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）

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

国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

二〇一八年四月

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；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 577 号），上海思立微 100%股权截至评估基准日的评估值为 170,385.90 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，并综合考虑本次交易相关协同效应，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，本次发行股份购买资产的股份发行价格不再调整。

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

（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 107,500.00 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	31,500.00
3	30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目	27,000.00
4	智能化人机交互研发中心建设项目	19,300.00
5	支付交易相关的中介费用	4,200.00
合计		**107,500.00**

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 13.58%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 2.69%及 0.91%股份；香港赢富得持有兆易创新 10.32%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 27.50%，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 12.59%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 2.49%及 0.84%股份；香港赢富得持有兆易创新 9.56%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 25.48%，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 577 号），上海思立微 100%股权截至评估基准日的评估值为 170,385.90 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，并综合考虑本次交易相关协同效应，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。

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。

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 16,064,476 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%	7,945,525
青岛海丝	13.5294%	23,000.00	23,000.00	15.92%	-	-	2,556,976
上海正芯泰	8.2500%	14,025.00	14,025.00	9.71%	-	-	1,559,199

合肥晨流	6.8235%	11,600.00	11,600.00	8.03%	-	-	1,289,605
上海思芯拓	3.4000%	5,780.00	5,780.00	4.00%	-	-	642,579
青岛民芯	2.9412%	5,000.00	5,000.00	3.46%	-	-	555,864
杭州藤创	2.4000%	4,080.00	4,080.00	2.82%	-	-	453,585
北京集成	1.7647%	3,000.00	3,000.00	2.08%	-	-	333,518
上海普若芯	1.3500%	2,295.00	2,295.00	1.59%	-	-	255,141
赵立新	1.2500%	2,125.00	2,125.00	1.47%	-	-	236,242
梁晓斌	1.2500%	2,125.00	2,125.00	1.47%	-	-	236,242
总计	**100.00%**	**170,000.00**	**144,500.00**	**100.00%**	**25,500.00**	**100.00%**	**16,064,476**

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。

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。

（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 107,500.00 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 107,500.00 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	31,500.00
3	30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目	27,000.00
4	智能化人机交互研发中心建设项目	19,300.00
5	支付交易相关的中介费用	4,200.00
合计		**107,500.00**

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 170,385.90 万元，评估增值率为 1898.87%。标的资产的评估值详情参见“第五章 标的资产评估情况”。

（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。

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。

报告期内，上市公司和标的公司均具有良好的盈利表现。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。2016 年 8 月上市后，公司成为 A 股市场中半导体存储行业唯一的上市公司，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 年度以及 2017 年度归属于母公司所有者净利润分别为 17,642.76 万元和 39,741.60 万元。本次交易拟收购资产上海思立微最近两年经审计的归属于母公司股东的净利润分别为-283.44 万元和 1,141.37 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 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 20,267.97 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 1,606.45 万股股份，本次发行完成后，上市公司总股本将增加至 21,874.42 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	27,529,400	13.58%	27,529,400	12.59%
InfoGrid Limited（香港赢富得有限公司）	20,919,000	10.32%	20,919,000	9.56%

北京友容恒通投资管理中心（有限合伙）	5,449,650	2.69%	5,449,650	2.49%
北京万顺通合投资管理中心（有限合伙）	1,848,000	0.91%	1,848,000	0.84%
联意（香港）有限公司	-	-	7,945,525	3.63%
青岛海丝民和股权投资基金企业（有限合伙）	-	-	2,556,976	1.17%
上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）	-	-	1,559,199	0.71%
合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙）	-	-	1,289,605	0.59%
上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）	-	-	642,579	0.29%
青岛民芯投资中心（有限合伙）	-	-	555,864	0.25%
杭州藤创投资管理合伙企业（有限合伙）			453,585	0.21%
北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）	-	-	333,518	0.15%
上海普若芯企业管理中心（有限合伙）	-	-	255,141	0.12%
赵立新	-	-	236,242	0.11%
梁晓斌	-	-	236,242	0.11%
其他股东	146,933,684	72.50%	146,933,684	67.17%
合计	**202,679,734**	**100.00%**	**218,744,210**	**100.00%**

本次交易前，朱一明直接持有兆易创新 13.58%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 2.69%及 0.91%股份；香港赢富得持有兆易创新 10.32%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 27.50%，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 12.59%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 2.49%及 0.84%股份；香港赢富得持有兆易创新 9.56%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 25.48%，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 2017 年 12 月 31 日，上市公司经审计的负债总额为 81,713.52 万元，资产负债率为 31.74%，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 2017 年 12 月 31 日，上海思立微经审计的合并财务报表中负债总额为 13,164.97 万元，资产负债率为 60.70%。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。

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》，截至本报告书披露之日，本次重组尚需履行的审批程序包括但不限于：

1、兆易创新股东大会审议通过本次交易方案；

2、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。

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	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： 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。 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，并承诺承担个别和连带的法律责任。 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。 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

承诺事项	承诺方	承诺内容
		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。 本承诺函自签署日起生效，持续有效且不可变更或撤销。
	上市公司	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： 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，并承诺承担个别和连带的法律责任。 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，并承诺承担个别和连带的法律责任。 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。 本承诺函自签署日起生效，持续有效且不可变更或撤销。
	上市公司董事、监事、高级管理人员	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： 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。 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。 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

承诺事项	承诺方	承诺内容
		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。 本承诺函自签署日起生效，持续有效且不可变更或撤销。
关于合法、合规及诚信的声明及承诺	上市公司	本承诺人现就本次重组相关事项作出声明及承诺如下： 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。 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。 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。
	上市公司董事、监事、高级管理人员（除何卫、李红外）	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： 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。 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。 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。 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《关于加强与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。 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。
	上市公司董事、监事、高级管理人员（何卫、李红）	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： 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。 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。 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

承诺事项	承诺方	承诺内容
		况良好，未受到上海证券交易所公开谴责。 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《关于加强与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。 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。
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	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： 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。 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。 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、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。 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。 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。
关于本次重组有关事项的声明及承诺函	标的公司	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： 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

承诺事项	承诺方	承诺内容
		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。
	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）	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： 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。 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。 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

承诺事项	承诺方	承诺内容
		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。 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。 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。 6.关于内幕交易情况 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。 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。 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。
	发行股份及支付现金购买资产交易对方（联意香港）	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： 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。 2.关于标的公司出资

承诺事项	承诺方	承诺内容
		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。 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，确保标的公司的商誉和业务的连续性不会受到破坏。 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。 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。 6.关于内幕交易情况 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。 7.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。
	发行股份及支付现金购买资	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：

承诺事项	承诺方	承诺内容
	产交易对方（上海正芯泰、上海思芯拓、上海普若芯）	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。 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。 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。 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，确保标的公司的商誉和业务的连续性不会受到破坏。 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。 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。 6.关于内幕交易情况 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。

承诺事项	承诺方	承诺内容
		7.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。

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	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： 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。 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。 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相应调整。
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	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： 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

承诺事项	承诺方	承诺内容
		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。
关于避免同业竞争的承诺	控股股东及实际控制人朱一明	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： 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。
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	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： 一、关于上市公司人员独立 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。 二、关于上市公司财务独立 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。

承诺事项	承诺方	承诺内容
		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。 三、关于上市公司机构独立 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。 四、关于上市公司资产独立、完整 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。 五、关于上市公司业务独立 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瑞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，公司董事会将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。

公司将严格按照《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

公司将严格按照《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 170,385.90 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 1898.87%。经交易双方友好协商，参考上述评估值，并综合考虑本次交易

相关协同效应，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，并综合考虑本次交易相关协同效应及评估基准日后汇率变动影响，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、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 16,064,476 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 202,679,734 股增加至 218,744,210 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 6 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 16,064,476 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 2018 年预测利润表，2018 年预计净利润为 6,009.22 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 2017 年度审计报告财务数据，假设上市公司 2018 年度经营业绩与 2017 年度的预计经营数据相同；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 2018 年公司不存在公积金转增股本、股票股利分配等其他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）	20,000.00	20,000.00	20,803.23
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	33,151.87	36,156.48
扣除非经常性损益后的基本每股收益（单位：元/股）	1.66	1.66	1.74
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（单位：元/股）	1.65	1.65	1.73

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 3,004.61 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 1.74 元/股，较 2018 年重组完成前的基本每股收益增加 0.08 元/股，增幅为 4.85%，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。

2、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。

3、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 重组后将成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、短期内再次启动重组程序的原因

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的战略举措。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。

（三）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

本次交易尚需满足多项条件方可完成，包括公司股东大会审议通过本次交易方案；中国证监会核准本次交易事项。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、业务承诺指标未能部分或全部实现的风险。

（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 107,500.00 万元，其中 25,500.00 万元用于支付本次交易现金对价，77,800.00 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

本次交易属于非同一控制下的企业合并，上市公司对本次合并成本与评估基准日的可辨认净资产公允价值的差额，应当确认为商誉。本次交易，标的公司的交易作价为 170,000.00 万元，相较于上海思立微截至 2017 年末归属于母公司股东权益增加 161,475.89 万元。

本次交易完成后，上市公司合并资产负债表中将形成较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，企业合并所形成的商誉不作摊销处理，但应当在每年年度终了进行减值测试。如果标的公司未来期间业绩状况未达预期，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，进而对公司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 1.74 元/股，较 2018 年重组完成前的每股收益增加 0.08 元/股，增幅为 4.85%，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 年度和 2017 年度的加权平均净资产收益率分别为 21.18%和 26.27%。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，属于集成电路产业的上游环节，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。

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 577 号），上海思立微 100%股权截至评估基准日的评估值为 170,385.90 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 161,861.79 万元，增值率 1898.87%。

虽然评估机构在评估过程中严格按照估值的相关规定，勤勉、尽责，但由于评估和估值工作是基于一定的假设前提，如未来情况较预期发生较大变化，可能存在资产估值与实际情况不符的风险。提请投资者注意相关估值风险。

（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品牌手机为主的终端市场。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。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，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 年度和 2017 年度，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%和 88.59%，其中，第一大客户的收入占比分别为 29.95%和 67.03%。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。

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。

目 录

公司声明 1
交易对方声明 2
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 6
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 14
五、本次交易对上市公司的影响 17
六、本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序 21
七、公司股票停牌前股价存在异常波动的说明 22
八、本次交易相关方作出的重要承诺 23
九、本次交易对中小投资者权益保护的安排 33
十、独立财务顾问的保荐机构资格 39
十一、其他重大事项 39
重大风险提示 41
一、本次交易相关的风险 41
二、标的资产相关风险 45
三、其他风险 48
目 录 50
释 义 55
一、一般释义 55
二、专业释义 59
第一章 本次交易概况 60
一、本次交易的背景 60
二、本次交易的目的 63
三、本次交易方案 66
四、本次交易构成重大资产重组 72

五、本次交易不构成重组上市 73
六、本次交易不构成关联交易 73
七、本次交易对上市公司的影响 74
八、本次交易的报批事项 78
第二章 上市公司基本情况 79
一、上市公司基本情况 79
二、历史沿革及股本变动情况 79
三、最近三年控制权变动情况 83
四、重大资产重组情况 83
五、主营业务发展情况 84
六、主要财务数据及财务指标 84
七、上市公司控股股东和实际控制人情况 85
八、最近三年合法合规情况 87
第三章 交易对方基本情况 88
一、发行股份及支付现金购买资产之交易对方概况 88
二、发行股份募集配套资金之交易对方概况 143
三、交易对方之间的关联关系 143
四、交易对方与上市公司关联关系情况 144
五、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员情况 144
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 144
七、交易对方及其主要管理人员诚信情况 144
八、交易对方穿透情况 144
第四章 标的资产情况 146
一、标的公司基本情况 146
二、标的公司主营业务发展情况 168
三、标的公司主要会计政策及相关会计处理 195
四、标的公司主要财务指标以及非经常性损益的构成情况 198
第五章 标的资产评估情况 200
一、上海思立微 100%股权评估的基本情况 200

二、资产基础法评估具体情况 203
三、市场法评估具体情况 248
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 262
五、独立董事对本次交易评估相关事项的独立意见 267
第六章 发行股份情况 269
一、发行股份购买资产并募集配套资金具体情况 269
二、本次发行股份募集配套资金情况说明 273
三、上市公司发行股份前后主要财务数据 295
四、本次发行股份前后上市公司的股权结构 297
第七章 本次交易主要合同 299
一、发行股份及支付现金购买资产协议及其补充协议 299
二、补偿协议及其补充协议 308
第八章 交易的合规性分析 313
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定 313
二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定 316
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 319
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 320
第九章 管理层讨论与分析 321
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 321
二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析 330
三、交易标的最近两年的财务状况分析 348
四、标的公司盈利能力分析 367
五、标的公司现金流量分析 385
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 387
第十章 财务会计信息 403
一、上海思立微最近两年合并财务报表 403
二、上市公司备考合并财务报告 406
第十一章 同业竞争与关联交易 409

一、报告期内交易标的关联交易情况 409
二、本次交易不构成关联交易 414
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 414
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 414
五、本次交易完成后，规范关联交易及避免同业竞争的措施 415
第十二章 风险因素 418
一、本次交易相关的风险 418
二、标的资产相关风险 422
三、其他风险 425
第十三章 其他重要事项 426
一、交易完成后上市公司资金、资产占用与担保情况 426
二、上市公司负债情况 426
三、上市公司最近十二个月内资产交易情况 426
四、本次交易对上市公司治理机制的影响 427
五、公司停牌前股价存在异常波动的说明 427
六、相关人员买卖上市公司股票的自查情况 428
七、利润分配政策与股东回报计划 433
八、关于不存在依据《关于加强与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 438
九、本次交易对中小投资者权益保护的安排 438
第十四章 本次交易的有关中介机构情况 445
一、独立财务顾问 445
二、法律顾问 445
三、审计机构 445
四、评估机构 446
第十五章 本次交易相关各方的声明 447
一、上市公司全体董事、监事及高级管理人员声明 447
二、独立财务顾问声明 449

三、法律顾问声明 450
四、审计机构声明 451
五、评估机构声明 452
第十六章　备查文件及备查地点 453
一、备查文件 453
二、备查地点 453

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、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	北京友容恒通投资管理中心（有限合伙）
万顺通合	指	北京万顺通合投资管理中心（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
苏州福瑞思	指	苏州福瑞思信息科技有限公司
战兴基金	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
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
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》
《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》
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、报告期	指	2016 年及 2017 年
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
瑞华会计师、会计师、审计机构	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	《关于加强与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

本报告书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，涌现出一批具备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，完善鼓励创新创造的分配激励机制，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很高市占率，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 577 号），上海思立微 100%股权截至评估基准日的评估值为 170,385.90 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，并综合考虑本次交易相关协同效应影响，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。

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。

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 16,064,476 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%	7,945,525
青岛海丝	13.5294%	23,000.00	23,000.00	15.92%	-	-	2,556,976
上海正芯泰	8.2500%	14,025.00	14,025.00	9.71%	-	-	1,559,199

合肥晨流	6.8235%	11,600.00	11,600.00	8.03%	-	-	1,289,605
上海思芯拓	3.4000%	5,780.00	5,780.00	4.00%	-	-	642,579
青岛民芯	2.9412%	5,000.00	5,000.00	3.46%	-	-	555,864
杭州藤创	2.4000%	4,080.00	4,080.00	2.82%	-	-	453,585
北京集成	1.7647%	3,000.00	3,000.00	2.08%	-	-	333,518
上海普若芯	1.3500%	2,295.00	2,295.00	1.59%	-	-	255,141
赵立新	1.2500%	2,125.00	2,125.00	1.47%	-	-	236,242
梁晓斌	1.2500%	2,125.00	2,125.00	1.47%	-	-	236,242
总计	**100.00%**	**170,000.00**	**144,500.00**	**100.00%**	**25,500.00**	**100.00%**	**16,064,476**

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。

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。

（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 107,500.00 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 107,500.00 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	31,500.00
3	30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目	27,000.00
4	智能化人机交互研发中心建设项目	19,300.00
5	支付交易相关的中介费用	4,200.00
合计		**107,500.00**

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。

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 13.58%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 2.69%及 0.91%股份；香港赢富得持有兆易创新 10.32%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 27.50%，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 12.59%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 2.49%及 0.84%股份；香港赢富得持有兆易创新 9.56%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 25.48%，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。

报告期内，上市公司和标的公司均具有良好的盈利表现。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。2016 年 8 月上市后，公司成为 A 股市场中半导体存储行业唯一的上市公司，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 年度以及 2017 年度归属于母公司所有者净利润分别为 17,642.76 万元和 39,741.60 万元。本次交易拟收购资产上海思立微最近两年经审计的归属于母公司股东的净利润分别为-283.44 万元和 1,141.37 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 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 20,267.97 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 1,606.45 万股股份，本次发行完成后，上市公司总股本将增加至 21,874.42 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	27,529,400	13.58%	27,529,400	12.59%
InfoGrid Limited（香港赢富得有限公司）	20,919,000	10.32%	20,919,000	9.56%
北京友容恒通投资管理中心（有限合伙）	5,449,650	2.69%	5,449,650	2.49%
北京万顺通合投资管理中心（有限合伙）	1,848,000	0.91%	1,848,000	0.84%
联意（香港）有限公司	-	-	7,945,525	3.63%
青岛海丝民和股权投资基金企业（有限合伙）	-	-	2,556,976	1.17%
上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）	-	-	1,559,199	0.71%

合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙）	-	-	1,289,605	0.59%
上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）	-	-	642,579	0.29%
青岛民芯投资中心（有限合伙）	-	-	555,864	0.25%
杭州藤创投资管理合伙企业（有限合伙）			453,585	0.21%
北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）	-	-	333,518	0.15%
上海普若芯企业管理中心（有限合伙）	-	-	255,141	0.12%
赵立新	-	-	236,242	0.11%
梁晓斌	-	-	236,242	0.11%
其他股东	146,933,684	72.50%	146,933,684	67.17%
合计	**202,679,734**	**100.00%**	**218,744,210**	**100.00%**

本次交易前，朱一明直接持有兆易创新 13.58%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 2.69%及 0.91%股份；香港赢富得持有兆易创新 10.32%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 27.50%，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 12.59%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 2.49%及 0.84%股份；香港赢富得持有兆易创新 9.56%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 25.48%，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 2017 年 12 月 31 日，上市公司经审计的负债总额为 81,713.52 万元，资产负债率为 31.74%，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 2017 年 12 月 31 日，上海思立微经审计的合并财务

报表中负债总额为 13,164.97 万元，资产负债率为 60.70%。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。

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》，截至本报告书披露之日，本次重组尚需履行的审批程序包括但不限于：

1、兆易创新股东大会审议通过本次交易方案；

2、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。

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：	20,267.9734 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：	朱一明
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：	010-82881768
传真号码：	010-82263379
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
北京友容恒通投资管理中心（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
北京万顺通合投资管理中心（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
北京友容恒通投资管理中心（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
北京万顺通合投资管理中心（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	**15,267.97**	**75.33**
其中：朱一明	2,752.94	13.58
二、无限售条件股份	**5,000.00**	**24.67**
流通 A 股	5,000.00	24.67
合计	**20,267.97**	**100.00**

4、2018 年资本公积转增股本

2018 年 4 月，公司披露 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。公司 2017 年度利润分配预案已经公司第二届董事会第二十五次会议审议通过，尚需公司股东大会审议通过。若公司实施该预案，总股本将由 20,267.97 万股增加至 28,375.16 万股。

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%。

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，上市公司最近两年主要财务指标（按合并报表口径）如下表：

单位：万元

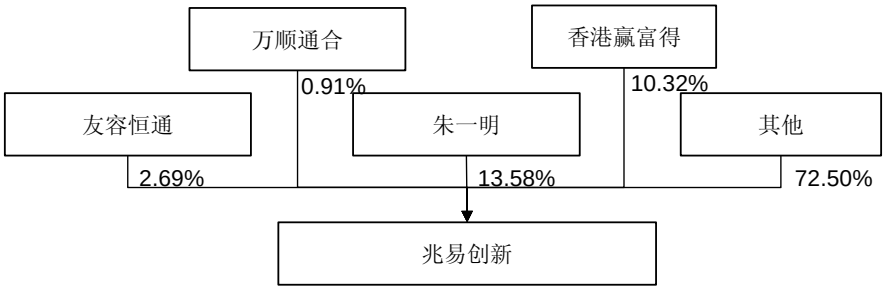
项　　目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总额	257,437.35	166,965.03
负债总额	81,713.52	39,052.64
归属上市公司股东所有者权益	175,648.83	127,853.57
资产负债率	31.74%	23.39%
项　　目	**2017 年度**	**2016 年度**
营业收入	202,970.88	148,894.82
营业利润	43,653.45	16,206.52
利润总额	44,912.03	18,576.65
归属母公司所有者的净利润	39,741.60	17,642.76
经营活动产生的现金流量净额	19,770.42	8,361.27
投资活动产生的现金流量净额	-78,205.25	-16,121.44
筹资活动产生的现金流量净额	31,292.07	52,059.85
现金及现金等价物净增加额	-28,467.11	45,181.06
毛利率	39.16%	26.72%
基本每股收益（元/股）	1.99	1.06 注

注：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

截至本报告书出具之日，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 13.58%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 2.69%及 0.91%股份；香港赢富得持有兆易创新 10.32%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 27.50%，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

截至本报告书出具之日，上市公司控股股东为朱一明，直接持有公司 13.58%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兼总经理、北京友容恒通投资管理中心（有限合伙）执行事务合伙人、北京万顺通合投资管理中心（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 13.58%股份				

（三）上市公司实际控制人情况

截至本报告书出具之日，朱一明直接持有兆易创新 13.58%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 2.69%及 0.91%股份；香港赢富得持有兆易创新 10.32%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 27.50%，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

截至本报告书出具之日，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。

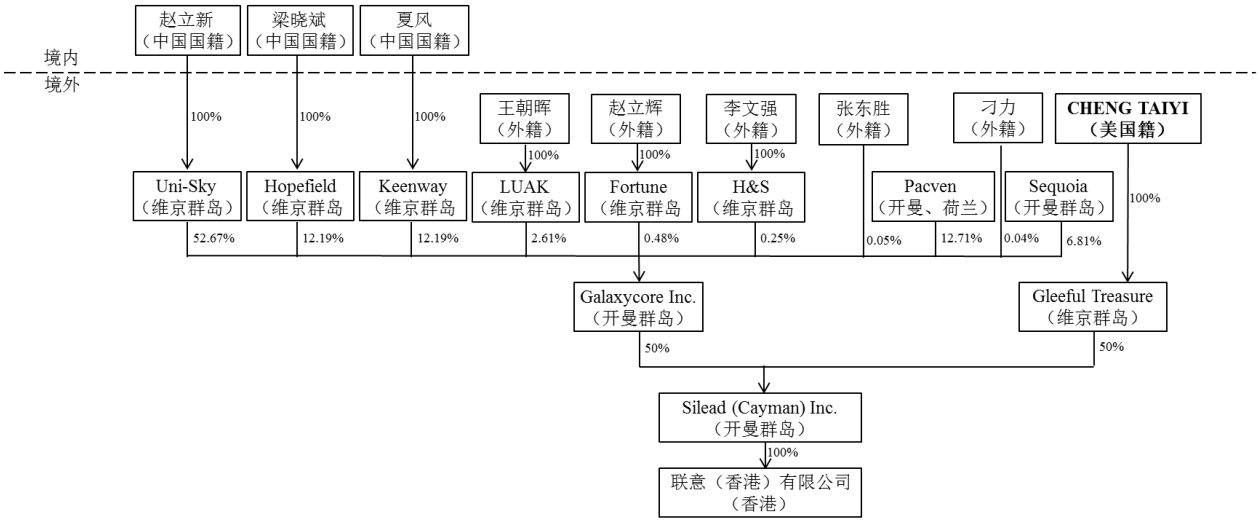
至此，联意香港股东出资情况如下：

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：



注：Silead (Cayman) Inc.与 Galaxycore Inc.已于 2018 年 1 月 20 日签订股权回购协议，Silead (Cayman) Inc.回购 Galaxycore Inc.持有其全部股权。协议自签订之日起生效，转让款划入 Galaxycore Inc.指定账户视为回购完成。

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、李文强、赵立新

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执行董事兼总经理/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 50%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	2,824,672.70	2,848,170
总负债	1,828,155.27	1,849,127
所有者权益	996,517.43	999,043
项目	**2017 年度**	**2016 年度**
营业收入	-	398,710
营业利润	396,184.29	390,305
净利润	396,184.29	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。

（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：青岛城投金控股权投资管理有限公司（委派代表：卢民）

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）、青岛城投金控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%，青岛城投金控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：

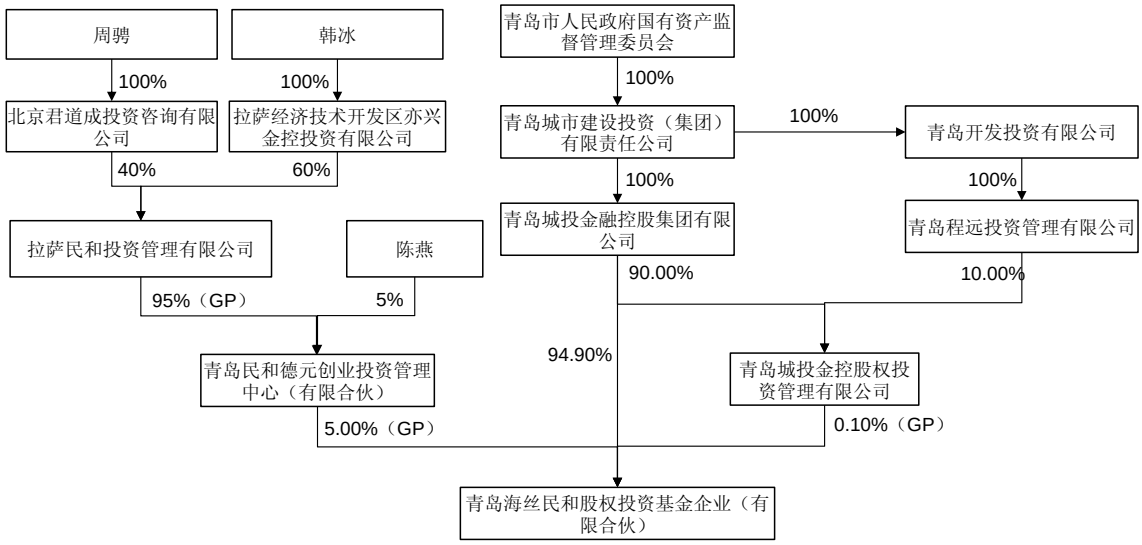
序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	青岛城投金控股权投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.10

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）青岛城投金控的基本情况

中文名称：青岛城投金控股权投资管理有限公司

法定代表人：卢民

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，青岛城投金控由青岛城投金融控股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，青岛城投金控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》。

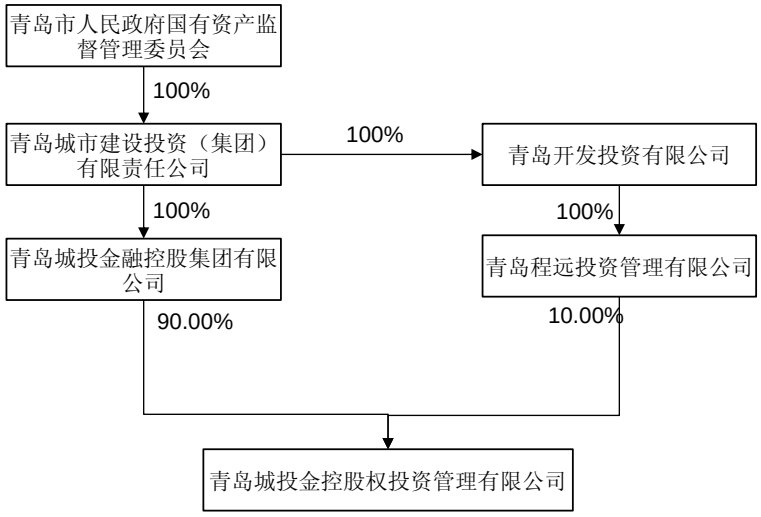
青岛城投金控设立时股东出资情况如下：

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**

青岛城投金控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，青岛城投金控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：卢民

成立日期：2014 年 12 月 5 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

青岛城投金控主要业务为股权投资。

6）最近两年主要财务数据

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	74,471,414.64	68,220,075.30
总负债	1,477,178.85	3,026,879.38
所有者权益	72,994,235.79	65,193,195.92
项目	**2017 年度**	**2016 年度**
营业收入	16,331,966.93	12,056,163.52
营业利润	9,853,886.49	2,030,864.46
净利润	7,801,039.87	10,045,738.63

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，青岛城投金控除为青岛海丝普通合伙人外，青岛城投金控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）。；

（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：卢民

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

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：以上财务数据未经审计。

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）

（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	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	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

截至本报告书出具之日，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				
最近三年任职情况	自 2015 年至今担任上海思立微执行董事兼总经理/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	持有上海正芯泰 16.8029%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

单位：元

项目	**2017 年 12 月 31 日**
总资产	6,602,218.56
总负债	3,000.00
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，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	思立微实际控制人、董事长、总经理
2	杨军	有限合伙人	思立微技术人员
3	效烨辉	有限合伙人	思立微技术人员
4	陈红珍	有限合伙人	思立微技术人员
5	徐君君	有限合伙人	思立微技术人员
6	石震	有限合伙人	思立微技术人员
7	徐志杰	有限合伙人	思立微技术人员
8	赵天明	有限合伙人	思立微销售人员
9	曾敏	有限合伙人	思立微技术人员
10	乐卫华	有限合伙人	思立微技术人员
11	林明汉	有限合伙人	思立微技术人员
12	叶开凯	有限合伙人	思立微技术人员
13	常仁桥	有限合伙人	思立微技术人员
14	杨万彩	有限合伙人	思立微技术人员
15	张江超	有限合伙人	思立微技术人员
16	张翼	有限合伙人	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
17	张丽远	有限合伙人	思立微销售人员
18	林育山	有限合伙人	思立微销售人员
19	宋瑾	有限合伙人	思立微原财务人员
20	焉逢运	有限合伙人	思立微董事、副总经理
21	岳迪	有限合伙人	思立微销售人员
22	吴新楼	有限合伙人	为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：

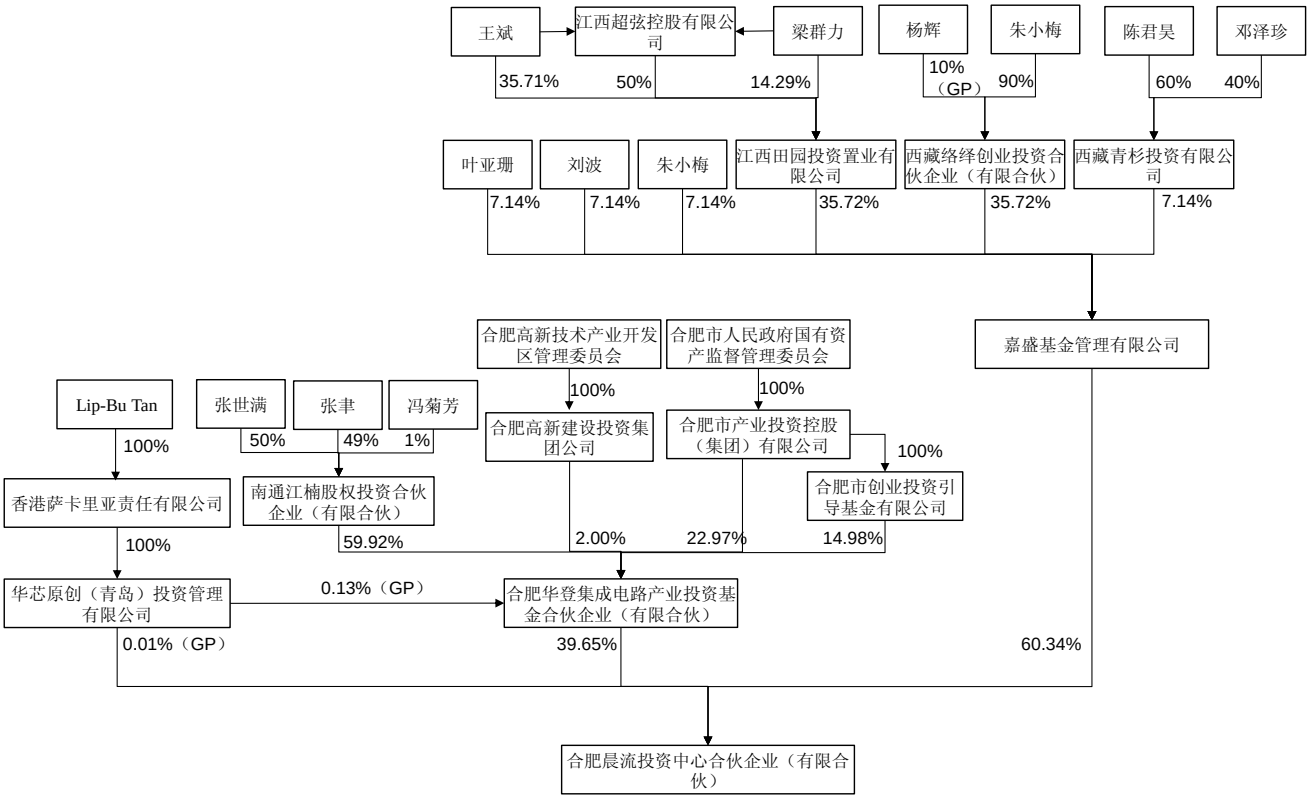
序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）

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》。

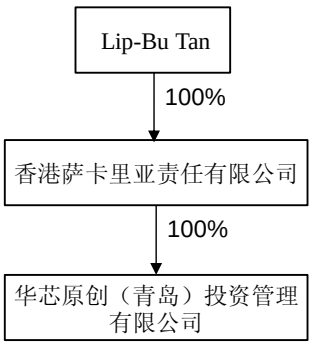
华芯原创设立时股东出资情况如下：

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

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）	-	-	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	10,001.00	-	从自有资金依法从事股权投资；提供

	投资中心合伙企业（有限合伙）			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企业（有限合伙）	-	1.00%	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	100,000.00	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（国家法律法规限定或禁止的除外）。（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	0.1332%	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）
7	合肥华登科技投资管理有限公司	10,000,000.00	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）	1,001,000,000.00	0.0999%	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）	5,000,000.00	50.0500%	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、最近两年主要财务数据

合肥晨流成立于 2018 年 1 月，成立未满一个完整会计年度，暂无经营数据。

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 Maxense Innovations Limited 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 Maxense Innovations Limited 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	27.6287
2	张际宝	有限合伙人	5.70	2.0956
3	徐现伟	有限合伙人	5.15	1.8934
4	范昕	有限合伙人	4.55	1.6728
5	库知文	有限合伙人	4.55	1.6728
6	彭凡	有限合伙人	5.70	2.0956
7	李奇	有限合伙人	3.40	1.2500
8	陈世龙	有限合伙人	8.00	2.9412
9	肖倩	有限合伙人	4.00	1.4706
10	颜理	有限合伙人	0.75	0.2757
11	杨勇	有限合伙人	2.25	0.8272
12	王召宇	有限合伙人	2.25	0.8272

13	魏志轩	有限合伙人	3.40	1.2500
14	熊峰	有限合伙人	1.00	0.3676
15	郭晴	有限合伙人	6.85	2.5184
16	吴连杰	有限合伙人	4.55	1.6728
17	刘军强	有限合伙人	10.85	3.9889
18	叶青	有限合伙人	1.50	0.5515
19	潘秀华	有限合伙人	1.50	0.5515
20	王博	有限合伙人	1.50	0.5515
21	苏荻	有限合伙人	1.50	0.5515
22	胡淼	有限合伙人	1.50	0.5515
23	潘芦苇	有限合伙人	1.50	0.5515
24	方秀文	有限合伙人	1.50	0.5515
25	麦森新创有限公司 Maxense Innovations Limited	有限合伙人	80.00	29.4117
26	俞大立	有限合伙人	11.45	4.2095
27	陈泰佑	有限合伙人	21.95	8.0698
合计			**272.00**	**100.0000**

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	75.15	27.6287
2	张际宝	有限合伙人	5.70	2.0956
3	徐现伟	有限合伙人	5.15	1.8934
4	范昕	有限合伙人	4.55	1.6728
5	库知文	有限合伙人	4.55	1.6728
6	彭凡	有限合伙人	5.70	2.0956
7	李奇	有限合伙人	3.40	1.2500
8	陈世龙	有限合伙人	8.00	2.9412
9	肖倩	有限合伙人	4.00	1.4706
10	颜理	有限合伙人	0.75	0.2757
11	杨勇	有限合伙人	2.25	0.8272
12	王召宇	有限合伙人	2.25	0.8272

13	魏志轩	有限合伙人	3.40	1.2500
14	熊峰	有限合伙人	1.00	0.3676
15	郭晴	有限合伙人	6.85	2.5184
16	吴连杰	有限合伙人	4.55	1.6728
17	刘军强	有限合伙人	10.85	3.9889
18	叶青	有限合伙人	1.50	0.5515
19	潘秀华	有限合伙人	1.50	0.5515
20	王博	有限合伙人	1.50	0.5515
21	苏荻	有限合伙人	1.50	0.5515
22	胡淼	有限合伙人	1.50	0.5515
23	潘芦苇	有限合伙人	1.50	0.5515
24	方秀文	有限合伙人	1.50	0.5515
25	麦森新创有限公司 Maxense Innovations Limited	有限合伙人	80.00	29.4117
26	俞大立	有限合伙人	11.45	4.2095
27	陈泰佑	有限合伙人	21.95	8.0698
合计			**272.00**	**100.0000**

4、执行事务合伙人的基本情况

截至本报告书出具之日，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执行董事兼总经理/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	持有上海思芯拓 27.6287%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

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日
总资产	1,919,966.56
总负债	2,000.00
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，思芯拓的合伙人为 26 名自然人和 1 家有限公司，其中 24 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	思立微实际控制人、董事长、总经理
2	张际宝	有限合伙人	思立微技术人员
3	徐现伟	有限合伙人	思立微技术人员
4	范昕	有限合伙人	思立微技术人员
5	库知文	有限合伙人	思立微技术人员
6	彭凡	有限合伙人	思立微技术人员
7	李奇	有限合伙人	思立微技术人员
8	陈世龙	有限合伙人	思立微技术人员
9	肖倩	有限合伙人	思立微销售人员
10	颜理	有限合伙人	思立微技术人员
11	杨勇	有限合伙人	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
12	王召宇	有限合伙人	思立微销售人员
13	魏志轩	有限合伙人	思立微销售人员
14	熊峰	有限合伙人	思立微技术人员
15	郭晴	有限合伙人	思立微运营人员
16	吴连杰	有限合伙人	思立微技术人员
17	刘军强	有限合伙人	思立微销售人员
18	叶青	有限合伙人	思立微技术人员
19	潘秀华	有限合伙人	思立微运营人员
20	王博	有限合伙人	思立微技术人员
21	苏荻	有限合伙人	思立微技术人员
22	胡淼	有限合伙人	思立微技术人员
23	潘芦苇	有限合伙人	思立微技术人员
24	方秀文	有限合伙人	思立微监事、法务
25	麦森新创有限公司	有限合伙人	台湾藉自然人张嘉翔的全资子公司，张嘉翔为思立微的业务拓展提供服务
26	俞大立	有限合伙人	为思立微提供技术服务
27	陈泰佑	有限合伙人	为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：

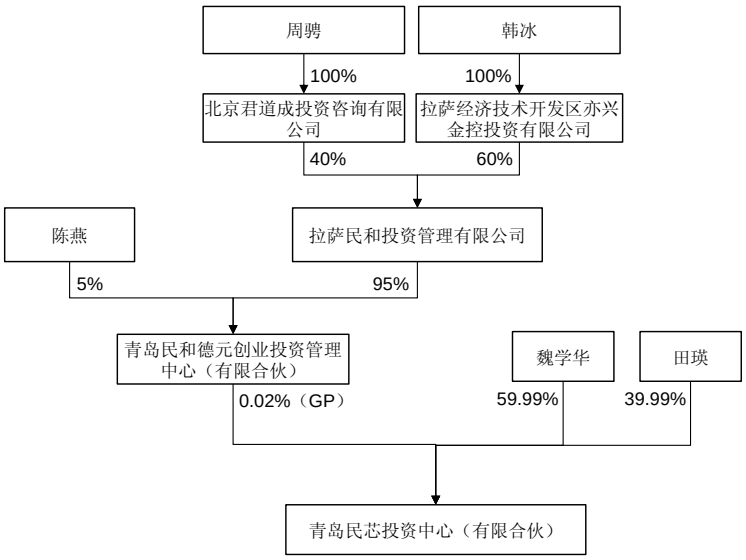
序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	青岛民和德元创业投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	1.00	0.02

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**

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	韩冰	普通合伙人	150.00	15.00
2	拉萨民和投资管理有限公司	有限合伙人	850.00	85.00
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：

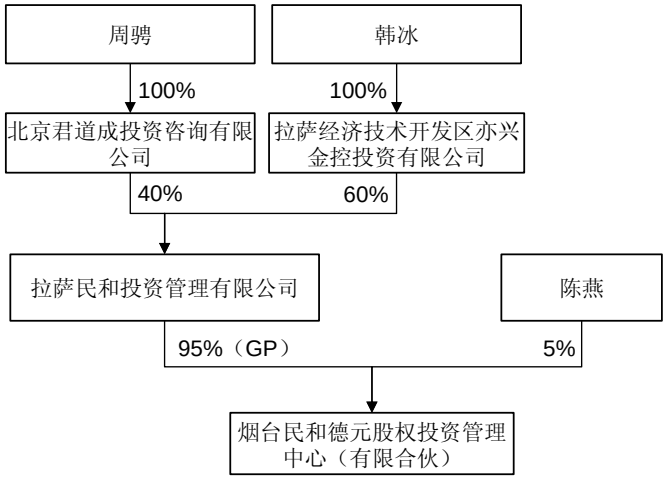
序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈燕	普通合伙人	45.15	5.00
2	拉萨民和投资管理有限公司	有限合伙人	857.85	95.00
合计			**903.00**	**100.00**

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

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）
2	烟台清芯民和志威中心（有限合伙）	33,000.00	1.00	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	烟台民和久信投资中心（有限合伙）	25,000.00	1.00	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	北京民和祥投资管理中心（有限合伙）	30,000.00	1.00	投资管理；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”；下期出资时间为 2026 年 12 月 31 日；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	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）
6	上海民颐投资中心（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】
7	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）

（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	无				

在产权关系	

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

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，不存在其他对外投资情况。

（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、上海藤和投资管理中心（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。

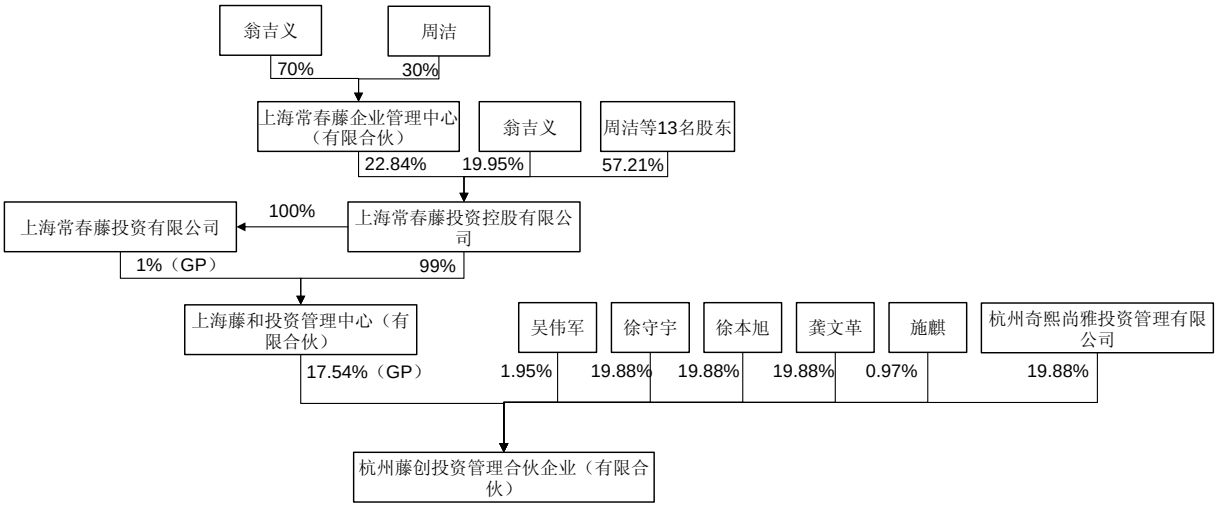
至此，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海藤和投资管理中心（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：91310000323132163 2

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、最近两年主要财务数据

单位：元

项目	**2017 年 12 月 31 日**	**2016 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**	**2016 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。

（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，同意战兴基金、华清豪威和杨龙忠作为有限合伙人入伙，其中战兴基金认缴出资额为 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	有限合伙人	50,000.00	22.40%

	基金有限公司			
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。

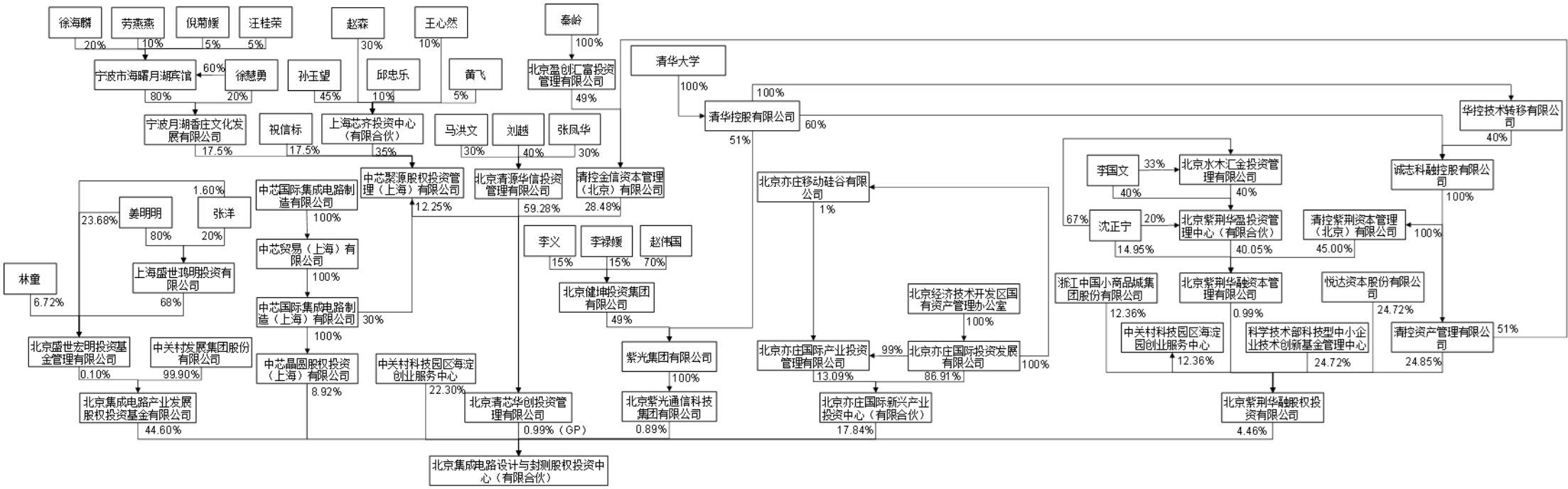
至此，各合伙人出资情况如下：

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

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	1,036.3636	314%	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	上海箩箕技术有限公司	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；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	4,591.8032	5.18%	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、应用软件服务；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%	半导体技术研发、技术推广。（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	35,500.00	8.4507%	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	无锡帝科电子材料科技有限公司	2,483.6874	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

截至本报告书出具之日，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执行董事兼总经理/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	持有上海普若芯 27.6287%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

单位：元

项目	**2017 年 12 月 31 日**
总资产	1,080,084.86
总负债	1,500.00
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，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	思立微实际控制人、董事长、总经理
2	刘恒	有限合伙人	思立微技术人员
3	杨建	有限合伙人	思立微技术人员
4	刘晓亮	有限合伙人	思立微技术人员
5	申宝庭	有限合伙人	思立微技术人员
6	雷刘华	有限合伙人	思立微技术人员
7	鲍成	有限合伙人	思立微技术人员
8	燕琳	有限合伙人	思立微销售人员
9	罗钰	有限合伙人	思立微销售人员
10	黄可	有限合伙人	思立微销售人员
11	唐小朋	有限合伙人	思立微技术人员
12	周磊	有限合伙人	思立微技术人员
13	叶志华	有限合伙人	思立微技术人员
14	张四旦	有限合伙人	思立微技术人员
15	韩冬平	有限合伙人	思立微技术人员
16	马耀滨	有限合伙人	思立微技术人员
17	李清清	有限合伙人	思立微技术人员
18	王强	有限合伙人	思立微技术人员
19	彭加楚	有限合伙人	思立微技术人员
20	赵岩	有限合伙人	思立微技术人员
21	林凯	有限合伙人	思立微技术人员
22	戴晓晶	有限合伙人	思立微销售人员
23	邹玉蓉	有限合伙人	思立微运营人员

基于上述，截至本报告书出具日，正芯泰、思芯拓及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，正芯泰、思芯拓及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，正芯泰、思芯拓及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
格科微電子（香港）有限公司	董事	2005 年月 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	深圳市普利斯通传感科技有限公司	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、国有资产管理部门/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 151 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	11	赵立新、梁晓斌、夏风、CHENG TAIYI、Sequoia（开曼群岛）、刁力（外籍）、Pacven（开曼、荷兰）、张东胜（外籍）、李文强（外籍）、赵立辉（外籍）、王朝晖（外籍）
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
3	上海正芯泰	22	CHENG TAIYI、杨军、效烨辉、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	14	Lip-Bu Tan、张世满、张聿、冯菊芳、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	27	CHENG TAIYI、张际宝、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、王博、苏荻、胡淼、潘芦苇、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
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	31	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、马洪文、刘越、张凤华、秦岭、林童、张洋、姜明明、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		**151（剔除重复）**	

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》（中洲大通(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 1 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，股权转让款项尚未支付完毕，相应外管备案程序尚未履行。

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。

（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	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

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, Bilion 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，律群发展由高阳出

资设立，设立时注册资本为 1 万港币。

律群发展设立时股东出资情况如下：

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

2）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。

3）2012 年 6 月第一次股权转让

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（万港币）	出资方式	出资比例（%）
1	联意香港	1.00	货币	100.00
合计		**1.00**	**-**	**100.00**

4）2016 年 6 月第二次股权转让

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（万港币）	出资方式	出资比例（%）
1	上海思立微	1.00	货币	100.00
合计		**1.00**	**-**	**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

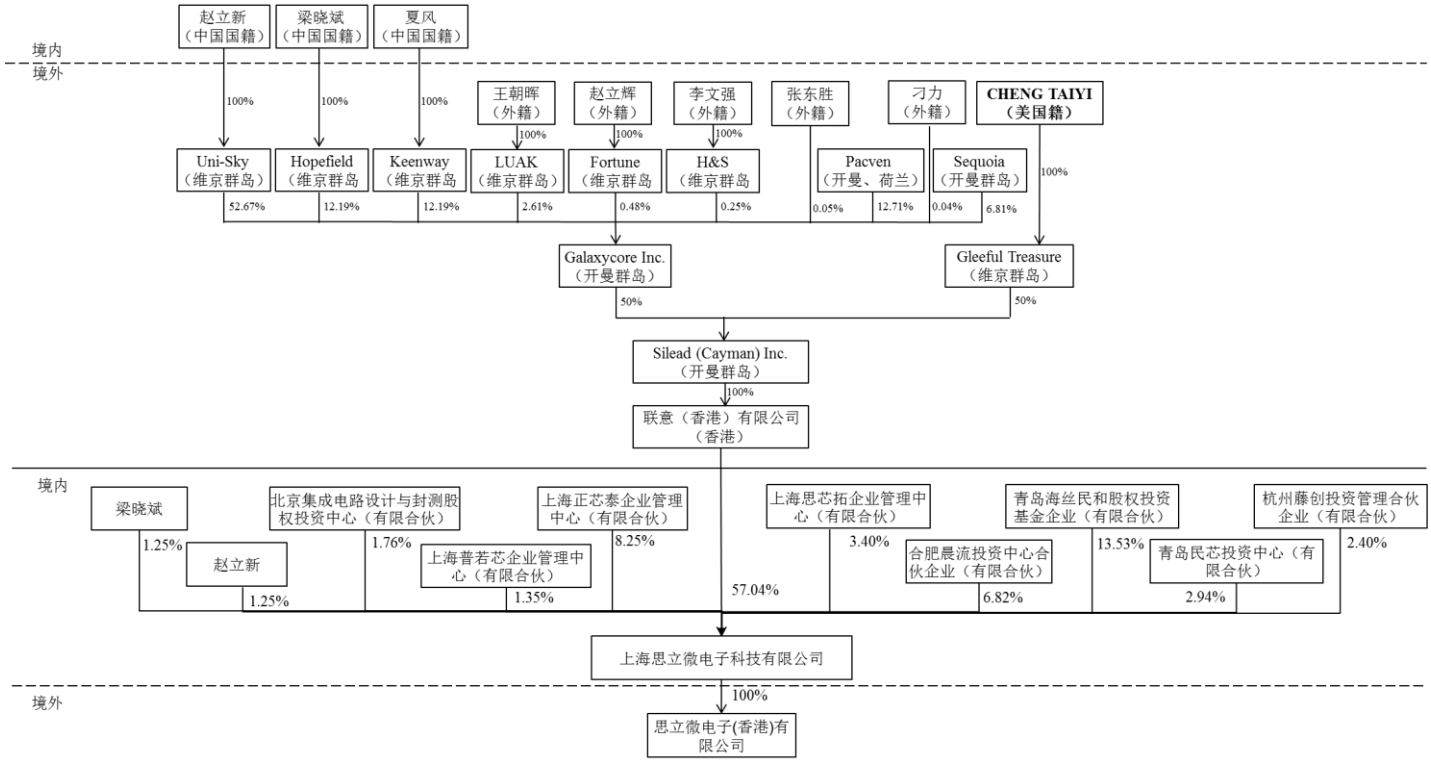
香港思立微主要资产、负债及对外担保情况于本报告书“第四章 标的资产情况”之“一、标的公司基本情况”之“（三）标的公司股权及其主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况”中合并披露。

（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；Silead (Cayman) Inc.与 Galaxycore Inc.已于 2018 年 1 月 20 日签订股权回购协议，Silead (Cayman) Inc.回购 Galaxycore Inc.持有其全部股权。协议自签订之日起生效，转让款划入 Galaxycore Inc.指定账户视为回购完成。截至本报告书出具日，上述回购款项尚未支付。

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。”

经上海思立微分别于 2018 年 1 月 30 日和 2018 年 4 月 11 日召开的董事会审议通过，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 2017 年 12 月 31 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	28.74	7.90
运输工具	24.11	24.11	0.00
电子设备	163.79	95.80	68.00

办公设备	41.98	32.21	9.77
合计	**266.52**	**180.86**	**85.66**

（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、1007、1008、1009、1010 室	2017.01.01-2018.12.31	1,245.51	研发	房地产权证（沪房地浦字（2005 第 116888 号））
2	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 1003、1004 室	2017.01.01-2018.12.31	723.66	办公场所	
3	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	2018.04.20-2019.04.19	489.19	厂房	房地产权证（深房地字第 3000050429 号）
4	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	2016.11.25-2018.11.24	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）
5	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	2017.12.14-2018.12.13	17.15	员工宿舍	房屋租赁凭证（合同编号：SHZYCW81712141459）
6	上海思立微	沈宏霞	上海浦东新区张江樟 1414-01 层 0101	2017.12.14-2018.12.13	17.15	员工宿舍	房屋租赁凭证（合同编号：SHZYCW81712141434）

（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	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	ZL201410538431.3	2017.11.24	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
			器及指纹检测方法			
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
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	Fingerprint Information Detection Circuit	US9,542,587B2	2017.01.10	美国
13	上海思立微	发明	Capacitive Touch Screen And Single Layer Wiring Electrode Array	US9,678,610B2	2017.06.13	美国

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
14	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
15	上海思立微	实用新型	电容触控屏	ZL201320481943.1	2014.03.19	中国
16	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
17	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
18	上海思立微	实用新型	一种充电触控笔	ZL201420162032.7	2014.09.03	中国
19	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
20	上海思立微	实用新型	一种双模笔	ZL201420279911.8	2014.10.29	中国
21	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
22	上海思立微	实用新型	一种指纹检测装置	ZL201420279913.7	2014.10.29	中国
23	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
24	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
25	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
26	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
27	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
28	上海思立微	实用新型	一种指纹检测组件	ZL201420605752.6	2015.03.11	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
			及指纹识别模组			
29	上海思立微	实用新型	一种电磁笔	ZL201420587511.3	2015.03.11	中国
30	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
31	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
32	上海思立微	实用新型	生物识别模组	ZL201520270636.8	2015.08.19	中国
33	上海思立微	实用新型	终端设备	ZL201520236889.3	2015.08.19	中国
34	上海思立微	实用新型	一种电子笔	ZL201520258749.6	2015.08.19	中国
35	上海思立微	实用新型	芯片包装盒	ZL201521017661.4	2015.08.19	中国
36	上海思立微	实用新型	生物识别模组	ZL201520158156.2	2015.08.19	中国
37	上海思立微	实用新型	生物识别模组	ZL201520272427.7	2015.08.19	中国
38	上海思立微	实用新型	生物识别模组	ZL201520158115.3	2015.08.19	中国
39	上海思立微	实用新型	一种多用电子笔	ZL201520258750.9	2015.12.09	中国
40	上海思立微	实用新型	指纹传感电路	ZL201520753207.6	2016.04.06	中国
41	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
42	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
43	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
44	上海思立微	外观设计	集成电路封装件	ZL201430498931.X	2015.07.08	中国
45	上海思立微	外观设计	集成电路封装件	ZL201430498780.8	2015.07.08	中国
46	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

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。

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，除生物识别模组专利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外，上海思立微不存在其他对外担保的情况。

4、主要负债

截至 2017 年 12 月 31 日，上海思立微的总负债为 13,164.97 万元，主要为短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款等流动负债。上海思立微的主要负债情况如下：

单位：万元

项　　目	2017 年 12 月 31 日
流动负债：	
短期借款	3,000.00
应付票据	2,000.00
应付账款	5,651.51
预收款项	128.95
应付职工薪酬	560.97
应交税费	82.32
应付利息	3.03
其他应付款	1,618.19
流动负债合计	**13,044.97**
非流动负债：	
递延收益	120.00
非流动负债合计	**120.00**
负债合计	**13,164.97**

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

截至本报告书出具日，上海思立微及其子公司不存在重大未决诉讼、仲裁情形。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。

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。

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）考虑到标的公司为非上市公司，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，最主要的原因为标的公司基本面发生巨大变化。

前次估值基准日为 2016 年 12 月 31 日，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，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。

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 2017 上半年顺利大规模出货验证后，标的公司和客户指纹项目全面合作确定。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，打入其他一线品牌厂商供应链的概率亦大幅提升。其次，标的公司研发的定制 IC 工艺验证完毕，加大了技术优势。第三，标的公司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。第四，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。第五，超声波 beamform 算法研发完成，为下一代指纹产品奠定基础。

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%**
收入合计	**44,769.87**	**100.00%**	**17,561.57**	**100.00%**

截至 2017 年 12 月 31 日，标的公司 2017 年较 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。2017 年，标的公司收入较 2016 年全年增长 154.93%。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。

从行业地位角度进行比较。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%迅速上升至 2017 年的 6.50%。

此外，随着标的公司自主研发的算法的成功研制并在在研产品中的广泛运用，在有效提升标的公司的核心技术自主程度的同时，节约了标的公司相关技术使用费的支出，降低了运营成本。

综上，标的公司本次预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，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。

（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），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。

（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）
		GSL1691F	单层多点（含双端出 PIN，银浆跳线），传统 DITO，免银浆 DITO，全 ITO，SITO
	平板电脑	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。

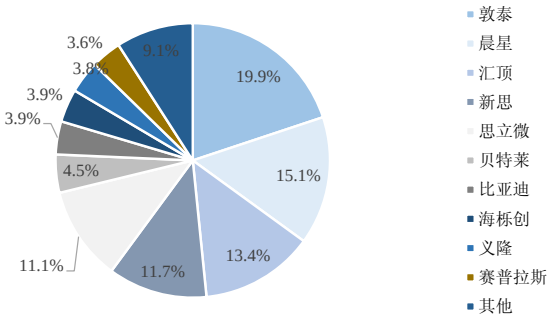
3、专业的客户服务能力

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。

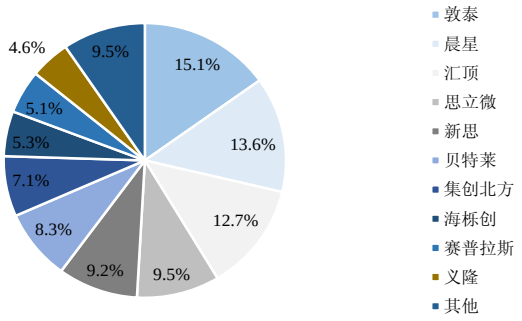
综上，标的公司的电容触控芯片产品的可替代性较低。同时，标的公司立足本土在触控芯片领域深耕多年，行业地位稳固，长期稳定客户资源丰富，客户粘性高。

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：

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

（2）指纹识别芯片产品

标的公司指纹识别芯片产品品类丰富，包括 Coating 指纹识别芯片和盖板指纹识别芯片。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≤45μm 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≤175μm	GSL6263S	6.1*5.45
		GSL6272S	10*4
	Glass≥250μm	GSL6265S	5.6*4.4
		GSL6275S	8.3*2.8
	TUG	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全部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。

（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：

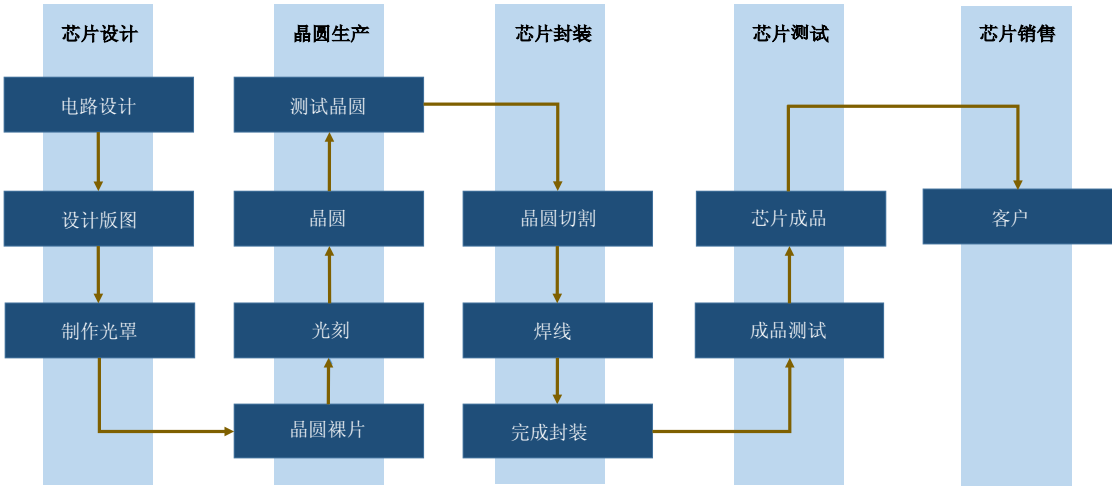
序号	颁布时间	法律法规	颁布部门	相关内容
1	2016年11月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	提升核心基础硬件供给能力，提升关键芯片设计水平，发展面向新应用的芯片
2	2016年5月	《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2012]27号）	财政部、国家税务总局、发改委、工信部	落实了享受财税〔2012〕27号文件规定的税收优惠政策的软件、集成电路企业的税收优惠工作
3	2015年5月	《中国制造2025》	国务院	为大力提升集成电路设计水平，将集成电路纳入“新一代信息技术产业”重点领域
4	2014年6月	《国家集成电路产业发展推进纲要》	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列为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、耐高温性等得不同测试，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 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	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%**

2、报告期内向前五客户的销售情况

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、2017 年，标的公司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%和 88.59%。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
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	深圳市华商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%	经销
		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，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（即相对一线品牌手机厂商较小的手机厂商）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，标的公司对欧菲科技及其子公司的销售比例超过 50%，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需求响应速度快、供应链保障性高，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%。

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，其中部分客户即将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，标的公司为上述国产品牌手机厂商供应的指纹芯片可于 2018 年实现量产，标的公司 2018 年的业绩有望实现进一步增长。

（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 1-9 月实现营收 244.57 亿元，同比增长 28.69%，实现归母净利润 10.22 亿元，同比增长 80.30%，处于业绩高速增长阶段。

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。

3）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，其中部分客户即将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，标的公司产品的市场需求空间巨大，且其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。

（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

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 年标的公司向前五大供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为 96.89%和 95.89%。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
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 Singapore Pte.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%**

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、质量管理系统及构成

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系统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系统的有效性，标的公司制定了一系列加强质量管理系统的控制措施。

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

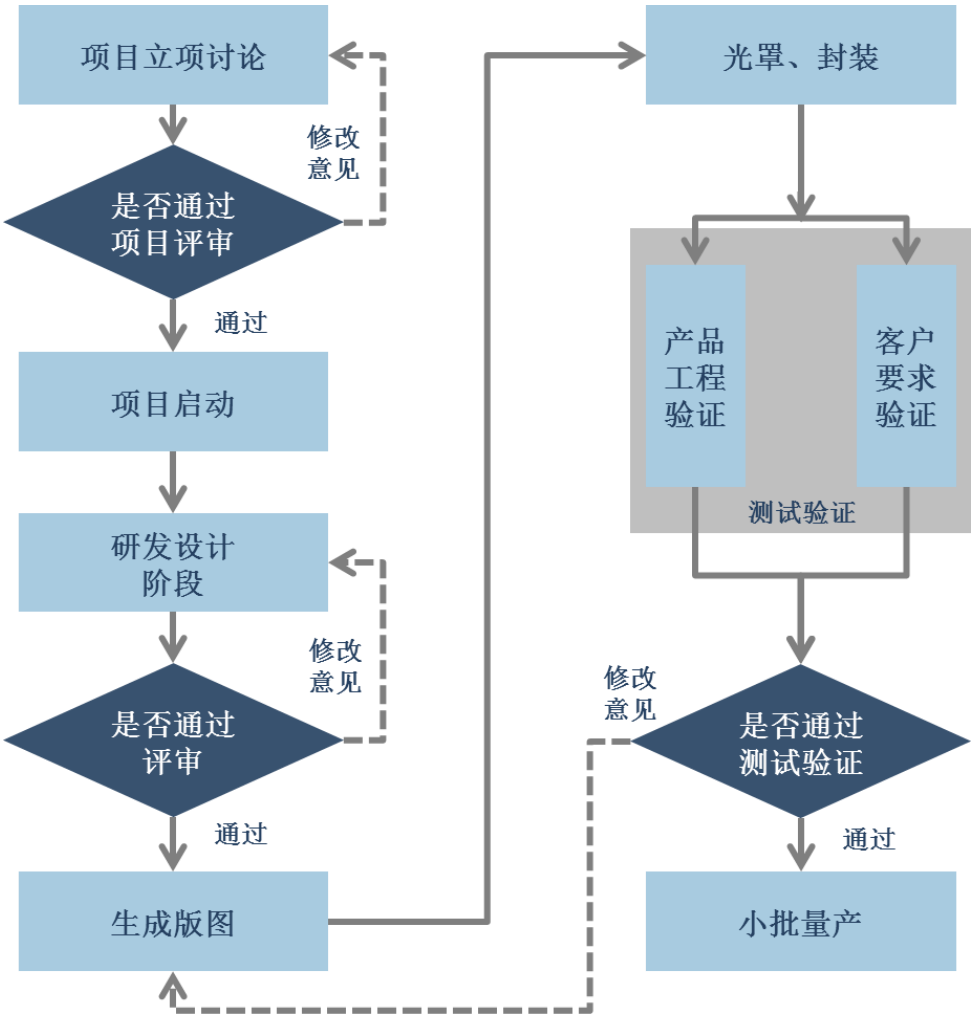
标的公司非常重视客户的满意程度，在产品质量的质量控制上建立了覆盖到各经营环节的监管规范及管理措施，多年来一直遵守严格的质量管理标准。报告期内，标的公司未发生过产品质量纠纷。

（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

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 2017 年 12 月 31 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	GSL6266 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	GSL6151 系列	电容式指纹 sensor，感应面积 3.2*3.2mm，业务主流 coating	wafer 设计中	自主研发
3	GSL6252 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	GSL81xx 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。

目前标的公司也在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，并正在进行光学指纹识别产品的开发。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 2017 年 12 月 31 日，公司研发人员为 86 人，占员工总人数的 47%。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 2017 年 12 月 31 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	4	4.65
硕士	26	30.23
本科	54	62.79
专科及以下	2	2.33
合计	86	100.00

2）截至 2017 年 12 月 31 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	13	15.12
5-10 年	15	17.44
2-5 年	27	31.4
2 年以下	31	36.05
合计	86	100.00

3）截至 2017 年 12 月 31 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	4	4.65
30 岁-40 岁	29	33.72
30 岁以下	53	61.63
合计	86	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	2017 年度	2016 年度
研发费用	3,876.80	2,282.13
销售收入	44,769.87	17,561.57
研发费用占销售收入比例	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。

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

按照他人使用上海思立微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。

根据瑞华会计师出具的《上海思立微电子科技有限公司合并财务报表审计报告》（瑞华审字[2018]01500238 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 2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并资产负债表，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 2017 年 12 月 31 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 2017 年 12 月 31 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谊（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

根据瑞华会计师出具的瑞华审字[2018]01500238 号审计报告，上海思立微最近两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
营业成本	32,787.18	11,484.44
营业利润	1,577.79	-578.01
利润总额	1,548.04	-462.49
净利润	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	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 万元和 1,141.37 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 万元和 1,386.11 万元，呈现大幅增长态势。

（二）标的公司主要财务指标

根据瑞华会计师出具的审计报告，上海思立微最近两年经审计的合并报表的主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动比率	1.61	2.05
速动比率	0.73	0.80

资产负债率	60.70%	49.10%
息税折旧摊销前利润（EBITDA）（万元）	1,695.07	-407.26
利息保障倍数	18.65	-
项目	**2017年度**	**2016 年度**
总资产周转率（次/年）	2.55	1.32
应收账款周转率（次/年）	16.09	14.75
存货周转率（次/年）	2.67	1.40

（三）标的公司非经常性损益情况

根据瑞华会计师出具的审计报告，上海思立微最近两年经审计的合并报表的非经常损益明细如下：

单位：万元

项目	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	4.68	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	222.81	185.00
委托他人投资或管理资产的损益	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	-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	**-213.50**	**332.02**
所得税影响额	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	**-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 577 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 170,385.90 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 24,595.40 万元，评估增值 4,560.98 万元，增值率 22.77%。

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 12,912.71 万元，评估增值 4,560.98 万元，增值率 54.61%。

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 170,385.90 万元，评估增值 161,861.79 万元，增值率 1898.87%。

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 170,385.90 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 12,912.71 万元，高 157,473.19 万元，高 1219.52%。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，而企业的无形资源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 170,385.90 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净资产评估值 170,385.90 万元，较母公司口径的账面净资产 8,351.73 万元增值 162,034.17 元，增值率 1940.13%。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继续保持增长势头，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，将有望显著的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。

被评估企业自 2011 年成立以来，共获得了商标（共 4 项）、专利（共 46 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 1 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。

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。评估人员核实了账簿记录、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、在产品和发出商品；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，评估人员核实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×（1-7.4675%-0.0647%-0.9084%-2.5494%×50%）

=0.80×（1-9.72%）

=0.72（元）

评估值=63,000.00×0.72=45,360.00（元）

产成品的评估值合计为 87,606,726.64 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 140,685,025.69 元，存货增值 29,263,455.06 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，评估人员核实了账簿记录、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, Bilion 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：人民币万元

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
审计机构	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	

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：

使用年限成新率＝（1－已使用年限／规定使用年限或经济使用年限）×100%

或

使用年限成新率＝尚可使用年限／（尚可使用年限+已使用年限）×100%

行驶里程成新率＝（1－已行驶里程／规定行驶里程）×100%

成新率＝Min（使用年限成新率，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：

成新率＝Min（使用年限成新率，行驶里程成新率）+a

a:车辆特殊情况调整系数。

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。

成新率=（1-已使用年限÷经济寿命年限）×100%

或成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×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

评估值=重置全价×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：

行驶里程成新率＝（1－已行驶里程／规定行驶里程）×100%

该车已行驶里程为 81598 公里，规定行驶里程 60 万公里，则：

成新率＝（600000-81598）/600000×100%

＝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：

年限成新率＝（1－已使用年限／经济使用年限）×100%

＝（1－5.83／15）×100%

＝61%

③成新率确定

成新率＝Min（使用年限成新率，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。

根据车辆成新率熟低原则，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。

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 46 项，分别为 12 项发明专利、27 项实用新型专利和 5 项外观设计专利和 1 项基准日后取得的实用新型专利和 1 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	Silead	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	Silead inc.	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

纳入本次评估范围内的专利权共计 46 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、1 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	发明	Fingerprint Information Detection Circuit	US9,542,587B2	2017/1/10	美国

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					
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
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	实用新型	指纹识别元件及指纹识别模组	ZL201420410159.6	2015/3/11	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					
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	上海思立微电子科技有限公司	实用新型	生物识别模组	ZL201520270636.8	2015/8/19	中国
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

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
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

（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

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	上海思立微电子科技有限公司	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生产、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 Cf 和一运算放大器；还包含：可编程电容阵列 Cs、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；Cs 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，Cs 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 Cs 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，从而实现对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。

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	62,824.80	88,594.28	121,504.39	158,299.67	189,667.87	189,667.87

（5）提成率 K 的确定

企业的收益是企业管理、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	工业专业设备制造业	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%。

被评估企业拥有的专利技术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，评估范围内的专利权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：风险调整系数

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

βu=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，确定风险调整系数 ε=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 α=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 11,165,600.00 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	62,824.80	88,594.28	121,504.39	158,299.67	189,667.87	189,667.87
收入提成率	0.53%	0.53%	0.53%	0.53%	0.53%	0.53%
更新提成率	100.00%	70.00%	49.00%	34.30%	24.01%	16.81%
收入分成额	0.53%	0.37%	0.26%	0.18%	0.13%	0.09%
税后分成额	332.97	328.68	315.55	287.77	241.36	168.95
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	290.79	250.68	210.17	167.38	122.60	74.95
评估值	1,116.56					

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×K×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；

ν：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

综上可得，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 11,541,630.05 元，增值 11,195,851.02 元，增值率 3,237.86%。

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、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。评估人员核实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，评估人员核实了有关账证，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

专项应付款账面值为 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。

专项应付款评估值为 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）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）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

$P＝P_c/E_c×A×D×E$

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；

B－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

销售。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，负责质量监理，最终将外包加工完成的芯片出售给客户。

2、价值比率的选择

价值比率选择的一般原则：

（1）对于亏损性企业选择资产类价值比率；

（2）对于可比公司与被评估企业资本结构存在较大差异的，一般选用全投资口径的价值比率；

（3）对于一些高科技企业或有形资产较少但无形资产较多的企业，一般选择盈利类价值比率；

（4）如果企业的各类成本比较稳定，销售利润水平也比较稳定，可选用销售收入价值比率；

（5）如果可比公司与被评估公司税收政策存在较大差异，可选择税后收益的价值比率。

被评估企业业务领域为半导体芯片产品的设计、服务等。其中市盈率指标是应用较为广泛的，市盈率指标综合了投资的成本与收益两个方面，可以量化的分析反应企业未来预期收益、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、营业收入增长率利、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	64.2	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
平均值	**29.02**	**31.25**	**0.81**	**0.88**	**33.53**	**10.09**	**4.40**	**16.40**
被评估企业	**19.24**	**11.94**	**2.55**	**2.64**	**60.70**	**22.74**	**154.93**	**447.19**

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	20.00	4.22	71.68
锐能微	32.82	12.35	28.64	19.77	93.59
亚光电子	34.37	9.88	16.24	19.06	79.55
上海海尔	30.86	17.63	17.64	17.31	83.44
平均值	**33.26**	**13.08**	**20.63**	**15.09**	**82.06**
被评估企业	**34.39**	**20.00**	**18.21**	**25.00**	**97.59**

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	71.68	1.36
锐能微	93.59	1.04
亚光电子	79.55	1.23
上海海尔	83.44	1.17
被评估企业	97.59	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**	**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

项目/公司		杰发科技	锐能微	亚光电子	上海海尔	思立微
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	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	1.36	1.00	1.18
锐能微	1.04	1.23	1.13
亚光电子	1.23	1.28	1.25
上海海尔	1.17	1.01	1.09

（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	59,000.00
3	四维图新（002405.SZ）	杰发科技	100%股权	386,650.00
4	东软载波（300183.SZ）	上海海尔	100%股权	45,000.00

（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	386,650.00	59,000.00	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	3,900.00	-	
长期股权投资				
调整后股权价值	357,578.63	53,696.23	342,478.89	45,000.00

注：锐能微溢余性负债 3,900.00 万元为评估基准日后分红。

（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）	357,578.63	53,696.23	342,478.89	45,000.00
可比交易标的首年净利润预测（万元）	18,665.07	2,387.60	12,734.86	2,508.01
动态 PE	19.16	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	19.16	1.18	0.94	21.33
锐能微	22.49	1.13	1.09	27.69
亚光电子	26.89	1.25	1.09	36.64
上海海尔	17.94	1.09	1.45	28.35
被评估企业市盈率				**28.50**

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：

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28.50，承诺期首年预测净利润6,009.22万元，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 170,385.90 万元。见下表。

项　目	参　数
被评估企业 PE	28.50
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）	**171,015.21**
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）	**170,385.90**

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 1%	172,096.04	1.00%	1.00
首年预测净利润增加 2%	173,806.19	2.00%	
现评估报告采用首年预测净利润	170,385.90	-	
首年预测净利润减少 1%	168,675.74	-1.00%	
首年预测净利润减少 2%	166,965.59	-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 1%	172,096.04	1.00%	1.00
标的公司动态市盈率取值增加 2%	173,806.19	2.00%	
现评估报告采用标的公司动态市盈率	170,385.90	-	
标的公司动态市盈率减少 1%	168,675.74	-1.00%	
标的公司动态市盈率减少 2%	166,965.59	-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 577 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 170,385.90 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，并综合考虑本次交易相关协同效应影响，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 6,009.22 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	6,009.22
上海思立微本次交易市盈率（倍）	28.29
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 5 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	300223.SZ	北京君正	908.72	5.26
2	300327.SZ	中颖电子	48.75	6.67
3	300458.SZ	全志科技	569.2	4.68
4	600460.SH	士兰微	110.21	7.33
5	603986.SH	兆易创新	81.97	18.82
平均值			343.77	8.55
中位值			110.21	6.67
标的公司			28.29	19.94

注：市盈率=可比上市公司 2017 年 12 月 31 日收盘价/2017 年每股收益
市净率=可比上市公司 2017 年 12 月 31 日收盘价/2017 年 12 月 31 日每股净资产
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

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 343.77 倍，中位数为 110.21 倍。本次交易对应的市盈率 28.29 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 8.55 倍，中位数为 6.67 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

标的资产 100%股权的交易价格确定为 170,000.00 万元。上海思立微 2018 年预测净利润为 6,009.22 万元，对应本次交易的市盈率为 28.29 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170,385.90万元。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0.23%，差异较小，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。

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 16,064,476 股，占发行完成后上市公司总股本的比例为 7.34%。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	7,945,525	3.63%
2	青岛海丝民和	2,556,976	1.17%
3	上海正芯泰	1,559,199	0.71%
4	合肥晨流	1,289,605	0.59%
5	上海思芯拓	642,579	0.29%
6	青岛民芯	555,864	0.25%
7	杭州藤创	453,585	0.21%
8	北京集成	333,518	0.15%
9	上海普若芯	255,141	0.12%
10	赵立新	236,242	0.11%
11	梁晓斌	236,242	0.11%
合计		**16,064,476**	**7.34%**

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 107,500.00 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，最终由公司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 107,500.00 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	31,500.00
3	30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目	27,000.00
4	智能化人机交互研发中心建设项目	19,300.00
5	支付交易相关的中介费用	4,200.00
合计		**107,500.00**

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）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 31,500.00 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，27,000.00 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，19,300.00 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。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。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；拟分别投资 1,340.00 万元和 2,740.00 万元用于项目预备费和铺底流动资金。

（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完全自主研发，不仅积累了雄厚的研发实力，避开了国内外的技术壁垒，也避免了同行业公司常见的知识产权纠纷等问题。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。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；拟分别投资 1,340.00 万元和 2,740.00 万元用于项目预备费和铺底流动资金。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**	**费用测算（万元）**
1、工程费用	1.1 场地租赁费	476.00
	1.2 设备购置费	5,832.00
	1.3 软件购置费	88.00
	合计	6,396.00
2、工程建设及其他费用	2.1 办公场地装修费	100.00
	2.2 办公家具购置费	24.00
	2.3 知识产权授权使用费	4,386.00
	2.4 试制费用	10,960.00
	2.5 人员费用	5,314.00
	2.6 培训费	80.00
	2.7 可行性研究费	100.00
	2.8 研讨及咨询费	60.00
	合计	21,024.00
3、预备费	3.1 基本预备费	800.00
	3.2 涨价预备费	540.00
	合计	1,340.00
4、铺底流动资金	铺底流动资金	2,740.00
	合计	2,740.00
总计		**31,500.00**

（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：310115568057640201 81D2202005，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，切入超声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。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；拟分别投资 1,170.00 万元和 2,350.00 万元用于项目预备费和铺底流动资金。

（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完全自主研发，不仅积累了雄厚的研发实力，避开了国内外的技术壁垒，也避免了同行业公司常见的知识产权纠纷等问题。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，思立微实施该项目在经济效益和社会效益上具备可行性

通过对思立微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。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；拟分别投资 1,170.00 万元和 2,350.00 万元用于项目预备费和铺底流动资金。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**	**费用测算（万元）**
1、工程费用	1.1 场地租赁费	476.00
	1.2 设备购置费	3,210.00
	1.3 软件购置费	120.00
	合计	3,806.00
2、工程建设及其他费用	2.1 办公场地装修费	100.00
	2.2 办公家具购置费	24.00
	2.3 知识产权授权使用费	4,654.00
	2.4 试制费用	10,460.00
	2.5 人员费用	4,321.00
	2.6 培训费	50.00
	2.7 可行性研究费	25.00
	2.8 研讨及咨询费	40.00
	合计	19,674.00

3、预备费	3.1 基本预备费	700.00
	3.2 涨价预备费	470.00
	合计	1,170.00
4、铺底流动资金	铺底流动资金	2,350.00
	合计	2,350.00
总计		**27,000.00**

（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：

310115568057640201810D2202004，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。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；拟分别投资 1,000.00 万元和 1,120.00 万元用于项目预备费和铺底流动资金。

（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。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；拟分别投资 1,000.00 万元和 1,120.00 万元用于项目预备费和铺底流动资金。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	费用测算（万元）
1、工程费用	1.1 场地租赁费	605.00
	1.2 设备购置费	12,600.00
	1.3 软件购置费	1,260.00
	合计	14,465.00
2、工程建设及其他费用	2.1 办公场地装修费	400.00
	2.2 办公家具购置费	100.00
	2.3 人员费用	2,085.00
	2.4 培训费	80.00
	2.5 可行性研究费	20.00
	2.5 研讨及咨询费	30.00
	合计	2,715.00
3、预备费	3.1 基本预备费	500.00
	3.2 涨价预备费	500.00
	合计	1,000.00
4、铺底流动资金	铺底流动资金	1,120.00
	合计	1,120.00
总计		**19,300.00**

（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：310115568057640201 81D2202006，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。

（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《兆易创新 2017 年度募集资金存放与实际使用情况专项报告》，2017 年，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					26,441.06	
变更用途的募集资金总额						已累计投入募集资金总额					41,000.11	
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	15,446.94	6,368.50	9,466.62	-5,980.32	61.28	2018 年 12 月		不适用	否
NOR 闪存技术及产品改造项目			16,018.17	11,586.22	9,659.04	16,176.74	4,590.5	139.62	2018 年 12 月		不适用	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	8,414.56	6,425.18	10,302.88	1,888.3	122.44	2018 年 12 月		不适用	否
研发中心建设项目			3,280.77	3,280.77	2965.26	3296.79	16.0	100.49	2017 年 12 月		不适用	否
合计	-		51,652.93	38,728.49	25,417.98	39,243.03	514.54	-	-		-	-
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 2017 年 12 月 31 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	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。 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。
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 2017 年 12 月 31 日，公司募集资金结余 12,986.86 万元，其中尚未使用的募集资金 12,446.82 万元，利息收入扣除手续费导致募集资金净额增加 540.04 万元。
募集资金其他使用情况	截止到 2017 年 12 月 31 日，研发中心建设项目募集账户资金已使用完毕。研发中心建设大楼计划投资 1.2 亿元，使用募集资金 3,297 万元，其他使用自有资金支付，预计 2018 年 4 月达到可使用状态。 截止到 2017 年 12 月 31 日，NOR 闪存技术及产品改造项目募集账户资金已使用完毕，研发项目也基本完成，技术指标也达到预期。

（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，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、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项目建设。

（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 2017 年 12 月 31 日，上市公司经审计货币资金账面余额合计 58,688.82 万元，其中 2016 年上市公司首次公开发行股票募集资金尚余 12,986.86 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 45,701.96 万元，期末货币资金主要将用于支付现金股利及维持公司日常生产经营所需资金。

（2）标的公司期末货币资金余额及用途

截至 2017 年 12 月 31 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 4,023.80 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 2017 年 12 月 31 日，上市公司资产负债率为 31.74%。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 33.43%，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。

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 107,500 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 31,500万元，用于 30MHz 主动式超声波 CMEMS 工艺及换能传感器研发项目为 27,000 万元，用于智能化人机交互研发中心建设项目为 19,300 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 2017 年 12 月 31 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）	257,437.35
上海思立微总资产（万元）	21,689.08
资产合计数（万元）	279,126.43
募集配套资金上限占合计数的比例	38.51%

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 38.51%，占比相对合理。

截至 2017 年 12 月 31 日，上市公司资产负债率为 31.74%，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 33.43%，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）募集配套资金管理和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	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）
资产总额（万元）	257,437.35	441,266.50	166,965.03	342,728.01
归属上市公司股东所有者权益（万元）	175,648.83	320,148.83	127,853.57	270,817.81
营业收入（万元）	202,970.88	247,740.76	148,894.82	166,456.39
利润总额（万元）	44,912.03	46,301.10	18,576.65	17,955.18

项目	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）
归属母公司所有者的净利润（万元）	39,741.60	40,747.84	17,642.76	17,224.19
资产负债率	31.74%	27.43%	23.39%	20.96%
毛利率	39.16%	36.92%	26.72%	27.55%
每股收益	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。

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 年和 2017 年末的资产负债率分别下降 2.43%和 4.31%，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增长进一步增长，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。

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。

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 0.07 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仍小幅下降 0.23 元/股。本次交易完成后，随着标的公司经营业绩的持续增长，以及存货跌

价准备较高等因素的逐步改善，预计上市公司每股收益指标将呈现上升趋势。

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 20,267.97 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 1,606.45 万股股份，本次发行完成后，上市公司总股本将增加至 21,874.42 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	27,529,400	13.58%	27,529,400	12.59%
InfoGrid Limited（香港赢富得有限公司）	20,919,000	10.32%	20,919,000	9.56%
北京友容恒通投资管理中心（有限合伙）	5,449,650	2.69%	5,449,650	2.49%
北京万顺通合投资管理中心（有限合伙）	1,848,000	0.91%	1,848,000	0.84%
联意（香港）有限公司	-	-	7,945,525	3.63%
青岛海丝民和股权投资基金企业（有限合伙）	-	-	2,556,976	1.17%
上海正芯泰企业管理中心（有限合伙）	-	-	1,559,199	0.71%
合肥晨流投资中心合伙企业（有限合伙）	-	-	1,289,605	0.59%
上海思芯拓企业管理中心（有限合伙）	-	-	642,579	0.29%
青岛民芯投资中心（有限合伙）	-	-	555,864	0.25%
杭州藤创投资管理合伙企业（有限合伙）			453,585	0.21%
北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限合伙）	-	-	333,518	0.15%
上海普若芯企业管理中心（有限合伙）	-	-	255,141	0.12%
赵立新	-	-	236,242	0.11%
梁晓斌	-	-	236,242	0.11%
其他股东	146,933,684	72.50%	146,933,684	67.17%
合计	**202,679,734**	**100.00%**	**218,744,210**	**100.00%**

本次交易前，朱一明直接持有兆易创新 13.58%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 2.69%及 0.91%股份；香港赢富

得持有兆易创新 10.32%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 27.50%，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，按照标的资产暂定交易作价、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 12.59%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 2.49%及 0.84%股份；香港赢富得持有兆易创新 9.56%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 25.48%，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》。

（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%
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%

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
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 577 号），上海思立微 100%股权截至评估基准日的评估值为 170,385.90 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，并综合考虑本次交易相关协同效应影响，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。

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。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	7,945,525
青岛海丝	23,000.00	2,556,976

上海正芯泰	14,025.00	1,559,199
合肥晨流	11,600.00	1,289,605
上海思芯拓	5,780.00	642,579
青岛民芯	5,000.00	555,864
杭州藤创	4,080.00	453,585
北京集成	3,000.00	333,518
上海普若芯	2,295.00	255,141
赵立新	2,125.00	236,242
梁晓斌	2,125.00	236,242
合计	**144,500.00**	**16,064,476**

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。

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相应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 107,500.00 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》。

（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，守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 202,679,734 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 218,744,210 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和第二十五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，兆易创新 2016 年度以及 2017 年度归属于母公司所有者净利润分别为 17,642.76 万元和 39,741.60 万元。本次交易拟收购资产上海思立微最近两年经审计的归属于母公司股东的净利润分别为-283.44 万元和 1,141.37 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 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 107,500.00 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。

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，上市公司最近两年主要财务指标（按合并报表口径）如下表：

单位：万元

项　　目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总额	257,437.35	166,965.03
负债总额	81,713.52	39,052.64
归属上市公司股东所有者权益	175,648.83	127,853.57
资产负债率	31.74%	23.39%
项　　目	**2017 年度**	**2016 年度**
营业收入	202,970.88	148,894.82
营业利润	43,653.45	16,206.52
利润总额	44,912.03	18,576.65
归属母公司所有者的净利润	39,741.60	17,642.76
经营活动产生的现金流量净额	19,770.42	8,361.27
毛利率	39.16%	26.72%
基本每股收益（元/股）	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，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	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动资产：				
货币资金	58,688.82	22.80%	87,155.92	52.20%
应收账款	9,398.74	3.65%	10,314.48	6.18%
预付款项	926.47	0.36%	254.36	0.15%
其他应收款	7,917.59	3.08%	2,542.50	1.52%
存货	62,747.58	24.37%	40,676.29	24.36%
一年内到期的非流动资产	168.20	0.07%	424.08	0.25%
其他流动资产	3,212.87	1.25%	2,145.55	1.29%
流动资产合计	**143,060.27**	**55.57%**	**143,513.19**	**85.95%**
非流动资产：				
可供出售金融资产	80,030.27	31.09%	8,622.09	5.16%
长期股权投资	386.87	0.15%	2,379.98	1.43%
固定资产	10,153.70	3.94%	7,552.76	4.52%
在建工程	6,297.03	2.45%	1,867.54	1.12%
无形资产	547.33	0.21%	518.93	0.31%
开发支出	2,300.48	0.89%	-	-
商誉	383.00	0.15%	383.00	0.23%
长期待摊费用	1,249.38	0.49%	274.41	0.16%
递延所得税资产	2,006.75	0.78%	1,553.12	0.93%
其他非流动资产	11,022.27	4.28%	300.00	0.18%
非流动资产合计	**114,377.08**	**44.43%**	**23,451.84**	**14.05%**
资产总计	**257,437.35**	**100.00%**	**166,965.03**	**100.00%**

（1）资产结构总体分析

2016 年末和 2017 年末，上市公司资产总额分别为 166,965.03 万元和 257,437.35 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。

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 年末和 2017 年末，上述五项资产合计占资产总额的比重分别为 92.43%和 85.85%。

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 年末和 2017 年末，上市公司流动资产金额分别为 143,513.19 万元和 143,060.27 万元，占资产总额的比例分别为 85.95%和 55.57%。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。

（2）流动资产结构分析

2016 年末和 2017 年末，上市公司流动资产分别为 143,513.19 万元和 143,060.27 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 年末和 2017 年末，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%和 91.45%。

2016 年末和 2017 年末，上市公司货币资金的余额分别为 87,155.92 万元和 58,688.82 万元。其中，2016 年末，货币资金余额较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。

2016 年末和 2017 年末，上市公司应收账款的余额分别为 10,314.48 万元和 9,398.74 万元。报告期内，上市公司应收账款余额呈下降趋势，主要系上市公司在报告期内应收账款管理较为完善，期末回款较为及时。

2016 年末和 2017 年末，上市公司存货的余额分别为 40,676.29 万元和 62,747.58 万元。2017 年末，公司存货较 2016 年增加 22,071.28 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。

（3）非流动资产结构分析

2016 年末和 2017 年末，上市公司非流动资产分别为 23,451.84 万元和 114,377.08 万元，呈增长趋势。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 年末和 2017 年末，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%和 95.74%。

2016 年末和 2017 年末，上市公司可供出售金融资产的余额分别为 8,622.09 万元和 80,030.27 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。

2016 年末和 2017 年末，公司的固定资产金额分别为 7,552.76 万元和 10,153.70 万元，占资产总额的比例较小，分别为 4.52%和 3.94%。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。

2016 年末和 2017 年末，上市公司的递延所得税资产分别为 1,553.12 万元和 2,006.75 万元，占资产总额的比重分别为 0.93%和 0.78%。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，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	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动负债				
短期借款	4,463.55	5.46%	-	-
应付账款	27,181.03	33.26%	24,495.99	62.73%
预收款项	1,344.48	1.65%	2,256.83	5.78%

应付职工薪酬	6,152.53	7.53%	3,534.60	9.05%
应交税费	2,508.62	3.07%	576.51	1.48%
应付利息	61.59	0.08%	-	-
其他应付款	13,650.76	16.71%	749.79	1.92%
流动负债合计	**55,362.57**	**67.75%**	**31,613.72**	**80.95%**
非流动负债				
长期借款	18,354.21	22.46%	-	-
递延所得税负债	778.89	0.95%	27.49	0.07%
递延收益	7,217.86	8.83%	7,411.42	18.98%
非流动负债合计	**26,350.95**	**32.25%**	**7,438.92**	**19.05%**
负债合计	**81,713.52**	**100.00%**	**39,052.64**	**100.00%**

（1）负债总体结构分析

2016 年末和 2017 年末，上市公司负债总额分别为 39,052.64 万元和 81,713.52 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。

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 年末和 2017 年末，上市公司流动负债分别为 31,613.72 万元和 55,362.57 万元，占负债总额的比重分别为 80.95%和 67.75%，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 年末和 2017 年末，上述五项负债占流动负债的比重分别为 98.18%和 95.36%。

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。2017 年末，上市公司应付账款余额比 2016 年末增加 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。

2017 年末，上市公司应交税费余额较 2016 年上升 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。

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供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。2016 年末和 2017 年末，递延收益占非流动负债的比重分别为 99.63%和 27.39%。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 年度和 2017 年度，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	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	19,770.42	8,361.27
投资活动产生的现金流量净额	-78,205.25	-16,121.44
筹资活动产生的现金流量净额	31,292.07	52,059.85
现金及现金等价物净增加额	-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 年度和 2017 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 8,361.27 万元和 19,770.42 万元。2017 年度，上市公司经营活动产生的现金流净额较 2016 年增加 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。

2016 年度和 2017 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-16,121.44 万元和-78,205.25 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。

2016 年度和 2017 年度，上市公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 52,059.85 万元和 31,292.07 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。

4、偿债能力分析

2016 年末和 2017 年末，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	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率	2.58	4.54
速动比率	1.45	3.25
资产负债率（合并报表）	31.74%	23.39%

2016 年末和 2017 年末，上市公司流动比率分别为 4.54 和 2.58，速动比率分别为 3.25 和 1.45，流动比率和速动比率呈下降趋势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。

2016 年末和 2017 年末，上市公司资产负债率（合并报表）分别为 23.39%和 31.74%，最近一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一定保障。

（二）本次交易前经营成果分析

1、利润构成分析

2016 年和 2017 年，上市公司主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
营业总收入	**202,970.88**	**148,894.82**
营业收入	202,970.88	148,894.82
营业总成本	**165,364.28**	**132,755.60**
营业成本	123,485.22	109,109.04
税金及附加	275.36	554.34
销售费用	7,230.70	5,275.25
管理费用	25,980.98	18,826.42
财务费用	2,733.40	-2,463.84
资产减值损失	5,658.63	1,454.39
投资收益	5,424.25	67.30
其他收益	622.60	-
营业利润	**43,653.45**	**16,206.52**
加：营业外收入	1,388.53	2,628.49
减：营业外支出	129.94	258.36
利润总额	**44,912.03**	**18,576.65**
减：所得税	5,157.62	1,106.82
净利润	**39,754.42**	**17,469.83**
减：少数股东损益	12.82	-172.93

归属于母公司所有者的净利润	39,741.60	17,642.76

2016 年和 2017 年，上市公司实现营业收入分别为 148,894.82 万元和 202,970.88 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 年和 2017 年，上市公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.99%和 99.86%；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%和 84.26%。

上市公司最近两年营业收入按产品分类列示如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	**202,930.45**	**99.98%**	**148,882.97**	**99.99%**
其中：存储芯片	171,581.86	84.54%	129,188.64	86.77%
MCU	31,109.39	15.33%	19,660.62	13.20%
技术服务及其他	-	-	33.70	0.02%
其他业务收入	40.44	0.02%	11.85	0.01%
营业收入	**202,970.88**	**100.00%**	**148,894.82**	**100.00%**

2016 年和 2017 年，上市公司分别实现营业利润 16,206.52 万元和 43,653.45 万元，分别实现净利润 17,469.83 万元和 39,754.42 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，同时基于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

上市公司最近两年的盈利指标如下：

项目	2017 年度	2016 年度
销售毛利率	39.16%	26.72%
销售净利率	19.59%	11.73%
期间费用率	17.71%	14.53%
加权平均净资产收益率	26.27%	21.18%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	21.91%	18.10%
基本每股收益（元/股）	1.99 注	1.06
扣除非经常性损益的基本每股收益（元/股）	1.66	0.90

注：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。

最近两年，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。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

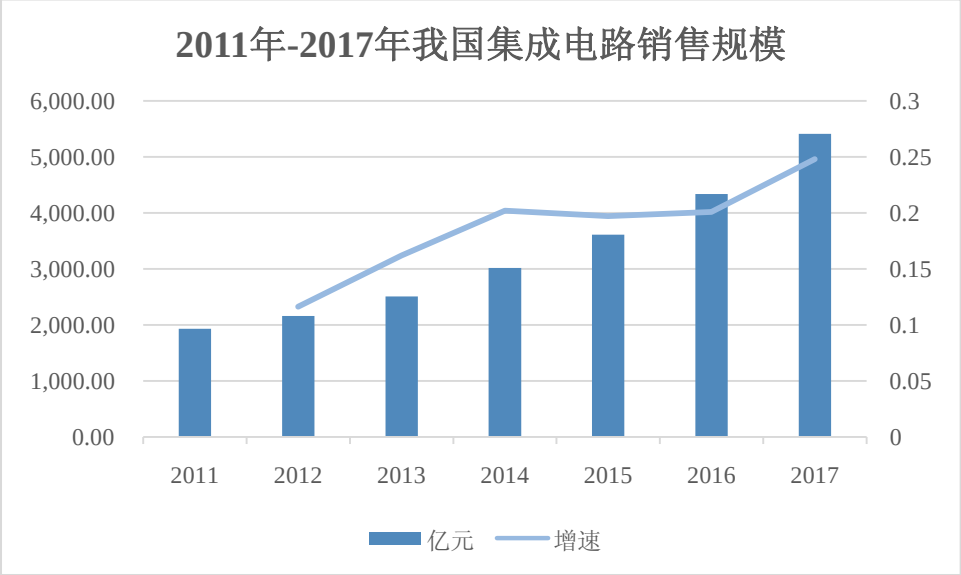
全球集成电路行业在过去三十年的时间中，在以美国和欧洲为首的西方发达国家带领下经历了从无到有的进步。其后以日本、韩国、中国台湾为代表的新势力的崛起，为全球集成电路经营模式带来的革新，晶圆代工厂以及 Fabless 设计厂商的出现在全球集成电路的生产产能、生产工艺以及技术路径上都带来了前所未有的快速提升。之后在面对全球消费电子，包括计算机、便携式电脑、智能手机、智能手表等应用产品的发展和普及浪潮下，集成电路产业逐渐成为全球经济发展的支柱型产业之一。根据万得数据库的历史数据显示，全球集成电路市场规模 2012 年至 2017 年的年复合增长率为 7.58%，其中 2017 年销售额为 3,432 亿美元，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：万得数据库

（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

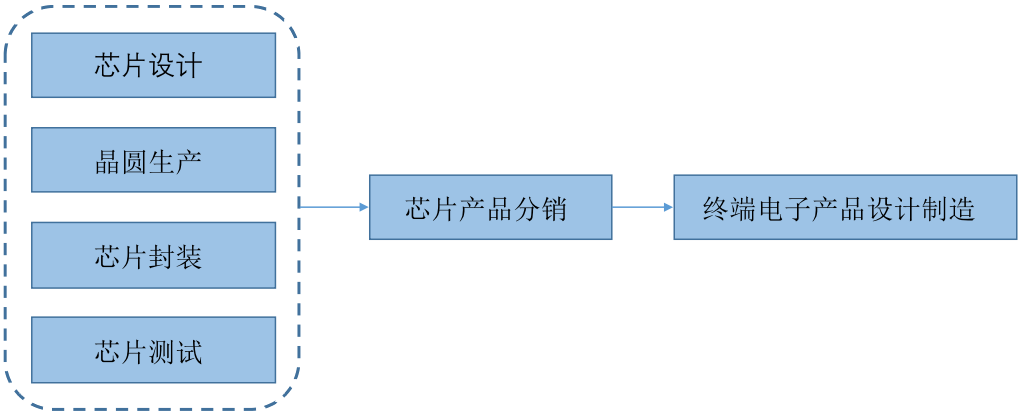
近年来，凭借着巨大的市场需求、较低的生产成本、丰富的人力资源，以及经济的稳定发展和有利的政策环境等众多优势条件，中国集成电路产业实现了快速发展。根据中国半导体行业协会的数据显示，我国集成电路行业 2017 年销售规模达到 5,411.30 亿元，受到国内“中国制造 2025”、“互联网+”等的带动，以及智能手机等消费电子产品的普及，2015 年至 2017 年行业销售规模增速为 19.71%、20.10%和 24.81%，行业市场增速明显高于全球水平。

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，集成电路行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。集成电路设计产业链流程图如下：



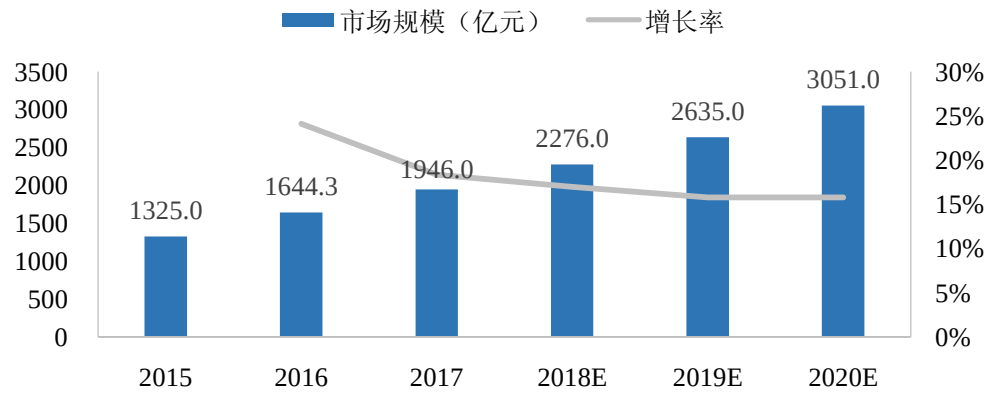
（2）全球集成电路设计行业发展现状及趋势

集成电路行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行业的子行业，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。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。

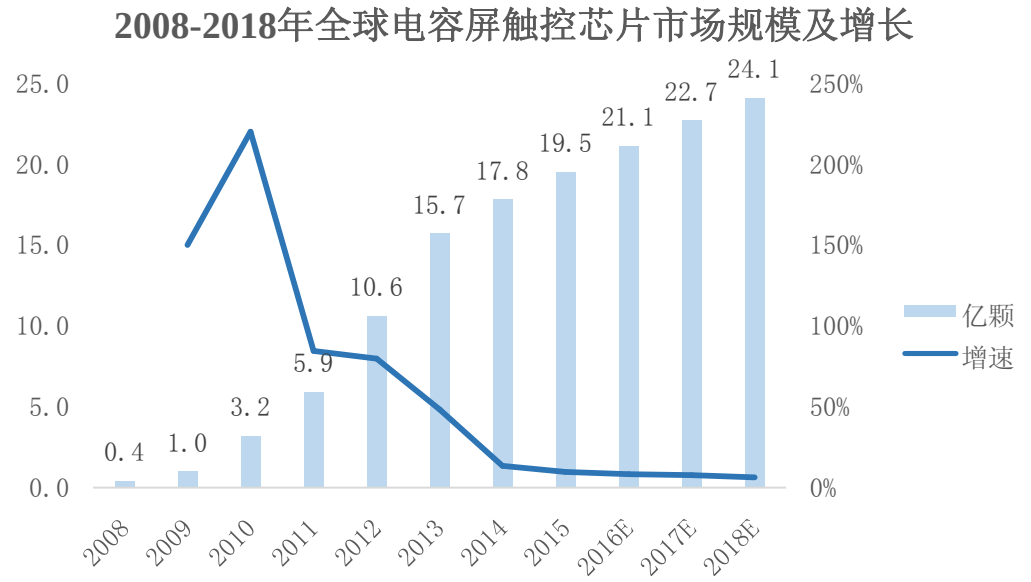
3）基于潜力巨大的我国集成电路消费市场空间，以及极具竞争力的制造及劳动力成本优势，越来越多的全球集成电路厂商开始在国内投资设厂。同时来自于我国政府对于集成电路产业的大力支持，优质的本土半导体企业也逐步形成规模，参与全球市场竞争，进一步促成全球集成电路产业中心开始逐渐向我国转移的趋势。

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

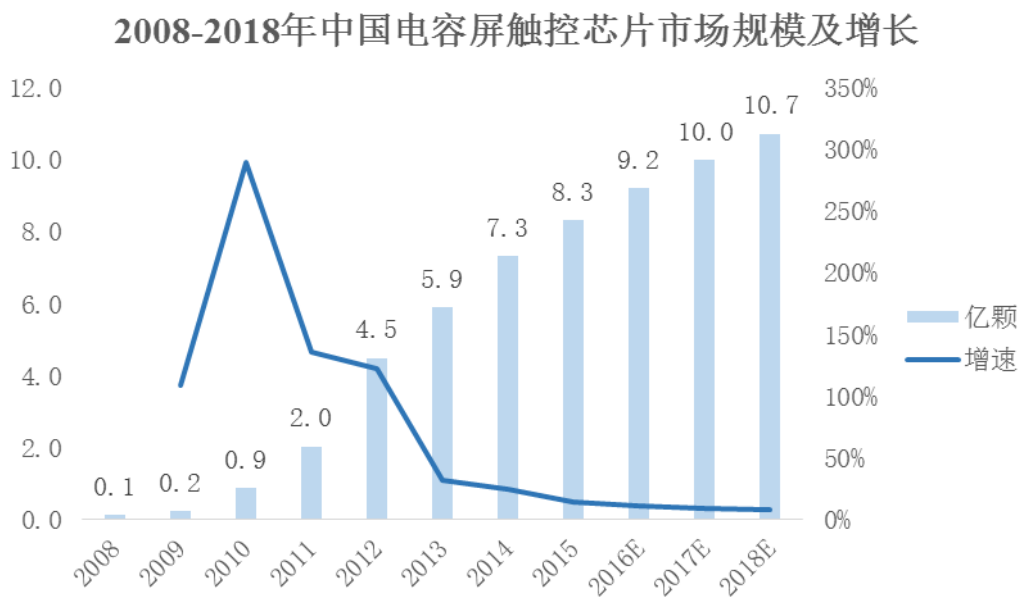
市场需求不断释放的推动下，电容屏触控芯片市场火速升温。根据 CCID 的统计数据显示，2015 年全球电容屏触控芯片市场销量达 19.5 亿颗，同比增长 9.8%，预计 2018 年的销售量将达到 24.1 亿颗。



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，2015 年我国电容触控芯片规模为 8.3 亿颗，预计 2018 年的销售量将达 10.7 亿颗。

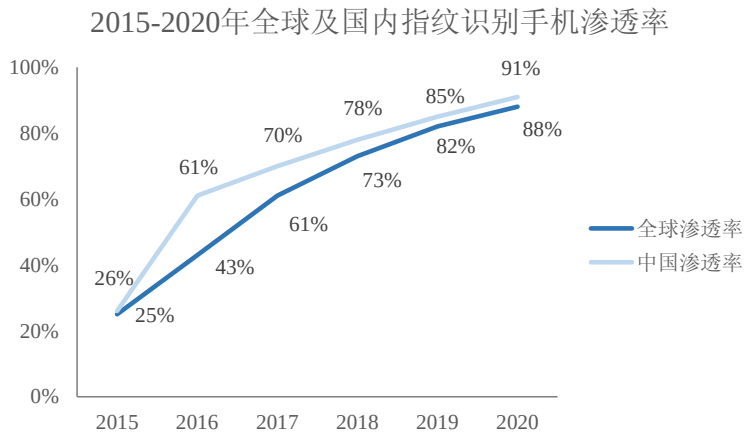


数据来源：CCID

4、指纹识别芯片行业状况

（1）指纹识别芯片的市场情况

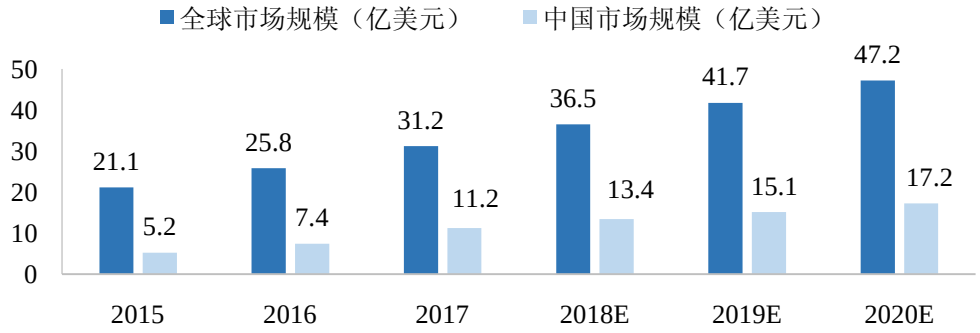
2016 年以来，指纹识别芯片于智能手机市场快速渗透。据旭日大数据及 IDC 数据显示，2016 年全球指纹识别智能手机的出货量达 6.4 亿部，在智能手机市场的渗透率达到 43%，2017 年全球指纹识别智能手机的出货量达 8.9 亿部，渗透率提升至 61%（包含除 iPhone X 以外的苹果手机）。指纹识别芯片在移动智能终端的持续渗透进一步带动其出货量大涨。根据旭日大数据预测，2020 年全球指纹识别智能手机市场渗透率预计提升至 88%，其中国内指纹识别智能手机渗透率将达到 91%。



数据来源：旭日大数据

市场规模方面，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



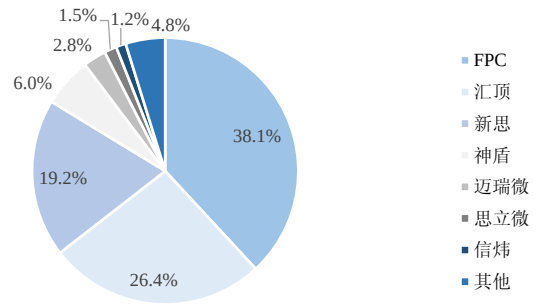
数据来源：CCID

（2）指纹识别芯片的市场竞争格局

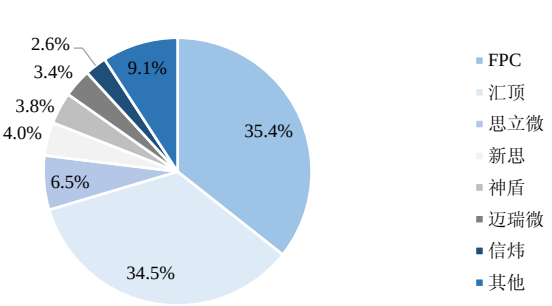
根据 CCID 统计数据显示，2016 年全球指纹识别芯片出货量主要集中在 FPC、汇顶科技和新思三家企业（统计数据不包含苹果指纹识别芯片出货量，下同），合计占指纹识别芯片市场整体出货量的 83.70%，同期标的公司出货量占比为 1.50%；2017 年全球指纹识别芯片出货量主要集中在 FPC、汇顶科技和标的公司三家企业，合计占指纹识别芯片市场整体出货量的 76.40%，该年标的公司已实现向一线品牌手机厂商的大规模量产供货，出货量占比提升至全球第三，达到 6.50%。

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

（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，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，我国政府也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，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。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。

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继续保持增长势头，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，将有望显著的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要求提高的需求，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。

新思科技成立至今已有 31 年历史，是为全球集成电路设计提供电子设计自动化（EDA）软件工具的主导企业。为全球电子市场提供技术先进的 IC 设计与验证平台，致力于复杂的 SoC 开发。

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。

（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。

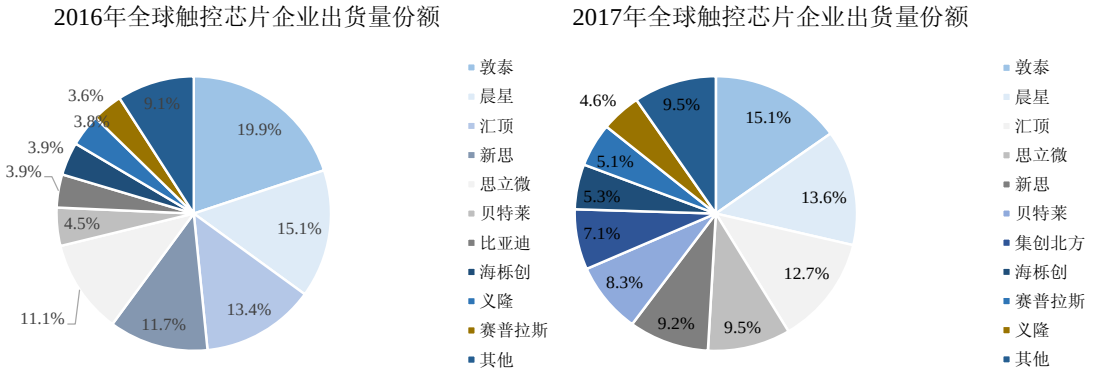
汇顶科技自 2002 年成立以来，聚焦于人机交互芯片设计领域。自 2013 年进入指纹识别市场以来，汇顶科技发展迅速，在技术创新和市场开拓方面也不断取得突破，成为能够提供镀膜、盖板（玻璃、蓝宝石、陶瓷）、隐藏式（IFS）、活体指纹检测全系列芯片的公司。

Synaptics 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、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：



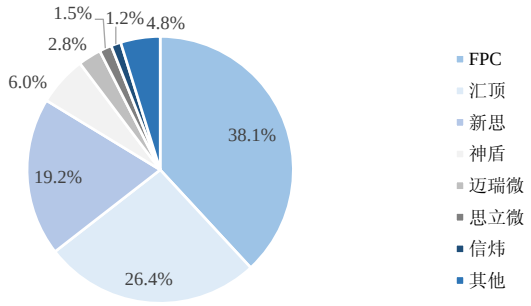
数据来源：CCID

（2）指纹识别芯片

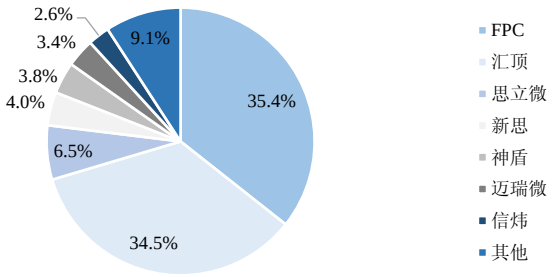
根据 CCID 统计数据显示，2016 年全球指纹识别芯片出货量主要集中在 FPC、汇顶科技和新思三家企业（统计数据不包含苹果指纹识别芯片出货量，下同），合计占指纹识别芯片市场整体出货量的 83.70%，同期标的公司出货量占比为 1.50%；2017 年全球指纹识别芯片出货量主要集中在 FPC、汇顶科技和标的公司三家企业，合计占指纹识别芯片市场整体出货量的 76.40%，该年标的公司已实现向一线品牌手机厂商的大规模量产供货，出货量占比提升至全球第三，达到 6.50%。

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，收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完全自主研发，不仅积累了雄厚的研发实力，避开了国内外的技术壁垒，也避免了同行业公司常见的知识产权纠纷等问题。另外，完全自主研发 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，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。

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。

（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进入指纹识别芯片行业初期即获得大额订单。

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程度的定制化要求，不断优化产品性能、功耗，从而进一步降低产品成本。

三、交易标的最近两年的财务状况分析

瑞华会计师对上海思立微编制的2016年和2017年的合并及公司财务报表及附注进行了审计，并出具了瑞华审字[2018]01500238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年末和2017年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	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
流动资产：				
货币资金	4,023.80	18.55%	1,949.40	14.48%
应收票据	745.39	3.44%	28.12	0.21%
应收账款	3,233.06	14.91%	2,331.18	17.31%
预付款项	351.14	1.62%	31.91	0.24%
其他应收款	836.36	3.86%	223.79	1.66%
存货	11,527.73	53.15%	7,923.93	58.85%

其他流动资产	298.87	1.38%	457.70	3.40%
流动资产合计	**21,016.35**	**96.90%**	**12,946.03**	**96.15%**
非流动资产：				
固定资产	85.66	0.39%	43.86	0.33%
在建工程			8.56	0.06%
无形资产	34.58	0.16%	50.48	0.37%
递延所得税资产	552.49	2.55%	414.99	3.08%
非流动资产	**672.73**	**3.10%**	**517.89**	**3.85%**
资产总计	**21,689.08**	**100.00%**	**13,463.92**	**100.00%**

2016 年末和 2017 年末，上海思立微的资产总额分别为 13,463.92 万元和 21,689.08 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，并于 2017 年实现指纹业务收入的快速增长，期末应收账款和存货余额大幅增加；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，期末货币资金大幅增加，进而导致资产总规模相应增长。

从资产结构来看，上海思立微资产主要以流动资产为主，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 年末和 2017 年末，上海思立微的流动资产总额分别为 12,946.03 万元和 21,016.35 万元，占总资产的比重分别为 96.15%和 96.90%。流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，2016 年末和 2017 年末，上述三项资产合计占资产总额的比重分别为 90.65%和 86.61%。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 年末和 2017 年末，上海思立微的货币资金分别为 1,949.40 万元和 4,023.80 万元，占总资产的比例分别为 14.48%和 18.55%。其中，银行存款余额分别为 1,331.60 万元和 3,004.50 万元；其他货币资金余额分别为 612.50 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	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
库存现金	6.80	5.31
银行存款	3,004.50	1,331.60
其他货币资金	1,012.50	612.50
合计	**4,023.80**	**1,949.40**
其中：存放在境外的款项	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，标的公司通常给于欧菲科技 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%。

（2）应收账款

1）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 年末和 2017 年末，上海思立微应收账款账面价值分别为 2,331.18 万元和 3,233.06 万元，账龄均在 3 个月以内，明细情况如下表所示：

单位：万元

账 龄	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
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
3 个月以内(含 3 个月)	3,233.06	100.00	-	2,331.18	100.00	-
4-12 个月(含 1 年)	-	-	-	-	-	-
1 年以上	-	-	-	-	-	-
合　计	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光最终销售给终端手机厂商，标的公司通常给于欧菲科技 90 天左右的账期，故应收账款亦相应上升。

上海思立微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：①债务人发生严重的财务困难；②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）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

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，报告期各期末标的公司的应收账款未计提坏账准备。

2）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

最近两年末，标的公司应收账款期末余额前五名及占比，如下表：

A、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

B、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

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 2017 年 12 月 31 日，标的公司对欧菲科技应收账款余额为 3,180.79 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。

3）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，标的公司给于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存在预收账款，通常给予 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，对于个别客户给于一定的信用期，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 90 天的账期，符合标的公司利益和行业惯例。

4）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。

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。

5）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。

6）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	2017 年	2016 年度
销售金额	44,769.87	17,561.57
退货金额	41.10	32.61
占比（%）	0.10	0.19

标的公司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。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。

（3）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	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
3 个月以内（含 3 个月）	783.42	92.63	29.64	10.89
4-12 个月（含 1 年）	43.35	5.13	7.00	2.57
1-2 年（含 2 年）	3.43	0.41	9.27	3.41
2-3 年（含 3 年）	9.27	1.10	220.00	80.81
3-4 年（含 4 年）	-	-	6.32	2.32
4 年以上	6.32	0.75	-	-
合　计	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）		
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 年和 2017 年，标的公司按照账龄组合计提减值金额分别为 48.43 万元和 9.42 万元。

（4）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 年末和 2017 年末，上海思立微存货价值分别为 7,923.93 万元和 11,527.73 万元，占总资产的比例分别为 58.85%和 53.15%。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%，报告期内存货余额随着指纹识别芯片业务的发展不断增长。

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：

①2017 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**

②2016 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 个月的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的存货跌价准备计提金额如下：

A、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，报告期内标的公司各个存货项目计提存货跌价准备占各存货项目金额的比例如下表：

存货项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
原材料	6.64%	10.94%

委托加工半成品	6.22%	0.16%
库存商品	32.06%	28.08%
合计	**22.24%**	**18.70%**

对比标的公司与汇顶科技的数据可知，标的公司在原材料的减值比例上低于汇顶科技，在库存商品的减值比例上，标的公司 2016 年远高于汇顶科技，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，因此标的公司在 2016 年 12 月 31 日计提的存货跌价准备高于汇顶科技。

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

标的公司 2017 年末存货跌价准备余额为 3,296.30 万元，主要为库存商品存货跌价准备余额为 2,929.61 万元；此外，原材料存货跌价准备余额为 232.72 万元。计提存货减值的产品主要为指纹芯片产品。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。

报告期内，相关存货减值产品的具体项目和减值原因如下表：

产品类型	涉及项目	减值原因	是否对报告期后造成持续影响
早期单颗封装的指纹产品	针对一般品牌市场的项目	1、2015 年，标的公司开始进入指纹一般品牌市场，市场策略是先开发产品，一部分做成单颗的标准产品，进行不同客户的推广，同时再准备一部分晶圆以应对客户量产的特殊需求。 2、2016 年第二季度，标的公司发现指纹市场 90%均为定制化需求，因此决策转入面向一线品牌市场。针对早期客户生产的指纹产品不适合一线品牌客户的定制化需求，造成相关存货的减值。	否
早期大板封装的指纹产品	针对一般品牌市场的项目		否
早期一个触控产品的原材料	针对一般品牌市场的产品	2015 年底封装了样品，在当时的项目中未能成功导入，至 2016 年底，样品连同原料晶圆超过一年未销售，预计以后也无法销售。	否

早期为终端客户备货的指纹产品	针对一线品牌终端客户多备货的指纹产品	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，该部分原材料出现减值，但金额较小。	否

如上表所示，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品牌手机为主的终端市场。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，该部分原材料出现减值，但金额较小。基于以上原因，标的公司 2016 年度和 2017 年度存货计提的跌价准备金额较高。

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。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，相关减值因素将不会对标的公司造成持续影响。

2、负债结构分析

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动负债				
短期借款	3,000.00	22.79%	-	-
应付票据	2,000.00	15.19%	1,000.00	15.13%
应付账款	5,651.51	42.93%	3,600.72	54.47%
预收款项	128.95	0.98%	2.38	0.04%
应付职工薪酬	560.97	4.26%	375.83	5.69%
应交税费	82.32	0.63%	28.86	0.44%
应付利息	3.03	0.02%	-	-
其他应付款	1,618.19	12.29%	1,293.91	19.57%
流动负债合计	**13,044.97**	**99.09%**	**6,301.71**	**95.33%**
非流动负债				

递延收益	120.00	0.91%	309.00	4.67%
非流动负债合计	**120.00**	**0.91%**	**309.00**	**4.67%**
负债合计	**13,164.97**	**100.00%**	**6,610.71**	**100.00%**

2016 年末和 2017 年末，上海思立微负债总额分别为 6,610.71 万元和 13,164.97 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。

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 年末和 2017 年末，上海思立微流动负债分别为 6,301.71 万元和 13,044.97 万元，占负债总额的比例分别为 95.33%和 99.09%。

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 年末和 2017 年末，上述六项负债合计占负债总额的比例分别为 99.53%和 98.37%。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%，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。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
上海银行股份有限公司	1,000.00	2017 年 1 月 19 日至 2018 年 1 月 16 日	利率不低于同期基准上浮 20%	支付中芯国际系列公司、灿芯半导体（上海）有限公司货款
上海银行股份有限公司	1,000.00	2017 年 3 月 29 日至 2018 年 3 月 29 日	4.35%	支付货款等企业日常经营支出
中国建设银行股份有限公司	500.00	2017 年 5 月 3 日至 2018 年 5 月 2 日	LPR 利率加 48.5 基点	生产经营周转
汇丰银行上海分行	500.00	不超过 6 个月	同期基准利率的 1.1 倍	补充营运资金

（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 年末和 2017 年末，上海思立微的应付票据金额分别为 1,000.00 万元和 2,000.00 万元，占负债总额的比例分别为 15.13%和 15.19%。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	1,000.00	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	2017 年 7 月 19 日	2018 年 1 月 11 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	2017 年 8 月 25 日	2018 年 1 月 11 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 年末和 2017 年末，上海思立微应付账款分别为 3,600.72 万元和 5,651.51 万元，占负债总额的比例分别为 54.47%和 42.93%。2017 年末，上海思立微的应付账款较上年末增加 2,050.79 万元，增长 56.95%。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。为提高对终端客户需求的响应速度以增强竞争力。随着战略调整的陆续完成，标的公司 2017 年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 年末和 2017 年末，上海思立微应付职工薪酬余额分别为 375.83 万元和 560.97 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%，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、应付股权收购款和关联方往来款等。2016 年末和 2017 年末，上海思立微其他应付款分别为 1,293.91 万元和 1,618.19 万元，占总负债的比例分别为 19.57%和 12.29%。其中，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	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
员工代扣代缴	24.80	15.45
押金及保证金	35.70	30.90
技术及中介服务费	296.85	84.26
员工报销款	137.02	106.50
计提销售返利	232.01	369.06
关联方往来款	885.22	412.58
股权收购款	-	263.16
其他	6.59	12.00
合　计	**1,618.19**	**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 年末和 2017 年末，递延收益余额分别为 309.00 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 年末和 2017 年末，上海思立微主要偿债能力指标如下：

财务指标	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度

流动比率	1.61	2.05
速动比率	0.73	0.80
资产负债率	60.70%	49.10%
息税折旧摊销前利润（EBITDA, 万元）	1,695.07	-407.26
利息保障倍数	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和速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。报告期内，标的公司的短期偿债能力和长期偿债能力均有一定程度的下降。

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 年和 2017 年，流动负债占负债总额的比例分别为 95.33%和 99.09%。2017 年，负债总额的增加幅度大于资产总额的增加幅度，导致标的公司资产负债指标略有上升，标的公司长期偿债能力略有下降。

2016 年度和 2017 年度，上海思立微的息税折旧摊销前利润金额分别为 -407.26 元和 1,695.07 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息税折旧摊销前利润为负。

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，这表明标的公司的付息能力较强。

2017 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	20.13%	4.66	3.97
603501.SH	韦尔股份	44.83%	1.85	1.39
600171.SH	上海贝岭	9.78%	11.04	10.38
300661.SZ	圣邦股份	15.90%	8.33	7.65
平均值		22.66%	6.47	5.84
中值		18.02%	6.50	5.81
上海思立微（2017 年度）		**60.70%**	**1.61**	**0.73**

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，盈利能力和偿债能力亦将持续增强。

2、营运能力分析

2016 年和 2017 年，上海思立微营运能力指标如下：

财务指标	2017 年度	2016 年度
总资产周转率（次/年）	2.55	1.32
应收账款周转率（次/年）	16.09	14.75
存货周转率（次/年）	2.67	1.40

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 1-9 月，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	0.77	4.42	2.67
603501.SH	韦尔股份	0.88	2.28	3.49
600171.SH	上海贝岭	0.18	4.45	3.18
300661.SZ	圣邦股份	0.59	9.51	3.32
平均值		0.60	5.17	3.17
中值		0.68	4.43	3.25
上海思立微（2017 年度）		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，标的公司给于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存在预收账款，通常给予 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，对于个别客户给于一定的信用期，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 1-9 月，同行业可比公司的平均存货周转率为 3.25 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）最近一年末，存货周转率显著提升

最近一 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

依据瑞华会计师出具的审计报告（瑞华审字[2018]01500238 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 年度和 2017 年度的合并利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	**44,769.87**	**17,561.57**
其中：营业收入	44,769.87	17,561.57
二、营业总成本	**43,437.33**	**18,159.83**
其中：营业成本	32,787.18	11,484.44
税金及附加	28.95	12.22
销售费用	3,343.21	1,830.66
管理费用	5,398.31	3,082.59
财务费用	18.91	-87.26
资产减值损失	1,860.77	1,837.17

加：投资收益	22.43	20.24
其他收益	222.81	-
三、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
四、利润总额	**1,548.04**	**-462.49**
减：所得税	406.67	-179.05
五、净利润	**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	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 年和 2017 年营业收入结构如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	44,552.47	99.51%	17,461.62	99.43%
其他业务收入	217.41	0.49%	99.95	0.57%
合计	**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 年和 2017 年，上海思立微主营业务收入分别为 17,561.57 万元和 44,769.87 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	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比

指纹识别芯片	35,810.11	80.38%	3,437.68	19.69%
电容触控芯片	8,742.36	19.62%	14,023.94	80.31%
主营业务收入合计	**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%。

（2）指纹识别芯片收入分析

指纹识别芯片产品品类丰富，包括 Coating 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 万元和 35,810.11 万元，分别占当期主营业务收入的 19.69%和 80.38%，指纹识别芯片占主营业务收入的比重报告期内迅速增长。同时，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。

（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 万元和 8,742.36 万元，分别占当期主营业务收入的 80.31%和 19.62%，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。

（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 年和 2017 年的营业成本结构如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	32,787.18	100%	11,484.44	100%
其他业务成本	-	-	-	-
合计	**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 年和 2017 年，主营业务成本分别为 11,484.44 万元和 32,787.18 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。

2、主营业务成本分析

2016 年和 2017 年，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	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例
指纹识别芯片	26,793.39	81.72%	2,393.41	20.84%
电容触控芯片	5,993.79	18.28%	9,091.03	79.16%
主营业务成本合计	**32,787.18**	**100%**	**11,484.44**	**100%**

同主营业务收入的构成情况一致，2016 年和 2017 年，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的研发设计、技术支持和销售。

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。

（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 年和 2017 年的营业毛利构成如下表：

单位：万元

营业毛利	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	11,765.29	98.19%	5,977.18	98.36%
其他业务毛利	217.41	1.81%	99.95	1.64%
合计	**11,982.69**	**100.00%**	**6,077.13**	**100.00%**

2016 年和 2017 年，上海思立微营业毛利分别为 6,077.13 万元和 11,982.69 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。

2、主营业务毛利分产品类别分析

2016 年和 2017 年，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	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例
指纹识别芯片	9,016.72	76.64%	1,044.27	17.47%

电容触控芯片	2,748.56	23.36%	4,932.91	82.53%
主营业务毛利	**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。

3、毛利率分析

上海思立微 2016 年和 2017 年毛利率情况如下表所示：

项目	2017 年度	2016 年度
指纹识别芯片	25.18%	30.38%
电容触控芯片	31.44%	35.17%
主营业务毛利率	**26.41%**	**34.23%**
综合毛利率	**26.77%**	**34.60%**

（1）报告期内毛利率呈逐年下降的趋势

2016 年和 2017 年，上海思立微的综合毛利率分别为 34.60%和 26.77%，其中，主营业务毛利率水平分别为 34.23%和 26.41%。通过上表可知，报告期内标的公司指纹芯片产品毛利率从 30.38%下降到 25.18%，触控产品芯片产品毛利率从 35.17%下降至 31.44%。

报告期内，A 股同行业可比上市公司毛利率情况如下：

公司代码	公司简称	2017 年 1-9 月	2016 年
603160.SH	汇顶科技	47.38%	47.14%
603501.SH	韦尔股份	19.10%	20.12%
600171.SH	上海贝岭	25.90%	25.90%
300661.SZ	圣邦股份	43.62%	40.24%
平均值		34.00%	33.35%
中值		34.76%	33.07%
上海思立微		**26.77%**[注]	**34.60%**

注：上海思立微毛利率为 2017 年度毛利率。

对比上表 A 股同行业可比上市公司毛利率，2016 年标的公司毛利率略高于可比公司平均毛利率，而 2017 年标的公司毛利率低于可比公司平均毛利率。主要系在 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，导致毛利率略有下降。

（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。

（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下降趋势。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。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 年内不断降低，指纹识别芯片的毛利率在报告期内不断下降。

2）报告期内，电容触控芯片毛利率呈下降趋势。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。

（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	47.40	47.10
FPC	33.00	48.00
新思	30.50	34.90
敦泰	21.00	20.57
均值	**32.98**	**37.64**
标的公司	26.77	34.60

注：汇顶科技、敦泰引用其 2017 年三季度报毛利率；FPC 引用其 2017 年度毛利率；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	-	42.97
	FPC	33.00	48.00
触控芯片	汇顶科技	-	60.00
	敦泰	21.00	20.57

注：①汇顶科技尚未披露 2017 年年报，故其分产品类别毛利率暂缺

②敦泰主要生产触控芯片产品，故放入触控产品类别对比

③新思仅有综合毛利率，在此不做比较

2）对比可比公司，报告期内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的情况，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。

（四）期间费用分析

2016 年度和 2017 年，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	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例
销售费用	3,343.21	7.47%	1,830.66	10.42%
管理费用	5,398.31	12.06%	3,082.59	17.55%
财务费用	18.91	0.04%	-87.26	-0.50%
期间费用合计	**8,760.43**	**19.57%**	**4,825.99**	**27.48%**

如上表所示，标的公司报告期内的期间费用逐年增长，但是期间费用率大幅下降。2016 年和 2017 年，上海思立微期间费用合计分别为 4,825.99 万元和 8,760.43 万元，占当期营业收入的比重分别为 27.48%和 19.57%。

2016 年和 2017 年 1-9 月，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	2017 年 1-9 月	2016 年度
603160.SH	汇顶科技	20.03%	16.82%
603501.SH	韦尔股份	13.26%	13.10%
600171.SH	上海贝岭	14.69%	15.40%
300661.SZ	圣邦股份	25.48%	18.81%
平均值		18.36%	16.03%
中值		17.39%	16.11%
上海思立微		**19.57%**[注]	**27.48%**

注：上海思立微为 2017 年度期间费用率。

从上表可知，报告期内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。

2016 年，上海思立微期间费用显著高于同行业上市公司平均水平，主要系标的公司 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，研发费用大幅上升所致。

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 年和 2017 年，公司销售费用金额分别为 1,830.66 万元和 3,343.21 万元，整体而言，上海思立微的销售费用占营业收入的比例逐年降低，最近两年占比分别为 10.42%和 7.47%。上海思立微的销售费用具体如下：

单位：万元

项　目	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	1,382.05	1,140.21
物流相关费用	125.88	70.64
专业服务费	1,379.09	180.43
差旅费	104.79	75.87
广告及业务宣传费	0.55	24.31
租赁费	51.14	49.90
业务招待费	191.68	104.79
交通与通讯	37.17	60.70
办公费	8.96	32.53
车辆费用	35.51	23.28
折旧费	6.35	10.86
其他	20.02	57.14
合　计	**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。

2、管理费用分析

2016年和2017年，上海思立微管理费用金额分别为3,082.59万元和5,398.31万元，管理费用占营业收入的比例分别为17.55%和12.06%。

报告期内，上海思立微管理费用主要由研发费用、职工薪酬和股份支付相关费用等构成。其中，研发费用占管理费用的比重最高，报告期内分别为 74.03%和71.82%。管理费用具体情况如下：

单位：万元

项　　目	2017年度	2016年度
研发费用	3,876.80	2,282.13
服务费	150.13	96.15
职工薪酬	697.63	536.74
租赁费	39.93	2.91

折旧、摊销费	19.12	22.38
差旅费	39.59	9.53
股份支付相关费用	429.00	-
交通与通讯	12.44	29.98
培训费	23.52	35.28
办公费	26.67	6.65
业务招待费	21.60	6.49
水电物业费	16.57	12.08
税金	0.96	5.53
其他	44.34	36.74
合　计	**5,398.31**	**3,082.59**

2017 年，上海思立微管理费用较 2016 年增加 2,315.72 万元，增幅为 75.12%。主要系研发费用增加及股份支付相关费用增加所致。其中，标的公司 2017 年研发费用较 2016 年增加 1,594.68 万元，增幅为 69.88%。

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、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	2017 年度	2016 年度
利息支出	87.71	-
减：利息收入	54.07	8.16
汇兑损益	-25.64	-102.14
其他	10.90	23.05
合计	**18.91**	**-87.26**

2016 年和 2017 年，上海思立微财务费用分别为-87.26 万元和 18.91 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，受美元汇率波动的影响，上海思立微共实现汇兑收益分别为 102.14 万元。

2017 年，标的公司新增四笔短期借款合计 3,000 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。

（五）利润表其他项目分析

1、投资收益

2016 年和 2017 年，标的公司实现的投资收益分别为 20.24 万元和 22.43 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 年和 2017 年，上海思立微的资产减值损失分别为 1,837.17 万元和 1,860.77 万元。其中，报告期内存货跌价损失金额较高，分别为 1,813.11 万元和 1,899.79 万元。其他应收款坏账准备分别为 24.06 万元和-39.02 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	2017 年度	2016 年度
政府补助	4.68	185.11
盘盈利得	-	5.05
违约赔偿收入	-	0.16
其他	-	7.33
合计	**4.68**	**197.65**

2016 年和 2017 年，上海思立微营业外收入分别为 197.65 万元和 4.68 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 万元和 4.68 万元，占当期营业外收入比例分别为 93.66%和 100.00%。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。

报告期内，营业外支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
债务重组损失	-	58.88
盘亏损失	-	22.70
罚款支出	-	0.55
赔偿金、违约金等支出	34.43	-
合计	**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。

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	2017 年度	2016 年度
当期所得税费用	550.03	8.49
递延所得税费用	-143.36	-187.54
合　计	**406.67**	**-179.05**

报告期内，标的公司的所得税费用分别为-179.05 万元和 406.67 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。

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股利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%。

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%。

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%
思立微电子（香港）有限公司	16.50%

（六）非经常性损益分析

报告期内，上海思立微最近两年非经常性损益净额明细如下表所示：

单位：万元

项目	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	4.68	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	222.81	185.00
委托他人投资或管理资产的损益	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	-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	**-213.50**	**332.02**
所得税影响额	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	**-244.74**	**279.77**

2016 年度及 2017 年，上海思立微的非经常性损益分别 279.77 万元和-244.74 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 年和 2017 年，上海思立微计入当期损益的政府补助分别为 185.00 万元和 222.81 万元；委托他人投资或管理资产的收益分别为 20.24 万元和 22.43 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：

项目	2017 年度	2016 年度
非经常性损益总额	-213.50	332.02
非经常性损益净额	-244.74	279.77
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	-244.74	279.77
归属于母公司所有者的净利润	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	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	-21.44%	-98.71%

2016 年和 2017 年，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%和-21.44%。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

标的公司最近两年的净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
净利润	1,141.37	-283.44
归属于母公司股东的净利润	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	1,386.11	-563.21
销售净利率	2.55%	-1.61%
归属于母公司股东的销售净利率	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 年和 2017 年分别为-283.44 万元和 1,141.37 万元，2016 年度亏损主要系标的公司计提存货跌价准备和研发费用增加所致。

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 元，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。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。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，相关减值因素将不会对标的公司造成持续影响。

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高达

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。

五、标的公司现金流量分析

报告期内，标的公司最近两年的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-960.81	-3,333.37
投资活动产生的现金流量净额	-61.45	-45.40
筹资活动产生的现金流量净额	2,639.46	-
汇率变动对现金	57.19	8.45
现金及现金等价物净增加	1,674.39	-3,370.32

（一）经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	45,431.42	16,865.69
收到的税费返还	4,492.88	1,777.01
收到其他与经营活动有关的现金	1,348.41	649.60
经营活动现金流入小计	**51,272.71**	**19,292.30**
购买商品、接受劳务支付的现金	43,526.48	17,683.07
支付给职工以及为职工支付的现金	4,211.73	2,840.97
支付的各项税费	917.09	161.18
支付其他与经营活动有关的现金	3,578.22	1,940.45
经营活动现金流出小计	**52,233.52**	**22,625.67**
经营活动产生的现金流量净额	**-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。

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。

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，经营活动现金净流出逐渐收窄。

（二）投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	10,470.00	5,458.00
取得投资收益收到的现金	23.78	20.24
投资活动现金流入小计	**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	85.23	65.64
投资支付的现金	10,470.00	5,458.00
投资活动现金流出小计	**10,555.23**	**5,523.64**
投资活动产生的现金流量净额	**-61.45**	**-45.40**

2016 年度和 2017 年度，标的公司投资活动产生的现金流量净额分别为-45.40 万元和-61.45 万元。标的公司投资活动主要系购买及赎回结构性存款。

（三）筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
取得借款收到的现金	4,000.00	-
筹资活动现金流入小计	**4,000.00**	**-**
偿还债务支付的现金	1,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	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	**1,360.54**	**-**
筹资活动产生的现金流量净额	**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。

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。

报告期内，上市公司和标的公司均具有良好的盈利表现。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。2016 年 8 月上市后，公司成为 A 股市场中少数的半导体存储行业上市公司之一，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 日起成为上市公司公司控制的全资子公司。根据瑞华会计师出具的《北京兆易创新科技股份有限公司 2016 年度、2017 年度备考合并财务报表审阅报告书》（瑞华阅字[2018] 01500002 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	2017 年		
	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**	**208,960.59**	**26.36%**
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	25,980.98	31,538.27	21.38%
财务费用	2,733.40	2,752.31	1.51%
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	0.82%
其他收益	622.60	845.41	35.79%
营业利润	**43,653.45**	**45,072.26**	**3.26%**
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**	**46,301.10**	**3.10%**
减：所得税	5,157.62	5,540.44	7.43%
净利润	**39,754.42**	**40,760.66**	**2.54%**
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	40,747.84	2.54%

项目	2016 年		
	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**	**151,074.41**	**13.80%**
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	18,826.42	22,068.00	17.20%
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**	**15,469.53**	**-4.53%**
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**	**17,955.18**	**-3.33%**
减：所得税	1,106.82	903.92	-18.29%
净利润	**17,469.83**	**17,051.25**	**-2.38%**
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	17,224.19	-2.36%

本次交易前，2016 年度和 2017 年度，兆易创新归属于母公司所有者净利润分别为 17,642.76 万元和 39,741.60 万元。本次交易完成后，公司经营规模有所提升。2016 年和 2017 年，上市公司交易完成后营业收入分别较交易前增长 11.79%和 22.06%。

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 3.33%和增长 3.10%，净利润较本次交易完成前同比分别下降 2.38%和增长 2.54%。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。

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，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）、瑞华会计师出具的《北京兆易创新科技股份有限公司备考合并财务报表审阅报告书》（瑞华阅字[2018] 01500002 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	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	-	-	745.39	0.17%	745.39	-
应收账款	9,398.74	3.65%	12,631.80	2.86%	3,233.06	34.40%
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%	77,507.45	17.56%	14,759.87	23.52%
一年内到期的非流动资产	168.20	0.07%	168.20	0.04%	-	-
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%**	**167,308.76**	**37.92%**	**24,248.49**	**16.95%**

非流动资产：						
可供出售金融资产	80,030.27	31.09%	80,030.27	18.14%	-	-
长期股权投资	386.87	0.15%	386.87	0.09%	-	-
固定资产	10,153.70	3.94%	10,315.50	2.34%	161.80	1.59%
在建工程	6,297.03	2.45%	6,297.03	1.43%	-	-
无形资产	547.33	0.21%	1,701.49	0.38%	1,154.16	210.87%
开发支出	2,300.48	0.89%	2,300.48	0.52%	-	-
商誉	383.00	0.15%	158,095.21	35.83%	157,712.21	41178.12%
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%**	**273,957.73**	**62.08%**	**159,580.65**	**139.52%**
资产总计	**257,437.35**	**100.00%**	**441,266.50**	**100.00%**	**183,829.15**	**71.41%**
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	26.00%	1,949.41	2.24%
应收票据	-	-	28.12	0.01%	28.12	-
应收账款	10,314.48	6.18%	12,645.65	3.69%	2,331.17	22.60%
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%	51,832.37	15.12%	11,156.08	27.43%
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%**	**159,691.37**	**46.60%**	**16,178.18**	**11.27%**
非流动资产：						
可供出售金融资产	8,622.09	5.16%	8,622.09	2.52%	-	-
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%	7,691.78	2.24%	139.02	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%	1,828.94	0.53%	1,310.01	252.44%
商誉	383.00	0.23%	158,095.21	46.14%	157,712.21	41178.12%

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%**	**183,036.64**	**53.40%**	**159,584.80**	**680.48%**
资产总计	**166,965.03**	**100.00%**	**342,728.01**	**100.00%**	**175,762.98**	**105.27%**

根据上市公司备考合并资产负债表，截至 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 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 175,762.98 万元和 183,829.15 万元，增长幅度分别为 105.27%和 71.41%。

2016 年和 2017 年，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 158,095.21 万元；2）存货分别增加 11,156.08 万元和 14,759.87 万元；3）应收账款分别增加 2,331.17 万元和 3,233.06 万元；4）货币资金分别增加 1,949.41 万元和 4,023.79 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 年末和 2017 年末，非流动资产占比分别为 53.40%和 62.08%。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	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	6.17%	3,000.00	67.21%
应付票据	-	-	2,000.00	1.65%	2,000.00	-
应付账款	27,181.03	33.26%	32,832.54	27.13%	5,651.51	20.79%
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	5.55%	560.98	9.12%

应交税费	2,508.62	3.07%	2,590.94	2.14%	82.32	3.28%
应付利息	61.59	0.08%	64.63	0.05%	3.04	4.94%
其他应付款	13,650.76	16.71%	40,768.95	33.68%	27,118.19	198.66%
流动负债合计	**55,362.57**	**67.75%**	**93,907.54**	**77.58%**	**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%	1,443.07	1.19%	664.18	85.27%
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%**	**27,135.13**	**22.42%**	**784.18**	**2.98%**
负债合计	**81,713.52**	**100.00%**	**121,042.67**	**100.00%**	**39,329.15**	**48.13%**
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	-	-	1,000.00	1.39%	1,000.00	-
应付账款	24,495.99	62.73%	28,096.71	39.11%	3,600.72	14.70%
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	38.34%	26,793.91	3573.52%
流动负债合计	**31,613.72**	**80.95%**	**63,415.43**	**88.26%**	**31,801.71**	**100.59%**
非流动负债						
递延所得税负债	27.49	0.07%	715.52	0.99%	688.03	2502.84%
递延收益	7,411.42	18.98%	7,720.42	10.75%	309.00	4.17%
非流动负债合计	**7,438.92**	**19.05%**	**8,435.94**	**11.74%**	**997.02**	**13.40%**
负债合计	**39,052.64**	**100.00%**	**71,851.37**	**100.00%**	**32,798.73**	**83.99%**

根据备考合并负债表，截至 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日，备考口径负债总额较实际口径分别增加 32,798.73 万元和 39,329.15 万元，增长幅度分别为 83.99%和 48.13%。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 年末和 2017 年末，本次交易完成后的流动负债占比分别增至 88.26%和 77.58%。

（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	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%	27.43%	-4.31%
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%	20.96%	-2.43%

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，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。

（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。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才与管理团队，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。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。

（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	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）
资产总额（万元）	257,437.35	441,266.50	166,965.03	342,728.01
归属上市公司股东所有者权益（万元）	175,648.83	320,148.83	127,853.57	270,817.81
营业收入（万元）	202,970.88	247,740.76	148,894.82	166,456.39
利润总额（万元）	44,912.03	46,301.10	18,576.65	17,955.18
归属母公司所有者的净利润（万元）	39,741.60	40,747.84	17,642.76	17,224.19
资产负债率	31.74%	27.43%	23.39%	20.96%
毛利率	39.16%	36.92%	26.72%	27.55%
每股收益	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大幅下降。

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

根据瑞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	2017 年度		2016 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
每股收益（元/股）	1.66	1.59	0.90	0.67

稀释每股收益（元/股）	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。

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，导致毛利率略有下降。上述因素导致本次交易完成后，上市公司每股收益指标出现一定程度下降。

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，并与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合并财务报表

（一）上海思立微最近两年合并财务报表审计情况

瑞华会计师对上海思立微编制的2016年度和2017年度的合并财务报表及附注进行了审计，并出具了瑞华审字[2018]01500238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年度和2017年度合并财务报表如下：

1、合并资产负债表

单位：元

项　目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：		
货币资金	40,237,958.52	19,494,038.95
应收票据	7,453,916.11	281,160.00
应收账款	32,330,611.90	23,311,761.12
预付款项	3,511,447.01	319,145.05
其他应收款	8,363,621.59	2,237,933.73
存货	115,277,273.59	79,239,329.55
其他流动资产	2,988,676.33	4,576,971.22
流动资产合计	**210,163,505.05**	**129,460,339.62**
非流动资产：		
固定资产	856,632.33	438,550.90
在建工程	-	85,620.47
无形资产	345,779.03	504,768.47
递延所得税资产	5,524,882.53	4,149,944.56
非流动资产合计	**6,727,293.89**	**5,178,884.40**
资产总计	**216,890,798.94**	**134,639,224.02**
流动负债：		
短期借款	30,000,000.00	-
应付票据	20,000,000.00	10,000,000.00

应付账款	56,515,130.85	36,007,248.11
预收款项	1,289,457.53	23,842.05
应付职工薪酬	5,609,732.94	3,758,303.52
应交税费	823,167.58	288,577.54
应付利息	30,329.16	-
其他应付款	16,181,903.40	12,939,109.68
流动负债合计	**130,449,721.46**	**63,017,080.90**
非流动负债：		
递延收益	1,200,000.00	3,090,000.00
非流动负债合计	**1,200,000.00**	**3,090,000.00**
负债合计	**131,649,721.46**	**66,107,080.90**
所有者权益		
股本	8,000,000.00	8,000,000.00
资本公积	4,290,000.00	-
其他综合收益	-798,249.57	-1,803,463.09
盈余公积	4,000,000.00	4,000,000.00
未分配利润	69,749,327.05	58,335,606.21
归属于母公司所有者权益合计	85,241,077.48	68,532,143.12
所有者权益合计	**85,241,077.48**	**68,532,143.12**
负债和所有者权益总计	**216,890,798.94**	**134,639,224.02**

2、合并利润表

单位：元

项　目	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	**447,698,724.63**	**175,615,735.10**
其中：营业收入	447,698,724.63	175,615,735.10
二、营业总成本	**434,373,250.00**	**181,598,264.80**
其中：营业成本	327,871,810.21	114,844,440.22
税金及附加	289,461.90	122,164.33
销售费用	33,432,128.13	18,306,601.68
管理费用	53,983,080.64	30,825,929.52
财务费用	189,072.81	-872,563.29
资产减值损失	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）	224,325.16	202,422.95
其他收益	2,228,085.00	-
三、营业利润	**15,777,884.79**	**-5,780,106.75**
加：营业外收入	46,832.72	1,976,471.28
减：营业外支出	344,283.03	821,293.23
四、利润总额	15,480,434.48	-4,624,928.70
减：所得税费用	4,066,713.64	-1,790,531.11
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**11,413,720.84**	**-2,834,397.59**
归属于母公司所有者的净利润	11,413,720.84	-2,834,397.59

3、合并现金流量表

单位：元

项　目	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	454,314,168.58	168,656,854.47
收到的税费返还	44,928,800.93	17,770,052.34
收到其他与经营活动有关的现金	13,484,115.77	6,496,049.72
经营活动现金流入小计	**512,727,085.28**	**192,922,956.53**
购买商品、接受劳务支付的现金	435,264,770.04	176,830,747.79
支付给职工以及为职工支付的现金	42,117,345.38	28,409,666.27
支付的各项税费	9,170,869.25	1,611,763.17
支付其他与经营活动有关的现金	35,782,179.68	19,404,511.66
经营活动现金流出小计	**522,335,164.35**	**226,256,688.89**
经营活动产生的现金流量净额	**-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	104,700,000.00	54,580,000.00
取得投资收益收到的现金	237,784.66	202,422.95
投资活动现金流入小计	**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	852,262.33	656,394.66
投资支付的现金	104,700,000.00	54,580,000.00
投资活动现金流出小计	**105,552,262.33**	**55,236,394.66**
投资活动产生的现金流量净额	**-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	40,000,000.00	-

筹资活动现金流入小计	**40,000,000.00**	**-**
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	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	**13,605,385.05**	**-**
筹资活动产生的现金流量净额	**26,394,614.95**	**-**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	571,861.36	84,539.04
五、现金及现金等价物净增加额	16,743,919.57	-33,703,165.03
加：期初现金及现金等价物余额	13,369,038.95	47,072,203.98
六、期末现金及现金等价物余额	**30,112,958.52**	**13,369,038.95**

二、上市公司备考合并财务报告

（一）兆易创新最近两年备考合并财务报表审阅情况

瑞华会计师对兆易创新编制的2016年度和2017年度的备考合并财务报表及附注进行了审阅，并出具了瑞华阅字[2018] 01500002 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 年和 2017 年度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	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	627,126,118.03	891,053,262.76
应收票据	7,453,916.11	281,160.00
应收账款	126,318,047.84	126,456,515.63
预付款项	12,776,158.98	2,862,769.16
其他应收款	87,539,515.62	27,662,927.41
存货	775,074,496.32	518,323,729.11
一年内到期的非流动资产	1,681,967.76	4,240,819.31
其他流动资产	35,117,418.50	26,032,514.76
流动资产合计	**1,673,087,639.16**	**1,596,913,698.14**
非流动资产：		

可供出售金融资产	800,302,672.80	86,220,903.85
长期股权投资	3,868,652.88	23,799,826.05
固定资产	103,154,958.95	76,917,818.49
在建工程	62,970,315.47	18,761,019.87
无形资产	17,014,884.57	18,289,445.00
开发支出	23,004,765.00	-
商誉	1,580,952,131.46	1,580,952,131.46
长期待摊费用	12,493,830.96	2,744,120.60
递延所得税资产	25,592,413.27	19,681,117.09
其他非流动资产	110,222,706.62	3,000,000.00
非流动资产合计	**2,739,577,331.98**	**1,830,366,382.40**
资产总计	**4,412,664,971.14**	**3,427,280,080.54**
流动负债：		
短期借款	74,635,522.77	-
应付票据	20,000,000.00	10,000,000.00
应付账款	328,325,408.63	280,967,145.28
预收款项	14,734,283.49	22,592,172.38
应付职工薪酬	67,135,055.27	39,104,350.08
应交税费	25,909,405.17	6,053,647.25
应付利息	646,250.32	-
其他应付款	407,689,483.26	275,437,012.39
流动负债合计	**939,075,408.91**	**634,154,327.38**
非流动负债：		
长期借款	183,542,091.15	-
递延收益	73,378,557.54	77,204,206.33
递延所得税负债	14,430,653.40	7,155,211.38
非流动负债合计	**271,351,302.09**	**84,359,417.71**
负债合计	**1,210,426,711.00**	**718,513,745.09**
所有者权益：		
归属于母公司所有者权益合计	3,201,488,318.74	2,708,178,093.80
少数股东权益	749,941.40	588,241.66
所有者权益合计	**3,202,238,260.14**	**2,708,766,335.46**
负债和所有者权益总计	**4,412,664,971.14**	**3,427,280,080.54**

2、备考合并利润表

单位：元

项　目	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	**2,477,407,556.14**	**1,664,563,907.12**
其中：营业收入	2,477,407,556.14	1,664,563,907.12
二、营业总成本	**2,089,605,890.29**	**1,510,744,090.33**
其中：营业成本	1,562,723,960.22	1,205,934,825.80
税金及附加	3,043,072.61	5,665,516.77
销售费用	105,739,140.54	71,059,132.41
管理费用	315,382,696.78	220,679,982.28
财务费用	27,523,054.05	-25,510,949.47
资产减值损失	75,193,966.09	32,915,582.54
加：投资收益（损失以“-”号填列）	54,466,810.11	875,454.74
其他收益	8,454,077.31	-
三、营业利润	**450,722,553.28**	**154,695,271.54**
加：营业外收入	13,932,111.35	28,261,375.37
减：营业外支出	1,643,698.01	3,404,885.66
四、利润总额	**463,010,966.62**	**179,551,761.25**
减：所得税费用	55,404,397.80	9,039,233.04
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**407,606,568.81**	**170,512,528.20**
归属于母公司所有者的净利润	407,478,404.81	172,241,850.93
少数股东损益	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	87.00 注	87.00

注：截至 2017 年 12 月 31 日，联意香港持有标的公司 87.00%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

报告期内，其他关联方如下：

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 50%
Galaxycore Inc.	Silead (Cayman) Inc.的股东，持股 50%
赵立新	持有标的公司 5.00%以上股份的股东
格科微电子（上海）有限公司	持有标的公司 5.00%以上股份的股东控制的公司

（二）报告期内的关联交易

根据瑞华会计师出具的瑞华审字[2018]01500238 号审计报告，标的公司上海思立微 2016 年和 2017 年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	2017 年发生额	2016 年发生额

关联方	关联交易内容	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	307,761.35	1,542,158.77

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
CHENG TAIYI	10,000,000.00	2017-9-4	2022-1-18	否
CHENG TAIYI、程泰松[注 1]	10,000,000.00	2017-3-29	2018-3-29	否
CHENG TAIYI、程泰松	5,500,000.00	2017-11-23	2020-6-15	否
CHENG TAIYI	5,000,000.00	2017-5-3	2018-5-2	否
合　计	30,500,000.00	-	-	-

注 1：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。

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	2017 年度	2016 年度
关键管理人员报酬	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	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
其他应收款：		
CHENG TAIYI	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	24,169.60	18,130.30
合计	24,169.60	18,130.30
其他应付款：		
联意（香港）有限公司	8,852,213.20	4,125,786.85
CHENG TAIYI	388,930.35	
合计	9,241,143.55	4,125,786.85

（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指纹产品仍委托格科微电子（上海）代为测试外，其他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。

2、关联担保情况

报告期内，标的公司与其关联方共发生 4 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。

（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 5 日。

（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《人民币流动资金贷款合同》（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 为上述主合同项下全部债务提供担保。

上述关联担保交易均系为满足标的公司日常经营周转的资金所需，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，标的公司子公司香港思立微与关联方共发生 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。截至本预案出具日，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

本次交易尚需满足多项条件方可完成，包括公司股东大会审议通过本次交易方案；中国证监会核准本次交易事项。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、业务承诺指标未能部分或全部实现的风险。

（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 107,500.00 万元，其中 77,800.00 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

本次交易属于非同一控制下的企业合并，上市公司对本次合并成本与评估基准日的可辨认净资产公允价值的差额，应当确认为商誉。本次交易，标的公司的交易作价为 170,000.00 万元，相较于上海思立微截至 2017 年末归属于母公司股东权益增加 161,475.89 万元。

本次交易完成后，上市公司合并资产负债表中将形成较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，企业合并所形成的商誉不作摊销处理，但应当在每年年度终了进行减值测试。如果标的公司未来期间业绩状况未达预期，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，进而对公司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 1.74 元/股，较 2018 年重组完成前的每股收益增加 0.08 元/股，增幅为 4.85%，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 年度和 2017 年度的加权平均净资产收益率分别为 21.18%和 26.27%。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，属于集成电路产业的上游环节，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。

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 577 号），上海思立微 100%股权截至评估基准日的评估值为 170,385.90 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 161,861.79 万元，增值率 1898.87%。

虽然评估机构在评估过程中严格按照估值的相关规定，勤勉、尽责，但由于评估和估值工作是基于一定的假设前提，如未来情况较预期发生较大变化，可能存在资产估值与实际情况不符的风险。提请投资者注意相关估值风险。

（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品牌手机为主的终端市场。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。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，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 年度和 2017 年度，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%和 88.59%，其中，第一大客户的收入占比分别为 29.95%和 67.03%。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。

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。

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	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	2017.05.24	100	买入

	（有限合伙）参与本次交易项目人员李小林的配偶	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

（二）自查情况说明

自查期间，朱一明、徐建云、孙廷贵、张彦和王轶强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。

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《关于加强与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《关于加强与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《关于加强与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瑞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，公司董事会将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。

公司将严格按照《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

公司将严格按照《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 170,385.90 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 1898.87%。经交易双方友好协商，参考上述评估值，并综合考虑本次交易相关协同效应影响，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，并综合考虑本次交易相关协同效应及评估基准日后汇率变动影响，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、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 16,064,476 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 202,679,734 股增加至 218,744,210 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 6 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 16,064,476 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 2018 年预测利润表，2018 年预计净利润为 6,009.22 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 2017 年度审计报告财务数据，假设上市公司 2018 年度经营业绩与 2017 年度的预计经营数据相同；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 2018 年公司不存在公积金转增股本、股票股利分配等其他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）	20,000.00	20,000.00	20,803.23
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	33,151.87	36,156.48
扣除非经常性损益后的基本每股收益（单位：元/股）	1.66	1.66	1.74
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（单位：元/股）	1.65	1.65	1.73

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 3,004.61 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 1.74 元/股，较 2018 年重组完成前的基本每股收益增加 0.08 元/股，增幅为 4.85%，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。

2、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。

3、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。

4、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。

5、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。”

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

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：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人：杨剑涛

地址：北京市海淀区西四环中路 16 号院 2 号楼 4 层

电话：010-88095588

传真：010-88091190

经办人：徐超玉、张洋、娄杰峰

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 (SHU QINGMING)	刘　洋
王志伟 (WANG ZHIWEI)	朱碧青	周　宁
陈武朝	李　华	王志华

全体监事（签字）：

田　雨	王　林	徐文娟

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

部门负责人：_____

杨晓涛

内核负责人：_____

许业荣

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（草案）》（以下简称“《重大资产重组报告书》”）及其摘要中引用本所出具的瑞华审字【2017】01500195 号、瑞华审字【2018】01500301 号、瑞华审字【2018】01500238 号审计报告、瑞华阅字【2018】01500002 号审阅报告及相关内容，并已对所引用的内容进行了审阅，确认《重大资产重组报告书》及摘要不致因引用前述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签字：

_____

杨剑涛

签字注册会计师：

_____ _____

徐超玉 张洋

瑞华会计师事务所（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 577 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 577 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；

2、兆易创新独立董事就本次交易出具的独立意见；

3、交易对方关于本次交易的内部决议；

4、兆易创新与发行股份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》；

5、兆易创新与发行股份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》；

6、瑞华会计师出具的瑞华阅字[2018] 01500002 号《北京兆易创新科技股份有限公司备考合并财务报表审阅报告》；

7、瑞华会计师出具的瑞华审字[2018]01500238 号《上海思立微电子科技有限公司合并财务报表审计报告》；

8、中联资产评估出具的中联评报字[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》；

9、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》；

10、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》；

11、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