设及其他费用	2.1 办公场地装修费	100.00	100.00	是
	2.2 办公家具购置费	24.00	24.00	是
	2.3 知识产权授权使用费	4,654.00	4,654.00	是
	2.4 试制费用	10,460.00	10,460.00	是
	2.5 人员费用	4,321.00	4,321.00	否
	2.6 培训费	50.00	50.00	否
	2.7 可行性研究费	25.00	25.00	否
	2.8 研讨及咨询费	40.00	40.00	否
	合计	19,674.00	19,674.00	-
3、预备费	3.1 基本预备费	700.00	-	否
	3.2 涨价预备费	470.00	-	否
	合计	1,170.00	-	-

4、铺底流动资金	铺底流动资金	2,350.00	-	否
	合计	2,350.00	-	-
总计		27,000.00	23,480.00	-

（4）项目实施进展计划

结合 30MHz 主动式超声 CMEMS 工艺及换能传感器芯片研发项目的建设目标，本项目建设期为三年。具体进展计划如下：

第一年在原有芯片、软件、系统设备的基础上，引入研发设备；同时通过内部调拨和外部招聘两种方式配置研发人员，完成人员的培训，开始 30MHZ 主动式超声 CMEMS 工艺及换能芯片研发。

第二年继续引入研发设备和研发人员，继续对产品进行升级和研发；加大市场推广力度，尽可能的利用现有产品渠道，扩大市场销售收入。

第三年在继续对产品进行升级和研发的基础上，加快产业化进程，加大市场推广力度，尽可能的利用现有产品渠道，同时开拓新市场，扩大市场销售收入。

本项目需购置一处 1000 平米左右的芯片研发实验室。芯片研发实验室主要用于芯片开发及测试。设备包括开发工作终端主机、显示器、服务器、存储器、打印机、阻抗分析仪、FPGA 分析仪、示波器、逻辑分析仪、主动式探针等硬件设备。

（5）项目投资的相关收益

结合中国指纹识别芯片市场规模预测以及行业特点，根据公司芯片开发计划，项目启动第一年将处于产品研发阶段，未能产生销售收入。第二年实现小批量供货；第三年实现正式批量产品。从第四年开始，产品开始进入稳定供货期。

根据测算，在综合考虑了固定资产折旧、无形资产摊销、销售费用和其他管理费用后，该项目的税后投资回收期约为 4.75 年，税后内部收益率约为 19.50%。

（6）项目涉及立项、环保审批情况

2018 年 3 月 16 日，上海思立微在张江高科技园区管委会对本项目进行备案，并取得《上海市企业投资项目备案证明》（项目代码：上海代码：31011556805764020181D2202004，国家代码：2018-310000-65-03-002072）。

2018 年 4 月 13 日，本项目的《建设项目环境影响登记表》完成备案，备案

号：201831011500001561。

3、智能化人机交互研发中心建设项目

（1）项目概况

着眼于公司未来发展战略，研发中心计划建成一个包括算法、芯片、硬件开发、性能测试在内，面积 2,000 平米的新一代人机交互传感方案研发设计验证基地。该基地能够满足 600 名以上研发人员并行开发 3-4 颗芯片组的需求，支持前沿的 16/14nm、10nm 以及更先进芯片工艺，可以覆盖从算法研发及验证、芯片参考设计及验证、硬件参考设计及验证、系统解决方案的快速交付与验收等整个开发过程中的各项研发需求，能够极大地缩短芯片的开发周期，加快产品的上市时间，在芯片的高精度、高难度、快速量产方面形成竞争优势，满足上海思立微未来三年的发展规划所需。

研发中心拟定了三个主要研发方向，分别为新型传感器技术研究、智能化信息处理技术研究、新型人机交互模式的硬件实现研究。三个研发方向围绕公司主营的人机交互传感业务，覆盖了公司中长期在人机交互领域研究的重点，对提升公司产品的市场竞争力具有重要战略意义。

本项目计划总投资 19,300.00 万元，拟投入募集资金 17,180.00 万元。其中，拟投资 14,465.00 万元用于场地租赁、设备购置和软件购置等工程费用；拟投资 2,715.00 万元用于工程建设其他费用。

（2）项目实施的可行性分析

通过对于中国消费电子市场和人机交互技术发展的深入研究，以及对上海思立微拓展该领域业务在技术和经济方面所做的谨慎分析，随着中国社会经济的发展，中国社会的消费升级趋势日益明显。中国市场是全球最大的消费电子市场，也是世界上新技术应用最多、最快的消费电子市场之一。新一代人机交互技术已成为消费电子市场变革的核心，其核心技术包括新型传感器技术、智能化信息处理技术以及新型人机交互模式的硬件等，具备良好的市场前景和投资价值。建设智能化人机交互研发中心是公司进一步立足消费电子市场、深耕消费电子市场的必然选择，项目具有必要性和可行性。

（3）项目投资概算

本项目计划总投资 19,300.00 万元，拟投入募集资金 17,180.00 万元。其中，拟投资 14,465.00 万元用于场地租赁、设备购置和软件购置等工程费用；拟投资 2,715.00 万元用于工程建设其他费用。项目总投资构成见下表：

单位：万元

项目投资估算表				
项目类别	项目名称	投资总额	投入募集资金总额	是否属于资本性支出
1、工程费用	1.1 场地租赁费	605.00	605.00	否
	1.2 设备购置费	12,600.00	12,600.00	是
	1.3 软件购置费	1,260.00	1,260.00	是
	合计	14,465.00	14,465.00	-
2、工程建设及其他费用	2.1 办公场地装修费	400.00	400.00	是
	2.2 办公家具购置费	100.00	100.00	是
	2.3 人员费用	2,085.00	2,085.00	否
	2.4 培训费	80.00	80.00	否
	2.5 可行性研究费	20.00	20.00	否
	2.6 研讨及咨询费	30.00	30.00	否
	合计	2,715.00	2,715.00	-
3、预备费	3.1 基本预备费	500.00	-	否
	3.2 涨价预备费	500.00	-	否
	合计	1,000.00	-	-
4、铺底流动资金	铺底流动资金	1,120.00	-	否
	合计	1,120.00	-	-
总计		19,300.00	17,180.00	-

（4）项目实施进展计划

结合智能化人机交互研发中心建设项目的建设目标，研发中心建设项目预计需要两年的时间，第一年进行研发场地建设、实验室设备购置和研发人员的相关培训工作，并开始相关研发方向的实施；第二年在第一年的基础上，继续展开研究工作，并在今后企业的长期经营中建立研发跟踪机制，跟踪国内外人机交互领域的前沿技术，为公司的发展方向提供技术保障。

（5）项目涉及立项、环保审批情况

2018年3月16日，上海思立微在张江高科技园区管委会对本项目进行备案，

并取得《上海市企业投资项目备案证明》（项目代码：上海代码：31011556805764020181D2202006，国家代码：2018-310000-65-03-002060）。

2018年4月13日，本项目的《建设项目环境影响登记表》完成备案，备案号：20183100000300000179。

4、募投项目投向中工程费用、工程建设及其他费用的资本化情况

如上述各募投项目的投入明细表所示，募投项目投向中场地租赁费、人员费用、培训费、可行性研究费用、研讨及咨询费用等均属于费用性支出。除铺底流动资金和预备费外，前述三个募投项目的费用性支出合计金额分别为6,030.00万元、4,912.00万元和2,820.00万元，占各项目投资总额的比例分别为19.14%、18.19%和14.61%，均不超过20%。

其中，人员费用为最主要的费用化支出，三个募投项目的人员费用分别为5,314.00万元、4,321.00万元和2,085.00万元。人员费用包括募投项目建设期内的研发人员、销售及后台支持人员等募投项目研发及产业化过程中必须的人员薪酬费用支出。标的公司作为集成电路设计企业，受过专业高等教育及拥有丰富行业经验的人才队伍是募投项目达成预定研发目标并实现产业化的重要保障，因此也是募投项目的核心投入之一，具有投入必要性。

根据会计准则要求，企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足一定条件的，才能予以资本化。鉴于募投项目论证阶段难以对资本化支出与需费用化支出进行明确区分，基于谨慎性原则，将相关人员费用整体计入费用化支出。

资本性支出是指企业所发生的，预期给企业带来的经济利益将超过一年的可以资本化的支出。本次募投项目资金支出中的设备购置费、软件购置费、办公场地装修费、办公家具购置费、知识产权授权使用费以及试制费用在其实际支出时予以资本化或形成长期待摊费用，均属于资本性支出。

其中，知识产权授权使用费是项目建设所需要的IP授权使用费用。14nm工艺嵌入式异构AI推理信号处理器芯片研发项目和30MHz主动式超声CMEMS工艺及换能传感器芯片开发项目拟分别投入募集资金4,386.00万元和4,654.00万元用于支付知识产权授权使用费。本次募投项目涉及的知识产权授权相关的采购支出，符合确认无形资产的条件，属于资本性支出。

试制费用是指芯片设计完成后，委托晶圆生产厂商和测试厂商进行的芯片掩膜等工艺，试制成功后，芯片满足相关性能要求，可以投入批量生产阶段。试制费用主要包括光罩费用等试制阶段的支出。

光罩费用是指在制作 IC 的过程中，利用光蚀刻技术，在半导体晶圆上形成图型，必须透过光罩作用，其原理类似于通过底片冲洗照片。光罩完成后，每一次晶圆生产都基于前次光罩投入后形成的模型，因此具有重复使用的特征。此外，试制费用相关的成本能够可靠计量，发生在开发阶段、产品定型和批量生产前的阶段，与该资产有关的经济利益很可能流入企业，因此满足确认为资产的条件。试制费用投入后形成的资产均具有单位价值大、使用期限较长，能长期地、重复地参加生产过程的特征，因此试制费用属于资本性支出。

综上，募投项目投向中工程费用、工程建设及其他费用，包括场地租赁费、人员费用、培训费、可行性研究费用、研讨及咨询费用等均属于费用性支出。设备购置费、软件购置费、办公场地装修费、办公家具购置费、知识产权授权使用费以及试制费用均属于资本性支出。

5、预备费的具体性质

募投项目中的预备费包括基本预备费和涨价预备费。

基本预备费是指在既定的研发进度之外可能产生的研发费用支出，主要涉及设计变更，试制不顺利，良率改善缓慢等因素的影响。基本预备费是指在初步设计及概算内难以预料的研发费用，取建设投资中工程费用和工程建设其他费用之和的一定比例计算。

涨价预备费也称为价差预备费，它是指既定的项目成本费用支出基础上由于涨价而产生的额外费用。目前半导体行业由于供给不足导致产品、服务涨价的情形频频发生，该部分费用主要用于覆盖公司在试制、设备采购等方面可能遇到的涨价影响。

预备费中基本预备费和涨价预备费均为费用性支出。经调整，上市公司拟不再以本次交易募集资金投入预备费以及铺底流动资金等实质为补充募投项目流动资金的支出。调整完成后，本次交易不存在将募集资金用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务用途的情况，符合中国证监会上市部《关于上市公司

发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》关于募集资金用途的相关规定。

6、结合上市公司和标的资产主营业务的实际情况及异同点，补充披露上述 3 个募投项目在技术上与标的资产目前现有主业电容触控芯片、指纹识别芯片是否存在关联；上述募投项目与上市公司研发项目是否存在关联

（1）募投项目在技术上与标的公司现有主业的关联性

标的公司为国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，目前主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，产品以触控芯片和指纹芯片等新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片为主。本次交易的 3 个募投项目均基于标的公司现有主业的技术基础，围绕智能人机交互领域展开。

募投项目在技术上与标的公司现有主要产品相比，在性能指标、适用范围、成本等方面均存在较大的提升，具体差异如下：

1) 14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目

标的公司目前在处理器领域的产品基于 ARM 架构，数据处理能力有限，仅能外接较少种类的传感数据源，适应简单种类数据的中低速处理，主要应用领域为移动智能终端。

募集资金拟投入建设的 14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片则采用 RISC-V 架构，该类架构以数据处理功能为主，控制功能为辅。不同架构的芯片产品有极为明显的差异，虽然二者同属于信号处理器，但是芯片产品承担的功能用途存在显著差异。募投项目研发的 AI 芯片凭借 RISC-V 架构下的数据处理能力，能够同时外接多种传感器数据源，适应于复杂种类数据的高速处理，可应用于智慧家庭等多种传感融合应用场景，在应用领域上较标的公司现有业务获得进一步拓展。

因此，募投项目系基于标的公司现有电容/光学/超声传感处理技术，在多维信息的更高速、更高性能要求上进行的进一步研发，技术将实现显著提升。

2) 30MHz 主动式超声 CMEMS 工艺及换能传感器芯片开发项目

标的公司现有的超声指纹识别芯片工作频率为 10MHz 产品，仅能支持手机

等移动智能终端全面屏下指纹识别，采用 CMOS 与 MEMS 工艺进行晶圆键合。

募投项目的超声项目工作频率为 30MHz，能够支持手势识别/物体探测/近距离通信/体征检测等多种应用场景，采用 CMOS 与 MEMS 单硅片集成工艺制造，制造工艺更为集成化且具备成本优势。

30MHz 主动式超声 CMEMS 工艺及换能传感器芯片开发项目属于基于标的公司现有业务的重大升级，与标的公司目前的主要产品在技术上存在显著差异。

3) 智能化人机交互研发中心建设项目

标的公司现有业务的技术基础主要包括：（1）基于单点、多点电容触控的触控屏控制技术；（2）基于 CMOS 容值变化原理的电容指纹识别技术、基于可见光反射和 CIS 原理的屏下光学指纹技术，以及基于 AIN 压电效应的超声 MEMS 技术。主要研发均围绕触控和指纹领域的核心技术开展。

智能化人机交互研发中心建设项目系标的公司旨在为传感领域进行多方向深入研发，包括超声、音频、红外、触控、体征等多种传感形式及传感信息的处理等技术领域，提供软硬件及研发环境保障的项目。

智能化人机交互研发中心可以支持的内容包括：（1）跟踪研究利用可见光、红外光、激光等光学特性。利用音频、超声等声学特性，实现信号传感，并进行传感器的结构设计、开发、验证；（2）使用如 beam-forming 等技术对传感信息进行处理；（3）研究多维新型传感技术及智能化信息处理的硬件实现方式，并进行测试验证。该募投项目的主要目的系为标的公司现有及未来的产品研发提供软硬件及研发环境保障的项目，对标的公司现有技术的升级起到良好的助力。

（2）募投项目与上市公司研发项目的关联性

本次交易前，上市公司主营业务为 FLASH 闪存芯片、微控制器 MCU 芯片及其衍生产品的研发、技术支持和销售，主营产品以 NOR FLASH 等非易失性存储芯片和微控制器 MCU 芯片为主。

上市公司的研发项目具体应用领域囊括 IoT、智能家居、互联网、智能驾驶等领域，并已积极布局相关产品、服务和应用的生态圈，公司的技术发展方向包括智能传感、AI、互联、人机交互等方向，与上海思立微现有业务及募投项目方

向相吻合，募投项目建设对于上市公司业务有一定的互补作用。本次交易完成后，随着募投项目的投入建设，将进一步补足上市公司在传感器、信号处理、算法和人机交互方面的研发技术，提升相关技术领域的产品化能力，为上市公司进一步快速发展注入动力。

具体到研发产品及技术层面，上市公司的研发项目与本次交易的募投项目存在显著差异，具体如下：

1) 30MHz 主动式超声 CMEMS 工艺及换能传感器芯片开发项目

按照冯诺依曼计算机体系结构分类，典型的电子系统可分为五个部分：输入设备、输出设备、控制器、运算器、存储器。上市公司的主要产品存储器及 MCU，分别属于数据/信号的存储器以及控制器两个部分。该募投项目为主动式超声 CMEMS 工艺及换能传感器芯片开发，产品主要用于实现数据/信号的输入功能，与上市公司业务属于不同的产品体系。

其次，上市公司现有的存储器和 MCU 产品属于通用型产品，对下游用户的影响主要体现于产品的性能。标的公司已有的电容式指纹识别以及作为募投项目的超声传感器芯片等产品对下游用户的影响不仅仅体现在产品的性能方面，还主要体现在基于产品的新模式、新应用、新功能开发。上市公司通过收购标的公司并实施募投项目，有望在移动终端等热门应用领域获得新的成长空间。

2) 14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目

首先，该募投项目拟研发的 AI 推理信号处理器芯片主要用于实现数据、信号的处理/控制，与上市公司主要产品 MCU（微控制器）属于同一领域。但是，在产品架构上，两种产品存在显著区别。MCU 产品也主要采用 ARM 架构，以信号控制功能为主，处理能力较弱，而作为募投项目的 AI 推理信号处理器芯片采用 RISC-V 架构，以数据处理功能为主，控制功能为辅。不同架构的芯片产品有极为明显的差异，虽二者属于同一类但是产品承担的功能用途存在显著差异，故募投项目与上市公司研发方向并无重合。

其次，从具体应用情况看，MCU 产品能够实现多种信号/数据的控制与处理，但是性能相对较弱，一般仅在简单电子系统中起核心单元作用，如小家电等，在复杂电子系统中基本属于周边从属功能，譬如无人机等。本募投项目拟研发的

AI 推理信号处理器芯片能够实现大量数据的处理，性能较高，在复杂电子系统中目前属于核心单元（核心处理器）的辅助模块，发展方向为与核心单元集成化。因此，募投项目与上市公司主营业务及研发方向并不重合，但有助于完善上市公司未来在人工智能等领域的核心产品布局。

3) 智能化人机交互研发中心建设项目

上市公司在 IoT/智能家居/互联/智能驾驶等领域的布局，目前主要是围绕 ARM 架构的 MCU 产品体系建立，更偏重于智能化系统的后段实现，即智能化的执行。智能化人机交互研发中心建设项目的建设目标是建立基于多种传感融合以及 RSIC-V 架构 AI 芯片的智能化人机交互系统，更偏重于智能化系统的前段实现，即智能化的输入与数据处理。

综上，上市公司的存储技术和 MCU 业务虽然囊括 IoT/智能家居/互联/智能驾驶等领域，但是在应用场景、功能实现等诸多方面与募投项目投资研发的芯片存在显著差异，不会构成重合。考虑到募投项目与上市公司发展战略的一致性，本次交易完成后，随着募投项目的投入建设，将进一步补足上市公司在传感器、信号处理、算法和人机交互方面的研发技术，提升相关技术领域的产品化能力，为上市公司进一步快速发展注入动力。

7、结合标的资产报告期末净资产和总资产规模较小的实际情况，进一步披露本次交易 3 个募投项目规模远超标的资产规模的合理性及必要性，标的资产是否具备运作 3 个募投项目的运营能力

(1) 本次交易 3 个募投项目规模远超标的资产规模的合理性及必要性

1) 募投项目投资规模经过充分论证，符合上市公司整体及标的公司发展需求

截至 2018 年 9 月 30 日，标的公司经审计总资产为 40,748.68 万元，净资产为 15,534.47 万元，上市公司备考合并总资产为 485,925.03 万元，净资产为 342,233.02 万元。本次募集配套资金总额为不超过 97,780.00 万元，其中募投项目拟使用募集配套资金不超过 68,080.00 万元，为标的公司截至 2018 年 9 月 30 日总资产的 167.07%、净资产的 438.25%。本次交易募投项目拟使用募集配套资金规模高于上海思立微现有总资产和净资产规模，但仅为上市公司 2018 年 9 月

30日备考合并净资产的19.89%，上市公司备考总资产的14.01%。

同时，本次募投项目经交易双方及可研单位赛迪顾问股份有限公司结合标的公司所处行业发展前景、市场需求状况、标的公司现有技术状况、业务及市场基础、组织管理等因素充分论证、详细测算，符合标的公司发展需求。

2) 募投项目投资期较长、各年投资规模相对较小，与标的公司产能规划及投资建设管理能力相匹配

本次募集资金各投资项目分年度的投资计划分别如下：

①14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目

14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目总投资 31,500.00 万元，拟使用募集配套资金 27,420.00 万元。该项目建设期为 3 年，建设投资于建设期全部投入。根据该项目建设内容及投资安排，项目年度投入比例为：第 1 年 29.27%，第 2 年 37.66%，第 3 年 33.06%。

单位：万元

项目类别	项目名称	第一年	第二年	第三年	合计
1、工程费用	1.1 场地租赁费	144.00	158.00	174.00	476.00
	1.2 设备购置费	3,000.00	2,000.00	832.00	5,832.00
	1.3 软件购置费	40.00	28.00	20.00	88.00
	合计	3,184.00	2,186.00	1,026.00	6,396.00
2、工程建设及其他费用	2.1 办公场地装修费	40.00	40.00	20.00	100.00
	2.2 办公家具购置费	12.00	8.00	4.00	24.00
	2.3 知识产权授权使用费	2,000.00	2,000.00	386.00	4,386.00
	2.4 试制费用	1,960.00	4,500.00	4,500.00	10,960.00
	2.5 研发人员费用	1,110.00	1,727.00	2,477.00	5,314.00
	2.6 培训费	15.00	33.00	32.00	80.00
	2.7 可行性研究费	60.00	30.00	10.00	100.00
	2.8 研讨及咨询费	20.00	30.00	10.00	60.00
	合计	5,217.00	8,368.00	7,439.00	21,024.00
3、预备费	3.1 基本预备费	200.00	330.00	270.00	800.00
	3.2 涨价预备费	280.00	180.00	80.00	540.00
	合计	480.00	510.00	350.00	1,340.00

4、铺底流动资金	铺底流动资金	340.00	800.00	1,600.00	2,740.00
	合计	340.00	800.00	1,600.00	2,740.00
总计		9,221.00	11,864.00	10,415.00	31,500.00

②30MHz 主动式超声 CMEMS 工艺及换能传感器芯片开发项目

30MHz 主动式超声 CMEMS 工艺及换能传感器芯片开发项目总投资 27,000.00 万元，拟使用募集配套资金 23,480.00 万元。该项目建设期为 3 年，建设投资于建设期全部投入。根据该项目建设内容及投资安排，项目年度投入比例为：第 1 年 40.94%，第 2 年 34.64%，第 3 年 24.41%。

单位：万元

项目类别	项目名称	第一年	第二年	第三年	合计
1、工程费用	1.1 场地租赁费	144.00	158.00	174.00	476.00
	1.2 设备购置费	1,400.00	1,100.00	710.00	3,210.00
	1.3 软件购置费	80.00	30.00	10.00	120.00
	合计	1,624.00	1,288.00	894.00	3,806.00
2、工程建设及其他费用	2.1 办公场地装修费	36.00	33.00	31.00	100.00
	2.2 办公家具购置费	12.00	8.00	4.00	24.00
	2.3 知识产权授权使用费	2,000.00	1,600.00	1,054.00	4,654.00
	2.4 试制费用	5,000.00	3,800.00	1,660.00	10,460.00
	2.5 研发人员费用	1,431.00	1,299.00	1,591.00	4,321.00
	2.6 培训费	30.00	15.00	5.00	50.00
	2.7 可行性研究费	12.00	7.00	6.00	25.00
	2.8 研讨及咨询费	20.00	14.00	6.00	40.00
	合计	8,541.00	6,776.00	4,357.00	19,674.00
3、预备费	3.1 基本预备费	300.00	250.00	150.00	700.00
	3.2 涨价预备费	200.00	150.00	120.00	470.00
	合计	500.00	400.00	270.00	1,170.00
4、铺底流动资金	铺底流动资金	390.00	890.00	1,070.00	2,350.00
	合计	390.00	890.00	1,070.00	2,350.00
总计		11,055.00	9,354.00	6,591.00	27,000.00

③智能化人机交互研发中心建设项目

智能化人机交互研发中心建设项目总投资 19,300.00 万元，拟使用募集配套

资金 17,680.00 万元。该项目建设期为 2 年，建设投资于建设期全部投入。根据该项目建设内容及投资安排，项目年度投入比例为：第 1 年 53.67%，第 2 年 46.33%。

单位：万元

项目投资估算表				
项目类别	项目名称	第一年	第二年	合计
1、工程费用	1.1 场地租赁费	288.00	317.00	605.00
	1.2 设备购置费	7,000.00	5,600.00	12,600.00
	1.3 软件购置费	800.00	460.00	1,260.00
	合计	8,088.00	6,377.00	14,465.00
2、工程建设及其他费用	2.1 办公场地装修费	300.00	100.00	400.00
	2.2 办公家具购置费	60.00	40.00	100.00
	2.5 研发人员费用	840.00	1,245.00	2,085.00
	2.6 培训费	35.00	45.00	80.00
	2.7 可行性研究费	20.00	0.00	20.00
	2.8 研讨及咨询费	15.00	15.00	30.00
	合计	1,270.00	1,445.00	2,715.00
3、预备费	3.1 基本预备费	250.00	250.00	500.00
	3.2 涨价预备费	300.00	200.00	500.00
	合计	550.00	450.00	1,000.00
4、铺底流动资金	铺底流动资金	450.00	670.00	1,120.00
	合计	450.00	670.00	1,120.00
总计		10,358.00	8,942.00	19,300.00

本次交易募投项目投资总额较大，但从建设期分期金额来看，第一年至第三年分别投入资金总额为 3.06 亿元，3.02 亿元和 1.70 亿元，拟投入募集资金金额分别为 2.79 亿元，2.64 亿元和 1.37 亿元，相较于本次交易完成后上市公司和标的公司合并后的资产规模、经营规模以及投资活动现金流出规模处于相对合理水平，与标的公司产能规划及投资建设管理能力相匹配。

3) 为适应技术发展趋势以及行业波动性，保持标的公司的核心竞争力，投入募投项目的建设具有必要性

上海思立微采用 Fabless 的经营模式，是典型的轻资产芯片设计公司。同时，作为非上市公司，标的公司融资渠道有限。鉴于标的公司轻资产的运营特点，可

用于抵押借款的固定资产少，债务融资规模较小。

但是，标的公司所处的芯片研发设计行业产品和技术更新换代速度很快，尤其是位于产业链上游的芯片设计行业，基于下游终端客户需求的较大波动性，要求芯片研发设计企业保持对产品及技术更新的快速响应能力，并紧跟行业技术发展前沿，保持对新技术的大力研发投入，以保证核心竞争力。历史期内，标的公司正是依靠其对触控及指纹识别领域先进技术的提早布局，以及对客户需求的快速响应，方才积累了在国内触控和指纹识别领域的技术优势，并保持领先地位。

如前所述，本次交易拟募集资金投入建设的三个项目 14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目、30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目和智能化人机交互研发中心建设项目均专注于智能人机交互领域的前沿技术，系在标的公司现有产品及技术基础上进一步的强化升级，对产品功能和性能的进一步丰富和提升，以及对标的公司产品应用领域的进一步拓展。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司拟通过募集配套资金投入到的公司的研发项目中，不仅对于保持标的公司的核心竞争力具有必要性，也有利于上市公司进一步切入人机交互领域市场，拓展现有产品线，丰富产品结构，形成更为完整的系统解决方案。

综上所述，虽然标的公司自身规模较小，但是本次交易的募投项目投资规模经过充分论证，符合上市公司整体及标的公司发展需求；募投项目投资期较长、各年投资规模相对较小，与标的公司产能规划及投资建设管理能力相匹配。因此，本次募投项目投入具有合理性。为适应技术发展趋势以及行业波动性，投入募集资金专注于智能人机交互领域的前沿技术研发，对于标的公司保持核心竞争力以及实现上市公司发展战略均具有必要性。

（2）标的资产具备运作 3 个募投项目的运营能力

标的公司系国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，目前主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案。

虽然标的公司现有资产规模较小，但是在管理、技术和人才等方面均具备运作 3 个募投项目的运营能力。此外，本次交易完成后标的公司将整体纳入上市公

司的管理体系，依托上市公司的平台及其经营管理经验，标的公司的运营能力有望进一步增长。具体分析如下：

1) 管理层面

①客户需求响应迅速的优势

上海思立微采用扁平化管理，从高层决策到研发流程等方面都具备快速完善的系统，能根据客户和市场做出迅速响应，从而使得上海思立微在确定经营战略调整后即获得大额订单。

②供应链体系完整和本土化的优势

上海思立微的长期稳定供应商中芯国际、晶方、通富微等均为中国大陆优秀企业。本土供应链完整，使得公司在供应商管理、沟通与物流成本和供应保障等方面都具备绝对优势。另外，本土化的供应链体系完全有效地防止了同行业常见的国际厂商因市场、政策问题可能导致的使用制约问题。

③技术驱动的产品开发体系优势

基于强大的研发能力，上海思立微建立了以技术驱动为导向的产品开发体系，在对技术发展趋势保持极高敏感度的前提下，注重创新性产品（下一代产品）的潜心研发，从而有利于公司的长期发展和建立技术累积优势。

④全面精准的公司产品定义能力

相对竞争对手，公司可满足客户更高层次的定制化要求，不断优化产品性能、功耗，从而进一步降低产品成本。

2) 技术层面

①自主研发能力的优势

上海思立微一直以自主创新作为其核心竞争力。自上海思立微成立之初，先以自主研发单层多点触控技术在已经发展了 2 年的触控市场占据一席之地，其后自主完成 32 位嵌入式 MCU 核的设计，完善自容、互容、自互容一体等触控技术，于 2013 年起市场地位进一步提升。

随后，标的公司在指纹识别领域实现了传感单元设计、IC 设计、MCU 核、

识别算法设计等技术的自主研发，积累了雄厚的研发实力，避开了国内外的技术壁垒。另外，自主研发 IP 也有效地防止了国际厂商因市场、政策问题可能导致的使用制约问题。

②工艺开发能力的优势

在 ASIC（Application Specific Integrated Circuit，供专门应用的集成电路）工艺方面，上海思立微基于多年和本土晶圆代工厂的紧密合作，自主发展了 IC 工艺开发的能力，在业界普遍使用晶圆代工厂通用化工艺平台的前提下，上海思立微可以根据产品需要和晶圆代工厂合作定制更适合应用的定制化工艺和器件库，凭借自身设计实现更高程度的定制化，在成本、功耗、性能上取得适合特定应用的有效优化和平衡，在降低成本的同时提高了产品的竞争力。

在超声 MEMS 方面，上海思立微从 2015 年开始持续进行微型超声器件 MEMS 加工工艺和器件设计的研发和积累。上海思立微独创专有的 MEMS 技术和超声换能结构，目前已经完成前期工艺设计。

③SoC 集成及大规模集成电路信号处理能力的优势

SoC 芯片需要对系统架构、算法体系和 IC 结构做非常深入的优化，因此对系统、算法和集成电路宏微观结构联合设计与优化、协同实现非常重要。上海思立微团队拥有大规模集成电路信号处理 SoC 设计和优化能力，以及多年丰富经验累积，在多维人机交互传感技术融合和信息处理领域具备开发更多创新性的复杂产品与系统的能力。

3) 人员方面

上海思立微由国家千人计划特聘专家、上海千人计划优秀创业家 CHENG TAIYI 创办。标的公司作为半导体集成电路的设计公司，具有行业领先的研发实力，高度重视研发团队的建设。标的公司大部分核心研发人员自标的公司设立以来就在此任职，在智能人机交互技术和芯片设计领域积淀了丰富的研发经验。

标的公司注重对人才的培养，采取外部培训和内部培训相结合的方式，保证人员素质的不断提升，以适应外部市场竞争对人才能力的需求。外部培训分成“请进来”和“走出去”两个模块，“请进来”模块包括 ISO 质量体系培训、领导力和管理技能类的培训等，“走出去”模块包括供应链管理、IC 设计类培训等；内

部培训分成新员工入职培训和业务部门主导的专业类培训两个模块，新员工培训涵盖公司介绍、产品介绍、规章制度讲解、企业文化培训等；业务部门主导的专业类培训涉及从研发到与客户沟通的各个方面，如 IC 设计、晶圆生产工艺、封装工艺、模组测试、客户沟通、保密协定等。

标的公司通过提供行业内具有竞争力的薪酬以及员工持股计划对研发团队进行激励，极大地提高了研发团队的归属感和积极性。截至 2018 年 3 月 31 日，公司研发人员为 92 人，占员工总人数的 51%。专业、稳定的研发团队构成标的公司近年来业绩快速发展的基础。

芯片开发需要较高的专业知识和开发技能，同时对专业的开发软件、授权的知识产权等的应用均具有较高的要求。针对募投项目，标的公司将进一步招募相关研发及技术人员投入募投项目的研发，并将持续对相关人员进行培训和学习。

4) 本次交易完成后，上市公司将在业务、人员和组织机构等方面与标的公司进行全方位整合，有望进一步提升标的公司的运营能力

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。在业务、资产、财务、人员、机构等方面，上市公司计划对标的公司进行全方位整合，具体包括：

①业务方面，上市公司将充分利用其平台优势、资金优势、品牌优势以及规范化管理经验积极支持标的公司主营业务的健康发展，大力支持标的公司按照上市公司协同制定的战略发展自身业务。

②人员方面，除保持标的公司现有核心团队稳定外，上市公司将加强对标的公司相关核心管理团队、业务人员进行企业文化和以上市公司规范运营管理为核心内容的培训，建立和完善长效培训机制，以增强员工文化认同感和规范运营意识。此外，上市公司还将通过委派董事的方式，对标的公司经营管理的行使决策权。同时，上市公司将向标的公司委派具有规范治理经验的管理人员，并将结合标的公司的经营特点、业务模式及组织架构对标的公司原有的管理制度进行适当地调整，帮助标的公司尽快适应上市公司的各类规范要求。

③机构方面，本次交易完成后，上市公司将充分利用上市公司规范化管理经验完善、规范标的公司的经营管理，按照上市公司内部控制和规范管理的要求，并结合标的公司的经营特点、业务模式及组织架构对原有的内部控制制度、财务

制度及管理制度按照上市公司的要求进行适当地调整，以提高运营效率、有效控制风险，使其在各方面均达到上市公司的标准。上市公司与标的公司将健全和完善激励约束机制，形成权责清晰、办事高效的管理氛围。

通过上述公司全方位的整合后，依托上市公司的平台，在上市公司的统一规范化管理下，标的公司的项目运营能力有望进一步提升。

综上所述，上海思立微在技术、管理和人才方面均积累了一定优势，在指纹识别等领域处于行业领先地位，具备运作 3 个募投项目的运营能力。本次交易完成后，上市公司将在业务、人员和组织机构等方面与标的公司进行全方位整合，有望进一步提升标的公司的运营能力。

（三）上市公司前次募集资金情况

1、首次公开发行股票实际募集资金金额、资金到位情况

经中国证券监督管理委员会于 2016 年 7 月 20 日签发的证监许可[2016]1643 号文《关于核准北京兆易创新科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》核准，并经上海证券交易所（自律监管决定书[2016]215 号）同意，2016 年 8 月 10 日，公司采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购发行相结合的方式向社会公开发行人民币普通股 25,000,000 股，每股面值 1.00 元，每股发行价格为 23.26 元，共计募集资金 581,500,000.00 元，扣除证券承销费人民币 47,030,700.00 元，余额人民币 534,469,300.00 元，包括待支付发行费用 17,940,000.00 元和募集资金净额 516,529,300.00 元。上述募集资金于 2016 年 8 月 12 日由主承销商申万宏源证券承销保荐有限责任公司划入公司在招商银行股份有限公司北京清华园支行开立的 110902562710902 账号内，并经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）瑞华验字[2016]第 01500020 号《验资报告》验证。

2、上市公司首次公开发行股票募集资金使用情况

根据公司于 2016 年 7 月 22 日签署的《北京兆易创新科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书》，兆易创新计划将募集资金主要用于 NOR 闪存技术及产品改造项目、NAND 闪存技术开发、应用及产业化项目、基于 ARM Cortex-M 系列 32 位通用 MCU 芯片研发及产业化项目以及研发中心建设项目等。募集资金到位前，公司可以用自筹资金对上述拟投资项目进行先期投入，待募集

资金到位后再以募集资金置换出上述自筹资金。

（1）本年度使用金额及当前余额

根据《北京兆易创新科技股份有限公司截至 2018 年 9 月 30 日止的前次募集资金使用情况报告》，截至 2018 年 9 月 30 日，兆易创新的募集资金使用情况如下表所示：

编制单位：北京兆易创新科技股份有限公司

单位：人民币万元

募集资金总额				53,446.93		本年度投入募集资金总额					3,732.65	
变更用途的募集资金总额						已累计投入募集资金总额					44,732.76	
变更用途的募集资金总额比例												
承诺投资项目	已变更项目 (含部分变更)	募集资金 承诺投资 总额	调整后投 资总额	截至期末承 诺投入金额 (1)	本年度投 入金额	截至期末累 计投入金额 (2)	截至期末累 计投入金额 与承诺投入 金额的差额 (3)=(2)-(1)	截至期末 投入进度 (%) (4) =(2)/(1)	项目达到预 定可使用状 态日期	本年度实 现的效益	是否达到 预计效益	项目可行 性是否发 生重大变 化
NAND 闪存技术 开发、应用及 产业化项目			20,358.52	20,358.52	1,866.58	11,333.20	-9,025.32	55.67	2018年12 月		不适用	否
NOR 闪存技术 及产品改造项 目			16,018.17	16,018.17	3.62	16,180.36	162.2	101.01	2018年12 月	11,578.13	是	否
基于 ARMCortex-M 系列 32 位通用 MCU 芯片研发 及产业化项目			11,995.47	11,995.47	1,824.98	12,127.85	132.38	101.10	2018年12 月	385.41	是	否
研发中心建设 项目			3,280.77	3,280.77	0.55	3,297.35	16.6	100.51	2017年12 月		不适用	否
合计	-		51,652.93	51,652.93	3,695.73	42,938.76	-8,714.17	-	-	11,963.54	-	-
未达到计划进度原因 (分具体募投项目)					-							
项目可行性发生重大变化的情况说明					截止 2018 年 9 月 30 日项目可行性未发生重大变化							

募集资金投资项目先期投入及置换情况	2016年10月26日召开了第二届董事会第五次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金的议案》，同意公司以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金13,266.62万元。瑞华会计师出具《北京兆易创新科技股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况报告的鉴证报告》（瑞华核字[2106]01500110号）予以鉴证。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	无
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况	<p>公司于2016年8月29日召开第二届董事会第四次会议及第二届监事会第六次会议、于2016年9月19日召开2016年第二次临时股东大会，审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，本着股东利益最大化原则，为提高闲置募集资金使用效率，合理利用闲置募集资金，在确保不影响募集资金项目建设和募集资金使用的情况下，公司及全资子公司拟使用不超过3.3亿元闲置募集资金，选择适当的时机，阶段性购买安全性高，流动性好、有保本约定的银行理财产品和结构性存款。以上资金额度在决议有效期内可以滚动使用，并授权董事长或总经理在额度范围内行使该项投资决策权并签署相关合同文件。</p> <p>公司于2017年7月11日召开第二届董事会第十五次会议及第二届监事会第十五次会议、于2017年8月8日召开2017年第一次临时股东大会，审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，在确保不影响募集资金项目建设和募集资金使用的情况下，公司及全资子公司拟使用不超过2亿元闲置募集资金，选择适当的时机，阶段性购买安全性高，流动性好、有保本约定的银行理财产品和结构性存款。以上资金额度在决议有效期内可以滚动使用，并授权董事长或总经理在额度范围内行使该项投资决策权并签署相关合同文件，决议有效期自股东大会审议通过之日起一年有效。</p> <p>公司于2018年4月13日召开第二届董事会第二十五次会议及第二届监事会第二十一次会议、于2018年5月7日召开2017年年度股东大会，审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，在确保不影响募集资金项目建设和募集资金使用的情况下，公司及全资子公司拟使用不超过1亿元闲置募集资金，选择适当的时机，阶段性购买安全性高，流动性好、有保本约定的银行理财产品和结构性存款。以上资金额度在决议有效期内可以滚动使用，并授权董事长或总经理在额度范围内行使该项投资决策权并签署相关合同文件，决议有效期自股东大会审议通过之日起一年内有效。</p>
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	无

募集资金结余的金额及形成原因	截至 2018 年 9 月 30 日,公司募集资金结余 9,451.77 万元,其中尚未使用的募集资金 8,714.17 万元,利息收入扣除手续费导致募集资金净额增加 737.59 万元。
募集资金其他使用情况	<p>截止到 2018 年 9 月 30 日,研发中心建设项目募集账户资金已使用完毕。研发中心建设大楼实际已投入 11,020.98 万元,使用募集资金 3,297 万元,其他使用自有资金支付,已于 2018 年 5 月达到可使用状态,相关的研发工作也在进行当中。</p> <p>截止到 2018 年 9 月 30 日,NOR 闪存技术及产品改造项目募集账户资金已基本使用完毕,研发项目已完成,技术指标也达到预期。该项目在备案时预计项目完成后年均可实现净利润 3,429.54 万元。2018 年 1 月 1 日到 9 月 30 日,该项目形成净利润 11,578.13 万元,实现预计效益的 337.60%。</p> <p>截止到 2018 年 9 月 30 日,基于 ARM Cortex-M 系列 32 位通用 MCU 芯片研发及产业化项目募集资金使用完毕,研发项目基本完成,技术指标达到预期。2018 年 7-9 月实现净利润 385.41 万元。由于该产品上线时间较短且部分客户订单正在线上生产尚未实现收入。2018 年 7-9 月实现净利润与该项目预期年均实现净利润尚无可比性。</p>

（2）变更募投项目的资金使用情况

根据公司实际情况及发展规划，为提高募集资金的使用效率，加快推进募投项目的建设进度，公司拟将募集资金投资项目之“研发中心建设项目”的实施主体，由兆易创新变更为公司全资子公司合肥格易集成电路有限公司（下称“合肥格易”），实施地点由北京市海淀区相应变更为合肥市经济技术开发区。除此之外，与“研发中心建设项目”相关的实施方案等其他内容保持不变。公司拟以增资时研发中心建设项目募集资金专项账户全部余额（含银行存款利息、结构性存款本金及收益）对合肥格易进行增资。本次增资完成后，合肥格易仍为公司的全资子公司。

本次变更研发中心建设项目实施主体系公司对项目实施进度、内部管理架构等进行综合分析后的审慎决定。本次项目实施主体的变更，未改变募集资金的投资方向和项目建设内容，不会对项目实施造成实质性影响，不存在损害公司和股东利益的情形，有利于提高公司整体经营管理水平。

2016年11月29日，上市公司第二届董事会第七次会议、第二届监事会第八次会议审议通过《关于部分募集资金投资项目实施主体由公司变更为全资子公司暨对全资子公司增资的议案》，2016年12月16日，兆易创新召开2016年第三次临时股东大会审议通过该议案。公司独立董事对该事项发表了明确同意意见，保荐机构亦就该事项出具了专项核查意见。

截至本报告出具日，上市公司前次募集资金使用进度正常，除上述情况外，不存在其他变更募集资金用途的情况。后期兆易创新将根据项目建设进度继续将剩余募集资金投入于NOR闪存技术及产品改造项目、等项目建设。

（3）募投项目的效益情况

如募集资金使用情况表所示，截止到2018年9月30日，研发中心建设项目募集账户资金已使用完毕。研发中心建设大楼实际已投入11,020.98万元，使用募集资金3,297万元，其他使用自有资金支付，已于2018年5月达到可使用状态，相关的研发工作也在进行当中。

截止到2018年9月30日，NOR闪存技术及产品改造项目募集账户资金已基本使用完毕，研发项目已完成，技术指标也达到预期。该项目在备案时预计项

目完成后年均可实现净利润 3,429.54 万元。2018 年 1 月 1 日到 9 月 30 日，该项目形成净利润 11,578.13 万元，实现预计效益的 337.60%。

截止到 2018 年 9 月 30 日，基于 ARM Cortex-M 系列 32 位通用 MCU 芯片研发及产业化项目募集资金使用完毕，研发项目基本完成，技术指标达到预期。2018 年 7-9 月实现净利润 385.41 万元。由于该产品上线时间较短且部分客户订单正在线上生产尚未实现收入。2018 年 7-9 月实现净利润与该项目预期年均实现净利润尚无可比性。

(4)上市公司 2017 年认购中芯国际集成电路制造有限公司发行配售股份的实际情况

经 2017 年 11 月 28 日召开的第二届董事会第二十一次会议审议通过，兆易创新以境外全资子公司芯技佳易微电子（香港）科技有限公司为主体，于 2017 年 11 月 29 日以每股 10.65 港元的价格认购中芯国际发行配售股份 50,003,371 股，总投入金额 535,239,585.93 港元（含佣金等），折合 68,528,865.14 元美元。股份交割日为 2017 年 12 月 6 日。

兆易创新参与认购中芯国际本次公开发行配售股份，是基于对中芯国际未来发展前景的认可，有助于进一步巩固双方的战略合作伙伴关系，符合公司战略和经营发展的需要。中芯国际本次配售股份完成后，兆易创新获配售股份占中芯国际经发行配售股份扩大后的中芯国际已发行股本约 1.02%，公司将不会具有对中芯国际的重大影响，也不会导致公司合并报表范围发生变更。

兆易创新 2017 年认购中芯国际集成电路制造有限公司发行配售股份的资金来源为自有及自筹资金。具体而言，2017 年 11 月 20 日，上市公司之香港子公司芯技佳易与中国工商银行（亚洲）有限公司（以下简称“工银亚洲”）签署借款合同，贷款额度 4,500.00 万美元，实际借款提取金额 34,155,308.06 美元，年末折算人民币 223,177,613.92 元，借款用于投资购买中芯国际集成电路制造有限公司非公开发行配售的股份，贷款期为 3 年，兆易创新担保，借款年利率为基于 3 个月的伦敦同业拆借利率即 LIBOR 向上浮动 1.6%，季度付息。剩余认购资金均为兆易创新自有资金。

（四）募集配套资金的必要性

1、上市公司、标的资产报告期末货币资金余额及用途

（1）上市公司期末货币资金余额及用途

截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司未经审计货币资金账面余额合计 73,867.45 万元，其中 2016 年上市公司首次公开发行股票募集资金尚余 9,451.77 万元（包括募集资金专户的扣除手续费后的利息收入），扣除属于上市公司首次公开发行股票募集资金部分，上市公司剩余货币资金账面余额为 64,415.68 万元，货币资金主要将用于维持公司日常生产经营所需资金。

根据上市公司业务特点，公司主营业务的芯片研发、设计及晶圆委外加工、封装测试等经营过程中需要占用一定的流动资金，日常经营活动需要保持一定的货币资金存量以保证公司及各子公司的正常经营。经测算，按照 2017 年上市公司的资产结构及最近三年营业收入平均增长率，上市公司 2018 年至 2020 年日常运营所需营运资金超过 50,000.00 万元，2018 年上市公司营业收入增长速度超过平均增长率，预计营运资金需求将进一步增长。因此，上市公司在自有资金已有明确用途的情况下，拟通过募集资金用于标的公司研发项目建设具有必要性。

（2）上市公司财务性投资规模较小，可供出售金融资产多为战略性投资

截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司不存在“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”，也不存在借予他人、委托理财等情形。公司期末可供出售金融资产账面价值为 59,693.09 万元，其中按公允价值计量的账面价值为 37,136.51 万元，按成本计量的账面价值为 22,556.58 万元。

上市公司将其对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算。截至 2018 年 9 月末，上市公司可供出售金融资产的明细具体如下：

序号	被投资单位	账面余额 (万元)	在被投资 单位持股 比例 (%)
（一）按照公允价值计量的可供出售金融资产			
1	中芯国际集成电路制造有限公司	37,136.51	1.02
	小计	37,136.51	-

(二) 按照成本法计量的可供出售金融资产			
2	上海磁宇信息科技有限公司	457.43	4.19
3	上海晟矽微电子股份有限公司	1,000.81	5.53
4	北京京存技术有限公司	950.00	19.19
5	锐祺物联网技术张家口有限公司	28.17	0.84
6	苏州中和春生三号投资中心（有限合伙）	1,000.00	0.83
7	青岛华芯创原创业投资中心（有限合伙）	2,000.00	2.00
8	深圳安创科技股权投资合伙企业（有限合伙）	600.00	6.78
9	至誉科技（武汉）有限公司（原忆正科技（武汉）有限公司）	5,180.55	22.75
10	苏州福瑞思信息科技有限公司	300.00	42.99
11	北京屹唐华创股权投资中心（有限合伙）	10,000.00	8.97
12	深圳市得一微电子有限责任公司	739.62	2.39
13	苏州亚杰天使三期投资中心（有限合伙）	300.00	3.61
小计		22,556.58	-
可供出售金融资产账面余额合计		59,693.09	-

公司持有的上述可供出售金融资产均为拟长期持有的战略性投资，公司历史期末未出现将计入可供出售金融资产的股权对外转让或者在公开市场转让股票的情况。

公司持有的可供出售金融资产均与公司所处产业链具有密切关系，公司均作为战略性投资并计划长期持有，不以获得投资收益为主要目的，具体情况如下：

1) 中芯国际集成电路制造有限公司

中芯国际是世界领先的集成电路晶圆代工企业之一，也是中国内地规模最大、技术最先进的集成电路晶圆代工企业。经 2017 年 11 月 28 日召开的第二届董事会第二十一次会议审议通过，兆易创新以芯技佳易为主体于 2017 年 11 月 29 日以每股 10.65 港元的价格认购中芯国际发行配售股份 50,003,371 股。

兆易创新参与认购中芯国际本次公开发行配售股份，系基于对中芯国际未来发展前景的认可，有助于进一步巩固双方的战略合作伙伴关系。2017 年 9 月，上市公司与中芯国际签订《战略合作协议》，约定至 2018 年底之前兆易创新向中芯国际购买 12 亿元或以上的原材料晶圆，2019 年后续采购金额双方根据市场情况另行友好协商。

本次认购符合公司战略和经营发展的需要。公司投中芯国际本次配售股份完成后，兆易创新获配售股份占中芯国际经发行配售股份扩大后的中芯国际已发行股本超过 1%。中芯国际与公司属于产业链上下游的密切关系，公司将持有的中芯国际的股票作为战略性投资并计划长期持有，不以获得投资收益为主要目的。

2) 上海磁宇信息科技有限公司、上海晟矽微电子股份有限公司、北京京存技术有限公司、锐祺物联网技术张家口有限公司、苏州福瑞思信息科技有限公司、深圳市得一微电子有限责任公司

上海磁宇信息科技有限公司为国内首批进行 MRAM 产品研发制造的公司，系上市公司等投资方于 2014 年 2 月参与投资筹建，公司产品包括独立式（Standalone）和嵌入式（Embedded）两种不同结构，属于半导体芯片设计技术行业。

上海晟矽微电子股份有限公司是智能家居产品及物联硬件基础方案的提供商，属于半导体芯片设计行业，专注于高可靠的通用型及专用型微控制器（MCU）产品，并且提供相关应用开发工具和整机系统方案。上市公司于 2014 年 9 月通过认购非公开发行股票的方式增资成为其股东。

北京京存技术有限公司由上市公司与北京亦庄国际投资发展有限公司于 2015 年 1 月投资设立，主营业务涵盖集成电路的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；委托加工集成电路元件；销售电子元器件；货物进出口、技术进出口等业务。

锐祺物联网技术张家口有限公司是一家专业从事物联网产品研究、开发和销售的自主创新型高科技公司，主要经营车精灵智能硬件系统和车精灵互联网服务平台业务。被投资公司为上市公司 MCU 产品的重点客户，本次投资有助于强化双方技术产品合作，共同开拓市场。

苏州福瑞思信息科技有限公司是一家提供创新、可靠、低成本、低功耗的无线芯片及整体方案的供应商，初期以 WiFi 产品为主，未来将根据市场情况拓展到 BLE、NB-IoT 等无线领域。2017 年 8 月，获得兆易创新战略投资，是兆易创新在物联网及无线连接芯片领域的重要布局之一。上市公司于 2017 年 7 月 12 日与冯雄签订《表决权委托协议》，将公司持有的苏州福瑞思信息科技有限公司

42.99%的股权的股东权利委托给冯雄行使，对苏州福瑞思信息科技有限公司无重大影响，因此列入可供出售金融资产核算和列报。

深圳市得一微电子有限责任公司由立而鼎科技（深圳）有限公司和深圳市硅格半导体股份有限公司合并成立。立而鼎科技（深圳）有限公司致力于自主研发、生产、销售存储控制芯片，覆盖从 USB、SD、eMMC、UFS、SATA SSD、PCIe SSD 等全系列控制芯片产品，提供消费级、工业级以及汽车级存储解决方案。立而鼎科技与上市公司在产品方面存在匹配与协同，符合上市公司在存储产业的战略布局。深圳市硅格半导体股份有限公司主要从事集成电路芯片及其方案的设计、技术开发和销售、计算机软件和电子产品的技术开发以及网络及系统软件系统集成等业务。

上述企业均与上市公司同处一行业，或者与上市公司所处产业链具有密切关系，公司对上述企业的投资均系看好其长期投资价值，以上投资均属于战略性投资，不以获得投资收益为主要目的。

3) 苏州中和春生三号投资中心（有限合伙）、青岛华芯创原创业投资中心（有限合伙）、深圳安创科技股权投资合伙企业（有限合伙）、北京屹唐华创股权投资中心（有限合伙）、苏州亚杰天使三期投资中心（有限合伙）

苏州中和春生三号投资中心（有限合伙）专注于向高科技、通讯、传媒行业未上市公司的股权投资。投资范围主要包括有潜力的公司、企业或其他经济组织的股份、股权、业务或资产。

青岛华芯创原创业投资中心（有限合伙）是投资方向为中国境内的（包括位于中国境外，但其主要经营地在中国境内或投资完成后将转移至中国境内的）从事以半导体及电子产业链（包括软件业务）业务的相关早中期企业的股权投资基金。基金所投资行业为上市公司所处行业，该投资有助于帮助公司通过投资进一步拓展整合行业资源，促进自身业务发展。

安创空间是第一家以技术服务为核心，以丰富的 ARM 生态系统资源为特色，聚焦于智能硬件和物联网创业的加速及孵化平台。安创空间为中国智能硬件及物联网领域的客户提供世界级的领先技术、方案、产业资源、品牌支持等项目孵化加速服务。上市公司投资安创空间有助于帮助公司通过投资进一步整合行业资

源，促进自身业务发展。

北京屹唐华创股权投资中心（有限合伙）主要投资于其他以集成电路及其相关领域为主要投资领域的私募股权基金或类似用途、功能的投资工具（统称子基金）及主要出资人推荐的集成电路及相关领域项目的直接股权投资。为寻求良好的投资机会，进一步完善公司产业布局，经上市公司第二届董事会第十五次会议审议通过，上市公司作为有限合伙人入伙屹唐华创。

苏州亚杰天使三期投资中心（有限合伙）是亚杰商会摇篮计划 2.0 的组成部分，与摇篮计划和亚杰汇一起，完善创业服务，形成平台化资源共享。基金重点关注人工智能及数据相关、金融、大健康、电商、大众消费、企业服务等方向，TMT 初创期或早期企业，有助于帮助公司通过投资进一步拓展整合行业资源，促进自身业务发展。经深圳市外滩科技开发有限公司投资决策委员会决议，批准公司作为有限合伙认缴亚杰三期 3,000,000 元份额。根据中国证监会上市部《关于上市公司监管指引第 2 号有关财务性投资认定的问答（2016 年 3 月 4 日）》的规定，“财务性投资除监管指引中已明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：1、上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；2、上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。上市公司将募集资金用于设立控股或参股子公司，实际资金投向应遵守监管指引第 2 号的相关规定。”

虽然上市公司作为上述四家合伙企业的有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权。但是，上市公司参与投资的上述合伙企业，目的在于借助合伙企业的专业团队及其管理理念，推动公司投资业务的发展，积极探索股权投资商业运营模式，为产业整合、资本运作积累经验。该等投资与上市公司主营业务密切相关，属于上市公司战略性投资，主要系为上市公司的战略布局获得更多资源而持有，不以获得投资收益为主要目的，不属于《有关财务性投资认定的回答》第二条的情形，故不属于财务性投资。

4) 至誉科技（武汉）有限公司

至誉科技（原忆正科技（武汉）有限公司）是一家专注发展高阶固态硬盘产品的自有品牌制造商，目前主要产品包括军事系统、工业控制嵌入式系统、云端运算以及商用服务器存储解决方案等特殊应用市场。至誉科技藉由高阶固态硬盘产品能力，将经过宽温测试并且具备高速/恒速、防断电资料安全防护与数据销毁数据保密等特点的高阶固态硬盘产品导入商用存储服务器及消费性与通讯产品市场。至誉科技与兆易创新存在产品互补性，符合公司存储产业战略布局的需要。

公司看好至誉科技的长期投资价值，投资至誉科技属于战略性投资，初始确认为上市公司的长期股权投资。2017年7月，至誉科技（武汉）有限公司进行新一轮的融资，该轮融资结束后，兆易创新不再享有派遣董事的权利，对其不再有重大影响。上市公司以享有的至誉科技净资产的公允价值的份额转换为可供出售金融资产的确认金额。因此，上市公司持有至誉科技的股权不以获得投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

综上，公司截至最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。公司持有金额较大的可供出售金融资产，主要系公司进行的战略性投资。公司拟长期持有按照可供出售金融资产计量的企业股权，不以获得投资收益为主要目的，因此不属于财务性投资。

（3）标的公司期末货币资金余额及用途

截至2018年9月30日，上海思立微经审计的合并财务报表中的货币资金余额为3,648.94万元，未来货币资金将主要用于原材料采购、封装费与测试费支付、技术服务费支付、工程品采购、物流费用支付、税金、房租与水电费等日常活动的支出。

本次交易完成后，上市公司将拥有上海思立微100%股权，随着上市公司和上海思立微的业务规模的进一步增长，上市公司整体的营运资金需求将进一步增加。

2、上市公司属于轻资产企业，较难通过债务融资方式支付所需现金对价

兆易创新采用Fabless生产模式，公司仅从事芯片的研发设计和销售，而将晶圆制造、封装和测试业务外包给专门的晶圆代工、封装及测试厂商。由于无需

花费巨额资金建立晶圆生产线，Fabless 模式使得公司具有“资产轻、专业强”的特点。

该种生产模式下，公司能在资金和规模有限的情况下，充分发挥公司的研发能力，集中资源进行芯片的设计和研发，对公司的快速发展起到了至关重要的作用。但是，与此同时上市公司拥有的可用作抵押物进行债务融资的资产相对较少，公司较难通过债务融资筹集所需的资金。

截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司资产负债率为 32.58%。鉴于兆易创新的资产中包括 2016 年上市公司首次公开发行股票剩余的资金，上述资金已有明确募集资金用途，剔除该募集资金的影响，上市公司的资产负债率为 33.70%，如下表所示，高于同期 A 股同行业可比上市公司的资产负债率平均水平。因此，在可用于抵押借款的资产较少的情况，公司较难通过债务融资筹集所需的资金。本次募集配套资金具有必要性。

序号	证券代码	证券简称	资产负债率
1	603160.SH	汇顶科技	20.65%
2	603501.SH	韦尔股份	59.26%
3	600171.SH	上海贝岭	8.82%
4	300661.SZ	圣邦股份	19.65%
平均值			27.09%
中位值			20.15%
上市公司			32.58%
上市公司（剔除 IPO 募集资金剩余部分）			33.70%

综上，上市公司在自有货币资金已有明确用途，不存在金额较大的财务性投资，以及轻资产模式下难以通过债务融资方式募集资金用于支付所需现金对价以及标的公司募投项目建设的情况下，本次交易募集资金具有必要性。

3、本次募集配套资金金额与上市公司及标的资产现有生产经营规模、财务状况相匹配

本次交易中，公司拟募集配套资金总额不超过 97,780 万元。其中，用于支付本次发行股份及支付现金购买资产的现金对价部分为 25,500 万元，用于 14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目为 27,420 万元，用于 30MHz

主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目为 23,480 万元，用于智能化人机交互研发中心建设项目为 17,180 万元，剩余部分用于支付本次重组相关的中介费用。上述金额无法通过上市公司的自有资金进行全额支付。基于本次交易方案和公司财务状况的综合考虑，拟通过募集配套资金解决。

截至 2019 年 9 月 30 日，上市公司及标的公司的总资产，以及与本次募集配套资金上限的比较情况如下表所示：

项目	金额/比例
兆易创新总资产（万元）	283,410.33
上海思立微总资产（万元）	40,748.68
资产合计数（万元）	324,159.01
募集配套资金上限占合计数的比例	30.16%

由上表可知，以上市公司及标的公司的总资产合计数进行测算，并与本次募集配套资金上限进行比较分析，后者占前者的比例为 30.16%，占比相对合理。

截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司资产负债率为 32.58%，剔除公司 2016 年上市公司首次公开发行股票募集资金剩余部分的影响，上市公司的资产负债率为 33.70%，上市公司资产负债率处于同行业较高水平，本次募集配套资金有利于改善重组完成后上市公司的整体财务状况，降低财务风险。

综上所述，本次募集配套资金金额与上市公司及标的资产现有生产经营规模和财务状况相匹配。

（五）募集配套资金管理使用的内部控制制度

为规范公司募集资金管理，保护投资者尤其是中小投资者的权益，提高募集资金使用效率，依照相关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，经公司 2016 年第三次临时股东大会审议通过，公司修订了《北京兆易创新科技股份有限公司募集资金使用管理制度》。

根据新修订的《北京兆易创新科技股份有限公司募集资金使用管理制度》，公司对募集资金的存储、使用、投向变更的有关分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序等进行了规定，其核心内容如下：

1、对募集资金存放的规定

（1）公司募集资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户（以下简称“募集资金专户”）集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

（2）公司应在募集资金到账后一个月内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

2、对募集资金使用的规定

（1）公司应当对募集资金使用的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序做出明确规定，并应当按照发行申请文件中承诺的募集资金使用计划使用募集资金。

（2）募投项目出现以下情形的，公司应当对该募投项目的可行性、预计收益等重新进行论证，决定是否继续实施该项目，并在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募投项目（如有）：①募投项目涉及的市场环境发生重大变化的；②募投项目搁置时间超过一年的；③超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的；④募投项目出现其他异常情形的。

（3）公司募集资金原则上应当用于主营业务。公司使用募集资金不得有如下行为：①募投项目为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；②通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途；③将募集资金直接或间接提供给控股股东、实际控制人等关联人使用，为关联人利用募投项目获取不正当利益提供便利。

（4）公司以自筹资金预先投入募投项目的，可以在募集资金到账后 6 个月内，以募集资金置换自筹资金。置换事项应当经公司董事会审议通过，会计师事务所出具鉴证报告，并由独立董事、监事会、保荐人发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告。

（5）公司可以将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资的产品须符合以下条件：①安全性高，满足保本要求，产品发行主体能够提供保本承诺；②流动性好，不得影响募集资金投资计划正常进行。

（6）公司使用闲置募集资金投资产品，应当经董事会审议通过，独立董事、

监事会、保荐人发表明确同意意见。

（7）公司以闲置募集资金暂时用于补充流动资金，应当经公司董事会审议通过，独立董事、保荐人、监事会发表明确同意意见，公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告。且应当符合下列条件：①不得变相改变募集资金用途或影响募集资金投资计划的正常进行；②仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接或者间接安排用于新股配售、申购，或者用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易；③单次补充流动资金时间不得超过十二个月；④已归还已到期的前次用于暂时补充流动资金的募集资金（如适用）。

（8）公司实际募集资金净额超过计划募集资金金额的部分（以下简称“超募资金”），可用于永久补充流动资金或者归还银行贷款，但每 12 个月内累计使用金额不得超过超募资金总额的 30%，且应当承诺在补充流动资金后的 12 个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助。公司将超募资金用于永久补充流动资金或者归还银行贷款，应当经公司董事会、股东大会审议通过，并为股东提供网络投票表决方式，独立董事、监事会、保荐人发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告。

（9）单个募投项目完成后，公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于其他募投项目的，应当经董事会审议通过，且经独立董事、保荐人、监事会发表明确同意意见后方可使用。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告。节余募投资金（包括利息收入）低于 100 万或低于该项目募集资金承诺投资额 5% 的，可以免于履行前款程序，其使用情况应在年度报告中披露。公司单个募投项目节余募集资金（包括利息收入）用于非募投项目（包括补充流动资金）的，应当参照变更募投项目履行相关程序及披露义务。

（10）募投项目全部完成后，节余募集资金（包括利息收入）在募集资金净额 10% 以上的，公司应当经董事会和股东大会审议通过，且经独立董事、保荐人、监事会发表明确同意意见后方可使用节余募集资金。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告。

节余募集资金（包括利息收入）低于募集资金净额 10% 的，应当经董事会审议通过，且独立董事、保荐人、监事会发表明确同意意见后方可使用。公司应当

在董事会会议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告。节余募集资金（包括利息收入）低于 500 万元或低于募集资金净额 5% 的，可以免于履行前款程序，其使用情况应在最近一期定期报告中披露。

3、对募集资金投资项目变更的规定

（1）公司募投项目发生变更的，必须经董事会、股东大会审议通过，且经独立董事、保荐人、监事会发表明确同意意见后方可变更。公司仅变更募投项目实施地点的，可以免于履行前款程序，但应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告改变原因及保荐人的意见。

（2）变更后的募集项目应投资于主营业务。公司应当科学、审慎地进行新募投项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

（3）公司拟变更募投项目的，应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告以下内容：①原募投项目基本情况及变更的具体原因；②新募投项目的基本情况、可行性分析和风险提示；③新募投项目的投资计划；④新募投项目已经取得或尚待有关部门审批的说明（如适用）；⑤独立董事、监事会、保荐人对变更募投项目的意见；⑥变更募投项目尚需提交股东大会审议的说明；⑦上海证券交易所要求的其他内容。新募投项目涉及关联交易、购买资产、对外投资的，还应当参照相关规则的规定进行披露。

（4）公司变更募投项目用于收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的，应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

（5）公司拟将募投项目对外转让或置换的（募投项目在公司实施重大资产重组中已全部对外转让或置换的除外），应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告以下内容：①对外转让或置换募投项目的具体原因；②已使用募集资金投资该项目的金额；③该项目完工程度和实现效益；④换入项目的基本情况、可行性分析和风险提示（如适用）；⑤转让或置换的定价依据及相关收益；⑥独立董事、监事会、保荐人对转让或置换募投项目的意见；⑦转让或置换募投项目尚需提交股东大会审议的说明；⑧上海证券交易所要求的其他内容。公司应充分关注转让价款收取和使用情况、换入资产的权属变更情况及换入

资产的持续运行情况，并履行必要的信息披露义务。

4、募集资金使用管理与监督

（1）公司董事会应当每半年度全面核查募投项目的进展情况，对募集资金的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》（以下简称“《募集资金专项报告》”）。

如募投项目实际投资进度与投资计划存在差异，公司应当在《募集资金专项报告》中解释具体原因。如当期存在使用闲置募集资金投资产品情况，公司应当在《募集资金专项报告》中披露本报告期的收益情况以及期末的投资份额、签约方、产品名称、期限等信息。

《募集资金专项报告》应经董事会和监事会审议通过，并应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告。年度审计时，公司应当聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告，并于披露年度报告时向上海证券交易所提交，同时在上海证券交易所网站披露。

（2）独立董事、董事会审计委员会及监事会应当持续关注募集资金实际管理与使用情况。董事会审计委员会、监事会或二分之一以上独立董事可以聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。公司应当予以积极配合，并承担必要的费用。

董事会应当在收到前款规定的鉴证报告后 2 个交易日内向上海证券交易所报告并公告。如鉴证报告认为公司募集资金的管理和使用存在违规情形的，董事会还应当公告募集资金存放与使用情况存在的违规情形、已经或可能导致的后果及已经或者拟采取的措施。

（3）保荐人至少每半年度对公司募集资金的存放与使用情况进行一次现场调查。每个会计年度结束后，保荐人应当对上市公司年度募集资金存放与使用情况出具专项核查报告，并于上市公司披露年度报告时向上海证券交易所提交，同时在上海证券交易所网站披露。

每个会计年度结束后，公司董事会应在《募集资金专项报告》中披露保荐人专项核查报告和会计师事务所鉴证报告的结论性意见。

（六）本次募集配套资金失败的补救措施

1、本次募集配套资金失败的补救措施

如果本次募集配套资金不足或未能实施完成，公司计划采取自有资金积累、债务融资等补救措施，具体如下：（1）在满足公司现金分红的条件下，增加自身利润积累，从而留存更多的利润增加自身资金；（2）以银行贷款等债务性融资方式解决部分资金需求；（3）重组完成后利用资本市场的多渠道融资方式募集资金，积极推进公司在本次交易完成后的后续发展。

2、补救措施对上市公司的影响

根据经审计的上市公司 2016 年和 2017 年度的财务报告，兆易创新 2016 年末和 2017 年末的资产负债率分别为 23.39% 和 31.74%，2017 年度的财务费用为 2,733.40 万元。若本次交易配套募集资金未能实施，上市公司采用银行借款筹措项目所需资金，将导致上市公司资产负债率进一步升高、财务费用增加，从而对上市公司财务安全及盈利能力造成不利影响。

使用股权融资手段，可降低上市公司的财务负担，但会增加上市公司总股本，造成每股收益的摊薄。

三、上市公司发行股份前后主要财务数据

本次交易前后，上市公司主要财务指标情况如下：

项目	2018年9月30日 /2018年1-9月		2017年12月31日 /2017年度		2016年12月31日 /2016年度	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)
资产总额(万元)	283,410.33	485,925.03	257,437.35	441,321.97	166,965.03	342,829.77
归属上市公司股东所有者权益 (万元)	191,080.66	342,225.92	175,648.83	320,148.83	127,853.57	270,857.16
营业收入(万元)	172,112.60	223,324.17	202,970.88	247,740.76	148,894.82	166,456.39
利润总额(万元)	40,316.40	48,340.93	44,912.03	46,254.81	18,576.65	17,908.89
归属母公司所有者的净利润(万元)	36,733.96	43,496.10	39,741.60	40,708.49	17,642.76	17,184.84
资产负债率	32.58%	29.57%	31.74%	27.44%	23.39%	20.98%
毛利率	38.41%	38.35%	39.16%	36.92%	26.72%	27.55%

项目	2018年9月30日 /2018年1-9月		2017年12月31日 /2017年度		2016年12月31日 /2016年度	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)
每股收益	1.31	1.45	1.66	1.59	0.90	0.67

注：每股收益计算中不考虑配套募集资金发行股份的影响。分子为扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，分母为加权平均股本数。不考虑2017年年度利润分配对报告期每股收益的影响。

如上表所示，本次交易完成后，上市公司资产总额、净资产均大幅增加。在负债规模小幅变动的情况下，交易完成后，上市公司2016年、2017年末和2018年9月末的资产负债率分别下降2.41%、4.30%和29.57%，长期偿债能力进一步提升。

从盈利能力来看，本次交易完成后，上市公司的经营规模进一步增长，尤其是2017年营业收入增长明显。2016年，标的公司因指纹识别芯片销售毛利率大幅下降以及计提存货跌价准备和研发费用增加导致净利率为负，本次交易完成后，上市公司盈利水平小幅下降。2017年，随着标的公司扭亏为盈，本次交易完成后上市公司利润规模小幅增长。2018年1-9月，标的公司当期实现新产品光学指纹识别芯片的量产及大规模出货，又因新产品的技术含量高、竞争力强导致标的公司2018年1-9月实现收入和利润规模的大幅增长。本次交易完成后，上市公司盈利能力有所增强。

毛利率水平方面，2016年，标的公司毛利率水平高于上市公司的毛利率，本次交易完成后，上市公司毛利率水平进一步提升。2017年，上市公司因开发新客户和新的应用领域，研发的新产品收入增幅较大，同时受新产品毛利率较高的影响，上市公司整体毛利率显著提升。本次交易前，上市公司毛利率由2016年的26.72%增至39.16%。在上市公司2017年毛利率大幅增加的情况下，标的公司毛利率水平受产品市场价格下调的影响出现下调，导致本次交易完成后上市公司2017年毛利率较本次交易前小幅下降。2018年1-9月，上市公司毛利率略有下降，但是标的公司因为新产品的大规模出货及较高毛利率导致其整体毛利率增幅较大，本次交易完成后，上市公司毛利率较本次交易前基本保持稳定。

每股收益方面，2016年，本次交易完成后的每股收益较交易完成前降低0.23元/股，主要系标的公司2016年亏损所致。2017年，上市公司自身净利润水平的大幅增加，每股收益增幅较大。虽然标的公司2017年因为主营业务收入大幅增

长以及期间费用率的同比下降，实现扭亏为盈，但是受存货跌价准备较高等因素的影响，本次交易完成后上市公司的每股收益指标较本次交易完成前小幅下降 0.07 元/股。2018 年 1-9 月，标的公司当期实现新产品光学指纹识别芯片的量产及大规模出货，又因新产品的技术含量高、竞争力强导致标的公司 2018 年 1-9 月实现收入和利润规模的大幅增长，本次交易完成后上市公司每股收益指标较本次交易完成前上升 0.14 元/股。

四、本次发行股份前后上市公司的股权结构

本次交易前，上市公司的总股本为 28,464.45 万元，朱一明为公司控股股东和实际控制人。本次交易上市公司拟向上海思立微全体股东发行 2,258.87 万股股份，本次发行完成后，上市公司总股本将增加至 30,723.32 万元（不考虑发行股份募集配套资金部分）。本次交易完成前后公司的股权结构如下：

股东名称	本次交易前		发行股份及支付现金 购买资产后	
	股份数量 (股)	占比	股份数量 (股)	占比
朱一明	38,541,160	13.54%	38,541,160	12.54%
InfoGrid Limited（香港赢富得有限公司）	29,286,600	10.29%	29,286,600	9.53%
天津友容恒通科技发展中心（有限合伙）	7,629,510	2.68%	7,629,510	2.48%
天津万顺通合科技发展中心（有限合伙）	2,587,200	0.91%	2,587,200	0.84%
联意（香港）有限公司	-	-	11,172,424	3.64%
青岛海丝民和股权投资基金企业（有限合伙）	-	-	3,595,435	1.17%
上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）	-	-	2,192,433	0.71%
合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙）	-	-	1,813,350	0.59%
上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）	-	-	903,548	0.29%
青岛民芯投资中心（有限合伙）	-	-	781,616	0.25%
杭州藤创投资管理合伙企业（有限合伙）	-	-	637,798	0.21%
北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）	-	-	468,969	0.15%
上海普若芯企业管理中心（有限合伙）	-	-	358,761	0.12%
赵立新	-	-	332,186	0.11%

股东名称	本次交易前		发行股份及支付现金 购买资产后	
	股份数量 (股)	占比	股份数量 (股)	占比
梁晓斌	-	-	332,186	0.11%
其他股东	206,600,018	72.58%	206,600,018	67.25%
合计	284,644,488	100.00%	307,233,194	100.00%

注：2018年9月6日，上市公司限制性股票激励计划登记手续完成，总股本略有增加，因此相应调整本次交易完成前后的股权比例

本次交易前，朱一明直接持有兆易创新 13.54% 股份；朱一明作为执行事务合伙人的友容恒通及万顺通合分别持有兆易创新 2.68% 及 0.91% 股份；香港赢富得持有兆易创新 10.29% 股份，其已出具《保持一致行动的承诺函》，承诺在行使股东表决权时与朱一明保持一致。基于上述，朱一明直接持有和实际控制及影响的兆易创新股份表决权为 27.42%，为兆易创新的控股股东和实际控制人。

在不考虑募集配套资金的情况下，按照标的资产交易作价、上市公司股份发行价格初步测算，本次交易完成后，朱一明直接持有兆易创新 12.54% 股份，朱一明作为执行事务合伙人的友容恒通及万顺通合分别持有兆易创新 2.48% 及 0.84% 股份；香港赢富得持有兆易创新 9.53% 股份并承诺在行使股东表决权时与朱一明保持一致。基于上述，朱一明直接持有和实际控制及影响的兆易创新股份表决权为 25.40%，仍为公司控股股东和实际控制人，因此本次交易将不会导致公司控制权发生变化。

第七章 本次交易主要合同

一、发行股份及支付现金购买资产协议及其补充协议

（一）合同主体、签订时间

2018年1月30日，上市公司与联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌以及上海思立微签署了《购买资产协议》。

2018年4月13日，上市公司与联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌以及上海思立微签署了《购买资产协议之补充协议》。

2018年7月6日，上市公司与联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌以及上海思立微签署了《购买资产协议之补充协议二》。

2018年10月15日，上市公司与联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌以及上海思立微签署了《购买资产协议之补充协议三》。

（二）本次交易整体方案

1、上市公司分别以发行股份及支付现金方式购买联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌合计持有的上海思立微 100% 的股权。其中上市公司以发行股份方式购买交易对方合计持有的标的公司 85% 股权，以现金方式购买交易对方中联意香港持有的标的公司 15% 股权；上市公司同时向特定投资者定向发行股份募集配套资金。前述发行股份及支付现金方式收购上海思立微 100% 股权的具体情况如下：

交易对方	发行股份及支付现金购买资产	
	出资额（元）	持股比例
联意香港	4,563,296.00	57.0412%
青岛海丝	1,082,352.00	13.5294%

交易对方	发行股份及支付现金购买资产	
	出资额（元）	持股比例
上海正芯泰	660,000.00	8.2500%
合肥晨流	545,880.00	6.8235%
上海思芯拓	272,000.00	3.4000%
青岛民芯	235,296.00	2.9412%
杭州藤创	192,000.00	2.4000%
北京集成	141,176.00	1.7647%
上海普若芯	108,000.00	1.3500%
赵立新	100,000.00	1.2500%
梁晓斌	100,000.00	1.2500%
合计	8,000,000.00	100.00%

2、各方同意，发行股份及支付现金购买资产的实施不以本次发行股份募集配套资金为前提，发行股份募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产的实施为前提；发行股份募集配套资金最终成功与否不影响发行股份及支付现金购买资产的实施。

（三）标的资产的定价依据及交易价格

标的资产的定价参考依据：以具有证券从业资格的评估机构对标的资产截至基准日（即 2017 年 12 月 31 日）的价值进行评估而出具的评估报告所确定的评估值为依据。

根据中联评估出具的《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第 1146 号），上海思立微 100% 股权截至评估基准日的评估值为 173,980.69 万元。经上市公司与发行股份及支付现金购买资产交易对方协商一致，参考上述评估值，标的资产的交易价格确定为 170,000.00 万元。

（四）发行股份购买资产

作为本次购买资产的一部分，上市公司以发行股份的方式向交易对方购买标的公司 85.00% 的股权，其主要内容如下：

1、发行方式

本次发行的方式为向特定投资者（即交易对方）非公开发行股份。

2、发行股份的种类和面值

本次发行的股份种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

3、发行对象及认购方式

发行股份购买资产项下的发行对象即为交易对方，即联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌。交易对方以其所持标的公司相应股权为对价认购上市公司新增股份。

4、定价基准日及发行价格

本次发行的定价基准日为上市公司审议本次交易的董事会决议公告日，即 2018 年 1 月 31 日。根据《上市公司重大资产重组管理办法》等有关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的上市公司股票交易均价之一。

本次发行股份购买资产的发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 90%，即 89.95 元/股。交易均价的计算公式为：定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价 = 定价基准日前 120 个交易日公司股票交易总额 / 定价基准日前 120 个交易日公司股票交易总量，下同。

经上市公司与交易对方协商，最终确定发行股份购买资产的股份发行价格为 89.95 元/股。

自定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。除此之外，本次发行股份购买资产的股份发行价格不再调整。

2018 年 4 月 13 日，上市公司第二届董事会第二十五次会议审议通过《2017 年度利润分配及资本公积金转增股本预案》，拟以实施 2017 年度分红派息股权登记日的总股本为基数，每 10 股派发现金红利 3.93 元（含税），同时以资本公

积金转增股本方式向全体股东每 10 股转增 4 股。2018 年 5 月 7 日，公司 2017 年度利润分配及资本公积金转增股本方案已经公司 2017 年年度股东大会审议通过。2018 年 5 月 22 日，公司 2017 年度利润分配实施完毕。根据前述利润分配情况，本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格相应调整为 63.97 元/股。

5、发行数量

发行股份购买资产项下上市公司作为交易对价向交易对方发行的股份数量根据以下公式计算：发行股份数量=以股份支付的交易对价÷发行价格。按上述公式计算的交易对方取得新增股份数量按照向下取整精确至股，不足一股的部分计入资本公积。自定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的情况进行相应调整。根据上述公式，发行股份购买资产项下向交易对方发行股份的具体情况如下：

交易对方	以股份支付的交易对价（万元）	发行股份（股）
联意香港	71,470.00	11,172,424
青岛海丝	23,000.00	3,595,435
上海正芯泰	14,025.00	2,192,433
合肥晨流	11,600.00	1,813,350
上海思芯拓	5,780.00	903,548
青岛民芯	5,000.00	781,616
杭州藤创	4,080.00	637,798
北京集成	3,000.00	468,969
上海普若芯	2,295.00	358,761
赵立新	2,125.00	332,186
梁晓斌	2,125.00	332,186
合计	144,500.00	22,588,706

6、滚存未分配利润安排

上市公司在本次发行完成前的滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按照其持股比例共同享有。

7、锁定期安排

根据交易对方出具的有关股份锁定的承诺函，交易对方本次购买资产项下取

得上市公司新增股份的锁定期安排进一步明确如下：

（1）联意香港

联意香港在本次购买资产项下取得的上市公司股份自股份发行完成日起 36 个月届满之日或在《补偿协议》项下业绩补偿义务履行完毕之日（以较晚日为准）前不得转让。

（2）除联意香港之外的其他交易对方

如该等交易对方在股份发行完成日起 36 个月内已履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务，则其在本次购买资产项下取得的上市公司股份自股份发行完成日起 36 个月届满之日起可以转让或交易；

如该等交易对方在股份发行完成日起 36 个月内未能履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务，则其在本次购买资产项下取得的上市公司股份数量的 50% 在上述 36 个月届满之日起可以转让或交易，剩余股份在履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务后可以转让或交易。

本次交易完成后，前述各方因上市公司分配股票股利、转增股本等情形所增持的股份亦应遵守前述股份限售安排。锁定期届满后，其转让和交易依照届时有效的法律法规和上交所的规则办理。

若中国证监会等监管机构对交易对方本次购买资产项下取得上市公司新增股份的锁定期另有要求，相关方将根据相关监管机构的监管意见及要求进行调整且无需再次提交上市公司董事会、股东大会审议。

各方确认，非经甲方同意，交易对方处于锁定期内的股份不得质押、转让。

8、上市地点

上市公司发行股份购买资产项下的新增股份将在上交所上市交易。

（五）现金购买资产

作为本次发行股份及支付现金购买资产的一部分，上市公司以现金方式向联意香港购买其所持有上海思立微 15% 的股权。

各方同意，本次发行股份及支付现金购买资产项下标的资产交割之日（以标的公司完成工商变更登记之日为准，下同）起 90 个工作日内，上市公司应向联意香港指定的账户一次性支付现金购买资产部分的全部交易对价。

（六）本次配套融资方案

各方同意，上市公司将以询价方式向特定投资者非公开发行股份募集不超过 97,780.00 万元的资金，不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且拟发行的股份数量不超过上市公司本次发行前总股本的 20%。

（七）资产交割条件、资产交付或过户的时间安排

1、交割条件

各方同意，《购买资产协议》所述之交易在以下条件均已成就后方可交割：

（1）于本次交易交割前，各方保证其在《购买资产协议》项下作出的相关陈述与保证及此前提供的全部文件仍然真实、准确及完整，没有发生重大不利变更，不存在任何限制、禁止或致使本次交易被取消的重大不利事件，或者任何已对或将对标的公司及本次交易产生重大不利影响的事件、或者任何对标的公司的经营、财务状况或资产有或基于其合理的预测将产生重大不利影响的事件；

（2）各方均未实质违反各自于《购买资产协议》项下应在本次交易交割日前履行的义务和责任；

（3）除标的公司本次交易所涉的商务主管部门、工商主管部门及税务主管部门等部门的备案及变更登记手续外，为完成本次交易所必需的由第三方或政府机关做出的同意、批准、授权、登记或备案均已适当取得且有效。

2、资产交付或过户的时间安排

各方同意，《购买资产协议》所述交割先决条件全部成就（或被豁免）之日起 10 个工作日（但相关政府主管部门原因导致相关手续办理延迟的期间除外）内，交易对方及标的公司应尽快负责到有关商务主管部门、工商行政管理部门等部门办理标的资产过户至上市公司的备案及工商变更登记等手续，具体工作包括但不限于：

（1）促使标的公司召开董事会，变更公司股东为上市公司，同时修改公司章程；

（2）促使标的公司办理股东、公司章程及董事、监事、高级管理人员（如涉及）的商务备案及工商变更登记手续。

办理上述程序或手续期间，涉及需要上市公司配合的，上市公司应予以及时

响应和协助。各方进一步确认，标的资产过户至上市公司名下的工商变更登记完成并换领营业执照之日，即为本次交易交割日。

3、各方同意，交割日起 20 个工作日内（但上市公司依据上交所规则无法办理股份登记事项的期间除外），上市公司应尽快将向交易对方发行的股份相应办理至交易对方名下。上市公司具体工作包括但不限于：

（1）聘请会计师事务所进行验资并出具验资报告（如需）；

（2）于上交所及中国证券登记结算有限公司上海分公司办理本次交易项下新增股份的发行及登记等手续；

（3）向中国证监会及其派出机构履行报告和备案等有关手续。

办理上述手续期间，涉及需要交易对方配合的，交易对方应予以及时响应和协助。

（八）过渡期

1、交易对方保证在过渡期内，将对标的公司尽善良管理义务，保证持续拥有标的公司股权的合法、完整的所有权以使其权属清晰、完整；确保其持有的标的公司股权不存在司法查封、冻结、为任何其他第三方设定质押或设置任何形式的权利负担或第三方权利的情形。

2、交易对方中，联意香港、上海正芯泰、上海思芯拓及上海普若芯保证在过渡期内，将合理、谨慎地运营及管理标的公司；确保标的公司管理层、客户的稳定和业务的正常经营；确保标的公司在正常经营之外不进行非正常的导致标的公司股权价值减损的行为，亦不从事任何导致标的公司无形资产或经营资质无效、失效或丧失权利保护的行为；保证标的公司的经营状况将不会发生重大不利变化。

3、交易对方同意，过渡期间内，标的公司如作出日常生产经营外可能引发标的资产发生重大变化（包括但不限于主营业务变更、股本结构变化、重大资产处置、对外担保、对外投资、增加债务或放弃债权等涉及金额在 500 万人民币以上的事项/行为）的决策，应征得上市公司的书面同意。

4、交易对方同意，在标的资产交割前，标的公司不进行利润分配；标的公司滚存未分配利润自交割后归上市公司所有。

5、各方同意自交割日起 5 个工作日内，各方将共同聘请具有证券从业资格的会计师事务所对标的公司的过渡期损益进行审计。若标的公司在过渡期内净资产增加（包括但不限于因经营实现盈利导致净资产增加等情形）的，则增加部分由上市公司享有；若标的公司在过渡期内净资产减少（不限于因正常经营造成亏损导致净资产减少）的，则在净资产减少数额经审计确定后的 30 个工作日内，由交易对方按照本次交易前其在标的公司的持股比例以现金方式向上市公司全额补足。

（九）本次交易涉及的人员安排及债务处理

1、本次交易涉及标的公司股东变动，不涉及标的公司及其下属企业聘用人员劳动关系的调整变更。

2、本次交易不涉及标的公司债权债务转移，标的公司及其下属企业对其现有的债权债务在本次交易完成后依然以其自身的名义享有或承担。

（十）盈利补偿

上市公司将与业绩承诺方另行签署《补偿协议》，就本次交易涉及的业绩承诺及补偿相关事宜进行约定。

（十一）协议的生效、变更和终止

1、《购买资产协议》经各方法定代表人、执行事务合伙人或执行事务合伙人委派代表签字并加盖公章后成立，其中第九条至第十九条自《购买资产协议》签署之日起生效，其他条款自《购买资产协议》所述之先决条件全部满足之日起生效。

2、《购买资产协议》签署后，如有任何修改、调整变更之处或未尽事宜，经各方协商一致，可以另行签署书面补充协议。补充协议与《购买资产协议》具有同等法律效力。

3、下列情况发生，《购买资产协议》终止：

（1）协议一方严重违反《购买资产协议》，致使签署《购买资产协议》的目的不能实现，守约方以书面方式提出终止《购买资产协议》时；

（2）经《购买资产协议》各方协商一致同意终止《购买资产协议》；

（3）受不可抗力影响，一方可依据《购买资产协议》第十四条第 3 款规定终止《购买资产协议》。

4、《购买资产协议》终止后将不再对各方具有法律效力，但《购买资产协议》的第十二条、第十三条、第十四条、第十五条、第十六条、第十七条、第十八条除外。

（十二）违约责任条款

1、《购买资产协议》签署后，各方均应严格遵照执行，并应积极努力为《购买资产协议》生效的先决条件的满足和成就创造条件，非因《购买资产协议》各方的原因致使《购买资产协议》不能生效的，各方均不需要承担责任。

2、各方明确，交易对方各成员相互独立，均独立履行义务并承担责任。就《购买资产协议》约定的声明、承诺和保证事项以及相关违约责任，除非另有明定，彼此间无任何连带、担保、保证、代理、代表法律关系。交易对方任一名或数名成员违反声明、承诺和保证事项以及存在其他违约行为，不代表、亦不视为交易对方其他成员违约，相关违约方或过错方应独立承担违约责任，与未违约或无过错的交易对方成员无关，未违约或无过错的交易对方成员就违约行为不承担任何连带、担保、保证或补偿义务，其合法权益不因此受到损害。

3、各方同意，本次交易交割条件满足后，上市公司未能按照《购买资产协议》约定的期限或金额向交易对方支付股份对价或现金对价的，每逾期一日，应以应付未付金额为基数，按照中国人民银行公布的同期贷款利率上浮 5% 计算违约金，但由于交易对方的原因导致逾期支付的除外。

4、各方同意，本次交易交割条件满足后，交易对方中任何一方违反《补偿协议》的约定，未能按照《购买资产协议》约定的期限办理完毕标的资产交割，每逾期一日，该违约方应以其所对应的标的资产相应对价为基数，按照中国人民银行公布的同期贷款利率上浮 5% 计算违约金支付给上市公司，但由于上市公司的原因导致逾期交割的除外。

5、《购买资产协议》签署后，任何一方存在虚假不实陈述的情形及/或违反其声明、承诺、保证，或除不可抗力外，任何一方不履行其在《购买资产协议》项下的任何责任与义务，即构成违约。违约方应当根据守约方的要求继续履行义务、采取补救措施或向守约方支付非连带的全面和足额的赔偿金（包括守约方为

避免损失而支出的合理费用)。其中,交易对方(包括其中任一方)及/或标的公司违反《购买资产协议》附件二所述的陈述与保证而导致上市公司遭受损失的,该违约方承担的赔偿金额应不超过其所持有的标的公司股权对应的标的资产交易价格的50%;上市公司应于本次交易交割日起两年内向违约方提出赔偿请求。

6、前款赔偿金包括直接损失和间接损失的赔偿,但不得超过违约方订立协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

二、补偿协议及其补充协议

(一) 合同主体、签订时间

2018年1月30日,上市公司与联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌签署了《补偿协议》。

2018年4月13日,上市公司与联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌签署了《补偿协议之补充协议》。

2018年7月6日,上市公司与联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌签署了《补偿协议之补充协议二》。

(二) 业绩承诺

1、业绩承诺期限

双方确认,《补偿协议》项下业绩承诺方的业绩承诺期为本次交易实施完毕当年起的连续三个会计年度,即2018年、2019年和2020年。如本次交易未能在2018年度实施完毕或监管部门在审核中要求对业绩承诺期进行调整,双方协商后签署补充协议予以确认。

2、业绩承诺方案

(1) 双方确认,交易对方同意对标的公司在业绩承诺期内的利润指标和有关业务指标作出预测及承诺,如标的公司业绩承诺期届满后未能实现上述部分或全部指标,则应按照《补偿协议》约定的条款和条件以股份或现金方式向上市公

司进行补偿。

（2）利润指标及其补偿

1) 承诺净利润累计数

经双方协商及确认，交易对方作为业绩承诺方，承诺标的公司在 2018 年度、2019 年度和 2020 年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润累计应不低于 32,100 万元。

此外，若本次交易未能在 2018 年度交割及实施完毕，则交易对方的业绩承诺期及承诺净利润累计数将作相应调整，届时依据中国证监会的相关规定，由双方另行协商并签署补充协议。

2) 实际净利润累计数

双方同意，标的公司业绩承诺期内各年度实现的经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的累计净利润，为实际净利润累计数。

3) 应补偿金额/股份数量

①上市公司在业绩承诺期届满后对标的公司实现的累计实际净利润数与承诺净利润累计数的差异情况进行披露，并由具有证券业务资格的会计师事务所对该等差异情况进行专项审核并出具报告/意见。双方理解并确认，《补偿协议》项下以专项审核的净利润数作为确定交易对方是否需要承担补偿义务的依据。

②根据专项审核报告，若标的公司实际净利润累计数未达到承诺净利润累计数，交易对方应就有关差额部分进行补偿，具体计算公式为：

应补偿金额=（承诺净利润累计数－实际净利润累计数）÷承诺净利润累计数×标的资产交易作价×50%

应补偿股份数量=应补偿金额÷发行价格

“发行价格”为上市公司本次交易项下发行股份购买标的资产的发行价格；“标的资产交易作价”为上市公司为购买标的资产而向交易对方支付的对价。

③应补偿金额的 5% 由交易对方中联意香港先行进行补偿，剩余的应补偿金额，即应补偿金额的 95%，由交易对方中各方按其持有标的公司的股权比例分别、非连带地向上市公司进行补偿。

（3）业务指标及其补偿

1) 业务指标

经双方协商及确认，联意香港承诺标的公司在业绩承诺期届满时实现/达成下述指标：A.业绩承诺期内累计新增3家全球前十的移动终端客户，或业绩承诺期内保持在指纹识别芯片领域的中国市场前三地位，排名以上市公司认可的第三方机构出具的行业报告或研究报告为准，前述“新增”以客户实际使用标的公司产品为准；B.通过6项与主营业务相关的发明专利的初审程序（国内或国际范围），以专利行政/主管部门的公示或确认通知为准；C.完成MEMS超声波传感器工艺和工程样片的研发，以上市公司认可的第三方检测机构出具的鉴定报告为准。

2) 应补偿金额/股份数量

联意香港同意，如标的公司未能部分或全部实现《补偿协议》规定的业务指标，联意香港将按如下方式进行补偿：

应补偿金额=(承诺业务指标总项数-已完成的业务指标项数)÷承诺业务指标总项数×标的资产交易作价×50%

应补偿股份数量=应补偿金额÷发行价格

(4) 各方确认，交易对方在《补偿协议》项下的业绩补偿总额（包括《补偿协议》规定的利润指标和业务指标补偿总额）不超过其各自基于上市公司本次重组而获得的交易对价。

(5) 若上市公司在业绩承诺期内有现金分红的，业绩补偿方应在股份补偿实施前向上市公司返还业绩承诺期内累积获得的分红收益，应返还的金额=每股已分配现金股利×应补偿股份数量；若上市公司在业绩承诺期内实施送股、公积金转增股本的，则回购股份的数量应调整为：按《补偿协议》规定的利润指标和业务指标补偿公式计算的应补偿股份数×（1+送股或转增比例）。

(6) 减值测试

业绩承诺期届满时，上市公司应当聘请具有证券业务资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并出具专项审核意见。经减值测试如：标的资产期末减值额>已补偿金额（已补偿股份总数×发行价格+已补偿现金），业绩承诺方应对上市公司另行补偿，另需补偿的股份数量为：标的资产期末减值额/发行价格-已补偿股份总数-已补偿现金/发行价格。交易对方中各方按照截至《补偿协议》签

署日各自持有标的公司的股权比例分别计算应另需补偿的股份数量。

“标的资产期末减值额”为标的资产交易作价减去业绩承诺期届满时标的资产的评估值并扣除业绩承诺期内标的公司增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响；“对价股份数”为本次交易项下上市公司向交易对方合计发行股份的数量。

（三）业绩补偿的实施

1、业绩承诺期限内，若根据《补偿协议》约定发生应进行业绩补偿的情形，交易对方应在审计机构专项审核报告及减值测试结果正式出具日起 10 个工作日内，将其选择以股份或现金方式进行补偿的决定以及具体补偿方案（包括股份和现金补偿分别占应补偿总量的比例以及预计金额/数量等）以书面方式通知上市公司，上市公司应在收到交易对方通知日起 10 个工作日内召开董事会，审议确定具体补偿方案。

2、双方同意，就采用股份方式补偿的部分，交易对方应在上市公司董事会决议日后 10 个工作日内将其持有的相应数量股份划转至上市公司董事会设立的专门账户进行锁定，该部分股份自上市公司董事会审议通过补偿方案之日起即不再拥有表决权，且不享有股利分配的权利，该部分股份应分配的利润归上市公司所有。

上市公司应在前述董事会后就补偿方案及股份回购等事宜召开股东大会，并在股东大会审议通过之日起 30 个工作日内将应补偿股份以人民币 1.00 元的总价格进行回购并予以注销。

3、各方同意，就采用现金方式补偿的部分，业绩承诺方应在上市公司董事会审议通过补偿方案之日起 30 个工作日内，将用于补偿的相应现金金额支付至上市公司指定账户。

（四）违约责任

1、一方未履行或部分履行《补偿协议》项下的义务给对方造成损害的，违约方有权要求违约方赔偿由此造成的全部经济损失。

2、各方明确，交易对方各成员相互独立，均独立且非连带的履行义务并承担责任。就《补偿协议》约定的声明、承诺和保证事项以及相关违约责任，除非另有明定，彼此间无任何连带、担保、保证、代理、代表法律关系。交易对方任

一名或数名成员违反声明、承诺和保证事项以及存在其他违约行为，不代表、亦不视为交易对方其他成员违约，相关违约方或过错方应独立承担违约责任，与未违约或无过错的交易对方成员无关，未违约或无过错的交易对方成员就违约行为不承担任何连带、担保、保证或补偿义务，其合法权益不因此受到损害。

3、如果交易对方持有的在本次交易中认购的上市公司股份被冻结、强制执行或因其他原因被限制转让或不能转让，或者由于交易对方对其持有的在本次交易中认购的上市公司股份进行处分而导致其所持有的股份不足以完全履行本协议项下补偿义务的，交易对方应就股份不足补偿的部分以现金（应补偿未补偿股份数×发行价格）或其他方式进行足额补偿。

（五）协议的成立、生效、解除或终止

《补偿协议》自各方法定代表人、执行事务合伙人或执行事务合伙人委派代表签字并加盖公章之日起成立，并随《购买资产协议》同时生效；若《购买资产协议》解除或终止的，则《补偿协议》同时解除或终止。

第八章 交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

上市公司主营业务为 FLASH 闪存芯片、微控制器 MCU 芯片及其衍生产品的研发、技术支持及销售，本次交易属于横向同行业产业并购。本次交易完成后，上市公司的芯片产品线将由存储芯片产品线拓展至人机交互芯片产品线，业务规模进一步扩大，市场地位进一步提升。

集成电路产业作为信息技术产业的基础和核心产业之一，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业，在推动国家经济发展、社会进步、提高人们生活水平以及保障国家安全等方面发挥着广泛而重要的作用。根据国家《产业结构调整指导目录（2011）》，集成电路设计、先进集成电路制造、封装与测试、集成电路装备制造属于鼓励类产业。

国家高度重视集成电路产业的发展，自 2000 年以来，相继出台了《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》、《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》、《集成电路产业“十二五”发展规划》、《关于进一步鼓励软件企业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》、《国家集成电路产业发展推进纲要》等政策文件，从政策、资金等方面大力扶持国内集成电路产业，推动国内集成电路产业的快速发展。

兆易创新是我国芯片设计领域的龙头企业，在芯片国产化、工业智能化等大背景下，兆易创新面临良好的发展机遇，有望实现快速发展。

因此，本次交易符合国家相关的产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次交易上市公司及标的公司所处行业不属于高能耗、高污染的行业，上市公司和标的公司严格按照国家、地方环保部门的各项规定，做好环境保护相

关工作，不存在与环境保护相关的重大违法违规行为。

本次交易标的公司不存在拥有土地使用权情形。

本次交易完成后，标的公司成为上市公司的全资子公司后，上市公司并未在其所处的行业内形成垄断，不构成行业垄断行为，本次交易符合有关反垄断方面的法律和行政法规的规定。

综上所述，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

截至本报告书出具日，上市公司总股本为 284,644,488 股。本次交易完成后，不考虑募集配套资金的情况下，上市公司总股本将增至 307,233,194 股，其中社会公众股持股比例不低于 25%，不会导致上市公司股权分布不符合股票上市条件。

综上所述，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

根据《购买资产协议》及其补充协议，本次交易涉及的资产定价以具有从事证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的评估报告所确定的评估值作为定价依据。兆易创新第二届董事会第二十四次、第二十五次、第三十次和第三十五次会议审议通过了本次交易的相关议案，关联董事均回避了相关议案的表决，独立董事发表的独立意见认为，本次交易评估机构具有独立性，评估假设前提合理，资产定价原则合理、公允。

综上所述，本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易标的资产为上海思立微 100% 的股权。根据上海思立微工商登记资料，上海思立微不存在质押等权利限制，不存在司法冻结、查封，以及权属争

议或潜在纠纷的情形。

同时，本次重组不涉及债权债务的转移，本次重组完成后，上海思立微仍对自身所负债务承担责任。

综上所述，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，上市公司主营业务将因本次交易新增智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，有利于其增强持续经营能力，不存在本次交易后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易完成前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，信息披露及时，运行规范。未因违反独立性原则而受到监管机构的处罚。

本次交易完成后，上市公司的实际控制人未发生变更，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，本次交易不会对上市公司的独立性造成不利影响，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。为了维护上市公司及中小股东的合法权益，控股股东及实际控制人已出具承诺，保证上市公司独立性。具体情况请详见本报告书“重大事项提示”之“八、本次交易相关方所作出的重要承诺”。

综上所述，本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、上交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会等组织机构并制定相应的议事规则，并建立了比较完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事层面的规范运作和依法行使职权。

本次交易完成后，上市公司将根据重组后的业务及组织架构，进一步完善股东大会、董事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、风险防范、协调运作的公司治理结构。

综上所述，本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。

二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成前，兆易创新 2016 年度、2017 年度以及 2018 年 1-9 月归属于母公司所有者净利润分别为 17,642.76 万元、39,741.60 万元和 36,733.96 万元。本次交易拟收购资产上海思立微最近两年及一期经审计的归属于母公司股东的净利润分别为-283.44 万元、1,141.37 万元和 7,127.24 万元。根据《补偿协议》及其补充协议，本次发行股份及支付现金购买资产的业绩承诺方承诺标的公司在业绩承诺期（2018 年度至 2020 年度）三年合计经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润不低于 32,100.00 万元。本次交易完成后，上市公司盈利规模将进一步增加。

本次交易完成后，上市公司资产总额、净资产将进一步增加。上市公司通过本次交易取得了优质芯片设计资产，本次交易完成后，兆易创新将整合并购双方各自在研发和市场上的优势，实现研发技术和销售渠道共享，有效降低技术开发成本和销售费用，从而进一步提升主营业务利润空间，有效增强彼此竞争力，形成上市公司与标的公司相辅相成、相互促进的协同效应，进而增强上市公司的整

体盈利能力和持续竞争力。

基于上述分析，本次交易完成后，上市公司资产总额、净资产进一步增加；且本次交易完成后，上市公司的收入水平和盈利能力将进一步提升，有利于增强上市公司的盈利能力和持续竞争力。

（二）本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、关于减少关联交易

本次交易前，上市公司与上海思立微及其股东之间不存在关联关系，亦不存在关联交易。本次交易完成后，标的公司上海思立微将作为上市公司全资子公司纳入上市公司合并报表范围。

本次交易完成后，上市公司将不会因本次交易新增日常性关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，上市公司继续严格按照相关法律、法规的规定及公司的相关规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

为规范和减少上市公司控股股东、实际控制人和上市公司的关联交易，朱一明就本次交易出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。

2、关于避免同业竞争

本次交易并未导致兆易创新控股股东和实际控制人发生变更，朱一明仍为公司的控股股东和实际控制人。本次交易后，上海思立微将成为上市公司全资子公司，上海思立微旗下的传感器及人机交互技术将整体注入上市公司。截至本报告书出具日，朱一明未直接或间接经营任何其他与上市公司及其下属子公司以及标的公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与上市公司及其下属子公司以及标的公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业，因此本次交易后不存在同业竞争的问题。

本次交易完成后，为从根本上避免和消除控股股东及实际控制人控制的其他企业可能侵占上市公司商业机会和形成同业竞争的可能性，上市公司控股股东及实际控制人朱一明就本次交易出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

3、关于增强独立性

本次交易完成后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面将继续与实际控制人及其控制的其他企业保持独立，公司各项经营活动（包括但不限于采购、销售、技术、商标等）对控股股东、实际控制人以及其他第三方不存在重大依赖。

为增强上市公司独立性，朱一明就本次交易出具了《关于保证上市公司独立性的承诺函》。

（三）上市公司最近两年财务会计报告被注册会计师出具标准无保留意见审计报告

瑞华会计师为上市公司 2016 年和 2017 年财务报告分别出具了标准无保留意见审计报告（瑞华审字[2017]01500195 号和瑞华审字[2018]01500301 号）。审计认为，上市公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2016 年度和 2017 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

公司确认，公司及公司现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（五）上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

1、上市公司发行股份所购买的资产权属清晰

详细情况请详见本章“一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定”之“（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法”。

2、上市公司发行股份所购买的资产为经营性资产

拟购买标的资产的主营业务目前为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，属于经营性资产。

3、上市公司发行股份所购买的资产能在约定期限内办理完毕权属转移手续

根据本章“一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定”之“（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法”得出的结论，“本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。”

根据《购买资产协议》及其补充协议，交易双方已约定了办理上海思立微股权交割的条件及时限。

鉴于标的资产为股权且权属清晰，《购买资产协议》及其补充协议已对标的资产过户作出明确约定，因此，标的资产能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上所述，上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，资产过户或者转移不存在法律障碍，能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

三、本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的情形：

- 1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- 3、不存在上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、不存在上市公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- 6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形；
- 7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定

《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定：上市公司发行股份购买资

产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100% 的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100% 的，一并由发行审核委员会予以审核。

本次交易上市公司募集配套资金不超过 97,780.00 万元，不超过发行股份购买资产交易价格的 100%（不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格），将一并提交并购重组审核委员会审核。

五、本次交易盈利承诺中设置业务指标，且仅由联意香港承担以及各交易对方业绩补偿总额不超过各自基于上市公司本次重组获得的交易对价的合理性，相关业绩补偿人是否具备充分业绩补偿履行能力，补偿条款设置是否有利于保护上市公司中小股东利益

（一）本次交易盈利承诺中设置业务指标，且仅由联意香港承担以及各交易对方业绩补偿总额不超过各自基于上市公司本次重组获得的交易对价的合理性

根据《重组管理办法》第三十五条相关规定，“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。”……“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

本次交易不构成关联交易，不涉及向上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人购买资产，且本次交易并未导致上市公司控制权发生变更。因此，本次交易中，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。本次交易中，各交易对方业绩补偿总

额不超过各自基于上市公司本次重组获得的交易对价，系上市公司与交易对方自主协商的结果。

鉴于 CHENG TAIYI 系标的公司的创始人与实际控制人，且在大规模集成电路信号处理方面有着深厚的造诣，为使标的公司注重利润的同时能够兼顾业务运营及技术研发的发展，本次交易业绩承诺中设置了业务指标，且由 CHENG TAIYI 持有全部权益的联意香港承担业务指标的实现，有利于标的公司业务发展的可持续性，具备合理性。

基于上述，本次交易业绩承诺中设置业务指标，且仅由联意香港承担以及各交易对方业绩补偿总额不超过各自基于上市公司本次重组获得的交易对价，具备合理性。

（二）相关业绩补偿人是否具备充分业绩补偿履行能力

1、交易对方的业绩承诺及补偿安排

根据上市公司与交易对方签署的《补偿协议》，本次交易业绩承诺方案包括利润指标及其补偿、业务指标及其补偿：（1）就利润指标及其补偿而言，补偿义务主体为各交易对方，应补偿金额计算方式如下：应补偿金额=（承诺净利润累计数-实际净利润累计数）÷承诺净利润累计数×标的资产交易作价×50%；同时，应补偿金额的 5%由联意香港先行进行补偿，剩余的应补偿金额，即应补偿金额的 95%，由交易对方按其持有标的公司的股权比例分别、非连带地向上市公司进行补偿；（2）就业务指标及其补偿而言，补偿义务主体仅为联意香港，应补偿金额计算方式如下：应补偿金额=（承诺业务指标总项数-已完成的业务指标项数）÷承诺业务指标总项数×标的资产交易作价×50%。

基于上述，联意香港的业绩补偿金额上限为其在本次购买资产项下获得的交易作价的 100%，其余交易对方的业绩补偿金额的上限为其各自在本次购买资产项下获得的交易作价的 47.5%。

2、交易对方已作出股份锁定安排

根据交易对方于 2018 年 2 月 27 日出具的《关于本次重组有关事项的承诺函》，各交易对方本次购买资产项下取得股份（以下简称对价股份）的锁定数量、锁定期限、解锁条件等安排分两种情形具体如下：

1) 交易对方在股份发行完成日起 36 个月内已履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务

该情形下，自股份发行完成日起 36 个月，各交易对方届时持有的全部对价股份（扣除根据《补偿协议》已执行的补偿股份数量，以下简称“已补偿股份数”，如有）可全部转让或交易。

2) 交易对方在股份发行完成日起 36 个月内未能履行完毕《补偿协议》项下的业绩补偿义务

该情形下，各交易对方的锁定股份数量、解锁条件及可解锁股份数量等情况具体如下：

交易对方	锁定股份数量	解锁时间/条件	可解锁股份数量
联意香港	全部对价股份	《补偿协议》项下业绩补偿义务履行完毕之日	100%*对价股份-已补偿股份数
上海正芯泰、上海思芯拓、上海普若芯、青岛海丝、合肥晨流、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、赵立新、梁晓斌	全部对价股份	第一批：股份发行完成日起 36 个月届满之日	50%*对价股份
		第二批：《补偿协议》项下业绩补偿义务履行完毕之日	50%*对价股份-已补偿股份数

基于上述，交易对方锁定的对价股份能够保证其具备充分的业绩补偿履行能力。

（三）补偿条款设置是否有利于保护上市公司中小股东利益

如前所述，本次交易不构成关联交易且不会导致上市公司控制权变更，不属于《重组管理办法》第三十五条规定的“应当”签订补偿协议的情形。但上市公司在前述业绩补偿规定的基本精神下，遵循市场化原则，并结合本次交易目的、标的公司实际情况、未来战略发展等综合因素，最终与交易对方签署了《补偿协议》，就本次交易项下业绩承诺及补偿事宜进行约定。本次交易项下，所有交易对方都参与业绩承诺及补偿，该等安排有利于保护上市公司的利益。

根据《补偿协议》，本次交易的业绩承诺方案设置了利润指标和业务指标，兼顾对标的公司在业绩承诺期内的利润实现、以及业务运营和技术研发等的考核，确保标的公司盈利性和业务发展可持续性，进而提升上市公司的持续盈利能力，有利于保护上市公司和中小股东的长远利益。

基于上述，依据市场化原则和惯例，上市公司本次交易设置了业绩承诺方案，符合《重组管理办法》的有关规定，有利于保护上市公司和中小股东的利益。

第九章 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

本次交易前，上市公司主营业务为 FLASH 闪存芯片、微控制器 MCU 芯片及其衍生产品的研发、技术支持和销售。产品广泛应用于手持移动终端、消费类电子产品、物联网终端、个人电脑及周边、汽车电子及工业控制设备等领域。

根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的兆易创新 2016 年、2017 年财务报表以及 2018 年 1-9 月未经审计的财务报表，上市公司最近两年及一期主要财务指标（按合并报表口径）如下表：

单位：万元

项 目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总额	283,410.34	257,437.35	166,965.03
负债总额	92,322.58	81,713.52	39,052.64
归属上市公司股东所有者权益	191,080.66	175,648.83	127,853.57
资产负债率	32.58%	31.74%	23.39%
项 目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
营业收入	172,112.60	202,970.88	148,894.82
营业利润	39,061.95	43,653.45	16,206.52
利润总额	40,316.40	44,912.03	18,576.65
归属母公司所有者的净利润	36,733.96	39,741.60	17,642.76
经营活动产生的现金流量净额	30,129.09	19,770.42	8,361.27
毛利率	38.41%	39.16%	26.72%
基本每股收益（元/股）	1.31	1.99 ^{注1}	1.06 ^{注2}

注 1：2017 年 4 月 26 日，公司第二届董事会第十三次会议审议通过了《关于向激励对象授予股票期权与限制性股票的议案》等议案，确定 2017 年 4 月 28 日为授予日，授予的限制性股票总数为 141.7 万股。在确定授予日后的资金缴纳、股份登记过程中，因激励对象离职或放弃认购其对应的限制性股票，以及资本公积转增股本调整授予数量，实际授予数量为 267.97 万股，授予价格为 45.055 元/股。根据《企业会计准则》的规定，在计算基本每股收益时未考虑限制性股票因素对发行在外普通股加权平均数的影响。

注 2：2017 年 5 月 8 日，公司 2016 年年度股东大会审议通过了 2016 年年度利润分配及资本公积转增股本方案：以本次利润分配及转增股本方案实施前的公司总股本为基数，每 10 股派发现金红利 5.3 元（含税），同时以资本公积转增股本方式向全体股东每 10 股转增 10 股。本次资本公积转增股本的除权日为 2017 年 5 月 22 日，新增股份上市日为 2017 年 5 月 23 日。2016 年的基本每股收益按照 2016 年初上述资本公积转增股本已经实施完毕进行计算。

（一）本次交易前上市公司财务状况分析

1、资产结构分析

最近两年及一期，上市公司合并报表口径的资产构成主要如下：

单位：万元

项目	2018年9月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	73,867.45	26.06%	58,688.82	22.80%	87,155.92	52.20%
应收账款	14,858.41	5.24%	9,398.74	3.65%	10,314.48	6.18%
预付款项	688.95	0.24%	926.47	0.36%	254.36	0.15%
其他应收款	4,775.21	1.68%	7,917.59	3.08%	2,542.50	1.52%
存货	72,767.72	25.68%	62,747.58	24.37%	40,676.29	24.36%
一年内到期的非流动资产	168.20	0.06%	168.20	0.07%	424.08	0.25%
其他流动资产	3,679.97	1.30%	3,212.87	1.25%	2,145.55	1.29%
流动资产合计	170,805.91	60.27%	143,060.27	55.57%	143,513.19	85.95%
非流动资产：						
可供出售金融资产	59,693.09	21.06%	80,030.27	31.09%	8,622.09	5.16%
长期股权投资	1,055.06	0.37%	386.87	0.15%	2,379.98	1.43%
固定资产	23,405.72	8.26%	10,153.70	3.94%	7,552.76	4.52%
在建工程	18,807.55	6.64%	6,297.03	2.45%	1,867.54	1.12%
无形资产	1,358.35	0.48%	547.33	0.21%	518.93	0.31%
开发支出	3,288.19	1.16%	2,300.48	0.89%	-	-
商誉	383.00	0.14%	383.00	0.15%	383.00	0.23%
长期待摊费用	1,416.70	0.50%	1,249.38	0.49%	274.41	0.16%
递延所得税资产	2,507.01	0.88%	2,006.75	0.78%	1,553.12	0.93%
其他非流动资产	689.75	0.24%	11,022.27	4.28%	300.00	0.18%
非流动资产合计	112,604.42	39.73%	114,377.08	44.43%	23,451.84	14.05%
资产总计	283,410.33	100.00%	257,437.35	100.00%	166,965.03	100.00%

（1）资产结构总体分析

2016年末、2017年末和2018年9月末，上市公司资产总额分别为166,965.03万元、257,437.35万元和283,410.33万元，上市公司2016年首次公开发行股票

并在上交所上市，同时凭借自身良好的盈利能力使得资产规模报告期内保持快速增长；2017年资产总额较2016年增加90,472.32万元，增幅达54.19%，主要系可供出售金融资产、开发支出以及其他非流动资产增加所致。2018年9月末，上市公司资产总额较2017年末增加25,972.98万元，增长10.09%，主要系货币资金、固定资产、在建工程和存货增加所致。

上市公司资产主要由货币资金、应收账款、存货、可供出售金融资产和固定资产构成，2016年末、2017年末和2018年9月末，上述五项资产合计占资产总额的比重分别为92.42%、85.85%和86.30%。

从资产结构方面看，上市公司资产主要以流动资产为主，主要原因在于上市公司经营采用Fabless模式，无需大型生产设备及厂房的大额投入。2016年末、2017年末和2018年9月末，上市公司流动资产金额分别为143,513.19万元、143,060.27万元和170,805.91万元，占资产总额的比例分别为85.95%、55.57%和60.27%。2017年末，上市公司流动资产占比下降主要系上市公司的全资子公司参与认购中芯国际集成电路制造有限公司发行配售股份导致可供出售金融资产大幅增加以及上市公司购置办公用房预付房产认购金导致其他非流动资产增加所致。2018年9月末，上市公司流动资产占比有所上升，主要系经营活动产生的现金净流入导致货币资金增加，对信用客户销售规模增幅较大导致应收账款较年初大幅增长，以及随着公司经营规模的扩大，存货增加所致。

（2）流动资产结构分析

2016年末、2017年末和2018年9月末，上市公司流动资产分别为143,513.19万元、143,060.27万元和170,805.91万元。上市公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货组成，2016年末、2017年末和2018年9月末，上述三项资产账面价值合计占流动资产总额的比重分别为96.26%、91.45%和94.55%。

2016年末、2017年末和2018年9月末，上市公司货币资金的余额分别为87,155.92万元、58,688.82万元和73,867.45万元。其中，2016年末，货币资金余额较大主要系因为当期公司首次公开发行股票净融资5.17亿元。2018年9月末，上市公司货币资金余额较2017年末增长主要系公司业务持续发展，经营活动现金净流入金额较高所致。

2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上市公司应收账款的余额分别为 10,314.48 万元、9,398.74 万元和 14,858.41 万元。2018 年 9 月末，应收账款余额较大，主要系 2018 年 1-9 月对信用客户销售规模增幅较大所致。

2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上市公司存货的余额分别为 40,676.29 万元、62,747.58 万元和 72,767.72 万元。2017 年末，公司存货较 2016 年增加 22,071.29 万元，增幅为 54.26%，主要原因是公司开发新客户和新的应用领域，随着公司新研发产品的收入大幅增长，存货相应增加。2018 年 9 月末，公司存货较 2017 年末增加 10,020.14 万元，增幅为 15.97%，主要原因为随着公司经营规模的扩大以及新产品的研发，公司为保障及时供货能力，原材料、在产品以及产成品的备货规模增长所致。

（3）非流动资产结构分析

2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上市公司非流动资产分别为 23,451.84 万元、114,377.08 万元和 112,604.42 万元。上市公司非流动资产主要为可供出售金融资产、固定资产、在建工程、递延所得税资产以及其他非流动资产，2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上述五项资产账面价值合计占非流动资产总额的比重分别为 84.84%、95.74%和 93.34%。

2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上市公司可供出售金融资产的余额分别为 8,622.09 万元、80,030.27 万元和 59,693.09 万元。2017 年末，上市公司可供出售金融资产余额较 2016 年末增加 71,408.18 万元，增幅为 828.20%，主要原因系上市公司的全资子公司参与认购中芯国际集成电路制造有限公司发行配售股份导致可供出售金融资产大幅增加所致。2018 年 9 月末，上市公司可供出售金融资产余额较 2017 年末减少 20,337.18 万元，降幅为 25.41%，主要系公司认购的期末以公允价值计量的中芯国际股票价格变动所致。

2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，公司的固定资产金额分别为 7,552.76 万元、10,153.70 万元和 23,405.72 万元，占资产总额的比例较小，分别为 4.52%、3.94%和 8.26%。固定资产规模较小主要是因为公司采用具有“轻资产”特点的 Fabless 运营模式，自身不直接从事产品的生产制造。公司的机器设备主要包括光罩和探针卡，主要放置在晶圆代工厂和晶圆测试厂。2018 年 9 月，上市公司

固定资产较 2017 年末增加 13,252.02 万元，增长 130.51%，主要系公司 IPO 募投项目之一的合肥格易研发基地本期内完工，由“在建工程”转入“固定资产”科目。

2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上市公司的递延所得税资产分别为 1,553.12 万元、2,006.75 万元和 2,507.01 万元，占资产总额的比重分别为 0.93%、0.78%和 0.88%。公司的递延所得税资产主要系计提资产减值准备、固定资产折旧、抵销内部未实现利润、收到政府补助、可抵扣亏损等因素导致，在资产总额中占比较低，对公司财务状况影响较小。

2、负债结构分析

最近两年及一期，上市公司合并报表口径的负债结构主要如下：

单位：万元

项目	2018 年 9 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债						
短期借款	5,493.43	5.95%	4,463.55	5.46%	-	-
应付账款	27,923.80	30.25%	27,181.03	33.26%	24,495.99	62.73%
预收款项	1,742.55	1.89%	1,344.48	1.65%	2,256.83	5.78%
应付职工薪酬	5,404.12	5.85%	6,152.53	7.53%	3,534.60	9.05%
应交税费	2,801.66	3.03%	2,508.62	3.07%	576.51	1.48%
其他应付款	13,972.33	15.13%	13,712.35	16.78%	749.79	1.92%
其中：应付利息	78.29	0.08%	61.59	0.08%	-	-
流动负债合计	57,337.89	62.11%	55,362.57	67.75%	31,613.72	80.95%
非流动负债						
长期借款	28,592.43	30.97%	18,354.21	22.46%	-	-
递延所得税负债	811.09	0.88%	778.89	0.95%	27.49	0.07%
递延收益	5,581.17	6.05%	7,217.86	8.83%	7,411.42	18.98%
非流动负债合计	34,984.69	37.89%	26,350.95	32.25%	7,438.92	19.05%
负债合计	92,322.58	100.00%	81,713.52	100.00%	39,052.64	100.00%

（1）负债总体结构分析

2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上市公司负债总额分别为 39,052.64 万元、81,713.52 万元和 92,322.58 万元，2017 年末较 2016 年末增加 42,660.88 万

元，增长 109.24%，主要原因系上市公司因支付认购中芯国际集成电路制造有限公司发行配售股份之款项而新增借款，以及上市公司实施股权激励计划导致限制性股票回购义务产生的其他应付款增加所致。2018 年 9 月末，上市公司负债总额较 2017 年末上升 10,609.06 万元，增幅为 12.98%，主要系因为公司为中关村永丰产业基地购买办公楼借入部分贷款导致“长期借款”大幅增加。

从负债总体结构来看，上市公司负债主要以流动负债为主。2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上市公司流动负债分别为 31,613.72 万元、55,362.57 万元和 57,337.89 万元，占负债总额的比重分别为 80.95%、67.75%和 62.11%，2017 年流动负债占负债总额的比重较 2016 年下降 13.20%，主要系上市公司通过长期借款进行债务融资导致的非流动负债增幅较大所致。

（2）流动负债结构分析

流动负债主要为应付账款、应付职工薪酬、预收款项、短期借款和其他应付款等，与公司流动资产占比较高的资产结构相匹配。2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上述五项负债占流动负债的比重分别为 98.18%、95.36%和 95.11%。

2017 年末，上市公司新增短期借款 4,463.55 万元，主要系上市公司因支付认购中芯国际集成电路制造有限公司发行配售股份之款项而新增的借款。

2018 年 9 月末和 2017 年末，上市公司应付账款余额比上年末分别增加 742.77 万元和 2,685.04 万元，主要是因为随着业务规模的扩大，公司原材料采购及委托加工增加导致应付账款期末余额增加。

2017 年末，上市公司应付职工薪酬余额比 2016 年增加 2,617.93 万元，主要系上市公司 2017 年收入增长的同时，职工薪酬费用亦相应增加，期末计提的工资、奖金尚未发放完毕，导致应付职工薪酬余额增加。2018 年 9 月末，上市公司应付职工薪酬余额较 2017 年末减少 748.41 万元，主要系因为上市公司当期已完成 2017 年年年终奖的发放所致。

2017 年末，上市公司应交税费余额较 2016 年末上升 1,932.11 万元，增幅达 335.14%，主要系上市公司 2017 年销售规模增大，利润总额增幅较大，相应所得税费用增幅较大所致。2018 年 9 月末，上市公司应交税费余额较 2017 年末上升 293.04 万元，增长 11.68%，也主要系因为随着业务规模的扩大，公司所得税费

用增加。

2017 年末，上市公司预收款项较 2016 年末下降 912.35 万元，降幅为 40.43%；2018 年 9 月末，上市公司预收款项较 2017 年末上升 398.07 万元，增幅为 29.61%，主要系上市公司在实际业务开展过程中，预收客户货款但尚未确认收入的金额变动所致。

2017 年末，上市公司其他应付款余额较 2016 年末增加 12,900.97 万元，增幅达 1,720.61%，主要系上市公司实施股权激励计划导致限制性股票回购义务产生的其他应付款增加。

（3）非流动负债结构分析

上市公司非流动负债主要由长期借款、递延收益以及递延所得税负债组成。

2016 年末，上市公司无长期借款。2017 年末，上市公司新增长期借款 18,354.21 万元，占当年非流动负债的比重为 69.65%，主要系上市公司之香港子公司向中国工商银行（亚洲）有限公司的借款，用于支付认购中芯国际集成电路制造有限公司发行配售股份之款项，以及上市公司之子公司合肥格易集成电路有限公司向中国建设银行股份有限公司合肥经济技术开发区支行的固定资产投资贷款。2018 年 9 月末，上市公司长期借款余额较 2017 年末增加 10,238.22 万元，增幅为 55.78%，主要系公司在中关村永丰产业基地购买办公楼，50%价款部分以按揭贷款方式支付，该笔贷款期限 10 年，从而导致“长期借款”大幅增加。

2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，递延收益占非流动负债的比重分别为 99.63%、27.39%和 15.95%。递延收益主要系上市公司所取得的与资产相关的政府补助，在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。

2017 年末，上市公司递延所得税负债较 2016 年末大幅增加主要是因为被投资企业至誉科技（武汉）有限公司（原名忆正科技（武汉）有限公司）2017 年 7 月份进行了新一轮的融资，导致公司投资比例下降，由权益法改为成本法核算时确认相应的投资收益，相应计提的递延所得税负债。

3、现金流量分析

2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月，上市公司经营活动、投资活动和融资活动产生的现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	30,129.09	19,770.42	8,361.27
投资活动产生的现金流量净额	-21,899.75	-78,205.25	-16,121.44
筹资活动产生的现金流量净额	6,161.04	31,292.07	52,059.85
现金及现金等价物净增加额	15,178.63	-28,467.11	45,181.06

上市公司经营活动现金流入主要来源于销售商品、提供劳务收到的现金所收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金。

2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 8,361.27 万元、19,770.42 万元和 30,129.09 万元。2017 年度，上市公司经营活动产生的现金流净额较 2016 年度增加 11,409.15 万元，主要系上市公司 2017 年度销售收入显著增加导致的销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。2018 年 1-9 月份，公司经营活动产生的现金流量净额较 2017 年同期进一步增加，主要系当期支付的其他与经营活动相关的现金大幅减少所致。

2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-16,121.44 万元、-78,205.25 万元和-21,899.75 万元。2017 年，上市公司投资活动产生现金流出显著增加，主要系结构性存款增加和可供出售金融资产投资增加导致现金流出较多。2018 年 1-9 月上市公司投资活动产生的现金净流出较大，主要系公司在中关村永丰产业基地购买办公楼所致。

2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月，上市公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 52,059.85 万元、31,292.07 万元和 6,161.04 万元，2016 年度公司筹资活动产生的现金流量净额较高，系由当期公司首次公开发行股票净融资 5.17 亿元导致。2017 年，筹资活动净现金流入 31,292.07 万元，主要系取得银行借款收到现金 2.35 亿元以及授予限制性股票收到现金 1.21 亿元所致。2018 年 1-9 月，公司筹资活动净流入较 2017 年同期减少 1,666.75 万元，主要系 2018 年 1-9 月因分配股利、利润或偿付利息支付的现金同比大幅增加所致。

4、偿债能力分析

2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上市公司合并报表口径的公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率	2.98	2.58	4.54
速动比率	1.71	1.45	3.25
资产负债率（合并报表）	32.58%	31.74%	23.39%

2016 年末、2017 年末和 2018 年 1-9 月，上市公司流动比率分别为 4.54、2.58 和 2.98，速动比率分别为 3.25、1.45 和 1.71，流动比率和速动比率呈先下降后回升的趋势。2017 年流动比率和速动比率下降，主要系因为上市公司 2017 年实施股权激励计划导致限制性股票回购义务产生的其他应付款增加，以及 2017 年末短期借款增加导致流动负债在 2017 年大幅上升，在流动资产与上年基本持平的情况下，短期偿债指标相应下降。2018 年 9 月流动比率和速动比率回升，主要系随着上市公司的业务发展，流动资产的增加幅度大于流动负债所致。

2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上市公司资产负债率（合并报表）分别为 23.39%、31.74% 和 32.58%，2017 年末资产负债率上升主要系因为上市公司 2017 年实施股权激励计划导致限制性股票回购义务产生的其他应付款增加，以及当期新增短期借款及长期借款。整体而言，虽然上市公司资产负债率略有上升，流动比率和速动比率略有下降，但上市公司整体偿债能力仍有较强保障。

（二）本次交易前经营成果分析

1、利润构成分析

2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月，上市公司主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
营业总收入	172,112.60	202,970.88	148,894.82
营业收入	172,112.60	202,970.88	148,894.82
营业总成本	134,573.43	165,364.28	132,755.60
营业成本	106,000.40	123,485.22	109,109.04
税金及附加	844.10	275.36	554.34
销售费用	5,537.36	7,230.70	5,275.25

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
管理费用	8,713.53	11,620.73	8,598.25
研发费用	14,059.67	14,360.25	10,228.17
财务费用	-2,915.07	2,733.40	-2,463.84
资产减值损失	2,333.44	5,658.63	1,454.39
投资收益	474.30	5,424.25	67.30
其他收益	1,048.48	622.60	-
营业利润	39,061.95	43,653.45	16,206.52
加：营业外收入	1,305.67	1,388.53	2,628.49
减：营业外支出	51.22	129.94	258.36
利润总额	40,316.40	44,912.03	18,576.65
减：所得税	3,649.85	5,157.62	1,106.82
净利润	36,666.55	39,754.42	17,469.83
减：少数股东损益	-67.41	12.82	-172.93
归属于母公司所有者的净利润	36,733.96	39,741.60	17,642.76

2016年、2017年和2018年1-9月，上市公司实现营业收入分别为148,894.82万元、202,970.88万元和172,112.60万元。报告期内，上市公司的收入主要来源于主营业务收入。上市公司主营业务为FLASH闪存芯片、微控制器MCU芯片及其衍生产品的研发、技术支持和销售，报告期内主要收入来源于存储芯片及微控制器芯片销售收入。

2016年、2017年和2018年1-9月，上市公司主营业务收入占营业收入的比例分别为99.99%、99.98%和100.00%；按产品大类分类，上市公司主营业务收入主要为存储芯片销售收入，占营业收入比重为86.77%、84.54%和82.05%。

上市公司最近两年及一期营业收入按产品分类列示如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	172,111.01	100.00%	202,930.45	99.98%	148,882.97	99.99%
其中：存储芯片	141,221.19	82.05%	171,581.86	84.54%	129,188.64	86.77%
MCU	30,863.88	17.93%	31,109.39	15.33%	19,660.62	13.20%
技术服务及其他	25.94	0.02%	-	-	33.70	0.02%

其他业务收入	1.58	0.00%	40.44	0.02%	11.85	0.01%
营业收入	172,112.60	100.00%	202,970.88	100.00%	148,894.82	100.00%

2016年、2017年和2018年1-9月，上市公司分别实现营业利润16,206.52万元、43,653.45万元和39,061.95万元，分别实现净利润17,469.83万元、39,754.42万元和36,666.55万元。

2017年，上市公司由于开发新客户和新的应用领域，研发的新产品收入增幅较大，同时市场需求扩大等原因，上市公司营业收入较2016年全年增长36.32%。由于新产品的毛利率较高，同时受投资收益大幅增加的影响，上市公司营业利润较2016年度实现较大幅度提高，2017年营业利润较2016年全年上涨169.36%。

2017年，上市公司投资收益大幅增长原因为：（1）当期出售部分可供出售金融资产产生的收益1,218.18万元；（2）保本理财收益773.64万元；（3）对被投资企业不再具有重大影响导致长期股权投资改为可供出售金融资产核算，从而增加投资收益3,853.69万元。

此外，因为部分配套产品缺货，导致与之配套的产品积压，2017年，公司存货减值增加，导致当期资产减值损失同比增幅较大。

2、盈利指标分析

上市公司最近两年及一期的盈利指标如下：

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
销售毛利率	38.41%	39.16%	26.72%
销售净利率	21.30%	19.59%	11.73%
期间费用率	14.76%	17.71%	14.53%
加权平均净资产收益率	19.99%	26.27%	21.18%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	18.61%	21.91%	18.10%
基本每股收益（元/股）	1.31	1.99	1.06
扣除非经常性损益的基本每股收益（元/股）	1.22	1.66	0.90

最近两年及一期，上市公司盈利能力良好。2017年，上市公司开发新客户和新的应用领域以及研发的新产品投入市场销售，导致销售收入和净利润大幅增加的同时，销售毛利率、净利率、加权平均净资产收益率和每股收益均同比提升。

2018年1-9月，上市公司销售毛利率和销售净利率较2017年同期基本保持稳定。因为加权平均净资产及加权平均股本数量的增加，加权平均净资产收益率和每股收益同比有所减少。

总体来看，上市公司盈利能力稳定向好，盈利主要来源于公司主营业务，非经常性损益以计入当期损益的政府补助为主，并不构成公司盈利的主要来源。

二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）行业整体发展情况

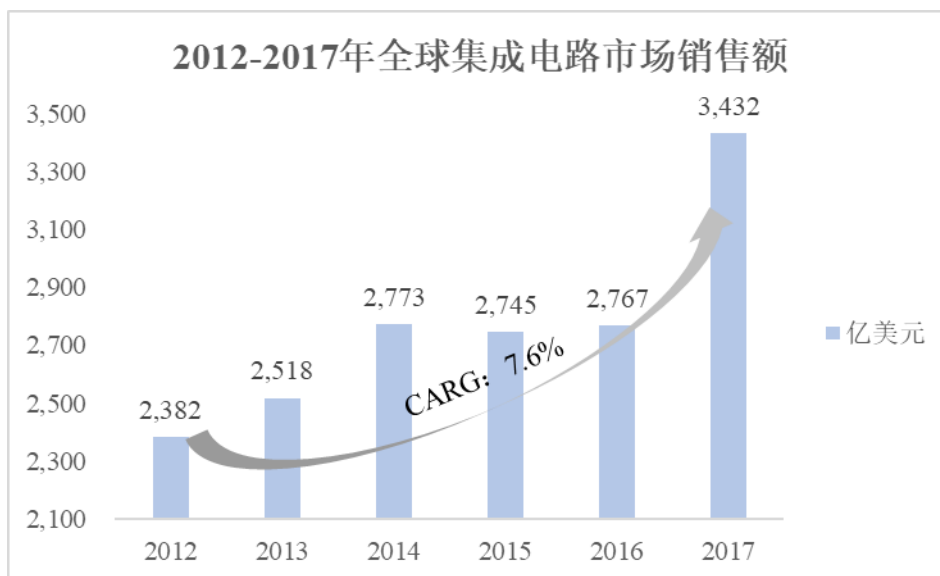
1、集成电路产业现状及趋势

集成电路是一种微型的电子器件，是经过一定的工艺，把构成一定功能的电路所需的电子元器件及连接导线制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，并封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构。集成电路具有高度集成化、低功耗和高可靠性等优点，同时其成本较低，便于大规模生产，在电子设备领域得到广泛应用。集成电路产业是促进经济发展的关键基础产业，是世界上发展最为迅速和竞争最为激烈的产业之一。

（1）全球集成电路行业发展现状及趋势

全球集成电路产业在过去三十年的时间中，在以美国和欧洲为首的西方发达国家带领下经历了从无到有的进步。其后以日本、韩国、中国台湾为代表的新势力的崛起，为全球集成电路经营模式带来的革新，晶圆代工厂以及 Fabless 设计厂商的出现在全球集成电路的生产产能、生产工艺以及技术路径上都带来了前所未有的快速提升。之后在面对全球消费电子，包括计算机、便携式电脑、智能手机、智能手表等应用产品的发展和普及浪潮下，集成电路产业逐渐成为全球经济发展的支柱型产业之一。根据全球半导体贸易统计组织数据显示，全球集成电路市场规模2012年至2017年的年复合增长率为7.58%，其中2017年销售额为3,432亿美元，同比增加了24.03%。

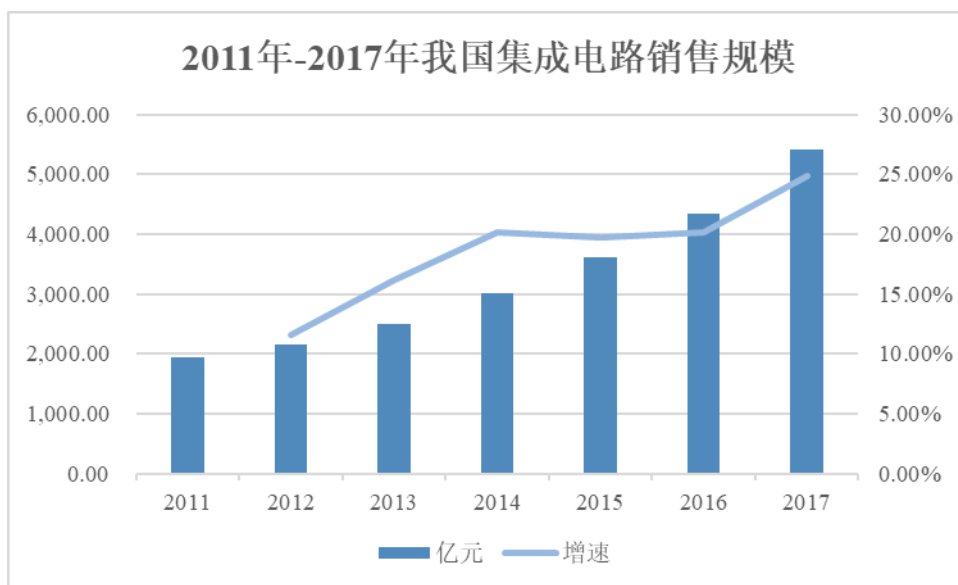
集成电路市场作为半导体市场的主要构成，占到了 2017 年世界半导体产业 4,512 亿美元销售额中的 76.06%。可见，集成电路产业作为新兴产业具有极强渗透力和旺盛生命力，在现代基础行业中例如通信、消费类电子、工业仪器和国防等领域具有较为广泛的应用，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。



数据来源：全球半导体贸易统计组织

（2）我国集成电路产业发展现状及趋势

集成电路产业作为现代信息产业的基础和核心产业之一，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业，在推动国家经济发展、社会进步、提高人们生活水平以及保障国家安全等方面发挥着广泛而重要的作用，已成为当前国际竞争的焦点和衡量一个国家或地区现代化程度以及综合国力的重要标志。随着国内经济的不断发展以及国家对集成电路行业的大力支持，我国集成电路产业快速发展，产业规模迅速扩大，技术水平显著提升，有力推动了国家信息化建设。



数据来源：中国半导体行业协会

近年来，凭借着巨大的市场需求、较低的生产成本、丰富的人力资源，以及经济的稳定发展和有利的政策环境等众多优势条件，中国集成电路产业实现了快速发展。根据中国半导体行业协会的数据显示，我国集成电路行业 2017 年销售规模达到 5,411.30 亿元，受到国内“中国制造 2025”、“互联网+”等的带动，以及智能手机等消费电子产品的普及，2015 年至 2017 年行业销售规模增速为 19.71%、20.10%和 24.81%，行业市场增速明显高于全球水平。

2、集成电路设计行业现状及趋势

(1) 集成电路设计产业地位

随着产业分工不断细化，集成电路产业可分为芯片设计制造、芯片产品分销以及终端电子产品设计制造三个环节组成。对芯片制造来说，需要经芯片设计、晶圆生产、芯片封装和芯片测试等环节，其中，集成电路设计处于产业链的上游，负责芯片的开发设计。

(2) 全球集成电路设计行业发展现状及趋势

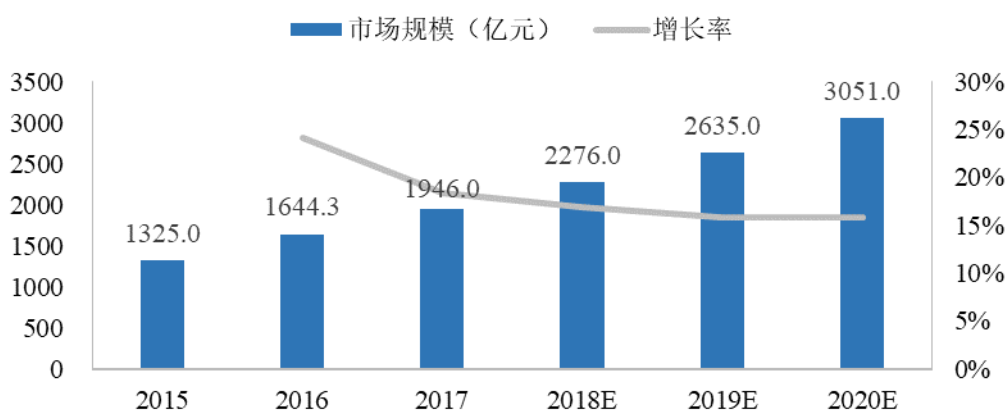
集成电路产业包括集成电路设计业、集成电路制造业、集成电路封装业、集成电路测试业、集成电路加工设备制造业等子行业。集成电路设计行业作为集成电路产业的子行业，处于产业链的上游，主要根据终端市场的客户需求，设计开发各类芯片产品，对于下游应用市场有着密切的依赖关系，近年来来自于汽车电子、工业控制、医疗电子、移动通讯、消费电子、移动互联网、显示照明等市场

发展有力促进了集成电路设计行业的快速发展。

集成电路设计行业兼具资金密集型和技术密集型等特征，对企业的研发水平、技术积累、研发投入、资金实力及产业链整合运作能力等均有较高要求，因此也带来了作为集成电路子行业中毛利率水平相对较高的特征，也保障了行业持续不断的增长。根据中国产业信息网的整理数据，2016 年全球集成电路设计行业市场规模达到 1,109 亿美元，同比增长达 2.0%，2012-2016 年的行业复合年增长率为 9.5%。

（3）我国集成电路设计行业发展现状及趋势

近年来，凭借着巨大的市场需求、较低的生产成本、丰富的人力资源，以及经济的稳定发展和有利的政策环境等众多优势条件，作为我国集成电路产业中发展最快速的集成电路设计行业，同样实现了高于全球其他地区平均增长速度的高速成长。集成电路设计行业的2015年至2022年的市场规模及增长率如下图：



数据来源：中国半导体行业协会

我国集成电路设计行业实现高速增长主要来自于以下三大因素：

1) 中国市场作为近年来提供全球集成电路行业需求的主要市场之一，在个人电脑、智能手机、平板电脑等市场为行业提供了爆发式的需求增长。未来在可穿戴设备、智能家居等消费电子领域，将更加显现我国集成电路市场的内生增长动力。

2) 我国作为劳动力市场的输出国，在基本劳动力上具有相对其他地区的天然优势。集成电路设计行业作为人力和技术的密集型行业，伴随着我国设计行业市场规模的逐渐扩大，对研发人员的需求也逐年提升，而我国拥有大量且具备专

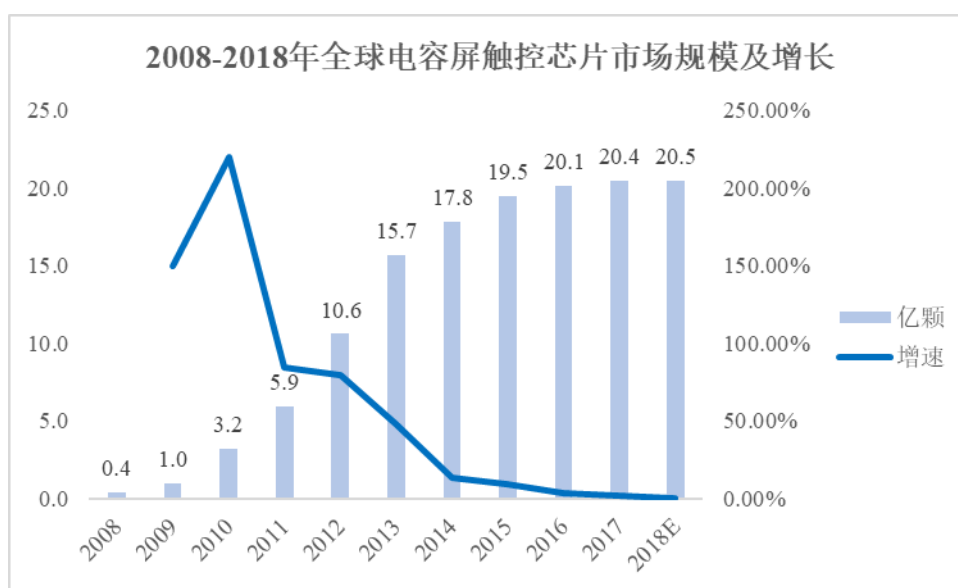
业素质的基层设计人员，为企业带来劳动力成本的优势，提供了强而有力的行业竞争力。

3) 基于潜力巨大的我国集成电路消费市场空间，以及极具竞争力的制造及劳动力成本优势，越来越多的全球集成电路厂商开始在国内投资设厂。同时来自于我国政府对于集成电路产业的大力支持，优质的本土半导体企业也逐步形成规模，参与全球市场竞争，进一步促成全球集成电路产业中心开始逐渐向我国转移的趋势。

3、电容触控芯片行业状况

(1) 全球市场状况

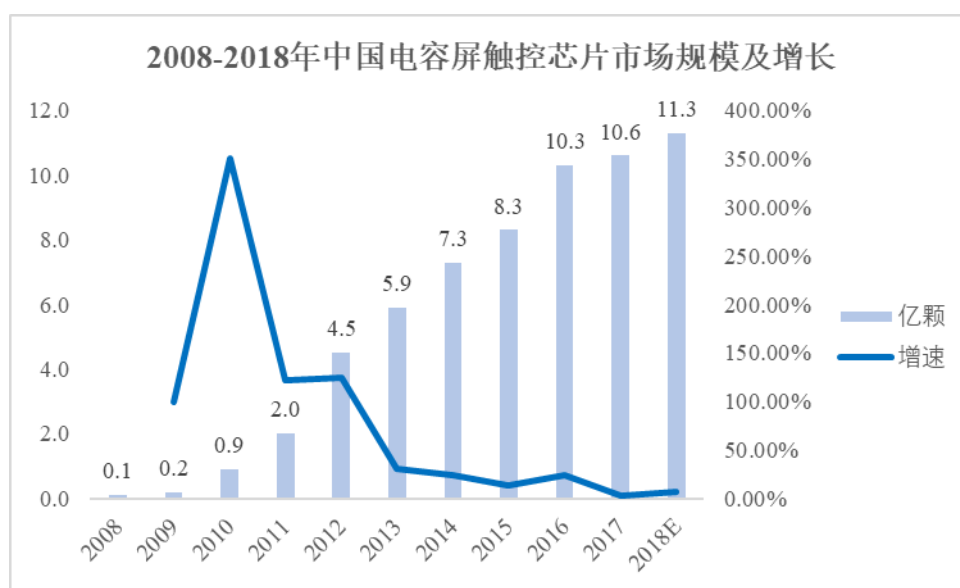
近年来，随着电子设备操控性的提升和电子技术的发展，触摸屏技术在手机、平板电脑、PMP、导航仪等电子设备中的应用有了突飞猛进的发展，此外，触摸屏技术在教育、金融、工业控制等行业中的应用也发展迅速。在全球电容触摸屏市场需求不断释放的推动下，近年来电容屏触控芯片市场火速升温，全球电容触控芯片销售量从2008年的0.4亿颗飙升至2017年的20.4亿颗，年均复合增长率达54.82%。近两年由于终端触控产品的普及，电容触控芯片销售量增长率放缓，但市场规模仍处于较高水平。根据CCID的统计数据显示，预计2018年的销售量将达到20.5亿颗。



数据来源：CCID

(2) 我国市场状况

中国是全球电子产品的制造基地，尤其是手机、平板电脑、MP3/MP4/PMP等便携式电子产品产量较大。2008年以来，随着 iPhone/iTouch 在手机和便携电子设备中的引领作用，电容屏触控芯片在下游应用市场的推动下实现了大幅增长。2010年发布的 iPad 为电容触摸屏带来了新的应用市场，使电容屏触控芯片市场又迎来了新一轮的大幅增长。据 CCID 数据统计，我国电容触控芯片销售量从 2008 年的 0.1 亿颗增长至 2017 年的 10.6 亿颗，年均复合增长率达 67.89%，预计 2018 年的销售量将达 11.3 亿颗。



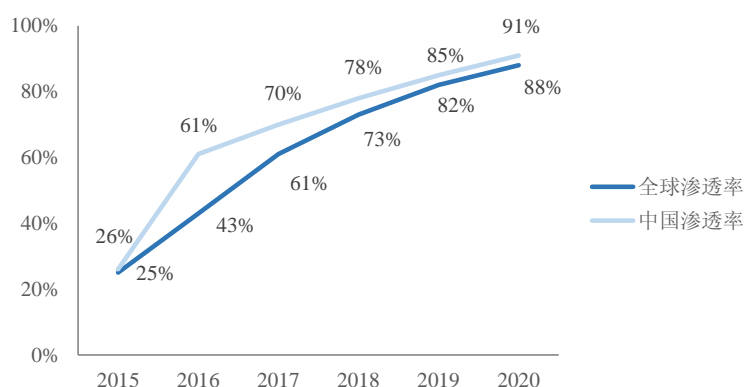
数据来源：CCID

4、指纹识别芯片行业状况

(1) 指纹识别芯片渗透率

2016年以来，指纹识别芯片于智能手机市场快速渗透。据旭日大数据及 IDC 数据显示，2016年全球指纹识别智能手机的出货量达 6.4 亿部，在智能手机市场的渗透率达到 43%，2017年全球指纹识别智能手机的出货量达 8.9 亿部，渗透率提升至 61%（包含除 iPhone X 以外的苹果手机）。指纹识别芯片在移动智能终端的持续渗透进一步带动其出货量大涨。根据旭日大数据预测，2020 年全球指纹识别智能手机市场渗透率预计提升至 88%，其中国内指纹识别智能手机渗透率将达到 91%。

2015-2020年全球及国内指纹识别手机渗透率

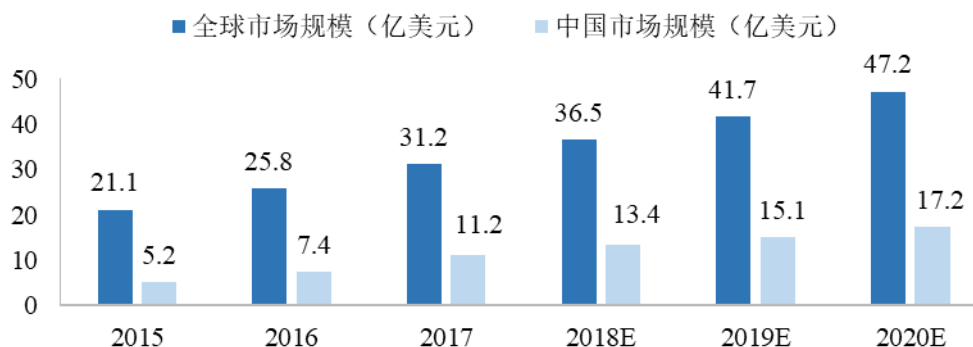


数据来源：旭日大数据

（2）指纹识别芯片市场规模

市场规模方面，根据 CCID 数据，2017 年全球及国内指纹识别芯片市场规模分别为 31.20 亿美元和 11.20 亿美元，且根据 CCID 预测，2020 年全球指纹识别芯片市场规模将达到 47.20 亿美元，其中国内指纹识别芯片市场规模将达到 17.20 亿美元。

全球及中国指纹识别芯片市场规模预测



数据来源：CCID

（二）行业进入壁垒

1、技术壁垒

集成电路行业属于技术密集型行业，集成电路的制程进步遵循摩尔定律，即每一至两年伴随集成电路的工艺进步，集成电路产品在计算能力上将得到一倍的提升，在制造生产上将获得减半的成本。对于集成电路设计企业而言，需要紧跟工艺的进步以及生产技术的发展，以保持自身在行业进步中在市场上的竞争优势。随着集成电技术的迭代发展，电路结构越来越复杂，加工步骤也越来越繁多，

集成电路设计中部分企业逐渐创新出自身的差异化产品，形成自主核心技术，构筑起同行难以仿效的技术壁垒。

2、资金和规模壁垒

集成电路行业一直以来都是资金密集型行业，无论是在产品的设计研发或是制造生产环节，大量的研发投入或是制造生产线的投入对于资金的规模都有很高的要求。在集成电路芯片设计行业，来自于芯片产品的更新换代，要求在制程的研发、规格的升级上也必须快速跟上市场要求，以此带来设计厂商持续的研发投入，一旦研发费用不足而使研发进展放缓，很可能使设计厂商失去技术和成本上的优势。集成电路制造厂商亦是如此，对于持续采购大额的先进设备以及对于生产先的技术升级所需要的巨额资金往往比设计厂商的研发投入规模要求更高，以此才能保持制造厂商在生产规模及成本上的优势，从而形成对于行业新进入者的资金和规模壁垒。

3、人才壁垒

集成电路行业属于知识密集型行业，领先的技术创新人才和经验丰富的管理人才对于企业未来的发展和市场竞争力的提高具有重要的推动作用。集成电路设计行业在所有集成电路子行业中，对于人才的要求和依赖程度最高，作为以 Fabless 模式经营的轻资产行业，人员稳定、高效而富有经验的团队是企业的核心竞争力之一。我国集成电路设计领域的高端技术人才相较于美国、韩国和台外地区而言相对稀缺，优秀的管理人才和技术人才多集中于行业龙头企业。因此，对于市场的新进入者，人才的引进和激励管理是非常重要的战略工作。

（三）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）集成电路设计产业中心逐步向亚洲尤其是中国转移

近年来全球集成电路市场随着个人电脑、智能手机、平板电脑等消费电子的广泛普及迎来了不错的增长，其中来自中国市场的大量需求提供了不少贡献。同时亚洲作为劳动力市场的输出地区，在基本劳动力上具有相对其他地区的成本上的优势，这是拥有人力和技术的密集型行业特征的集成电路设计产业所追逐的核心利益之一。根据中国半导体行业协会数据显示，2010-2016年，中国地区集成

电路设计产业规模年化复合增长率为 28.58%，大幅超过全球集成电路设计产业规模 7.10% 的年化复合增长率。随着集成电路设计产业中心逐步向亚洲转移的趋势下，中国作为市场需求和大量劳动力的供应地区，无疑将会收获最大的收益。

（2）智能手机等终端市场发展的持续带动作用

集成电路设计行业的发展主要取决于下游终端市场的发展。近年来，以半导体、触控、指纹识别、摄像头等技术的不断进步为契机，智能手机逐渐成为人们日常生活的刚需，平板电脑等消费类电子、移动互联网、4G 通信、汽车电子、工业控制等市场实现快速发展，催生出大量芯片需求，推动芯片设计行业的巨大发展。

经过的快速增长后，根据 Gartner 统计结果，2017 年全球智能手机出货量达 15.37 亿部，同比增长 2.77%。同时，根据 IDC 发布数据显示，中国主要手机厂商（华为、小米、OPPO、VIVO 等）出货量增长显著。位居全球第三位的华为出货量同比增长 9.9%，全球份额首次超过 10%。位居第四位的 OPPO 和第五位的小米也取得两位数增长。在全球智能手机市场趋于饱和、销量增速放缓的背景下，中国手机厂商于海外市场进行业务拓展，并迅速在印度、东南亚及欧洲等市场扩张。

未来，智能手机产业将迎来 5G 时代换机潮等发展机会，IDC 预计全球智能手机出货量会于未来三年迎来进一步增长，2021 年智能手机出货量将达到 17.3 亿台，结合 5G 技术带来的换机潮，中国手机厂商仍然具备巨大的业务增长空间。智能手机市场总量的增加，预计将对以智能手机作为主要搭载终端的芯片设计产业，如指纹识别芯片及触控芯片，带来较大促进作用。

（3）国家产业政策大力扶持

集成电路行业是国家经济发展的支柱型行业之一，是我国信息技术产业的核心，其发展程度是衡量一个国家科技发展水平的核心指标之一。我国对集成电路产业的发展高度重视，将其纳入支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。

根据公开报道，十八大以来，习近平总书记多个场合都曾强调过科技创新的重要性，并多次提到要掌握包括集成电路在内的核心技术，指出核心技术受制

于人是最大的隐患，而核心技术靠化缘是要不来的，只有自力更生。在 2018 年 4 月召开的全国网络安全和信息化工作会议上，习近平总书记发表重要讲话，指出：核心技术是国之重器。要下定决心、保持恒心、找准重心，加速推动信息领域核心技术破。2018 年 4 月 26 日上午，习近平总书记来到武汉新芯集成电路制造有限公司，察看集成电路生产线，了解芯片全流程智能化制造和加快国产化进程等情况，指出要实现“两个一百年”奋斗目标，一些重大核心技术必须靠自己攻坚克难。机遇前所未有，挑战前所未有。2018 年 5 月 28 日，习主席在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上的讲话中指：“我国基础科学研究短板依然突出，企业对基础研究重视不够，重大原创性成果缺乏，底层基础技术、基础工艺能力不足，工业母机、高端芯片、基础软硬件、开发平台、基本算法、基础元器件、基础材料等瓶颈仍然突出，关键核心技术受制于人的局面没有得到根本性改变。实践反复告诉我们，关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的。

自 2000 年以来，我国政府已陆续颁布了一系列法律法规及政策，拟从提供税收优惠、保护知识产权、提供技术支持、引导风险资金的流入等角度，支持该行业企业的发展。2014 年，国务院发布《国家集成电路产业发展推进纲要》，对集成电路的规模增速以及制造工艺水平提出了发展目标，并配套了一系列的支持措施。该纲要中提出了成立国家集成电路产业发展领导小组、设立国家产业投资基金、加大金融支持、落实税收支持政策、加强推广应用等八大保障措施。2015 年颁布的《中国制造 2025》中也明确计划 2020 年中国大陆集成电路产业内需市场自主生产制造率将达 40%，2025 年将更进一步提高至 70%，基于信息安全考虑和巨大的进口替代空间，集成电路产业将是未来 10 年国家政策重点照顾的领域。2018 年 3 月 5 日，国务院总理李克强在《政府工作报告》论述我国实体经济发展中，指出“推动集成电路、第五代移动通信、飞机发动机、新能源汽车、新材料等产业发展”，把推动集成电路产业发展放在实体经济发展的首位强调。

2、影响行业发展的不利因素

（1）行业竞争激烈，国内集成电路设计领域基础薄弱

集成电路行业在我国竞争非常激烈，其市场主要由国际技术领先、资本雄厚、经营灵活的国际企业占据。尽管国内企业在集成电路设计领域取得了一定进步，

但技术水平与产业规模都与国际企业有较大差距，市场仍不如国外成熟，基础技术等方面仍较为薄弱，容易受制于国外企业。

（2）设计人才匮乏，研发投入巨大

集成电路的发展遵循摩尔定律，因此持续的研发投入是保证企业竞争性的前提和基础。同时，高性能、高可靠性的集成电路产品设计也需要大量高端人才，目前从事集成电路设计的人才无论是从数量或者经验的角度与国际高端技术人才对比，都还有一定的差距。

（四）区域性、周期性和季节性特征

1、区域性

集成电路设计行业具有明显的区域性特征，从我国角度来看，集成电路企业主要集中于长三角、珠三角以及京津环渤海等地区，具有明显的辐射和带动效应。这些地区具有发达的物流网、宽松的政府政策和充足的人才储备等优势。

2、周期性

集成电路设计行业自身周期性并不明显，主要受宏观经济形势及下游市场需求因素影响。市场的发展趋势和宏观经济运行周期存在一定相似性，即宏观经济发展较好时，终端客户对产品的需求增加。而宏观经济放缓时，终端客户需求的减弱也会减少对集成电路产品的需求。纵观集成电路产业历史，行业拐点大概率受到以下几种情况影响：一是行业迎来制程技术的升级，致使集成电路企业的资本开支节节攀升；二是集成电路企业扩产之后，导致行业总产能增速高于终端产品市场需求的增速；三是行业出现史上最高金额的大型并购案例。

3、季节性

集成电路设计产业没有明显的季节性特征。但是，对于消费类电子产品芯片而言，由于节假日产品销量较多，因此在节前的芯片出货量一般较高。

（五）行业经营模式

根据集成电路设计企业是否具有晶圆生产线，集成电路设计企业经营模式主要可分为 IDM 模式和 Fabless 模式。IDM 模式即垂直整合制造模式，Fabless 即无晶圆生产线集成电路设计模式，目前全球范围内 Fabless 厂商数量远大于

IDM 厂商。

1、IDM

IDM 模式即垂直整合制造模式，是指企业业务范围涵盖集成电路的设计、制造、封装和测试等所有环节。这种模式对企业的研发力量、资金实力和市场影响力都有较高的要求，企业除了进行集成电路设计之外，还拥有自己的晶圆厂、封装和测试厂，部分企业甚至延伸至下游电子设备制造行业。面对晶圆生产、封装和测试的生产线建设，企业均需要投入巨额资金。IDM 模式的优点是企业具有对内部资源整合的优势、以及垂直生产线的技术优势。采用 IDM 模式的代表性企业包括英特尔、三星、东芝半导体、意法半导体等大型跨国企业。

2、Fabless

Fabless 模式即无晶圆生产线集成电路设计模式，是指集成电路企业只从事集成电路设计业务，晶圆制造、封装和测试等环节分别委托给晶圆制造企业、封装企业和测试企业代工完成。Fabless 模式源于集成电路产业的专业化分工，相比 IDM 模式，Fabless 模式的资金、规模门槛更低，企业能够将资源更好地集中于设计，在资金和规模有限的情况下，充分发挥企业的研发能力，集中资源进行集成电路的设计和研发，因此具有轻资产、强专业的特点，对企业的快速发展起到了至关重要的作用。目前，全球大多数集成电路企业采用 Fabless 模式，采用 Fabless 模式的代表性企业包括高通、博通、英伟达、迈威科技、展讯、海思等。

（六）所处行业与上、下游行业之间的关系

标的公司作为集成电路设计企业，处于集成电路产业链中的核心环节。集成电路芯片设计企业的产品方案通过代工方式委托给晶圆制造企业、封装和测试企业进行产品的制造和生产，标的公司的上游企业包括了晶圆制造企业、封装企业以及测试企业。集成电路芯片设计企业通过上游企业的代加工生产，将产成品销售给各种电子产品制造企业或是集成电路产品经销商。标的公司的下游企业主要包括下游模组厂及终端客户（方案商、整机厂）。

1、上游行业对本行业的影响

晶圆制造行业、封装行业和测试行业作为集成电路存储芯片设计行业的上游行业，对本行业的影响体现在三个方面：一是产品良率，受到代工企业的晶圆制

造和芯片封装的工艺水平、存储芯片测试技术能力的影响，集成电路芯片设计企业的产品良率高低会直接影响到存储芯片的单位成本；二是产品成本，集成电路存储芯片主要原材料的晶圆价格的变化，以及封装和测试费用的高低，直接影响集成电路芯片设计企业产品的成本高低和结构；三是交货周期，代工企业的整体产能以及产能利用率将直接决定集成电路芯片设计企业产品的出货数量，进而导致代工企业在交货周期上产生差异。

所以，建立和代工企业之间紧密而良好的合作关系对于集成电路芯片设计企业而言尤为重要，谨慎选择代工企业、对产品制造工艺和技术问题等保持和代工厂有效的沟通、完善企业采购管理制度等措施，能有效降低上游行业对集成电路存储芯片企业的负面影响，同时强化企业自身在行业的竞争实力。

2、下游行业对本行业的影响

集成电路设计行业的发展主要取决于下游终端市场。近年来，智能手机、平板电脑等消费类电子以及移动互联网、4G 通信、汽车电子、工业控制、仪器仪表等市场的快速发展，尤其是智能手机和平板电脑市场的爆发式增长，催生出大量芯片需求，推动了芯片行业的巨大发展。据中国半导体行业协会统计，2015 年，国内集成电路设计业继续保持较快增长，行业销售额同比增长了 26.5%，规模达到 1,325 亿元。未来几年，下游智能手机、平板电脑两大终端市场仍将保持增长势头，超极本、车载电子等终端市场亦将迎来快速发展时期，对芯片的需求量将持续增长，从而为集成电路设计企业提供了难得的市场机遇。终端市场需求的拉动，将有望显著提升集成电路设计企业的销售业绩，进而提升企业的发展能力和盈利能力。

同时，集成电路设计企业不仅会直接和下游终端客户开展合作，也会同优质集成电路产品模组厂商和经销商合作，以快速对接市场需求，保持对于产品升级路径上芯片设计技术的与时俱进。集成电路设计企业依靠对市场变化的敏锐洞察能力以及下游企业持续对产品进行升级和设计提高的需求，保持行业竞争力，减小下游行业变化带来的负面影响。

（七）行业主要企业及竞争格局

1、行业主要企业

（1）电容式触控芯片行业主要企业

在电容式触控芯片领域，目前我国市场已相对比较成熟，呈现多家厂商并立的局面。2013 年以前，中国电容式触控芯片市场主要被美国及中国台湾厂商垄断，最主要的供应厂商包括美国的新思科技、中国台湾的敦泰电子和晨星半导体；2013 年之后，中国大陆国产品牌崛起，出现了包括标的公司在内的一系列芯片厂商，且市场份额不断扩大，并凭借较高性价比不断挤占美国 Atmel、Cypress 等厂商的市场份额。据 HIS 统计数据显示，2015 年中国电容式触控芯片市场的最大两家厂商为中国台湾的敦泰电子和中国大陆的汇顶科技，累计份额超过 65%，同期标的公司的份额则超过 10%。

敦泰电子于 2005 年在美国成立，致力于人机界面解决方案的研发，为移动电子设备提供电容屏触控芯片、TFT LCD 显示驱动芯片、触控显示整合单芯片（支持内嵌式面板的 IDC）及压力触控芯片等。

Cypress 成立于 1982 年，纳斯达克上市公司（股票代码：CY），总部位于美国加利福尼亚州。该公司提供各种高性能、混合信号、可编程芯片解决方案，可为消费、移动电话、计算、数据通信、汽车、工业和军事等多种市场提供服务。

晨星半导体成立于 2002 年 5 月，总部位于中国台湾新竹科技园，是一家专注于混合视频信号控制芯片技术研发的国际化高科技公司，核心技术团队来自美国德州仪器公司。晨星半导体产品主要覆盖液晶显示器、电视、手机、RFID、机顶盒、车载电子、全球卫星定位导航系统、便携式多媒体数码产品、互联网家电产品等多个领域。

汇顶科技自 2002 年成立以来，聚焦于人机交互芯片设计领域。自 2013 年进入指纹识别市场以来，汇顶科技发展迅速，在技术创新和市场开拓方面也不断取得突破，成为能够提供镀膜、盖板（玻璃、蓝宝石、陶瓷）、隐藏式（IFS）、活体指纹检测全系列芯片的公司。

Synaptics（新思）成立于 1986 年，纳斯达克上市公司（股票代码：SYNA），总部位于美国加利福尼亚州。该公司是一家全球知名的移动计算、通信和娱乐设备人机界面交互解决方案开发商。

（2）指纹识别芯片行业主要企业

目前境外指纹识别芯片厂商主要有 AuthenTec（2012 年被苹果收购）、FPC、Synaptics 等，以及神盾股份、义隆电子、敦泰电子、茂丞科技等中国台湾厂商，境内指纹识别芯片厂商主要有汇顶科技、上海思立微、迈瑞微电子、费恩格尔、信炜科技、芯启航、贝特莱、集创北方、比亚迪等十多家企业。

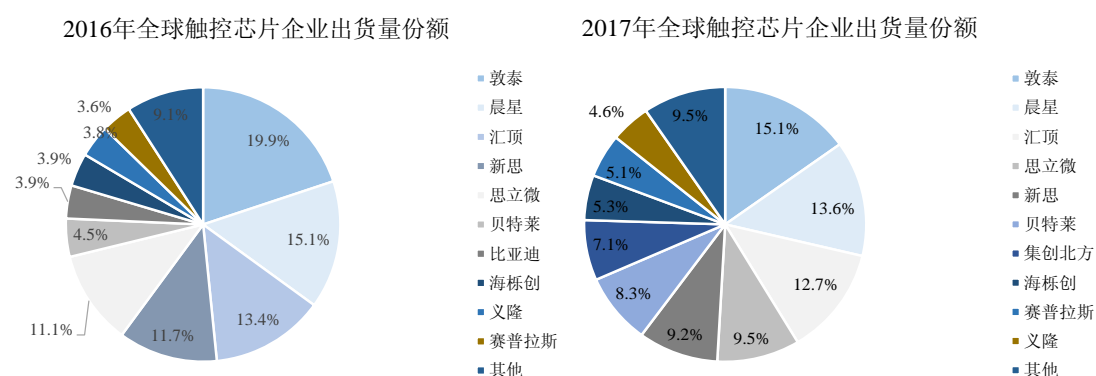
FPC 是一家瑞典生物识别传感器科技公司，主要开发、生产和销售指纹识别技术，提供有触摸式和划擦式两种指纹识别传感器。2013 年，FPC 开始布局智能手机市场。得益于 AuthenTec 只对苹果提供产品和技术，FPC 目前在非苹果手机阵营处于领先地位。

汇顶科技和新思的情况见本节“电容式触控芯片行业主要企业”部分。

2、标的公司产品市场竞争格局

（1）电容触控芯片

根据 CCID 数据统计显示，2017 年全球电容触控芯片出货量主要集中在敦泰、晨星、汇顶科技、上海思立微和新思等五家企业，合计占电容触控芯片市场规模的 60.10%。其中，标的公司电容触控芯片产品市场份额从 2016 年的 11.10% 降低为 2017 年的 9.50%。报告期内标的公司电容触控芯片出货量保持稳定，由于电容触控芯片下游新增可穿戴设备等新兴应用领域，市场规模整体扩增，而目前标的公司专注于平板电脑和手机等应用领域，且 2017 年主要在进行指纹识别芯片的研发及市场拓展，导致其电容触控芯片市场份额出现下降，具体变化如下图所示：



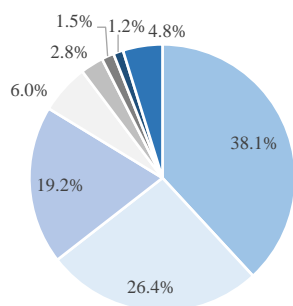
数据来源：CCID

（2）指纹识别芯片

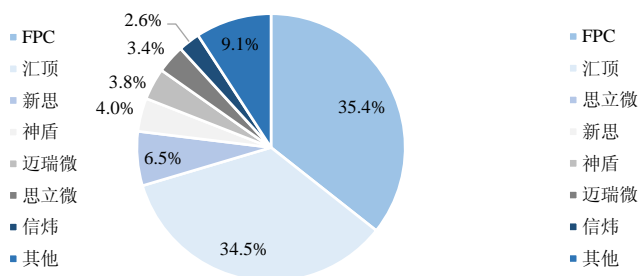
根据 CCID 统计数据显示，2016 年全球指纹识别芯片出货量主要集中在 FPC、汇顶科技和新思三家企业（统计数据不包含苹果指纹识别芯片出货量，下同），合计占指纹识别芯片市场整体出货量的 83.70%，同期标的公司出货量占比为 1.50%；2017 年全球指纹识别芯片出货量主要集中在 FPC、汇顶科技和标的公司三家企业，合计占指纹识别芯片市场整体出货量的 76.40%，该年标的公司已实现向一线品牌手机厂商的大规模量产供货，出货量占比提升至全球第三，达到 6.50%。

2016 年至 2017 年，全球指纹识别芯片市场份额统计具体如下图所示：

2016年全球指纹识别企业出货量份额



2017年全球指纹识别企业出货量份额



数据来源：CCID

（八）标的公司核心竞争力及行业地位

1、标的公司的行业地位

标的公司系国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，目前主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案，作为国内市场领先的电容触控芯片和指纹识别芯片供应商，在国内市场具备较强的竞争力。上海思立微的产品广泛应用于智能移动互联网终端，产品和市场均具有较高壁垒，在下游模组厂及终端客户中具有一定的市场份额，受到专业领域客户的广泛认可。

根据 CCID 数据，标的公司在指纹芯片领域出货量的全球排名由 2016 年的全球第 6 位提升至 2017 年的全球第 3 位。随着标的公司成功实现向一线品牌手机厂商的量产供货以及行业地位的进一步提升，在指纹识别芯片领域已经形成一定品牌效应，有利于成功拓展其他国内品牌手机厂商客户。

2、标的公司的核心竞争力

与同行业公司相比，标的公司的核心竞争优势主要分为技术优势和管理优势：

（1）技术优势

1) 自主研发能力的优势

上海思立微一直以自主创新作为其核心竞争力。自上海思立微成立之初，先以自主研发单层多点触控技术在触控市场占据一席之地，其后自主完成 32 位嵌入式 MCU 核的设计，完善自容、互容、自互容一体等触控技术，于 2013 年起市场地位进一步提升。

随后，标的公司在指纹识别领域实现了传感单元设计、IC 设计、MCU 核、识别算法设计等技术的自主研发，积累了雄厚的研发实力，避开了国内外的技术壁垒。另外，自主研发 IP 也有效地防止了国际厂商因市场、政策问题可能导致的使用制约问题。

2) 工艺开发能力的优势

在 ASIC 工艺方面，上海思立微基于多年和本土晶圆代工厂的紧密合作，自主发展了 IC 工艺开发的能力，在业界普遍使用晶圆代工厂通用化工艺平台的前提下，上海思立微可以根据产品需要和晶圆代工厂合作定制更适合应用的定制化工艺和器件库，凭借自身设计实现更高程度的定制化，在成本、功耗、性能上取得更适合特定应用的有效优化和平衡，在降低成本的同时提高了产品的竞争力。

在超声 MEMS 方面，上海思立微从 2015 年开始持续进行微型超声器件 MEMS 加工工艺和器件设计的研发和积累。上海思立微自主研发的 MEMS 技术和超声换能结构，目前已经完成前期工艺设计。

3) SoC 集成及大规模集成电路信号处理能力的优势

SoC 芯片需要对系统架构、算法体系和 IC 结构做非常深入的优化，因此对系统、算法和集成电路宏微观结构联合设计与优化、协同实现非常重要。上海思立微团队拥有大规模集成电路信号处理 SoC 设计和优化能力，以及多年丰富经验累积，在多维人机交互传感技术融合和信息处理领域具备开发更多创新性的复

杂产品与系统的能力。

4) 技术能力转化为商用的优势

自从智能手机面市以来，其屏幕就一直朝着大尺寸的方向演进。随着智能手机行业的发展，兼具屏幕视觉效果最大化和手机握持手感最优化的全面屏手机将逐渐成为主流。为了兼顾全面屏下用户体验的舒适度，屏下指纹识别技术应运而生。智能手机搭载全面屏的趋势有力推动了屏下指纹识别技术的发展和运用，2018 年将成为屏下指纹识别技术发展的元年，而标的公司凭借前期丰富的技术积累，敏锐把握市场发展趋势，快速推出光学指纹识别技术，独创了屏下指纹的 CIS 设计及工艺实现、单芯片集成等技术，并实现规模化出货，在下游终端客户的新产品中实现商用，成功把握住市场机遇，将技术优势转化为商用，成为标的公司又一个新的业绩增长点。同时，标的公司正在进行微型超声 MEMS 技术和嵌入 AI 技术等前沿技术的技术储备，以把握后续新的产品和业务机会。

(2) 管理优势

1) 客户需求响应迅速的优势

上海思立微采用扁平化管理，从高层决策到研发流程等方面都具备快速完善的系统，能根据客户和市场做出迅速响应，从而使得上海思立微在确定经营战略调整后即获得大额订单。

2) 供应链体系完整和本土化的优势

上海思立微的长期稳定供应商中芯国际、晶方、通富微等均为中国大陆优秀企业。本土供应链完整，使得标的公司在供应商管理、沟通与物流成本和供应保障等方面都具备绝对优势。另外，本土化的供应链体系完全有效地防止了同行业常见的国际厂商因市场、政策问题可能导致的使用制约问题。

3) 技术驱动的产品开发体系优势

基于强大的研发能力，上海思立微建立了以技术驱动为导向的产品开发体系，在对技术发展趋势保持极高敏感度的前提下，注重创新性产品（下一代产品）的潜心研发，从而有利于标的公司的长期发展和建立技术累积优势。

4) 全面精准的公司产品定义能力

相对竞争对手，标的公司可满足客户更高层次的定制化要求，不断优化产品性能、功耗，从而进一步降低产品成本。

三、交易标的最近两年及一期的财务状况分析

中兴华会计师对上海思立微编制的 2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月的合并及公司财务报表及附注进行了审计，并出具了中兴华审字（2018）第 011555 号标准无保留意见审计报告。

如无特别说明，本节有关财务数据均为合并口径。

上海思立微 2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末的财务情况分析如下：

（一）标的公司财务状况分析

1、合并报表资产结构分析

单位：万元

项目	2018 年 9 月 30 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	3,648.94	8.95%	4,023.80	18.55%	1,949.40	14.48%
应收票据	6,159.61	15.12%	745.39	3.44%	28.12	0.21%
应收账款	5,515.09	13.53%	3,233.06	14.91%	2,331.18	17.31%
预付款项	93.68	0.23%	351.14	1.62%	31.91	0.24%
其他应收款	71.90	0.18%	836.36	3.86%	223.79	1.66%
存货	11,649.45	28.59%	11,527.73	53.15%	7,923.93	58.85%
其他流动资产	12,501.79	30.68%	298.87	1.38%	457.70	3.40%
流动资产合计	39,640.46	97.28%	21,016.35	96.90%	12,946.03	96.15%
非流动资产：						
固定资产	65.87	0.16%	85.66	0.39%	43.86	0.33%
在建工程	93.89	0.23%	-	-	8.56	0.06%
无形资产	38.99	0.10%	34.58	0.16%	50.48	0.37%
递延所得税资产	909.48	2.23%	552.49	2.55%	414.99	3.08%
非流动资产	1,108.22	2.72%	672.73	3.10%	517.89	3.85%
资产总计	40,748.68	100.00%	21,689.08	100.00%	13,463.92	100.00%

2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上海思立微的资产总额分别为

13,463.92 万元、21,689.08 万元和 40,748.68 万元。2017 年末上海思立微资产总额较上一期末增加 8,225.16 万元，增幅为 61.09%，主要原因为标的公司 2016 年底实现向一线品牌手机厂商的量产供应指纹识别芯片，2017 年指纹业务收入的快速增长，期末应收账款和存货余额相应增加；同时，标的公司受销售收入增长导致的经营活动现金净流出收窄和银行借款导致的筹资活动现金净流入的影响，期末货币资金增加较多，进而导致 2017 年末资产总规模相应增长。

2018 年 9 月末，上海思立微资产总额较 2017 年末增加 19,059.60 万元，增幅为 87.88%，主要系随着标的公司经营规模的扩大，2018 年 1-9 月实现营业收入及经营活动现金净流入大幅增加导致期末流动资产规模增幅较大。其中，标的公司应收票据及应收账款合计较 2017 年末增加 7,696.25 万元，增幅达 193.45%。同时，经营活动现金净流入的部分货币资金用于购买银行理财产品，导致其他流动资产金额相应增加。上述因素导致 2018 年 9 月末资产总规模相应增长。

资产结构来看，上海思立微资产以流动资产为主，主要原因在于上海思立微经营采用 Fabless 模式，未采购过大型生产设备或购置厂房。2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上海思立微的流动资产总额分别为 12,946.03 万元、21,016.35 万元和 39,640.46 万元，占总资产的比重分别为 96.15%、96.90%和 97.28%。流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、存货和其他流动资产构成，2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上述五项资产合计占资产总额的比重分别为 94.35%、91.43%和 96.87%。主要资产情况具体分析如下：

（1）货币资金

上海思立微的货币资金主要为银行存款和其他货币资金，2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上海思立微的货币资金分别为 1,949.40 万元、4,023.80 万元和 3,648.94 万元，占总资产的比例分别为 14.48%、18.55%和 8.95%。其中，银行存款余额分别为 1,331.60 万元、3,004.50 万元和 2,633.61 万元；其他货币资金余额分别为 612.50 万元、1,012.50 万元和 1,012.50 万元。此外，存放在境外的款项主要为香港思立微的银行存款。报告期各期末，货币资金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------

库存现金	2.84	6.80	5.31
银行存款	2,633.61	3,004.50	1,331.60
其他货币资金	1,012.50	1,012.50	612.50
合计	3,648.94	4,023.80	1,949.40
其中：存放在境外的款项	261.43	1,153.43	288.87

2016 年底，随着标的公司成功实现向某一线品牌手机厂商的量产供货，指纹识别芯片的销售量随之迅速放大，标的公司为提高响应速度加大备货导致货币资金流出增加。同时指纹识别芯片主要通过模组厂商欧菲光最终销售给终端手机厂商，标的公司通常给予欧菲科技 60 天至 90 天左右的账期，导致标的公司 2016 年末的货币资金余额较低。

2017 年末，标的公司受销售收入迅速增长导致的经营活动产生的现金净流出收窄和银行借款导致的筹资活动现金净流入的影响，货币资金余额较 2016 年末增加 2,074.39 万元，增幅达 106.41%。

2018 年 9 月末，标的公司货币资金余额较 2017 年末下降 374.86 万元，降幅为 9.32%，主要系标的公司部分应收账款账期未到尚未回款以及购买银行理财产品投资支出所致。

（2）应收票据

上海思立微的应收票据为应收欧菲科技及其子公司的银行承兑汇票。2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上海思立微的应收票据余额分别为 28.12 万元、745.39 万元和 6,159.61 万元，占总资产的比例分别为 0.21%、3.44% 和 15.12%。

2018 年 9 月末应收票据余额较高系标的公司与欧菲科技子公司南昌欧菲生物识别技术有限公司的业务收入均以银行承兑汇票方式予以结算，银行承兑汇票的结算期为 90 天。鉴于 2018 年 1-9 月标的公司向南昌欧菲生物识别技术有限公司的销售金额增长较多，标的公司以银行承兑汇票方式结算的货款金额较高，截至 2018 年 9 月末部分应收银行承兑汇票尚未到期承兑。截至 2018 年 9 月 30 日，公司不存在已背书但尚未到期的应收票据。

（3）应收账款

1) 报告期内标的公司应收账款坏账计提政策

① 坏账准备的确认标准

标的公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：a) 债务人发生严重的财务困难；b) 债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；c) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；d) 其他表明应收款项发生减值的客观依据。

② 坏账准备的计提方法

A、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

标的公司将金额为人民币 50.00 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

标的公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

B、按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

a) 信用风险特征组合的确定依据

标的公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项 目	确定组合的依据
不计提坏账组合	纳入合并范围的关联方组合
账龄组合	包括除上述组合以外的应收账款，根据以前年度历史经验对应收账款坏账比例作出最佳估计、按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合

b) 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项 目	计提方法
合并范围内组合	不计提坏账准备
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账 龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年，下同）	5%	5%
其中：[3个月以内]（含3个月）		
[4~12个月]	5%	5%
1-2年	10%	10%
2-3年	20%	20%
3-4年	50%	50%
4-5年	80%	80%
5年以上	100%	100%

C、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

标的公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；等等。

③ 坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

2) 报告期内标的公司应收账款的账面金额、账龄结构、坏账计提

上海思立微的应收账款主要为芯片销售业务形成的应收客户和经销商的销

售款。2016年末、2017年末和2018年9月末，上海思立微应收账款账面价值分别为2,331.18万元、3,233.06万元和5,515.09万元，账面金额、账龄结构及坏账准备的具体情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2018年9月30日			2017年12月31日			2016年12月31日		
	账面余额		坏账准备金额	账面余额		坏账准备金额	账面余额		坏账准备金额
	金额	比例(%)		金额	比例(%)		金额	比例(%)	
3个月以内(含3个月)	5,515.09	100.00	-	3,233.06	100.00	-	2,331.18	100.00	-
4-12个月(含1年)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	5,515.09	100.00	-	3,233.06	100.00	-	2,331.18	100.00	-

2017年末，标的公司应收账款账面价值较上一期末增加901.89万元，增幅为38.69%。主要原因系上海思立微在2016年底成功进入一线品牌手机厂商供应链体系并实现量产，使得标的公司业务在2017年迅速增长。2017年，标的公司指纹产品实现销售收入35,810.11万元，较2016年指纹产品销售收入3,437.68万元增加32,372.43万元，增幅达941.69%，同时，指纹识别芯片主要通过模组厂商欧菲科技最终销售给终端手机厂商，标的公司通常给予欧菲科技的子公司欧菲光科技（香港）有限公司60天的信用期，故应收账款亦相应上升。

2018年9月末，标的公司应收账款账面价值较2017年末增加2,282.03万元，增幅为70.58%，主要系2018年1-9月，标的公司实现对欧菲科技的子公司欧菲光科技（香港）有限公司的部分收入尚未结算所致。

报告期各期末，上海思立微应收账款的账龄均在3个月以内。报告期内，因为应收账款对象的信用情况以及历史期间应收账款回收情况良好，因此，报告期各期末标的公司没有对应收账款计提坏账准备。

3) 报告期内标的公司应收账款期末余额前五名的应收账款占应收账款总额之比以及是否涉及关联方

最近两年及一期末，标的公司应收账款期末余额前五名及占比，如下表：

A、2018年9月30日

序号	2018年9月30日		
	债务人名称	应收账款余额 (万元)	占应收账款合计的 比例(%)
1	欧菲光科技(香港)有限公司	3,572.91	64.78
	南昌欧菲生物识别技术有限公司	1,942.18	35.22
	小计	5,515.09	100.00
合计		5,515.09	100.00

B、2017年12月31日

序号	2017年12月31日		
	债务人名称	应收账款余额 (万元)	占应收账款合计的 比例(%)
1	欧菲光科技(香港)有限公司	2,401.91	74.30
	南昌欧菲生物识别技术有限公司	778.88	24.09
	小计	3,180.79	98.39
2	深圳市鼎芯东方科技有限公司	28.58	0.88
3	深圳融创新技术有限公司	11.03	0.34
4	路必康(香港)电子有限公司	9.07	0.28
5	深圳市华商龙商务互联科技有限公司	3.59	0.11
合计		3,233.06	100.00

C、2016年12月31日

序号	2016年12月31日		
	债务人名称	应收账款余额 (万元)	占应收账款合计的 比例(%)
1	欧菲光科技(香港)有限公司	2,089.25	89.63
	南昌欧菲生物识别技术有限公司	39.01	1.67
	南昌欧菲光科技有限公司	21.38	0.92
	小计	2,149.65	92.22
2	江西合力泰科技有限公司	127.67	5.48
3	湖北三赢兴电子科技有限公司	46.24	1.98
4	广东金龙机电有限公司	5.90	0.25
5	深圳市日永光电科技有限公司	1.72	0.07
合计		2,331.18	100.00

2018年9月30日、2017年12月31日和2016年12月31日应收账款期末

余额前五名占应收账款总额之比均为 100.00%。大额应收账款主要系对欧菲光科技（香港）有限公司和南昌欧菲生物识别技术有限公司销售存在一定时间的账期所致。截至 2018 年 9 月 30 日，标的公司对欧菲科技应收账款余额为 5,515.09 万元。标的公司与报告期内的前五大客户均不存在关联关系。

4) 标的公司的信用销售政策及结算方式，以及对于其是否与以前年度和行业惯例存在明显差异，对欧菲科技的结算政策与其他客户是否有明显差异的说明

报告期内，标的公司同时采用直销和经销的销售模式，两种销售模式下，标的公司给予客户信用销售政策及结算方式存在一定的差异：

直销模式下，标的公司采取电汇和银行承兑汇票方式结算，目前标的公司的直销客户只有欧菲科技及其子公司，账期一般为 60 天至 90 天；经销模式下，标的公司除对深圳市路必康实业有限公司给予 30 天账期外，针对其余经销商标的公司通常只接受现款结算，对于个别客户给予一定的信用期，账期通常控制在 15 天以内。

2016 年之前，标的公司的主营业务以触控芯片为主，无论是直销还是经销模式，标的公司通常只接受现款结算，账期控制在 15 天以内。2016 年开始，为提高指纹识别芯片的销量，扩大市场份额，同时结合主要直销客户欧菲科技及主要经销商深圳路必康的信用情况，标的公司决定给予其一定的赊销账期。

欧菲科技作为公司第一大客户和上市公司，自身实力雄厚，信用良好，标的公司在评估信用风险的基础上给予 60 天至 90 天的账期，符合标的公司利益和行业惯例。

5) 标的公司业务的具体收入确认方法

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

标的公司的商品销售根据与客户签订的销售合同（订单）发货，商品按照合同的约定送达客户指定的交货地点或客户自行提货，在取得对方客户确认时作为风险报酬的转移时点，确认销售收入；标的公司与经销商签订买断式销售合同，

款到发货，除非质量问题销售后不得退货，在取得对方客户确认时作为风险报酬的转移时点，确认销售收入。其中，标的公司的出口外销业务，以根据与客户签订的销售合同（订单）发货，公司持出口专用发票、送货单等原始单证进行报关出口，完成出口报关手续作为风险报酬的转移时点，根据出库单、出口专用发票和报关文件确认销售收入。

根据标的公司的收入确认方法，标的公司按照合同的规定将产品运输到客户指定的地点或客户自行取货，由客户或客户指定的人签收后，此时已经完成产品的交付，除非产品存在质量问题不得退货。考虑到芯片产品在生产过程中已经在晶圆环节、封装环节等多次检测，以及结合历史时期数据，产品存在质量问题退货的数量和金额极低，在产品交付客户后，销售商品的主要风险和报酬已经转移。

6) 报告期内不存在售后回购等不满足收入确认条件的相关安排

标的公司报告期内不存在售后回购。

7) 报告期内存在及少量退货情况，不存在不满足收入确认条件的安排

报告期内，标的公司退货金额占当年销售收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年度
销售金额	7,673.93	44,769.87	17,561.57
退货金额	3.93	41.10	32.61
占比（%）	0.05	0.10	0.19

2016年、2017年和2018年1-3月，标的公司存在少量退货情况，系由于经多次检测流程后仍未检测出质量问题的部分不良品销售产生的退货，如上表所示，销售产成品中因质量问题发生退货情况的概率极低，金额较小且占销售比极低。而且，标的公司已在退货的同时开具增值税红字发票，冲减当期销售收入，符合《企业会计准则第14号-收入》中对于销售退货的会计处理规定，不存在不满足收入确认条件的相关安排。

8) 补充披露上海思立微2016年、2018年1-3月应收欧菲科技及其下属企业账款金额高于当年/期对欧菲科技及其下属企业营业收入的合理性。

根据上海思立微与欧菲科技签订的框架协议，给予欧菲科技及其下属公司的

信用期限为：人民币结算是收到上海思立微开具发票的次月起 30 日内，以 90 日内的银行承兑汇票的方式付款，美元结算为收到上海思立微开具发票的次月起 60 天以内以银行汇款的方式付款。

①2016 年欧菲科技及其下属企业应收账款与收入匹配

单位：万元

年度	单位名称	应收账款	账龄	营业收入	应收余额大于收入原因
2016年度	欧菲光科技（香港）有限公司	2,089.25	3个月以内	2,033.80	差异为外汇折算
	南昌欧菲生物识别技术有限公司	39.01	3个月以内	34.07	差异为增值税款
	南昌欧菲光科技有限公司	21.38	3个月以内	18.28	差异为增值税款

从上表可知，2016 年度期末欧菲科技及下属公司应收账款账龄均在 3 个月以内，其余额高于营业收入的原因有两个，一方面国内企业存在差异是因为应收账款包含增值税销项税额所致，另一方面，上海思立微与欧菲光科技（香港）有限公司的交易以美元结算，受汇率波动影响，按照 2016 年 12 月 31 日即期汇率计算的应收欧菲光科技（香港）有限公司的账款期末余额高于按照 2016 年度平均汇率计算的营业收入。

②2018 年 1-3 月欧菲科技及其下属企业应收账款与收入匹配

单位：万元

年度	单位名称	应收账款	账龄	营业收入	备注
2018年 1-3月	欧菲光科技（香港）有限公司	4,513.91	3个月以内、4-12个月	3,889.37	账龄3个月内应收账款3,990.87万元，与营业收入差额101.50万元属于以人民币计价的汇率变化影响，4-12个月应收账款余额523.04万元
	南昌欧菲生物识别技术有限公司	1,279.82	3个月以内	1,379.59	账龄正常，在信用期限内

从上表可知，2018 年度 1-3 月应收账款余额高于同期营业收入的原因是 2018 年 1-3 月的营业收入因尚在信用期内未收到款，受汇率波动影响，高于当期营业收入 101.50 万元，且 2017 年底产生的 523.04 万元的应收账款在 2018 年 3 月 31 日上海思立微未收到货款。截止 2018 年 6 月 30 日，上海思立微已收到全部货款。

9) 补充披露上海思立微 2017 年对欧菲科技及其下属企业营业收入规模大幅

增长，应收账款增长幅度低于营业收入增长幅度的合理性

2017 年欧菲科技及其下属企业应收账款增长幅度低于营业收入增长幅度是由于上海思立微 2017 年第四季度的销售金额低于 2017 年前三个季度。上海思立微给予欧菲科技及下属企业的信用期限为三个月，2017 年度前三个季度销售产生的应收账款在 2017 年底已经全部回款，2017 年 12 月 31 日对欧菲科技及其下属企业的应收账款余额即是 2017 年第四季度对其的销售收入。因对欧菲科技的销售收入在第四季度环比下降导致应收账款的增长幅度低于 2017 年对欧菲科技营业收入的幅度。

2016 年第四季度至 2017 年底上海思立微对欧菲科技及下属企业销售收入情况如下表：

单位：万元

时间	营业收入	环比变化
2016年第四季度	2,086.14	-
2017年第一季度	10,552.31	405.83%
2017年第二季度	6,494.70	-38.45%
2017年第三季度	9,679.37	49.03%
2017年第四季度	3,283.14	-66.08%

基于上表数据对比可知，上海思立微 2017 年全年对欧菲科技及其下属企业营业收入规模大幅增长，但是第四季度营业收入环比大幅下降，因此上海思立微 2017 年末应收欧菲科技及下属企业账款同比增长幅度低于营业收入增长幅度具有合理性。

10) 补充披露截至 2018 年 3 月 31 日上海思立微应收账款截至目前的回款情况。

单位：万元

客户	期末应收账款余额	占期末应收账款总额比例 (%)	账龄	2018年4-6月回款情况	占期末应收账款余额比例 (%)
欧菲光科技(香港)有限公司	4,513.91	77.10	3个月以内 4-12个月	4,513.91	100.00
南昌欧菲生物识别技术有限公司	1,279.82	21.86	3个月以内	1,279.82	100.00

飞龙实业(香港)有限公司	35.24	0.60	3个月以内	35.24	100.00
路必康(香港)电子有限公司	25.80	0.44	3个月以内	25.80	100.00
合计	5,854.77	100.00		5,854.77	100.00

根据以上数据,上海思立微 2018 年 3 月 31 日的期末应收转款账龄主要是在 1 年以内,其中 3 个月以内应收账款余额 5,331.73 万元,占比 91.07%; 4-12 个月应收账款余额 523.04 万元,占比 8.93%。截至 2018 年 6 月 30 日,上海思立微 2018 年 3 月末应收账款已全部收回,回款状况良好。

(4) 其他应收款

报告期各期末,标的公司其他应收款情况如下表所示:

单位:万元

账龄	2018年9月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面原值	比例(%)	账面原值	比例(%)	账面原值	比例(%)
3个月以内(含3个月)	9.29	10.53	783.42	92.63	29.64	10.89
4-12个月(含1年)	19.63	22.24	43.35	5.13	7.00	2.57
1-2年(含2年)	43.35	49.12	3.43	0.41	9.27	3.41
2-3年(含3年)	0.40	0.45	9.27	1.10	220.00	80.81
3-4年(含4年)	9.27	10.50	-	-	6.32	2.32
4年以上	6.32	7.16	6.32	0.75	-	-
合计	88.25	100.00	845.78	100.00	272.23	100.00

报告期各期末,标的公司的其他应收款主要为应收出口退税款(账龄均在 3 个月以内),主要系因为标的公司出口的芯片产品享受增值税出口退税政策,各期末应收出口退税款余额为标的公司已向海关申报的,应予退还的已缴纳出口芯片产品的增值税进项税额。

标的公司对单项重大的其他应收款单独测试未发现减值的情况下,按照账龄组合计提其他应收款坏账准备,其坏账政策如下:

按组合方式实施减值测试时,坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征(债务人根据合同条款偿还欠款的能力)按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项 目	计提方法
合并范围内组合	不计提坏账准备
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账 龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年，下同）	5%	5%
其中：[3个月以内]（含3个月）		
[4~12个月]	5%	5%
1-2年	10%	10%
2-3年	20%	20%
3-4年	50%	50%
4-5年	80%	80%
5年以上	100%	100%

标的公司按照公司的坏账准备计提政策，2016年末、2017年末和2018年9月末，标的公司按照账龄组合计提减值，年末坏账准备金额分别为48.43万元、9.42万元和16.35万元。

（5）存货

报告期各期末，上海思立微存货占总资产的比例较高。2016年末、2017年末和2018年9月末，上海思立微存货价值分别为7,923.93万元、11,527.73万元和11,649.45万元，占总资产的比例分别为58.85%、53.15%和28.59%。2017年末，上海思立微存货较上一期末增加3,603.79万元，增幅为45.48%；2018年9月末，上海思立微存货金额小幅上升，较2017年末增加121.72万元，增幅为1.06%。

1) 存货的具体构成

报告期各期末，标的公司存货的具体构成如下：

①2018年9月30日存货的具体构成如下表：

单位：万元

项 目	2018年9月30日
-----	------------

	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,497.13	722.24	774.89
委托加工半成品	5,777.29	505.35	5,271.94
库存商品	10,263.59	4,660.97	5,602.62
发出商品	-	-	-
合计	17,538.00	5,888.55	11,649.45

②2017年12月31日存货的具体构成如下表：

单位：万元

项 目	2017年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	3,504.72	232.72	3,272.00
委托加工半成品	2,152.89	133.97	2,018.92
库存商品	9,138.23	2,929.61	6,208.62
发出商品	28.19	-	28.19
合计	14,824.03	3,296.30	11,527.73

③2016年12月31日存货的具体构成如下表：

单位：万元

项 目	2016年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,038.04	222.88	1,815.17
委托加工半成品	2,023.73	3.33	2,020.40
库存商品	5,684.42	1,596.06	4,088.36
合计	9,746.20	1,822.26	7,923.93

2) 标的公司存货跌价准备的具体计提政策，以及主要原材料、产成品价格走势等，与同行业对比标的公司存货跌价准备计提的合理性说明

标的公司存货主要包括原材料、委托加工半成品、库存商品等。原材料在取得时按实际成本计价，库存商品成本包括原材料采购成本和加工成本（封测代工费）。存货在领用和发出时按加权平均法计价。

①标的公司存货减值准备的计提方法

报告期内各期末，标的公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，根据成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。在具体计算减值时，标的公司是用预

计未来售价减去可对外进行销售的最终产成品的成本。预计未来售价主要是参考报告期次月的实际对外销售售价、销售订单约定价格、市场询价等。

对于产品的成本，标的公司根据存货的不同状态，按照产品的生产加工流程，计算不同存货达到可对外销售状态时的后续成本，后续成本与账面成本之和就是可对外进行销售的最终产品的成本，具体计算如下：

A、库存商品的成本

发出商品和库存商品已完成生产制造，后续成本为零，其账面成本就是可对外进行销售的最终产成品的成本。

B、委托加工半成品的成本

根据标的公司近 1-3 个月各类委托加工半成品的封测单位成本，预估各类委托加工半成品加工成为库存商品的封测成本；委托加工半成品成本与预估封测成本之和即为可对外进行销售的最终产成品的成本。

C、原材料的成本

根据标的公司各类原材料型号对应的库存商品型号，根据标的公司近 1-3 个月的对应型号产成品的平均封测单位成本，预估各类加工产成品的封测成本，原材料成本与封测成本之和即为继续加工后可对外销售的库存商品的成本。

D、对库龄的考虑

在计算存货跌价准备时，标的公司同时考虑了存货库龄对存货减值的影响，在对库存商品进行减值测试时，对库龄超过一年的库存商品，计提了充足的存货减值。

E、成本和售价变化对减值的支持

报告期内，标的公司的触控芯片和指纹芯片的主要产品型号销售单价在降低，原材料采购价格略有增长。并且标的公司在 2016 年公司经营策略发生改变，为获得更大的发展，标的公司指纹芯片产品进行主要客户由一般品牌客户向一线品牌客户的市场策略调整。由于指纹芯片产品的客制化特征，为一般品牌客户定制的产品无法满足一线品牌客户要求。

②同行业可比公司存货跌价准备的计提

国内同行业可比公司汇顶科技主要产品亦为触控及指纹芯片，其存货跌价准备计提金额如下：

A、2017年12月31日，汇顶科技存货项目及跌价准备计提如下表：

单位：万元

项 目	2017年12月31日			减值占存货比例（%）
	账面余额	跌价准备	账面价值	
原材料	219.04	151.44	67.60	69.14
半成品	809.36	205.90	603.46	25.44
委托加工物资	43,910.13	8,848.63	35,061.50	20.15
库存商品	17,293.81	4,461.09	12,832.72	25.80
其他	3,997.63	-	3,997.63	-
合 计	66,229.96	13,667.05	52,562.90	20.64

B、2016年12月31日，汇顶科技存货项目及跌价准备计提如下表：

单位：万元

项 目	2016年12月31日			减值占存货比例（%）
	账面余额	跌价准备	账面价值	
原材料	158.32	43.26	115.06	27.32
半成品	573.33	78.86	494.47	13.75
委托加工物资	40,724.95	-	40,724.95	-
库存商品	11,087.68	425.19	10,662.49	3.83
其他	3,045.60	-	3,045.60	-
合 计	55,589.88	547.31	55,042.57	0.98

根据标的公司的存货减值表，2016年、2017年及2018年1-3月标的公司各存货明细项目计提存货跌价准备占各存货明细项目金额的比例以及合计存货跌价准备占存货价值的比例如下表：

存货项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
原材料	6.83%	6.64%	10.94%
委托加工半成品	6.90%	6.22%	0.16%
库存商品	40.32%	32.06%	28.08%
合计	26.11%	22.24%	18.70%

对比标的公司与汇顶科技的数据，2016年末，标的公司存货跌价准备计提

比例为 18.70%，而汇顶科技存货跌价准备计提比例为 0.98%。从存货明细项目看，两家公司比例差异的主要原因在于，标的公司在库存商品的减值比例上，标的公司超过汇顶科技较多，主要原因是标的公司在 2016 年改变指纹芯片产品的经营策略，主要客户由一般品牌客户向一线品牌客户调整，由于指纹芯片的客制属性，为一般品牌客户定制的指纹芯片无法通用于一线品牌客户，且该部分库存商品的库龄超过一年，标的公司根据跌价准备政策计提了较高金额的跌价准备。

2017 年末，汇顶科技各项存货明细项目减值比例均大幅提升，存货整体跌价准备比例由 2016 年的 0.98% 上升至 2017 年的 20.64%，标的公司存货跌价准备减值比例为 22.24%，标的公司 2017 年末计提的存货跌价准备比例略高于汇顶科技。

综上，标的公司的存货跌价准备的计提符合《企业会计准则第 1 号——存货》的规定，相较于同行业可比公司也具有合理性。

3) 标的公司相关存货减值计提的具体项目及原因，以及相关减值因素是否将对标的公司造成持续影响的说明

报告期内，标的公司存货跌价准备计提金额较高，主要系标的公司报告期内调整指纹识别芯片产品的经营策略所致。自 2016 年下半年开始，标的公司根据移动终端市场客户对于指纹识别芯片需求客制化的特征，调整战略方向为主攻以一线品牌手机为主的终端市场，由于指纹芯片需求客制化的特征，一线品牌客户对指纹芯片产品的要求和一般品牌客户不一样，无法通用，因此发生指纹芯片库存商品的减值。此外，战略调整初期，标的公司为提高对终端客户需求的响应速度以增强竞争力，前期部分指纹芯片原材料备货较多，受手机品牌更新换代和终端客户需求波动的影响，该部分存货出现一定减值。同时，标的公司为提高市场占有率，在保证产品性能的基础上，降低一定产品售价抢占市场，导致部分存货可变现净值低于账面价值，亦一定程度上增加了公司期末存货减值金额。报告期内，公司经营策略调整进展顺利，现已成为国内某一线品牌手机厂商的主要供应商之一。此外，标的公司亦进一步完善其存货及供应链管理制度。综上，存货减值的问题有望得到一定改善。若标的公司上述存货问题解决不及预期或者指纹识别芯片的需求终端市场发生较大波动以及未来产品售价持续走低，期末存货仍可能发生较大减值。

4) 补充披露上海思立微 2018 年 3 月末存货金额远高于在手订单金额的合理性，大量备货是否符合行业惯例

A. 行业及生产经营模式特点

上海思立微属于集成电路设计企业，采用 Fabless 生产模式，公司仅从事芯片的研发设计和销售，而将晶圆制造、封装和测试业务外包给专门的晶圆代工、封装及测试厂商，由于其自身不进行产品的生产，其大量备货的原因有以下几点：

a. 生产模式导致备货周期较长

上海思立微采用 Fabless 生产模式，将晶圆制造、封装和测试业务外包，该模式使得芯片从最初的设计完成，经过晶圆代工、封装和测试到最终达到可销售状态需要 3-6 月的生产周期，产品较长的生产周期使标的公司需要根据未来市场预估进行提前备货，提高安全库存以应对销售。标的公司根据最终客户提供的未来 3 个月的需求预估安排生产，终端客户为保证自身生产的顺利，存在提高预测数据的倾向，这一情况也会增加上海思立微的备货数量。

b. 上游供应链产能保障的影响

集成电路供应链中晶圆代工、封装和测试厂商相对较为集中，虽然上海思立微与相关厂商形成了长期稳定的供应关系，但仍无法完全避免供应商由于下游需求快速增长而出现产能紧张的状况。为避免供应商产能紧张对标的公司的影响，上海思立微在备货时根据终端客户的需求预估及行业整体发展状况，同时考虑产能保障的影响，适当增加备货以应对上游供应链企业产能变动的情况。

c. 终端应用市场特性的影响

上海思立微的产品主要面向智能手机和平板电脑等消费类电子产品，该产品存在明显的产品生命周期，新产品推出后可能很快打开销量而出货量大增，产品需求变化和更新换代较快，为了应对终端市场的这一特性，使得公司提高备货。

B. 2018 年 3 月末存货与在手订单、需求预估情况比较

报 2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月，标的公司存货余额构成如下所示：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
----	------------	-------------	-------------

	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	3,603.23	23.86%	3,504.72	23.64%	2,038.04	20.91%
委托加工半成品	2,683.60	17.77%	2,152.89	14.52%	2,023.73	20.76%
库存商品	8,711.85	57.69%	9,138.23	61.64%	5,684.42	58.32%
发出商品	102.22	0.68%	28.19	0.19%	-	0.00%
合计	15,100.91	100.00%	14,824.03	100.00%	9,746.20	100.00%

由上表可见，2016年、2017年及2018年1-3月，标的公司存货中的原材料、委托加工半成品和库存商品余额合计占存货余额的比例分别为100.00%、99.81%和99.32%，是存货余额的重要组成部分。

标的公司截至2018年3月31日期末存货余额、在手订单与未来3个月的需求预估情况如下表：

单位：万元

存货类别	存货金额	在手订单	未来3个月需求预估对应的收入
指纹芯片	8,830.75	1,679.77	16,017.13
触控芯片	2,326.66	459.67	1,453.69
合计	11,157.42	2,139.45	17,470.82

注：截至2018年3月31日，上海思立微期末存货余额为15,100.91万元，计提的减值金额为3,943.49万元，存货账面净值为11,157.42万元。

根据行业特征，标的公司从接到客户订单到发货时间间隔较短，且客户往往存在临时备货的需求。因此，标的公司在手订单无法完整反映企业的未来销售预期。标的公司主要依据未来3个月的需求预估进行相应采购及安排生产。

由上表可见，标的公司截至2018年3月末的存货金额低于未来3个月的需求预估。

C.可比公司数据

2016年、2017年及2018年1-3月，可比公司存货占营业收入的比例如下表：

序号	证券简称	存货占营业收入的比例		
		2018年1-3月	2017年度	2016年度
1	北京君正	71.79%	57.09%	75.69%
2	中颖电子	17.53%	17.23%	16.89%
3	全志科技	23.25%	20.76%	17.78%

4	士兰微	35.58%	29.00%	26.07%
5	兆易创新	31.42%	30.91%	27.32%
6	汇顶科技	18.28%	14.28%	17.87%
7	FPC	62.20%	21.78%	10.13%
8	敦泰	19.06%	24.87%	23.03%
平均值		34.89%	26.99%	26.85%
中位值		27.34%	23.33%	20.45%
上海思立微		36.35%	25.75%	45.12%

对比上表数据可知，上海思立微在 2016 年末和 2018 年 3 月末的存货占当期收入的比例高于行业平均水平，其主要原因如下：

a.2016 年度上海思立微成为国内某一线品牌的供应商，并在 2016 年第四季度大量出货，根据终端客户提供的需求预估数据，预计 2017 年度能实现大量出货，故上海思立微大幅增加了存货的采购，导致期末库存金额占收入的比例高于同行业可比公司。

b.2018 年 1-3 月，受智能手机和平板电脑全球出货量环比下降以及指纹识别芯片销售单价下降的影响，上海思立微的销售收入出现较下降，使得期末库存金额占收入的比例高于同行业可比公司，这一情况也与细分市场上的可比公司汇顶科技、FPC 的情况相一致，FPC 的期末存货占收入的比重为 62.20%，汇顶科技的期末存货占收入的比例也在 2018 年第一季度出现上升。

综上所述，上海思立微截至 2018 年 3 月 31 日的存货金额远高于在手订单金额具有合理性，大量备货符合行业惯例。

5) 补充披露上海思立微 2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月各期均计提大额存货跌价损失的具体原因及合理性，报告期末存货是否存在重大滞销风险，存货跌价准备计提是否充分

①上海思立微 2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月均计提大额存货跌价损失的原因

A. 2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月计提大额存货跌价损失的主要原因

2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月，上海思立微计提存货跌价损失分别为 1,813.11 万元、1,899.79 万元和 1,056.72 万元，计提大额跌价损失的原因，一是

由于 2016 年指纹芯片产品转向一线品牌客户，前期为一般品牌客户生产的标准化产品无法通用，产品转型是 2016 年度和 2017 年度计提存货跌价损失的最主要原因；二是由于产品单价在报告期内不断降低，2017 年度及 2018 年 1-3 月上海思立微最主要的产品是电容指纹芯片，因指纹识别芯片市场竞争日趋激烈，产品日趋成熟，导致产品的市场价格在 2017 年第四季度以来呈现下降趋势。产品价格下降是 2018 年 1-3 月上海思立微计提大额存货跌价准备的主要原因。

B. 2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月计提存货跌价损失的主要产品及原因

a. 2016 年度计提存货跌价损失的主要产品及原因

单位：万元

存货类别	产品型号	2016年计提	占当期计提比例	减值原因
原材料	型号1	145.19	8.01%	产品降价
库存商品	型号2	72.83	4.02%	产品转型
库存商品	型号3	282.14	15.56%	产品转型
库存商品	型号4	44.10	2.43%	产品转型
库存商品	型号5	566.14	31.22%	产品转型
库存商品	型号6	468.06	25.82%	产品转型
库存商品	型号7	79.43	4.38%	产品转型
合计		1,657.87	91.44%	

b. 2017 年度计提存货跌价损失的主要产品及原因

单位：万元

存货类别	产品型号	2017年计提	占当期计提比例	减值原因
原材料	型号8	208.37	10.97%	产品降价
委托加工半成品	型号1	34.66	1.82%	产品降价
库存商品	型号9	40.40	2.13%	产品降价
库存商品	型号6	627.95	33.05%	产品转型
库存商品	型号5	211.01	11.11%	产品转型
库存商品	型号2	135.73	7.14%	产品转型
库存商品	型号3	119.03	6.27%	产品转型
合计		1,377.15	72.49%	

c. 2018 年 1-3 月计提存货跌价损失的主要产品及原因

单位：万元

存货类别	产品型号	2018年1-3月计提	占当期计提比例	减值原因
原材料	型号10	20.19	1.85%	产品降价
原材料	型号11	21.56	1.98%	产品降价
原材料	型号1	71.02	6.52%	产品降价
委托加工半成品	型号12	50.28	4.62%	产品降价
库存商品	型号13	36.16	3.32%	产品降价
库存商品	型号14	40.17	3.69%	产品降价
库存商品	型号15	26.27	2.41%	产品降价
库存商品	型号16	33.49	3.08%	产品转型
库存商品	型号4	22.74	2.09%	产品转型
库存商品	型号5	21.08	1.94%	产品转型
库存商品	型号9	67.93	6.24%	产品降价
库存商品	型号17	55.91	5.13%	产品降价
库存商品	型号18	95.37	8.76%	产品降价
库存商品	型号19	262.13	24.07%	产品降价
合计		824.30	75.70%	

C. 2016年、2017年及2018年1-3月计提大额存货跌价损失的合理性

上海思立微2016年度及2017年度计提大额存货跌价损失的主要原因是产品转型，至2017年底因产品转型造成呆滞的存货已绝大部分计提存货跌价损失。2018年1-3月计提存货跌价准备的主要原因是由于产品降价。计提的存货跌价损失与报告期内上海思立微经营的实际情况和企业所处的行业发展状况相一致，具有合理性。

②2016年末、2017年末和2018年3月末存货及存货跌价准备计提情况

A. 2016年末、2017年末和2018年3月末标的公司存货跌价准备计提情况

单位：万元

项目	2018年3月31日		
	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	3,603.23	245.93	6.83%
委托加工半成品	2,683.60	51.53	1.92%
库存商品	8,711.85	3,646.03	41.85%
发出商品	102.22	-	-

项目	2018年3月31日		
	账面余额	跌价准备	计提比例
合计	15,100.91	3,943.49	26.11%

B. 存货跌价准备计提的充分性

截至2018年3月31日，上海思立微各类存货计提跌价准备的明细情况如下：

单位：万元

存货类别	产品类型	计提分类	存货余额	存货跌价准备
原材料	指纹芯片	计提跌价存货	509.30	88.01
		未计提跌价存货	2,689.05	-
		小计	3,198.35	88.01
	触控产品	计提跌价存货	265.35	157.92
		未计提跌价存货	139.53	-
		小计	404.89	157.92
合计			3,603.23	245.93
委托加工半成品	指纹芯片	计提跌价存货	991.15	50.77
		未计提跌价存货	1,403.85	-
		小计	2,395.00	50.77
	触控产品	计提跌价存货	90.15	0.76
		未计提跌价存货	198.44	-
		小计	288.60	0.76
合计			2,683.60	51.53
库存商品	指纹芯片	计提跌价存货	4,793.19	3,446.37
		未计提跌价存货	2,029.90	-
		小计	6,823.09	3,446.37
	触控产品	计提跌价存货	413.84	199.66
		未计提跌价存货	1,474.93	-
		小计	1,888.76	199.66
合计			8,711.85	3,646.03
发出商品	触控商品	未计提跌价存货	102.22	-
总计	指纹芯片	计提跌价存货	6,293.63	3,585.15
		未计提跌价存货	6,122.80	-
		小计	12,416.44	3,585.15
	触控产品	计提跌价存货	769.34	358.34

存货类别	产品类型	计提分类	存货余额	存货跌价准备
		未计提跌价存货	1,915.13	-
		小计	2,684.47	358.34
		合计	15,100.91	3,943.49

2016年末、2017年末和2018年3月末，标的公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，根据成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

其中，库存商品可变现净值按照产成品预计售价减去估计的销售费用及相关税费后的金额确定，若可变现净值低于成本，则根据可变现净值低于成本的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，上海思立微对存在滞销风险的库存商品及因售价下降等因素存在减值风险的库存商品进行减值测试，对存在减值迹象的库存商品计提了减值准备，截至2018年3月31日，库存商品跌价准备计提比例为41.85%，上海思立微对库存商品计提了足额的减值准备。

原材料和委托加工半成品可变现净值按照产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用及相关税费后的金额确定。报告期各期末，上海思立微对原材料和委托加工半成品进行减值测试，对存在减值迹象的原材料和委托加工半成品计提了减值准备，截至2018年3月31日，原材料和委托加工半成品跌价准备计提比例分别为6.83%和1.92%，上海思立微对原材料和委托加工半成品计提了足额的减值准备。

C.截至2018年3月31日上海思立微计提存货跌价准备的主要产品型号情况

2018年3月31日，上海思立微计提存货跌价准备的主要产品型号情况如下：

单位：万元

存货类型	产品类型	产品型号	减值原因	是否呆滞	期末余额	减值金额	占存货跌价准备总额比例
原材料	触控产品	型号1	市价下降	否	250.52	153.02	3.88%
库存商品	指纹产品	型号2	市价下降	否	243.43	95.75	2.43%
库存商品	指纹产品	型号3	产品转型	是	208.56	208.56	5.29%
库存商品	指纹产品	型号4	产品转型	是	567.47	432.13	10.96%
库存商品	指纹产品	型号5	产品转型	是	803.79	803.79	20.38%

存货类型	产品类型	产品型号	减值原因	是否呆滞	期末余额	减值金额	占存货跌价准备总额比例
库存商品	指纹产品	型号6	产品转型	是	1,104.97	1,104.97	28.02%
库存商品	指纹产品	型号7	市价下降	否	985.21	357.50	9.07%
库存商品	指纹产品	型号8	市价下降	否	249.94	108.33	2.75%
库存商品	指纹产品	型号9	产品转型	是	97.87	97.87	2.48%
合计					4,511.75	3,361.91	85.25%
产品转型原因计提的存货跌价准备						2,647.32	67.13%

根据上表可知，产品转型原因造成呆滞的存货余额是 2,782.66 万元，已计提存货跌价准备 2,647.32 万元，计提比例是 95.14%。存货中存在滞销风险的部分已经绝大部分计提存货跌价准备。

市价下降原因导致需要计提存货跌价准备的存货余额是 1,729.10 万元，已计提的存货减值共 714.60 万元，计提比例为 41.33%，市价下降导致存货发生跌价的损失已经根据预计市场价格计提充足。

D.截至 2018 年 3 月 31 日未计提存货跌价准备的主要产品型号及原因

根据上述分析，截至 2018 年 3 月 31 日未计提减值的存货共计 8,037.93 万元，其中指纹产品 6,122.80 万元，触控产品 1,915.13 万元。其中对未计提存货跌价准备的主要产品分析如下：

单位：万元

存货类别	产品类型	存货名称	2018年3月31日存货余额
原材料	指纹产品	型号1	1,007.83
原材料	指纹产品	型号2	451.28
原材料	指纹产品	型号3	330.49
原材料	指纹产品	型号4	248.80
原材料	指纹产品	型号5	224.43
原材料	指纹产品	型号6	176.80
委托加工半成品	指纹产品	型号7	318.34
委托加工半成品	指纹产品	型号8	230.61
委托加工半成品	指纹产品	型号9	125.97

存货类别	产品类型	存货名称	2018年3月31日存货余额
委托加工半成品	指纹产品	型号10	110.25
库存商品	指纹产品	型号11	1,276.69
库存商品	指纹产品	型号12	334.02
库存商品	指纹产品	型号13	104.30
库存商品	触控产品	型号14	279.62
库存商品	触控产品	型号15	168.83
库存商品	触控产品	型号16	140.98
库存商品	触控产品	型号17	114.21
合计			5,643.43

上表所列存货均为上海思立微正常销售产品，经减值测试，其可变现净值高于成本，且库龄均在1年以内，不存在减值迹象，故未对上述存货计提减值准备。

根据以上分析，报告期末上海思立微的存货，存在滞销风险的存货产品类型已绝大部分计提存货跌价准备，因市价下跌造成减值的存货也已经计提充足的减值准备。

③上海思立微对相关存货采取的促销措施

此外，针对因产品无法通用以及产品单价下降原因发生减值的产品，上海思立微采取了改变最终用途，如将原用于手机的指纹芯片改用于指纹锁设备等促销手段消化库存，以减少损失。

6) 补充披露2018年3月末上海思立微存货中是否存在因为手机更新换代、客户需求变动等因素存在无法销售的情况

①截至2018年3月31日上海思立微存货库龄情况

单位：万元

类别	1年以内	1-2年	2-3年	合计
原材料	2,780.29	618.22	204.72	3,603.23
委托加工半成品	1,788.38	861.31	33.91	2,683.60
库存商品	5,721.99	2,989.86	-	8,711.85
其中：指纹芯片	4,046.06	2,777.03	-	6,823.09
触控芯片	1,675.93	212.83	-	1,888.76
发出商品	102.22	-	-	102.22

类别	1年以内	1-2年	2-3年	合计
合计	10,392.88	4,469.39	238.63	15,100.90

截至 2018 年 3 月 31 日，上海思立微期末存货中库龄在 1 年以内的存货占比为 68.82%，1-2 年的部分占比为 29.60%，2-3 年的部分占比为 1.58%。

②策略调整后无法通用的产品报告期末已绝大部分计提减值

上海思立微 2016 年进行经营战略调整，一方面在保持触控芯片业务稳定发展的同时，大力发展指纹芯片业务；另一方面，指纹芯片业务由一般品牌客户向一线品牌手机客户调整。在此过程中，由于指纹芯片需求定制化的特征，一线品牌客户对指纹芯片产品的要求和一般品牌客户不一样，无法通用，故对该部分产品计提减值；截至报告期末，该部分产品已绝大部分计提减值。

③手机更新换代、客户需求变动等因素产生的无法销售情况

随着智能手机的逐渐普及，与智能手机相关的各项技术不断更新，智能手机更新换代周期逐渐缩短，指纹识别芯片作为智能手机部件，其生命周期及价格变动趋势与终端应用产品一致。产品生命周期早期，产品价格及毛利率较高，随着出货量逐渐达到高峰后，其产品价格及毛利率逐渐出现下降；随着终端应用产品逐渐退出市场，标的公司相应的指纹识别芯片亦逐渐退出市场，在此过程中，不可避免会有一些存货因手机更新换代因素导致无法销售的情况。同时，由于个别客户需求变动，导致个别型号产品无法继续销售，标的公司已根据市场需求，积极开拓如指纹锁等新的应用领域及新项目逐步消化对应的原材料及委托加工半成品。但上海思立微存货减值已经考虑了因为手机更新换代、客户需求变动等因素无法销售的情况。后续亦存在因为手机更新换代、客户需求变动等因素导致存货滞销的风险。

（6）其他流动资产

其他流动资产主要为标的公司购买的保本浮动型银行理财产品。

2018 年 1-9 月，上海思立微购买理财产品的简要情况如下表：

产品名称	产品类型	币种	认购金额（万元）	购买日	到期日
智能活期理财2号	保本浮动收益型	人民币	420.00	2018/8/1	2018/10/10

智能活期理财2号	保本浮动收益型	人民币	700.00	2018/8/7	未赎回
智能活期理财2号	保本浮动收益型	人民币	700.00	2018/8/10	未赎回
智能活期理财2号	保本浮动收益型	人民币	800.00	2018/8/15	2018/11/5
智能活期理财2号	保本浮动收益型	人民币	1,500.00	2018/8/17	2018/10/22
智能活期理财2号	保本浮动收益型	人民币	700.00	2018/8/22	2018/11/5
智能活期理财2号	保本浮动收益型	人民币	300.00	2018/8/23	2018/10/9
智能活期理财2号	保本浮动收益型	人民币	500.00	2018/8/24	2018/10/30
结构性存款	保本浮动收益型	人民币	1,600.00	2018/9/13	2018/10/12
通知存款	保本浮动收益型	人民币	3,700.00	2018/9/30	2018/10/10
通知存款	保本浮动收益型	人民币	660.00	2018/9/30	2018/10/10
智能活期理财2号	保本浮动收益型	CNY	900.00	2018/8/24	2018/10/15
合计			12,480.00	-	

2018年1-9月，上海思立微主营业务发展情况良好，随着光学指纹识别芯片的量产及大规模出货，标的公司销售商品、提供劳务收到的现金达50,204.72万元，同期购买商品、接受劳务支付的现金30,547.07万元，因此经营过程中存在部分资金暂时闲置。

上海思立微将闲置资金用于购买宁波银行活期理财产品，在保证流动性的基础上提高闲置资金的回报率，且购买的理财产品属于保本型理财产品，且本金和收益可以在申请赎回当日返还，安全性和流动性较好，上海思立微上述理财行为属于上海思立微短期资金投资行为，具有合理性。

2、负债结构分析

单位：万元

项目	2018年9月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债						
短期借款	740.77	2.94%	3,000.00	22.79%	-	-
应付票据	3,000.00	11.90%	2,000.00	15.19%	1,000.00	15.13%
应付账款	15,327.96	60.79%	5,651.51	42.93%	3,600.72	54.47%

项目	2018年9月30日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预收款项	308.72	1.22%	128.95	0.98%	2.38	0.04%
应付职工薪酬	738.42	2.93%	560.97	4.26%	375.83	5.69%
应交税费	1,844.41	7.31%	82.32	0.63%	28.86	0.44%
其他应付款	3,133.93	12.43%	1,621.22	12.31%	1,293.91	19.57%
流动负债合计	25,094.21	99.52%	13,044.97	99.09%	6,301.71	95.33%
非流动负债						
递延收益	120.00	0.48%	120.00	0.91%	309.00	4.67%
非流动负债合计	120.00	0.48%	120.00	0.91%	309.00	4.67%
负债合计	25,214.21	100.00%	13,164.97	100.00%	6,610.71	100.00%

2016年末、2017年末和2018年9月末，上海思立微负债总额分别为6,610.71万元、13,164.97万元和25,214.21万元。2017年末较上一期末增加6,554.26万元，增长99.15%，2017年末增幅较大主要原因系标的公司成功进入一线品牌手机厂商的供应链，业务规模扩大，销售增加导致原材料采购增加，从而引起应付票据及应付账款增加。同时，标的公司由于业务规模扩大导致资金需求增加，通过短期借款进行了债务融资。2018年9月末，标的公司负债总额较上一期末增加12,049.24万元，增长91.53%，主要系随着标的公司主营业务快速发展，原材料采购相关的应付账款、应付票据，以及因经营导致的应交所得税和应交增值税税费相应大幅增加所致。

从负债结构来看，流动负债是上海思立微负债总额的主要构成。2016年末、2017年末和2018年9月末，上海思立微流动负债分别为6,301.71万元、13,044.97万元和25,094.21万元，占负债总额的比例分别为95.33%、99.09%和99.52%。

上海思立微的负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款以及递延收益组成。2016年末、2017年末和2018年9月末，上述六项负债合计占负债总额的比例分别为99.53%、98.39%和91.46%。主要负债情况具体分析如下：

（1）短期借款

2016年末，上海思立微无短期借款；2017年末，上海思立微短期借款余额

为 3,000.00 万元，占负债总额的比例为 22.79%；2018 年 9 月末，上海思立微短期借款余额 740.77 万元，占负债总额的比例为 2.94%。主要系标的公司根据业务发展情况向银行申请的流动资金借款。最近一期末，主要短期借款情况如下：

单位：万元

借款银行	借款金额	借款期限	借款利率	借款用途
汇丰银行上海分行	500.00	从 2018 年 7 月 4 日起至 2018 年 10 月 08 日止	5.22%	补充流动资金
汇丰银行香港分行	35.00 万美元	从 2018 年 7 月 5 日起至 2018 年 11 月 2 日止	4.14%	补充流动资金

（2）应付票据

应付票据主要系上海思立微开立的银行承兑汇票。2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上海思立微的应付票据金额分别为 1,000.00 万元、2,000.00 万元和 3,000.00 万元，占负债总额的比例分别为 15.13%、15.19%和 11.90%。上海思立微开立的银行承兑汇票具体情况如下：

单位：万元

开立银行	开立金额	支付对象	出票日	到期日
宁波银行股份有限公司上海张江支行	2,000.00	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	2018 年 1 月 31 日	2018 年 12 月 25 日
宁波银行股份有限公司上海张江支行	1,000.00	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	2018 年 8 月 31 日	2018 年 12 月 25 日

（3）应付账款

标的公司采用 Fabless 经营模式，将晶圆制造、封装和测试业务外包给专门的晶圆代工、封装及测试厂商。应付账款主要系上海思立微依照客户的订货需求和经销商的订单情况，委托晶圆厂和封装测试厂商对其研发和设计的芯片进行生产以及封装测试所产生的应付材料采购款。

2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上海思立微应付账款分别为 3,600.72 万元、5,651.51 万元和 15,327.96 万元，占负债总额的比例分别为 54.47%、42.93%和 60.79%。2017 年末和 2018 年 9 月末，上海思立微的应付账款较上年末分别增加 2,050.79 万元和 9,676.45 万元，分别增长 56.95%和 171.22%。报告期内标的公司应付账款增长主要系因为标的公司 2016 年进行经营战略调整，一方面在保持触控芯片业务稳定发展的同时，大力发展指纹芯片业务；另一方面，指纹芯片

业务由一般品牌客户向一线品牌手机客户调整。随着战略调整的陆续完成，标的公司 2017 年和 2018 年 1-9 月指纹识别芯片业务快速增长，对外采购随之增加，导致期末应付账款余额大幅增加。

（4）应付职工薪酬

上海思立微的期末应付职工薪酬均为应付短期薪酬，包括工资、奖金、津贴和补助，社会保险费和住房公积金等。2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上海思立微应付职工薪酬余额分别为 375.83 万元、560.97 万元和 738.42 万元。

2017 年末，上海思立微应付职工薪酬较上年末增加 185.14 万元，增幅为 49.26%。2018 年 9 月末，上海思立微应付职工薪酬较上年末增加 177.45 万元，增幅为 31.63%。应付职工薪酬增加主要系标的公司尚未支付已经计提的工资、奖金。

（5）其他应付款

上海思立微的其他应付款主要为应付技术及中介服务费、计提销售返利、押金及保证金和关联方往来款等。2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，上海思立微其他应付款分别为 1,293.91 万元、1,621.22 万元和 3,133.93 万元，占总负债的比例分别为 19.57%、12.31%和 12.43%。其中，应付技术及中介服务费主要系标的公司应支付的晶圆厂测试费、合作开发费用、算法服务费及方案厂商提供的模组的结构设计、标准要求定义、程序设计、产品性能优化及改善、与模组厂配合之间的沟通服务费用，以及律师费用等其他服务费。关联方往来款主要系标的公司因生产经营需要向其股东联意香港的借款。报告期各期末其他应付款明细情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
员工代扣代缴	24.95	24.80	15.45
押金及保证金	26.34	35.70	30.90
技术及中介服务费	2,277.55	296.85	84.26
员工报销款	13.58	137.02	106.50
计提销售返利	107.05	232.01	369.06
关联方往来款	4.27	885.22	412.58

短期借款应付利息	8.89	3.03	
股权收购款	-	-	263.16
其他	7.12	6.59	12.00
质量赔偿款	664.18	-	-
合计	3,133.93	1,621.22	1,293.91

（6）递延收益

上海思立微递延收益主要系标的公司获得的“面向移动智能终端指纹传感器项目”的政府补助款，2016年末、2017年末和2018年9月末，递延收益余额分别为309.00万元、120.00万元和120.00万元。根据标的公司会计政策的规定，收到与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益。

（二）财务指标分析

1、偿债能力分析

2016年末、2017年末和2018年9月末，上海思立微主要偿债能力指标如下：

财务指标	2018年9月30日/ 2018年1-9月	2017年12月31日/ 2017年度	2016年12月31日/ 2016年度
流动比率	1.58	1.61	2.05
速动比率	1.12	0.73	0.80
资产负债率	61.88%	60.70%	49.10%
息税折旧摊销前利润 (EBITDA, 万元)	8,601.80	1,695.07	-407.26
利息保障倍数	75.90	18.65	-

注：以上指标计算公式如下：

- 1、流动比率=期末流动资产/期末流动负债
- 2、速动比率=(期末流动资产-期末存货净额)/期末流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产*100%
- 4、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+利息支出-利息收入
- 5、利息保障倍数=息税前利润/利息支出。2016年无利息支出，因此无法计算。

报告期内，上海思立微的流动比率整体呈下降趋势，主要原因系随着公司业务规模的不断扩大，相应流动资产和流动负债均大幅增加，但流动负债的增加幅度大于流动资产的增加幅度。同时，由于标的公司资产和负债主要由流动资产和流动负债构成，故基于上述原因，资产负债率呈上升趋势。

2017 年末，上海思立微的短期偿债指标较 2016 年末有一定下降，主要原因系标的公司业务规模扩大后新增短期借款以及应付材料采购款增加所致，其中，短期借款新增 3,000 万元，占当期末负债总额的 22.79%；应付票据较上一期末增加 1,000.00 万元，增幅达 100%；应付账款较上一期末增加 2,050.79 万元，增幅达 56.95%。流动负债合计较上一期末增加 6,743.26 万元，增幅达 107.01%；而同期流动资产合计较上一期末增加 8,070.32 万元，增幅为 62.34%。标的公司流动资产的增加幅度低于流动负债的增加幅度，故标的公司短期偿债指标略有下降。

由于标的公司流动负债占负债总额的比例较大，2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，流动负债占负债总额的比例分别为 95.33%、99.09%和 99.52%。2017 年末和 2018 年 9 月末，负债总额的增加幅度均大于资产总额的增加幅度，导致标的公司资产负债率指标略有上升，标的公司长期偿债能力略有下降。

2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月，上海思立微的息税折旧摊销前利润金额分别为-407.26 元、1,695.07 万元和 8,601.80 万元。2016 年度亏损，主要受存货计提减值和研发投入加大的影响。2016 年度，标的公司计提存货跌价准备 1,822.26 万元；同时，2016 年度，标的公司研发费用投入 2,282.13 万元。上述两项因素导致标的公司 2016 年度息税折旧摊销前利润为负。2018 年 1-9 月，上海思立微 EBITDA 较 2017 年度有较大幅度的提升，主要是因为标的公司新的光学指纹芯片产品当期实现量产及大规模出货，同时因为新产品的毛利率较高，导致标的公司收入和利润均实现大幅增长。

此外，报告期内上海思立微银行借款较少，利息支出金额较低，2016 年无银行借款及利息支出；2017 年利息支出 87.71 万元、利息保障倍数为 18.65 倍，2018 年 1-9 月利息支出 112.73 万元、利息保障倍数为 75.90 倍，这表明标的公司的付息能力较强。

2018 年 1-9 月，同行业上市公司偿债能力指标如下：

公司代码	公司简称	资产负债率	流动比率	速动比率
603160.SH	汇顶科技	20.65%	4.40	3.87
603501.SH	韦尔股份	59.26%	1.30	0.82

公司代码	公司简称	资产负债率	流动比率	速动比率
600171.SH	上海贝岭	18.82%	9.02	8.21
300661.SZ	圣邦股份	19.65%	6.14	5.37
平均值		27.09%	5.22	4.57
中值		20.15%	5.27	4.62
上海思立微		61.88%	1.58	1.12

从上表可知，同行业可比上市公司的资产负债率水平普遍较低，短期流动性指标较高。整体而言，可比上市公司的偿债能力普遍较强，财务风险水平较低。主要系因为同行业可比上市公司大多以芯片的研发、设计和销售为主营业务，采用 Fabless 生产模式，即产品的制造、封装和测试均通过委外方式实现，自身只负责设计和销售工作，固定资产的金额和占比均通常很小，因此主要通过信用方式从银行取得借款，限制了贷款规模。

上海思立微的资产负债率高于同行业上市公司平均水平，长期偿债能力相对偏低。短期流动性指标低于同行业平均水平，短期偿债能力亦相对偏低。主要原因系上海思立微在 2016 年底成功进入一线品牌手机厂商供应链体系并实现量产，使得标的公司在销售收入增长、资产规模扩大的同时，负债规模由于债务融资及应付材料采购款的增加亦大幅上升，其增长幅度大于资产增长幅度，故短期偿债能力和长期偿债能力均受到影响而相应偏低。受到标的公司成功进入一线品牌手机厂商供应链体系的影响，2017 年，上海思立微营业收入较 2016 年增加 27,208.30 万元，增幅达 154.93%。未来标的公司的营业收入有望持续增长，偿债能力亦将持续增强。

2、营运能力分析

2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月，上海思立微营运能力指标如下：

财务指标	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
总资产周转率（次/年）	1.64	2.55	1.32
应收账款周转率（次/年）	11.71	16.09	14.75
存货周转率（次/年）	1.94	2.67	1.40

2018 年 1-9 月，标的公司未经年化处理的总资产周转率、应收账款周转率和存货周转率分别为 1.64 次、11.71 次和 1.94 次，经年化处理后，较 2017 年度的

周转率指标基本保持一致。总资产周转率和存货周转率小幅下滑主要系因为，虽然标的公司的经营规模不断增长，营业收入增幅较大，但是标的公司的总资产、应收账款和存货的平均值增幅更大。

2017年，标的公司的总资产周转率较2016年出现上升，主要系因为2017年标的公司保持总资产增长的同时，营业收入规模涨幅更大所致。2017年，标的公司应收账款周转率较2016年略有上升，主要系因为2016年底标的公司成功实现向某一线品牌手机厂商量产供货，标的公司营业收入增长的同时，应收账款回收较为及时。2017年，标的公司存货周转率较2016年出现上升，主要系因为公司业务规模扩大，营业成本涨幅高于存货余额的涨幅所致。

2017年度，同行业可比上市公司资产周转能力情况如下：

公司代码	公司简称	总资产周转率 (次/年)	应收账款周转率 (次/年)	存货周转率 (次/年)
603160.SH	汇顶科技	0.96	6.93	3.62
603501.SH	韦尔股份	1.08	3.25	4.37
600171.SH	上海贝岭	0.23	5.42	4.05
300661.SZ	圣邦股份	0.80	14.15	4.93
平均值		0.77	7.44	4.24
中值		0.88	6.18	4.21
上海思立微		2.55	16.09	2.67

由上表可知，上海思立微的总资产周转能力指标和应收账款周转率指标均高于同行业可比上市公司平均水平，主要系标的公司进行经营战略转型后，销售收入呈现逐渐上升趋势，同时在Fabless的经营模式下并无大规模的固定资产及其他资产性投入。

同时，标的公司应收账款管理较为完善，期末应收账款余额较小。报告期内，标的公司同时采用直销和经销的销售模式，两种销售模式下，标的公司给予客户信用销售政策及结算方式存在一定的差异：直销模式下，标的公司采取电汇和银行承兑汇票方式结算，目前标的公司的直销客户只有欧菲科技及其子公司，账期一般为90天；经销模式下，标的公司除对深圳市路必康实业有限公司给予30天账期外，针对其余经销商标的公司通常只接受现款结算，对于个别客户给予一定的信用期，账期通常控制在15天以内。

报告期内，标的公司存货周转率保持增长态势。2016年、2017年的存货周转率分别为1.40倍和2.67倍。2017年度，同行业可比公司的平均存货周转率为4.24倍。

（1）标的公司2016年存货周转率较低主要原因

1) 2016年标的公司战略调整的经营背景

2016年，标的公司进行经营战略调整，一方面在保持触控芯片业务稳定发展的同时，大力发展指纹芯片业务；另一方面，指纹芯片业务由一般品牌客户向一线品牌手机客户调整。

2) 为提高对客户需求的响应速度，2016年末存货大幅增加

在上述战略调整背景下，2016年底，标的公司刚通过国内某一线手机品牌的供应商验证，为提高对该品牌客户的响应速度，快速满足其需求。标的公司2016年大幅增加了指纹识别芯片的备货，导致标的公司2016年末存货账面价值增至7,923.93万元。

3) 战略调整前指纹芯片产品难以实现销售导致周转效率降低

标的公司实施战略调整前，指纹芯片业务主要面向一般品牌客户开展，指纹产品为其客户定制的指纹芯片，因标的公司将客户重心转向一线品牌客户，库存中的较大金额的相关指纹芯片产品无法应用于一线品牌客户，难以实现销售，系导致其2016年整体存货周转率较低的原因之一。

4) 指纹识别芯片尚未大量出货，2016年整体经营规模保持相对平稳

截至2016年末，标的公司市场策略调整尚未有显著成效，在触控芯片业务收入略微下降的同时，指纹识别芯片业务规模增长有限，因而导致标的公司2016年在存货大幅增加的情况下，整体经营规模未发生较大变化。

综上，在标的公司2016年进行经营战略调整的背景下，一方面为提高对客户需求的响应速度，期末存货大幅增加。同时，前期生产的指纹芯片产品难以销售导致周转效率降低；另一方面，因为市场策略调整尚未有明显成效，2016年整体经营规模保持相对平稳。上述原因共同导致标的公司2016年的存货周转率处于较低水平。

（2）2017 年末，存货周转率显著提升

2017 年末，随着标的公司经营战略调整逐步取得成效，公司进入一线品牌手机厂商的供应商名录后，其指纹识别产品出货量大幅提升，导致标的公司整体规模显著提高。2017 年，标的公司指纹识别芯片产品收入较 2016 年全年增长 941.69%，整体营业收入增长 154.93%。与此相对应，2017 年的营业成本较 2016 年全年增长 185.49%，标的公司存货周转率因此得到改善。

综上，虽然报告期内标的公司存货周转率较低，但是随着标的公司经营战略调整的成效日益显著，在经营规模大幅增长的情况下，原有导致存货周转率较低的因素对其影响逐年降低，标的公司存货周转率有望进一步改善。

总体而言，上海思立微的营运能力较强，与其经营模式和产品特点相符。

四、标的公司盈利能力分析

依据中兴华会计师出具的审计报告（中兴华审字（2018）第 011555 号），标的公司盈利能力分析如下（如无特别说明，本节有关财务数据均为合并口径）：

上海思立微 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月的合并利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	51,211.58	44,769.87	17,561.57
其中：营业收入	51,211.58	44,769.87	17,561.57
二、营业总成本	43,107.53	43,437.33	18,159.83
其中：营业成本	31,395.79	32,787.18	11,484.44
税金及附加	102.28	28.95	12.22
销售费用	3,367.79	3,343.21	1,830.66
管理费用	860.23	1,521.51	800.46
研发费用	3,521.65	3,876.80	2,282.13
财务费用	376.40	18.91	-87.26
资产减值损失	3,483.39	1,860.77	1,837.17
加：投资收益	16.31	22.43	20.24
其他收益	250.89	222.81	-
三、营业利润	8,371.25	1,577.79	-578.01

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
加：营业外收入	101.68	4.68	197.65
减：营业外支出	18.88	34.43	82.13
四、利润总额	8,454.06	1,548.04	-462.49
减：所得税	1,326.81	406.67	-179.05
五、净利润	7,127.24	1,141.37	-283.44
减：少数股东损益	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	7,127.24	1,141.37	-283.44

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

按业务类型分类，2016年、2017年和2018年1-9月营业收入结构如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	51,120.97	99.82%	44,552.47	99.51%	17,461.62	99.43%
其他业务收入	90.61	0.18%	217.41	0.49%	99.95	0.57%
合计	51,211.59	100.00%	44,769.87	100.00%	17,561.57	100.00%

报告期内，上海思立微的营业收入主要源于主营业务收入，即指纹识别芯片及电容触控芯片的研发和销售。2016年、2017年和2018年1-9月，上海思立微主营业务收入分别为17,461.62万元、44,552.47万元和51,120.97万元。上海思立微的其他业务收入为测试板收入，报告期内测试板收入金额及其占营业收入的比重很小。

2、主营业务收入分析

上海思立微的主营业务收入来自于指纹识别芯片和电容触控芯片收入。报告期内，标的公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

产品分类	2018年1-9月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
指纹识别芯片	46,360.24	90.69%	35,810.11	80.38%	3,437.68	19.69%

产品分类	2018年1-9月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电容触控芯片	4,760.73	9.31%	8,742.36	19.62%	14,023.94	80.31%
主营业务收入合计	51,120.97	100.00%	44,552.47	100.00%	17,461.62	100.00%

（1）总体分析

报告期内，由于标的公司于2016年进行经营战略转型，一方面在保持电容触控芯片业务稳定发展的同时，大力发展指纹识别芯片业务；另一方面，指纹识别芯片业务进行由一般品牌客户向一线品牌客户的市场策略调整。报告期内，指纹识别芯片销售收入呈大幅上升趋势，电容触控芯片销售收入呈下降趋势。标的公司主营业务收入总体呈现大幅增长的态势，2017年较2016年增长155.15%。

2016年，标的公司处于经营战略转型期，转型尚未有明显成效，触控业务收入保持相对平稳，指纹业务收入基数较小，且在行业内尚未进入第一梯队。

2017年，标的公司经营战略调整取得显著成果，成功进入一线品牌手机厂商供应链体系并开始稳定供货，指纹识别芯片销售收入实现大幅上升，标的公司2017年主营业务收入较2016年增长27,090.85万元，增幅达155.15%。

2018年1-9月，标的公司营业收入增长较快，主要系因为标的公司的新产品光学指纹芯片产品实现量产并大规模出货，同时因新产品的单价相对传统指纹识别芯片较高，导致标的公司2018年1-9月实现销售收入规模增长较快。

（2）指纹识别芯片收入分析

指纹识别芯片产品品类包括Coating（涂覆式）指纹识别芯片和盖板指纹识别芯片。报告期内，标的公司于2016年开始进行经营战略转型，并于2016年底进入一线品牌手机厂商供应链体系并开始量产，使得标的公司业务在2017年迅速增长。报告期内，标的公司指纹识别芯片销售收入分别为3,437.68万元、35,810.11万元和46,360.24万元，分别占当期主营业务收入的19.69%、80.38%和90.69%，指纹识别芯片占主营业务收入的比重报告期内迅速增长。2017年，指纹识别芯片销售收入较2016年增加32,372.43万元，增幅达941.69%。指纹识别芯片已逐渐成为标的公司营业收入的主要来源和增长点，标的公司经营战略转型效果初步显现。2018年1-9月，随着光学指纹识别芯片产品的量产及大规模出

货,指纹识别芯片销售收入较 2017 年进一步增加 10,550.13 万元,增幅为 29.46%,标的公司经营战略转型的效果进一步凸显。

(3) 电容触控芯片收入分析

电容触控芯片广泛应用于智能手机、平板电脑等智能终端触摸屏的控制。报告期内,标的公司根据经营战略转型的需要,加大指纹识别芯片的研发力度,开拓指纹产品市场。因此,标的公司投入在触控产品研发和营销上的人员和资源被分散,使得电容触控芯片的出货量逐年下降。报告期内,标的公司电容触控芯片销售收入分别为 14,023.94 万元、8,742.36 万元和 4,760.73 万元,分别占当期主营业务收入的 80.31%、19.62%和 9.31%,电容触控芯片占主营业务收入的比重降幅较大。同时,2017 年,电容触控芯片销售收入较 2016 年减少 5,281.58 万元,降幅为 37.66%,电容触控芯片在主营业务收入中的占比逐年降低。2018 年 1-9 月,电容触控芯片销售收入较 2017 年度减少 3,981.63 万元,降幅为 45.54%,电容触控芯片在主营业务收入中的占比进一步降低。

3、补充披露上海思立微 2017 年营业收入大幅增长的合理性, 2018 年 1-3 月营业收入出现回落的合理性

(1) 上海思立微2017年营业收入大幅增长的合理性

1) 指纹识别芯片销售收入增加是营业收入大幅增长的主要原因

按业务类型分类,上海思立微报告期内营业收入结构如下表所示:

单位:万元

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	7,671.07	99.96%	44,552.47	99.51%	17,461.62	99.43%
其他业务收入	2.86	0.04%	217.41	0.49%	99.95	0.57%
合计	7,673.93	100.00%	44,769.87	100.00%	17,561.57	100.00%

其中,上海思立微主营业务收入构成如下:

单位:万元

产品分类	2018年1-3月		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
指纹识别芯片	6,308.57	82.24%	35,810.11	80.38%	3,437.68	19.69%

电容触控芯片	1,362.50	17.76%	8,742.36	19.62%	14,023.94	80.31%
主营业务收入合计	7,671.07	100.00%	44,552.47	100.00%	17,461.62	100.00%

2017年，上海思立微营业收入较2016年增加27,208.30万元，增幅达154.93%，主要原因系指纹识别芯片销售收入大幅增加，根据CCID数据，上海思立微在指纹芯片领域出货量的全球排名由2016年的全球第6位提升至2017年的全球第3位，指纹识别芯片的出货量占比从2016年的1.50%上升至2017年的6.50%。2017年度上海思立微指纹识别芯片销售收入较2016年增加32,372.43万元，增幅达941.69%。

2) 上海思立微指纹识别芯片销售收入增加的原因

随着指纹识别功能在智能手机及其他设备上的推广和普及，上海思立微根据市场发展趋势，积极进行经营战略转型，加大指纹识别芯片的研发力度，开拓指纹产品市场。2016年，上海思立微成功成为国内某一线品牌智能手机厂商的指纹识别芯片供应商并在当年第四季度开始大规模供货，2017年上海思立微指纹芯片的出货量大幅增加，使得上海思立微营业收入在2017年大幅增长。

(2) 上海思立微2018年1-3月营业收入出现回落的合理性

1) 下游需求变化导致出货量下降

上海思立微的电容触控芯片及指纹识别芯片主要应用于智能手机及平板电脑，根据IDC统计数据，2018年一季度智能手机和平板电脑全球出货量环比均出现一定程度的下滑，市场规模的下降导致上海思立微芯片产品的出货量相应下降。2018年一季度，上海思立微电容触控芯片及指纹识别芯片出货量同比出现下降，是营业收入出现回落的重要原因。

2) 市场竞争加剧导致产品单价下降

同时，自2017年第四季度以来，随着指纹识别芯片技术逐渐趋于成熟，各大同行业厂商逐渐开始通过降低售价的方式扩大市场占有率，市场竞争更加激烈，主要产品单价出现下降，也是导致营业收入出现回落的重要原因。

3) 客户项目周期性影响出货量

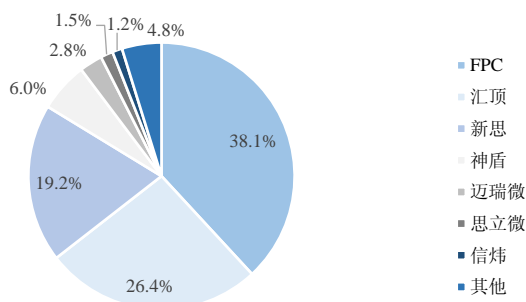
作为集成电路设计公司，上海思立微的产品并没有明显的季节性特征，主要受下游终端客户项目进度、技术更新需求影响存在一定的出货量波动情况。受此

影响，2018年第一季度上海思立微成熟产品出货量降低，而在研项目产品在2018年第一季度尚未大规模供货，使得2018年1-3月公司营业收入出现回落。

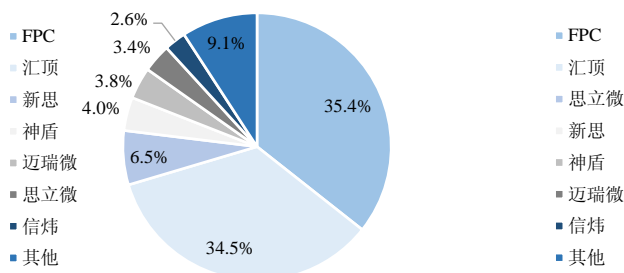
（3）行业数据分析

2016年、2017年全球指纹识别芯片市场份额统计（按出货量口径计算）如下图所示：

2016年全球指纹识别企业出货量份额



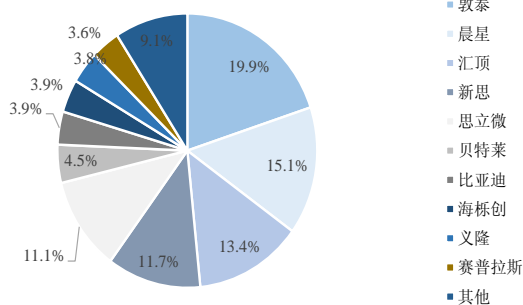
2017年全球指纹识别企业出货量份额



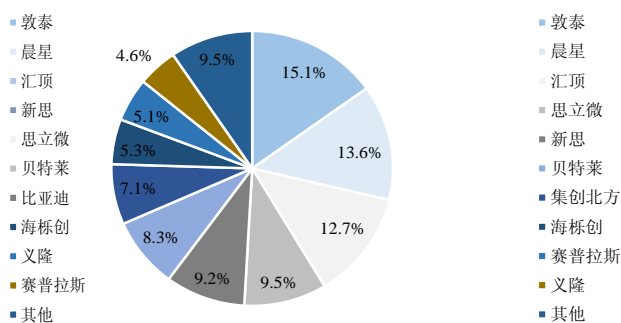
数据来源：CCID

2016年、2017年全球触控芯片市场份额统计（按出货量口径计算）如下图所示：

2016年全球触控芯片企业出货量份额



2017年全球触控芯片企业出货量份额



数据来源：CCID

对比报告期内行业市场占有率数据可知，2017年上海思立微指纹芯片占有率较2016年大幅增长，触控芯片市场占有率较2016年有所下降，与上海思立微的营业收入变动趋势一致。

（4）同行业数据对比

选取同行业上市公司汇顶科技与FPC对比分析，报告期内三家公司营业收入情况如下表：

单位：万元

公司名称	产品类型	营业收入		
		2018年1-3月	2017年度	2016年度
汇顶科技	指纹芯片	42,401.12	293,578.01	231,164.97
	触控芯片	14,280.42	74,098.39	76,261.12
	其他	447.22	483.03	507.04
	合计	57,128.76	368,159.43	307,933.13
FPC	指纹芯片	28,970.00	296,600.00	663,830.00
上海思立微	指纹芯片	6,308.57	35,810.11	3,437.68
	触控芯片	1,362.50	8,742.36	14,023.94
	其他	2.86	217.41	99.95
	合计	7,673.93	44,769.87	17,514.19

注：FPC的货币单位为瑞典克朗。

根据可比公司的营业收入数据对比可知，在指纹芯片产品市场，由于中国竞争对手的竞争，FPC2017年指纹芯片营业收入较2016年大幅下降，市场份额亦减少2.7%；汇顶科技2017年度指纹芯片的营业收入则较2016年度增长27.00%，市场份额增加8.1%；随着上海思立微成功成为国内某一线品牌手机厂商的供应商，标的公司指纹芯片2017年度营业收入较2016年度增长941.69%，市场份额增加5%至6.5%。上海思立微指纹芯片营业收入的大幅上涨主要得益于两个方面，一是指纹芯片市场在2017年度仍保持一个良好的增长态势；二是上海思立微进行经营战略转型，通过竞争成为国内某一线品牌手机厂商的供应商，从而使得指纹芯片产品的营业收入大幅增长。

2018年1-3月，上海思立微指纹芯片收入出现回落，占2017年全年指纹芯片收入的比例为17.62%，在第一季度下游需求减少及市场竞争加剧等共同背景下，FPC及汇顶科技指纹芯片的营业收入亦受到一定影响，FPC同期收入占2017年全年的比例为9.77%，汇顶科技为14.44%。

在触控芯片市场上，由于上海思立微的产品广泛应用于智能手机及平板电脑等智能终端触摸屏的控制，随着智能手机及平板电脑的普及，近年来全球触控芯片出货量增速逐渐放缓。对比汇顶科技数据可知，自2016年度开始触控产品收入逐年小幅回落。上海思立微触控芯片产品营业收入出现下滑主要有两个原因，一是由于经营战略转型，上海思立微加大指纹识别芯片的研发力度，开拓指纹产品

市场，投入在触控产品研发和营销上的人员和资源被分散，使得电容触控芯片的出货量逐年下降；二是随着智能手机及平板电脑等终端产品的普及，触控芯片全球出货量增速逐渐放缓。

综上所述，上海思立微在2017年营业收入大幅增长主要原因是标的公司进行经营战略转型，成为国内一线品牌手机厂商指纹芯片供应商带来的出货量大幅增加所致。而2018年1-3月营业收入的回落主要是由于2018年第一季度下游需求变化导致出货量下降，市场竞争激烈导致产品售价下降，和客户项目周期影响在研产品尚未大规模供货所致。

4、补充披露上海思立微业务转型的具体情况，指纹芯片业务规模大幅增长的具体原因及合理性

（1）上海思立微业务转型的具体情况

2016年，上海思立微进行经营战略转型，一方面在保持电容触控芯片业务稳定发展的同时，大力发展指纹识别芯片业务；另一方面，指纹识别芯片业务进行由一般品牌客户向一线品牌客户的市场策略调整。

1) 指纹识别市场的快速发展是上海思立微转型的根本原因

A.中国手机厂商发展迅速

根据Gartner统计结果，2017年全球智能手机出货量达15.37亿部，同比增长2.77%。同时，根据IDC发布数据显示，中国主要手机厂商（华为、小米、OPPO、VIVO等）出货量增长显著。位居全球第三位的华为出货量同比增长9.9%，全球份额首次超过10%。位居第四位的OPPO和第五位的小米也取得两位数增长。在全球智能手机市场趋于饱和、销量增速放缓的背景下，中国手机厂商于海外市场进行业务拓展，并迅速在印度、东南亚及欧洲等市场扩张，结合5G技术带来的换机潮，中国手机厂商仍然具备巨大的业务增长空间。

B.指纹识别芯片渗透率持续提高

2016年以来，指纹识别芯片于智能手机市场快速渗透。据旭日大数据及IDC数据显示，2016年全球指纹识别智能手机的出货量达6.4亿部，在智能手机市场的渗透率达到43%；2017年全球指纹识别智能手机的出货量达8.9亿部，渗透率提

升至61%（包含除iPhone X以外的苹果手机）。指纹识别芯片在移动智能终端的持续渗透进一步带动其出货量大涨。

2) 上海思立微的技术及研发团队、采购销售物流管理团队储备是实现其业务转型，指纹芯片业务大幅增长的重要保障

上海思立微在早期主营电容触控芯片的同时，积极关注行业发展趋势，不断探索适用于未来的新产品及新技术。自2014年起上海思立微便开始自主研发指纹识别芯片，并基于智能手机及指纹识别芯片广阔的市场前景，不断将研发、采购、销售团队及资源向指纹识别芯片产品倾斜，经过2年努力，面向品牌手机厂商客户，上海思立微已能在第一时间理解客户需求的情况下，提供从IC、算法到系统集成的完整的解决方案。上海思立微持续不断的研发投入积累的前期核心技术储备及经验丰富的研发团队、通过团队建设储备的采购销售物流团队提供的购销保障能力是指纹芯片业务大幅增长的重要保证。

3) 转型进展顺利，成为国内某一线品牌智能手机厂商的供应商实现业务快速发展

上海思立微经营策略调整顺利。凭借其长期的技术储备以及稳定的产品质量，在2016年底成功成为国内某一线品牌智能手机厂商的指纹识别芯片主要供应商之一，伴随终端客户指纹识别类智能手机出货量的持续增长，上海思立微指纹识别芯片的业务量实现了快速发展，2017年指纹识别芯片销售收入实现大幅增长。

综上，上海思立微进行业务转型系基于对智能手机市场发展前景及指纹识别芯片的渗透率不断提升带来的出货量大增的预期以及对自身技术及其他相关储备的判断，通过加大企业的研发力度和采购、销售保障能力，利用积累的技术、客户和采购能力，在2016年度顺利成为国内某一线品牌智能手机厂商的供应商，并于2017年实现了指纹芯片业务规模的大幅上涨，具有合理性。

5、补充披露 2017 年欧菲科技及其下属企业营业收入金额及占比出现大幅增长的合理性，上海思立微对欧菲科技及其下属企业是否存在重大依赖

(1) 上海思立微对欧菲科技及其下属企业的营业收入金额及占比情况

2016年、2017年和2018年1-3月，上海思立微对欧菲科技及其下属企业的营业收入金额及占比如下所示：

单位：万元

公司名称	产品类型	营业收入		
		2018年1-3月	2017年度	2016年度
欧菲光科技（香港）有限公司	指纹芯片	3,889.37	27,408.07	2,033.80
南昌欧菲生物识别技术有限公司	指纹芯片	1,379.59	2,601.45	34.07
南昌欧菲光识别技术有限公司	指纹芯片	-	-	18.28
合计		5,268.95	30,009.52	2,086.14
占当期营业收入总额比例		68.66%	67.03%	11.88%

根据上表，2017年上海思立微对欧菲科技及其下属企业的营业收入占全部营业收入占比从11.88%提高到67.03%，2018年1-3月占比略增至68.66%，主要系芯片设计企业进入一线品牌手机终端客户供应商名录后，需要与模组厂进行联合投标这一行业惯用模式所致。2017年以来，欧菲科技指纹识别模组稳居全球电容式指纹模组出货量首位，其领先的行业地位与联合投标模式是上海思立微对欧菲科技及其下属企业营业收入占比大幅增长的主要原因。从收入占比看，2017年、2018年1-3月上海思立微对欧菲科技及其下属企业存在较为重大的依赖。

2018年1-9月，上海思立微对欧菲科技及其下属企业的营业收入占全部营业收入占比降至41.09%，主要系因为标的公司当期实现新产品光学指纹识别芯片的量产及大规模出货，标的公司当期营业收入尤其是新产品的销售额大幅增长。由于新产品通过新增的经销商进行销售，因此欧菲科技及其下属企业的营业收入占全部营业收入比例下降。上海思立微对欧菲科技及其下属企业的依赖一定程度降低。

（2）上海思立微对欧菲科技及其下属企业的重大依赖对公司业务的稳定性和持续性不会产生重大不利影响

1) 欧菲科技经营状况良好，本身不存在重大不确定性

欧菲科技系A股上市公司，主要产品有触控和液晶显示模组、指纹识别模组和微摄像头模组等，并积极布局智能汽车领域，主要客户包括苹果、华为、小米、OPPO和VIVO等主流智能手机品牌。

欧菲科技是国内最早进入触控行业的公司之一，自2013年以来，欧菲科技一直保持薄膜式触摸屏出货量全球第一，稳居触控行业龙头地位；在指纹识别模组业务方面，自2015年5月欧菲科技指纹识别模组产品正式量产出货以来，指纹识别业务的产能和综合良品率迅速拉升，2017年指纹识别模组稳居全球电容式指纹模组出货量首位。

最近三年及2018年1-9月，欧菲科技主要经营状况如下：

单位：万元

年份	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
营业总收入	3,114,644.13	3,379,103.14	2,674,641.89	1,849,776.66
营业总成本	2,969,421.65	3,280,423.83	2,606,911.72	1,805,595.69
利润总额	161,539.46	98,325.20	82,201.32	52,993.41
净利润	137,312.96	82,087.23	71,693.68	47,845.06
归属母公司股东的净利润	137,639.93	82,252.14	71,882.59	47,845.06
扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润	123,610.56	68,777.97	59,419.27	39,939.31
年份	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计	3,995,544.99	3,083,825.18	2,343,418.10	1,606,776.53
负债合计	2,938,982.30	2,164,986.29	1,539,364.15	1,002,793.14
股东权益	1,056,562.69	918,838.88	804,053.96	603,983.39
归属母公司股东的权益	1,046,582.37	910,581.59	804,056.76	603,983.39

数据来源：wind资讯

如上表所示，欧菲科技近年经营状况良好，最近三年分别实现收入184.98亿元、267.46亿元和337.91亿元，实现净利润4.78亿元、7.17亿元和8.21亿元。2018年1-9月欧菲科技实现营业收入311.46亿元，同比增长27.35%；归属于母公司的净利润13.76亿元，同比增长34.69%；扣除非经常性损益后的净利润为12.36亿元，同比增长56.38%，占2017年全年扣除非经常性损益后净利润的179.65%。营业规模及盈利能力均保持快速增长态势。

欧菲科技最近三年及2018年1-9月末资产规模分别为160.68亿元、234.34亿元、308.38亿元和399.55亿元，2018年9月末归属于母公司股东的权益规模达104.66亿元，资产状况良好。此外，根据欧菲科技公开披露的2018年第三季度报

告，欧菲科技2018年积极发展与核心大客户的合作关系，不断加强创新技术，并持续推动新客户的认证和新机型、新产品的导入，创新能力得到客户的认可。

综上，欧菲科技具有较强的盈利能力，行业龙头地位稳固，薄膜式触摸屏及电容式指纹识别模组出货量均稳居全球首位，作为上海思立微第一大客户本身不存在重大不确定性。

2) 上海思立微与欧菲科技不存在关联关系

经核查，上海思立微与欧菲科技及其下属子公司不存在关联关系，上海思立微自身经营具有独立性，并且采用公开、公平的方式独立获取业务，双方的合作属于基于市场公允定价原则确立的公平合作关系。自2016年起，双方即持续开展合作，具有一定的历史合作基础。

3) 上海思立微对欧菲科技及其下属子公司的依赖系双方合作模式所致

上海思立微指纹识别芯片设计并实现量产后，为实现产品向终端客户的销售，根据终端客户的需求，一般通过与模组厂商合作，将芯片集成在模组中最终销往终端客户。在合作中，上海思立微的流程为：先通过终端客户相关考核后进入终端客户的供应商名录，然后与欧菲科技等模组厂配合进行联合投标，投标成功后上海思立微根据终端客户的需求将芯片销售给欧菲科技等模组厂商。

由于指纹芯片需先在模组厂组装成模组后才能进行后续组装工序，所以“芯片设计公司搭配模组厂”的投标方式属于指纹识别芯片行业的惯例。由于欧菲科技实力雄厚，2017年电容式指纹识别模组出货量稳居全球首位，同时也是上海思立微最大终端客户的合作模组厂，上海思立微的指纹识别芯片多与之合作进行销售，指纹识别芯片成品销往欧菲科技组装后最终销售给终端客户。上海思立微成功成为国内某一线品牌智能手机厂商的指纹识别芯片供应商后，其向该终端客户销售的指纹识别芯片需通过欧菲科技组装后销售给该终端客户。2017年上海思立微指纹识别芯片出货量大幅上升，故欧菲科技及其下属企业的营业收入金额及占比均大幅上升。

经查阅同行业可比公司汇顶科技公开披露的信息，汇顶科技2015年至2017年，前五大客户销售额占总额的比例分别为59.71%、70.66%和54.31%。同期，指纹识别芯片占汇顶科技的收入比重分别为23.23%、75.07%和79.74%。可以看

出，汇顶科技指纹识别芯片收入由2015年的2.60亿元大幅增至23.12亿元，前五大客户的集中度大幅提升至70.66%，随着公司在指纹识别领域的进一步拓展，2017年汇顶科技前五大客户集中度下降至54.31%，但是前五大客户集中度仍然保持较高水平。可以看出，客户集中度较高系同行业企业普遍面临的问题，与同类企业所采用的的经营模式是一致的。

4) 上海思立微与第一大客户的业务具有稳定性和持续性

如前所述，由于合作模式的原因，上海思立微来自于欧菲科技及其下属企业的营业收入金额及占比相对较高，存在客户相对集中的风险。但是，鉴于上海思立微先通过终端客户相关考核后进入终端客户的供应商名录，然后再与欧菲科技等模组厂配合进行联合投标，因此上海思立微与第一大客户的合作与终端客户的需求密切相关。

上海思立微通过与欧菲科技及其下属企业合作共同投标的终端客户中，某国内一线品牌智能手机厂商系全球知名的信息与通信基础设施和智能终端提供商，其品牌影响力较大、产品市场占有率高，持续盈利能力较强。在被获准进入该厂商供应商名录之前，上海思立微已通过该厂商的初步筛选、现场考察、小批量测试、大规模供货等环节的检验，该厂商对上海思立微的技术能力、产品质量、供货能力、服务能力、价格等进行综合考核后才确定上海思立微为合格供应商，在后续合作过程中，上海思立微得到了客户的良好评价。从一般意义上讲，鉴于上述验证及考核周期较长，为保证产品质量及供应链稳定，终端厂商不会轻易更换大规模供货且具有长期合作关系的优质供应商。

综上，虽然上海思立微的第一大客户集中度较高，但是对公司业务的稳定性和持续性不会产生重大不利影响。

(3) 上海思立微为降低单一客户集中度采取的措施及改善情况

1) 上海思立微采取的降低单一客户集中度的改善措施

针对欧菲科技及其下属企业的营业收入金额及占比较高的情况，上海思立微采取了合理的应对措施，具体如下：

A. 加大市场开拓力度，吸引新客户

随着上海思立微战略调整出现一定成效，并成功实现向一线品牌手机厂商的量产供货以及行业地位的进一步提升，在指纹识别芯片领域已经形成一定品牌效应，有利于成功拓展其他国内品牌手机厂商客户。上海思立微将继续加大市场开拓力度，吸引优质客户，提高产品的市场占有率。随着上海思立微实力的不断增强和品牌影响力的不断扩大，未来有望争取到更多的优质客户，有助于优化客户结构，降低客户集中风险。

B.增加研发投入，积极开发新产品

作为集成电路设计企业，上海思立微一直将技术作为发展的基石。未来上海思立微将继续以客户为导向，把握市场发展动向，加大产品研发投入，通过不断的技术革新加大新产品的开发力度，通过新产品吸引新客户，从而改善客户结构。

C.发挥本次重组后的协同效应，优化客户结构

本次交易完成后，上海思立微的设计研发、产品、市场开拓等方面的工作将在宏观层面纳入上市公司的整体发展蓝图之中，有望同时借助上市公司在客户关系、销售渠道上的前期积累，进一步拓展相关市场，吸引更多优质客户，并为之建立稳固的合作关系。

2) 上海思立微对欧菲科技及其下属企业收入占比的改善情况

截至2018年9月30日，上海思立微对欧菲科技及其下属企业的营业收入金额及占比如下所示：

单位：万元

公司名称	产品类型	营业收入		
		2018年1-9月	2017年度	2016年度
欧菲光科技（香港）有限公司	指纹芯片	10,926.09	27,408.07	2,033.80
南昌欧菲生物识别技术有限公司	指纹芯片	10,117.74	2,601.45	34.07
南昌欧菲光识别技术有限公司	指纹芯片	-	-	18.28
合计		21,043.83	30,009.52	2,086.14
占当期营业收入总额比例		41.09%	67.03%	11.88%

上海思立微通过采取上述措施，积极改善客户结构。2018年下半年，光学指纹新产品研发成功并实现大规模出货，成为上海思立微营业收入新的增长点，客

户收入占比结构逐渐优化。2018年1-9月，随着标的公司以经销模式销售的新产品实现量产及大规模出货，欧菲科技及其下属企业营业收入占上海思立微当期营业收入比例下降至41.09%，较2017年下降25.94%，上海思立微对欧菲科技及其下属企业的依赖程度逐渐降低。

综上，2017年欧菲科技及其下属企业营业收入金额及占比出现大幅增长具有合理性，上海思立微对欧菲科技及其下属企业虽存在较为重大的依赖，但主要系因为行业惯用合作模式以及欧菲科技的行业地位所致，对公司业务的稳定性和持续性不会产生重大不利影响。此外，公司已经采取一系列措施降低单一客户集中度，且2018年1-9月已取得一定的成效。

6、补充披露主要经销客户的简要背景情况

2016年、2017年及2018年1-3月，上海思立微经销模式营业收入占主营业务收入的比例分别为81.92%、32.85%和31.26%，经销收入比例下降后保持稳定。

（1）主要经销客户的简要背景

1) 主要经销商销售金额及占比

单位：万元

时间	序号	客户名称	销售金额	占经销收入总额比例
2018年1-3月	1	深圳市鼎芯东方科技有限公司	981.83	40.87%
	2	深圳市迈思威电子科技有限公司	428.1	17.82%
		迈思威电子（香港）有限公司	112.07	4.66%
		小计	540.17	22.48%
	3	深圳市飞龙兆富科技有限公司	160.87	6.70%
		飞龙实业（香港）有限公司	183.64	7.64%
		小计	344.51	14.34%
	4	深圳市路必康实业有限公司	188.91	7.86%
		路必康（香港）电子有限公司	34.04	1.42%
		小计	222.95	9.28%
	5	裕晨电子(香港)有限公司	192.97	8.03%
	合计	2,282.43	95.00%	
2017年度	1	深圳市华商龙商务互联科技有限公司	2,712.66	19.63%

时间	序号	客户名称	销售金额	占经销收入 总额比例	
	2	深圳市飞龙兆富科技有限公司	783.88	5.67%	
		飞龙实业（香港）有限公司	1,718.91	12.44%	
		小计	2,502.79	18.11%	
	3	深圳市迈思威电子科技有限公司	1,732.58	12.54%	
		迈思威电子（香港）有限公司	507.86	3.68%	
		小计	2,240.45	16.21%	
	4	深圳市鼎芯东方科技有限公司	2,195.82	15.89%	
	5	深圳市路必康实业有限公司	1,499.41	10.85%	
		路必康（香港）电子有限公司	685.70	4.96%	
		小计	2,185.11	15.81%	
	合计			11,836.83	85.66%
	2016年度	1	飞龙实业（香港）有限公司	3,036.27	21.39%
			深圳市飞龙兆富科技有限公司	2,223.09	15.66%
小计			5,259.36	37.05%	
2		深圳市路必康实业有限公司	2,506.61	17.66%	
		路必康（香港）电子有限公司	789.9	5.56%	
		小计	3,296.51	23.22%	
3		裕晨电子（香港）有限公司	2,018.16	14.22%	
4		深圳市迈思威电子科技有限公司	1,599.70	11.27%	
		迈思威电子（香港）有限公司	103.56	0.73%	
		小计	1,703.26	12.00%	
合计			12,277.29	86.49%	

2) 主要经销商客户基本情况

A. 深圳市鼎芯东方科技有限公司

企业类型	有限责任公司
注册地址	深圳市龙华新区民治街道梅龙路与民旺路相交处民治商贸广场七星商业广场B座902室
法定代表人	侯红亮
营业期限	2009-12-30至2019-12-30
统一社会信用代码	91440300699087460A
注册资本	2,000万人民币
股东	深圳市鼎芯无限科技有限公司

经营范围	电子产品、数码产品、电子元器件、计算机软硬件的设计、研发与销售；手机、智能手表的研发与销售；国内贸易货物及技术进出口。（法律、法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）。手机、智能手表的生产。
主要客户	江西合力泰科技有限公司、广东越众光电科技有限公司

B. 深圳市迈思威电子科技有限公司

企业类型	有限责任公司
注册地址	深圳市南山区常兴路常兴广场西座21E
法定代表人	董杰
营业期限	2009-09-22至2019-09-22
统一社会信用代码	914403006955694383
注册资本	20万人民币
股东	董杰、梁伟娟
经营范围	电子产品、电子器件及电脑周边产品、通讯产品的技术开发与销售，其他国内贸易（以上均不含法律法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得行政许可后方可经营）
主要客户	深圳市隆科电子有限公司 深圳市百能达电子有限公司 深圳天和致远科技发展有限公司

C. 迈思威电子（香港）有限公司

企业类型	有限责任公司
注册地址	FLAT/RM 1003 10/F WITTY COMMERCIAL BUILDING IA-IL TUNG CHOI STREET MONG KOK
法定代表人	董杰
营业期限	2011-5-9至无固定期限
统一社会信用代码	58330867-000-05-14-1
注册资本	1万港币
股东	董杰、梁伟娟
经营范围	电子产品、电子器件及电脑周边产品、通讯产品的技术开发与销售，其他国内贸易（以上均不含法律法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得行政许可后方可经营）
主要客户	深圳天和致远科技发展有限公司、深圳市百能达电子有限公司

D. 裕晨电子（香港）有限公司

企业类型	有限责任公司
注册地址	香港九龙油麻地弥敦道573号富运商业中心二十楼B室

法定代表人	周红梅
营业期限	2012-7-11至无固定期限
登记证号码	60077302-000-07-17-5
注册资本	50万港币
股东	潘珂、周红梅
经营范围	电子元器件代理、销售
主要客户	深圳市英卡科技有限公司

E. 深圳市路必康实业有限公司

企业类型	有限责任公司
注册地址	深圳市福田区深南路6021喜年中心2009-2012、2015-2017
法定代表人	陈伟
营业期限	2002-05-31至2022-05-31
统一社会信用代码	9144030073882660X1
注册资本	30,000.00万人民币
股东	陈伟、深圳市路必康控股有限公司、深圳融沃投资咨询合伙企业（有限合伙）
经营范围	电子产品购销、国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；申办实业（具体项目另行申办）；进出口业务（取得资格证书后方可经营）；进出口业务（按深贸管准证字第2002-909号文办理）；电子产品的技术开发、信息咨询（以上不含限制项目）
主要客户	深圳市亿道数码技术有限公司、深圳市阿龙电子有限公司、深圳市品网科技有限公司

F. 路必康（香港）电子技术有限公司

企业类型	有限责任公司
注册地址	FLAT/RM E 10/F CNT TOWER 338 HENNESSY ROAD WAN CHAI HK
法定代表人	陈伟
营业期限	2017-11-30至2018-11-29
登记证号码	68570316-000-11-17-2
注册资本	800万美金
股东	孙晓明、陈伟
经营范围	生产、贸易、销售
主要客户	深圳业际光电有限公司、深圳市三木智能股份有限公司/惠州市米琦通信设备有限公司、深圳市亿道数码技术有限公司、深圳市阿龙电子有限公司、深圳品网科技有限公司

G. 深圳市华商龙商务互联科技有限公司

企业类型	有限责任公司
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室
法定代表人	钟勇斌
营业期限	2014-11-07至无固定期限
统一社会信用代码	91440300319521190W
注册资本	30,000万人民币
股东	深圳市英唐智能控制股份有限公司
经营范围	数字程控调度交换机的技术开发（不含限制项目）；电子元器件、电子产品、计算机的销售；互联网技术服务；数码产品的技术开发与销售；经营进出口业务；国内贸易；建筑材料、金属材料的购销（以上根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）
主要客户	江苏凯尔生物识别科技有限公司

H. 深圳市飞龙兆富科技有限公司

企业类型	有限责任公司
注册地址	深圳市龙华区民治街道新牛社区办事处龙胜西路牛栏前工业大厦天宫安防市场9AF001
法定代表人	齐锋
营业期限	2013年11月06日至无固定期限
统一社会信用代码	914403000824912604
注册资本	100.00万人民币
股东	齐锋、赖佳润
经营范围	电子产品、工业产品的研发与销售，计算机软件设计与开发；手机与智能终端软硬件设计与开发；机械设备、电子辅料、化工产品、包装材料、五金制品、仪器仪表的研发与销售，国内贸易，货物与技术的进出口。
主要客户	深圳明旺达通讯电子有限公司、深圳市祺凌光电有限公司、深圳市粤辰创新科技有限公司、深圳亿东科技股份有限公司、深圳市金康特通讯技术有限公司

I. 飞龙实业（香港）有限公司

企业类型	有限责任公司
注册地址	RM 1005, 10/F, HO KING COMMERCIAL CENTRE, 2-16 FA YUEN STREET, MONGK OK, KL
法定代表人	肖奕波
营业期限	2013年01月08日至无固定期限
统一社会信用代码	60848787
注册资本	HK\$10,000.00
股东	姚胜平、肖奕波

经营范围	电子产品的研发、生产、销售、贸易
主要客户	深圳明旺达通讯电子有限公司、深圳市祺凌光电有限公司、深圳市粤辰创新科技有限公司、深圳市多鑫达实业有限公司、深圳市金康特通讯技术有限公司、深圳亿东科技股份有限公司

（2）相关经销合同条款

上海思立微与经销商签订经销框架合同，日常的购销主要通过订单进行，经核查主要经销商的框架经销合同、订单，并通过向主要经销商函证、访谈确认，上海思立微与主要经销商的交易条款如下表：

销售方式	买断式经销，经销商客户未售出产品不能退回
运输方式	快递或者客户自提的方式
验收方式	货到验收，如对质量有异议，发送纸质通知单，否则视为无异议
返利方式	指纹识别芯片产品无销售返利；触控芯片产品返利只有香港子公司存在，按照实际销售清单给付。
信用政策	除路必康因票据质押存在30天的信用期外，其余款到发货
付款方式	银行汇款
质量保证	验收存在质量问题，双方协商确认责任方

（3）经销收入确认的时点和依据

根据上海思立微签订的经销合同、返利合同及企业与经销商业务流程，确定营业收入的具体会计政策：

1) 经销收入确认的时点

上海思立微与经销商签订买断式销售合同，款到发货，除非质量问题销售后不得退货，在取得经销商的确认单据时作为风险报酬的转移时点，确认销售收入。

2) 支付返利的会计确认的时点

上海思立微的子公司思立微电子（香港）有限公司与其触控芯片的经销商签订返利协议，根据经销商提供的当月销货数据及合同的规定预先计提当月的返利，直接冲减销售当月的营业收入，上海思立微次月取得经销商提供的销售给最终客户的清单后实际支付，差额计入次月。

3) 经销收入确认的具体依据

上海思立微经销收入确认的具体依据包括：销售订单、发票、出库单、发货单、出口报关单、收款凭证等；销售返利确认的具体依据包括：销售订单、发票、

发货单、经销客户提供的最终客户清单、经销商的期末库存、经销商提供对最终客户的订单等，并检查每月计提的返利数与实际支付的返利差异是否重大。

（4）对主要经销商的核查程序

1) 走访核查

对报告期内主要经销商和部分最终客户实地进行走访，了解客户的基本情况，确认与主要经销商的合同条款、结算方式、运输方式、往来款项余额，与主要经销商是否存在关联关系，主要经销客户是否实现最终销售，主要客户是否存在大量退货等情况进行访谈，走访比例如下表：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度
访谈经销商收入小计	2,334.17	13,377.59	12,277.29
经销商收入合计	2,399.19	14,707.82	14,386.77
占比	97.29%	90.96%	85.34%
访谈结果不存在关联关系经销商数量	8	8	8
访谈结果存在关联关系经销商数量	无	无	无
主要经销商期末库存金额	199.35	87.48	93.84
主要经销商期末库存金额占经销收入总额的比例	8.31%	0.59%	0.65%

在产业链中，上海思立微的生产及销售情况最终由终端厂商需求决定。终端厂商根据市场需求安排生产并向模组厂下采购订单，模组厂接到订单后通过经销商向上海思立微下采购订单，经销商并不存在其他渠道销售上海思立微产品，故该经销模式决定了经销商向上海思立微采购产品后均以向下游模组厂及时出货为目的。同时，针对经销商是否实现最终销售，通过核查主要经销商报告期各期末存货余额确认表可知，主要经销商均经营正常，报告期各期末存货余额占上海思立微对其的经销收入的比例较小，主要系正常周转存货，符合其经营特征。2018年3月31日，经销商期末库存金额略高，主要系经销商迈思威电子（香港）有限公司于2018年3月31日从上海思立微新采购入库商品所致，该批产品已于2018年4月及后续时间实现对外销售。

2) 函证核查

对主要经销商经销函证，确认当期的销售金额，函证及回函情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度
函证经销商收入小计	2,326.49	10,960.49	12,517.53
经销商收入合计	2,399.19	14,707.82	14,386.77
占比	96.97%	75.52%	87.01%
发函经销商数量	9	9	9
回函经销商数量	9	9	9
全部经销商数量	15	19	23

3) 分析性复核

因只有子公司思立微电子（香港）有限公司存在返利，比较分析报告期内思立微电子（香港）有限公司每月的返利计提数与实际支付数之间的差异，取得经销商提供的当月销售清单、当月期末库存数、当月返利计算表和计算依据，与公司财务数据核对不存在重大差异。走访主要经销商时请经销商确认销售数据和期末库存数据的真实性、准确性。

4) 截止性测试

对经销商客户销售收入进行截止性测试：包括抽查报告期末与期初月份的对经销商的销售凭证，包括记账凭证和库存单据，核查相关的发货单据是否均已记账，检查相关记账凭证的对应的发货单据，核实发货日期、销售发票开具日期、收入确认日期是否均在当月。

5) 退货核查

追踪2016年度、2017年度和2018年1-3月份的退货情况，访谈中核实与主要经销商的退货情况是否与上海思立微的财务数据相一致，检查销售当月及以后的应收账款收款情况，是否存在大额退款发生。经核查，2016年度、2017年度及2018年1-3月的退货情况如下表：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度
销售金额	7,673.93	44,769.87	17,561.57
退货金额	3.93	41.10	32.61
占比（%）	0.05	0.10	0.19
经销商退货金额	3.93	40.79	12.40

上海思立微报告期内存在退货情况，系由于经多次检测流程后仍未检测出质量问题的部分不良品销售产生的退货，如上表所示，销售产成品中因质量问题发生退货情况的概率极低，金额较小且占销售比极低。

6) 公开信息查询

通过公开信息查阅主要经销商的基本信息，核查主要经销商的股东与工商变更情况，与上海思立微是否存在关联关系。经核查，上海思立微与其主要经销商均不存在关联关系。

综上，通过对主要经销客户进行走访、函证、分析性复核、截止性测试、退货核查及公开信息查询，主要客户与上海思立微不存在关联关系、经销模式营业收入确认的会计政策与具体依据符合会计准则规定、主要经销商报告期各期末存货余额占上海思立微对其的经销收入的比例较小，主要系正常周转存货，符合其经营特征。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

按业务类型分类，上海思立微 2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月的营业成本结构如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	31,395.79	100%	32,787.18	100%	11,484.44	100%
其他业务成本	--	--	-	-	-	-
合计	31,395.79	100%	32,787.18	100%	11,484.44	100%

报告期内，标的公司的营业成本全部来自于主营业务成本。2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月，主营业务成本分别为 11,484.44 万元、32,787.18 万元和 31,395.79 万元，占比均为 100%。

2017 年，上海思立微主营业务成本较 2016 年增加 21,302.74 万元，增幅为 185.49%，增幅高于同期营业收入的增幅，主要系因为标的公司为抢占指纹识别芯片市场占有率，在保证产品性能的基础上，降低一定产品售价抢占市场，导致

销售收入的增幅低于销售成本的增幅。2018年1-9月，随着上海思立微光学指纹识别芯片产品的大规模出货，新产品毛利率较高，因此标的公司主营业务成本增幅整体小于主营业务收入的增幅。

2、主营业务成本分析

2016年、2017年和2018年1-9月，标的公司按主要产品列示的主营业务成本的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
指纹识别芯片	27,658.10	88.09%	26,793.39	81.72%	2,393.41	20.84%
电容触控芯片	3,737.69	11.91%	5,993.79	18.28%	9,091.03	79.16%
主营业务成本合计	31,395.79	100%	32,787.18	100%	11,484.44	100%

同主营业务收入的构成情况一致，2016年、2017年和2018年1-9月，上海思立微的主营业务成本亦主要来自于指纹识别芯片和电容触控芯片业务。

2017年，指纹识别芯片主营业务成本较2016年增长24,399.97万元，增幅为1019.46%。2017年主营业务成本增幅高于同期主营业务收入增幅，主要原因系标的公司为抢占指纹识别芯片市场占有率，在保证产品性能的基础上，降低一定产品售价抢占市场，导致销售收入的增幅低于销售成本的增幅。

2017年，电容触控芯片主营业务成本较2016年下降3,097.23万元，下降幅度为34.07%。与主营业务收入的变动情况基本一致。

3、补充披露上海思立微晶圆代工和封装占当期主营业务成本比重存在较大变化的具体原因及合理性

（1）上海思立微存在需要封装测试和不需要封装测试两类产品

上海思立微存在需要封装测试和不需要封装测试两类产品，部分产品是不需要封装测试直接销售的晶圆，2016年、2017年和2018年1-9月该部分无需封装测试的产品成本分别为1,192.70万元、20,124.08万元和13,245.18万元，按照是否需要封装划分的成本构成比例如下：

单位：万元

产品类别	2018年1-9月	2017年度	2016年度
------	-----------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
需要封装产品	18,150.62	57.81%	12,663.10	38.62%	10,291.74	89.61%
不需要封装产品	13,245.18	42.19%	20,124.08	61.38%	1,192.70	10.39%
合计	31,395.79	100.00%	32,787.18	100.00%	11,484.44	100.00%

(2) 剔除不需要封装测试的产品后各项成本占比情况

上海思立微晶圆代工和封装占当期主营业务成本比重存在较大变化的原因为上海思立微的部分产品是不需要封装测试直接销售的晶圆，该部分产品成本的变化导致了晶圆代工和封装占当期主营业务成本比重存在较大变化。剔除各期直接销售晶圆产品成本影响因素后，晶圆代工和封装占当期主营业务成本比重如下表：

单位：万元

2018年1-9月		
项目	金额	占当期主营业务成本比例
晶圆代工采购	11,948.06	65.83%
封装服务采购	5,302.61	29.21%
测试服务采购	899.95	4.96%
合计	18,150.62	100.00%
2017年度		
项目	金额	占当期主营业务成本比例
晶圆代工采购	8,078.48	63.80%
封装服务采购	3,808.57	30.08%
测试服务采购	776.05	6.13%
合计	12,663.10	100.00%
2016年度		
项目	金额	占当期主营业务成本比例
晶圆代工采购	6,848.91	66.55%
封装服务采购	3,163.48	30.74%
测试服务采购	279.35	2.71%
合计	10,291.74	100.00%

由上表可知，剔除直接销售不需要后续封装测试的晶圆产品成本后，报告期内成本构成变化很小，2017年成本构成变动主要是因为测试服务费金额及比重增

加所致，由于2017年产品产量增加，所有产品在晶圆代工环节均需要测试，测试服务的费用比重有所增加。

（三）营业毛利及毛利率分析

1、营业毛利分析

按业务类型分类，上海思立微 2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月的营业毛利构成如下表：

单位：万元

营业毛利	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	19,725.18	99.54%	11,765.29	98.19%	5,977.18	98.36%
其他业务毛利	90.61	0.46%	217.41	1.81%	99.95	1.64%
合计	19,815.78	100.00%	11,982.69	100.00%	6,077.13	100.00%

2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月，上海思立微营业毛利分别为 6,077.13 万元、11,982.69 万元和 19,815.78 万元，主营业务毛利贡献率始终保持在 98% 以上。报告期内，上海思立微的主营业务毛利呈现迅速增长的态势，与主营业务收入的变动趋势一致。

2017 年，上海思立微主营业务毛利较 2016 年增加 5,788.11 万元，增幅为 96.84%，主要系标的公司经营战略转型后，尤其是标的公司进入一线品牌手机厂商供应链体系并开始稳定供货后，销售收入出现大幅上升，故毛利金额亦相应大幅上升。

2018 年 1-9 月，标的公司毛利润增长较快，主要系因为标的公司当期新推出的光学指纹产品实现量产及大规模出货，又因新产品的毛利率较高，标的公司 2018 年 1-9 月的营业收入和毛利润均呈大幅增长。

2、主营业务毛利分产品类别分析

2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月，按产品类别列示的主营业务毛利的构成如下表：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
----	--------------	---------	---------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
指纹识别芯片	18,702.14	94.81%	9,016.72	76.64%	1,044.27	17.47%
电容触控芯片	1,023.04	5.19%	2,748.56	23.36%	4,932.91	82.53%
主营业务毛利	19,725.18	100.00%	11,765.29	100.00%	5,977.18	100.00%

报告期内，标的公司由于经营战略转型，指纹识别芯片毛利占主营业务毛利比重呈上升趋势，电容触控芯片毛利占主营业务毛利比重呈下降趋势。

2017年，标的公司指纹识别芯片毛利较2016年上升7,972.46万元，增幅为763.45%。2017年，标的公司电容触控芯片毛利较2016年下降2,184.35万元，降幅为44.28%。与标的公司经营战略转型的情况基本一致。

2018年1-9月，标的公司指纹识别芯片毛利金额增幅较大，较2017年全年增长9,685.42万元，2018年1-9月电容触控芯片毛利出现一定下滑。与标的公司经营战略转型的情况保持一致。

3、毛利率分析

上海思立微2016年、2017年和2018年1-9月毛利率情况如下表所示：

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
指纹识别芯片	40.34%	25.18%	30.38%
电容触控芯片	21.49%	31.44%	35.17%
主营业务毛利率	38.59%	26.41%	34.23%
综合毛利率	38.69%	26.77%	34.60%

(1) 报告期内毛利率呈波动上升

2016年、2017年和2018年1-9月，上海思立微的综合毛利率分别为34.60%、26.77%和38.69%，其中，主营业务毛利率水平分别为34.23%、26.41%和38.59%，总体呈现波动上升的趋势。通过上表可知，报告期内标的公司指纹芯片产品毛利率总体从30.38%下降到25.18%，最近一期又大幅回升至40.34%，触控产品芯片产品毛利率总体从35.17%下降至21.49%。

(2) 主营业务毛利率变动分析

2017年，标的公司主营业务毛利率为26.41%，较2016年下降7.82%，主要

原因系标的公司指纹识别芯片和电容触控芯片毛利率较 2016 年均发生一定程度下降，导致标的公司整体毛利率出现下降。

2018 年 1-9 月，标的公司主营业务毛利率为 38.59%，较 2017 年上升 12.18%，主要系标的公司部分新产品毛利率较高，且光学指纹识别芯片实现大规模量产，出货量较大，导致标的公司指纹识别芯片的毛利率大幅增长。虽然电容触控芯片的毛利率进一步下降，但是因其销售收入占比较小，对标的公司整体毛利率水平影响有限。上述因素导致标的公司 2018 年 1-9 月主营业务整体毛利率大幅回升。

（3）分产品毛利率分析

从产品类别来看，毛利率情况主要如下：

1) 报告期内，指纹识别芯片毛利率呈波动上升的趋势。2016 年，标的公司加大指纹识别芯片产品的研发力度，并成功在 2016 年底成为国内某一线品牌手机厂商的指纹识别芯片供应商，进入国内一线指纹芯片产品供应商行列。2018 年，标的公司指纹识别芯片产品市场进一步拓展，在 2017 年基础上，实现了指纹芯片收入及出货量的进一步提升，进入新的国内一线指纹芯片产品供应商行列。此外，标的公司已就其指纹识别芯片技术解决方案与多家国内知名品牌手机厂商展开合作洽谈，其中部分客户已通过小批量测试阶段并实现量产，另有部分客户正在进行指纹识别芯片的产品导入，指纹识别芯片业务拓展顺利。

标的公司主要产品包括传统电容指纹识别芯片及新型光学指纹识别芯片。为提高产品市场占有率，标的公司在保证产品性能的基础上，合理降低已有产品单片售价以增加市场份额，进而导致标的公司旧型号的指纹芯片产品的单颗售价在 2016 年至 2018 年 9 月内不断降低；同时，标的公司积极采取成本控制措施，降低相关生产成本；此外，标的公司新产品毛利率在产品推出前期通常较高，2018 年 1-9 月，随着新产品光学指纹识别芯片的大规模出货，带动标的公司指纹识别芯片毛利率水平提升至 40.34% 的水平。

2) 报告期内，电容触控芯片毛利率呈逐年下降的趋势。市场竞争层面，电容触控芯片市场的技术在 2015 年已经相对成熟，市场竞争愈发激烈。报告期内，标的公司作为电容触控芯片的一线厂商，在保证产品性能和客户需求的情况下，2016 年主要型号触控芯片产品售价保持相对稳定，2017 年则由于全球平板电脑

市场的萎缩，标的公司为拓展手机触控市场降价，进而导致毛利率在 2017 年出现一定下降。2018 年 1-9 月，虽然标的公司从采购、生产各环节进行成本控制，但是电容触控芯片作为标的公司的成熟产品单价仍保持下降趋势，导致 2018 年 1-9 月电容触控芯片的毛利率进一步下降。

（4）同行业可比公司比较

1) 选取同行业汇顶科技、瑞典 Fingerprint Cards AB(以下简称“FPC”)、敦泰 (Focaltech) 作为可比公司，可比公司报告期内毛利率的变化情况如下：

可比公司	2017 年度毛利率 (%)	2016 年度毛利率 (%)
汇顶科技	47.12	47.14
FPC	33.00	48.00
新思	30.50	34.90
敦泰	21.02	20.57
均值	32.91	37.65
标的公司	26.77	34.60

注：新思为其财年毛利率数据，其上年 11 月至当年 10 月为一财年。

对比上表可比公司毛利率，标的公司在 2016 年的毛利率，略低于可比公司平均毛利率，在 2016 年下半年，标的公司实现指纹识别芯片产品经营策略的转变，主要产品由电容触控芯片转向指纹识别芯片。在 2017 年，标的公司实现销售业绩的快速增长，同时因 2017 年触控芯片的平板电脑终端市场出现萎缩，结合标的公司在指纹识别产品市场的竞争策略，导致其 2017 年的毛利率出现下降。

报告期内，可比公司分产品类别毛利率的变化情况如下：

产品类别	可比公司	2017 年度毛利率 (%)	2016 年度毛利率 (%)
指纹芯片	汇顶科技	44.63	42.97
	FPC	33.00	48.00
触控芯片	汇顶科技	57.18	60.00
	敦泰	21.02	20.57

注：①敦泰主要生产触控芯片产品，故放入触控产品类别对比

②新思仅有综合毛利率，在此不做比较

2) 对比可比公司，2017 年毛利率下降的原因如下：

①细分市场上产品竞争程度和售价的变化

A、触控芯片产品

产品竞争加剧和标的公司采取的经营策略，使得标的公司触控芯片毛利率在报告期内总体有所下降。市场竞争层面，电容触控芯片市场的技术在 2015 年已经相对成熟，市场竞争愈发激烈，单颗价格的下调导致电容触控产品的毛利率出现下降。报告期内，标的公司作为电容触控芯片的一线厂商，在保证产品性能和客户需求的情况下，2016 年主要型号触控芯片产品售价保持稳定，2017 年则由于全球平板电脑市场的萎缩，标的公司为拓展手机触控市场，2017 年单价出现一定下降。对比可比公司，标的公司触控芯片毛利率与汇顶科技同类产品毛利率在报告期内变化趋势一致。

标的公司经营策略层面，标的公司基于对电容触控芯片市场现状和对指纹识别芯片巨大市场前景的判断，在 2016 年主要产品向指纹识别芯片调整，研发力度和市场开拓力度均向指纹识别芯片倾斜，开拓指纹产品市场。因此，标的公司投入在触控产品研发和营销上的人员和资源被分散，使得电容触控芯片的出货量和毛利率均有所下降。

B、指纹识别芯片产品

2016 年，国内市场竞争加剧，指纹识别芯片市场上已经存在 FPC、汇顶科技两家市场占有率较高的竞争对手。同年，标的公司加大研发力度，并成功在 2016 年底成为国内某一线品牌手机厂商的指纹识别芯片供应商，进入国内一线指纹芯片产品供应商行列。为提高产品市场占有率，标的公司在保证产品性能的基础上，合理降低产品单片售价以增加市场份额，进而导致标的公司指纹芯片产品的单颗售价在 2016 年至 2017 年之间不断降低，指纹识别芯片的毛利率在报告期内不断下降。对比可比公司，标的公司指纹芯片毛利率与可比公司同类产品毛利率在报告期内变化趋势一致，其中 FPC 2017 年第四季度的毛利率降至 21.00%，已经低于标的公司指纹产品的毛利率。

②标的公司产品采购成本略有增长

与报告期内芯片单片销售价格逐年下降不同，报告期内，标的公司采购的原材料晶圆和封装测试成本基本保持稳定，只有晶圆采购价格因采用美元计价，受

报告期内人民币对美元略微贬值的影响，以人民币计价的晶圆价格略有上升，但幅度较小。

综上，无论是触控还是指纹识别芯片产品，在报告期内采购成本保持相对稳定，标的公司因市场竞争加剧和标的公司采取的经营竞争策略导致的产品单片销售价格降低，是标的公司产品毛利率不断下降的主要原因。

4、补充披露 2017 年上海思立微电容触控芯片、指纹识别芯片毛利率均出现明显下降的具体原因及合理性

2017年上海思立微指纹识别芯片毛利率为25.18%，较2016年下降5.2%，主要原因系部分产品销售价格下降幅度超过成本下降幅度；2017年上海思立微电容触控芯片毛利率为31.44%，较2016年下降3.73%，主要原因为产品销售价格的下降以及成本小幅增长。

（1）2017年指纹识别芯片毛利率出现下降的具体原因及合理性

1) 2017年主要指纹产品价格及单位成本较2016年度变动情况

上海思立微于2016年将指纹芯片客户进行由一般品牌客户向一线品牌客户的市场策略调整，2016年底成功实现向某一线品牌手机厂商量产供货，2017年指纹芯片产品出货量大幅增长，全球指纹芯片出货量占比从2016年的1.50%迅速上升至2017年的6.50%。2016年，上海思立微指纹芯片收入为3,437.68万元，其中指纹芯片1系最主要产品，营业收入占比为58.04%。2017年，上海思立微指纹芯片收入为35,810.11万元，较2016年增长941.69%，主要包括指纹芯片1等三个产品型号，占比为78.29%。其中，指纹芯片1的收入较2016年增长1,047.45%。

产品型号	指标	2017年各指标较2016年指标变化率	该型号产品销售占2017年度主营业务收入的比例	该型号产品销售占2017年度指纹产品销售收入的比例
指纹芯片1	单价	-9.44%	51.38%	63.92%
	单位成本	-4.09%		
	毛利率	-4.06%		

指纹芯片1为标的公司经营战略转型后出货量最大的指纹芯片产品，该产品于2016年第四季度开始大量出货，随着产品逐渐稳定供货，2017年下游厂商开始

要求供应商定期进行成本降价。2017年指纹芯片1单价及单位成本均出现下降，单价的下降幅度超过单位成本的下降幅度，毛利率出现下降。

同时，2017年上海思立微根据市场需求适时推出新产品，新产品的毛利率情况如下：

产品型号	指标	2017年度	该型号产品销售占2017年度主营业务收入的比例	该型号产品销售占2017年度指纹产品销售收入的比例
指纹芯片2	毛利率	44.65%	6.28%	7.81%
指纹芯片3	毛利率	25.58%	5.27%	6.56%

结合指纹产品单价及单位成本变化表可知，2017年度最主要型号指纹产品1收入占全年指纹产品销售的比例增加，同时毛利率出现下降。新产品指纹芯片2毛利率高于平均毛利率，而指纹芯片3毛利率低于平均毛利率，但由于其占全年指纹产品销售的比例均较低，综合计算，2017年指纹产品的毛利率较2016年出现下降。

2) 2017年指纹识别芯片毛利率出现下降的具体原因及合理性

2017年度指纹识别芯片毛利率下降主要系受指纹识别芯片价格下降所致，指纹识别芯片单价下降的原因，一是受终端产品智能手机更新换代影响，随着智能手机的逐渐普及，与智能手机相关的各项技术不断更新，智能手机更新换代周期逐渐缩短，指纹识别芯片作为智能手机部件，其生命周期及价格变动趋势与终端产品一致。产品生命周期早期，毛利率较高，随着出货量逐渐达到高峰后，其产品价格及毛利率逐渐出现下降。与此同时，标的公司根据下游厂商需求及技术更新趋势，不断进行产品升级、技术迭代及新产品研发，提高对下游厂商的响应速度，并保持自身的持续盈利能力。二是出于市场竞争及清理库存的需要，标的公司会在产品生命周期的末期主动降价，以清理库存，回笼资金。

(2) 2017年电容触控芯片毛利率出现下降的具体原因及合理性

1) 2017年主要触控产品价格及单位成本较2016年度变动情况

产品型号	指标	较2016年度指标变化	该型号产品销售占2017年度主营业务收入的比例	该型号产品销售占2017年度触控产品销售收入的比例
触控芯片1	单价	-2.22%	4.09%	20.84%
	单位成本	2.94%		

产品型号	指标	较2016年度 指标变化	该型号产品销售占 2017年度主营业务收 入的比例	该型号产品销售占2017 年度触控产品销售收入 的比例
	毛利率	-4.38%		
触控芯片2	单价	-6.36%	3.66%	18.65%
	单位成本	4.65%		
	毛利率	-6.59%		
触控芯片3	单价	-8.96%	3.43%	17.48%
	单位成本	1.82%		
	毛利率	-6.30%		

2) 2017年电容触控芯片毛利率出现下降的具体原因及合理性

由于电容触控芯片产品技术较为成熟，报告期内主要产品型号变化不大。根据上表主要触控产品型号单价及单位成本变化可知，2017年度电容触控芯片毛利率下降的原因是2017年度电容触控芯片产品价格下降和产品单位成本上涨所致，而占主导的原因是由于产品价格的下降。产品价格下降主要系由于产品技术成熟，竞争加剧导致价格下降。产品单位成本上涨主要系晶圆采购价格略有上涨所致，上涨幅度较小。

(3) 可比公司分产品毛利率情况比较

产品类别	可比公司	2018年1-3月毛利率	2017年度毛利率	2016年度毛利率
指纹芯片	汇顶科技	36.82%	44.63%	42.97%
	FPC	15.00%	33.00%	48.00%
	上海思立微	27.20%	25.18%	30.38%
	均值	26.34%	34.27%	40.45%
触控芯片	汇顶科技	55.69%	57.18%	60.01%
	敦泰	20.10%	21.00%	20.57%
	上海思立微	26.01%	31.44%	35.17%
	均值	33.93%	36.54%	38.58%

根据可比公司数据，2017年度指纹芯片市场上的可比公司汇顶科技毛利略有上涨，但在2018年第一季度出现大幅下降；而FPC毛利率在2017年度则出现大幅下降，并且在2018年第一季度进一步下降至15.00%。上海思立微在2017年进入指纹识别芯片市场后与上述两家企业展开直接竞争，在市场竞争日趋激烈，以及技术不断更新升级的情况下，为提高竞争力以及市场占有率，上海思立微逐步下调

产品单价，使得2017年指纹芯片的毛利率下降；2018年一季度，由于标的公司推出部分新型号指纹识别芯片产品并逐渐开始出货，指纹识别芯片整体毛利率略有回升。

在触控芯片市场上，因产品竞争加剧以及标的公司经营战略转型影响，使上海思立微触控芯片毛利率在2017年出现下降。2018年一季度，因触控芯片产品相对成熟，竞争加剧导致价格下降，毛利率出现下降。

综上所述，对比分析上海思立微报告期内产品单价、单位成本的变化，同时选取同行业可比公司数据进行比较可知，2017年上海思立微电容触控芯片、指纹识别芯片毛利率均出现明显下降具有合理性。

（4）毛利率下降对上海思立微持续盈利能力是否存在重大不利影响

上海思立微作为触控芯片和指纹芯片设计企业，其产品分为指纹识别芯片和电容触控芯片。2016年经营战略转型后，上海思立微主要产品是指纹识别芯片，销售占比80%以上，故指纹识别芯片产品的毛利率对上海思立微的持续经营能力影响较大。

在指纹识别芯片市场上，单个型号的指纹识别芯片毛利率受终端产品智能手机的生命周期影响明显。智能手机的价格随着上市时间的推移逐渐下降，适用于该手机的指纹识别芯片的价格受智能手机的生命周期影响也不断下降；并且标的公司在该智能手机生命周期末端，由于市场竞争和清理库存的需要，往往主动降价，导致该指纹识别芯片产品毛利率下降。

报告期内，随着智能手机的普及、指纹芯片在手机应用的高渗透率和激烈的市场竞争，上海思立微早期推出的指纹识别芯片产品的毛利率逐渐下降。标的公司根据下游厂商需求及技术更新趋势，不断研发新的指纹芯片产品，通过不断推出新产品，不断提高毛利率和盈利能力，实现标的公司的持续经营。2018年下半年，标的公司新型指纹芯片产品实现大规模出货。随着新产品的推出，2018年1至9月上海思立微实现业务收入51,211.58万元，综合毛利率38.69%，标的公司营业收入持续增长，毛利率回升，经营状况良好。

在触控芯片市场上，由于触控芯片产品已经相对成熟，产品售价的下降和毛利率的降低会影响企业的毛利，但是因为触控芯片占营业收入的比例较低，对标的公司业绩影响和持续经营能力影响较小。

（四）期间费用分析

2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月，标的公司的期间费用及占当期营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	3,367.79	6.58%	3,343.21	7.47%	1,830.66	10.42%
管理费用	860.23	1.68%	1,521.51	3.40%	800.46	4.56%
研发费用	3,521.65	6.88%	3,876.80	8.66%	2,282.13	13.00%
财务费用	376.40	0.73%	18.91	0.04%	-87.26	-0.50%
期间费用合计	8,126.07	15.87%	8,760.43	19.57%	4,825.99	27.48%

如上表所示，2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月，上海思立微期间费用合计分别为 4,825.99 万元、8,760.43 万元和 8,126.07 万元，占当期营业收入的比重分别为 27.48%、19.57% 和 15.87%。

报告期内，同行业可比上市公司期间费用率情况如下：

公司代码	公司简称	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
603160.SH	汇顶科技	11.49%	23.52 %	16.82%
603501.SH	韦尔股份	15.47%	14.20 %	13.10%
600171.SH	上海贝岭	2.52%	16.34 %	15.40%
300661.SZ	圣邦股份	11.79%	24.56 %	18.81%
平均值		10.32%	19.66 %	16.03%
中值		11.64%	19.93 %	16.11%
上海思立微		15.87%	19.57%	27.48%

从上表可知，2016 年度，标的公司的期间费用率高于同行业可比上市公司的平均期间费用率，主要原因系标的公司 2016 年进行经营战略转型，加大研发支出支持针对一线品牌手机的指纹芯片产品研发，研发费用较高，导致管理费用和期间费用率高于同行业可比公司的平均水平；2017 年度，标的公司

的期间费用率与同行业可比上市公司的平均期间费用率基本持平。

2017年，标的公司期间费用率下降较大，接近同行业上市公司平均水平。主要系随着标的公司战略转型成功，进入一线品牌手机厂商供应链体系并开始稳定供货，标的公司2017年销售收入大幅上升，期间费用率大幅下降。

1、销售费用分析

标的公司的销售费用主要为销售人员的薪酬、专业服务费、业务招待费和物流相关费用等。2016年、2017年和2018年1-9月，公司销售费用金额分别为1,830.66万元、3,343.21万元和3,367.79万元，报告期内，上海思立微的销售费用占营业收入的比例分别为10.42%、7.47%和6.58%。上海思立微的销售费用具体如下：

单位：万元

项 目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
职工薪酬	780.70	1,382.05	1,140.21
物流相关费用	99.93	125.88	70.64
专业服务费	2,144.49	1,379.09	180.43
质量保证金	117.66		
差旅费	71.31	104.79	75.87
广告及业务宣传费	-	0.55	24.31
租赁费	42.05	51.14	49.90
业务招待费	96.44	191.68	104.79
交通与通讯	7.63	37.17	60.70
办公费	3.23	8.96	32.53
车辆费用	0.16	35.51	23.28
折旧费	2.93	6.35	10.86
其他	1.25	20.02	57.14
合 计	3,367.79	3,343.21	1,830.66

标的公司销售模式分为直销和经销两种方式，直销模式下，标的公司将产品运往客户指定的地点，运费由标的公司负担。经销模式下，标的公司将产品运往客户指定地点或者客户自行提货，运往指定地点则运费由标的公司负担，客户自行提货则由客户负担。标的公司电容触控芯片销售一直采取经销模式，通过经销商进行产品销售；指纹识别芯片在2016年采取的是直销模式，在2017年将除欧

菲科技外的其他模组厂均调整为经销模式，以减少快速扩张带来的资金和人力的压力；所有的触控和指纹产品，均由标的公司直接向模组厂和终端客户提供技术服务。

如上表列式，与销售收入存在线性关系的主要是物流相关费用，在报告期内与销售收入的变动相一致。标的公司的产品均为体积小出货量大的芯片产品，且2017年主要客户集中度提高，物流相关费用在报告期内逐年增加，并且2017年比2016年翻倍增长，与企业销售模式及销售增长情况相一致。

2017年，上海思立微的销售费用较2016年增长1,512.55万元，上升82.62%，主要系2017年专业服务费同比增加1,198.66万元。专业服务费主要是公司业务相关的技术服务与技术使用支出。2016、2017年主要以指纹业务相关费用为主，其费用与销量挂钩，随着指纹识别产品销量的大幅增长，2017年的专业服务费同比增加较多。

同时，2017年标的公司销售费用率由2016年的10.42%降至7.47%。下降的原因是2017年标的公司销售收入由2016年的1.76亿增长到4.48亿，销售收入迅速增长，且公司主要客户由一般品牌客户向一线品牌客户调整，客户数量减少，销售集中度提高，规模效应显现，便于日常销售管理。销售费用中同时包括与销售收入直接相关的可变销售费用以及短期内不存在线性关联关系的固定销售费用，在人员工资、房租、办公费用等固定的销售费用不变的情况下，运费、技术服务费等与销量有关的可变销售费用均大幅增长，但收入增长速度远高过销售费用的增长速度，因此2017年销售费用率大幅下降，不存在少计费用和跨期确认的情况。

2018年1-9月，标的公司销售费用率为6.58%，较2017年进一步下降，主要系标的公司2018年1-9月营业收入规模大幅增长，但销售费用率仍处于合理水平。2018年1-9月，销售费用中专业服务费主要为支付格科微电子（上海）有限公司合作开发的专业服务费，以及支付给知名手机厂商的技术服务费。2018年1-9月销售费用增长主要是因为同格科微电子（上海）有限公司合作开发的新产品光学指纹识别芯片实现量产并大规模出货导致支付给格科微电子（上海）有限公司的专业服务费金额较大。

2、管理费用分析

2016年、2017年和2018年1-9月，上海思立微管理费用金额分别为800.46万元、1,521.51万元和860.23万元，管理费用占营业收入的比例分别为4.56%、3.40%和1.68%。

报告期内，上海思立微管理费用主要由职工薪酬和股份支付相关费用等构成。其中，职工薪酬占管理费用的比重最高，报告期内分别为67.05%、45.85%和76.63%。管理费用具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
服务费	73.07	150.13	96.15
职工薪酬	659.19	697.63	536.74
租赁费	29.61	39.93	2.91
折旧、摊销费	13.60	19.12	22.38
差旅费	14.68	39.59	9.53
股份支付相关费用	-	429.00	-
交通与通讯	5.13	12.44	29.98
培训费	0.20	23.52	35.28
办公费	36.25	26.67	6.65
业务招待费	8.04	21.60	6.49
水电物业费	12.66	16.57	12.08
税金	-	0.96	5.53
其他	7.81	44.34	36.74
合 计	860.23	1,521.51	800.46

2017年，上海思立微管理费用较2016年增加721.04万元，增幅为90.08%。主要系股份支付相关费用增加所致。

股份支付相关费用系标的公司对员工实施股权激励产生的相关股份支付费用，2017年1月4日，上海思立微股东联意香港作出股东决定，同意根据实际情况及需求，适时启动并实施股权激励计划，并确定了授予激励股权的对象名单及授予的激励股权数量。根据《企业会计准则第11号-股份支付》，标的公司将此次股份支付确认为授予后立即可行权的换取职工提供服务的权益结算的股份支付，在授予日（2017年1月4日）按照权益工具的公允价值，即评估值超出

股权转让对价部分计提股份支付费用，确认管理费用 429.00 万元，同时计入资本公积。

3、研发费用分析

2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月，上海思立微研发费用金额分别为 2,282.13 万元、3,876.80 万元和 3,521.65 万元，研发费用占营业收入的比例分别为 13.00%、8.66%和 6.88%。

报告期内，上海思立微的研发费用主要由职工薪酬和材料费构成。其中，职工薪酬占研发费用的比重最高，分别为 54.82%、54.39%和 61.86%。研发费用具体如下：

单位：万元

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	2,178.50	2,108.48	1,251.10
材料费	600.31	1,171.01	691.89
房租	123.53	156.62	23.00
测试费	110.70	137.00	108.60
技术服务费与专利代理费	338.90	81.38	44.63
折旧与摊销费	29.48	54.42	37.97
其他	140.23	167.90	124.94
合计	3,521.65	3,876.80	2,282.13

2017 年度，上海思立微研发费用较 2016 年度增加 1,594.68 万元，增幅为 69.88%。主要系标的公司为增强自身技术及产品竞争力，不断加大指纹识别芯片的研发力度，导致相应的研发人员职工薪酬以及材料费支出提升所致。

4、财务费用分析

报告期内，财务费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
利息支出	112.72	87.71	-
减：利息收入	11.04	54.07	8.16
汇兑损益	189.56	-25.64	-102.14
其他	85.16	10.90	23.05

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
合计	376.40	18.91	-87.26

2016年、2017年和2018年1-9月，上海思立微财务费用分别为-87.26万元、18.91万元和376.40万元，主要系受汇兑损益的影响。报告期内，上海思立微2016年汇兑收益较高，故2016年财务费用为负数。

报告期内，上海思立微的汇兑损益占财务费用比重较高，主要系因为标的公司的子公司香港思立微根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定美元为其记账本位币，报告期内的日常交易因受汇率的变动影响产生的汇兑损益计入财务费用。2016年和2018年1-9月，受美元汇率波动的影响，上海思立微分别实现汇兑收益102.14万元和汇兑损失189.56万元。

2017年，标的公司新增四笔短期借款合计3,000.00万元，截至2017年12月31日，共发生利息支出87.71万元，导致2017年财务费用为18.91万元。2018年1-9月，因新增部分借款，共发生利息支出112.72万元。

5、补充披露上海思立微期间费用率2017年出现较大下降，2018年1-3月再次上升的合理性

报告期内上海思立微期间费用率2017年出现较大下降是因为营业收入大幅增长，营业收入增长速度超过期间费用增长速度所致。而2018年1-3月再次上升，是因为营业收入出现缩减，导致期间费用的比例较2017年有所上升。

（1）上海思立微报告期内期间费用率变动情况

报告期内上海思立微期间费用率变动如下表：

单位：万元

产品类型	2018年1-3月	2017年度	2016年度
销售费用	683.68	3,343.21	1,830.66
管理费用	1,236.13	5,398.31	3,082.59
财务费用	-58.11	18.91	-87.26
合计	1,861.70	8,760.43	4,826.00
营业收入	7,673.93	44,769.87	17,561.57
期间费用率	27.48%	19.57%	24.26%

对比上海思立微报告期期间费用的变化，2017年度虽然期间费用率下降，但是销售费用和管理费用较2016年度均存在较大幅度的上涨，其中销售费用和管理费用中的可变成本比如职工薪酬、研发费用、中介和技术服务费及物流等费用均存在较大幅度的增长，但增长幅度均低于营业收入的增长幅度，因此2017年度期间费用率出现较大下降。

2018年1-3月期间费用率上升则是因为期间费用的支出保持一个正常的水平，但是因为上海思立微的营业收入较2017年出现下降，导致期间费用率的回升。

（2）可比公司报告期内期间费用率的变化

单位：万元

可比公司	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
汇顶科技期间费用率	39.32%	23.52%	16.82%	21.21%
汇顶科技营业收入	57,128.76	368,159.43	307,933.13	111,960.13
FPC期间费用率	79.84%	26.52%	8.48%	11.77%
FPC营业收入 ^注	28,970.00	296,600.00	663,830.00	290,050.00

注：FPC营业收入货币单位为瑞典克朗

选取销售同行业可比公司汇顶科技和FPC比较得知，汇顶科技和FPC在2016年度营业收入出现较大幅度增长，超过期间费用的增长幅度，期间费用率在2016年度出现下降。随着指纹识别芯片市场竞争的加剧，营业收入增幅缩窄，FPC营业收入2017年甚至大幅下降，2017年和2018年1-3月，可比公司的期间费用率均大幅增长。可以看出，期间费用的增长较营业收入变动具有一定的滞后性。上海思立微2017年营业收入大幅增长，2018年1-3月同比出现下降，该情形与可比公司2016年和2017年的情形相似，说明期间费用率的变化与行业可比公司变化情况一致，具有合理性。

6、补充披露上海思立微 2017 年销售费用中专业服务费的具体内容，出现大幅上升的具体原因及合理性，相关指纹识别产品是否存在质量问题

（1）2017年销售费用中专业服务费的具体内容及出现大幅上升的具体原因

1) 2017年销售费用中专业服务费的主要具体内容

2017年销售费用中专业服务费13,790,867.74元中，技术服务费金额为6,940,535.76元，中介服务费用金额为6,786,907.92元，其他零星服务费63,424.06元。

2) 技术服务费的内容和收费标准

技术服务费系支付给第三方公司的算法技术使用费。由于标的公司指纹芯片产品具有对市场反应迅速、发展较快等特点，而算法研发周期长、投入成本大，短期内无法满足公司指纹产品的上市速度，标的公司由于快速抢占市场的需要，选择了前期使用业界一流供应商方案与自有方案同时研发的策略。公司与某欧洲算法公司签订技术服务协议，使用该公司的算法，按照最终应用到手机的芯片数量计算费用。

3) 中介服务费的内容和收费标准

根据上海思立微与国内主要方案厂商签订的《项目合作协议》，中介服务内容包括该等厂商所有应用到上海思立微指纹识别芯片模组的结构设计、标准要求定义、程序设计、产品性能优化及改善、与模组厂配合方之间的沟通服务等内容，服务的方式包括但不限于通过不定期、不定量的产品设计、测试分析、技术改造专业技术人员的培训等。

根据合同约定，收费标准主要是根据中介服务提供商实际提供服务、模组厂实际使用的指纹芯片各个型号的产品数量乘以服务单价确定，每期单价由双方协商确定。

4) 技术服务费、中介服务费出现大幅上升的具体原因

技术服务费出现大幅上升主要系标的公司2017年指纹识别芯片销售规模大幅增加，而指纹识别芯片所采用的算法由某欧洲算法公司提供技术支持，其按照最终应用到手机的芯片数量计算费用，随着标的公司相关指纹识别芯片销售量的不断增长，其支付的技术服务费相应增加。

中介服务费出现大幅上升是由于知名品牌手机厂商对芯片产品的要求较高，上海思立微为更好地将产品应用于手机厂商的产品，并符合其对性能和产品上市时间要求，需要方案厂商为上海思立微提供技术服务咨询。报告期内，随着上海思立微产品销售规模扩大和应用于知名品牌手机厂商的销售占比提升随着指纹识别芯片销售规模大幅增加，需要的技术服务量相应增加。

技术服务费与中介服务费的增长幅度与企业销售收入增长的幅度相一致。上海思立微2017年销售费用增长不是因产品质量问题引起，相关的产品不存在质量问题。

（2）相关指纹识别产品是否存在质量问题

经核查，2016年度、2017年度及2018年1-3月的退货情况如下表：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度
销售金额	7,673.93	44,769.87	17,561.57
退货金额	3.93	41.10	32.61
占比（%）	0.05	0.10	0.19

通过访谈经销商、下游模组厂及最终客户，相关的指纹识别产品不存在质量问题和大批退货的情况。

综合上述，2016年、2017年和2018年1-3月，销售费用中技术及中介服务费用增长具有合理性，跟标的公司产品质量问题无关，相关的产品不存在质量问题。

（五）利润表其他项目分析

1、投资收益

2016年、2017年和2018年1-9月，标的公司实现的投资收益分别为20.24万元、22.43万元和16.31万元，均系通过购买理财产品取得。

2、资产减值损失

报告期内，上海思立微的资产减值损失主要为存货跌价损失和坏账损失。2016年、2017年和2018年1-9月，上海思立微的资产减值损失分别为1,837.17万元、1,860.77万元和3,483.39万元。其中，报告期内存货跌价损失金额较高，分别为1,813.11万元、1,899.79万元和3,476.46万元。应收账款和其他应收款坏账准备分别为24.06万元、-39.02万元和6.93万元。

3、营业外收入和支出

报告期内，标的公司营业外收支金额较小，营业外收入明细情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
----	-----------	--------	--------

政府补助	80.37	4.68	185.11
盘盈利得	--	-	5.05
违约赔偿收入	--	-	0.16
其他	21.31	-	7.33
合计	101.68	4.68	197.65

2016年、2017年和2018年1-9月，上海思立微营业外收入分别为197.65万元、4.68万元和101.68万元，均计入当年的非经常性损益中。营业外收入主要为政府补助，报告期内，政府补助金额分别为185.11万元、4.68万元和80.37万元，占当期营业外收入比例分别为93.66%、100.00%和79.04%。政府补助主要系标的公司获取的上海市经济和信息化委员会对标的公司承担的“面向移动智能终端的指纹传感器处理芯片及其系统研发和产业化项目”的资助，总额为人民币210.00万元。2018年1-9月，标的公司政府补助主要为企业所得税补助。

报告期内，营业外支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
债务重组损失	-	-	58.88
盘亏损失	-	-	22.70
罚款支出	18.88	0.00	0.55
赔偿金、违约金等支出	-	34.43	-
合计	18.88	34.43	82.13

2016年，上海思立微发生营业外支出82.13万元，均计入当年的非经常性损益中。营业外支出主要为债务重组损失和盘亏损失，分别为58.88万元和22.70万元，两项合计占当期营业外支出比例为99.33%。2017年，上海思立微发生营业外支出34.43万元，均为赔偿金、违约金支出，并计入当年的非经常性损益。2018年1-9月，上海思立微向外支付了18.88万元罚款。

4、所得税费用

报告期内，标的公司的所得税费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
----	-----------	--------	--------

当期所得税费用	1,680.93	550.03	8.49
递延所得税费用	-354.12	-143.36	-187.54
合 计	1,326.81	406.67	-179.05

报告期内，标的公司的所得税费用分别为-179.05 万元、406.67 万元和 1,326.81 万元，2016 年度所得税费用为负数，主要系当年由于研发费用增加导致营业利润水平较低，当期应缴纳所得税金额仅为 8.49 万元；同时，存货跌价损失产生的递延所得税资产金额远大于当期所得税费用。

2018 年 1-9 月，标的公司所得税费用较 2017 年和 2016 年大幅增长，主要系标的公司当期实现新产品的大规模出货，收入、税前利润均大幅增长所致。虽然当期因存货跌价损失产生的递延所得税资产金额也同比大幅增长，但是整体所得税费用增幅仍较大。

报告期内，标的公司的税收优惠及批文情况如下：

根据上海市浦东新区国家税务批准的浦税九所备（2014）025 号文，标的公司按《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》的有关规定享受企业所得税优惠政策，即自首个获利年度起，2013 年至 2014 年免缴企业所得税，自 2015 年至 2017 年减半缴纳企业所得税，2015 年至 2017 年度适用税率为 12.50%。

2018 年，标的公司上述所得税税率优惠政策在 2017 年 2 月 31 日到期，标的公司于 2016 年 11 月 24 日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局核发的编号为 GR201631000199 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《企业所得税实施条例》等相关法律法规的规定，标的公司自 2018 年至 2019 年度，减按 15% 税率缴纳企业所得税。

报告期内子公司香港思立微在香港注册成立，按照香港特别行政区《税务条例》的规定申报缴纳利得税，利得税率为 16.50%。2018 年 3 月 29 日《2018 年税务（修订）（第 3 号）条例》发布，利得税两级制于 2018 年 4 月 1 日或之后的课税年度开始实施，首 200 万元的利得税税率将降至 8.25%，其后的利润则继续按 16.5% 征税。

报告期内标的公司及子公司企业所得税税率为：

纳税主体名称	所得税税率
上海思立微电子科技有限公司	12.50%、15.00%
思立微电子（香港）有限公司	8.25%、16.50%

（六）非经常性损益分析

报告期内，上海思立微最近两年及一期非经常性损益净额明细如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免	-	3.29	0.11
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	331.27	224.20	185.00
委托他人投资或管理资产的损益	16.31	22.43	20.24
债务重组损益	-	-	-58.88
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益	-	-	196.26
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2.43	-34.43	-10.71
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-429.00	-
小计	350.01	-213.50	332.02
所得税影响额	55.33	31.24	52.26
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
归母非经常性损益净额	294.67	-244.74	279.77

2016年、2017年和2018年1-9月，上海思立微的非经常性损益分别279.77万元、-244.74万元和294.67万元。报告期内，标的公司非经常性损益主要系计入当期损益的政府补助、同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益、委托他人投资或管理资产的损益及股份支付的相关费用。

2016年、2017年和2018年1-9月，上海思立微计入当期损益的政府补助分别为185.00万元、224.20万元和331.27万元；委托他人投资或管理资产的收益分别为20.24万元、22.43万元和16.31万元。

2016年，同受联意（香港）有限公司控制的香港思立微纳入标的公司合并

范围，形成同一控制下企业合并，实现同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益 196.26 万元。

2017 年，其他符合非经常性损益定义的损益项目主要为标的公司发生的股份支付费用。2017 年 1 月 4 日，上海思立微股东联意香港作出股东决定，同意根据实际情况及需求，适时启动并实施股权激励计划，并确定了授予激励股权的对象名单及授予的激励股权数量。根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》，标的公司将此次股份支付确认为授予后立即可行权的换取职工提供服务的权益结算的股份支付，在授予日（2017 年 1 月 4 日）按照权益工具的公允价值，即评估值超出股权转让对价部分计提股份支付费用，确认管理费用 429.00 万元，同时计入资本公积。

报告期内，上海思立微非经常性损益净额占同期净利润的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
非经常性损益总额	350.01	-213.50	332.02
非经常性损益净额	294.67	-244.74	279.77
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	294.67	-244.74	279.77
归属于母公司所有者的净利润	7,127.24	1,141.37	-283.44
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	6,832.57	1,386.11	-563.21
非经常性损益净额占归属于母公司所有者净利润比例	4.13%	-21.44%	-98.71%

2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月，上海思立微非经常性损益净额占归属于母公司所有者的净利润的比例分别为-98.71%、-21.44%和 4.13%。报告期内，上海思立微的净利润主要来自于指纹识别芯片和电容触控芯片的研发、技术支持和销售等主营业务所产生的利润。除 2016 年上海思立微合并利润表中因计提存货跌价准备和研发费用增加导致亏损外，报告期内非经常性损益占标的公司归属于母公司所有者净利润的比重较小，扣除非经常性损益不会对标的公司净利润的稳定性产生重大影响。

（七）净利润与净利率分析

1、净利润与净利率分析

标的公司最近两年及一期的净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
净利润	7,127.24	1,141.37	-283.44
归属于母公司股东的净利润	7,127.24	1,141.37	-283.44
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	6,832.57	1,386.11	-563.21
销售净利率	13.92%	2.55%	-1.61%
归属于母公司股东的销售净利率	13.92%	2.55%	-1.61%

报告期内，上海思立微合并财务报表净利润和归属于母公司股东的净利润相同，2016年、2017年和2018年1-9月分别为-283.44万元、1,141.37万元和7,127.24万元。

2016年度，上海思立微发生亏损283.44万元，销售净利率和归属于母公司股东的净利率均为-1.61%，主要系2016年标的公司调整经营战略，加大研发支出支持针对一线品牌手机的指纹芯片产品研发，同时由于早期产品计提大额存货减值损失所致。标的公司2016年计提存货减值金额为1,822.26万元，主要原因为标的公司将指纹芯片客户进行由一般品牌客户向一线品牌客户的市场策略调整，由于指纹芯片需求定制化的特征，一线品牌客户对指纹芯片产品的要求和一般品牌客户不一样，无法通用，因此发生指纹芯片库存商品的减值。

2017年，上海思立微实现净利润1,141.37万元，销售净利率和归属于母公司股东的净利率均为2.55%，仍处于相对较低水平。主要系因为虽然标的公司经营战略转型后，尤其是标的公司进入一线品牌手机厂商供应链体系并开始稳定供货后，指纹识别芯片销售收入占比大幅上升，但由于单颗售价的不断下降，指纹识别芯片和电容触控芯片的毛利率均有小幅下降。此外，标的公司经营战略调整导致的存货减值影响2017年仍在持续，2017年存货跌价准备计提金额达到1,899.79万元。上述因素共同导致标的公司2017年销售净利率和归属于母公司股东的净利率较低。

2018年1-9月，上海思立微实现净利润7,127.24万元，销售净利率和归属于母公司股东的净利率均为13.92%，主要系标的公司当期实现新产品光学指纹识别芯片的量产及大规模出货，又因新产品的技术含量高、竞争力强导致毛利率较高，所以标的公司2018年1-9月实现收入和利润规模的大幅增长。

报告期内，标的公司经营策略调整进展顺利，现已成为国内某一线品牌手机厂商的主要供应商之一。标的公司品牌效应逐渐显现，标的公司目前已就其指纹识别芯片技术解决方案与多家国内知名品牌手机厂商展开合作洽谈，其中部分客户已通过小批量测试阶段并实现量产，部分客户正在进行指纹识别芯片的产品导入。按照产品生命周期，新产品销售毛利较高，大额存货减值的可能性较低，盈利能力将逐渐增强。此外，标的公司亦进一步完善其存货及供应链管理制度，存货减值的问题有望得到一定改善。

2、补充披露上海思立微2016年、2018年1-3月净利润为亏损的合理性，上海思立微持续盈利能力是否稳定

(1) 上海思立微2016年、2018年1-3月净利润为亏损的原因及合理性

1) 2016年度上海思立微亏损283.44万元的主要原因

A.经营战略转型导致研发费用支出增加

标的公司根据市场发展趋势，积极进行经营战略转型，加大对指纹识别芯片产品的研发，2016年度发生研发费用2,282.13万元，占全年营业收入的13.00%，上海思立微最终在2016年第四季度成为国内某一线品牌手机供应商，研发费用的大额支出是当年亏损的重要原因。

B.一线品牌客户的客制化要求导致前期产品无法销售形成减值

标的公司2016年进行经营战略转型，主要客户由一般品牌客户向一线品牌客户调整，由于指纹芯片的客制属性，为一般品牌客户定制的指纹芯片无法通用于一线品牌客户，预计部分产品未来无法销售，且该部分库存商品的库龄超过一年，标的公司根据跌价准备政策计提了较高金额的跌价准备，当年计提存货跌价损失1,813.11万元，当年计提大额的存货跌价损失是当年亏损的另一重要原因。

2) 2018年1-3月上海思立微亏损740.75万元的主要原因

A. 下游需求变化导致出货量下降

上海思立微的电容触控芯片及指纹识别芯片主要应用于智能手机及平板电脑，根据IDC统计数据，2018年一季度智能手机和平板电脑全球出货量环比均出现一定程度的下滑，市场规模的下降导致上海思立微芯片产品的出货量相应下降。2018年一季度，上海思立微电容触控芯片及指纹识别芯片出货量同比出现下降。

B. 售价下降导致计提大额存货跌价损失

2018年1-3月，因为电容触控芯片及指纹识别产品部分成熟产品均出现较大幅度的降价，因此上海思立微在2018年1-3月计提了1,056.72万元的存货跌价损失。产品单位价格的下降导致当期计提大额存货跌价损失是2018年1-3月上海思立微出现亏损的另一个主要原因。

综上所述，上海思立微2016年度净利润为亏损，主要是由于上海思立微进行经营战略转型发生的研发费用支出增加，及客户由一般品牌客户向一线品牌客户调整导致的一般品牌客户定制的指纹识别芯片无法继续销售进而计提了大额的跌价准备。2018年1-3月净利润为亏损，主要是标的公司由于下游需求变化导致出货量及营业收入下降以及计提跌价准备金额较高导致的。上海思立微2016年、2018年1-3月净利润为亏损具有合理性。

（2）上海思立微的持续盈利能力

1) 上海思立微所处行业发展态势良好且市场需求大

当前，培育经济发展新动能，促进产业、消费转型升级成为我国经济社会发展的重要战略方向。其中，全面推进5G建设和商用已成为其中重要一环。2018年8月10日，工信部、国家发改委联合印发《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》提出，加快5G标准研究、技术试验，推进5G规模组网建设及应用示范工程，确保启动5G商用。按照工信部部署，我国将于2020年实现5G商用。随着5G的加快建设和商用的逐步推进，智能手机产业将迎来新的发展机遇，根据IDC预测，未来全球智能手机出货量将进一步提升。同时，2017年以来全面屏成为智能手机市场的发展趋势。屏占比的跃升除了带来更好的视觉体验外，对生物识别集成模式的要求也越来越高，指纹识别技术在智能手机中的渗透率亦将

进一步提升。良好的行业发展态势及不断提升的市场需求将促进上海思立微未来的持续盈利能力。

2) 上海思立微业务发展良好

上海思立微自成立以来，坚持以市场需求为导向，不断加大研发投入，积极探索新技术，防范技术替代风险。在技术层面，上海思立微已经开始布局背面/侧面指纹识别、Under Display 和In Display等技术。在背面/侧面指纹识别方案领域，上海思立微已研发出针对背面的大尺寸极低成本指纹识别方案以及针对侧面的超窄条高灵敏度高可靠性方案；在Under Display和In Display方案等领域，上海思立微的超声MEMS方案已完成前期工艺设计，光学指纹识别产品已经批量出货。上海思立微在技术研发储备的基础上，不断开拓新客户，相关产品市场占有率逐步提升；与此同时，上海思立微也在积极开拓新的一线品牌客户，预计未来指纹产品出货量及市场占有率将进一步提升。

3) 上海思立微客户优质且稳定

上海思立微的终端客户系全球知名的信息与通信基础设施和智能终端提供商，其品牌影响力较大、产品市场占有率高，持续盈利能力较强。同时，在进入该厂商之前，上海思立微已通过该厂商的初步筛选、现场考察、小批量测试、大规模供货等环节，对上海思立微的技术能力、产品质量、供货能力、服务能力、价格等综合考核后确定为合格供应商，并在合作过程中得到了客户的良好评价。从一般意义上讲，为保证产品质量及供应链稳定，大客户不会轻易更换大规模供货的合格供应商。优质的客户及稳定性亦将对上海思立微的持续盈利能力产生积极影响。

五、标的公司现金流量分析

报告期内，标的公司最近两年及一期的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	14,533.60	-960.81	-3,333.37
投资活动产生的现金流量净额	-12,588.20	-61.45	-45.40
筹资活动产生的现金流量净额	-2,384.31	2,639.46	-

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
汇率变动对现金	64.05	57.19	8.45
现金及现金等价物净增加	-374.85	1,674.39	-3,370.32

（一）经营活动现金流量分析

1、经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	50,204.72	45,431.42	16,865.69
收到的税费返还	1,817.34	4,492.88	1,777.01
收到其他与经营活动有关的现金	2,981.20	1,348.41	649.60
经营活动现金流入小计	55,003.26	51,272.71	19,292.30
购买商品、接受劳务支付的现金	30,547.07	43,526.48	17,683.07
支付给职工以及为职工支付的现金	3,462.69	4,211.73	2,840.97
支付的各项税费	1,174.70	917.09	161.18
支付其他与经营活动有关的现金	5,285.19	3,578.22	1,940.45
经营活动现金流出小计	40,469.65	52,233.52	22,625.67
经营活动产生的现金流量净额	14,533.60	-960.81	-3,333.37

报告期内，标的公司经营活动产生的现金流入主要是销售商品、提供服务收到的现金。2016年和2017年销售商品、提供劳务收到的现金与同期营业收入的比例分别达到96.04%和101.48%，两者具有较强的相关性，该比例保持较高水平表明上海思立微经营活动回款状况良好，营业收入增长转化为现金的能力较强。2018年1-9月，标的公司销售商品、提供劳务收到的现金与同期营业收入的比例为98.03%，与2016年度与2017年度基本持平。

2017年，标的公司经营活动产生的现金净流出收窄主要系标的公司经营战略转型后，进入一线品牌手机厂商供应链体系并开始稳定供货，销售收入大幅上升，销售商品、提供劳务收到的现金亦相应大幅上升，经营活动现金流入的增幅大于经营活动现金流出的增幅所致。2017年，支付其他与经营活动有关的现金较2016年增加1,637.77万元，主要系标的公司经营规模扩大后，支付的日常经

营活动中的相关费用亦相应增加所致。

2018年1-9月，实现新产品光学指纹识别芯片的量产及大规模出货，标的公司收到经营活动现金流入大幅增加，因为新产品的毛利率水平较高，经营活动现金流出金额增速小于现金流入的增幅，上述因素导致2018年1-9月份，经营活动净现金流入14,533.60万元。

综上，报告期内标的公司因经营战略转型，进入一线品牌手机厂商供应链体系而导致销售收入大幅上升，标的公司报告期内经营活动现金流入及流出均大幅上升，2017年经营活动现金净流出逐渐收窄，2018年1-9月经营活动实现大额现金净流入。

2、补充披露2016年、2017年及2018年1-3月上海思立微现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析

2016年、2017年及2018年1-3月，上海思立微现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析如下表：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度
营业收入	7,673.93	44,769.87	17,561.57
销项税	556.33	2,085.27	1,275.72
加：应收票据的减少(期初－期末)	-378.82	-717.28	-28.12
应收账款的减少(期初－期末)	-2,621.71	-901.89	-2,280.61
预收账款的增加(期末－期初)	49.67	126.56	-88.49
其他因素影响	-59.90	68.89	425.62
销售商品、提供劳务收到的现金	5,219.50	45,431.42	16,865.69

根据上表及2016年、2017年及2018年1-3月主要财务数据可知：

(1) 上海思立微含税营业收入变动情况：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度
营业收入	7,673.93	44,769.87	17,561.57
销项税	556.33	2,085.27	1,275.72
合计含税营业收入	8,230.26	46,855.14	18,837.29

销售商品、提供劳务收到的现金	5,219.50	45,431.42	16,865.69
----------------	----------	-----------	-----------

2016年、2017年及2018年1-3月，上海思立微实现营业收入分别为17,561.57万元、44,769.87万元及7,673.93万元，因销往香港地区及在香港地区销售的芯片产品不征收增值税，缴纳国内增值税分别为1,275.72万元、2,085.27万元及556.33万元，营业收入的价税合计数是18,837.29万元、46,855.14万元及8,230.26万元。营业收入的变动情况与销售商品、提供劳务收到的现金变动趋势保持一致。

(2) 上海思立微合并报表的应收账款期末余额及其变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年 3月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
应收账款 期末余额	5,854.77	3,233.06	2,331.18	50.57
应收账款 增加额（期末-期初）	2,621.71	901.89	2,280.61	-

因2016年、2017年及2018年1-3月上海思立微的应收账款余额不断增长，应收账款的增长会减少现金流因销售商品、提供劳务收到的现金。考虑应收账款增加的因素后，现金流量表销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入、应收账款的匹配性分析如下表：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度
含税营业收入	8,230.26	46,855.14	18,837.29
减：应收账款增加额	2,621.71	901.89	2,280.61
测算金额	5,608.55	45,953.25	16,556.68
销售商品、提供劳务收到的现金	5,219.50	45,431.42	16,865.69
测算金额与报表金额差异额	389.05	521.83	-309.01
差异额占报表金额的比例	7.45%	1.15%	-1.83%

根据上表的对比数据可知，根据营业收入、应收账款变动测算的现金流量表销售商品、提供劳务收到的现金与实际报表金额差异很小，差异的原因主要是应收票据、预收账款变动及其他因素对现金流量表的影响。

综上分析，2016年、2017年及2018年1-3月上海思立微现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况相匹配。

3、补充披露 2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月上海思立微现金流量表中购

买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析，并进一步分析 2017 年购买商品、接受劳务支付的现金 43,526.48 万元远高于营业成本和期间费用金额的合理性

(1) 上海思立微现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析如下表：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度
主营业务成本	5,584.83	32,787.18	11,484.44
购买商品接受劳务对应的进项税支出	1,138.82	6,822.51	2,894.51
加:存货的增加(期末-期初)	-370.31	3,603.79	1,536.84
加:当期计提的存货跌价准备	1,056.72	1,899.79	1,813.11
加:应付账款的减少(期初-期末)	-505.37	-2,050.79	-545.55
加:应付票据的减少(期初-期末)	-	-1,000.00	-
加:预付账款的增加(期末-期初)	-282.06	319.23	-233.80
加:期间费用中支付金额	438.61	1,144.76	733.51
购买商品、接受劳务支付的现金	7,061.23	43,526.48	17,683.07

根据上表所示，2016年、2017年及2018年1-3月上海思立微现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、存货的变化金额、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用（主要是研发费用）的支付金额等科目变化情况相匹配。

(2) 2017年购买商品、接受劳务支付的现金远高于营业成本和期间费用金额的原因

根据上表，上海思立微2017年购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析可知，2017年购买商品、接受劳务支付的现金远高于营业成本和期间费用金额的主要原因如下：

1) 2017年购买商品、接受劳务支付的增值税进项税额大幅增加。

上海思立微作为芯片设计企业，其对外销售的芯片产品均是通过委外生产所得，对外采购晶圆、封装及测试服务需要按照17%的税率缴纳增值税进项税额。采购商品及服务缴纳的17%的增值税进项税额是导致购买商品、接受劳务支付的现金远高于营业成本和期间费用的合计数数的一个主要原因。2017年，随着营业收

入以及营业成本的大幅增加，上海思立微购买商品、接受劳务支付的现金同比大幅增加，并远高于营业成本与期间费用的合计数。

2) 备货导致存货余额较高

2017年上海思立微存货备货数量增加导致的存货余额的增加较多是导致购买商品、接受劳务支付的现金远高于营业成本和期间费用的合计数的另一个主要原因。上海思立微因2017年指纹芯片出货量大增，存货金额大幅提高，2017年12月31日的存货账面价值11,527.73万元比2016年12月31日的7,923.93万元增长3,603.79万元，并且当期计提存货跌价准备1,899.79万元，合计影响5,503.58万元。

综上所述，因采购商品、接受劳务缴纳的增值税进项税额和因提高安全库存增加的存货采购金额是导致2017年购买商品、接受劳务支付的现金远高于营业成本和期间费用金额的最重要原因，具有合理性。

4、补充披露 2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月上海思立微经营活动产生的现金流量和净利润的差异分析

单位：万元

补充资料	2018年1-3月	2017年度	2016年度
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	-740.75	1,141.37	-283.44
加：资产减值准备	1,088.94	1,860.77	1,837.17
固定资产折旧	11.73	43.42	40.93
无形资产摊销	3.97	15.90	14.31
财务费用（收益以“-”号填列）	-58.14	62.07	-102.14
投资损失（收益以“-”号填列）	-1.57	-22.43	-20.24
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-114.56	-137.49	-192.33
存货的减少（增加以“-”号填列）	-276.88	-5,077.83	-3,185.06
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,253.76	-2,511.94	-2,347.15
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,002.95	3,665.36	904.60
经营活动产生的现金流量净额	-338.06	-960.81	-3,333.37

报告期各期上海思立微经营活动产生的现金流量和净利润的差异主要是由于存货及存货减值损失和经营性往来的增减变动所致。

(1) 2016年差异分析

2016年度上海思立微经营活动产生的现金流量净额为-3,333.37万元，净利润为-283.44万元，差异3,049.93万元，差异的主要原因是因2016年四季度指纹芯片出货量大增导致的2016年期末存货增加3,185.06万元，因产品转型导致的部分存货无法销售而计提的资产减值准备1,837.17万元，因欧菲科技信用期延长而导致的期末应收账款增加而致使经营性应收项目增加2,347.15万元，因存货采购金额的增长而导致经营性应付项目的增加904.60万元，以上原因导致2016年度上海思立微经营活动产生的现金流量和净利润存在差异。

（2）2017年差异分析

2017年度上海思立微经营活动产生的现金流量净额为-960.81万元，净利润为1141.37万元，差异2,102.18万元，差异的主要原因是因2017年度指纹芯片出货量大增导致的2017年期末存货增加5,077.83万元，因产品转型导致的部分存货无法销售而计提的资产减值准备1,860.77万元，因对欧菲科技销售的增长而导致的期末应收账款增加而致使经营性应收项目增加2,511.94万元，因存货采购金额的增长而导致经营性应付项目的增加3,665.36万元，以上原因导致2017年度上海思立微经营活动产生的现金流量和净利润存在差异。

（3）2018年1-3月差异分析

2018年1-3月上海思立微经营活动产生的现金流量净额为-338.06万元，净利润为-740.75万元，差异402.69万元，差异的主要原因是产品销售价格下降导致的部分存货计提的资产减值准备1,088.94万元，因对欧菲科技应收账款出款出现延期而导致的期末应收账款增加而致使经营性应收项目增加2,253.76万元，因增加收取参与本次重组的股东方的保证金而导致经营性应付项目的增加2,002.95万元，以上原因导致2018年1-3月上海思立微经营活动产生的现金流量和净利润存在差异。

5、补充披露上海思立微未来生产经营能否产生持续、稳定的现金流量

（1）2016年、2017年及2018年1-3月经营活动产生的现金流量净额为负的原因

1) 2016年、2017年及2018年1-3月，公司为扩大销售，稳固与主要客户的关系，给予重要客户欧菲科技3个月的账期，使得公司应收账款出现逐年增加的趋势，导致公司销售商品收到的现金低于当期营业收入。

2) 鉴于芯片设计之后需要3至6个月的生产周期和下游终端消费电子市场周期快的特点，为了实现销售和稳定客户关系，公司增加备货提高了安全库存，2016年底和2017年底期末存货账面余额分别为9,746.20万元和14,824.03万元，较上期末分别增长3,185.06万元和5,077.83万元。大幅增长的库存导致公司支付购买商品、接受劳务支付的现金大幅增长。

3) 公司自2016年为实现主营产品由电容触控芯片转型向指纹识别芯片，且在实现转型后为保持技术优势，大幅度增加研发费用。研发费用从2016年2,282.13万元增长至2017年的3,876.80万元，增长69.88%。研发费用的大幅增加进一步导致经营活动产生的现金流量净额减少。

4) 2018年1-3月，由于智能手机和平板电脑出货量均出现同比下降，且企业产品处于新旧产品交替期间，新产品未实现大量出货，而原有成熟产品因价格下降毛利下降，导致2018年1-3月上海思立微经营活动产生的现金流量净额为负。

(2) 上海思立微未来现金流量情况预计有所改善

1) 上海思立微所在的细分市场规模和较快的增长速度

上海思立微主要产品为电容触控芯片和指纹识别芯片，据CCID数据统计，我国电容触控芯片销售量从2008年的0.1亿颗增长至2017年的10.6亿颗，年均复合增长率达67.89%，预计2018年的销售量将达11.3亿颗。在指纹识别芯片市场上，2017年全球及国内指纹识别芯片市场规模分别为31.20亿美元和11.20亿美元，且根据CCID预测，2020年全球指纹识别芯片市场规模将达到47.20亿美元，其中国内指纹识别芯片市场规模将达到17.20亿美元。且指纹识别芯片于智能手机市场快速渗透，根据旭日大数据预测，2020年全球指纹识别智能手机市场渗透率预计提升至88%，其中国内指纹识别智能手机渗透率将达到91%，因此，细分市场的规模和较快的增长速度成为上海思立微营业收入持续增长，未来产生持续稳定的现金流量的有利外部环境。

2) 上海思立微技术累积和新产品的推出

上海思立微依靠自身技术积累，在2016年度顺利成为国内一线手机品牌的供应商后，不断研发出新产品和新技术，一方面在指纹识别芯片方面，根据现今智能手机全面屏的需求，研发光学、超声波等指纹识别芯片，推出新产品，因新产品的技术优势，其毛利率普遍高于成熟产品。另一方面，在触控芯片产品方面，推出新的产品，开拓比如指纹锁、智能手表等新市场领域，提高产品总体毛利率。在成本端，上海思立微基于成熟产品价格下降的趋势，设计出更低成本的兼容式晶圆产品，提高成熟产品的毛利率。上海思立微的技术积累，实现新产品的推出和成熟产品的改进，成为上海思立微提高产品毛利率，未来产生持续稳定的现金流量的技术保障。

基于以上原因，虽然上海思立微报告期各期经营活动产生的现金流量净额为负，但上海思立微未来现金流量情况预计将得到改善。

（3）上海思立微2018年1-9月经营活动现金流量情况

2018年下半年，随着标的公司光学指纹产品的研发成功并大规模出货，其营业收入及盈利能力得到进一步提升，同时，标的公司经营活动现金流量情况得到相应改善，2018年1-9月，标的公司经营活动产生的现金流量净额14,533.60万元。据此，随着标的公司未来持续改良技术、推出新产品，未来经营活动现金流量有望得到进一步持续改善。

（二）投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
收回投资收到的现金	8,820.00	10,470.00	5,458.00
取得投资收益收到的现金	16.31	23.78	20.24
投资活动现金流入小计	8,836.31	10,493.78	5,478.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	124.51	85.23	65.64
投资支付的现金	21,300.00	10,470.00	5,458.00
投资活动现金流出小计	21,424.51	10,555.23	5,523.64
投资活动产生的现金流量净额	-12,588.20	-61.45	-45.40

2016年度、2017年度和2018年1-9月，标的公司投资活动产生的现金流量净额分别为-45.40万元、-61.45万元和-12,588.20万元。标的公司投资活动主要

系购买及赎回银行理财产品，2018年1-9月投资活动产生的现金流出远大于现金流入主要系投资的银行理财产品截至2018年9月末尚未全部到期赎回。

（三）筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
取得借款收到的现金	5,238.26	4,000.00	-
筹资活动现金流入小计	5,238.26	4,000.00	-
偿还债务支付的现金	7,513.26	1,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	109.31	84.68	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	275.86	-
筹资活动现金流出小计	7,622.57	1,360.54	-
筹资活动产生的现金流量净额	-2,384.31	2,639.46	-

2016年，标的公司无筹资活动现金流入和流出。2017年，标的公司现金流入主要为取得银行短期借款收到的现金，现金流出主要为偿还银行短期借款、偿付利息支付的现金，以及收购同一控制下子公司支付的现金。2018年1-9月，标的公司现金流入主要为取得银行短期借款收到的现金，现金流出主要为偿还银行短期借款、偿付利息支付的现金。

六、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、财务相关指标的影响分析

（一）本次交易对上市公司持续经营能力的影响

1、本次交易对上市公司主营业务的影响

上市公司与标的公司均主要从事集成电路芯片及其衍生产品的研发、技术支持和销售，本次交易属于对同行业优质企业的整合收购，交易完成后可以形成良好的规模效应。主要产品方面，本次交易前，上市公司主营产品以 NOR FLASH 等非易失性存储芯片和微控制器 MCU 芯片为主，标的公司为国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，产品以触控芯片和指纹芯片等新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片为主。本次交易有助于上市公司丰富芯片产品线，拓展客户和供应商渠道，在整体上形成完整系统解决方案。

根据半导体协会数据，2012 年以来兆易创新为中国大陆地区最大的代码型闪存芯片本土设计企业。公司于 2016 年 8 月上市后，在我国本土电子产业中的存储芯片市场优势明显。

标的公司系国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，目前主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，提供包括电容触控芯片、指纹识别芯片、新兴传感及系统算法在内的人机交互全套解决方案，作为国内市场领先的电容触控芯片和指纹识别芯片供应商，在国内市场具备较强的竞争力。上海思立微的产品广泛应用于智能移动互联网终端，产品和市场均具有较高壁垒。

本次收购完成后，兆易创新将与上海思立微在现有的供应链、客户资源和销售渠道上形成积极的互补关系。同时，通过人机交互技术支持现有芯片产品技术性能提升，促进市场占有率进一步增长，公司的品牌影响力将得到更广范围的提升。

此外，本次交易收购上海思立微将一定程度上补足上市公司在传感器、信号处理、算法和人机交互方面的研发技术，提升相关技术领域的产品化能力，为上市公司进一步快速发展注入动力。本次交易完成后，上市公司与上海思立微还将在员工激励、培训、管理等多方面相互形成正向反馈，有望全面提升上市公司和上海思立微的整体运营效率。

2、本次交易对上市公司盈利能力的影响

本次交易中，上市公司编制了备考财务报表，即假设本次收购于 2016 年 1 月 1 日已经完成，上海思立微已经自 2016 年 1 月 1 日起成为上市公司控制的全资子公司。根据中兴华会计师出具的《北京兆易创新科技股份有限公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月备考合并财务报表审阅报告书》（中兴华阅字（2018）第 010040 号），本次交易前后上市公司的盈利能力分析如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月		
	交易前	交易后 (备考)	变动率
营业总收入	172,112.60	223,324.17	29.75%
营业收入	172,112.60	223,324.17	29.75%

营业总成本	134,573.43	178,110.49	32.35%
营业成本	106,000.40	137,671.77	29.88%
税金及附加	844.10	946.37	12.12%
销售费用	5,537.36	8,905.15	60.82%
管理费用	8,713.53	9,727.71	11.64%
研发费用	14,059.67	17,581.32	25.05%
财务费用	-2,915.07	-2,538.67	-12.91%
资产减值损失	2,333.44	5,816.83	149.28%
加：投资收益	474.30	490.60	3.44%
其他收益	1,048.48	1,299.37	23.93%
营业利润	39,061.95	47,003.67	20.33%
加：营业外收入	1,305.67	1,407.36	7.79%
减：营业外支出	51.22	70.10	36.86%
利润总额	40,316.40	48,340.93	19.90%
减：所得税	3,649.85	4,912.23	34.59%
净利润	36,666.55	43,428.69	18.44%
减：少数股东损益	-67.41	-67.41	0.00%
归属于母公司所有者的净利润	36,733.96	43,496.10	18.41%
项目	2017 年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率
营业总收入	202,970.88	247,740.76	22.06%
营业收入	202,970.88	247,740.76	22.06%
营业总成本	165,364.28	209,006.88	26.39%
营业成本	123,485.22	156,272.40	26.55%
税金及附加	275.36	304.31	10.51%
销售费用	7,230.70	10,573.91	46.24%
管理费用	11,620.73	13,347.50	14.86%
研发费用	14,360.25	18,237.06	27.00%
财务费用	2,733.40	2,752.31	0.69%
资产减值损失	5,658.63	7,519.40	32.88%
加：投资收益	5,424.25	5,446.68	0.41%
其他收益	622.60	845.41	35.79%
营业利润	43,653.45	45,025.97	3.14%

加：营业外收入	1,388.53	1,393.21	0.34%
减：营业外支出	129.94	164.37	26.50%
利润总额	44,912.03	46,254.81	2.99%
减：所得税	5,157.62	5,533.50	7.29%
净利润	39,754.42	40,721.31	2.43%
减：少数股东损益	12.82	12.82	-
归属于母公司所有者的净利润	39,741.60	40,708.49	2.43%
项目	2016 年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率
营业总收入	148,894.82	166,456.39	11.79%
营业收入	148,894.82	166,456.39	11.79%
营业总成本	132,755.60	151,120.70	13.83%
营业成本	109,109.04	120,593.48	10.53%
税金及附加	554.34	566.55	2.20%
销售费用	5,275.25	7,105.91	34.70%
管理费用	8,598.25	9,603.99	11.70%
研发费用	10,228.17	12,510.30	22.31%
财务费用	-2,463.84	-2,551.09	3.54%
资产减值损失	1,454.39	3,291.56	126.32%
投资收益	67.30	87.55	30.09%
营业利润	16,206.52	15,423.24	-4.83%
加：营业外收入	2,628.49	2,826.14	7.52%
减：营业外支出	258.36	340.49	31.79%
利润总额	18,576.65	17,908.89	-3.59%
减：所得税	1,106.82	896.98	-18.96%
净利润	17,469.83	17,011.91	-2.62%
减：少数股东损益	-172.93	-172.93	-
归属于母公司所有者的净利润	17,642.76	17,184.84	-2.60%

本次交易前，2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月，兆易创新归属于母公司所有者净利润分别为 17,642.76 万元、39,741.60 万元和 36,733.96 万元。本次交易完成后，公司经营规模有所提升。2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月，上市公司交易完成后营业收入分别较交易前增长 11.79%、22.06%和 29.75%。

盈利能力方面，本次交易完成后上市公司的利润总额较交易前同比分别下降 3.59%、增长 2.99% 和增长 19.90%，净利润较本次交易完成前同比分别下降 2.62%、增长 2.43% 和增长 18.44%。2016 年利润总额和净利润指标略有下降，主要系受标的公司进行经营战略转型，加大研发支出支持针对一线品牌手机的指纹芯片产品研发，同时由于早期产品计提大额存货减值损失所致；2018 年 1-9 月利润总额和净利润指标均大幅增长，主要系标的公司实现新产品光学指纹识别芯片的量产及大规模出货。

根据《补偿协议》，本次发行股份及支付现金购买资产的业绩承诺方承诺标的公司在 2018 年度至 2020 年度三年合计经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润不低于 32,100.00 万元。本次交易完成后，随着标的公司市场占有率逐步提升，盈利能力将得到进一步改善，上市公司盈利规模将进一步增加。

上市公司通过本次交易取得了优质同行业芯片设计资产，可以获得标的公司人机交互领域的核心技术和产品，在已有的微控制器 MCU、存储器基础上，补齐人机交互技术和产品，形成完整的系统解决方案。本次交易完成后，兆易创新将整合并购双方各自在研发和市场上的优势，实现研发技术和销售渠道共享，有效降低技术开发成本和销售费用，从而进一步提升主营业务利润空间，有效增强彼此竞争力，形成上市公司与标的资产相辅相成、相互促进的协同效应，进而增强上市公司的整体盈利能力和持续竞争力。

3、本次交易对上市公司资产负债主要构成及财务安全性影响分析

根据瑞华会计师出具的上市公司 2016 年度审计报告（瑞华审字[2017]01500195 号）、2017 年度审计报告（瑞华审字[2018]01500301 号）、上市公司 2018 年 1-9 月未经审计财务报告、中兴华会计师出具的《北京兆易创新科技股份有限公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月份备考合并财务报表审阅报告书》（中兴华阅字（2018）第 010040 号），假设本次交易已于 2016 年 1 月 1 日完成，则本次交易后上市公司的财务状况和财务安全性分析如下：

（1）交易前后资产结构分析

单位：万元

项目	2018 年 9 月 30 日		
	交易前	交易后（备考）	变动情况

	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动资产：						
货币资金	73,867.45	26.06%	77,516.39	15.95%	3,648.94	4.94%
应收票据及应收账款	14,858.41	5.24%	26,533.11	5.46%	11,674.70	78.57%
预付款项	688.95	0.24%	782.63	0.16%	93.68	13.60%
其他应收款	4,775.21	1.68%	4,847.11	1.00%	71.90	1.51%
存货	72,767.72	25.68%	87,373.09	17.98%	14,605.37	20.07%
一年内到期的非流动资产	168.20	0.06%	168.20	0.03%	-0.00	0.00%
其他流动资产	3,679.97	1.30%	16,181.76	3.33%	12,501.79	339.73%
流动资产合计	170,805.91	60.27%	213,402.28	43.92%	42,596.37	24.94%
非流动资产：						
可供出售金融资产	59,693.09	21.06%	59,693.09	12.28%	-	-
长期股权投资	1,055.06	0.37%	1,055.06	0.22%	-	-
固定资产	23,405.72	8.26%	23,533.33	4.84%	127.61	0.55%
在建工程	18,807.55	6.64%	18,901.44	3.89%	93.89	0.50%
无形资产	1,358.35	0.48%	2,747.82	0.57%	1,389.47	102.29%
开发支出	3,288.19	1.16%	3,288.19	0.68%	-0.00	0.00%
商誉	383.00	0.14%	157,780.87	32.47%	157,397.87	41096.05%
长期待摊费用	1,416.70	0.50%	1,416.70	0.29%	0.00	0.00%
递延所得税资产	2,507.01	0.88%	3,416.49	0.70%	909.48	36.28%
其他非流动资产	689.75	0.24%	689.75	0.14%	0.00	0.00%
非流动资产	112,604.42	39.73%	272,522.75	56.08%	159,918.33	142.02%
资产总计	283,410.33	100.00%	485,925.03	100.00%	202,514.70	71.46%
项目	2017年12月31日					
	交易前		交易后（备考）		变动情况	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动资产：						
货币资金	58,688.82	22.80%	62,712.61	14.21%	4,023.79	6.86%
应收票据及应收账款	9,398.74	3.65%	13,377.19	3.03%	3,978.45	42.33%
预付款项	926.47	0.36%	1,277.62	0.29%	351.15	37.90%
其他应收款	7,917.59	3.08%	8,753.95	1.98%	836.36	10.56%
存货	62,747.58	24.37%	77,506.81	17.56%	14,759.23	23.52%
一年内到期的非流	168.20	0.07%	168.20	0.04%	-	-

流动资产						
其他流动资产	3,212.87	1.25%	3,511.74	0.80%	298.87	9.30%
流动资产合计	143,060.27	55.57%	167,308.12	37.91%	24,247.85	16.95%
非流动资产：						
可供出售金融资产	80,030.27	31.09%	80,030.27	18.13%	-	-
长期股权投资	386.87	0.15%	386.87	0.09%	-	-
固定资产	10,153.70	3.94%	10,315.36	2.34%	161.66	1.59%
在建工程	6,297.03	2.45%	6,297.03	1.43%	-	-
无形资产	547.33	0.21%	2,072.09	0.47%	1,524.76	278.58%
开发支出	2,300.48	0.89%	2,300.48	0.52%	-	-
商誉	383.00	0.15%	157,780.87	35.75%	157,397.87	41096.05%
长期待摊费用	1,249.38	0.49%	1,249.38	0.28%	-	-
递延所得税资产	2,006.75	0.78%	2,559.24	0.58%	552.49	27.53%
其他非流动资产	11,022.27	4.28%	11,022.27	2.50%	-	-
非流动资产	114,377.08	44.43%	274,013.86	62.09%	159,636.78	139.57%
资产总计	257,437.35	100.00%	441,321.97	100.00%	183,884.62	71.43%
项目	2016年12月31日					
	交易前		交易后（备考）		变动情况	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动资产：						
货币资金	87,155.92	52.20%	89,105.33	25.99%	1,949.41	2.24%
应收票据及应收账款	10,314.48	6.18%	12,673.77	3.70%	2,359.29	22.87%
预付款项	254.36	0.15%	286.28	0.08%	31.92	12.55%
其他应收款	2,542.50	1.52%	2,766.29	0.81%	223.79	8.80%
存货	40,676.29	24.36%	51,831.73	15.12%	11,155.44	27.41%
一年内到期的非流动资产	424.08	0.25%	424.08	0.12%	-	-
其他流动资产	2,145.55	1.29%	2,603.25	0.76%	457.70	21.33%
流动资产合计	143,513.19	85.95%	159,690.73	46.58%	16,177.54	11.27%
非流动资产：						
可供出售金融资产	8,622.09	5.16%	8,622.09	2.51%	-	-
长期股权投资	2,379.98	1.43%	2,379.98	0.69%	-	-
固定资产	7,552.76	4.52%	7,691.61	2.24%	138.85	1.84%
在建工程	1,867.54	1.12%	1,876.10	0.55%	8.56	0.46%

无形资产	518.93	0.31%	2,245.87	0.66%	1,726.94	332.79%
商誉	383.00	0.23%	157,780.87	46.02%	157,397.87	4,1097.08%
长期待摊费用	274.41	0.16%	274.41	0.08%	-	-
递延所得税资产	1,553.12	0.93%	1,968.11	0.57%	414.99	26.72%
其他非流动资产	300.00	0.18%	300.00	0.09%	-	-
非流动资产	23,451.84	14.05%	183,139.04	53.42%	159,687.20	680.92%
资产总计	166,965.03	100.00%	342,829.77	100.00%	175,864.74	105.33%

根据上市公司备考合并资产负债表，截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 9 月 30 日，本次交易对上市公司资产总额的影响为备考口径上市公司资产总额较实际口径分别增加 175,864.74 万元、183,884.62 万元和 202,514.70 万元，增长幅度分别为 105.33%、71.43%和 71.46%。

2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月，因本次交易导致上市公司资产变动的主要科目有：1) 因本次收购上海思立微导致期末商誉均增加 157,397.87 万元；2) 存货分别增加 11,155.44 万元、14,759.23 万元和 14,605.37 万元；3) 应收票据及应收账款分别增加 2,359.29 万元、3,978.45 万元和 11,674.70 万元；4) 货币资金分别增加 1,949.41 万元、4,023.79 万元和 3,648.94 万元。

从资产结构来看，本次交易对上市公司资产结构有一定的影响。本期交易前，上市公司的资产以流动资产为主。本次交易完成后，因为新增商誉的金额较大，导致上市公司非流动资产占比大幅提升，2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，非流动资产占比分别为 53.42%、62.09%和 56.08%。除商誉外，其他资产占总资产的变动较小，固定资产和在建工程等重资产占总资产的比重基本保持稳定，上市公司仍然是典型的“轻资产”公司。

（2）交易前后负债结构分析

单位：万元

项目	2018 年 9 月 30 日					
	交易前		交易后（备考）		变动情况	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动负债						
短期借款	5,493.43	5.95%	6,234.20	4.34%	740.77	13.48%
应付票据及应付账款	27,923.80	30.25%	46,251.76	32.19%	18,327.96	65.64%

预收款项	1,742.55	1.89%	2,051.27	1.43%	308.72	17.72%
应付职工薪酬	5,404.12	5.85%	6,142.53	4.27%	738.41	13.66%
应交税费	2,801.66	3.03%	4,646.06	3.23%	1,844.40	65.83%
其他应付款	14,050.62	15.21%	42,606.27	29.65%	28,555.65	203.23%
流动负债合计	57,337.89	62.11%	107,932.10	75.11%	50,594.21	88.24%
非流动负债						
长期借款	28,592.43	30.97%	28,592.43	19.90%	-	-
递延所得税负债	811.09	0.88%	5,701.17	3.97%	4,890.08	602.90%
递延收益	5,581.17	6.05%	1,466.31	1.02%	-4,114.86	-73.73%
非流动负债合计	34,984.69	37.89%	35,759.91	24.89%	775.22	2.22%
负债合计	92,322.58	100.00%	143,692.01	100.00%	51,369.43	55.64%
项目	2017年12月31日					
	交易前		交易后（备考）		变动情况	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动负债						
短期借款	4,463.55	5.46%	7,463.55	6.16%	3,000.00	67.21%
应付票据应付账款	27,181.03	33.26%	34,832.54	28.76%	7,651.51	28.15%
预收款项	1,344.48	1.65%	1,473.43	1.22%	128.95	9.59%
应付职工薪酬	6,152.53	7.53%	6,713.51	5.54%	560.98	9.12%
应交税费	2,508.62	3.07%	2,590.94	2.14%	82.32	3.28%
其他应付款	13,712.35	16.78%	40,833.57	33.67%	27,121.22	197.79%
流动负债合计	55,362.57	67.75%	93,907.54	77.55%	38,544.97	69.62%
非流动负债						
长期借款	18,354.21	22.46%	18,354.21	15.16%	-	-
递延所得税负债	778.89	0.95%	1,498.54	1.24%	719.65	92.39%
递延收益	7,217.86	8.84%	7,337.86	6.06%	120.00	1.66%
非流动负债合计	26,350.95	32.25%	27,190.60	22.45%	839.65	3.19%
负债合计	81,713.52	100.00%	121,098.14	100.00%	39,384.62	48.20%
项目	2016年12月31日					
	交易前		交易后（备考）		变动情况	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动负债						
应付票据及应付账款	24,495.99	62.73%	29,096.71	40.46%	4,600.72	18.78%

预收款项	2,256.83	5.78%	2,259.22	3.14%	2.39	0.11%
应付职工薪酬	3,534.60	9.05%	3,910.44	5.44%	375.84	10.63%
应交税费	576.51	1.48%	605.36	0.84%	28.85	5.00%
其他应付款	749.79	1.92%	27,543.70	38.30%	26,793.91	3,573.52%
流动负债合计	31,613.72	80.95%	63,415.43	88.18%	31,801.71	100.59%
非流动负债						
递延所得税负债	27.49	0.07%	777.94	1.08%	750.45	2729.90%
递延收益	7,411.42	18.98%	7,720.42	10.74%	309.00	4.17%
非流动负债合计	7,438.92	19.05%	8,498.36	11.82%	1,059.44	14.24%
负债合计	39,052.64	100.00%	71,913.79	100.00%	32,861.15	84.14%

根据备考合并资产负债表，截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 9 月 30 日，备考口径负债总额较实际口径分别增加 32,861.15 万元、39,384.62 万元和 51,369.43 万元，增长幅度分别为 84.14%、48.20% 和 55.64%。负债总额增加主要由于短期借款、应付票据、应付账款以及其他应付款增加所致。

从负债结构来看，本次交易完成后，上市公司的负债仍以流动负债为主。因为本次交易导致上市公司短期借款、应付票据以及应付账款增加，所以本次交易前后，流动负债占总负债的比重进一步增大。2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，本次交易完成后的流动负债占比分别增至 88.18%、77.55% 和 75.11%。

（3）交易前后偿债能力指标分析

本次交易完成前后，上市公司偿债能力指标情况如下：

财务指标	2018 年 9 月 30 日		
	本次交易前	本次交易后	变动情况
流动比率	2.98	1.98	-1.00
速动比率	1.71	1.17	-0.54
资产负债率（合并报表）	32.58%	29.57%	-3.01%
财务指标	2017 年 12 月 31 日		
	本次交易前	本次交易后	变动情况
流动比率	2.58	1.78	-0.80
速动比率	1.45	0.96	-0.49
资产负债率（合并报表）	31.74%	27.44%	-4.30%
财务指标	2016 年 12 月 31 日		

	本次交易前	本次交易后	变动情况
流动比率	4.54	2.52	-2.02
速动比率	3.25	1.70	-1.55
资产负债率（合并报表）	23.39%	20.98%	-2.41%

本次交易完成后，上市公司的流动比率和速动比率均有一定程度的下降，主要系标的公司由于经营战略转型，业务规模大幅上升导致的应付材料采购款大幅上升，以及标的公司报告期末存在一定金额的短期借款和应付票据所致。此外，本次交易完成后，上市公司的资产负债率大幅下降，主要系因为本次交易产生的商誉导致上市公司整体资产规模大幅上升。

整体而言，本次交易完成后，上市公司的短期偿债能力受到一定的负面影响，但是公司的长期偿债能力将在本次交易后得到大幅改善，利用财务杠杆融资的空间将进一步增加。

（4）财务安全性分析

本次交易安排考虑了上市公司重组后的财务安全性，本次重组完成后，虽然上市公司各项偿债指标有一定变动，但是均处于合理范围。上市公司总体上经营稳健，具有较强的盈利能力和资金管理能力和现金流量正常充足，偿债能力和抗风险能力处于合理水平，不存在到期应付债务无法支付的情形。

鉴于上市公司在资本市场拥有良好的融资渠道，可通过债权或股权融资等多种形式筹集公司未来发展所需资金。截至本报告书出具日，上市公司及标的公司不存在因未决诉讼或仲裁、对外担保等事项而形成或有负债的情形，本次交易未对上市公司的财务安全性造成重大影响。

4、补充披露备考报表编制过程中对上海思立微净资产公允价值的确认依据，确认上海思立微净资产公允价值低于资产基础法评估结果的合理性

鉴于本次重组交易尚未实施，备考审阅报告中被收购方可辨认净资产公允价值，按照此次重组交易评估基准日，即2017年12月31日的可辨认净资产公允价值确定。备考报表编制过程中上海思立微的净资产公允价值根据中联资产评估集团有限公司出具的《评估报告》（中联评报字[2018]第1146号）中按照资产基础法评估增值并考虑递延所得税调整后确认。

上海思立微母公司可辨认净资产公允价值明细如下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	19,066.25	21,991.81	2,925.56	15.34
非流动资产	968.17	2,973.40	2,005.23	207.12
长期股权投资	411.26	850.32	439.06	106.76
固定资产	85.66	161.65	75.99	88.71
无形资产	34.58	1,524.76	1,490.18	4,309.37
递延所得税资产	436.66	436.66	-	-
资产总计	20,034.42	24,965.21	4,930.79	24.61
流动负债	11,562.69	11,562.69	-	-
非流动负债	120.00	120.00	-	-
负债总计	11,682.69	11,682.69	-	-
净资产（所有者权益）	8,351.73	13,282.52	4,930.79	59.04

注：①流动资产账面价值19,066.25万元，评估值21,991.81万元，增值2,925.56万元，主要原因是存货中产成品按照销售价格计算后出现增值。

②长期股权投资账面价值411.26万元，评估值850.32万元，增值439.06万元，主要原因是评估机构对上海思立微的全资子公司思立微电子（香港）有限公司按照资产基础法评估增值所致，由于该子公司2017年12月31日的净资产账面价值为544.37万元，子公司实际增值305.95万元。

③固定资产账面价值85.66万元，评估值161.65万元，增值75.99万元，主要原因是已提完折旧的车辆和电子设备增值所致。

④无形资产账面价值34.58万元，评估值1,524.76万元，增值1,490.18万元，主要原因是由于未计入财务报表的专利及非专利技术增值所致。

根据以上可辨认净资产价值，以2017年12月31日为基准日，经评估上海思立微母公司的可辨认净资产公允价值13,282.52万元，其中对子公司思立微电子（香港）有限公司的长期股权投资评估公允价值为850.32万元，2017年12月31日该全资子公司的净资产账面价值为544.37万元，子公司资产评估增值305.95万元。母公司剔除长期股权投资的评估增值439.06万元共计评估增值4,491.73万元，合并层面母子公司经评估的净资产公允价值的增值合计4,797.68万元。上海思立微2017年12月31日经审计合并报表净资产账面价值为8,524.11万元，加上评估增值额4,797.68万元，可辨认净资产公允价值为13,321.79万元。

根据《企业会计准则第18号-所得税》第十二条和第十四条的规定，应于购买日确认相应的递延所得税资产或递延所得税负债，并调整商誉。根据评估增值额，上海思立微经应确认递延所得税负债719.65万元（4,797.68*15.00%）；以此

为依据对资产基础法评估结果进行调整，上海思立微净资产公允价值为13,321.79万元-719.65万元=12,602.13万元。

因此，考虑递延所得税资产及负债的影响，上海思立微净资产公允价值低于资产基础法评估结果具有合理性。

5、补充披露本次交易确认大额商誉的合理性，是否已充分辨认相应的可辨认无形资产

（1）本次交易确认大额商誉的合理性

1) 商誉的确认依据

根据《企业会计准则第20号-企业合并》应用指南的规定，非同一控制下的控股合并，母公司在购买日编制合并资产负债表时，对于被购买方可辨认资产、负债应当按照合并中确定的公允价值列示，企业合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为合并资产负债表中的商誉。此次上市公司收购上海思立微属于非同一控制下企业合并，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。

此次收购经上市公司与发行股份及支付现金购买资产交易对方协商，参考评估值，各方协商一致确定本次交易标的资产的交易价格为170,000.00万元。根据中联评估出具的《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第1146号），以2017年12月31日为评估基准日，按照资产基础法评估的上海思立微母公司可辨认净资产公允价值为13,282.52万元，考虑到递延所得税的影响，确认备考合并形成的商誉157,397.87万元。

商誉具体计算过程如下：

单位：万元

项目	金额
合并成本	170,000.00
减：上海思立微可辨认净资产公允价值	13,321.79
加：此次交易评估增值产生的递延所得税负债	719.65
商誉	157,397.87

中兴华会计师事务所前次出具的上市公司经审阅的备考报表中确认商誉157,401.82万元，与前述计算的商誉157,397.87万元，差异3.95万元，系计算可辨认净资产公允价值时与评估报告存在差异所致，会计师已按照规定更正审阅报告相关财务数据。

2) 本次交易确认大额商誉的合理性

本次交易产生大额商誉的原因主要系：

1) 上海思立微属于轻资产高新技术企业，财务报表账面价值未能反映企业价值

上海思立微属于集成电路设计公司，采用无晶圆厂运营模式，在晶圆制造和测试、芯片封装和测试生产环节上由大型专业的独立第三方晶圆制造企业、独立第三方封装测试企业完成，自身资产规模较小，上海思立微投入巨大精力的人才团队建设及培养、业内长期积累的专业技术及经验、良好的客户关系、行业口碑及声誉均无法反映在财务报表中，也因为不可辨认或者公允价值无法计量等因素无法确认为无形资产。

2) 上海思立微已经形成产品品牌，并拥有稳定的客户关系和供应商关系

上海思立微属于集成电路设计公司，集成电路产业是一个从芯片设计、晶圆代工、封装测试到终端客户的完整的链条。上海思立微经过多年从业经验，已发展成为一个拥有稳定专业团队，在采购端，拥有稳定的晶圆代工和封装测试的供应商渠道以保障产能；在销售端，能够成为国内一线智能手机品牌的供应商以保障销量。稳定的专业团队、供应商和客户关系，使得上海思立微在行业内拥有了较好的市场口碑。以上因素无法可靠计量无法确认为一项资产。

3) 上海思立微拥有的技术团队及产品研发能力

上海思立微拥有的主要产品电容触控芯片以及指纹识别芯片在产品质量和性能上有着较高的市场认可度，公司拥有稳定、专业的技术研发团队，在光学、超声波指纹识别技术等前沿技术方面拥有较强的研发能力，截至本报告书出具日，上海思立微已经大批量出货光学指纹识别芯片产品。企业的研发能力因无法可靠计量，也无法确认为一项资产。

综合上述原因，上海思立微可辨认净资产的公允价值较低，从而此次交易确认大额商誉，具有合理性。

（2）相应的可辨认无形资产是否已充分辨认

按照《企业会计准则第20号-企业合并》的规定，非同一控制下的企业合并中购买方取得的无形资产其公允价值能够可靠地计量的，应当单独确认为无形资产，并按照公允价值计量。而且合并中确认的无形资产并不仅限于被购买方原已确认的无形资产，只要该无形资产的公允价值能够可靠计量，购买方就应在购买日将其独立于商誉确认为一项无形资产。

企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠计量的，应单独确认为无形资产。公允价值的取得一般有以下途径：

1) 活跃市场中的市场报价，该报价提供了无形资产公允价值的最可靠的估计。

恰当的市场价格一般是现行出价。无法获得现行出价的情况下，如果类似交易的最近交易日和资产公允价值估计日之间的经济情况没有发生重大变化，则可以类似交易的近似价格为基础来估计公允价值。

2) 如果无形资产不存在活跃市场，则其公允价值应按照购买日从购买方可获得信息为基础，在熟悉情况并自愿的当事人之间进行的公平交易中，为取得该资产所支的金额，如对无形资产预计产生的未来现金流量进行折现等。

根据《资产评估执业准则-无形资产》（中评协〔2017〕37号）、《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）、《专利资产评估指导意见》、《专利资产评估指导意见》、《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）等规定，评估师要求上海思立微对于其所有的但未在财务报表中确认的可辨认无形资产进行了申报；依据《资产评估执业准则-机器设备》（中评协〔2017〕39号）、《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）等，评估师以2017年12月31日为基准日对上海思立微的可辨认无形资产进行了评估，无形资产评估增值1,490.18万元，明细如下：

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%	公允价值
-----	------	------	-----	------	------

	B	C	D=C-B	E=D/B×100 %	评估方法
软件	34.58	35.34	0.76	2.20	可以询价的按照重置成本、无法询价按照账面摊余价值确认
商标	0.00	0.58	0.58	100.00	成本法确认
域名	0.00	1.68	1.68	100.00	域名价值估值模型确认
专利及非专利技术	0.00	1,487.16	1,487.16	100.00	按照收入分成法测算确认
合计	34.58	1524.76	1490.18	4,309.37	

评估师对截至评估基准日上海思立微拥有的可辨认无形资产进行了充分识别，上海思立微上述软件、商标、域名及专利及非专利技术（包括实用新型、外观设计、集成电路布局设计及发明）外，无其他可辨认的无形资产，且其公允价值已经中联资产评估集团有限公司出具《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第1146号）评估。

综上所述，本次交易确认大额商誉，是由于上海思立微作为一个轻资产的高科技企业，收购对价远高于可辨认净资产公允价值所致，具有合理性。上海思立微的可辨认的无形资产包括软件、商标、域名及专利技术均已被评估师充分识别，并经过评估机构评估。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响分析

1、本次交易的整合计划

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，其仍将以独立法人主体的形式存在。公司将保持标的公司现有组织架构及管理层基本不变，各业务及管理部门将继续保持高效运转。上市公司层面，公司将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规要求，进一步健全法人治理结构，完善公司内部管理和控制制度，规范公司运作，提高公司治理水平，维护股东和广大投资者的利益。具体控制和整合措施如下：

（1）人员整合和稳定措施

上市公司与标的公司作为集成电路设计企业，人才优势是核心竞争力之一。受过专业高等教育及拥有丰富行业经验的人才队伍是促成标的公司拥有行业领先地位的重要保障。目前，标的公司拥有高素质的稳定管理设计团队，其产品和服务得到业内和市场的一致认可。经营管理团队和核心技术人员能否保持稳定是决定收购后整合是否成功的重要因素。本次重组完成后，为保持标的公司经营活动的连贯性与核心竞争力，标的公司仍将以独立的法人主体的形式存在，上市公司将积极确保标的公司经营管理团队保持相对独立和稳定，给予其较高的自主权，并采用激励制度保留核心技术人员与管理团队，充分调动标的公司人员的积极性，并积极吸引更多行业精英加入公司。

本次重组协议已对交易后员工稳定性做出相关约定。根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易涉及标的公司股东变动，不涉及标的公司及其下属企业聘用人员劳动关系的调整变更。为保障上市公司及标的公司的利益，交易对方及标的公司将尽合理努力促使标的公司及其下属企业核心管理人员承诺在业绩承诺期满前不主动离职。其中，标的公司控股股东联意香港进一步承诺：不会唆使任何标的公司的高级管理人员和核心技术人员离开标的公司。

标的公司具备规范成熟的人力资源管理机制，历史期核心人员稳定。标的公司具有规范成熟的人力资源管理机制，在员工的激励、培训等方面具有较为完善的制度支撑，在此人力资源管理体系内，标的公司各业务部门的核心成员流动率较低。具体如下：

在员工激励方面，标的公司以设立持股平台形式对主要员工进行股权激励，其中包括所有核心技术人员。在员工培训方面，标的公司注重对人才的培养，采取外部培训和内部培训相结合的方式，保证人员素质的不断提升，以适应外部市场竞争对人才能力的需求。培训包括 ISO 质量体系培训、领导力和管理技能、供应链管理、IC 设计、企业文化培训等；专业类培训涉及从研发到与客户沟通的各个方面，如：晶圆生产工艺、封装工艺、模组测试、客户沟通、保密协定等。

（2）业务、资产控制和整合规划

标的公司作为国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，产品广泛应用

于智能移动互联网终端，主要产品包括触控传感器芯片、指纹传感器芯片等相关电子元器件。产品市场具有较高技术壁垒，在国内市场具备较强的竞争力。上市公司和标的公司同为集成电路设计公司，本次交易完成后，在技术研发、产品类型、客户渠道和供应链等多方面都可通过整合来实现共赢。具体整合措施如下：

在技术研发方面，标的公司研发团队在智能人机交互传感器、信号处理和相关算法等方面具备丰富的行业经验，可以很大程度增强上市公司在该方面的研发实力。

在产品方面，本次交易有助于上市公司在已有的微控制器 MCU、存储器业务基础上，丰富上市公司产品结构和系统解决方案，对人机交互解决方案领域进行布局，以加快进入物联网和车载电子等新增市场；通过以微控制器 MCU、指纹、触控奠定人机交互和安全认证两大智能硬件基石，帮助上市公司加速进入智能家居及汽车电子领域，为上市公司未来发展提供新的增长点，以此实现在业务和资产上的有效整合。

在客户渠道方面，上市公司和标的公司客户渠道较为互补，本次交易完成后，上市公司将通过整合并共享客户渠道来支持标的公司进一步扩大市场规模、拓展业务区域、提高市场占有率，有助于标的公司拓展新的客户渠道；

在供应链方面，本次交易有助于上市公司和标的公司在晶圆厂端供货保障的进一步提升。

在资产方面，上市公司将在保持标的公司原有运营效率及独立经营的基础上，将相关固定资产和无形资产纳入统一的管理体系以综合有效利用。

（3）资金控制和整合规划

上市公司将通过有效的控制机制，强化公司在业务经营、财务管理、对外投资、外部融资、资产处置等方面对标的公司的管理与控制，保证上市公司对标的公司重大事项的控制，提高公司整体抗风险能力；交易完成后，上市公司将结合自身已有规范、成熟的财务管理体系，根据标的公司经营特点，通过财务整合将标的公司纳入上市公司财务管理体系，上市公司将对标的公司财务管理体系、会计核算体系、资金规划体系等实行统一管理和监控，提高其财务核算及资金管理能力；进一步统筹资金使用和外部融资，标的公司将共享上市公司的资源和资金

使用平台，在研发、生产、市场开拓等方面得到强有力支持。上市公司也将设立统一的内部审计机构等方式加强对其的内部控制，防范其运营风险和财务风险控制，保证财务信息质量，确保符合中国证监会的监管要求。

基于上述，上市公司将发挥在企业管理、资源整合、产业链协同以及资金规划等方面的优势，同时保障核心技术人员和主要员工稳定性，通过对双方业务、资产、人员、资金的深度整合，充分支持标的公司在研发、生产、市场开拓上的持续投入，强化标的公司市场地位和持续发展能力。同时也支持标的公司立足中国本土，面向全球市场，不断拓展市场份额，成为世界级的智能人机交互解决方案供应商。同时也将实现上市公司在人机交互解决方案领域的布局，增强芯片设计研发实力、丰富产品结构、拓展客户及供应商渠道，也使上市公司在综合实力、行业地位和核心竞争力等方面得到有效强化，进一步提升公司持续盈利能力，为股东创造更多的投资回报，实现双赢合作。

2、本次交易后上市公司的发展计划

（1）技术和产品研发计划

本次交易完成后，上海思立微将成为上市公司的全资子公司，上市公司计划在交易当年和未来两年继续加大技术投入，提升包括上海思立微在内的公司整体在技术研发、新产品开发等方面的综合实力，同时通过外部引进与自主培养相结合的方式加强技术人才队伍的建设。主要技术和产品研发计划如下：

a、NOR Flash 技术及产品改造

公司在原有 NOR Flash 的基础上，开发并完善 65nm、50nm 和 45nm 工艺节点的 NOR Flash，丰富公司的 NOR Flash 产品线，同时建设相应的芯片研发实验室，配置用于产品升级改造的相关研发设备。

b、NAND Flash 技术开发、应用及产业化

开发 3X/2X nm 及更先进制程的 NAND Flash 产品，设计开发功能和性能强大的 NAND Flash 系列芯片，及 NAND Flash 综合应用解决方案，服务中低容量快闪存储器芯片市场需求，同时瞄准 eMMC、SSD 等应用市场，满足智能化产品和大容量市场需求。

c、通用 MCU 芯片研发及产业化

在现有产品线基础上，进一步丰富产品种类，开发各种应用方案，完善各种软件算法；同时开发 55nm 及更先进工艺节点的通用 MCU 芯片，显著降低 MCU 芯片的制造成本和动态功耗，扩大芯片的应用领域，同时围绕 MCU 芯片在不同应用领域需求，开发相应的接口软件程序。

d、建设研发中心

在公司现有技术部门的基础上，建设研发中心、增加相关研发设备、储备相关基础技术，主要建设包括新型非易失性存储芯片实验室、下一代 NAND Flash 存储芯片实验室、下一代存储芯片测试技术实验室在内的三个主要实验室，用于研究下一代存储芯片前沿技术，缩小与国际一流厂商的技术差距。

e、14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目

该项目系本次发行股份募集配套资金主要用途之一，项目拟面向智能移动终端、智能家居、智能制造等领域，研发基于生物信息识别传感技术的嵌入式 AI 处理芯片。上海思立微拟基于 RISC-V 的 Embedded Binary DNN 芯片，开发相应识别算法，并融合声纹、人脸、生物特征和环境感知识别处理器，实现芯片+识别算法+传感器融合的全套解决方案。

f、30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目

该项目系本次发行股份募集配套资金主要用途之一，项目将在公司现有超声传感技术的基础上，面向智能手机、平板电脑、智能音响、智能硬件等领域，研发国际先进的基于 CMEMS 的超声生物信息识别、体征监测技术和处理芯片及全套解决方案。

g、智能化人机交互研发中心建设项目

该项目系本次发行股份募集配套资金主要用途之一，项目为智能化人机交互研发中心建设项目，项目建成后，将用于标的公司从事智能化人机交互领域相关芯片及解决方案的研发、测试以及销售提供充足的科研和运营空间。

（2）人力资源计划

首先，本次重组完成后，公司将采取措施维持标的公司主要管理团队和核

心技术人员的稳定性。其次，上市公司将加强对企业现有员工的持续培训，通过岗位培训和外出交流等多种方式，保证公司员工队伍的稳定和能力持续提升。再次，公司将通过社会招聘、校企合作等多种方式从外部引进高水平技术专家和管理人才。最后，对公司人力资源进行有效配置，完善和加强对人才激励机制的建设，特别是关键管理岗位和技术岗位的薪酬体制和激励机制，为员工提供多样化的发展空间和成长机会，努力促进员工和企业的共同成长，吸引和鼓励优秀人才为公司长期服务。

（3）市场营销计划

本次重组完成后，公司将在直销和经销相结合的销售模式基础上，进一步深化上市公司及标的公司各销售片区的市场开发和售后服务工作，加大产品宣传和市场信息收集力度，提升销售服务能力和品牌影响力。

在充分利用标的公司的销售渠道和销售团队的同时，公司将进一步加强市场拓展力度并扩大销售队伍，细化营销管理，优化整个营销网络系统的资金流、物流与信息流，使公司更及时地了解市场动态，高效率地管理企业的营销资源，提高企业的服务能力、客户满意度和市场美誉度。

（4）市场融资计划

公司在本次交易完成后，将重点做好前次首次公开发行发行和本次配套资金募集的资金投资项目的建设，努力创造良好的经营业绩。同时，公司将根据业务实际发展状况和资金需求，在有利于股东利益最大化的前提下，运用多种方式进行市场融资，以满足业务发展的需要。

3、本次重组在业务、资产、人员、资金、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管控措施

（1）业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

根据《报告书（修订稿）》、《购买资产协议》，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，仍将以独立法人主体的形式存在。根据《报告书（修订稿）》，并结合上市公司内部规章制度及书面说明，本次重组对标的公司的整合计划等安排如下：

“（1）业务方面

“标的公司作为国内市场领先的智能人机交互解决方案供应商，产品广泛应用于智能移动互联网终端，主要产品包括触控传感器芯片、指纹传感器芯片等相关电子元器件。产品市场具有较高技术壁垒，在国内市场具备较强的竞争力。上市公司和标的公司同为集成电路设计公司，本次交易完成后，在技术研发、产品类型、客户渠道和供应链等多方面都可通过整合来实现共赢。

“在技术研发方面，标的公司研发团队在智能人机交互传感器、信号处理和相关算法等方面具备丰富的行业经验，很大程度可以增强上市公司在该等方面的研发实力。

“在产品方面，本次交易有助于上市公司在已有的微控制器 MCU、存储器业务基础上，丰富上市公司产品结构和系统解决方案，对人机交互解决方案领域进行布局，以加快进入物联网和车载电子等新增市场；通过以微控制器 MCU、指纹触控奠定人机交互和安全认证两大智能硬件基石，帮助上市公司加速进入智能家居及汽车电子领域，为上市公司未来发展提供新的增长点，以此实现在业务和资产上的有效整合。

“在客户渠道方面，上市公司和标的公司客户渠道较为互补，本次交易完成后，上市公司将通过整合并共享客户渠道来支持标的公司进一步扩大市场规模、拓展业务区域、提高市场占有率，有助于标的公司拓展新的客户渠道。

“在供应链方面，本次交易有助于上市公司和标的公司在晶圆厂端的供货保障能力得到进一步提升。

“（2）资产方面

“本次交易完成后，上市公司将在保持标的公司原有运营效率及独立经营的基础上，将相关固定资产和无形资产纳入统一的管理体系以提高综合利用效率。标的公司将按照上市公司内控制度行使正常资产购买、使用、处置等经营决策权，对重大资产的购买、使用、处置，遵照《公司法》、《证券法》等相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所的有关规定以及公司章程等内部规章制度履行相应程序。

“（3）财务方面

“本次交易完成后，上市公司将结合已有规范、成熟的财务管理体系，根据标的公司经营特点，通过财务整合将标的公司纳入上市公司财务管理体系，上市公司将对标的公司财务管理体系、会计核算体系、资金规划体系等实行统一管理和监控，提高标的公司财务核算及资金管理能力；同时，标的公司将共享上市公司的资源和资金使用平台，在研发、生产、市场开拓等方面得到强有力的支持。上市公司也将通过设立统一的内部审计机构等方式加强对标的公司的内部控制，防范潜在运营风险和财务风险，保证其财务信息质量，确保其符合监管机构的要求。

“（4）人员方面

“上市公司将保持标的公司现有核心管理团队稳定、给予管理层充分发展空间，保持标的公司核心业务的正常运转，支持标的公司根据整体发展战略发展自身业务并开展内部合作；并将加强对标的公司相关核心管理团队、业务人员进行企业文化交流和以上市公司规范运营管理为核心内容的培训，建立和完善长效培训机制，以增强员工文化认同感和规范运营意识。

“本次交易完成后，上市公司将向标的公司委派具有规范治理经验的管理人员，并将结合标的公司的经营特点、业务模式及组织架构对标的公司原有的管理制度进行适当地调整，帮助标的公司尽快适应上市公司的各类规范要求。

“（5）机构方面

“上市公司已按相关法律法规的要求建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，形成了较为规范的公司运作体系。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，将充分利用上市公司管理经验完善、规范自身经营管理，按照上市公司内部控制和规范管理的要求，并结合自身经营特点、业务模式及组织架构对原有内部控制制度、财务制度及管理制度进行适当地调整，以提高运营效率、有效控制风险，使各方面达到上市公司的标准。上市公司与标的公司将健全和完善激励约束机制，形成权责清晰、办事高效的管理氛围。”

基于上述，就本次交易后可能存在整合风险，上市公司已在业务、资产、人员、资金、机构等方面制定了详细的整合计划及相应的管控措施。

（2）整合风险和相应管理控制措施

根据上市公司提供的书面说明及确认，为应对潜在的整合风险，上市公司制定了相应的管理控制措施，具体如下：

“（1）保证对标的公司重大事项的决策和控制权

“本次交易完成后，上市公司将保证对标的公司重大事项的决策和控制权，提高整体决策水平，通过内控和内审机制，强化对标的公司在财务运作、对外投资、抵押担保、资产处置等方面的管理与控制；同时，上市公司将标的公司的战略管理、财务管理和风控管理纳入到上市公司的统一管理系统中，加强审计监督、业务监督和管理监督，提高经营管理水平和防范财务风险。通过审核标的公司每年度年初上报的年度收入和支出预算，上市公司将对标的公司进行预算管理考核，结合全年收入目标，合理制定标的公司固定资产支出、设备采购以对外投资、人员薪酬等支出事项。

“（2）为标的公司引入优秀管理人员

“本次交易完成后，在保持标的公司现有经营管理团队基本稳定的基础上，上市公司将利用自身优势，为标的公司引入具有规范公司治理经验的优秀管理人才。同时，建立长效互访机制的建立，上市公司将与标的公司业务、技术相关人员加强交流，以提高本次交易的整合与融合效果。”

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

1、本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易前后，上市公司主要财务指标情况如下：

项目	2018年9月30日/ 2018年1-9月		2017年12月31日 /2017年度		2016年12月31日 /2016年度	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)
资产总额（万元）	283,410.34	485,925.03	257,437.35	441,321.97	166,965.03	342,829.77
归属上市公司股东所有者权益（万元）	191,080.66	342,225.92	175,648.83	320,148.83	127,853.57	270,857.16
营业收入（万元）	172,112.60	223,324.17	202,970.88	247,740.76	148,894.82	166,456.39
利润总额（万元）	40,316.40	48,340.93	44,912.03	46,254.81	18,576.65	17,908.89
归属母公司所有者的净利润（万元）	36,733.96	43,496.10	39,741.60	40,708.49	17,642.76	17,184.84
资产负债率	32.58%	29.57%	31.74%	27.44%	23.39%	20.98%

项目	2018年9月30日/ 2018年1-9月		2017年12月31日 /2017年度		2016年12月31日 /2016年度	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)
毛利率	38.41%	38.35%	39.16%	36.92%	26.72%	27.55%
每股收益	1.31	1.45	1.66	1.59	0.90	0.67

从财务状况来看，本次交易完成后，上市公司资产总额、归属上市公司股东所有者权益均大幅增加；上市公司资产负债率小幅下降。

从盈利能力来看，本次交易完成后，上市公司的经营规模增长显著。随着标的公司经营战略调整的完成，2017年的盈利规模进一步增加。

2、本次交易对每股收益的影响

根据中兴华会计师出具的上市公司备考审阅报告，假设兆易创新于2016年年初已完成本次重组，本次交易对兆易创新扣除非经常性损益后归属于母公司股东的每股收益影响情况如下：

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后	交易前	交易后
每股收益（元/股）	1.31	1.45	1.66	1.59	0.90	0.67
稀释每股收益（元/股）	1.30	1.44	1.65	1.58	0.90	0.67

注：每股收益计算中不考虑配套募集资金发行股份的影响。分子为扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，分母为加权平均股本数。不考虑2017年年度利润分配对报告期每股收益的影响。

2017年受上市公司自身业绩大幅增加的影响，上市公司的每股收益指标较2016年得到大幅提升。报告期内标的公司受经营战略调整影响，计提存货跌价损失金额较高，导致2016年出现亏损；此外，标的公司为抢占指纹识别芯片市场占有率，在保证产品性能的基础上，降低一定产品售价抢占市场，导致毛利率呈下降趋势。上述因素导致本次交易完成后，上市公司2016年和2017年的每股收益指标出现不同程度下降。2018年1-9月，随着标的公司盈利能力的显著增强，本次交易完成后上市公司每股收益较交易完成前提高0.14元/股，上市公司不存在交易完成后每股收益被摊薄的情况。

随着标的公司战略调整出现一定成效，并成功实现向一线品牌手机厂商的量产供货以及行业地位的进一步提升，在指纹识别芯片领域已经形成一定品牌效

应,有利于成功拓展其他国内品牌手机厂商客户,从而提高标的公司的盈利能力。同时,本次交易完成后,标的公司将与上市公司在现有的客户资源和销售渠道上形成积极的互补关系,借助彼此在市场积累的研发实力和优势地位,实现上市公司业务上的有效整合。本次交易完成后,标的公司凭借自身的研发优势和高质量的产品,有望同时借助上市公司在客户关系、销售渠道上的前期积累,进一步拓展相关市场,吸引更多优质客户,并为之建立稳固的合作关系,进而提高标的公司的经营业绩。综上,本次交易有助于提升上市公司的盈利能力。

（四）本次交易对上市公司的其他影响

1、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易完成后,上海思立微将成为上市公司的全资子公司,其未来的资本性支出计划将纳入上市公司未来的年度计划、发展规划中统筹考虑。为实现顺利整合或业务的进一步发展,可能需要新增与标的公司相关的资本性支出,上市公司将按照《公司章程》履行必要的决策和信息披露程序。

2、职工安置方案对上市公司的影响

本次交易不涉及标的公司的职工安置方案。

3、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要包括与本次交易相关的税费以及聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构的费用,本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担,中介机构费用等按照市场收费水平确定,对上市公司的现金流和净利润均不构成重大影响。

第十章 财务会计信息

一、上海思立微最近两年及一期合并财务报表

（一）上海思立微最近两年及一期合并财务报表审计情况

中兴华会计师对上海思立微编制的 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月的合并财务报表及附注进行了审计，并出具了中兴华审字（2018）第 011555 号标准无保留意见审计报告。

（二）上海思立微合并财务报表

上海思立微经审计的 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月合并财务报表如下：

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	36,489,408.78	40,237,958.52	19,494,038.95
应收票据及应收账款	116,746,990.86	39,784,528.01	23,592,921.12
预付款项	936,798.49	3,511,447.01	319,145.05
其他应收款	719,009.80	8,363,621.59	2,237,933.73
存货	116,494,509.90	115,277,273.59	79,239,329.55
其他流动资产	125,017,863.92	2,988,676.33	4,576,971.22
流动资产合计	396,404,581.75	210,163,505.05	129,460,339.62
非流动资产：			
固定资产	658,688.55	856,632.33	438,550.90
在建工程	938,872.71	-	85,620.47
无形资产	389,878.41	345,779.03	504,768.47
递延所得税资产	9,094,809.37	5,524,882.53	4,149,944.56
非流动资产合计	11,082,249.04	6,727,293.89	5,178,884.40
资产总计	407,486,830.79	216,890,798.94	134,639,224.02
流动负债：			
短期借款	7,407,720.00	30,000,000.00	-

项目	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付票据及应付账款	183,279,645.83	76,515,130.85	46,007,248.11
预收款项	3,087,186.89	1,289,457.53	23,842.05
应付职工薪酬	7,384,150.31	5,609,732.94	3,758,303.52
应交税费	18,444,082.89	823,167.58	288,577.54
其他应付款	31,339,347.05	16,212,232.56	12,939,109.68
流动负债合计	250,942,132.97	130,449,721.46	63,017,080.90
非流动负债：			
递延收益	1,200,000.00	1,200,000.00	3,090,000.00
非流动负债合计	1,200,000.00	1,200,000.00	3,090,000.00
负债合计	252,142,132.97	131,649,721.46	66,107,080.90
所有者权益			
股本	8,000,000.00	8,000,000.00	8,000,000.00
资本公积	4,290,000.00	4,290,000.00	-
其他综合收益	-1,967,071.52	-798,249.57	-1,803,463.09
盈余公积	4,000,000.00	4,000,000.00	4,000,000.00
未分配利润	141,021,769.34	69,749,327.05	58,335,606.21
归属于母公司所有者 权益合计	155,344,697.82	85,241,077.48	68,532,143.12
所有者权益合计	155,344,697.82	85,241,077.48	68,532,143.12
负债和所有者权益总 计	407,486,830.79	216,890,798.94	134,639,224.02

2、合并利润表

单位：元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
一、营业总收入	512,115,785.00	447,698,724.63	175,615,735.10
其中：营业收入	512,115,785.00	447,698,724.63	175,615,735.10
二、营业总成本	431,075,277.31	434,373,250.00	181,598,264.80
其中：营业成本	313,957,940.30	327,871,810.21	114,844,440.22
税金及附加	1,022,798.05	289,461.90	122,164.33
销售费用	33,677,857.46	33,432,128.13	18,306,601.68
管理费用	8,602,287.13	15,215,034.67	8,004,635.68
研发费用	35,216,513.60	38,768,045.97	22,821,293.84
财务费用	3,764,029.35	189,072.81	-872,563.29

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
资产减值损失	34,833,851.42	18,607,696.31	18,371,692.34
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	163,052.20	224,325.16	202,422.95
其他收益	2,508,945.79	2,228,085.00	-
三、营业利润	83,712,505.68	15,777,884.79	-5,780,106.75
加：营业外收入	1,016,848.80	46,832.72	1,976,471.28
减：营业外支出	188,772.54	344,283.03	821,293.23
四、利润总额	84,540,581.94	15,480,434.48	-4,624,928.70
减：所得税费用	13,268,139.65	4,066,713.64	-1,790,531.11
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	71,272,442.29	11,413,720.84	-2,834,397.59
归属于母公司所有者的净利润	71,272,442.29	11,413,720.84	-2,834,397.59

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016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	502,047,204.09	454,314,168.58	168,656,854.47
收到的税费返还	18,173,365.42	44,928,800.93	17,770,052.34
收到其他与经营活动有关的现金	29,812,012.52	13,484,115.77	6,496,049.72
经营活动现金流入小计	550,032,582.03	512,727,085.28	192,922,956.53
购买商品、接受劳务支付的现金	305,470,685.63	435,264,770.04	176,830,747.79
支付给职工以及为职工支付的现金	34,626,947.46	42,117,345.38	28,409,666.27
支付的各项税费	11,746,992.28	9,170,869.25	1,611,763.17
支付其他与经营活动有关的现金	52,851,907.92	35,782,179.68	19,404,511.66
经营活动现金流出小计	404,696,533.29	522,335,164.35	226,256,688.89
经营活动产生的现金流量净额	145,336,048.74	-9,608,079.07	-33,333,732.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	88,200,000.00	104,700,000.00	54,580,000.00
取得投资收益收到的现金	163,052.20	237,784.66	202,422.95
投资活动现金流入小计	88,363,052.20	104,937,784.66	54,782,422.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,245,071.04	852,262.33	656,394.66

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
投资支付的现金	213,000,000.00	104,700,000.00	54,580,000.00
投资活动现金流出小计	214,245,071.04	105,552,262.33	55,236,394.66
投资活动产生的现金流量净额	-125,882,018.84	-614,477.67	-453,971.71
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	52,382,583.19	40,000,000.00	-
筹资活动现金流入小计	52,382,583.19	40,000,000.00	-
偿还债务支付的现金	75,132,597.64	10,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,093,064.33	846,799.99	-
支付与其他筹资活动有关的现金	-	2,758,585.06	
筹资活动现金流出小计	76,225,661.97	13,605,385.05	-
筹资活动产生的现金流量净额	-23,843,078.78	26,394,614.95	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	640,499.14	571,861.36	84,539.04
五、现金及现金等价物净增加额	-3,748,549.74	16,743,919.57	-33,703,165.03
加：期初现金及现金等价物余额	30,112,958.52	13,369,038.95	47,072,203.98
六、期末现金及现金等价物余额	26,364,408.78	30,112,958.52	13,369,038.95

二、上市公司备考合并财务报告

（一）兆易创新最近两年一期备考合并财务报表审阅情况

中兴华会计师对兆易创新编制的2016年度、2017年度和2018年1-9月的备考合并财务报表及附注进行了审阅，并出具了中兴华阅字（2018）第010040号审阅报告。

（二）兆易创新备考合并财务报表

兆易创新经审阅的2016年度、2017年度和2018年1-9月备考合并财务报表如下：

1、备考合并资产负债表

单位：元

项目	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：			
货币资金	775,163,889.40	627,126,118.03	891,053,262.76

项 目	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收票据及应收账款	265,331,083.80	133,771,963.95	126,737,675.63
预付款项	7,826,287.42	12,776,158.98	2,862,769.16
其他应收款	48,471,060.31	87,539,515.62	27,662,927.41
存货	873,730,942.04	775,068,054.17	518,317,286.96
一年内到期的非流动资产	1,681,967.76	1,681,967.76	4,240,819.31
其他流动资产	161,817,573.83	35,117,418.50	26,032,514.76
流动资产合计	2,134,022,804.56	1,673,081,197.01	1,596,907,255.99
非流动资产：			
可供出售金融资产	596,930,946.82	800,302,672.80	86,220,903.85
长期股权投资	10,550,583.52	3,868,652.88	23,799,826.05
固定资产	235,333,335.55	103,153,571.95	76,916,084.74
在建工程	189,014,376.44	62,970,315.47	18,761,019.87
无形资产	27,478,229.20	20,720,884.57	22,458,695.00
开发支出	32,881,897.48	23,004,765.00	-
商誉	1,577,808,686.24	1,577,808,686.24	1,577,808,686.24
长期待摊费用	14,167,021.29	12,493,830.96	2,744,120.60
递延所得税资产	34,164,901.80	25,592,413.27	19,681,117.09
其他非流动资产	6,897,539.80	110,222,706.62	3,000,000.00
非流动资产合计	2,725,227,518.14	2,740,138,499.76	1,831,390,453.44
资产总计	4,859,250,322.70	4,413,219,696.77	3,428,297,709.43
流动负债：			
短期借款	62,342,048.31	74,635,522.77	-
应付票据及应付账款	462,517,643.34	348,325,408.63	290,967,145.28
预收款项	20,512,730.29	14,734,283.49	22,592,172.38
应付职工薪酬	61,425,313.19	67,135,055.27	39,104,350.08
应交税费	46,460,636.51	25,909,405.17	6,053,647.25
其他应付款	426,062,676.95	408,335,733.58	275,437,012.39
流动负债合计	1,079,321,048.59	939,075,408.91	634,154,327.38
非流动负债：			
长期借款	285,924,313.37	183,542,091.15	-
递延所得税负债	57,011,701.18	73,378,557.54	77,204,206.33
递延收益	14,663,085.59	14,985,379.02	7,779,372.49

项 目	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
非流动负债合计	357,599,100.14	271,906,027.71	84,983,578.82
负债合计	1,436,920,148.73	1,210,981,436.62	719,137,906.20
所有者权益：			
归属于母公司所有者权益合计	3,422,259,153.92	3,201,488,318.75	2,708,571,561.57
少数股东权益	71,020.05	749,941.40	588,241.66
所有者权益合计	3,422,330,173.97	3,202,238,260.15	2,709,159,803.23
负债和所有者权益总计	4,859,250,322.70	4,413,219,696.77	3,428,297,709.43

2、备考合并利润表

单位：元

项 目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
一、营业总收入	2,233,241,747.90	2,477,407,556.14	1,664,563,907.12
其中：营业收入	2,233,241,747.90	2,477,407,556.14	1,664,563,907.12
二、营业总成本	1,781,104,855.66	2,090,068,793.54	1,511,206,993.58
其中：营业成本	1,376,717,710.13	1,562,723,960.22	1,205,934,825.80
税金及附加	9,463,748.11	3,043,072.61	5,665,516.77
销售费用	89,051,465.37	105,739,140.54	71,059,132.41
管理费用	97,277,144.33	315,845,600.03	221,142,885.53
研发费用	175,813,197.90		
财务费用	-25,386,697.91	27,523,054.05	-25,510,949.47
资产减值损失	58,168,287.73	75,193,966.09	32,915,582.54
加：投资收益（损失以“-”号填列）	4,906,042.54	54,466,810.11	875,454.74
其他收益	12,993,731.14	8,454,077.31	-
三、营业利润	470,036,665.92	450,259,650.02	154,232,368.28
加：营业外收入	14,073,595.16	13,932,111.35	28,261,375.37
减：营业外支出	700,985.06	1,643,698.01	3,404,885.66
四、利润总额	483,409,276.02	462,548,063.36	179,088,857.99
减：所得税费用	49,122,345.65	55,334,962.31	8,969,797.55
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	434,286,930.37	407,213,101.05	170,119,060.44
归属于母公司所有者的净利润	434,961,036.00	407,084,937.05	171,848,383.17
少数股东损益	-674,105.63	128,164.00	-1,729,322.73

第十一章 同业竞争与关联交易

一、报告期内交易标的关联交易情况

（一）上海思立微的关联方

1、标的公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (港币)	母公司对标的 公司的持股比 例 (%)	母公司对标的 公司的表决权 比例 (%)
联意(香港)有限公司	香港	投资公司	6,517,205.00	57.0412 ^注	57.0412

注：截至 2018 年 9 月 30 日，联意香港持有标的公司 57.0412% 的股权。截至本报告书出具日，联意香港、上海正芯泰、上海思芯拓和上海普若芯合计持有上海思立微 70.04% 股权，并且共同受 CHENG TAIYI 实际控制，CHENG TAIYI 通过控制上述股东合计控制上海思立微 70.04% 股权。因此，上海思立微的控股股东为联意香港，实际控制人为 CHENG TAIYI。

2、标的公司的子公司情况

上海思立微子公司情况请参见本报告书“第四章 标的资产情况”之“一、标的公司基本情况”之“（一）标的公司概况和历史沿革”。

3、其他关联方情况

（1）标的公司母公司最终的股东及其关联企业：

其他关联方名称	其他关联方与标的公司关系
Silead (Cayman) Inc.	控制标的公司母公司的公司
Gleeful Treasure LIMITED(BVI)	Silead (Cayman) Inc.的股东，持股 100%
赵立新	标的公司股东
梁晓斌	标的公司股东
格科微电子(上海)有限公司	标的公司股东控制的公司

（2）标的公司其他董事、监事及高级管理人员

关联方名称	与标的公司关系	备注
TAIYI CHENG	董事长、高级管理人员	总经理
方秀文	监事	-
程泰松	董事、高级管理人员	运营副总经理兼财务负责人
焉逢运	董事、高级管理人员	副总经理

（二）报告期内的关联交易

根据中兴华会计师出具的中兴华审字（2018）第 011555 号审计报告，标的公司上海思立微 2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月发生的关联交易情况如下：

1、采购商品/接受劳务的关联交易

报告期内，上海思立微与关联方之间的关联交易情况如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	2018年1-9月发生额	2017年发生额	2016年发生额
格科微电子（上海）有限公司	芯片测试	147,677.17	307,761.35	1,542,158.77
格科微电子（上海）有限公司	合作开发光学指纹图像传感器	8,321,274.89	-	-

2、关联担保情况

报告期内，上海思立微作为被担保方的担保情况如下：

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
TAIYI CHENG ^{注1}	10,000,000.00	2017-9-4	2022-1-18	是
TAIYI CHENG、程泰松 ^{注2}	10,000,000.00	2017-3-29	2018-3-29	是
TAIYI CHENG、程泰松	5,500,000.00	2017-11-23	2020-6-15	否
TAIYI CHENG、程泰松	5,000,000.00	2017-5-3	2018-5-2	是
TAIYI CHENG、程泰松 ^{注3}	10,000,000.00	2018-1-15	2020-1-15	否
合计	40,500,000.00	-	-	-
TAIYI CHENG ^{注4}	美元 5,000,000.00	2017-12-07	2018-11-14	是

注 1：CHENG TAIYI 对标的公司于 2017 年 9 月 4 日从上海银行借入的 1,000 万元流动资金提供担保，该笔借款已于 2018 年 2 月 4 日偿还，担保已履行完毕。

注 2：CHENG TAIYI、程泰松对标的公司于 2017 年 3 月 29 日从上海银行借入的上海浦东科技融资担保有限公司作为保证人的 1,000 万元流动资金提供连带责任保证反担保。该借款已于 2018 年 3 月 29 日偿还完毕，担保已履行完毕。

注 3：CHENG TAIYI、程泰松对标的公司于 2018 年 1 月 15 日与宁波银行股份有限公司上海分行签订的 2,000 万元银行承兑协议，上海浦东科技融资担保有限公司作为最高债权额 1,000 万元的保证人提供连带责任保证反担保。

注 4：TAIYI CHENG 对本公司子公司思立微电子（香港）有限公司的 500 万美元无抵押出口融资额度提供借款范围内的无限责任担保。该借款已于 2018 年 11 月 2 日偿还完毕，担保已履行完毕。

3、关联方资金拆借

报告期内，上海思立微与关联方之间的资金拆借情况如下：

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	利率
拆入：				
联意（香港）有限公司	1,685,575.00	2017-1-25	2017-3-16	无息
联意（香港）有限公司	5,124,148.00	2017-6-28	2023-6-27	无息
拆出：				
CHENG TAIYI	600,000.00	2017-7-10	2017-12-18	4.35%
程泰松	800,000.00	2016-3-18	2016-3-21	4.35%

4、关键管理人员报酬

报告期内，上海思立微关键管理人员报酬如下：

单位：元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
关键管理人员报酬	2,221,151.03	3,366,339.94	2,949,149.32

（三）关联往来余额

1、应收应付关联方款项

报告期各期末，上海思立微应收应付关联方款项如下：

单位：元

项目名称	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
其他应收款：			
TAIYI CHENG	-	11,672.50	-
程泰松	-	290.00	290.00
合计	-	11,962.50	290.00
应付账款：			
格科微电子（上海）有限公司	135,315.01	24,169.60	18,130.30
合计	135,315.01	24,169.60	18,130.30
其他应付款：			
联意（香港）有限公司	42,740.00	8,852,213.20	4,125,786.85
TAIYI CHENG ^{注1}	-	388,930.35	-
格科微电子（上海）有限公司	8,321,274.89	-	-
合计	8,364,014.89	9,241,143.55	4,125,786.85

注1：此款项为 TAIYI CHENG2017 年度报销费用尚未支付的款项。

（四）报告期内上海思立微关联交易的必要性和公允性分析

1、采购商品/接受劳务的关联交易

2015年，上海思立微研发的指纹识别芯片开始量产出货，当时国内指纹识别芯片产业链还不成熟，没有合适的测试资源，鉴于格科微电子（上海）有限公司作为国内摄像头龙头企业，有能力开发测试设备，为了使产品尽快推向市场，上海思立微委托格科微电子（上海）开发指纹芯片测试设备代工测试，第一代推向市场的指纹芯片由格科微测试。随着标的公司战略转型的推进，标的公司研发与设计的指纹芯片品类和产量均有较大幅度的增长，同时国内指纹识别芯片产业链逐渐成熟，上海思立微除第一代电容指纹产品仍委托格科微电子（上海）代为测试外，其他电容指纹产品的测试服务均通过向市场上其余芯片测试厂商采购。综上，上海思立微上述关联方采购与其自身及外部经营情况一致，具有必要性。

鉴于格科微电子（上海）有限公司初次导入测试时，外部尚没有成熟的测试资源，无法参照市场上同类业务的定价。测试服务定价系参照格科微电子（上海）有限公司测试摄像头芯片的机时成本定价。上海思立微上述采购商品/接受劳务的关联交易定价公允，未损害标的公司利益。

2018年9月25日，上海思立微与格科微电子（上海）有限公司签订了《图像传感器产品合作开发协议》，双方约定合作开发光学指纹图像传感器及延伸系列产品。双方发挥各自优势、各自设计合作产品中的相关模块，并与双方共同确认的独立第三方进行合并整体版图的设计。双方合作的第一颗产品或者第一颗产品外的后续产品实现量产并由上海思立微销售后，上海思立微按照约定向格科微电子（上海）有限公司支付合作费用。

2018年，上海思立微因开展屏下光学指纹产品的研发工作，需要有效的 CIS 工艺技术满足产品的需求。鉴于格科微电子（上海）有限公司具有相关技术优势和长期的经验，标的公司与格科微电子（上海）有限公司协商并达成一致合作意向，采购格科微电子（上海）有限公司的 CIS 工艺技术用于屏下光学指纹产品。本次合作，不仅可以保障上海思立微产品品质的稳定性和可靠性，同时也能保障上海思立微可以更快的满足客户体验需求。因此，上海思立微的上述技术合作研发具有一定的必要性。

上海思立微与格科微电子（上海）有限公司参照屏下指纹产品的市场价格、市场需求量等实际情况确定了合作费用，同时标的公司与格科微电子（上海）有限公司签订了相关合作开发协议。因此，上海思立微上述技术服务费的关联交易定价合理，不会损害标的公司利益。

2、关联担保情况

报告期内，标的公司与其关联方共发生 5 笔关联方担保情况。情况如下：

（1）2017 年 1 月 19 日，标的公司与上海银行股份有限公司浦东分行签署《流动资金循环借款合同》（合同编号：201170058），循环借款额度为 1,000 万元，循环借款额度期限自 2017 年 1 月 19 日起至 2018 年 1 月 16 日止，借款用于标的公司支付货款。同日，CHENG TAIYI 与上海银行股份有限公司浦东分行签署《最高额保证合同》（合同编号：ZD13201170058），为上海思立微与上海银行股份有限公司浦东分行的主债权提供担保。债权发生期间自 2017 年 1 月 19 日起至 2022 年 1 月 18 日止。该笔借款已于 2018 年 2 月 4 日偿还，截至本报告书出具日，上述担保情形已经解除。

（2）2017 年 3 月 29 日，标的公司与上海银行股份有限公司浦东分行签署《流动资金借款合同》（合同编号：201170059），借款金额为 1,000 万元，借款期限自 2017 年 3 月 29 日起至 2018 年 3 月 29 日止，借款用于标的公司支付货款等企业日常经营支出。该笔借款由上海浦东科技融资担保有限公司提供担保（保证合同编号为：DB201170059），为确保债务的偿还，上海思立微同上海浦东科技融资担保有限公司签订《知识产权质押合同》（合同编号：沪浦科技保专利押字（2017）年第（007）号），将知识产权质押给担保方。同日，担保方与 CHENG TAIYI 和程泰松签署《反担保合同》（合同编号：沪浦科技保反担保字（2017）年第（007）号），由 CHENG TAIYI 和程泰松提供连带责任保证反担保。截至本报告书出具日，上述担保情形已经解除。

（3）2017 年 11 月 3 日，上海思立微同汇丰银行（中国）有限公司上海分行签订贷款合同（合同编号：CN11001401934-170906），贷款金额为 500 万元人民币。2017 年 11 月 23 日，CHENG TAIYI 和程泰松分别向汇丰银行（中国）有限公司上海分行出具《个人保证书》，承诺保证最高债务金额为 550 万元人民币。2017 年 12 月 18 日，上海思立微向汇丰银行出具《授信使用申请书》，申请 500

万元人民币贷款，贷款期限为 2017 年 12 月 18 日至 2018 年 6 月 15 日。2018 年 6 月 19 日，上海思立微向汇丰银行出具《授信使用申请书》，申请 500 万元人民币贷款，贷款期限为 2018 年 6 月 19 日至 2018 年 10 月 8 日。截至本报告书出具日，上述贷款均已偿还完毕。

（4）2017 年 2 月 6 日，上海思立微提交《科技履约贷款申请书》，为补充流动资金，向中国建设银行股份有限公司张江支行申请 500 万元人民币贷款。2017 年 4 月 24 日，上海思立微与中国建设银行股份有限公司上海浦东分行签署《人民币流动资金借款合同》（合同编号：52313492017006），申请人民币流动贷款本金 500 万元人民币，借款期限从 2017 年 5 月 3 日起至 2018 年 5 月 2 日。同日，CHENG TAIYI 与中国建设银行股份有限公司上海浦东分行签署《保证合同（自然人版）》，CHENG TAIYI 和程泰松为上述主合同项下全部债务提供担保。截至本报告书出具日，上述担保情形已经解除。

（5）2018 年 1 月 15 日，上海思立微同宁波银行股份有限公司上海分行签订《银行承兑协议》（合同编号：7018CD8047），由上海思立微向宁波银行股份有限公司上海分行申请银行承兑汇票 1 张，金额为人民币 2,000 万元，出票日 2018 年 1 月 18 日，到期日 2018 年 12 月 25 日。该笔借款由上海浦东科技融资担保有限公司提供担保（保证合同编号为：07000KB2017B814），为确保债务的偿还，上海思立微同上海浦东科技融资担保有限公司签订《知识产权质押合同》（合同编号：沪浦科技保专利押字（2017）年第（156）号），将知识产权质押给担保方。同日，担保方与 CHENG TAIYI 和程泰松签署《反担保合同》（合同编号：沪浦科技保反担保字（2017）年第（156）号），由 CHENG TAIYI 和程泰松提供连带责任保证反担保。截至本报告书出具日，上述担保情形已经解除。

（6）根据香港上海汇丰银行有限公司出具的授信协议，标的公司子公司思立微电子（香港）有限公司获得香港上海汇丰银行有限公司无抵押出口融资额度 500 万美元。TAIYI CHENG 对该笔无抵押出口融资额度提供借款范围内的无限责任担保。该担保项下的主债务期限为 2017 年 12 月 7 日至 2018 年 11 月 14 日。主债务已于 2018 年 11 月 2 日偿还完毕。

上述关联担保交易均系为满足标的公司日常经营周转或对外出口的资金所需，上海思立微均作为被担保方。CHENG TAIYI 和程泰松分别作为上海思立微

的实际控制人以及高级管理人员，为上海思立微提供担保或反担保，承诺为上海思立微或保证人提供连带责任或连带责任保证反担保，以协助标的公司获得外部融资，上述交易具有必要性及合理性。

3、关联方资金拆借

报告期内，标的公司及控股子公司与关联方共发生 2 笔资金拆入，2 笔资金拆出。

（1）关联方资金拆入

报告期内，香港思立微与香港联意共签订两份《借款合同》，借款期限分别为 2017 年 1 月 25 日起至 2017 年 3 月 16 日、2017 年 6 月 28 日至 2023 年 6 月 27 日，借款金额分别为 25 万美元和 76 万美元，均为无息借款。

上述《借款合同》下，2017 年 1 月 31 日和 2017 年 6 月 28 日，香港思立微分别向香港联意借款 165.99 万元和 504.62 万元，到期日分别为 2017 年 3 月 24 日和 2023 年 6 月 27 日。截至 2017 年 12 月 31 日，到期借款 165.99 万元已偿还。

上述关联方资金拆入主要基于 2016 年香港思立微战略调整转型成功，生产经营规模扩大，并实现向一线品牌商量产出货，其自有流动资金无法满足生产经营需要的背景。香港思立微同关联方香港联意签订《借款合同》，主要系用于缓解公司短期营运资金需求。

关联股东借款给标的公司子公司，有利于其维持流动资金的平衡，减少短期流动资金压力，是股东对公司经营的积极支持。本次关联交易事项不会对公司的财务状况、经营成果及独立性构成重大影响。相关协议条款经交易双方协商确定，交易定价公允。

（2）关联方资金拆出

2017 年 7 月 10 日，标的公司实际控制人 CHENG TAIYI 与上海思立微签订《借款合同》，因 CHENG TAIYI 个人资金周转需要，向标的公司借款 60 万元人民币，借款期限为 2017 年 7 月 10 日起至 2017 年 12 月 18 日，借款期限为 6 个月。借款利息参照同期银行贷款利率，约定借款年利率为 4.35%。

2016 年 3 月 18 日，标的公司高管程泰松与上海思立微签订《借款合同》，因程泰松个人资金周转需要，向标的公司借款 80 万元人民币，借款期限为 2016

年3月18日起至2016年3月21日。借款利息参照同期银行贷款利率，约定借款年利率为4.35%。

上述两笔关联方资金拆出为临时个人资金周转所需，资金拆出的年利息率为4.35%。经查阅，同期金融机构6个月（含）以内的人民币贷款基准利率为4.35%，因此上述关联方资金拆出的定价公允，不会损害标的公司的利益。截至2017年末，上述借款本息已全部按时归还。综上，上述关联交易不存在损害标的公司和其他股东利益的情形，对公司的主要业务、财务状况、经营成果、持续经营能力不会构成不利影响。

二、本次交易不构成关联交易

本次交易不构成关联交易。

三、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间同业竞争情况

本次交易并未导致兆易创新控股股东和实际控制人发生变更，朱一明仍为公司的控股股东和实际控制人。本次交易后，上海思立微将成为上市公司全资子公司。目前，朱一明未直接或间接经营任何其他与上市公司及其下属子公司以及标的公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与上市公司及其下属子公司以及标的公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业，因此本次交易后不存在同业竞争的问题。

本次交易完成后，为从根本上避免和消除控股股东及实际控制人控制的其他企业可能侵占上市公司商业机会和形成同业竞争的可能性，上市公司控股股东及实际控制人朱一明作出承诺避免同业竞争。

四、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易情况

本次交易前，上市公司与上海思立微及其股东之间不存在关联关系，亦不存在关联交易。本次交易完成后，标的资产上海思立微将作为上市公司全资子公司纳入上市公司合并报表范围。

本次交易完成后，上市公司将不会因本次交易新增日常性关联交易。对于无

法避免或者有合理原因而发生的关联交易，上市公司继续严格按照相关法律、法规的规定及公司的相关规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

为规范和减少上市公司控股股东、实际控制人、本次交易新增关联方和上市公司的关联交易，朱一明就本次交易出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。

五、本次交易完成后，规范关联交易及避免同业竞争的措施

（一）规范关联方交易承诺

为了进一步规范并减少本次重组完成后上市公司的关联交易及保持关联交易的公允性，保护上市公司利益，上市公司控股股东、实际控制人朱一明签署了避免或减少关联交易的承诺，承诺本次交易完成后，其控制的企业将尽量避免或减少与上市公司之间发生关联交易。

朱一明主要承诺内容如下：

1、在持有上市公司股份期间，本承诺人及本承诺人控制的其他企业将严格遵循相关法律、法规、规章及规范性文件、《北京兆易创新科技股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）及上市公司其他内部规章制度等有关规定行使股东权利；在上市公司股东大会对涉及本承诺人及本承诺人控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序。

2、在持有上市公司股份期间，本承诺人及本承诺人控制的其他企业将尽可能避免或减少与兆易创新及其控制企业之间发生关联交易；对无法避免或者有合理原因发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并按相关法律、法规、规章及规范性文件、《公司章程》的规定等履行关联交易决策程序及信息披露义务；保证不通过与兆易创新及其控制企业的关联交易损害兆易创新及其他股东的合法权益。

3、在持有上市公司股份期间，不利用控股股东地位及影响谋求兆易创新及其控制企业在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不利用股东地位及影响谋求与兆易创新及其控制企业达成交易的优先权利。

4、在持有上市公司股份期间，本承诺人将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为。

除非本承诺人不再作为兆易创新的控股股东及实际控制人，本承诺始终有效。若本承诺人因违反上述承诺而给兆易创新或其控制企业造成实际损失的，由本承诺人承担赔偿责任。

（二）避免同业竞争承诺

本次交易并未导致兆易创新控股股东和实际控制人发生变更，朱一明仍为公司的控股股东和实际控制人。本次交易后，上海思立微将成为上市公司全资子公司，上海思立微旗下的传感器及人机交互技术将整体注入上市公司。截至本报告书出具日，朱一明未直接或间接经营任何其他与上市公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与上市公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业，因此本次交易后不存在同业竞争的问题。

本次交易完成后，为从根本上避免和消除控股股东及实际控制人控制的其他企业可能侵占上市公司商业机会和形成同业竞争的可能性，上市公司控股股东及实际控制人朱一明作出承诺：

1、本承诺人目前未直接或间接地从事任何与兆易创新及标的公司所从事的业务构成同业竞争的任何业务活动。

2、本承诺人保证今后的任何时间不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独资、合资、合作和联营）从事、参与或进行任何与兆易创新及标的公司相同或类似的业务，以避免与兆易创新及标的公司的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争。

3、如果本承诺人有同兆易创新或标的公司主营业务相同或类似的业务机会（以下简称“业务机会”），应立即通知兆易创新，并尽其最大努力，按兆易创新可接受的合理条款与条件向兆易创新优先提供上述业务机会。兆易创新有权根据自身业务经营发展的需要行使该优先权。

4、本承诺人保证，本承诺人全资拥有或拥有 50% 股权以上子公司（兆易创新及其下属子公司除外）亦遵守上述承诺。本承诺人将促使相对控股的下属子公

司遵守上述承诺。

5、本承诺函至发生以下情形时终止（以较早为准）：（1）本承诺人不再作为兆易创新的实际控制人；（2）兆易创新股票终止在上海证券交易所上市。

第十二章 风险因素

一、本次交易相关的风险

（一）交易的审批风险

本次交易尚需中国证监会核准本次交易事项方可完成。截至本报告书出具日，上述审批事项尚未完成。能否获得相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，因此本次交易方案最终能否实施成功存在不确定性，提请投资者注意本次交易的审批风险。

（二）交易的终止风险

公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司在本次与交易对方的协商过程中尽可能控制内幕信息知情人员范围，以避免内幕信息的传播，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止本次交易的风险。

在本次交易审核过程中，监管机构审核要求也可能对交易方案产生影响，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。提请投资者注意风险。

（三）上市公司股票停牌前价格波动异常的风险

根据中国证监会 128 号文第五条规定，公司对公司股票连续停牌前 20 个交易日的股票价格波动情况，以及该期间与上证电子指数（代码：950089.SH）、上证综指（代码：000001.SH）波动情况进行了自查比较。公司 A 股股票股价在上述期间内上涨幅度为 32.12%，扣除上证电子指数上涨 3.44% 因素后，波动幅度为 28.69%；扣除上证综指上涨 1.49% 因素后，波动幅度为 30.64%。综上，剔除大盘因素后，公司股价在公司因本次重大资产重组事宜停牌前 20 个交易日内累计涨幅超过 20%，达到 128 号文第五条的相关标准。

本次交易进程中，公司已采取了相关保密措施，同时根据本次重组相关方出具的自查报告、中登公司出具的股票交易查询信息，在本次停牌前六个月内，存在买卖公司股票的情况的自查范围内人员已出具声明和承诺，不涉及内幕

交易、市场操纵等禁止交易行为（详情参见“第十三章 其他重要事项”之“六、相关人员买卖上市公司股票的自查情况”）。

根据 128 号文的规定，中国证监会可能会对公司重组停牌前的股价波动进行调查，调查期间将暂缓审核公司的行政许可申请。因此，公司本次交易能否按正常进度审核、以及能否通过审核，均存在不确定性，公司郑重提示投资者注意投资风险。

（四）标的公司业绩承诺不能达标的风险

根据上市公司与业绩承诺方联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌签署的《补偿协议》及其补充协议，业绩承诺方承诺标的公司在 2018 年度至 2020 年度三年合计经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润不低于 32,100.00 万元。

在标的公司业绩承诺期最后一个年度《专项审核报告》出具后，若标的资产在业绩承诺期限内累计实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东所有的净利润数低于承诺净利润累计数，业绩承诺方应对上市公司进行补偿。

此外，联意香港承诺标的公司在业绩承诺期届满时实现/达成相关业务指标。联意香港同意，如标的公司未能部分或全部实现各项业务指标，联意香港将进行补偿。

上述业绩承诺系业绩承诺方基于标的公司目前的经营能力和未来的发展前景做出的综合判断，但若出现宏观经济波动、市场竞争加剧等情况，标的公司业绩能否达到预期仍存在不确定性。因此本次交易存在承诺期内标的公司实现的实际净利润达不到承诺净利润、业务承诺指标未能全部实现的风险。

（五）业绩补偿不足的风险

根据上市公司与本次交易业绩承诺方联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌签署的《补偿协议》及其补充协议，在充分考虑业绩承诺方对标的公司未来经营的作用、未来承担的业绩补偿责任和风险、标的公司对上市公司的战略

意义等因素的基础上，上市公司与业绩承诺方约定了业绩补偿的限额，即业绩承诺方整体业绩补偿金额上限未达到标的资产交易作价的 100%。

提请投资者关注相关业绩补偿不足的风险。

（六）收购整合风险

在发展过程中，上市公司已建立了高效的管理体系和经营管理团队。本次交易完成后，公司的资产、业务规模和范围都将有一定程度的增长，企业规模增长对企业经营管理提出更高的要求。

本次收购属于对同行业优质资产的整合，上市公司对于标的公司所处行业的特点和发展规律有深入了解，积累了大量发展经验。为发挥本次交易的协同效应，从上市公司经营和资源配置等角度出发，上市公司与标的公司仍需在企业文化、团队管理、销售渠道、客户资源等方面进行进一步的融合。但是，本次交易完成后，上市公司能否对标的公司实施有效整合，以及本次交易能否充分发挥协同效应，均存在不确定性，进而可能影响本次收购的最终效果。

（七）募集配套资金未能实施或者募集金额低于预期的风险

本次交易中，公司拟向不超过 10 名特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 97,780.00 万元，其中 68,080.00 万元用于 14nm 工艺嵌入式异构 AI 推理信号处理器芯片研发项目、30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目、智能化人机交互研发中心建设项目，剩余募集配套资金用于支付本次交易的现金对价及相关的中介费用。

受标的资产经营情况、财务状况变化、监管机构政策以及资本市场影响，若本次募集配套资金金额不足乃至募集失败，公司将以自有资金或自筹资金等方式解决本次收购交易标的的现金对价及本次交易相关的中介费用。若公司以自有资金或自筹资金等方式筹集所需资金，将给公司带来一定的财务风险和融资风险，提请投资者注意相关风险。

（八）商誉减值风险

1、上市公司备考报表中商誉金额占总资产和净资产的比例

报告期内，商誉占总资产和净资产的比例如下表：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
商誉	157,780.87	157,780.87	157,780.87
总资产	485,925.03	441,321.97	342,829.77
商誉占总资产的比例	32.47%	35.75%	46.02%
净资产	342,233.02	320,223.83	270,915.98
商誉占净资产的比例	46.10%	49.27%	58.24%

2、对商誉减值风险的提示

（1）商誉减值的依据

商誉的减值应当按照《企业会计准则第8号-资产减值》规定处理，“企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认商誉的减值损失”。

本次重组交易中，与商誉相关的资产或资产组组合的可回收金额主要是由上海思立微未来期间持续经营的业绩决定的，若上海思立微在未来期间的业绩未能达到业绩承诺的要求，则表明上海思立微作为资产组组合的未来现金流量降低，导致采用现金流量折现法评估的上海思立微这一资产组组合的可回收金额低于其账面价值，因此产生商誉减值损失。

（2）对商誉减值风险的提示

依据备考财务报表，2017年12月31日，计算的本次交易商誉的账面价值占总资产的比例在35.95%，2017年度净利润为40,721.31万元。

商誉减值对兆易创新净利润影响的敏感性分析如下表所示：

单位：万元

假设商誉减值比例	商誉减值金额	对兆易创新净利润的影响金额
5%	7,869.89	-7,869.89
10%	15,739.79	-15,739.79
20%	31,479.57	-31,479.57

从上表分析可知，因本次重组交易确认商誉金额较大，假如上海思立微的经营业绩不及预期，可能出现商誉减值风险，商誉减值将直接增加资产减值损失并计入当期损益，进而对兆易创新的即期净利润产生不利影响，提请广大投资者注意。

（九）本次交易后上市公司每股收益摊薄的风险

如本报告书重大事项提示之“九、本次交易对中小投资者权益保护的安排”之“（五）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排”中所测算，本次重大资产重组完成后，不考虑配套融资的影响，上市公司 2018 年扣除非经常性损益后的每股收益为 1.6416 元/股，较 2018 年重组完成前的每股收益增加 0.0162 元/股，增幅为 0.99%，重组后上市公司盈利能力将有所增强。交易完成后，不存在因本次交易导致上市公司即期每股收益被摊薄的情形。

但是，上市公司 2017 年备考合并报表的每股收益较交易前有所下降。此外，鉴于前述测算的假设条件依赖于对上市公司和标的公司所处行业的发展前景及自身经营状况的判断，存在实际实现的盈利水平与假设条件存在较大差异的可能性，且本次重组的最终完成时间也存在不确定性，因此本次重大资产重组存在上市公司即期回报被摊薄的风险。提醒投资者关注本次重大资产重组可能摊薄即期回报的风险。

（十）上市公司净资产收益率摊薄的风险

本次交易完成前，上市公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月的加权平均净资产收益率分别为 21.18%、26.27%和 19.99%。因为上市公司报告期各期末的净资产规模相对较小，所以净资产收益率水平保持较高水平。本次交易完成后，上市公司的净资产将在现有基础上出现较大幅度的增加，若上市公司经营业绩未能有与净资产规模同等幅度的增长，未来一定期间内上市公司的净资产收益率将面临被摊薄的风险，提请投资者注意。

二、标的资产相关风险

（一）行业周期性风险

标的公司上海思立微目前的主营业务为新一代智能移动终端传感器 SoC 芯片和解决方案的研发与销售，与集成电路生产及应用环节紧密相连。全球范围

内，集成电路产业规模一直保持稳步增长趋势，随着新的技术进步导致旧技术产品逐渐淘汰，作为集成电路行业不断地追求新技术发展的特征，产品周期越来越短，以此产生了集成电路行业特有的周期性波动特点，且行业周期性波动频率要较经济周期更为频繁，在经济周期的上行或下行过程中，都可能出现相反的集成电路产业周期。如果集成电路产业出现周期性下行的情形，则标的公司的经营业绩可能受到负面影响，提请投资者注意行业周期性波动的风险。

（二）人才流失风险

标的公司上海思立微作为集成电路设计企业，受过专业高等教育及拥有丰富行业经验的人才队伍是促成标的公司拥有行业领先地位的重要保障。目前，上海思立微拥有高素质的稳定管理设计团队，其产品和技术得到业内和市场的一致认可。经营管理团队和核心技术人员能否保持稳定是决定收购后整合是否成功的重要因素，虽然标的公司向其管理团队和核心技术人员提供了较为合适的激励机制，然而随着公司未来的经营活动以及市场环境的变化，若没有跟进相适应的激励机制，则管理团队和核心技术人员在工作积极性、研发创造性等方面可能出现下降，或产生人员流失、经营运作不利、盈利水平下滑等不利影响，提请投资者注意相关风险。

（三）供应商风险

标的公司上海思立微采用无晶圆厂（Fabless）运营模式，作为集成电路设计领域内通常采用的经营模式，专注于集成电路芯片的设计、研发，在生产制造、封装及测试等环节采用专业的第三方企业代工模式。该模式于近十多年来全球集成电路芯片产业中逐渐得到越来越多厂商的运用，符合集成电路产业垂直分工的特点。虽然无晶圆厂运营模式降低了企业的生产成本，使集成电路设计企业能以轻资产的模式实现大额的销售收入，但同时也带来了在产品代工环节中，由供应商的供货所产生的不确定性。目前对于集成电路设计企业而言，晶圆是产品的主要原材料，由于晶圆加工对技术及资金规模的要求极高，不同类型的集成电路芯片产品在选择合适的晶圆代工厂时范围有限，导致晶圆代工厂的产能较为集中。在行业生产旺季来临时，晶圆代工厂和封装测试厂的产能能否保障标的公司的采购需求，存在不确定的风险。同时随着行业中晶圆代工厂和封装测试厂在不同产品中产能的切换，以及产线的升级，或带来的标的公

司采购单价的变动，若代工服务的采购单价上升，会对标的公司的毛利率造成下滑的影响。此外，突发的自然灾害等破坏性事件时，也会影响晶圆代工厂和封装测试厂向标的公司的正常供货。

2016年度、2017年度和2018年1-9月，标的公司来自前五名供应商的采购金额占当期采购总额比例分别为96.89%、95.89%和86.54%。其中，标的公司来自第一大供应商中芯国际的采购金额占当期采购总额比例分别为52.90%、64.88%和58.66%，存在供应商集中的风险。虽然标的公司向多家晶圆代工厂以及封装测试厂采购晶圆及封装、测试服务，且报告期内供应关系稳定，但上述因素可能给标的公司晶圆代工厂、封装测试厂的供应稳定性造成一定影响。因此，公司面临一定程度的原材料供应及外协加工的风险。提请投资者注意相关风险。

（四）行业政策风险

集成电路行业是国家经济发展的支柱型行业之一，其发展程度是衡量一个国家科技发展水平的核心指标之一。我国政府目前已通过一系列法律法规及产业政策，大力推动集成电路行业的发展。自2000年以来，陆续颁布了一系列政策及法律法规，拟从提供税收优惠、保护知识产权、提供技术支持、引导风险资金的流入等角度，支持该行业企业的发展。2015年颁布的《中国制造2025》中也明确计划2020年中国大陆集成电路产业内需市场自主生产制造率将达40%，2025年将更进一步提高至70%，基于信息安全考虑和巨大的进口替代空间，集成电路产业将是未来10年国家政策重点支持的领域。政府对集成电路产业的支持政策为我国各类型的高新科技集成电路企业提供了良好的政策环境，若国家产业政策发生负面变化，将对集成电路产业的发展产生一定的影响。提请投资者注意相关风险。

（五）标的资产的估值风险

根据中联评估出具的《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第1146号），上海思立微100%股权截至评估基准日的评估值为173,980.69万元，截至本次评估基准日2017年12月31日的上海思立微归属于母公司净资产账面值8,524.11万元，评估增值165,456.58万元，增值率1941.04%。

虽然评估机构在评估过程中严格按照评估相关规定，履行了勤勉、尽职的义务，但由于评估机构在进行资产评估时需要基于一定的假设基础，而上述假设情况发生变化时评估价值将存在较大差异。如未来出现预期之外的重大变化，可能导致资产估值与实际情况不符的情形。另外，市场法评估应当选择与被评估单位具有可比性的公司或者案例，虽然本次交易的评估机构在市场法评估过程中选择了可比性较强的案例，并且对评估模型的财务指标和业务指标进行了修正，但仍然可能因为与可比公司的差异性、在不同市场周期对可比公司估值的影响、可比案例数量有限等原因对标的公司估值的公允性产生影响。提请投资者注意本次交易估值相关风险。

（六）存货减值风险

报告期内，标的公司存货跌价准备计提金额较高，主要系标的公司报告期内调整指纹识别芯片产品的经营策略所致。标的公司根据移动终端市场客户对于指纹识别芯片需求高度定制化的特征，调整战略方向为主攻以一线品牌手机为主的终端市场。由于指纹芯片需求客制化的特征，一线品牌客户对指纹芯片产品的要求和一般品牌客户不一样，无法通用，因此发生指纹芯片库存商品的减值。此外，标的公司为提高对终端客户需求的响应速度以增强竞争力，前期指纹芯片备货较多，进而导致期末存货较多。由于终端客户需求波动较大，因此标的公司期末存货导致的减值金额较高。同时，标的公司为提高市场占有率，在保证产品性能的基础上，降低一定产品售价抢占市场，导致部分存货可变现净值低于账面价值，亦一定程度上增加了公司期末存货减值金额。报告期内，公司经营策略调整进展顺利，现已成为国内某一线品牌手机厂商的主要供应商之一。此外，标的公司亦进一步完善其存货及供应链管理制度。综上，存货减值的问题有望得到一定改善。若标的公司上述存货问题解决不及预期或者指纹识别芯片的需求终端市场发生较大波动以及未来产品售价持续走低，期末存货仍可能发生较大减值，进而对公司未来利润产生不利影响，提请广大投资者注意。

（七）客户集中度较高的风险

2016年度、2017年度和2018年1-9月，标的公司来自前五名客户的销售额占营业收入比重分别为81.79%、88.59%和93.86%，第一大客户的收入占比分别为29.95%、67.03%和41.09%。因此，标的公司来自主要客户的销售额占营业收

入的比重相对较高，存在客户相对集中的风险。报告期内，标的公司客户集中度逐年增加，尤其是第一大客户的销售收入占比最近一年及一期增长，主要是因为报告期内标的公司指纹识别芯片业务快速发展，而面向一线品牌移动终端客户的指纹识别芯片主要通过欧菲科技等模组厂商最终销往终端客户。如果来自主要客户的收入大幅下降，会对标的公司的盈利稳定性产生一定影响，标的公司存在业绩波动的风险，提请广大投资者注意。

（八）技术研发及产业化风险

标的公司技术实现产业化应用需要经过预研阶段、研发阶段、测试验证阶段、小规模验证阶段和大规模量产阶段。基于强大的研发能力，标的公司建立了以技术驱动为导向的产品开发体系，在对技术发展趋势保持极高敏感度的前提下，注重创新性产品的潜心研发，从而有利于标的公司的长期发展和建立技术累积优势。但是，技术更新换代的进展具有一定不可控性，生物识别方案升级一方面不断为应用市场带来新的机遇，另一方面也给芯片设计厂商带来较大的挑战。如果标的公司在研发技术方向上跟不上技术变革的步伐，标的公司的竞争力将会下降。

（九）市场竞争及利润空间缩小的风险

集成电路设计行业公司众多，市场竞争日益加剧。电容触控芯片方面，敦泰电子、晨星半导体、汇顶科技、新思科技等厂商为标的公司主要竞争对手；指纹识别芯片方面，FPC、汇顶科技、新思科技等厂商为标的公司主要竞争对手。在行业整体技术水平不断成熟的趋势下，未来芯片产品可能出现一定程度的同质化，从而导致市场价格下降、行业利润缩减等状况。同时，随着智能手机、平板电脑出货量增速的放缓，集成电路设计行业部分下游企业的毛利率出现下降趋势，可能导致行业内设计企业利润空间随之缩小。

三、其他风险

（一）上市公司股价波动的风险

股票市场的投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策的调整、金融政策的调控、股

票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。公司本次交易相关的内外部审批工作尚需要一定的时间方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。公司提醒投资者在购买公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

（二）其他

公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

（三）标的公司涉诉风险

2018年9月，汇顶科技以侵害其实用新型和发明专利权为由，向深圳市中级人民法院（以下简称“深圳中院”）起诉上海思立微与深圳市鼎芯无限科技有限公司，该等诉讼案件已经深圳中院立案（以下简称“3258号、3259号和3260号诉讼案件”）。2018年10月9日，上海思立微向深圳中院递交《管辖权异议书》，请求裁定将诉讼案件移送至上海知识产权法院审理。截至本报告书出具日，三个案件均处于管辖权异议裁定上诉阶段，广东省高级人民法院尚未作出终局生效的裁定。3258号、3259号和3260号诉讼案件的具体情况详见本报告书“重大事项提示”之“十一、其他重大事项”。

根据《诉讼专项法律意见书》、上海思立微提供的书面说明及确认，上海思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，被控侵权产品并非上海思立微核心产品，涉及的销售收入/毛利润占上海思立微相应指标的比例均较低；涉案专利并不涉及被控侵权产品的核心功能，也非实现其功能的唯一方式，诉讼案件对上海思立微的业务经营和盈利能力影响均较小。截至本报告书出具日，上海思立微已向深圳中院递交管辖权异议申请，并向专利复审委递交专利无效宣告请求；上海思立微及其实际控制人已出具专项承诺以减轻或消除诉讼案件对标的公司的潜在不利影响。鉴于此，在上述书面说明及确认属实、上海思立微及其实际控制人均切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对上海思立微的业务经营造成重大不利影响。

尽管根据《诉讼专项法律意见书》、上海思立微提供的书面说明及确认，标的公司3258号、3259号和3260号诉讼案件败诉的可能性很低，但深圳中院尚未作出裁定，裁定结果存在不确定性，提请投资者关注。

2018年11月，汇顶科技以侵害其实用新型专利权为由，向深圳中院起诉上海思立微、信利光电股份有限公司与深圳市苏宁易购销售有限公司，该等诉讼案件已经深圳中院立案（以下简称“4049号诉讼案件”）。4049号诉讼案件的具体情况详见本报告书“重大事项提示”之“十一、其他重大事项”。

根据《诉讼专项法律意见书二》、上海思立微提供的书面说明及确认，上海思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便上海思立微被法院认定侵权，诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，涉案专利的主要发明点在于模组结构，不涉及上海思立微核心技术，诉讼案件对上海思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。截至本报告书出具日，上海思立微已委托诉讼代理律师积极应诉，并于近期向国家知识产权局专利复审委员会递交针对涉案专利的专利无效宣告请求；且上海思立微实际控制人已出具专项承诺，若侵权诉讼经法院终审判决标的公司应承担赔偿责任，同意承担赔偿责任的公司因侵权诉讼而发生的一切经济损失或实际支出，从而减轻或消除对标的公司的不利影响。基于上述，在上述书面说明及确认属实、上海思立微实际控制人切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对本次重组构成重大不利影响。

尽管根据《诉讼专项法律意见书二》、上海思立微提供的书面说明及确认，标的公司4049号诉讼案件败诉的可能性很低，但深圳中院尚未作出裁定，裁定结果存在不确定性，提请投资者关注。

2018年12月，标的公司收到深圳中院的《应诉通知书》，汇顶科技以侵害其实用新型专利权为由，向深圳中院起诉上海思立微、信利光电股份有限公司与深圳市苏宁易购销售有限公司，该等诉讼案件已经深圳中院立案（以下简称“4208号和4209号诉讼案件”）。4208号和4209号诉讼案件的具体情况详见本报告书“重大事项提示”之“十一、其他重大事项”。

根据《诉讼专项法律意见书三》、上海思立微提供的书面说明及确认，上海思立微在诉讼案件项下败诉的可能性很低；且即便上海思立微被法院认定侵权，

诉讼案件的可能损害赔偿金额也较少。此外，涉案专利的主要发明点在于模组结构或者模组结构与显示屏的固定方式，不涉及上海思立微核心技术，诉讼案件对上海思立微的战略发展和持续盈利能力影响较小。截至本报告书出具日，上海思立微已委托诉讼代理律师积极应诉，并于近期向国家知识产权局专利复审委员会递交针对涉案专利的专利无效宣告请求；上海思立微实际控制人已出具专项承诺以减轻或消除诉讼案件对标的公司的潜在不利影响。鉴于此，在上述书面说明及确认属实、上海思立微实际控制人切实履行相关承诺措施的基础上，诉讼案件不会对本次重组构成重大不利影响。

尽管根据《诉讼专项法律意见书三》、上海思立微提供的书面说明及确认，标的公司4208号和4209号诉讼案件败诉的可能性很低，但深圳中院尚未作出裁定，裁定结果存在不确定性，提请投资者关注。

第十三章 其他重要事项

一、交易完成后上市公司资金、资产占用与担保情况

本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形。

二、上市公司负债情况

本次交易对上市公司负债结构的影响见“第九章 管理层讨论与分析”之“六、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、财务相关指标的影响分析”之“（一）本次交易对上市公司持续经营能力的影响”之“3、本次交易对上市公司资产负债主要构成及财务安全性影响分析”。

三、上市公司最近十二个月内资产交易情况

本次重大资产重组前 12 个月，公司投资了中芯国际集成电路制造有限公司、北京石溪清流投资有限公司、青岛海丝民易半导体基金企业（有限合伙）、苏州福瑞思信息科技有限公司、青岛华芯创原创业投资中心（有限合伙）、深圳安创科技股权投资合伙企业（有限合伙）和北京屹唐华创股权投资中心（有限合伙）。具体投资情况如下：

单位：万元

被投资公司名称	投资金额	持股比例	投资时间
中芯国际集成电路制造有限公司	7,000.00 万美元	5.17%	2017 年 11 月 28 日
北京石溪清流投资有限公司 ^注	400.00	40.00%	2017 年 11 月 15 日
青岛海丝民易半导体基金企业（有限合伙） ^注	6,000.00	8.00%	2017 年 10 月 31 日
苏州福瑞思信息科技有限公司，	300.00	42.99%	2017 年 7 月 12 日
青岛华芯创原创业投资中心（有限合伙）	660.00	2.69%	2017 年 5 月 22 日
深圳安创科技股权投资合伙企业（有限合伙）	300.00	6.78%	2017 年 1 月 18 日
北京屹唐华创股权投资中心（有限合伙）	10,000.00	8.97%	2017 年 7 月 11 日

注 1：上市公司对北京石溪清流投资有限公司的投资决议已通过内部决策，截至本报告书出具日，投资金额已经实缴。

注 2：上市公司对青岛海丝民易半导体基金企业（有限合伙）的投资决议已通过内部决策，截至本报告书出具日，投资金额尚未实缴。

上述被投资公司中，苏州福瑞思信息科技有限公司所处行业亦为集成电路设计行业，与本次交易标的公司上海思立微电子科技有限公司属于相同或相近的行业，因此可以认定为同一或者相关资产，故计算重大资产重组标准时，上述交易与本次交易应合并计算。除苏州福瑞思信息科技有限公司外，其余公司均不属于相同或相近的行业，无须与本次交易合并计算。

除上述情形外，本次重大资产重组前 12 个月内，公司不存在购买、出售与本次交易同一或者相关资产的情况。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

根据《公司法》、《证券法》等法律法规和《上市公司治理准则》等中国证监会规定及《公司章程》，公司在本次交易前已建立健全了相关法人治理结构的基本架构，包括股东大会、董事会、监事会、董事会秘书、独立董事、总经理，制定了与之相关的议事规则或工作细则，并予以执行。

本次交易完成后，公司的控股股东及实际控制人不发生变化，公司将严格按照《上市公司治理准则》等法律法规的要求，进一步完善相关内部决策和管理制度，建立健全有效的法人治理结构，规范上市公司运作。

五、公司停牌前股价存在异常波动的说明

公司股票于 2017 年 11 月 1 日起开始停牌，并于 2017 年 11 月 14 日起进入重大资产重组停牌程序。

根据中国证监会 128 号文第五条规定，“剔除大盘因素和同行业板块因素影响，上市公司股价在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅超过 20% 的，上市公司在向中国证监会提起行政许可申请时，应充分举证相关内幕信息知情人及直系亲属等不存在内幕交易行为。”

公司对公司股票连续停牌前 20 个交易日的股票价格波动情况，以及该期间与上证电子指数（代码：950089.SH）、上证综指（代码：000001.SH）波动情况进行了自查比较。自查比较情况如下：

日期	兆易创新价格 (元/股)	上证电子指数 (点)	上证综指 (点)
2017 年 9 月 26 日	123.46	5,389.74	3,343.58

2017年10月31日	163.12	5,574.95	3,393.34
涨跌幅	32.12%	3.44%	1.49%

公司 A 股股票股价在上述期间内上涨幅度为 32.12%，扣除上证电子指数上涨 3.44% 因素后，波动幅度为 28.69%；扣除上证综指上涨 1.49% 因素后，波动幅度为 30.64%。

综上，剔除大盘因素后，公司股价在公司因本次重大资产重组事宜停牌前 20 个交易日内累计涨幅超过 20%，达到 128 号文第五条的相关标准。

本次交易，公司已采取了相关保密措施，包括公司已进行了内幕信息知情人登记、相关中介机构已与公司签署保密协议、相关交易谈判仅局限于少数核心人员、相关人员及时签署了交易进程备忘录等。

根据本次重组相关方出具的自查报告、中登公司出具的股票交易查询信息，在本次停牌前六个月内，存在部分自查范围内人员买卖公司股票的情况，相关人员已出具声明和承诺（详情参见“第十三章 其他重要事项”之“六、相关人员买卖上市公司股票的自查情况”）。

尽管上市公司已按照相关法律法规的要求，在本次交易过程中积极主动进行内幕信息管理。上述股价异动可能导致相关方因涉嫌内幕交易被立案调查，从而导致本次重组被暂停或终止审核的潜在风险。

六、相关人员买卖上市公司股票的自查情况

中国证监会 128 号文、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》以及上交所的相关要求，上市公司自 2017 年 11 月 1 日停牌后，进行内幕信息知情人登记及自查工作，并向上交所上报了内幕信息知情人名单。

按照相关规定，自查期间为本次交易停牌前 6 个月至重大资产重组报告书披露之前一日，即 2017 年 5 月 1 日至 2018 年 4 月 13 日。本次自查的范围包括：公司及其现任董事、监事、高级管理人员、主要股东及其他知情人；本次收购的标的公司及其董事、监事、高级管理人员及其他知情人员；本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方及其董事、监事、高级管理人员（或主要负责人）及其他知情人员；本次交易的证券服务机构及具体业务经办人员；以及前述所述自然

人的直系亲属（包括配偶、父母、成年子女）。

根据自查范围内人员出具的自查报告和中国证券登记结算有限责任公司的查询结果：

（一）自查结果

根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司查询记录以及/或本次交易内幕信息知情人出具的关于买卖上市公司股票的自查报告，本次自查结果如下：

姓名	身份/关联关系	交易日期	交易数量（股）	交易类型
朱一明	上市公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理	2017.08.28	3,091,400	买入
徐建云	原上市公司证券投资部投资经理陈徐的母亲	2017.08.11	600	买入
		2017.08.14	600	买入
		2017.08.15	1,200	卖出
		2017.08.16	200	买入
		2017.08.17	200	卖出
		2017.08.24	1,000	买入
		2017.08.25	400	买入
		2017.08.28	1,400	卖出
孙廷贵	青岛民芯的执行事务合伙人委派代表韩冰的母亲	2017.06.13	3,000	买入
		2017.06.15	3,000	卖出
		2017.06.23	3,000	买入
		2017.06.26	3,000	卖出
		2017.08.11	15,000	买入
		2017.08.14	2,000	买入
		2017.08.16	4,300	卖出
		2017.08.17	12,700	卖出
		2017.08.23	20,000	买入
		2017.08.24	1,000	买入
		2017.08.25	4,400	买入
		2017.08.28	16,400	卖出
		2017.08.30	9,000	卖出
张彦	合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙）参与本次交易项	2017.05.24	100	买入
		2017.07.19	200	买入

	目人员李小林的配偶	2017.07.31	200	买入
		2017.08.02	200	卖出
		2017.08.22	100	卖出
		2017.08.23	600	卖出
		2017.09.15	100	卖出
		2017.10.11	100	卖出
王轶强	共青城博仁投资管理合伙企业 (有限合伙)曾参与本次交易 项目人员	2017.09.07	400	买入
		2017.09.18	400	卖出
		2017.09.20	500	买入
		2017.09.25	100	买入
		2017.09.25	100	买入
		2017.10.19	200	买入
		2017.10.19	300	买入
		2017.10.19	100	买入
国泰君安 证券股份 有限公司	本次交易独立财务顾问	2018.3.12	4,400	买入
		2018.3.13	100	买入
		2018.3.15	1,500	买入
		2018.3.16	12,900	买入
		2018.3.19	2,200	买入
		2018.3.21	1,200	买入
赵颖	青岛民芯投资中心(有限合伙) 参与本次交易项目人员	2018.06.12	200	买入
			300	买入
		2018.06.19	100	卖出
			140	卖出
			100	卖出
			160	卖出
		2018.06.22	200	买入
			500	买入
			100	买入
		2018.06.26	100	卖出
700	卖出			

注：截至本报告书出具日，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司查询记录已更新至2018年6月27日

（二）自查情况说明

自查期间，朱一明、徐建云、孙廷贵、张彦、王轶强、国泰君安证券股份有限公司和赵颖有买卖公司股票的情况，具体情况如下：

（1）根据自查报告，朱一明有买卖兆易创新股票的情况，但其本人及直系亲属绝无泄漏有关信息或者建议他人买卖兆易创新股票、从事市场操纵等禁止交易的行为。朱一明承诺对自查报告的真实性、准确性、完整性承担法律责任，并保证自查报告中所涉及各项承诺不存在虚假陈述、重大遗漏之情形。

此外，朱一明出具了《关于买卖北京兆易创新科技股份有限公司股票情况的说明》，声明：“1.本人 2017 年 8 月增持兆易创新股票，是基于对公司未来持续稳定发展的信心、对公司价值的认可，同时也为提振二级市场信心。上述股票交易时，兆易创新尚未筹划本次交易事宜。2.兆易创新 2017 年 11 月 1 日停牌前，本人从未向任何人员泄露本次交易的相关信息或提出买卖兆易创新股票的建议，亦未有任何人员建议本人买卖兆易创新股票。3.本人增持兆易创新股票行为是独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在关联关系，也不存在利用本次交易内幕信息的情形，不构成内幕交易行为。4.在兆易创新复牌直至本次交易实施完毕或兆易创新宣布终止本次交易期间，本人及本人直系亲属将继续严格遵守相关法律法规及监管主管机关颁布的规范性文件的规定，规范股票交易行为，避免利用有关内幕信息进行公司股票交易。”

（2）根据自查报告，陈徐的母亲徐建云有买卖兆易创新股票的情况，但陈徐本人及直系亲属绝无泄漏有关信息或者建议他人买卖兆易创新股票、从事市场操纵等禁止交易的行为。陈徐承诺对自查报告的真实性、准确性、完整性承担法律责任，并保证自查报告中所涉及各项承诺不存在虚假陈述、重大遗漏之情形。

此外，陈徐、徐建云出具了《关于买卖北京兆易创新科技股份有限公司股票情况的说明》，声明：“1.徐建云自查期间买卖兆易创新股票的行为，是依赖兆易创新已公开披露的信息并基于自身对于证券市场、行业信息和对兆易创新股票投资价值的分析和判断进行的。上述股票交易时，兆易创新尚未筹划本次交易事项。2.兆易创新 2017 年 11 月 1 日停牌前，本人从未知悉或探知本次交易的相关信息，从未有任何人员向本人或本人亲属泄露相关信息或建议买卖兆易创新股票。3.徐

建云的股票交易行为是偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在关联关系，也不存在利用本次交易内幕信息的情形，不构成内幕交易行为。4.在兆易创新复牌直至本次交易实施完毕或兆易创新宣布终止本次交易期间，本人将继续严格遵守相关法律法规及监管主管机关颁布的规范性文件的规定，规范股票交易行为，避免利用有关内幕信息进行公司股票交易。”

（3）根据自查报告，韩冰的母亲孙廷贵有买卖兆易创新股票的情况，但韩冰本人及直系亲属绝无泄漏有关信息或者建议他人买卖兆易创新股票、从事市场操纵等禁止交易的行为。韩冰承诺对自查报告的真实性、准确性、完整性承担法律责任，并保证自查报告中所涉及各项承诺不存在虚假陈述、重大遗漏之情形。

此外，韩冰、孙廷贵出具了《关于买卖北京兆易创新科技股份有限公司股票情况的说明》，声明：“1.于兆易创新 2017 年 11 月 1 日停牌前，本人从未参与本次交易的任何筹划及决策过程，从未知悉或探知本次交易的相关信息，从未有任何人员向本人泄露相关信息或建议本人买卖兆易创新股票。2.自查期间，孙廷贵买卖兆易创新股票的行为系依赖兆易创新已公开披露的信息并基于自身对于证券市场、行业信息和对兆易创新股票投资价值的分析和判断进行的，上述股票交易时，兆易创新尚未筹划本次交易事宜。3.孙廷贵买卖兆易创新股票的行为是独立和正常的证券投资行为，与本次交易不存在关联关系，不存在利用本次交易内幕信息的情形，并不构成内幕交易行为。4.在兆易创新复牌直至本次交易实施完毕或兆易创新宣布终止本次交易期间，本人及本人直系亲属将继续严格遵守相关法律法规及监管主管机关颁布的规范性文件的规定，规范股票交易行为，避免利用有关内幕信息以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径进行兆易创新股票的交易。”

（4）根据自查报告，李小林的配偶张彦有买卖兆易创新股票的情况，但李小林本人及直系亲属绝无泄漏有关信息或者建议他人买卖兆易创新股票、从事市场操纵等禁止交易的行为。李小林承诺对自查报告的真实性、准确性、完整性承担法律责任，并保证自查报告中所涉及各项承诺不存在虚假陈述、重大遗漏之情形。

此外，李小林、张彦出具了《关于买卖北京兆易创新科技股份有限公司股票情况的说明》，声明：“1.张彦自兆易创新新股上市涨停打开后就有买入并持公

公司股票。自查期间，张彦买卖兆易创新股票是依赖兆易创新公开披露的信息，基于自身对证券市场、行业信息和对兆易创新股票投资价值的分析和判断进行的。2017年8月，兆易创新首次公开发行的部分限售股上市流通，张彦判断公司股价可能会因股东解禁及减持而下跌，所以就陆续卖出所持有的兆易创新股票。上述股票交易时，兆易创新尚未筹划本次交易事项。2. 兆易创新2017年11月1日停牌前，本人从未参与本次交易的任何筹划及决策过程，从未知悉或探知本次交易的相关信息，从未有任何人员向本人泄露相关信息或建议本人买卖兆易创新股票。3. 张彦买卖兆易创新股票是独立和正常的证券投资行为，与本次交易不存在关联关系，不存在利用本次交易内幕信息的情形，不构成内幕交易行为。4. 在兆易创新复牌直至本次交易实施完毕或兆易创新宣布终止本次交易期间，本人及本人直系亲属将继续严格遵守相关法律法规及监管主管机关颁布的规范性文件的规定，规范股票交易行为，避免利用有关内幕信息进行公司股票交易。”

（5）根据自查报告，王轶强有买卖兆易创新股票的情况，但王轶强本人及直系亲属绝无泄漏有关信息或者建议他人买卖兆易创新股票、从事市场操纵等禁止交易的行为。王轶强承诺对自查报告的真实性、准确性、完整性承担法律责任，并保证自查报告中所涉及各项承诺不存在虚假陈述、重大遗漏之情形。

此外，王轶强出具了《关于买卖北京兆易创新科技股份有限公司股票情况的说明》，声明：“1. 自查期间，本人买卖兆易创新股票是依赖兆易创新公开披露的信息，基于自身对证券市场、行业信息和对兆易创新股票投资价值的分析和判断进行的。2017年下半年，本人开始关注并看好科技类股票，除兆易创新外，本人同期还买卖过汇顶科技、海康威视、京东方A、欧菲科技等兆易创新同行业上市公司的股票。2. 兆易创新2017年11月1日停牌前，本人从未参与本次交易的任何筹划及决策过程，从未知悉或探知本次交易的相关信息，从未有任何人员向本人泄露相关信息或建议本人买卖兆易创新股票。3. 本人买卖兆易创新股票是独立和正常的证券投资行为，与本次交易不存在关联关系，不存在利用本次交易内幕信息的情形，不构成内幕交易行为。4. 在兆易创新复牌直至本次交易实施完毕或兆易创新宣布终止本次交易期间，本人及本人直系亲属将继续严格遵守相关法律法规及监管主管机关颁布的规范性文件的规定，规范股票交易行为，避免利用有关内幕信息进行公司股票交易。”

（6）根据自查报告，国泰君安证券股份有限公司有关买卖兆易创新股票的情况，上述股票买卖行为系国泰君安证券股份有限公司自营投资业务使用自营账户买卖兆易创新股票，将其作为一揽子股票组合用于股指期货（沪深 300、上证 50、中证 500）对冲的投资行为，该投资行为是基于其投资策略执行的操作，与兆易创新本次重大重组事项不存在关联关系。国泰君安证券股份有限公司承诺对自查报告的真实性和准确性、完整性承担法律责任，并保证自查报告中所涉及各项承诺不存在虚假记载、重大遗漏之情形。

此外，国泰君安证券股份有限公司出具了《关于买卖北京兆易创新科技股份有限公司股票情况的说明》，声明：“上述股票买卖行为系本公司自营投资业务使用自营账户买卖兆易创新股票，将其作为一揽子股票组合用于股指期货（沪深 300、上证 50、中证 500）对冲的投资行为，该投资行为是基于其投资策略执行的操作，与兆易创新本次重大重组事项不存在关联关系。本公司对本说明的真实性和准确性、完整性承担法律责任，并保证本说明中所涉及各项承诺不存在虚假记载、重大遗漏之情形。”

（7）根据自查报告，赵颖有买卖兆易创新股票的情况，但赵颖本人及直系亲属从未知悉也无泄露有关信息，也不存在建议他人买卖兆易创新股票、从事市场操纵等禁止交易的行为。赵颖承诺对自查报告的真实性和准确性、完整性承担法律责任，并保证自查报告中所涉及各项承诺不存在虚假记载、重大遗漏之情形。

此外，赵颖出具了《关于买卖北京兆易创新科技股份有限公司股票情况的说明》，声明：“本人自查期间买卖兆易创新股票，是依赖本人对兆易创新股价走势的判断，是独立和正常的证券投资行为，与本次交易不存在关联关系，也不存在利用本次交易内幕信息的情形，不属于内幕交易行为。自本函出具日至本次交易实施完毕或兆易创新宣布终止本次交易期间，本人将继续严格遵守相关法律法规及监管主管机关颁布的规范性文件的规定，规范股票交易行为，避免利用有关内幕信息进行公司股票交易。”

除上述情况外，本次重大资产重组核查范围内的相关机构及人员在自查期间内不存在买卖公司股票的行为；亦不存在泄露有关信息或建议他人买卖公司股票或操纵公司股票等禁止交易的行为。

（三）相关内幕信息知情人及直系亲属等是否存在内幕交易行为

1、前次重组终止、实际控制人股票质押及大宗交易增持、本次重组停牌前三天等关键时间窗口股价情况

时间点	事项	股价（元/股）
2017年8月8日	召开董事会审议终止前次重组	56.48
2017年8月9日	召开终止重大资产重组投资者说明会	56.48
2017年8月25日	召开股东大会审议终止前次重组	51.50
2017年8月28日	朱一明通过上海证券交易所交易系统以大宗交易方式买入公司股票	56.65
2017年9月8日	上市公司收到中国证监会终止审查通知书	77.76
2017年10月27日、 2017年10月30日、 2017年10月31日	上市公司停牌前三个交易日	96.30、105.93、116.25

注：2017年8月8日及2017年8月9日，上市公司股票停牌，表中显示股价系其停牌前一交易日股价；表中股价系考虑上市公司2018年度利润分配后，除权除息价格

2、相关内幕信息知情人及直系亲属等是否存在内幕交易行为

（1）交易各方就本次交易采取的保密措施及保密制度

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》等法律法规及相关规定，兆易创新就本次重大资产重组事宜采取的保密措施及保密制度说明如下：

1) 本次重大资产重组签署之保密协议

就本次重大资产重组，兆易创新聘请了独立财务顾问国泰君安证券股份有限公司，法律顾问北京金杜律师事务所，原审计机构瑞华会计师事务所（特殊普通合伙），现审计机构中兴华会计师事务所（特殊普通合伙），资产评估机构中联资产评估集团有限公司。在确定中介机构后，兆易创新立即与上述中介机构签署保密协议，协议约定：1、在规定期间内，保密信息接收方应审慎并适当保存保密信息，并对该信息严格保密，非经披露方事先书面同意，不得向第三方披露该等信息；2、将保密信息存放在安全的、其他人不能接触到的地方，并以不低于接收方对待自己保密资材的小心程度保护保密资料，但任何时候不得低于合理的小心和谨慎；仅可为保密协议所载的目的使用保密信息；3、仅将保密信息披露给直接或间接参与双方在保密协议项下合作事项的关联公司、财务顾问、董事、

经理、雇员或其他人（以下统称为“相关人员”），并将采取一切法律和专业行为，以保证相关人员对保密信息严格保密。若相关人员违反保密协议项下的保密义务，承担连带责任，并赔偿披露方所受到的损失。

2) 本次重大资产重组中所采取的保密措施及保密制度

兆易创新及交易对方、交易标的、中介机构就本次重大资产重组采取了必要且充分的保密措施，制定严格有效的保密制度，严格限定相关信息的知悉范围，并贯穿于本次重大资产重组事项的过程始终。

本次重大资产重组所有相关文件均由专人保管，文件交接过程由专人负责，保证文件内容不外泄。

本次重大资产重组所有相关会议均在专门会议室召开，与会人员均为项目参与人员，不存在无关人员旁听或在公共场所召开会议的情形。本次重大资产重组严格控制项目参与人员稳定，不存在项目成员频繁更换的情形，项目成员均参加了必要的保密制度培训，充足认识保密制度的重要性，并具有采取保密措施的知识与能力。

综上，上市公司采取的保密措施及保密制度严格规范，在重组筹划过程中没有不当的信息泄露情形。

（2）相关内幕信息知情人及直系亲属等是否存在内幕交易行为的核查情况

根据中国证监会128号文第五条规定，“剔除大盘因素和同行业板块因素影响，上市公司股价在股价敏感重大信息公布前20个交易日内累计涨跌幅超过20%的，上市公司在向中国证监会提起行政许可申请时，应充分举证相关内幕信息知情人及直系亲属等不存在内幕交易行为。”

截至本报告书出具日，就本次重组内幕信息知情人及直系亲属是否存在内幕交易行为，已通过以下手段进行充分核查：

1) 上市公司于重大资产重组停牌后5个工作日内向交易所递交了内幕信息知情人登记表和交易进程备忘录

2017年11月14日，上市公司披露重大资产重组停牌公告，并于2017年11月16日向上交所递交了本次重组的内幕信息知情人登记表和交易进程备忘录。

其中，内幕信息知情人登记表系根据《上市公司重大资产重组信息披露及停复牌业务指引》、《上市公司筹划重大事项停复牌业务指引》等法律法规，完整登记了截至2017年11月16日，本次重组的内幕信息知情人，包括下列人员：（1）上市公司及其董事、监事、高级管理人员；（2）上市公司的控股股东或第一大股东，及其董事、监事、高级管理人员（或主要负责人）；（3）本次重大资产重组交易对方，及其董事、监事、高级管理人员（或主要负责人）；（4）为本次重大资产重组方案提供服务以及参与本次方案的咨询、制定、论证等各环节的相关专业机构，及其法定代表人和经办人；（5）前述（1）至（4）项自然人的配偶、子女和父母；（6）其他在公司重组停牌前通过直接或间接方式知悉本次重组信息的知情人及其配偶、子女和父母。

交易进程备忘录系根据《上市公司重大资产重组信息披露及停复牌业务指引》、《上市公司筹划重大事项停复牌业务指引》等法律法规，完整记录了截至2017年11月16日，本次重组相关人员在筹划、实施重大资产重组事项过程中的重要事件及相关要素，包括交易阶段、时间、地点、筹划决策方式、参与机构和人员、商议和决议内容，并由参与人员签字确认。

2) 本次重组法律顾问出具关于股票交易自查期间内相关人员买卖股票行为的法律意见书

根据中国证监会及上交所的相关要求，金杜律师就本次交易各方及相关人员（以下简称“自查人员”）自2017年5月1日（即停牌前6个月）至本次重组停牌日（2017年11月1日）期间（以下简称“自查期间”）买卖公司股票事项，出具了关于股票交易自查期间内相关人员买卖股票行为的法律意见书。

为出具该法律意见书，金杜律师核查了公司提供的本次交易进程备忘录、内幕信息知情人登记表、中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《中国证券登记结算有限责任公司上海分公司高级管理人员、关联企业持股及买卖变动证明》、《中国证券登记结算有限责任公司投资者证券持有变更信息（沪市）》、本次交易相关人员及机构出具的自查报告及说明等文件资料和信息（以下统称“核查文件”），并对部分自查人员进行了访谈。

根据公司提供的全部核查文件并结合该法律意见书，自查期间买卖公司股票的相关人员及兆易创新均已出具书面说明，确认相关人员不存在利用本次交易内幕信息买卖兆易创新股票的情形。

基于上述，金杜律师认为，在前述自查人员及公司书面说明、确认属实的情况下，相关自查人员于自查期间内买卖兆易创新股票的行为不构成内幕交易行为，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

3) 上市公司调取了重组停牌前三个月月末的上市公司前100大股东名册

2017年11月，上市公司向中登公司申请调取重组停牌前三个月中，各月月末（即2017年8月31日、2017年9月29日、2017年10月31日）的上市公司前100大股东名册，并核查是否存在前100大股东的变动情形。

经核查，上市公司本次重组停牌前三个月中，各月月末前100大股东不存在异常变动情况。除朱一明、李红外，前100大股东不存在其他本次重组的内幕信息知情人。

朱一明系上市公司控股股东及实际控制人；李红为上市公司非董事高级管理人员，其所持上市公司股票，系上市公司2016年股权激励所授予的限制性股票。

4) 上市公司于重组预案披露、重组草案披露、重组申报前三个时间点，向中登公司提请核查本次重组内幕信息知情人的股票交易记录

根据中国证监会128号文、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组申请文件》以及上交所的相关要求，上市公司自2017年11月1日停牌后，进行内幕信息知情人登记及自查工作。

本次自查的范围包括：公司及其现任董事、监事、高级管理人员、主要股东及其他知情人；本次收购的标的公司及其董事、监事、高级管理人员及其他知情人员；本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方及其董事、监事、高级管理人员（或主要负责人）及其他知情人员；本次交易的证券服务机构及具体业务经办人员；以及前述所述自然人的直系亲属（包括配偶、父母、成年子女）。

2018年1月31日，上市公司披露了本次重组预案；2018年4月16日，上市公司披露了本次重组草案；2018年7月10日，上市公司向中国证监会申报了本次重组行政许可申请材料。

在上述三个时间节点前，上市公司分别核查了本次重组内幕信息知情人买卖上市公司股票的情况，具体如下：

核查时间	核查期间	备注
2018年1月16日	2017年5月1日至2017年11月1日	预案披露前
2018年3月9日	2017年5月1日至2018年3月7日	草案披露前
2018年4月13日	2018年3月8日至2018年4月9日	草案披露前
2018年6月28日	2018年4月9日至2018年6月27日	申报前

注1：由于内幕信息知情人的股票买卖查询申请需提前递交中登公司，因此上表内核查时间和核查期间存在相对提前的情形；

注2：草案披露前进行了两次股票买卖查询，系由于第一次查询期间截至2018年3月7日，距离草案实际披露时间较远，因此进行了第二次补充查询

根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司查询记录，本次自查结果如下：

姓名	身份/关联关系	交易日期	交易数量（股）	交易类型
朱一明	上市公司控股股东、实际控制人、董事长	2017.08.28	3,091,400	买入
徐建云	原上市公司证券投资部投资经理陈徐的母亲	2017.08.11	600	买入
		2017.08.14	600	买入
		2017.08.15	1,200	卖出
		2017.08.16	200	买入
		2017.08.17	200	卖出
		2017.08.24	1,000	买入
		2017.08.25	400	买入
		2017.08.28	1,400	卖出
孙廷贵	青岛民芯的执行事务合伙人委派代表韩冰的母亲	2017.06.13	3,000	买入
		2017.06.15	3,000	卖出
		2017.06.23	3,000	买入
		2017.06.26	3,000	卖出
		2017.08.11	15,000	买入
		2017.08.14	2,000	买入
		2017.08.16	4,300	卖出

		2017.08.17	12,700	卖出
		2017.08.23	20,000	买入
		2017.08.24	1,000	买入
		2017.08.25	4,400	买入
		2017.08.28	16,400	卖出
		2017.08.30	9,000	卖出
张彦	合肥晨流投资中心合伙企业 (有限合伙) 参与本次交易项目 人员李小林的配偶	2017.05.24	100	买入
		2017.07.19	200	买入
		2017.07.31	200	买入
		2017.08.02	200	卖出
		2017.08.22	100	卖出
		2017.08.23	600	卖出
		2017.09.15	100	卖出
		2017.10.11	100	卖出
王轶强	共青城博仁投资管理合伙企业 (有限合伙) 曾参与本次交易 项目人员	2017.09.07	400	买入
		2017.09.18	400	卖出
		2017.09.20	500	买入
		2017.09.25	100	买入
		2017.09.25	100	买入
		2017.10.19	200	买入
		2017.10.19	300	买入
		2017.10.19	100	买入
		2017.10.27	1,300	卖出
国泰君安证券股份有限公司	本次交易独立财务顾问	2018.3.12	4,400	买入
		2018.3.13	100	买入
		2018.3.15	1,500	买入
		2018.3.16	12,900	买入
		2018.3.19	2,200	买入
		2018.3.21	1,200	买入
赵颖	青岛民芯投资中心(有限合伙) 参与本次交易项目人员	2018.06.12	200	买入
			300	买入
		2018.06.19	100	卖出
			140	卖出
			100	卖出

			160	卖出
		2018.06.22	200	买入
			500	买入
			100	买入
		2018.06.26	100	卖出
			700	卖出

注：截至本报告书出具日，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司查询记录已更新至2018年6月27日

5) 对本次重组内幕信息知情人、买卖兆易创新股票人员履行了内幕交易核查程序

A. 本次重组内幕信息知情人的内幕交易核查程序

本次重组内幕信息知情人出具了《关于买卖北京兆易创新科技股份有限公司股票情况的自查报告》（以下简称“自查报告”）。

其中，不存在买卖兆易创新股票的内幕信息知情人，于自查报告中确认：自查期间，本企业/本人没有买卖兆易创新股票的情况，也无泄漏有关信息或者建议他人买卖兆易创新股票、从事市场操纵等禁止交易的行为。

B. 买卖兆易创新股票人员内幕交易核查程序

对于内幕信息知情人中存在自查期间买卖兆易创新股票的相关人员，首先于自查报告中确认了其股票买卖的具体情况，并确认：除上述已填报买卖情况外，本企业/本人及本人其他直系亲属无其他买卖兆易创新股票的情况，也无泄露有关信息或者建议他人买卖兆易创新股票、从事市场操纵等禁止交易的行为。

上述企业/人员对自查报告的真实性和准确性、完整性承担法律责任，并保证报告中所涉及各项承诺不存在虚假陈述、重大遗漏之情形。

其次，买卖兆易创新股票人员出具了《股票买卖自查说明》（以下简称“自查说明”），就上述情况再次进行确认，并承诺：在兆易创新复牌直至本次交易实施完毕或兆易创新宣布终止本次交易期间，本人及本人直系亲属将继续严格遵守相关法律法规及监管主管机关颁布的规范性文件的规定，规范股票交易行为，避免利用有关内幕信息进行公司股票交易。

此外，经核查股票买卖人员/股票买卖人员近亲属的访谈纪要、自查报告书、股票买卖说明，以及股票买卖查询记录，上述人员获悉知情时间、买卖目的、该股票账户之前活跃程度和交易风格下表所示：

姓名/名称	身份/关联关系	获悉知情时间	买卖目的	该股票账户之前活跃程度和交易风格
朱一明	上市公司控股股东、实际控制人、董事长	2017年10月31日	为稳定上市公司股价，与国家集成电路产业投资基金一同增持上市公司股份	不活跃，无明确的交易风格
徐建云	原上市公司证券投资部投资经理陈徐的母亲	-	当时因终止重组股价超跌，价格处于历史低位，根据对股票后续几天走势的预测和分析买入	属于注重技术分析，注重量价变化的短期投资者
孙廷贵	青岛民芯的执行事务合伙人委派代表韩冰的母亲	-	对兆易创新所处行业及半导体概念的看好，也认可公司的投资价值，认定当时兆易创新股价有所低估	无明显或明确股票交易风格
张彦	合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙）参与本次交易项目人员李小林的配偶	-	兆易创新股票买卖活跃，股价涨势也很好，市场对兆易创新的关注度较高	整体交易不太频繁，一般长期持有
王轶强	共青城博仁投资管理合伙企业（有限合伙）曾参与本次交易项目人员	2017年11月中下旬	对科技类股票比较关注，看好并买过一些科技类股票。8月底兆易创新公告国家大基金入股和控股股东增持的公告，9月6日又公告了签署战略合作协议，本人看好兆易创新股价未来走势	交易风格总体上比较活跃，在市场活跃时频繁买入和卖出，对市场热点和明星股也容易跟风
国泰君安证券股份有限公司	本次交易独立财务顾问	2017年10月31日	系本公司自营投资业务使用自营账户买卖兆易创新股票，将其作为一揽子股票组合用于股指期货（沪深300、上证50、中证500）对冲的投资行为，该投资行为是基于其投资策略执行的操作，与兆易创新本次重大重组事项不存在关联关系。	-
赵颖	青岛民芯投资中心（有限合伙）参与本次交易项目人员	2017年11月中旬	是依赖本人对兆易创新股价走势的判断	没有较为明确股票交易风格

注：获悉知情时间系指相关人员获悉收购实质性意向时间

根据上表，朱一明系上市公司控股股东、实际控制人、董事长，王轶强、赵颖系交易对方/潜在交易对方参与本项目的执行人员，国泰君安证券股份有限公司系本项目独立财务顾问，上述主体获悉知情时间均为达成收购实质性意向当日或之后；其余主体系相关人员直系亲属，对本项目内幕信息不知情。

综上，根据本次重组内幕信息知情人买卖上市公司股票的记录，并结合上市公司股东名册的变动情况、自查报告、对存在买卖兆易创新股票人员的自查说明、访谈笔录，以及本次重组法律顾问对内幕交易情况的核查，本次重组相关内幕信息知情人及直系亲属等不存在内幕交易行为。

（四）本次交易的具体策划时间，交易停牌时间是否及时

根据本次重组的交易进程备忘录，并结合交易各方说明，本次交易的具体策划时间如下表所示：

时间点	事项
2017年10月31日	上市公司与灿芯半导体签订合作意向书
2017年11月6日	1、介绍本次项目参与各方情况；2、介绍本次项目时间安排；3、就项目关键问题进行讨论
2017年11月10日	1、中介机构汇报目前工作进展；2、就各方当前工作中存在的重点问题进行探讨；3、确定后期工作安排并强调重要时间节点
2017年11月16日	兆易创新与联意香港签订股权收购意向协议
2017年12月28日	1、讨论本次重组整体方案；2、中介机构汇报目前工作进展；3、就各方当前工作中存在的重点问题进行探讨；4、确定后期工作安排并强调重要时间节点
2018年1月22日	协商并确定本次重组方案及协议

注：灿芯半导体(上海)有限公司（以下简称“灿芯半导体”）原为上市公司本次重组拟筹划收购标的公司，后并未纳入本次重组的收购范围

2017年11月1日，上市公司停牌筹划本次重组，停牌日为上市公司与拟收购标的签订合作意向书，并达成实质性收购意向的最后一交易日，本次交易停牌及时。

七、利润分配政策与股东回报计划

为完善和健全上市公司利润分配事项，维护公司股东利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》和公司章程等相关文件的规定，公司第一届董事会第十次会议与2014年度第二次股东大会审议通过了首次公开发行上市完成后适用

的《公司股东分红回报三年规划》的议案。本次交易后，公司将严格按照《公司章程》以及《公司股东分红回报三年规划》实施股利分配，具体内容如下：

（一）发行后公司股利分配政策

1、利润分配原则

公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。

2、利润分配方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配。具备现金分红条件的，公司应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、现金分红的条件及最低比例

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，且当公司当年可供分配利润为正数时，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%，且此三个连续年度内，公司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 60%。

4、分配股票股利的条件及最低比例

当公司当年可供分配利润为正数时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配；每次分配股票股利时，每 10 股股票分得的股票股利不少于 1 股。

5、差异化现金分配政策

（1）如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

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。

（2）股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（3）公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的百分之二十，确保公司有能力和实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

6、利润分配预案

（1）利润分配预案提交董事会审议前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。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。

（2）公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

（3）公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事和监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

7、利润分配应履行的审议程序

（1）利润分配需履行的决策程序：利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（3）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

8、利润分配政策调整

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

1) 国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

2) 出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

3) 公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

4) 中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

（二）重组完成后股利分配计划

1、股东回报规划制定考虑因素

应着眼于公司长远和可持续发展，有利于公司全体股东利益，综合考虑公司实际情况、发展目标，建立健全对投资者持续、稳定的回报规划与机制，对公司

股利分配作出制度安排，确保公司股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定原则

充分考虑和听取股东（特别是中小股东、公众投资者）、独立董事、监事的意见，坚持以现金分红为主的基本原则，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。且该利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。公司应当采取有效措施保障公司具备现金分红能力。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司应至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划，且公司保证调整后的股东回报计划不违反股东回报规划制定原则。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

4、公司本次重组完成后股东分红回报的计划

公司在依照《公司法》等法律法规、规范性文件、公司章程的规定足额提取法定公积金、任意公积金之后，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增方案。如公司采取现金及股票股利结合的方式分配利润的，应当遵循以下原则：

（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。

5、公司在公布定期报告的同时，董事会应提出利润分配预案并在董事会决议公告及定期报告中公布，且应提交股东大会进行表决。公司召开股东大会审议之时，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台。

6、公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

八、关于不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情况的说明

公司根据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条的规定，对以下主体进行了核查：

（一）上市公司、交易对方、标的资产方及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构；

（二）上市公司董事、监事、高级管理人员；

（三）上市公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员；

（四）交易对方、标的资产方的董事、监事、高级管理人员；

（五）为本次交易提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员。

经自查，上述主体不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内也未曾因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任。故本次交易相关主体不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

九、本次交易对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行信息披露义务

上市公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》及《重组管理办法》等相关法律、法规的规定对本次交易方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，上市

公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格履行相关程序

公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本报告书在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。本次交易聘请国泰君安作为上市公司独立财务顾问出具独立财务顾问报告，聘请金杜律师出具法律意见书，聘请具有证券业务资格的中联评估进行评估并出具相关报告，聘请具有证券业务资格的中兴华会计师进行审计并出具相关报告。根据《重组管理办法》等有关规定，公司董事会已在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次交易方案的股东大会。

公司严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

（三）网络投票安排

公司严格按照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为股东大会审议本次交易相关事项提供网络投票平台，为股东参加股东大会提供便利。公司股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，以充分保护中小股东行使股东权利。在本次重组完成后，公司将继续保持独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上遵循独立性的原则，遵守中国证监会有关规定，规范运作。

（四）资产定价公允性

标的资产上海思立微 100%股权于 2017 年 12 月 31 日的评估值为 173,980.69 万元，与标的资产归属于母公司所有者权益的账面值为 8,524.11 万元相比，增值率为 1941.04%。经交易双方友好协商，参考上述评估值，交易价格确定为 170,000.00 万元。交易各方以标的资产最终的评估值作为确定标的资产交易价格的依据，资产作价公允、合理，不会损害上市公司及全体股东的利益。

（五）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

1、从交易后备考报表来看，报告期各期上市公司在交易完成后的每股收益较交易完成前的摊薄情况逐渐改善

根据中兴华会计师出具的上市公司备考审阅报告，假设兆易创新于 2016 年初已完成本次重组，本次交易对兆易创新扣除非经常性损益后归属于母公司股东的每股收益影响情况如下：

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后	交易前	交易后
每股收益（元/股）	1.31	1.45	1.66	1.59	0.90	0.67
稀释每股收益（元/股）	1.30	1.44	1.65	1.58	0.90	0.67

注：每股收益计算中不考虑配套募集资金发行股份的影响。分子为扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，分母为加权平均股本数。不考虑 2017 年年度利润分配对报告期每股收益的影响。

2017 年受上市公司自身业绩大幅增加的影响，上市公司的每股收益指标较 2016 年得到大幅提升。报告期内标的公司受经营战略调整影响，计提存货跌价损失金额较高，导致 2016 年出现亏损；此外，标的公司为提高指纹识别芯片市场占有率，在保证产品性能的基础上，降低一定产品售价，导致毛利率呈下降趋势。上述因素导致本次交易完成后，上市公司 2016 年和 2017 年的每股收益指标出现不同程度下降。2018 年 1-9 月，随着标的公司盈利能力的显著增强，本次交易完成后上市公司每股收益较交易完成前提高 0.14 元/股，上市公司不存在交易完成后每股收益被摊薄的情况。

2、本次重组对上市公司预期每股收益的影响

本次重大资产重组中，上市公司发行股份购买资产拟向联意香港、青岛海丝、上海正芯泰、合肥晨流、上海思芯拓、青岛民芯、杭州藤创、北京集成、上海普若芯、赵立新和梁晓斌发行股份数量为 22,588,706 股，不考虑配套融资的影响，本次交易完成后，公司股本规模将由目前的 284,644,488 股增加至 307,233,194 股。

基于上述情况，公司测算了本次重大资产重组完成当年（假设本次重大资产重组在 2018 年完成）主要财务指标，关于测算过程的主要假设说明如下：

（1）以下假设仅为测算本次重大资产重组对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2018 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据

此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

(2) 假设公司于 2018 年 11 月 30 日完成本次重大资产重组（此假设仅用于分析本次重大资产重组对公司主要财务指标的影响，不代表公司对于业绩的预测，亦不构成对本次重大资产重组实际完成时间的判断），本次重大资产重组最终完成时间以中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

(3) 假设宏观经济环境、集成电路芯片行业的情况没有发生重大不利变化；

(4) 不考虑配套融资发行股份的数量，假设本次重大资产重组发行股份的数量合计为 22,588,706 股，未扣除本次重组相关的发行及中介费用的影响；

(5) 根据上海思立微经审核的 2018 年度盈利预测报告，2018 年预计扣非后净利润为 9,145.10 万元人民币。假设以该预计净利润作为标的公司 2018 年扣非后净利润指标进行测算；

(6) 根据上市公司 2018 年三季度报告，上市公司 2018 年 1-9 月实现未经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司净利润为 34,199.95 万元，假设上市公司 2018 年第四季度业绩与前三季度平均业绩持平，即 2018 年全年度上市公司实现扣除非经常性损益后归属于母公司净利润为 45,599.93 万元；上述测算不构成盈利预测，投资者不应据此进行投资决策；

(7) 假设公司 2018 年不存在其他公积金转增股本、股票股利分配等对股份数有影响的事项；

(8) 公司经营环境未发生重大不利变化；

(9) 不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）等影响。

经测算，公司本次重大资产重组前后每股收益指标具体影响如下：

项目	2017 年	2018 年	
		重组完成前	重组完成后 (不考虑配套融资)
发行在外的普通股加权平均数（万股）	28,000.00 ^{注1}	28,055.68 ^{注3}	28,243.92
扣除非经常性损益后归属于母公司净利润（单位：万元）	33,151.87	45,599.93	46,362.02
扣除非经常性损益后的基本每股收益（单位：元/股）	1.18 ^{注2}	1.63 ^{注4}	1.64

扣除非经常性损益后的稀释每股收益（单位：元/股）	1.18	1.61	1.62
--------------------------	------	------	------

注 1：2018 年 5 月 22 日，公司 2017 年度利润分配实施完毕。公司以实施 2017 年度分红派息股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.93 元（含税），同时以资本公积金转增股本方式向全体股东每 10 股转增 4 股。计算 2017 年发行在外的普通股加权平均数时，假设 2017 年初此次资本公积转增股本已经完成。

注 2：2017 年 4 月 26 日，公司第二届董事会第十三次会议审议通过了《关于向激励对象授予股票期权与限制性股票的议案》等议案，确定 2017 年 4 月 28 日为授予日，授予的限制性股票总数为 141.7 万股。在确定授予日后的资金缴纳、股份登记过程中，因激励对象离职或放弃认购其对应的限制性股票，以及资本公积转增股本调整授予数量，实际授予数量为 267.97 万股，授予价格为 45.055 元/股。根据《企业会计准则》的规定，在计算 2017 年基本每股收益时未考虑限制性股票因素对发行在外普通股加权平均数的影响。计算稀释每股收益时考虑该因素的影响。

注 3：公司于 2018 年 5 月 31 日召开第二届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于 2016 年股票期权与限制性股票激励计划限制性股票第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》和《关于回购注销 2016 年股票期权与限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》。经审议，公司第一期限限制性股票激励计划的第一个解除限售期解除限售条件已成就，公司同意为符合解除限售条件的 174 名激励对象办理限制性股票第一个解除限售期解除限售相关事宜，解除限售的数量为 111.3689 万股。该部分解除限售的限制性股票已于 2018 年 6 月 21 日上市流通日。经审议，因原激励对象朱荣臻离职而不符合上市公司股权激励对象的要求，董事会依照股东大会的授权办理 3.929 万股限制性股票回购注销事宜。兆易创新已就股份回购事宜发出债权人通知，本次股份回购涉及的股份已完成注销，上市公司已经办理相应工商变更登记。根据《企业会计准则》的规定，在计算 2018 年基本每股收益时已考虑解除限售的限制性股票以及回购股权对发行在外普通股加权平均数的影响。

注 4：2018 年 7 月 12 日，公司第二届董事会第三十一次会议和第二届监事会第二十六次会议审议通过了《关于向激励对象首次授予股票期权与限制性股票的议案》，确定 2018 年 7 月 12 日为授予日。在确定授予日后的股份登记过程中，有 4 名激励对象因个人原因放弃认购其对应的股票期权合计 24.3760 万股，因而公司本次股票期权实际授予对象为 189 人，首次实际授予数量为 93.2150 万股。根据《企业会计准则》的规定，在计算 2018 年基本每股收益时未考虑限制性股票因素对发行在外普通股加权平均数的影响。计算稀释每股收益时考虑该因素的影响。

基于上述假定，本次重大资产重组完成后，不考虑配套融资的影响，上市公司 2018 年扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润较发行前增长 762.09 万元，上市公司 2018 年扣除非经常性损益后的基本每股收益为 1.64 元/股，较 2018 年重组完成前的基本每股收益增加 0.0162 元/股，增幅为 0.99%，重组后上市公司盈利能力有所上升。

综上，本次交易完成后，上市公司不存在因本次交易导致即期每股收益被摊薄的情形。

3、本次重大资产重组摊薄即期回报的风险提示

根据上述假设条件进行分析，本次重组完成后，上市公司总股本增加，公司扣除非经常性损益后的基本每股收益和稀释每股收益较不实施重组均有提升。但鉴于上述假设条件依赖于对上市公司和标的公司所处行业的发展前景及自身经

营状况的判断，存在实际实现的盈利水平与假设条件存在较大差异的可能性，且本次重组的最终完成时间也存在不确定性，因此本次重大资产重组存在上市公司即期回报被摊薄的风险。提醒投资者关注本次重大资产重组可能摊薄即期回报的风险。

4、本次重大资产重组的必要性和合理性分析

兆易创新通过本次重大资产重组购买上海思立微 100% 股权并募集配套资金具有必要性和合理性。

首先，兆易创新和上海思立微同为芯片设计公司，在技术研发、产品类型、客户渠道和供应链等多方面都存在协同效应。本次重组有助于上市公司进一步增强公司在智能人机交互传感器、信号处理和相关算法等方面的研究开发能力，丰富产品结构，有助于公司拓展客户渠道和供应商渠道，使公司在综合实力、行业地位和核心竞争力等方面得到有效强化，进一步提升公司持续盈利能力，为股东创造更多的投资回报。

其次，作为本次重组双方的上市公司和标的公司，自有货币资金大多已有明确用途，随着上市公司和上海思立微业务规模的持续增长，营运资金需求也将保持同步持续增长。鉴于上市公司的生产运营模式，属于轻资产公司，相对较难通过债务融资的方式支付本次重组的现金对价部分，因此本次募集配套资金具有必要性。

最后，本次配套融资为标的公司发展所需，与上市公司及标的资产生产经营规模、资产规模相比较为匹配，有利于进一步提高本次交易后上市公司的整体盈利水平。

5、上市公司填补摊薄即期回报并增强公司持续回报能力的具体措施

在前述假设条件下，本次重大资产重组不会摊薄上市公司即期回报。若因经营环境等的变化导致上市公司出现即期回报被摊薄的情况，拟采取以下填补措施，增强上市公司持续回报能力：

（1）加强收购整合，提升盈利能力

本次交易完成后，上市公司将实现对标的公司企业文化、研发、采购、营销和综合管理业务的全面整合，最大化发挥规模效应。上市公司对标的资产的整合，力争保证对标的资产的控制力又保持标的资产原有的市场竞争活力，将自身管理

体系、财务体系、内控体系有效贯彻至标的公司，充分实现本次交易的预期效益。上市公司将帮助标的企业尽快实现与上市公司在企业文化、企业管理等方面的融合，增强上市公司的持续盈利能力和核心竞争力。

（2）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

上市公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确、相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。

公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

（3）进一步加强经营管理及内部控制，提升公司运营效率

公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

（4）加强募集资金的管理和运用

本次重大资产重组募集资金到账后，公司将严格按照《上市公司监管指引2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》以及公司《募集资金管理办法》的有关规定，加强募集资金使用的管理，公司董事会将持续监督对募集资金进行专户存储、保障募集资金按顺序用于规定的用途、配合独立财务顾问和保荐机构等对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（5）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司持续重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。公司将根据国务院《关于进一步加强资本市场中

小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的有关要求，持续修改和完善《公司章程》并相应制定股东回报规划。公司的利润分配政策重视对投资者尤其是中小投资者的合理投资回报，将充分听取投资者和独立董事的意见，切实维护公司股东依法享有投资收益的权利，体现公司积极回报股东的长期发展理念。

6、公司全体董事、高级管理人员、控股股东和实际控制人关于公司本次重大资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺

（1）全体董事、高级管理人员承诺

兆易创新的全体董事、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. 本人承诺将不会无偿或以不公平条件直接或间接向其他单位或者个人输送利益，也不会单独及/或与其他单位或个人共同以直接或间接方式损害公司利益；

2. 本人承诺将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，严格遵守及执行公司相关制度及规定，对职务消费行为进行约束；

3. 本人承诺将严格遵守相关法律法规、中国证监会和上海证券交易所等监管机构规定和规则以及公司制度规章关于董事和高级管理人员行为规范的要求，不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4. 本人承诺将全力支持公司董事会或薪酬与审核委员会在制定及/或修订薪酬制度时，将相关薪酬安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）；

5. 本人进一步承诺，若公司未来实施员工股权激励，将全力支持公司将该员工股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整。若违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。”

（2）公司控股股东、实际控制人承诺

公司的控股股东和实际控制人朱一明先生对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“在持续作为公司控股股东和实际控制人期间，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

十、朱一明增持上市公司股票的资金来源情况

根据公开披露信息，并结合对朱一明的访谈，2017年8月28日，上市公司控股股东、实际控制人朱一明以大宗交易方式增持了兆易创新股票，具体情况如下：

转让方	增持方式	增持时间	增持均价 (元/股)	增持股份 (股)	增持比例 (%)
香港泰若慧	大宗交易	2017年8月28日	65.05	3,091,400	1.525

根据对朱一明的访谈，上述增持行为共需资金2.01亿元，资金来源为自有资金以及股权质押式回购交易融资款等合法自筹资金。

十一、本次交易审计机构变更的相关情况

（一）本次重组更换会计师事务所的具体原因

根据自2018年4月23日起施行的《关于修改〈中国证券监督管理委员会行政许可实施程序规定〉的决定》（中国证券监督管理委员会令第138号）的规定，因瑞华会计师事务所存在第十五条第（三）项：“为申请人制作、出具有关申请材料的证券公司、证券服务机构因涉嫌违法违规被中国证监会及其派出机构立案调查，或者被司法机关侦查，尚未结案，且涉案行为与其为申请人提供服务的行为属于同类业务或者对市场有重大影响”的情形，证监会依规作出不予受理申请决定。为更好的推进本次重大资产重组相关事项，经公司第二届董事会第三十次会议审议通过，兆易创新更换本次重组的审计机构为中兴华会计师事务所。

（二）中兴华会计师是否独立完成了相关审计和尽职调查程序

中兴华独立完成了本次重组相关的审计和尽职调查程序，中兴华自2018年5月21日即开始前期计划审计工作，2018年5月27日即开始现场工作，有充分的时间独立完成相关审计和尽职调查程序，履行相关程序。

中兴华存在借阅瑞华所审计底稿的情况，并对借阅的底稿进行复核和检查，

不存在直接使用瑞华所审计底稿的情况。

（三）中兴华会计师是否具备充分的时间履行审计和尽职调查程序

中兴华自2018年5月21日即开始计划审计工作，中兴华具备充分的时间履行审计和尽职调查程序。本次中兴华针对上海思立微的主要审计程序、核查手段和核查方法的情况，对审计及尽职调查程序的独立性和充分性发表的专项核查意见出具了《关于上海思立微电子科技有限公司审计情况的专项说明》，具体如下：

1、整体审计工作安排

（1）前期准备工作

1) 时间安排

2018年5月21日至2018年5月26日

2) 主要工作内容

A. 执行初步业务活动，评估首次接受委托的业务风险，安排项目组人员，检查项目人员的独立性和业务胜任能力，签订审计业务约定书。

B. 取得被审计单位的报表、账簿、合同等资料，了解被审计单位的业务、主要会计政策及会计估计、所处行业及环境。

C. 根据被审计单位的财务情况，确认审计的重要性水平、对未审报表执行分析性程序，确认具有重大审计风险的账户和认定，执行舞弊风险的评估和应对，确定对重大账户风险账户实施的审计程序。

D. 与前任注册会计师沟通，与其讨论被审计单位的业务及行业环境、业绩变化的原因及合理性、关键审计事项的确认依据及应对措施、特殊的会计处理及依据等。

E. 编制总体审计策略，确定审计目的、审计时间和人员安排、审计范围及审计策略，确定主要会计问题及重点审计领域等。

（2）现场工作阶段

1) 时间安排

2018年5月27日至2018年6月23日

2) 主要工作内容

A. 了解被审计单位整体的内部控制，了解被审计单位重大流程、了解具体流程的内部控制、执行穿行测试及控制测试，检查被审计单位内部控制设计及执行的有效性。

B. 执行实质性程序，编制科目明细表、对相关科目比如货币资金、存货、营业收入、销售费用、管理费用、财务费用等实施截止测试，对会计科目中大额和重要的交易实施细节测试。对收入的完整性和真实性做重点核查，检查订单、发票、会计凭证、出口报关单、海关出口数据、企业出口退税、销售回款等相互核实印证。

C. 执行函证程序，对报告期内被审计单位所有银行账户进行函证，函证全部的银行存款、借款、票据、银行理财账户；对被审计单位的往来余额、销售及采购金额抽样实施函证程序；对存放在第三方仓库的存货实施函证程序。

D. 执行盘点程序，对报告期末的资产，包括现金、应收票据、存货、固定资产执行盘点程序，检查盘点日实物与资产账面是否存在差异。因本所初次接受委托时已无法对被审计单位2016年12月31日、2017年12月31日及2018年3月31日的资产进行盘点，因此我们实施了如下替代性程序：查阅前任注册会计师工作底稿；复核前期存货盘点记录及文件；检查上期存货交易记录。以获取上述资产的充分、适当的审计证据。

E. 对关键审计事项实施的程序，根据对被审计单位财务报表的分析和业务性质的了解，我们将收入的确认和存货的跌价准备的计提作为关键审计事项，并实施如下程序：

针对收入确认执行的审计程序：

①了解和评价上海思立微与销售及收款相关的内部控制制度的设计和执行；

②执行分析性复核程序，评价销售收入和毛利变动的合理性；

③执行抽样测试，检查客户订单、发票、仓库发货单等文件，并与海关出口报关数据等支持性文件进行核对；

④根据上海思立微交易的特点与性质，对应收账款余额和销售收入金额选取样本执行函证程序；

⑤针对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，检查销售收入是否记录在恰当的会计期间。

针对存货跌价准备执行的审计程序：

①了解和评价上海思立微存货跌价准备相关的内部控制制度的设计和执行；

②对上海思立微存货实施监盘，检查存货的数量、状况；

③获取上海思立微存货的期末库龄清单，结合产品的特点，对库龄较长的存货产生原因进行检查；

④获取上海思立微存货跌价准备计算表，对存货的可变现净值及存货的减值计提金额进行复核。

（6）对其他事项实施的审计程序，对股份支付会计处理检查、对持续经营的考虑，对关联方的识别及关联交易实施审计程序，对法律法规、或有事项及资产负债表日后事项实施审计程序。

（3）项目组内部复核

1) 时间安排

2018年6月24日至2018年6月27日

2) 主要工作内容

A. 签字合伙人、签字注册会计师、项目经理对拟出具的审计报告及审计工作底稿进行复核；

B. 就重大事项进行讨论，检查复核与重大事项相关的重大判断及得出结论相关的审计证据及审计工作底稿；

C. 评价在编制审计报告时得出的结论，并考虑拟出具审计报告的适当性。

（4）质控部门审核

1) 时间安排

2018年6月28日至2018年7月5日

2) 主要工作内容

A. 复核项目组成员的独立性；

B. 复核项目组对特别风险的评估及应对；

C. 复核项目组对重大风险科目及认定的识别及应对；

D. 复核审计报告及审计工作底稿，出具复核意见，项目组根据复核意见完善审计工作底稿并回复质控部门的复核意见。

(5) 报告出具

1) 时间安排

2018年7月5日至2018年7月6号

2) 主要工作内容

出具审计报告，完成报告上注册会计师及事务所签章，完成被审计单位管理层签章。

2、主要审计程序执行情况

(1) 了解被审计单位及其环境并评估重大错报风险

1) 审计准则依据

《中国注册会计师审计准则第1211号—了解被审计单位及其环境并评估重大错报风险》

2) 执行情况

A. 询问管理层及编制财务报表相关的财务人员、物流人员、研发人员，检查相关的制度、文件、合同及会议记录。了解被审计单位所在的行业状况、法律与监管环境；被审计单位的性质；对会计政策的选择及运用；被审计单位的战略、目标及相关经营风险；被审计单位财务业绩的衡量及评价。

我们通过以上程序，了解被审计单位的业绩变化情况及原因、行业市场及技术地位、被审计单位不存在违法违规及诉讼等；被审计单位的组织结构、治理结构、经营范围公司的人员及规模等；被审计单位适用《企业会计准则》，按照其规定选用的主要会计政策及会计估计等；被审计单位的经营策略、战略目标及对应的经营风险等；被审计单位以营业收入及净利润作为财务衡量的主要指标。

B. 检查文件、会议记录及内部控制手册，观察被审计单位的工作活动流程，了解被审计单位的内部控制。考虑与审计相关的控制，了解与财务报告相关的信息系统；关注管理层是否凌驾于账户记录控制之上；了解与授权相关的控制活动；

了解被审计单位职责分离情况，将交易授权、交易记录以及资产保管等职责分配给不同员工，以防范同一员工在履行多项职责时可能发生的舞弊或错误。

我们通过对内部控制的了解及检查，执行穿行测试后，认为被审计单位的内部控制设计及执行有效。

C. 对财务报表实施分析程序，识别异常与各期变化较大的会计科目、交易事项及趋势比例等，以助于确认重要性水平及识别具有重大错报风险的会计科目及认定；根据对被审计单位环境的了解，关注可能表明被审计单位存在重大错报风险的事项和情况；关注被审计单位的非常规交易。

我们通过对被审计单位环境及执行总体的分析性程序，确认重要性水平，并把收入的确认及存货减值准备识别为具有重大错报风险的领域，与其相关会计科目比如：应收账款、营业收入、存货、资产减值损失等作为具有重大错报风险的科目。

D. 对财务报表存在重大错报的可能性进行讨论，确定项目组成员各自负责审计的领域，运用职业判断讨论各领域由于舞弊及错误导致错报的可能性，确定进一步审计程序的性质、时间和范围。

（2）前后任注册会计师的沟通

1) 审计准则依据

《中国注册会计师审计准则第1152号—前后任注册会计师的沟通》

2) 执行情况

A. 接受委托前，得到被审计单位同意，项目组与瑞华会计师事务所前任注册会计师沟通以下内容：

- ①被审计单位管理层是否诚信；
- ②在重大审计、会计问题上是否与管理层存在分歧；
- ③是否存在舞弊、违法违规、或有诉讼、内部控制重大缺陷问题；

B. 接受委托后，得到被审计单位同意，项目组与瑞华会计师事务所前任注册会计师沟通如下内容：

①借阅2016-2017年度部分审计工作底稿，包括：2017年度的现金、应收票据、固定资产、存货盘点记录；2016年度及2017年度的函证回函记录；

②就关键审计事项与前任会计师展开讨论，包括收入的确认的时点及会计依据，存货跌价准备计提的方法、计算过程及审计人员复核方法；

③就股份支付等特殊的会计处理展开讨论，讨论会计处理的依据。

（3）存货监盘

1) 审计准则依据

《中国注册会计师审计准则第1311号—存货监盘》

2) 执行情况

我们在2018年6月27日至2018年7月2日盘点了上海思立微的主要存货仓库，实施的存货监盘程序主要有：

A. 项目组根据上海思立微存货的特点、盘存制度等情况，在评价上海思立微存货盘点计划的基础上，编制存货监盘计划并执行下列程序。了解存货的内容、性质；了解与存货相关的内部控制，评估其有效性；评估与存货相关的重大错报风险和重要性；查阅上海思立微2016年度及2017年度的存货监盘工作底稿；实地察看存货的存放场所。

B. 项目组复核上海思立微管理层的存货盘点计划，根据企业存货的特点，重点考虑以下方面：

①存货盘点的时间安排，由于上海思立微大量存货放置在供应商的第三方仓库，提前与供应商协调时间，并且在盘点日当天暂时不发货；

②上海思立微存货放置的第三方仓库地点分散，需要提前安排人员和盘点时间；

③盘点日，取得盘点仓库的存货数据清单进行盘点监盘，结束后与企业ERP存货数据进行核对，核对是否存在差异，如有则找出差异原因，调查处理盘盈、盘亏情况；

④实地盘点前，监盘人员观察盘点现场，检查存货的放置和排列、存货的盘点标识。盘点时，检查盘点人员是否按照存货的盘点计划进行盘点，记录盘点数据。监盘人员检查已盘点的存货，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点记录的完整性。

C. 存货盘点的结果

上海思立微共有13个仓库，我们对其中的8个仓库进行了监盘，监盘存货的2018年6月30日金额占2018年6月30日仓库存货余额的62.14%。

D. 对存货进行函证

我们对2018年3月31日存放在第三方仓库的存货实施函证程序，发函金额占第三方仓库存货金额的比例为96.56%，回函金额占第三方仓库存货金额的比例为94.32%。

（4）函证

1) 审计准则依据

《中国注册会计师审计准则第1312号—函证》

2) 执行情况

项目组对报告期内的银行存款、借款、票据、往来款项、收入、采购、存货等科目设计和实施函证程序，对函证保持控制，对回函不符的函证执行替代程序，找出差异的原因，并判断该差异是否合理，是否需要财务报表进行审计调整。

A. 函证程序执行情况如下表：

会计科目	项目	2018/3/31	2017/12/31	2016/12/31
银行存款	发函占总金额的比例	100.00%	100.00%	99.34%
	回函占总金额的比例	100.00%	100.00%	99.34%
短期借款	发函占总金额的比例	100.00%	100.00%	
	回函占总金额的比例	100.00%	100.00%	
应收票据	发函占总金额的比例	100.00%	100.00%	100.00%
	回函占总金额的比例	99.02%	100.00%	
应付票据	发函占总金额的比例	100.00%	100.00%	100.00%
	回函占总金额的比例	100.00%	100.00%	100.00%
应收账款	发函占总金额的比例	100.00%	100.00%	100.00%
	回函占总金额的比例	99.56%	99.54%	91.01%
预收账款	发函占总金额的比例	100.00%	100.00%	-
	回函占总金额的比例	97.78%	96.16%	-
应付账款	发函占总金额的比例	74.00%	97.63%	72.72%
	回函占总金额的比例	73.65%	74.44%	72.64%

会计科目	项目	2018/3/31	2017/12/31	2016/12/31
预付账款	发函占总金额的比例	95.98%	91.69%	97.81%
	回函占总金额的比例	95.98%	91.69%	97.81%
其他应付款	发函占总金额的比例	85.00%	66.00%	35.44%
	回函占总金额的比例	83.00%	64.00%	35.44%
销售金额	发函占总金额的比例	98.94%	92.14%	84.11%
	回函占总金额的比例	98.94%	92.14%	84.11%
采购金额	发函占总金额的比例	100.00%	100.00%	100.00%
	回函占总金额的比例	90.21%	76.87%	77.94%

B. 函证特殊事项说明

①发函及回函情况说明：

银行存款账户中一个社保账户未函证，因金额较小，项目组已取得对账单，账实相符。

对应收票据未回函证已做替代测试，检查了票据票面信息及期后收款情况，账实相符。

其他应收款科目余额较小，其中大部分余额为房屋租用押金，和出口退税款。出口退税款期后已回款。押金有房屋租赁合同作为支持，并核查了前任会计师函证结果确认无误后，判断错报风险很低，故不发函。

其他各科目部分账户未发函原因为余额较小，发函比例已达标准，判断其对报表整体影响很小，故不发函。

②回函不符的回函及替代测试情况：

采购与应付账款、销售与应收账款存在回函不符情况。

采购与应付账款回函不符情况均为双方入账时间差异引起。对不符内容进行了风险评估，并执行替代测试，核查了后续会计处理是否正确，原始凭证是否具备真实性、准确性和完整性，期后付款情况以及对报表的影响。

销售与应收账款存在一家回函不符的情况，但差异金额很小。系双方对账日期（每月25日）与财务报表基准日（每月月末）之间存在差异引起的。对方回函明确说明系对账的时间性差异，且期后该应收账款均已回款。

（5）分析性程序

1) 审计准则依据

《中国注册会计师审计准则第1313号—分析程序》

2) 执行情况

A. 项目组在了解被审计单位及其环境并评估重大错报风险程序时，对未审财务报表执行分析性程序，分析资产负债表及利润表项目金额的变化，用作报告期内各期财务数据对比分析，与同行业上市公司汇顶科技的财务数据对比，找出与可比公司差异较大的数据和比例，作为风险识别程序用以识别重大审计风险账户及认定。

B. 项目组针对认定层次重大错报风险执行实质性分析程序。针对存货、应收账款、收入成本、期间费用等账户执行实质性分析程序，对比报告期内各期及可比公司数据，找出差异的原因。

C. 项目组在审计完成阶段执行分析程序用于总体复核，判断异常的财务指标变化比率是否有合理的原因，分析现金流量表与资产负债表、利润表的逻辑关系是否合理。

3、审计程序执行结论

会计师按照《中国注册会计师审计准则》的要求独立设计和实施了相应的审计程序，就被审计单位业务活动的财务信息获取了充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。

第十四章 本次交易的有关中介机构情况

一、独立财务顾问

名称：国泰君安证券股份有限公司

法定代表人：杨德红

地址：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

电话：021-38676666

传真：021-38676888

经办人：寻国良、黄央、张希朦、陈浩、张杰、林韬、陈嘉韡

二、法律顾问

名称：北京市金杜律师事务所

事务所负责人：王玲

地址：北京市朝阳区东三环中路 7 号北京财富中心写字楼 A 座 40 层

电话：010-58785588

传真：010-58785599

经办人：焦福刚、宋彦妍

三、审计机构

名称：中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人：李尊农

地址：北京市西城区阜外大街 1 号四川大厦东座 15 层

电话：010-68364878

传真：010-68364875

经办人：汪明卉、皇甫少卿

四、评估机构

名称：中联资产评估集团有限公司

法定代表人：胡智

地址：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4

电话：010-88000066

传真：010-88000006

经办人：李业强、郝俊虎、吕昊阳

第十五章 本次交易相关各方的声明

一、上市公司全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事及高级管理人员承诺《北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要，以及本公司所出具的相关申请文件不存在虚假记载、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个别和连带的法律责任。

全体董事（签字）：

朱一明

舒清明

刘洋

(SHU QINGMING)

王志伟

周宁

陈武朝

(WANG ZHIWEI)

李华

王志华

张谦

全体监事（签字）：

田雨

王林

李雅慧

全体非董事高级管理人员（签字）

何卫

李红

北京兆易创新科技股份有限公司

年 月 日

二、独立财务顾问声明

本公司及本公司经办人员同意《北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认《北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

杨德红

项目主办人：

黄 央

张希朦

项目协办人：

陈 浩

国泰君安证券股份有限公司

年 月 日

三、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要中不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本所出具的法律意见书的内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签字：

王 玲

经办律师签字：

焦福刚

宋彦妍

北京市金杜律师事务所

年 月 日

四、审计机构声明

本所及本所经办注册会计师同意《北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要中引用本所出具的审计报告、备考审阅报告及与上述报告相关的报告内容，且所引用内容已经本所及本所经办注册会计师审阅，确认《北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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字：

李尊农

签字注册会计师：

汪明卉

皇甫少卿

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

五、评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要，并确认《北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要中援引本公司出具的《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告书》（中联评报字[2018]第 1146 号）的专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要中完整准确地援引本公司出具的《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告书》（中联评报字[2018]第 1146 号）的专业结论无异议。确认《北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、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：

胡智

签字资产评估师：

李业强

郝俊虎

中联资产评估集团有限公司

年 月 日

第十六章 备查文件及备查地点

一、备查文件

1、兆易创新第二届董事会第二十四次会议决议、第二届董事会第二十五次会议决议、第二届董事会第三十次会议决议、第二届董事会第三十五次会议决议；

2、兆易创新独立董事就本次交易出具的独立意见；

3、兆易创新 2017 年年度股东大会决议；

4、交易对方关于本次交易的内部决议；

5、兆易创新与发行股份及支付现金购买资产之交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》、《<发行股份及支付现金购买资产协议>之补充协议》、《<发行股份及支付现金购买资产协议>之补充协议二》、《<发行股份及支付现金购买资产协议>之补充协议三》；

6、兆易创新与发行股份及支付现金购买资产之交易对方签署的《补偿协议》、《<补偿协议>之补充协议》、《<补偿协议>之补充协议二》；

7、中兴华会计师出具的中兴华阅字[2018]010016 号《北京兆易创新科技股份有限公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-3 月份备考合并财务报表审阅报告书》；中兴华会计师出具的中兴华阅字（2018）第 010040 号《北京兆易创新科技股份有限公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月份备考合并财务报表审阅报告书》；

8、中兴华会计师出具的中兴华审字[2018]011381 号《上海思立微电子科技有限公司 2016-2018 年 3 月合并及母公司财务报表审计报告》；中兴华会计师出具的中兴华审字（2018）第 011555 号《上海思立微电子科技有限公司 2016-2018 年 9 月合并及母公司财务报表审计报告》；

9、中联资产评估出具的中联评报字[2018]第 1146 号《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告》；中联资产评估出具的中联评报字[2019]第 323 号《北京兆易创新科技股份有限公司拟收购上海思立微电子科技有限公司股权项目资产评估报告》；

10、金杜律师出具的《北京市金杜律师事务所关于北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的法律意见书》；

11、国泰君安出具的《国泰君安证券股份有限公司关于北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告》；

12、中兴华会计师出具的《上海思立微电子科技有限公司 2018 年度盈利预测审核报告》（中兴华核字（2018）第 010097 号）；

13、其它与本次交易有关的重要文件。

二、备查地点

投资者可在本报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 2:00-5:00，于下列地点查阅上述文件；

（一）北京兆易创新科技股份有限公司

联系地址：北京市海淀区知春路 7 号致真大厦 A 座 23 层

电话：86-10-82263369

传真：86-10-82263379

联系人：李红

（二）国泰君安证券股份有限公司

联系地址：上海市银城中路 168 号上海银行大厦 29 层

电话：021-38676534

传真：021-38670534

联系人：黄央、张希朦

（本页无正文，为《北京兆易创新科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》之签署页）

北京兆易创新科技股份有限公司

年 月 日