

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于东芯半导体股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申
请文件的审核问询函回复
信会师报字[2021]第 ZB10132 号

立
文



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

关于东芯半导体股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
审核问询函回复

信会师报字[2021]第 ZB10132 号

上海证券交易所：

立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“立信”、“我们”）接受东芯半导体股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“东芯股份”或“东芯半导体”）委托，开展了东芯股份 IPO 的审计工作。我们对东芯股份 2018 年度、2019 年度、2020 年度的财务报表进行了审计。依照相关的法律、法规规定，形成我们的相关判断，东芯股份的责任是提供真实、合法、完整的会计资料。

根据贵所《关于东芯半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）【2020】842 号）（以下简称“问询函”）的要求，我们对贵所要求申报会计师核查的问题进行了审慎核查，现回复如下：

特别说明：

1、如无特别说明，本审核问询函回复中所涉及的简称或释义与《东芯半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中相同。

2、本审核问询函回复中若出现合计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

3、对审核问询函所列问题回复的修改，楷体（加粗）。

一、关于尚未盈利和累计未弥补亏损

根据招股书披露，(1) 公司尚未盈利且母公司最近一期存在累计未弥补亏损，各期实现归属于母公司扣除非经常性损益后的净利润分别为-3,242.93 万元、-3,040.02 万元、-6,343.22 万元和-94.71 万元，尚未实现盈利，母公司期末未分配利润为-902.60 万元，存在未弥补亏损；(2) 截至股改基准日 2018 年 10 月 31 日，母公司未分配利润为-14,520.00 万元。

请发行人按照《审核问答》第 2 问和第 13 问，对尚未盈利和存在累计未弥补亏损情形进行充分信息披露。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师按照问答要求逐项对相关事项进行核查并发表明确核查意见。

发行人回复：

请发行人按照《审核问答》第 2 问，对尚未盈利和存在累计未弥补亏损情形进行充分信息披露

1、尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损的发行人，应结合行业特点分析并披露该等情形的成因

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“第十、经营成果分析”之“(一) 报告期内的经营情况概述”之“2、报告期内经营成果逻辑分析”之“(2) 2018-2019 年未实现盈利原因分析”中修改并补充披露。

2、发行人应充分披露尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面的影响

发行人已在招股书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十六、持续经营能力情况分析”之“(二) 公司 2018-2019 年存在亏损及累计未弥补亏损的影响”

披露。

3、尚未盈利的发行人应当披露未来是否可实现盈利的前瞻性信息，对其产品、服务或者业务的发展趋势、研发阶段以及达到盈亏平衡状态时主要经营要素需要达到的水平进行预测，并披露相关假设基础；存在累计未弥补亏损的发行人应当分析并披露在上市后的变动趋势。披露前瞻性信息时应当声明其假设的数据基础及相关预测具有重大不确定性，提醒投资者进行投资决策时应谨慎使用

发行人已在招股书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十六、持续经营能力情况分析”之“（三）趋势分析”披露。

4、尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损的发行人，应充分披露相关风险因素，包括但不限于：未来一定期间无法盈利或无法进行利润分配的风险，收入无法按计划增长的风险，研发失败的风险，产品或服务无法得到客户认同的风险，资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入等方面受到限制或影响的风险等。未盈利状态持续存在或累计未弥补亏损继续扩大的，应分析触发退市条件的可能性，并充分披露相关风险

发行人已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节风险因素”中“一、公司存在累计未弥补亏损及持续亏损的风险”中补充披露。

5、尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损的发行人，应当披露依法落实保护投资者合法权益规定的各项措施；还应披露本次发行前累计未弥补亏损是否由新老股东共同承担以及已履行的决策程序。尚未盈利企业还应披露其控股股东、实际控制人和董事、监事、高级管理人员、核心技术人员按照相关规定作出的关于减持股份的特殊安排或承诺

发行人已在招股说明书之“第十节投资者保护”中披露。

申报会计师回复：

（一）申报会计师核查程序

- 1、了解并核查了发行人的业务发展历程、历次融资情况。
- 2、取得发行人拥有的知识产权、获得的荣誉奖项资料情况。
- 3、了解发行人研发模式，取得研发投入明细、研发人员构成、核心技术人员简历等资料。
- 4、取得发行人员工持股安排相关材料。
- 5、了解发行人所处行业的研究分析资料及数据，国内外行业技术发展情况、行业内其他主要公司的业务经营及产品情况。
- 6、对发行人管理层就战略规划、行业发展、市场前景等进行访谈。
- 7、对发行人主要客户、供应商进行走访，了解客户对发行人及其产品的评价和 market 分析。
- 8、核查了发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等出具的承诺函。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为申报审计报告的财务报表已公允反映东芯半导体的财务状况、经营成果和现金流量，不存在对发行人对持续经营能力产生重大疑虑的事项。

二、关于 Fidelix 等子公司

根据申报材料：(1) 发行人拥有 1 家分公司东芯深圳分公司、3 家全资子公司东芯香港、东芯南京及 Nemostech，1 家控股子公司 Fidelix。(2) Fidelix 于 1997 年 4 月在韩国 KOSDAQ 市场上市，Nemostech 原系 Fidelix 子公司。发行人 2014 年成立后即于 2015 年通过收购部分股份及增资的方式成为 Fidelix 的实际控制人，发行人目前持有 Fidelix 30.22% 的股权。(3) Fidelix 于 2019 年 7 月 11 日向汉阳证券株式会社等发行了票面总价格为 70 亿韩元的可转换公司债。截至 2020 年 9 月 8 日，Fidelix 尚未偿还的公司债金额为 25 亿韩元，可转换股份数为 2,118,644 股，每股转换价格为 1,180 韩元。(4) 发行人对东芯香港、Fidelix、Nemostech 的境外投资过程中存在未及时办理发改备案手续的情况。

请发行人说明：(1) Fidelix、Nemostech 的历史沿革情况；发行人收购及增资其股权的具体过程，收购及增资的定价依据及公允性，收购资金来源及实际支付情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否符合境内外有关税收、外资、外汇管理等方面法律法规规定；发行人通过受让及增资控制 Fidelix 的原因及商业合理性，目前 Fidelix 和 Nemostech 在发行人中的业务定位及对发行人的重要性程度；(2) 发行人目前持有 Fidelix 30.22% 的股权实现控制的具体方式，结合 Fidelix 的股权结构、董事会等权力机构人员构成和运作、重大事项决策及日常经营管理情况等，充分说明发行人是否能够实际控制 Fidelix；(3) 因 Fidelix 于 KOSDAQ 上市，发行人本次发行上市是否履行了韩国相关法定审批程序，是否取得当地相关政府监管机构以及 KOSDAQ 的批准、授权、同意，或履行通知、备案等程序；(4) Fidelix 是否充分履行了 KOSDAQ 相关信息披露义务；发行人本次信息披露与 Fidelix 上市申请文件及上市后的信息披露是否存在差异，差异原因及合理性，并提供 Fidelix 报告期经审计的财务报告；(5) 技术受让过程及具体约定，来自境外和境内的技术区别，技术使用与客户的对应关系，形成收入的占比，技术的使用是否存在限制；(6) Fidelix、Nemostech 的员工是否全部计入发行人员工，具体人数及职务、身份，持股情况，领取薪酬金额及分布情况，薪酬是否公允、是否符合税收等方面的法律法规；(7) Fidelix 目前发行在外的可转换债券情况，可转换债券的具体发行条款，相关转股安排是否对发行人对 Fidelix 的控股权产生影

响；(8) 结合相关法律法规规定，说明未及时办理发改备案手续可能面临的法律风险，是否会受到行政处罚，是否属于重大违法违规行为。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构和发行人律师就本次上市是否符合目前的监管政策、监管要求发表明确意见。

发行人回复：

(一) **Fidelix、Nemostech 的历史沿革情况；发行人收购及增资其股权的具体过程，收购及增资的定价依据及公允性，收购资金来源及实际支付情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否符合境内外有关税收、外资、外汇管理等方面法律法规规定；发行人通过受让及增资控制 Fidelix 的原因及商业合理性，目前 Fidelix 和 Nemostech 在发行人中的业务定位及对发行人的重要性程度；**

1、Fidelix、Nemostech 的历史沿革及收购、增资的具体过程

(1) Fidelix 的历史沿革

根据《韩国法律意见书》，Fidelix 设立及东芯半导体收购 Fidelix 股权后变更情况如下：

① Fidelix 设立及上市

Fidelix 于 1990 年 8 月 20 日设立于首尔瑞草区瑞草洞 1632-1 号，设立时的注册资本为 100,000,000 韩元，代表理事为李顺（音译），主营业务为无线数据通信业务。Fidelix 设立当时的商号为株式会社 CNI，并于 1997 年 4 月 2 日在 KOSDAQ 市场上市，于 2005 年 3 月 25 日变更为现在的商号。

② 2015 年 6 月，东芯半导体收购 Fidelix 的股权及第一次向 Fidelix 增资

A、东芯半导体收购 Fidelix 股权的具体情况如下：

东芯有限于 2015 年 4 月 22 日就股权收购与安承汉、何泰华、张锡宪（音译）（下称转让方）签订了《股份转让协议》，约定转让方将其所持 Fidelix 合计 2,900,374 股（占发行股份总数约 15.88%）转让给东芯有限。当日，Fidelix 披

露了此项交易。

按照《商法》和 Fidelix 的章程规定，Fidelix 的股份被转让时，无需获得 Fidelix 股东大会或董事会的决议。

东芯半导体于 2015 年 5 月 18 日完成了韩国《外国人投资促进法》项下的外国人投资申报程序。

东芯半导体于 2015 年 5 月 22 日就股权收购向转让方支付了定金 424,000,000 韩元，并于 2015 年 6 月 30 日支付了余款 8,056,000,000 韩元。

本次股权收购后，Fidelix 的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	东芯有限	2,900,374	15.88%
2	其他股东	15,366,899	84.12%
合计		18,267,273	100.00%

B、东芯半导体第一次向 Fidelix 增资的具体情况如下：

2015 年 4 月 22 日，Fidelix 召集董事会并作出决议，同意 Fidelix 以 4,232,000,000 韩元的价格向东芯有限发行记名式普通股 2,300,000 股。Fidelix 当日披露了董事会对本次增资做出决议的公告。

东芯有限于 2015 年 4 月 22 日与 Fidelix 签订了《新股认购协议》，约定东芯有限认购 Fidelix 记名式普通股 2,300,000 股，并于 2015 年 6 月 30 日向 Fidelix 支付了 4,232,000,000 韩元的认购款。

东芯有限于 2015 年 6 月 5 日完成了外国人投资申报程序。Fidelix 于 2015 年 7 月 1 日就本次增资导致的发行股份数增加事宜办理完登记手续。

本次增资后，Fidelix 的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	东芯有限	5,200,374	25.28%
2	其他股东	15,366,899	74.72%

合计	20,567,273	100.00%
----	------------	---------

东芯有限于 2015 年 6 月 3 日取得了上海市商务委员会核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201500328 号），于 2015 年 5 月 13 日取得了国家外汇管理局上海市分局出具的《业务登记凭证》。

③ 2019 年 4 月，东芯半导体第二次向 Fidelix 增资

2019 年 2 月 26 日，Fidelix 召集董事会并作出决议，同意 Fidelix 以 2,712,000,000 韩元的价格向东芯有限发行记名式普通股 1,600,000 股。Fidelix 当日披露了董事会对本次增资做出决议的公告。

东芯有限于 2019 年 2 月 26 日与 Fidelix 签订了《新股认购协议》，约定东芯有限认购 Fidelix 记名式普通股 1,600,000 股，并于 2019 年 3 月 29 日向 Fidelix 支付了 2,712,000,000 韩元的认购款。

东芯有限按《企业境外投资管理办法》等规定的要求就境外投资项目至当地发改委履行了备案手续，并于 2018 年 10 月 11 日取得了中国（上海）自由贸易试验区管理委员会核发的《境外投资项目备案通知书》（沪自贸管扩境外备[2018]189 号），于 2018 年 10 月 20 日取得了上海市商务委员会核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201800699 号），于 2019 年 3 月 26 日取得了国家外汇管理局上海市分局出具的《业务登记凭证》。

东芯有限于 2019 年 3 月 15 日完成了外国人投资申报程序。Fidelix 于 2019 年 4 月 1 日就本次增资导致的发行股份数增加事宜办理完登记手续。

本次增资后，Fidelix 的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	东芯有限	6,800,374	29.06%
2	安承汉	97,210	0.42%
3	其他股东	16,501,682	70.52%
	合计	23,399,266	100.00%

④ 2019 年 11 月，东芯半导体第三次向 Fidelix 增资

2019年10月18日，Fidelix 召集董事会并作出决议，同意 Fidelix 以 3,415,500,000 韩元的价格向东芯半导体发行记名式普通股 2,300,000 股。Fidelix 当日披露了董事会对本次增资做出决议的公告。

东芯半导体于 2019 年 10 月 21 日与 Fidelix 签订了《新股认购协议》，约定东芯半导体认购 Fidelix 记名式普通股 2,300,000 股，并于 2019 年 11 月 28 日向 Fidelix 支付了 3,415,500,000 韩元的认购款。

东芯半导体按《企业境外投资管理办法》等规定的要求就境外投资项目至当地发改委履行了备案手续，并于 2019 年 4 月 2 日取得了中国（上海）自由贸易试验区管理委员会核发的《境外投资项目备案通知书》（沪自贸管扩境外备[2019]71 号），于 2019 年 4 月 9 日取得了上海市商务委员会核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201900248 号），于 2019 年 11 月 20 日取得了国家外汇管理局上海市分局出具的《业务登记凭证》。

东芯半导体于 2019 年 11 月 12 日完成了外国人投资申报程序。Fidelix 于 2019 年 11 月 29 日就本次增资导致的发行股份数增加事宜办理完登记手续。

本次增资后，Fidelix 的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	东芯半导体	9,100,374	34.60%
2	安承汉	97,210	0.37%
3	其他股东	17,102,282	65.03%
	合计	26,299,866	100.00%

⑤ 2020 年 12 月，东芯半导体第四次向 Fidelix 增资

2020 年 12 月 16 日，Fidelix 召集董事会并作出决议，同意 Fidelix 以 1,225 韩元的价格向东芯半导体发行记名式普通股 900,000 股。Fidelix 当日披露了董事会首次增资做出决议的公告。

2020 年 11 月 19 日，东芯半导体根据《公司章程》的规定召开第一届董事会第十四次会议决议通过对 Fidelix 本次增资的相关议案。

东芯半导体于 2020 年 12 月 15 日与 Fidelix 签订了《新股认购协议》，约定东芯半导体以每股 1,225 韩元的价格认购 Fidelix 记名式普通股 900,000 股，并于 2020 年 12 月 30 日向 Fidelix 支付了 1,102,500,000 韩元的认购款。

东芯半导体按《企业境外投资管理办法》等规定的要求就境外投资项目至当地发改委履行了备案手续，并于 2020 年 12 月 25 日取得了上海市发展和改革委员会核发的《境外投资项目备案通知书》（沪发改开放[2020]292 号），于 2020 年 11 月 30 日取得了上海市商务委员会核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100202000919 号），于 2020 年 12 月 29 日取得了国家外汇管理局上海市分局出具的《业务登记凭证》。

东芯半导体于 2020 年 12 月 28 日完成了外国人投资申报程序、于 2021 年 1 月 21 日完成了场外交易申报程序；Fidelix 于 2021 年 1 月 11 日就本次增资导致的发行股份数增加事宜完成企业信息变更登记程序、于 2021 年 1 月 13 日完成外国人投资企业变更登记。

本次增资后，Fidelix 的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	东芯半导体	10,000,374	30.57%
2	Chang Hyeonggyu	415,740	1.27%
3	证券金融（流通）	410,526	1.26%
4	Jeon Gwon	388,529	1.19%
5	Oh Misuk	296,478	0.91%
6	其他股东	21,196,689	64.81%
	合计	32,708,336	100.00%

⑥ Fidelix 因债转股发生的股本变动事项

Fidelix 于 2017 年 6 月 20 日向 BFAM Asian Opportunities Master Fund, LP 等发行了票面总价格为 65 亿韩元的可转换公司债，于 2018 年 6 月 21 日已开始转股。

Fidelix 于 2019 年 7 月 11 日向汉阳证券株式会社等发行了票面总价格为

70 亿韩元的可转换公司债，于 2020 年 7 月 11 日已开始转股。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人持有 Fidelix 的股权比例为 30.57%；债券持有人于 2021 年 1 月 27 日选择转股 169,491 股后，发行人持有 Fidelix 的股权比例为 30.42%。截至 2021 年 3 月 9 日，Fidelix 尚未偿还的公司债金额为 3 亿韩元，可转换股份数为 254,237 股，每股转换价格为 1,180 韩元。

(2) Nemostech 的历史沿革

根据《韩国法律意见书》，Nemostech 设立及股权变更情况如下：

① Nemostech 设立

Nemostech 于 2012 年 4 月 20 日设立于京畿道城南市盆唐区 Hwangsaeul 路 200 番街 36,1208 号，设立时的注册资本为 600,000,000 韩元，代表理事为安承汉，主营业务为二极管、晶体管以及相关半导体原件的生产。Nemostech 设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	Fidelix	96,000	80.00%
2	安承汉	12,000	10.00%
3	其他员工 13 人	12,000	10.00%
合计		120,000	100.00%

② 2013 年 1 月，Nemostech 第一次增资

Nemostech 于 2013 年 1 月 8 日向股东发行新股 40,000 股。本次增资后，Nemostech 的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	Fidelix	126,400	79.00%
2	安承汉	12,800	8.00%
3	其他员工 13 人	20,800	13.00%
合计		160,000	100.00%

③ 2014 年 6 月，Nemostech 第一次股权转让

2014年6月10日，安承汉将其所持 Nemostech 4,800 股转让给何泰华、张锡宪。本次股权转让后，Nemostech 的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	Fidelix	126,400	79.00%
2	安承汉	8,000	5.00%
3	其他员工 13 人	25,600	16.00%
合计		160,000	100.00%

④ 2015年6月，Nemostech 第二次股权转让

东芯有限于 2015 年 4 月 22 日就股权收购与何泰华、张锡宪（下称转让方）签订了《股份转让协议》，约定转让方将其所持 Nemostech 合计 4,000 股（占发行股份总数约 2.50%）转让给东芯有限。

东芯有限于 2015 年 6 月 30 日就股权收购与 Fidelix 签订了《股份转让协议》，约定转让方将其所持 Nemostech 合计 126,400 股（占发行股份总数约 79.00%）转让给东芯有限。

东芯半导体于 2015 年 6 月 5 日完成了韩国《外国人投资促进法》项下的外国人投资申报程序。

东芯半导体于 2015 年 6 月 30 日前就股权收购向转让方支付了 652,000,000 韩元的股权转让款。

本次股权收购后，Nemostech 的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	东芯有限	130,400	81.50%
2	安承汉	8,000	5.00%
3	其他员工 13 人	21,600	13.50%
合计		160,000	100.00%

东芯有限于 2015 年 5 月 8 日取得了上海市商务委员会核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201500266 号），于 2015 年 5 月 13 日取得了国家

外汇管理局上海市分局出具的《业务登记凭证》。

⑤ Nemostech 第二次增资及第三次增资

A、2016 年 7 月，第二次增资

2016 年 6 月 15 日，Nemostech 召开董事会并作出决议，同意 Nemostech 以 1,700,000,000 韩元的价格向东芯有限发行记名式普通股 340,000 股。

东芯有限于 2016 年 6 月 15 日与 Nemostech 签订了《新股认购协议》，约定东芯有限认购 Nemostech 记名式普通股 340,000 股，并于 2016 年 7 月 1 日向 Nemostech 支付了 1,700,000,000 韩元的认购款。

东芯有限于 2016 年 6 月 15 日完成了外国人投资申报程序。Nemostech 于 2016 年 7 月 4 日就本次增资导致的发行股份数增加事宜办理完登记手续。

本次增资后，Nemostech 的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	东芯有限	470,400	94.08%
2	安承汉	8,000	1.60%
3	其他员工 13 人	21,600	4.32%
合计		500,000	100.00%

B、2017 年 2 月，Nemostech 第三次增资

2017 年 2 月 8 日，Nemostech 召集董事会并作出决议，同意 Nemostech 以 490,950,000 韩元的价格向东芯有限发行记名式普通股 98,190 股。

东芯有限于 2017 年 2 月 8 日与 Nemostech 签订了《新股认购协议》，约定东芯有限认购 Nemostech 记名式普通股 98,190 股，并于 2017 年 2 月 27 日向 Nemostech 支付了 490,950,000 韩元的认购款。

东芯有限于 2017 年 2 月 27 日完成了外国人投资申报程序。Nemostech 于 2017 年 2 月 28 日就本次增资导致的发行股份数增加事宜办理完登记手续。

本次增资后，Nemostech 的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	东芯有限	568,590	95.05%
2	安承汉	8,000	1.34%
3	其他员工 13 人	21,600	3.61%
合计		598,190	100.00%

东芯有限于 2015 年 12 月 29 日取得了上海市商务委员会核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201501085 号），并取得了国家外汇管理局上海市分局出具的《业务登记凭证》。

⑥ 2018 年 10 月，Nemostech 第三次股权转让

东芯有限于 2018 年 6 月 28 日就股权收购与安承汉等 14 名自然人（下称转让方）签订了《股份转让协议》，约定转让方将其所持 Nemostech 合计 29,600 股（占发行股份总数约 4.95%）转让给东芯有限。

东芯半导体于 2018 年 10 月 10 日完成了韩国《外国人投资促进法》项下的外国人投资申报程序。

东芯半导体分别于 2018 年 11 月 20 日及 2018 年 11 月 21 日就股权收购向转让方支付了股权转让款 148,000,000 韩元。

本次股权收购后，Nemostech 的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	出资比例
1	东芯有限	598,190.00	100.00%
合计		598,190.00	100.00%

2、收购及增资的定价依据及公允性，收购资金来源及实际支付情况

根据《韩国法律意见书》，东芯半导体收购 Fidelix、Nemostech 股权及对 Fidelix、Nemostech 增资款项来源于向关联方借款或自有资金，均已支付完毕，具体定价依据及公允性情况如下：

时间	事由	对价 (万韩元)	定价依据及公允性	资金来源及归还情况
关于 Fidelix				
2015/6	东芯有限收购安承汉、何泰华、张锡宪所持 Fidelix 合计 15.88% 的股份	848,000 (折合人民币约 4,792.24 万元)	各方参考市场估值协商确定, 定价公允	其中: 1) 公司向苏州东方九久实业有限公司 (实际控制人控制的企业) 借款 5,180 万元, 于 2015 年 8 月归还 3,930 万元及于 2017 年 11 月归还 1,250 万元, 已全部归还;
2015/6	东芯有限第一次向 Fidelix 增资	423,200 (折合人民币约 2,391.60 万元)	根据韩国《证券发行及披露等相关规定》规定协商定价, 定价公允	2) 公司向谢莺霞借款 2,000 万元, 于 2017 年 11 月已全部归还。
2019/4	东芯有限第二次向 Fidelix 增资	271,200 (折合人民币约 1,623.36 万元)	根据韩国《证券发行及披露等相关规定》规定协商定价, 定价公允	公司自有资金
2019/11	东芯有限第三次向 Fidelix 增资	341,550 (折合人民币约 2,071.63 万元)	根据韩国《证券发行及披露等相关规定》规定协商定价, 定价公允	公司自有资金
2020/12	发行人第四次向 Fidelix 增资	110,250 (折合人民币约 663.56 万元)	根据韩国《证券发行及披露等相关规定》规定协商定价, 定价公允	公司自有资金
关于 Nemostech				
2015/6	东芯有限收购何泰华、张锡宪所持 Nemostech 2.50% 的股权、收购 Fidelix 所持 Nemostech 79% 的股权	65,200 (折合人民币约 368.46 万元)	各方以 Fidelix 账面投资净额为定价依据, 定价公允	公司自有资金
2016/7	东芯有限第一次向 Nemostech 增资	170,000 (折合人民币约 1,000 万元)	参考市场价值协商确定, 定价公允	公司向闻起投资借款 1,300 万元, 于 2017 年 11 月已全部归还。
2017/2	东芯有限第二次向 Nemostech 增资	49,095 (折合人民币约 300 万元)	参考市场价值协商确定, 定价公允	

时间	事由	对价 (万韩元)	定价依据及公允性	资金来源及归还情况
2018/10	东芯有限收购安承汉等14名自然人所持 Nemostech 4.95% 的股权	14,800 (折合人民币约 92.29 万元)	各方参考市场 价值协商确定, 定价公允	公司自有资金

3、是否存在纠纷或潜在纠纷，是否符合境内外有关税收、外资、外汇管理等方面法律法规规定

发行人收购 Fidelix、Nemostech 股权及对 Fidelix、Nemostech 增资过程中，除下述披露的未及时履行发改备案程序外，发行人和 Fidelix、Nemostech 均已按中国及韩国有关外资、外汇管理等方面法律法规规定履行相关审批/备案手续，转让方也已按韩国税法相关规定缴纳所得税。发行人就投资 Fidelix、Nemostech 履行的审批、备案程序如下：

境外子公司	时间	事项	商务审批	外汇审批	发改备案
Fidelix	2015年6月	发行人受让安承汉、何泰华、张锡宪所持 Fidelix 15.88% 的股权及向 Fidelix 增资	《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201500328 号）	《业务登记凭证》	未办理
	2019年2月	发行人向 Fidelix 增资	《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201800699 号）	《业务登记凭证》	《境外投资项目备案通知书》（沪自贸管扩境外备 [2018]189 号）
	2019年10月	发行人向 Fidelix 增资	《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201900248 号）	《业务登记凭证》	《境外投资项目备案通知书》（沪自贸管扩境外备 [2019]71 号）
	2020年12月	发行人向 Fidelix 增资	《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100202000919 号）	《业务登记凭证》	《境外投资项目备案通知书》（沪发改开放 [2020]292 号）
Nemostech	2015年6月	发行人受让安承汉所持 Nemostech 2.5% 的股权、受让	《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201500266 号）	《业务登记凭证》	未办理

境外子公司	时间	事项	商务审批	外汇审批	发改备案
		Fidelix 所持 Nemostech 79% 的股权			
	2016 年 6 月	发行人向 Nemostech 增资	《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201501085 号）	《业务登记凭证》	未办理
	2017 年 2 月				
	2018 年 11 月	发行人受让安承汉等 14 名自然人所持 Nemostech 4.95% 的股权	《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201800584 号）	《业务登记凭证》	《境外投资项目备案通知书》（沪自贸管扩境外备 [2018]161 号）
东芯香港	2015 年 11 月	发行人受让蒋学明所持东芯香港 100% 的股权	《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100201500176 号）	《业务登记凭证》	未办理

因此,除上述情形外,东芯半导体收购 Fidelix、Nemostech 股权及对 Fidelix、Nemostech 增资的行为不存在纠纷或潜在纠纷,符合境内外有关税收、外资、外汇管理等方面法律法规规定。

4、发行人通过受让及增资控制 Fidelix 的原因及商业合理性

发行人通过股权受让及增资控制 Fidelix 的原因如下:

(1) 在受让 Fidelix 股份之前,以安承汉为核心的经营团队共计持有 Fidelix 15.88% 的股份。受韩国半导体供应链及下游电子产业链转移影响, Fidelix 面临较大经营压力,经营团队希望借助有一定实力的大股东,在资金、市场等方面给予支持,稳定供应链,以适应不断变化的市场需要。同时,发行人看好 Fidelix 的研发实力及技术背景。双方因此达成由发行人控股收购 Fidelix 的意向。

(2) 根据韩国《商法》及 Fidelix 公司章程规定,由股东大会作出决议的重大事项主要包括“任命董事、监事;分配利润、分配股息、中期分红;批准财报及批准清算;合并、分立、减资、解聘董事、变更章程”等,除“合并、分立、减资、解聘董事、变更章程”等特别决议事项外,均属于普通决议事项,普通决

议需要发行股份总数的 1/4 通过。因此，发行人需要取得 Fidelix 25% 以上的股份。但鉴于 Fidelix 股权比较分散，经协商，由发行人受让安承汉、何泰华、张锡宪持有 Fidelix 的全部股份并增资。

(3) 由于 Fidelix 开拓新市场及新产品的研发需要资金，发行人为支持 Fidelix 的发展，则向 Fidelix 增资以补充其所需流动资金。

基于此，通过受让股份及增资，发行人合计取得 Fidelix 25.28% 的股份，实现对 Fidelix 的控制。

5、目前 Fidelix 和 Nemostech 在发行人中的业务定位及对发行人的重要性程度

(1) 一体化管理，全球化经营

发行人作为公司的全球运营中心，制定集团整体发展战略，全面统筹旗下各子公司的研发、运营、销售等核心经营环节。各子公司根据集团规划，执行既定的发展战略。

公司建立了以市场为引导、技术为核心的研发决策机制，由董事长、总经理、首席科学家等组成的战略委员会根据技术发展趋势及市场变化情况制定集团整体研发战略，在此基础上，确立集团研发分工体系，明确具体研发方向，以合理分配研发人员，匹配相应的研发资源，形成了“一个总部研发中心+三大研发基地”的全球化布局。

公司搭建了集团统一的生产运营体系，以调配分布于全球的供应链资源。公司与晶圆代工厂建立了长期稳定的战略合作关系，统筹晶圆采购和封测，大幅提升公司整体的运营效率。

公司结合各子公司的技术优势、市场资源、品牌知名度等情况，合理安排各子公司在产品销售、技术服务等方面的分工与协作，巩固现有客户资源，进一步提升公司品牌的影响力，扩大市场份额。

(2) 各子公司的具体定位

目前发行人与 Fidelix 和 Nemostech 在研发、运营、销售等经营环节的具体定位如下：

公司名称	研发	运营		销售
		晶圆采购	封装测试	
东芯公司 ^{注1}	NAND/NOR	主要负责 NAND、NOR 和 DRAM 产品的晶圆采购	主要负责东芯品牌产品的封装测试	东芯品牌产品销售，主要在大中华地区
Fidelix	DRAM/MCP	-	主要负责 Fidelix 品牌产品的封装测试	Fidelix 品牌产品销售，主要在非大中华地区

注 1：“东芯公司”本处特指东芯上海、东芯香港、东芯南京及 Nemostech

①研发环节

公司搭建了以境内为主、境内外结合的全球化研发体系，覆盖电路设计、版图设计、版图验证、测试等完整研发环节，通过建立可查询、可比对的研发数据平台，实现了研发资源的在集团内的高效协作、共享，提升公司整体研发效率。

东芯公司主要负责 NAND 及 NOR 系列产品研发与设计，拥有相关产品的主要专利，并搭建了独立完整的知识产权体系。为保障知识产权的完整性，相关产品在研发环节涉及的全部数据信息均存储于境内服务器，建立了自主可靠的物理防护。由于部分韩籍研发人员考虑家庭原因无法长期在中国办公，东芯公司将 Nemostech 作为韩国研发分支机构，辅助境内团队进行研发。

Fidelix 主要负责 DRAM 和 MCP 系列产品的研发并拥有相关产品的主要专利。

②运营环节

东芯公司向晶圆代工厂统一采购各类存储产品的晶圆，东芯公司及 Fidelix 分别根据各自客户需求完成封装、测试。

东芯公司建立了完善的采购运营团队，通过与晶圆代工厂统一对接、持续沟通，建立了长期稳定的战略合作关系，提高了公司的整体运营效率；同时集中统一采购的策略，降低了晶圆采购的成本。

③销售环节

发行人综合考虑东芯公司与 Fidelix 各自的优势和资源，保留双品牌策略，并在地区上做了基础划分。其中，东芯公司负责东芯品牌产品销售，主要集中在大中华地区；Fidelix 主要负责 Fidelix 品牌产品销售，主要集中在日韩、欧美等非大中华地区。东芯品牌与 Fidelix 品牌相辅相成，提升了发行人在全球范围的影响力。

东芯公司负责东芯品牌产品的销售，紧抓国产替代需求，销售区域主要在大中华地区。

Fidelix 负责 Fidelix 品牌产品的销售，凭借其近 20 年的存储芯片经营经验，在国际市场拥有一定的品牌知名度，主要面向非大中华地区的客户进行销售。

(3) 报告期内 Fidelix 对外销售规模占比整体呈下降趋势

报告期内，随着东芯公司坚持自主研发并不断完善供应链体系，其推出的 NAND 及 NOR 产品进入市场后获得客户的广泛认可，合并口径下 Fidelix 销售收入占发行人合并主营业务收入比重呈下降趋势，具体情况如下：

单位：人民币万元

期间	Fidelix 对外销售	主营业务收入	占比
2018 年	39,682.09	50,972.96	77.85%
2019 年	36,064.88	51,307.81	70.29%
2020 年	34,670.76	78,262.43	44.30%

(4) 境内技术形成收入占发行人的比重逐步上升

目前东芯公司拥有 NAND 和 NOR 系列产品的主要知识产权，形成了完整可靠的知识产权体系，同时建立了全流程的本土化供应链体系，将 NAND 和 NOR 系列产品的制程推进至国内领先水平。报告期内随着公司通过国内外多家知名平台的认证，并进入行业知名客户的供应链体系，东芯公司拥有的 NAND 和 NOR 技术形成的收入稳定增长，具体情况如下：

单位：人民币万元

期间	境内技术对应收入	主营业务收入	占比
2018 年	19,385.06	50,972.96	38.03%

期间	境内技术对应收入	主营业务收入	占比
2019年	26,823.84	51,307.81	52.28%
2020年	53,285.53	78,262.43	68.09%

Nemostech 为东芯公司的韩国研发分支机构，不独立对外销售。

综上所述，东芯公司拥有 NAND 和 NOR 系列产品主要的知识产权、供应链体系及广泛的客户渠道资源；NAND 和 NOR 技术形成收入规模及占比不断上升，于 2020 年达到 **68.09%**。

(二) 发行人目前持有 Fidelix 30.22%的股权实现控制的具体方式，结合 Fidelix 的股权结构、董事会等权力机构人员构成和运作、重大事项决策及日常经营管理情况等，充分说明发行人是否能够实际控制 Fidelix；

发行人在股东大会层面、董事会层面及日常经营层面对 Fidelix 形成有效控制，具体情况如下：

1、发行人系 Fidelix 第一大股东，通过行使股东表决权对 Fidelix 股东大会层面的重大事项决策产生实质影响

根据韩国《商法》及 Fidelix 公司章程的规定，Fidelix 由股东大会作出决议的重大事项主要包括“任命董事、监事；分配利润、分配股息、中期分红；批准财报及批准清算；合并、分立、减资、解聘董事、变更章程”等，除“合并、分立、减资、解聘董事、变更章程”等特别决议事项外，其他重大事项均属于普通决议事项，普通决议需要发行股份总数的 1/4 通过，特殊决议需要发行股份数的 1/3 通过。

Fidelix 股权较为分散，截至本回复函签署日，发行人系 Fidelix 第一大股东，持股比例达到 30.42%，也是唯一表决权股份总数达到 Fidelix 发行股份总数 1/4 以上的股东；Fidelix 其他股东持股比例均低于 2%，其申请股东大会提案并通过的可能性较小。此外，发行人持有 Fidelix 的表决权显著高于第二大股东及其他社会公众股东，且持有 Fidelix 股份的其他股东之间不存在一致行动协议或类似安排。因此，发行人通过行使股东表决权对 Fidelix 上述等重大事项决策产

生实质影响。

2、发行人通过控制 Fidelix 的董事会，对 Fidelix 的日常经营管理形成有效控制

根据韩国《商法》的规定，除相关法律、Fidelix 公司章程项下的股东大会权限事项以外，Fidelix 董事会有权决定有关执行公司重要业务的全部事项，如选任和解聘公司代表理事；处置及转让重要资产；发行新股（有偿增资）；发行公司债；盈余公积转增资本等。除董事与公司之间交易等事项外，均以全体董事过半数出席，出席董事过半数通过。

Fidelix 的日常经营管理决策由董事会作出，截至本回复函签署日，Fidelix 的董事会成员共 4 名，其中内部董事 3 名，独立董事 1 名，均由发行人提名。因此，发行人通过控制 Fidelix 的董事会对 Fidelix 的日常经营管理形成有效控制。

3、发行人通过委派共同代表理事、首席财务官对 Fidelix 的日常管理形成有效控制

作为公司全球化运营的重要组成部分，Fidelix 负责执行集团既定的发展战略。按照集团规划，进行相应的产品研发、销售。

Fidelix 根据集团规划进行具体技术及产品的研发，并将相应的研发成果进行产品转化。公司负责集团统一的晶圆采购，Fidelix 基于其销售预测作出相应的生产计划及资金安排等规划，定期提交公司审核批准并纳入公司统筹管理。Fidelix 根据集团分工，配合集团的全球化布局战略，调配销售资源，开拓市场，服务客户。因此，发行人对于 Fidelix 研发、采购、销售等方面具有重大影响并实施管理，在运营端对 Fidelix 实施有效控制。

Fidelix 的日常经营由共同代表理事（相当于联席总经理）具体负责，截至本回复函签署日，发行人委派谢莺霞与安承汉担任 Fidelix 的共同代表理事，并委派首席财务官，全面负责日常经营管理。共同代表理事主要负责 Fidelix 经营计划、对外融资、高级管理人员任免、重大资产购买及重大合同签署、公司管理等重大事项的决策；首席财务官主要负责 Fidelix 财务核算、资金管理、印鉴

管理、原材料及固定资产采购等复核及审批工作。

综上，发行人行使股东表决权、控制 Fidelix 的董事会及全面统筹日常运营等方式对 Fidelix 的重大事项决策及日常经营管理情况等形成有效控制。

（三）因 Fidelix 于 KOSDAQ 上市，发行人本次发行上市是否履行了韩国相关法定审批程序，是否取得当地相关政府监管机构以及 KOSDAQ 的批准、授权、同意，或履行通知、备案等程序；

根据《韩国法律意见书》，经查询《商法》《资本市场法》《KOSDAQ 上市规定》等相关规定，发行人本次发行上市无需履行韩国相关法定审批程序，无需取得当地相关政府监管机构以及 KOSDAQ 的批准、授权、同意，或履行通知、备案等程序。

（四）Fidelix 是否充分履行了 KOSDAQ 相关信息披露义务；发行人本次信息披露与 Fidelix 上市申请文件及上市后的信息披露是否存在差异，差异原因及合理性，并提供 Fidelix 报告期经审计的财务报告；

1、Fidelix 是否充分履行了 KOSDAQ 相关信息披露义务

根据《韩国法律意见书》并经查询 Fidelix 在韩国交易所指定的信息披露平台公告文件，Fidelix 履行的信息披露情况如下：

（1）发行人收购 Fidelix 时，已根据韩国《资本市场法》《科斯达克市场上市公司披露规定》《商法》的相关规定进行信息披露，发布了《签订导致第一大股东发生变更的股份转让合同》《第一大股东发生变更》等相关公告；

（2）经查询韩国《资本市场法》《科斯达克市场上市公司披露规定》《商法》等相关规定，发行人本次上市 Fidelix 无需履行信息披露义务；

（3）Fidelix 在日常经营中，除下述关于选任谢莺霞为公司共同代表理事事项未及时披露外，其他涉及需要披露的重大经营等事项均已根据韩国交易所信息披露等规定进行了信息披露，发布了相关的临时性公告、提示性公告及定期公告。

(4) Fidelix 董事会于 2019 年 5 月 9 日选任谢莺霞为公司共同代表理事，由于 Fidelix 工作人员的疏忽未及时披露该事项，于 2019 年 5 月 21 日进行了补充披露；2019 年 6 月 12 日被韩国交易所处以罚款，于 2019 年 6 月 12 日缴纳了罚款。

因此，除上述已披露的情形外，Fidelix 已依据 KOSDAQ 信息披露的相关规定，充分履行了 KOSDAQ 相关信息披露义务。

2、发行人本次信息披露与 Fidelix 上市申请文件及上市后的信息披露是否存在差异，差异原因及合理性

根据《韩国法律意见》，发行人本次信息披露与 Fidelix 上市申请文件及上市后的信息披露差异情况及原因如下：

(1) 非财务信息部分

根据《韩国法律意见》，Fidelix 在韩国证券交易所指定信息披露平台公告文件，发行人本次上市信息披露与 Fidelix 发布的相应公告文件披露信息不存在实质差异。

(2) 财务信息部分

在财务信息披露方面，公司本次披露的财务信息与 Fidelix 上市后披露的内容存在部分差异，主要系因为信息披露规则，会计准则、会计政策及相应的会计处理等存在差异所致，具体如下：

① 信息披露规则差异

由于境外披露规则及要求不同，Fidelix 的公告信息中只披露了控股股东对其的持股比例、担保信息及发行人的身份，未披露发行人单体或合并财务报表的信息。

② 会计准则、会计政策及相应的会计处理

Fidelix 系韩国上市公司，其财务报表按照韩国采用的国际通用财务报告准则及韩国同行业上市公司惯例进行编制，而发行人执行中国企业会计准则并参考

国内同行业可比公司，制定会计政策并进行会计处理。因上述会计准则、会计政策及相应的会计处理存在差异，引致部分财务数据存在差异，主要包括：

一是公司执行中国企业会计准则并参考国内同行业可比公司制定收入确认政策，与 Fidelix 按照韩国采用的国际通用财务报告准则及韩国同行业上市公司惯例制定的收入确认政策存在差异，相应影响的主要科目为营业收入、营业成本、应收账款、存货、合同负债等报表科目。

二是公司基于谨慎性原则，对 Fidelix 按照韩国采用的国际通用财务报告准则及韩国同行业上市公司惯例已资本化的研发支出费用化处理，相应影响的主要科目为无形资产、存货、固定资产、营业成本、研发费用等报表科目。

三是公司基于中国企业会计准则对财务报表科目分类、列报和披露的要求编制，科目分类、列报和披露与 Fidelix 按照韩国采用的国际通用财务报告准则编制的合并财务报表存在差异，影响主要为应付职工薪酬、其他应付款、营业成本、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用等报表科目。

③ 上述差异原因对财务报表的主要影响

报告期内，公司与 Fidelix 之间的上述差异，形成的双方已披露财务报表数据主要影响汇总如下：

单位：人民币万元

年度	项目	本次披露的 Fidelix 的数据	Fidelix 已披 露数据	差异金额	差异占比
2019 年度 /2019 年末	营业收入	39,357.04	33,309.77	6,047.27	18.15%
	净利润	205.57	-723.83	929.40	-128.40%
	资产总额	36,045.14	41,463.02	-5,417.88	-13.07%
	负债总额	19,327.43	19,731.42	-403.99	-2.05%
	所有者权益	16,717.71	21,731.60	-5,013.89	-23.07%
2018 年度 /2018 年末	营业收入	41,911.20	45,478.96	-3,567.76	-7.84%
	净利润	1,667.30	2,134.69	-467.39	-21.90%

年度	项目	本次披露的 Fidelix 的数据	Fidelix 已披 露数据	差异金额	差异占比
	资产总额	36,045.14	39,511.72	-3,466.58	-8.77%
	负债总额	21,591.45	21,448.21	143.24	0.67%
	所有者权益	14,453.69	18,063.51	-3,609.82	-19.98%

注：①Fidelix 披露的财务报表原币为韩元，营业收入和净利润按当期平均汇率折算为人民币，总资产和净资产按当期期末汇率折算为人民币。

②Fidelix 的 2020 年财务数据尚未公告。

报告期内，发行人与 Fidelix 已披露的财务报表数据中营业收入、净利润、资产总计、所有者权益差异的金额和比例较大，主要原因包括统一境内外会计政策/会计估计，对已资本化的研发支出费用化处理、根据合同条款中退货期之约定以及期末时点收入确认的谨慎性考虑调整收入及成本、科目重分类调整等。

综上，截至本回复函签署日，发行人确认公司本次发行上市披露的信息与 Fidelix 上市申请文件及上市后的信息披露不存在重大差异。

（五）技术受让过程及具体约定，来自境外和境内的技术区别，技术与客户的对应关系，形成收入的占比，技术的使用是否存在限制；

1、技术受让过程及具体约定

（1）2006 年 3 月，Fidelix 对非上市公司 Coremagic 进行了吸收合并，Fidelix 收购 Coremagic 的全部资产收纳至 Fidelix 公司名下，因此 Coremagic 相关专利亦转入 Fidelix 名下，Fidelix 吸收合并 Coremagic 时支付了收购相关资产的对价。

（2）2013 年 3 月，Fidelix 与 SK 海力士株式会社签署了《知识产权转让合同》，约定 SK 海力士株式会社以 2 亿韩元的价格向 Fidelix 转让 59 项发明专利的所有权、使用权、制造权及产品销售权。截至本回复函签署日，Fidelix 已支付完毕全部转让价款，并办理完毕专利所有权人变更手续。

（3）2017 年 3 月，发行人与 Fidelix 签署《专利技术转让合同》，约定：

Fidelix 以 50 万美元的价格向发行人转让 25 项 NOR 产品的发明专利技术所有权、使用权、制造权及产品销售权。截至本回复函签署日，发行人已支付完毕全部转让价款，并办理完毕专利所有权人变更手续。

(4) 2018 年 3 月，发行人与 Fidelix 签署《专利技术转让合同》，约定：Fidelix 以 10 万美元的价格向发行人转让 13 项 NAND 产品的发明专利技术的所有权、使用权、制造权及产品的销售权。截至本回复函签署日，发行人已支付完毕全部转让价款，并办理完毕专利所有权人变更手续。

(5) 2018 年 5 月，发行人与 Fidelix 签署《知识产权转让合同》，约定：Fidelix 以 50 万美元的价格向发行人转让 38nm NAND 系列产品所涉及的技术、数据库、所有权、使用权、制造权、产品的销售权等一切资料和权利；Fidelix 出让该等知识产权后，不得使用上述知识产权，也不得再基于 38nm 产品的知识产权自行或与第三方合作从事 Nand Flash 研发业务。截至本回复函签署日，发行人已支付完毕全部转让价款，并已完成交割。

(6) 2018 年 12 月，发行人与 Fidelix 签署《知识产权转让合同》，约定：Fidelix 以 32.5 万美元的价格向发行人转让 65nm NOR 系列产品的知识产权；Fidelix 未经发行人事先书面同意不得以任何方式使用、许可第三方以任何方式使用上述知识产权；Fidelix 均不得在大中华区域（是指中国大陆、香港、澳门、台湾地区）内代理、销售、转售任何及所有采用出让知识产权的或与出让知识产权相关的产品，该销售范围的限制包括但不限于客户注册地或主营地位于大中华区域范围内以及产品的实际使用地位于大中华区域范围内。截至本回复函签署日，发行人已支付完毕全部转让价款，并已完成交割。

2、来自境外和境内的技术区别，技术使用与客户的对应关系，形成收入的占比

公司按照知识产权尤其是专利权的归属地来区分境内、境外，如专利权人注册地为中国，则其为境内拥有的技术。**截至本回复函签署日**，公司已取得 81 项发明专利主要被用于 NAND、NOR、DRAM 系列产品及技术服务，其中境外技术主要被应用于 DRAM 和 MCP 产品，境内技术主要被应用于 NAND 和 NOR 产品，形成收入

的占比情况如下：

单位：人民币万元

对应技术归属	境内技术 ¹		境外技术 ¹		无对应技术 ²	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2018 年度	19,385.06	38.03%	23,453.69	46.01%	8,134.20	15.96%
2019 年度	26,823.84	52.28%	19,372.49	37.76%	5,111.48	9.96%
2020 年度	53,285.53	68.09%	18,662.23	23.85%	6,314.67	8.07%
对应技术	NAND、NOR 及技术服务		DRAM、MCP 及技术服务			

注 1：以上专利按照申报截止日时点归属情况统计计算；

注 2：无对应技术的相关产品为外购产品。

境外技术主要被应用于 DRAM 和 MCP 产品，其对应客户主要为通讯设备、移动终端等领域的主要客户，如 LG、宽翼股份、TCL 等客户；境内技术主要被应用于 NAND 和 NOR 产品，其对应的客户主要为 5G 通讯、监控安防、可穿戴设备等领域的重点客户，如客户 A、客户 B、海康威视、大华股份等客户。

3、技术的使用是否存在限制

经核查，上述《知识产权转让合同》，未约定技术使用限制的相关条款，因此公司拥有或被许可技术的使用不存在限制。

（六）Fidelix、Nemostech 的员工是否全部计入发行人员工，具体人数及职务、身份，持股情况，领取薪酬金额及分布情况，薪酬是否公允、是否符合税收等方面的法律法规；

经核查，Fidelix、Nemostech 的员工已全部计入发行人员工，2020 年末具体人数及职务、身份、持股情况、以及其 2020 年度领取薪酬金额及分布情况如下：

主体	职务	截至 2020 年末人数	2020 年薪酬总额 (折合人民币万元)	持股情况
Fidelix	研发与技术人员	38	1,717.54	无
	销售及市场人员	11	417.52	无

主体	职务	截至 2020 年末人数	2020 年薪酬总额 (折合人民币万元)	持股情况
	运营及支持人员	13	594.21	无
	管理及行政人员	8	444.97	安承汉间接持有 0.7174% 的股份
	小计	70	3,174.24	
Nemostech	研发与技术人员	8	482.09	7 人间接持有合计 1.3131% 的股份
	管理及行政人员	2	121.06	无
	小计	10	603.15	

根据《韩国法律意见书》，发行人收购 Fidelix 前后的薪酬水平情况如下：

年度	员工总人数（人）	薪酬总额（折合人民币万元）
2014	73	2,898.50
2015	74	3,434.49
2016	77	3,035.83
2017	72	3,063.67
2018	69	3,242.43
2019	71	3,010.45
2020	70	3,174.24

注：Fidelix 于 2015 年向员工发放了特别奖金约人民币 486.71 万元。

根据《韩国法律意见书》，发行人收购 Nemostech 前后的薪酬水平情况如下：

年度	员工总人数（人）	薪酬总额（折合人民币万元）
2014	15	700.15
2015	16	787.54
2016	8	461.99
2017	9	445.48
2018	9	501.00
2019	9	554.00

综上，Fidelix、Nemostech 员工已全部计入发行人员工，员工薪酬公允，

符合税收等方面的法律法规。

(七) **Fidelix** 目前发行在外的可转换债券情况，可转换债券的具体发行条款，相关转股安排是否对发行人对 **Fidelix** 的控股权产生影响；

1、**Fidelix** 目前发行在外的可转换债券情况

截至 2021 年 3 月 9 日，**Fidelix** 尚未偿还的公司债金额为 3 亿韩元，可转换股份数为 254,237 股，到期日为 2022 年 6 月 11 日。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人持有 **Fidelix** 的股权比例为 30.57%，债券持有人于 2021 年 1 月 27 日选择转股后，发行人持有 **Fidelix** 的股权比例为 30.42%。假设可转换债券持有人到期日前选择全部转股，在转股完成后发行人持有 **Fidelix** 的股权比例由 30.42% 减少至 30.18%，稀释 0.24%，影响较小。

2、可转换债券的具体发行条款

根据《韩国法律意见书》及《FIDELIX CO., LTD. 70 亿韩元第 13 次无记名附息无担保私募可转换公司债券承销合同》，**Fidelix** 发行的私募可转换公司债券涉及转股安排的条款如下：“

(1) 公司债券的票面总额：柒拾亿韩元（7,000,000,000 韩元）。

(2) 转换权相关事项：

1) 根据转换申请发行的股份的种类：发行公司的记名普通股

2) 转换比率：将各公司债券票面金额（通过 2 张以上公司债券或登记证明申请转换时，为该票面金额的合计金额）除以转换价格的数量的 100% 作为转换股份数量，不予认定不满 1 股的零星股。

3) 转换价格：1,699 韩元（以每股票面金额 500 韩元为准）（以决定发行本公司债券的董事会决议之日的前一天为起算日，溯及计算的 1 个月内的加权算术平均股价、1 周内的加权算术平均股价及最近一日的加权算术平均股价的算术平均价格与最近一日加权算术平均股价及认购日（若无认购日，则缴款日为准）前第三个交易日的加权算术平均股价中最高价格，不足一韩元部分向上取整）。

4) 转换价格的调整

① 本公司债券持有人申请转换前，发行公司以低于市价的发行价格，通过有偿增资、无偿增资、股息分配或准备金资本化等方式发行股份或者通过低于市价的转换价格或行权价格发行可转换公司债券或附新股认购权公司债券时，对该转换价格进行如下调整。本项中转换价格的调整日是通过有偿增资、无偿增资、股息分配或准备金的资本化等新股发行日或发行可转换公司债券和附新股认购权公司债券的发行日。

调整后的转换价格=调整前的转换价格 \times [{A+(B \times C/D)}/(A+B)]

A: 已发行股份数

B: 新发行股份数

C: 每股发行价格

D: 市价

但是，上述算式中“已发行股份数”为该调整事由发生前一天的发行股份总数。公司发行可转换公司债券或附新股认购权公司债券时，“新发行股份数”是在发行该公司债券时按照转换价格全部转换为股份，或发行该公司债券时按行权价格行使全部新股认购权而发行的股份数。此外，上述算式中，“每股发行价格”在股票分割、无偿增资、股息分配时为“0”，发行可转换公司债券或附新股认购权公司债券时为发行该公司债券时的转换价格或行权价格，上述算式中的“市价”是作为该发行价格计算标准的基准股价或除权价(除有偿增资外，以调整事由发生日前一天为起算日计算的基准股价)。

② 由于合并、资本减少、股票分割或合并等需要调整转换价格的，则以如果转换权在该事由发生前行使且全额转换为股份，根据各承销人原本可拥有的股份数带来的价值调整转换价格。因发行公司未能采取这种措施而导致承销人受损，发行公司应赔偿该损失。此外，发行公司不得通过对各承销人的权利带来不利影响的方式行使合、分割或营业转受让行为，且应承担继续维持上市的义务。

③ 如果存在减资及股票合并等股票价值上升的原因，以反映因减资及股票合并等引起的调整比率上调情况为前提调整转换价格。但是，以为了减资及股票合并等而召开的股东大会决议日前一天为起算日，依据《证券的发行及披露等相关规定》第 5-22 条第 1 款正文规定计算(第 3 项除外)得出的价格(以下简称“核定价格”)如果低于票面价格且已经在起算日前将转换价格调整为票面价格的(可将转换价格调整至低于票面价格时除外)，调整后的转换价格以核定价格为准，调整为超过因减资及股票合并等引起的调整比率上调的价格。

④ 与上述第①项至第③项无关，将公司发行债券后每届满 1 个月的节点视为转换价格调整日，以转换价格调整日前一天为起算日，溯及至 1 个月内的加权算术平均股价、1 周内的加权算术平均股价及最近一日的加权算术平均股价的算术平均价格与最近一日的加权算术平均股价中的较高价格如果低于相应调整日前一天的转换价格时，将较低的价格视为新的转换价格。但是，如上所述计算的转换价格低于发行时的转换价格(调整日前，因新股的折价发行等或减资等事由而已经下调或上调转换价格时，考虑这一情况而算出的价格)的 70%时，将发行时转换价格的 70%价格视为新的转换价格。

⑤ 依据上述第①项至第④项调整的转换价格低于股份的票面价格时，将票面价格视为转换价格。因可转换公司债券的转换而要发行的股份的发行价格的合计额不得超过各可转换公司债券的发行价格。

⑥ 依据本项调整后，转换价格中不足一韩元部分向上取整。

5) 转换申请期限：自公司债券发行日后一年(2020 年 07 月 11 日)至期满一个月前(2022 年 06 月 11 日)，如果转换期限的最后一天为非工作日时，顺延至下一个工作日。

6) 转换申请场所：韩国预托结算院证券代理部

7) 转换申请程序及方法：填写并签署 2 张转换申请表，填写拟转换的公司债券的范围、转换申请日期等必填项并盖章，连同从登记机构获得的债权人确认证明一并提交至转换申请场所。

8) 转换效力的发生时间：将转换申请表及所有相关文件提交至转换申请场所时，该转换立即生效。依据转换交付的股份，将被视为已于转换申请日完成转换。

9) 因转换申请而发行的股份的交付方法及场所：因转换而发行的股份在韩国预托结算院被予以预托发行，因此公司不交付股票。但是，因行使转换权而发行的股份应与股份过户登记代理人协商，自转换申请日起 10 个工作日内完成追加上市所需的全部程序。

10) 因转换而发行的股份的初始股息和利息：关于依据转换申请而发行的股份的利息或利息的分配，视为已在申请转换之日所属的营业年度的前一营业年度未转换为股份，该等股份附有分配股息的效力，不会对已支付的利息造成影响。

11) 对未发行股份的持有：在转换申请期限届满前，发行公司应当持有拟发行股份总数中依据转换申请而将发行的股份数作为未发行股份。

12) 转换引起的增资登记：转换引起的增资登记应自转换申请日所属月的末日起 2 周内完成。

13) 调整转换价格时通知：调整转换价格时，发行公司应披露或通知各承销人。”

3、相关转股安排是否对发行人对 Fidelix 的控股权产生影响

根据《韩国法律意见书》，相关转股安排对发行人对 Fidelix 的控股权不会产生实质影响，具体分析如下：

(1) 经测算，债券持有人选择全部转股完毕后发行人持有 Fidelix**30.18%**的股份，仍为 Fidelix 第一大股东。鉴于 Fidelix 股权较为分散，第二大股东持有 Fidelix 低于 2%的股份，发行人持有 Fidelix 的表决权显著高于第二大股东及其他社会公众股东，且持有 Fidelix 股份的其他股东之间不存在一致行动协议或类似安排。因此，发行人可以通过行使股东表决权对 Fidelix 重大事项决策产生实质影响，该等转股安排不会对发行人对 Fidelix 的控股权产生影响。

(2) 发行人通过控制 Fidelix 的董事会，对 Fidelix 的日常经营管理形成有效控制。根据上述公司债券的发行方案，债券持有人转股后无权提名董事，Fidelix 的全部董事均由发行人提名，Fidelix 的日常经营管理决策由董事会作出。因此，发行人可通过控制 Fidelix 的董事会对 Fidelix 的日常经营管理形成有效控制，该等转股安排不会对发行人对 Fidelix 的控股权产生影响。

(3) 发行人全面统筹 Fidelix 日常管理，作为发行人全球化运营主体的一部分，Fidelix 负责执行集团既定的发展战略，按照集团规划，进行相应的产品研发、销售。

Fidelix 根据集团规划进行具体技术及产品的研发，并将相应的研发成果进行产品转化。公司负责集团统一的晶圆采购，Fidelix 基于其销售预测作出相应的生产计划及资金安排等规划，定期提交公司审核批准并纳入公司统筹管理。Fidelix 根据集团分工，配合集团的全球化布局战略，调配销售资源，开拓市场，服务客户。因此，发行人对于 Fidelix 研发、采购、销售等方面具有重大影响并实施管理，在运营端对 Fidelix 实施有效控制。

Fidelix 的日常经营由共同代表理事（相当于联席总经理）具体负责，截至本回复出具之日，发行人委派谢莺霞与安承汉担任 Fidelix 的共同代表理事，并委派首席财务官，全面负责日常经营管理。共同代表理事主要负责 Fidelix 经营计划、对外融资、高级管理人员任免、重大资产购买及重大合同签署、公司管理等重大事项的决策；首席财务官主要负责 Fidelix 财务核算、资金管理、印鉴管理、原材料及固定资产采购等复核及审批工作。

(4) 发行人及实际控制人出具书面承诺，若因上述公司债券的转股安排于 2022 年 6 月前影响东芯半导体对 Fidelix 的控股权，东芯半导体将采取包括但不限于增资、配股等方式增持 Fidelix 股份稳定对 Fidelix 的控股权。

综上，该等转股安排不会对发行人对 Fidelix 的控股权产生实质影响。

(八) 结合相关法律法规规定，说明未及时办理发改备案手续可能面临的法律风险，是否会受到行政处罚，是否属于重大违法违规行为。

1、发行人就投资境外子公司办理的境内相关审批/备案手续

发行人就投资境外子公司办理的境内相关审批/备案手续情况详见问题 3 之“(一) /3 是否存在纠纷或潜在纠纷，是否符合境内外有关税收、外资、外汇管理等方面法律法规规定”。

2、结合相关法律法规规定，说明未及时办理发改备案手续可能面临的法律风险

根据《境外投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令 9 号令，2014 年 5 月 8 日实施，2018 年 3 月 1 日被废止，以下简称“发改委 9 号令”）第二十九条规定：“对于按照本办法规定投资主体应申请办理核准或备案但未依法取得核准文件或备案通知书而擅自实施的项目，以及未按照核准文件或备案通知书内容实施的项目，一经发现，国家发展改革委将会同有关部门责令其停止项目实施，并提请或者移交有关机关依法追究有关责任人的法律和行政责任。”

根据现行有效的《企业境外投资管理办法》（国家发展和改革委员会令 11 号，2018 年 3 月 1 日施行）第五十三条规定：“属于核准、备案管理范围的项目，投资主体有下列行为之一的，由核准、备案机关责令投资主体中止或停止实施该项目并限期改正，对投资主体及有关责任人处以警告；构成犯罪的，依法追究刑事责任：（一）未取得核准文件或备案通知书而擅自实施的；（二）应当履行核准、备案变更手续，但未经核准、备案机关同意而擅自实施变更的。”

据此，发行人境外投资项目未办理发改部门备案手续，存在被发改主管部门责令中止或停止实施项目并限期改正的风险。

3、是否会受到行政处罚，是否属于重大违法违规行为

经查询国家发展和改革委员会官网（<https://www.ndrc.gov.cn/>）、上海市发展和改革委员会官网（<http://fgw.sh.gov.cn/>）及信用中国官网（<https://www.creditchina.gov.cn/>）等公开网络信息，截至本回复函签署日，发行人未因境外投资项目未办理发改部门境外投资相关核准或备案手续而受到

发改主管部门的行政处罚或调查，亦未被责令中止或停止实施上述境外投资项目并限期改正。

此外，上海市青浦区发展和改革委员会于2020年2月24日出具了《关于东芯半导体股份有限公司相关情况的说明》：经查询上海市公共信用信息服务平台并核实确认，东芯半导体成立至今未受到投资方面的行政处罚或调查的情形，也不存在其他重大违法违规行为。

同时，上海市青浦区发展和改革委员会于2020年11月30日出具了专项书面说明：经查询上海市公共信用信息服务平台并核实确认，未发现发行人因上述未办理发改备案的行为被责令中止或停止实施上述境外投资项目并限期改正的情形；经征询区公安分局、区市场监管局、区税务局，未发现因上述未办理发改备案的行为受到过行政处罚，也未发现存在重大违法违规行为。

因此，发行人未办理发改备案手续存在法律瑕疵，但未受到过行政处罚，亦不属于重大违法违规行为。

申报会计师回复：

（一）申报会计师核查程序

- 1、取得了韩国太平洋律师事务所出具的法律意见书。
- 2、查阅了发行人投资境外子公司履行的商务、外汇和发改审批/备案手续审批手续。
- 3、查阅了《境外投资项目核准暂行管理办法》《境外投资项目核准和备案管理办法》《企业境外投资管理办法》《中华人民共和国外汇管理条例》等相关法律法规、规范性文件。
- 4、查询了上海市发展和改革委员会官网和国家发展和改革委员会官网、国家外汇管理局和上海市分局官网、中国人民银行官网、信用中国网站。

5、走访了上海市发展与改革委员会、上海市商务委员会、国家外汇管理局上海市分局。

6、取得了上海市青浦区发展和改革委员会出具的《关于东芯半导体股份有限公司相关情况的说明》及专项书面说明。

（二）申报会计师的核查意见：

经核查，申报会计师认为：

1、发行人行使股东表决权、控制 Fidelix 的董事会及委派共同代表理事等方式对 Fidelix 的重大事项决策及日常经营管理情况等形成有效控制。

2、发行人本次信息披露与 Fidelix 上市申请文件及上市后的信息披露不存在重大差异。

3、Fidelix、Nemostech 员工已全部计入发行人员工，员工薪酬公允，符合税收等方面的法律法规。

4、可转换债券转股安排不会对发行人对 Fidelix 的控股权产生实质影响。

三、关于产销率和价格

根据招股书披露，(1) 按照产品类别划分下，报告期各期 DRAM、NOR 和 NAND 的产销率变动较大；(2) 主要产品 2018 年较 2017 年均价增长，2019 年较 2018 年均价下滑；主要原材料晶元的单价在报告期变动幅度较大。

请发行人披露：(1) 产销率变动的原因；(2) 主要产品产能及其衡量标准。

请发行人说明：(1) 产量、销量与存货中备货金额变动的匹配关系；(2) 主要产品产能衡量标准的确定依据以及是否符合行业惯例；(3) 主要产品和晶元价格变动的原因，结合市场价格等因素论证销售和采购价格的公允性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

发行人回复：

一、请发行人披露：(1) 产销率变动的原因；(2) 主要产品产能及其衡量标准。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户情况”之“(一) 发行人主要产品的产销率情况”中补充披露。

二、请发行人说明：(1) 产量、销量与存货中备货金额变动的匹配关系；(2) 主要产品产能衡量标准的确定依据以及是否符合行业惯例；(3) 主要产品和晶元价格变动的原因，结合市场价格等因素论证销售和采购价格的公允性。

(一) 产量、销量与存货中备货金额变动的匹配关系

公司通过期末库存表、采购台账及销售台账数据进行分析，报告期内公司产品的产量、销量及存货变动情况如下：

单位：万颗

产品类别	2020 年度					
	期初存货数量①	产量②	销量③	期末理论存货数量④	实际库存数量⑤	差异率⑥
NAND	7,997.74	4,878.01	9,606.92	3,268.83	3,400.97	4.04%
NOR	7,566.23	11,278.83	9,544.63	9,300.43	9,478.67	1.92%
DRAM	4,088.49	2,503.15	1,996.58	4,595.06	4,403.47	-4.17%
产品类别	2019 年度					
	期初存货数量①	产量②	销量③	期末理论存货数量④	实际库存数量⑤	差异率⑥
NAND	3,802.69	9,535.11	4,896.48	8,441.32	7,997.74	-5.25%
NOR	6,567.39	9,169.38	8,406.60	7,330.17	7,566.23	3.22%
DRAM	4,706.70	2,032.56	2,657.32	4,081.94	4,088.49	0.16%
产品类别	2018 年度					
	期初存货数量①	产量②	销量③	期末理论存货数量④	实际库存数量⑤	差异率⑥
NAND	1,647.44	6,705.40	4,562.95	3,789.89	3,802.69	0.34%
NOR	1,795.89	9,286.56	4,827.80	6,254.65	6,567.39	5.00%
DRAM	5,164.04	2,309.50	2,600.00	4,873.54	4,706.70	-3.42%

注：上述数据的计算公式为：④=①+②-③；⑥=(⑤-④)/④

由于公司采购原材料为晶圆形态，而销售和期末库存包括晶圆和芯片两种形态，为统一计量标准，晶圆按照标准良率统一折算为芯片颗粒数。由于标准良率与实际良率存在一定偏差，同时在封测环节亦产生一定损耗，因此按照标准良率计算得出的期末库存数与实际库存数存在少量出入。报告期内，公司各种类产品的产量、销量和存货数量基本匹配，与实际库存数量不存在明显差异。

（二）主要产品产能衡量标准的确定依据以及是否符合行业惯例

公司采用 Fabless 模式经营，通过委托代工厂制造的形式从事产品生产。公司采购存货的形态为晶圆，按照片数计量，销售产品的形态包括晶圆和芯片，往往按照颗粒数计价，由于形态不同，因此需要将采购的晶圆按照标准良率折算为以颗数从而计算产销率。该方法符合公司经营模式特点，符合行业惯例。

（三）主要产品和晶元价格变动的的原因，结合市场价格等因素论证销售和采购价格的公允性

1、主要产品价格变动原因及销售价格公允性

（1）NOR 系列产品

① 报告期内，NOR 系列产品销售情况如下：

单位：人民币万元、万颗

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售额	18,257.75	16,626.76	9,716.66
销售数量	9,438.63	8,276.45	4,688.05
平均单价（元/颗）	1.93	2.01	2.07

NOR FLASH 销售价格主要与容量有关，一般来说，容量越大，对应的销售单价越高。公司 NOR 系列产品的平均单价主要受两方面影响：市场价格波动和公司产品结构变动。报告期内，公司产品结构略有波动，价格受市场行情影响，略有下行。

② NOR FLASH 价格行业对比情况

NOR FLASH 无公开市场可查询的报价信息，与同行业公司兆易创新披露销售单价情况对比如下：

单位：元/每颗

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
兆易创新		0.89	0.93
东芯股份	1.93	2.01	2.07

注：兆易创新销售以 NOR FLASH 为主，单价以其全部销售额除以其全部芯片销量得出。兆易创新 2020 年尚未披露销量数据。

从绝对销售价格来看：公司产品整体销售均价高于兆易创新，主要系兆易创新 NOR Flash 系列产品容量覆盖 512Kb 至 512Mb，低容量产品拉低了平均单价，而公司 NOR 系列产品容量较大，以 64Mb 以上为主，2019 年度容量 64Mb 以下产品销售占比仅在 NOR Flash 销售收入的 5% 左右，因此销售均价整体较高。

从价格变动趋势来看：公司整体价格趋势与兆易创新一致，各年度产品均价受市场行情影响略有下降。

(2) NAND 系列产品

① 公司 NAND 系列产品价格变动情况

报告期内，NAND 系列产品销售情况如下：

单位：人民币万元、万颗

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售额	39,830.28	14,846.30	17,707.41
销售数量	8,554.45	3,964.84	3,239.65
平均单价（元/颗）	4.66	3.74	5.47

NAND 系列产品 2019 年受市场整体价格下行影响，产品均价较 2018 年下降 31.63%。2020 年度，市场略有回暖，大容量产品销售额提升，产品均价较 2019 年上升 24.60%。

② 市场价格比对分析

A、受供求关系影响，存储市场价格整体下行

根据《2020年上海集成电路产业发展研究报告》，全球半导体在2019年进入下行周期，2019年全球市场规模为4,121亿美元，较2018年下降12.1%，全球存储器厂商计划全年投资仅为180亿美元，是近年来最为保守的投资水平，存储器价格大幅下降41%。

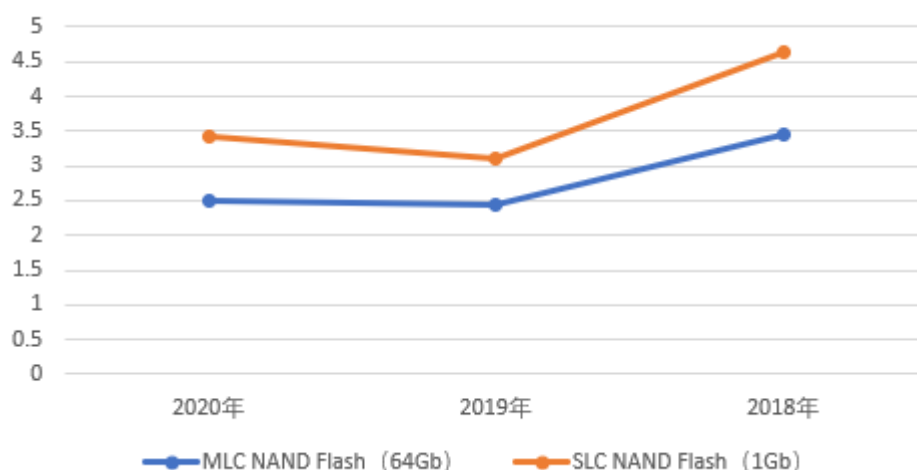
B、作为对照的MLC NAND Flash 价格降幅较大

由于公司所售SLC NAND Flash并无公开市场报价数据，同为NAND系列的大容量的MLC NAND Flash（64Gb）与公司**2019-2020年**销售额最大的SLC SPI NAND（1Gb）市场价格趋势情况如下：

单位：美元/颗、元/颗

项目	2020年度		2019年		2018年
	均价	变动率	均价	变动率	均价
MLC NAND Flash（64Gb）	2.49	2.47%	2.43	-29.60%	3.45
SLC SPI NAND（1Gb）	3.41	10.00%	3.10	-33.02%	4.63

具体走势如下所示：



数据来源：WIND

由上述表和上图可以看出，在报告期内，MLC NAND Flash 现货的均价与公司**2019-2020年**销售额最高的SLC NAND价格走势基本相同，2018-2019年都处于下跌趋势，在**2020年度**均呈现小幅上升。公司产品销售价格变动趋势与MLC NAND Flash 价格变动趋势基本一致，与市场价格变动趋势基本一致。

(3) DRAM 系列产品

报告期内，公司 DRAM 系列产品如下：

单位：人民币万元、万颗

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售额	4,686.54	6,087.64	6,840.08
销售数量	838.11	1,595.53	1,136.95
平均单价（元/颗）	5.59	3.82	6.02

由上表可知，报告期内，2019 年度销售单价较低，为 3.82 元/颗，主要系占当年度 DRAM 销售额 27.77% 的 8Mb 的 PSRAM 平均单价较低，为 2.39 元/颗，拉低了当年度平均单价，该产品在其他年度销售金额较小，其他各年度平均价格基本稳定。

公司 DRAM 系列产品品类较多，包括 LPDDR、DDR3、PSRAM、SDRAM 等，主要针对细分市场，无针对各品类公开报价数据。

(4) MCP 系列产品

报告期内，MCP 系列产品销售情况如下：

单位：人民币万元、万颗

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售额	13,286.54	12,184.66	16,697.84
销售数量	1,158.47	1,061.79	1,463.05
平均单价（元/颗）	11.47	11.48	11.41

报告期内，公司 MCP 系列产品价格保持稳定，针对细分市场产品，无公开市场交易数据。

2、晶圆采购价格分析

报告期内，公司各类原材料采购单价变化情况如下表所示：

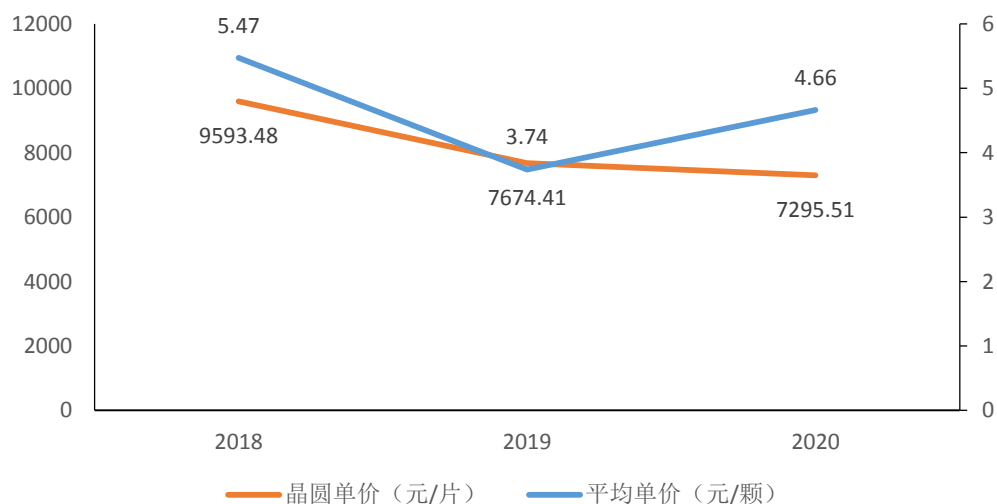
产品类别	产品形态	2020 年度	2019 年度	2018 年度
		单价（元/片）	单价（元/片）	单价（元/片）

NAND	晶圆	7,295.51	7,674.41	9,593.48
NOR	晶圆	7,893.57	7,435.51	8,511.16
DRAM	晶圆	7,899.88	7,551.91	8,327.94

原材料采购价格主要受下游行业的景气度、代工厂产能情况等约束，在下游行业景气、代工厂产能不足的情况下，往往价格较高，而在下游价格持续下行、产能富余的情况下，晶圆价格亦随之下行。因此晶圆采购价格变化与下游产品价格呈正相关变动。

(1) NAND FLASH 晶圆

NAND Flash 平均单价与晶圆单价趋势对比



由上图可看出，2018-2019 年，NAND Flash 晶圆与公司 NAND Flash 产品销售价格变动趋势一致，2020 年受市场行情回暖影响，终端产品价格有所上升，公司产品价格略有增幅。

(2) NOR FLASH 晶圆

NOR 晶圆采购价格整体呈现下行趋势，在 2020 年略有提升，与普冉股份披露的晶圆采购价格对比如下：

产品类别	2020 年度 ¹	2019 年度	2018 年度
------	----------------------	---------	---------

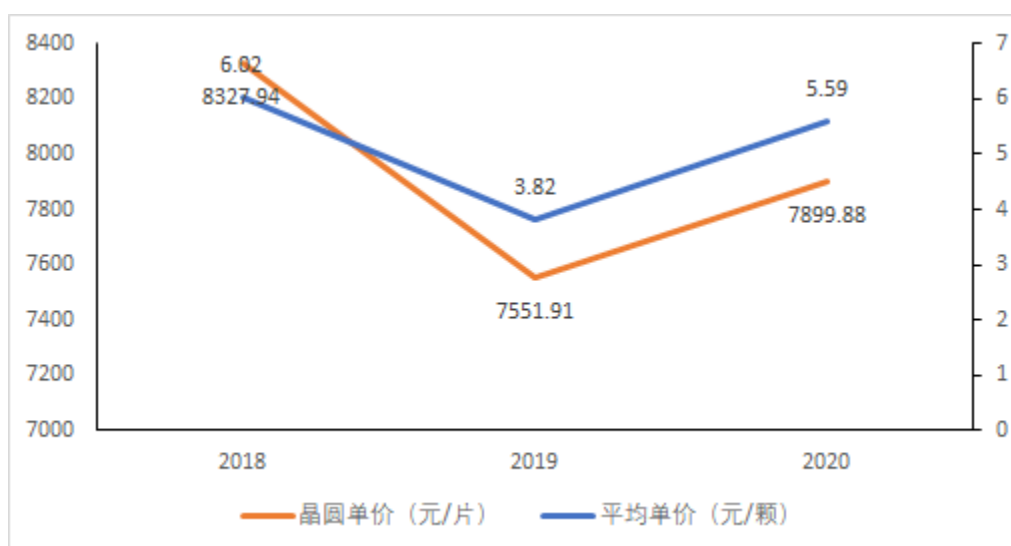
	单价 (元/片)	变动比率	单价 (元/片)	变动 比率	单价 (元/片)
普冉股份	6,450.26	10.29%	5,848.61	-6.95%	6,285.22
东芯股份	7,893.57	6.16%	7,435.51	-12.64%	8,511.16

注 1: 普冉股份仅披露了 2020 年 1-9 月的数据, 因此上表所示数据仅为普冉股份 2020 年 1-9 月的数据

由上表可知, 从价格变动趋势来看, 公司 NOR 系列产品晶圆与普冉股份公开披露采购价格变动趋势基本一致; 从绝对价格来看, 普冉股份 NOR 系列产品容量小于公司产品, 同时包含部分 EEPROM 的采购, 因此整体采购价格低于公司的采购价格。

(3) DRAM 晶圆

DRAM 平均单价与晶圆单价趋势对比



由上图可看出, DRAM 晶圆在报告期内先升后降, 在 2020 年价格略有提升, 与公司 DRAM 产品销售价格变动趋势一致。

申报会计师回复:

(一) 申报会计师核查程序

1、通过访谈及查阅公开信息，了解公司产品行业情况、原材料晶圆市场价格情况及产能衡量标准确定的行业惯例。

2、取得并查阅了销售台账、采购台账、加工台账，与产量、销量数据、产品销售价格和晶圆采购价格予以比对分析。

3、取得并查验了各期末存货明细，并与产量、销量予以比对分析。

4、取得公司不同类型产品的行业价格或同行业可比公司产品价格，与公司产品价格予以比对分析。

5、取得公司原材料晶圆的行业价格或同行业可比公司价格，与公司晶圆采购价格予以比对分析。

(二) 申报会计师核查意见

经核查，公司产量、销量和存货备货金额变动相匹配，主要产品产能衡量标准符合行业惯例，主要产品和晶圆的销售和采购价格具有公允性。

四、关于客户

根据招股书披露，（1）销售模式分为直销和经销，经销收入占比分别为 34.76%、56.18%、41.80%和 45.05%；主要客户包括 Hailinks Electronics Co., Ltd、客户 B、J&G Global Limited、客户 A 等；（2）经销模式下，公司与经销商之间采用买断式销售；直销模式下，终端客户直接向公司下订单。

请发行人披露：（1）按照直销和经销模式分类下的前五大客户名称、销售金额及占比，变动的的原因，主要直销和经销客户的基本情况；（2）公司与经销商之间的合作方式，包括经销商为发行人提供的服务、经销商的获取、拓展、资质评定标准、销售模式和结算模式、销售折扣或返利等条款的约定，经销商是否存在替下游客户垫资的情况。

请发行人说明：（1）主要直销和经销客户的具体情况、包括但不限于所在区域、成立时间、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否专门销售发行人产品，相关交易公允性；（2）与主要客户的合同签订、相关权利义务、物流、资金流、付款方式的具体约定，并结合上述说明经销和直销的具体流程，业务在发行人及其境内外子公司之间的具体组织方式；（3）结合经销商的进入、退出及存续情况分析经销商之间的合作稳定性；经销商的终端销售及期末存货情况，销售回款情况，是否存在第三方回款，是否存在个人经销商；（4）报告期内新增经销商的基本情况，对新增经销商销售收入金额及占比，结合相关价格和毛利率说明销售价格是否公允，回款是否正常，报告期内经销商是否存在发行人的员工、前员工、前股东及其关联方持股、任职等情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明针对经销商向终端的销售情况及核查结论，细化说明具体核查方法、核查程序、核查手段。

发行人回复：

一、请发行人披露：（1）按照直销和经销模式分类下的前五大客户名称、销

售金额及占比，变动的的原因，主要直销和经销客户的基本情况；（2）公司与经销商之间的合作方式，包括经销商为发行人提供的服务、经销商的获取、拓展、资质评定标准、销售模式和结算模式、销售折扣或返利等条款的约定，经销商是否存在替下游客户垫资的情况。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户情况”之“（二）发行人收入构成情况”中补充披露。

二、请发行人说明：（1）主要直销和经销客户的具体情况、包括但不限于所在区域、成立时间、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否专门销售发行人产品，相关交易公允性；（2）与主要客户的合同签订、相关权利义务、物流、资金流、付款方式的具体约定，并结合上述说明经销和直销的具体流程，业务在发行人及其境内外子公司之间的具体组织方式；（3）结合经销商的进入、退出及存续情况分析经销商之间的合作稳定性；经销商的终端销售及期末存货情况，销售回款情况，是否存在第三方回款，是否存在个人经销商；（4）报告期内新增经销商的基本情况，对新增经销商销售收入金额及占比，结合相关价格和毛利率说明销售价格是否公允，回款是否正常，报告期内经销商是否存在发行人的员工、前员工、前股东及其关联方持股、任职等情况。

（一）主要直销和经销客户的具体情况、包括但不限于所在区域、成立时间、与发行人的合作历史以及是否与发行人及其关联方存在关联关系，是否专门销售发行人产品，相关交易公允性

报告期内，公司主要直销客户的合作情况如下：

直销客户名称	成立时间	所在区域	合作历史	是否与发行人存在关联关系	是否专门销售发行人产品
客户 B	2006 年	美国	2016 年起	否	否
客户 A	1987 年	中国	2017 年起	否	否
成都中科华微电子 有限公司	2014 年	中国大陆	2019 年起	否	否
Flextronics	1996 年	新加坡	2009 年起	否	否

直销客户名称	成立时间	所在区域	合作历史	是否与发行人存在关联关系	是否专门销售发行人产品
LG	2002年	韩国	2011年起	否	否
纳仕集团有限公司	2012年	中国香港	2018年起	否	否
英华达(上海)科技有限公司	2004年	中国大陆	2012年起	否	否
Kaan Technologies	2001年	中国香港	2018年起	否	否
Hong Kong Zetta Device Technology LTD	2014年	中国香港	2017年起	否	否
Samsung	1969年	韩国	2013年起	否	否
Jabil	1992年	美国	2010年起	否	否

报告期内，公司主要经销客户的合作情况如下：

经销客户名称	成立时间	所在区域	合作历史	是否与发行人存在关联关系	是否专门销售发行人产品
Hailinks Electronics	2015年	中国香港	2018年起	否	否
J&G Global Limited	2012年	中国香港	2017年起	否	否
益登科技股份有限公司	2000年	中国台湾	2018年起	否	否
MACNICA CYTECH LIMITED	1998年	中国香港	2019年起	否	否
增你強(香港)有限公司	1997年	中国香港	2019年起	否	否
Pantek Global Corp.	1998年	中国台湾	2018年起	否	否
AI Microelectronics	2018年	中国香港	2015年起	否	否
Time Speed	2011年	中国台湾	2014年起	否	否
Core (HK) Limited	2014年	中国香港	2017年起	否	否
V&VTechnology	2016年	中国香港	2017年起	否	否
英唐科技(香港)有限公司	2017年	中国香港	2017年起	否	否

公司报告期内的主要经销商通常为行业内具有一定经济实力的企业，除经营

发行人的产品外，一般还经营其他相关产品。公司考虑市场价格、客户评价等级等因素，通过与客户协商确定交易价格，针对客户的销售价格定价公允。

(二) 与主要客户的合同签订、相关权利义务、物流、资金流、付款方式的具体约定，并结合上述说明经销和直销的具体流程，业务在发行人及其境内外子公司之间的具体组织方式

1、与主要客户的合同签订、相关权利义务、物流、资金流、付款方式的具体约定，并结合上述说明经销和直销的具体流程

报告期内，公司与主要客户的合同签订、相关权利义务、物流、资金流、付款方式的约定如下：

经销客户名称	直销	经销
合同签订形式	公司与直销客户签订双方协议	公司与经销客户签订经销协议
相关权利义务	保证库存、保证积极充足的销售及提供采购预测报告	保证合理库存以便及时交付终端、采取积极的销售拓展计划
物流	产品发给客户指定地点	产品发给经销商指定地点
资金流	直销客户向公司支付货款	经销客户向公司支付货款
付款方式	银行转账	银行转账

公司销售的一般流程如下：

(1) 经销模式下，公司通常与经销商一起开拓下游终端客户或者由公司开拓下游终端客户后应终端客户要求选择合适的经销商与其建立合作关系；直销模式下，公司通常独立开发直销客户资源；

(2) 通常根据销售预测安排生产，产品生产完成后形成库存；

(3) 客户通常以订单形式向公司发送产品需求，包括产品类别、规格参数、采购数量、交货期等；

(4) 公司对客户的订单进行确认，根据产品交货期情况及时发出商品到客户指定地点或通知客户到仓库现场提货；

(5) 客户根据合同约定付款条件向公司支付货款并通知公司查收货款，公

公司向客户开具发票。

2、业务在发行人及其境内外子公司之间的具体组织方式；

东芯股份和 Fidelix 作为独立的品牌均可接受客户订单。

东芯股份的客户如果要求以美元结算，则一般向东芯香港下达采购订单，货物从东芯香港的仓库发送至客户在香港的指定地点完成销售，产品的出货、开票、付款和对账均由东芯香港和客户双方完成；如客户要求以人民币结算，则一般向东芯股份下达采购订单，货物从东芯股份的仓库发送至客户在国内的指定地点完成销售，产品的出货、开票、付款和对账均由东芯股份和客户双方完成。

Fidelix 的客户一般向 Fidelix 直接下达采购订单，货物从封测厂的仓库发送至客户的指定地点完成销售，产品的出货、开票、付款和对账均由 Fidelix 和客户双方完成。

（三）结合经销商的进入、退出及存续情况分析经销商之间的合作稳定性；经销商的终端销售及期末存货情况，销售回款情况，是否存在第三方回款，是否存在个人经销商；

1、公司与经销商之间的合作稳定性分析

报告期内经销商的进入、退出及存续情况如下：

单位：人民币万元、个

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
总销售额	78,430.79	51,360.88	50,997.55
经销模式销售额	33,528.61	21,445.78	28,637.10
经销商家数	56	53	49
新增经销商家数	17	20	19
新增经销商销售额	1,731.87	2,440.10	4,974.08
新增经销商销售额占比	5.17%	11.38%	17.37%
新增 100 万以上经销商家数	6	4	7
新增 100 万以上经销商销售额	1,537.75	2,095.00	4,753.11

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
100 万以上新增占总增加比例	88.79%	85.86%	95.56%
退出经销商家数	14	16	8
退出经销商上年度销售额	2,389.98	3,990.64	160.16

注：新增经销商指本期实现销售、上期无销售的经销商；退出经销商指上期实现销售、本期无销售的经销商。

报告期内，公司产品结构趋于稳定，经销商新增和退出情况保持相对均衡，未出现异常、大幅度增减情况。

经销模式作为行业内通行的销售模式，通过利用经销商在开拓市场、提供客户维护、加快资金流转等方面具有优势，有效提高了公司的运作效率，**2020 年经销商模式销售额增加 1.21 亿元，助推公司 2020 年营业收入实现 52.71% 增长，是公司扩大销售、提升市场占有率的必然选择。**新增及退出经销商当年度销售额占总销售额比例较低，对整体销售影响较小。

报告期内，公司经销商的新增、退出整体保持相对稳定，通过不断的开拓优质经销商，同时对原有经销商体系进行优化调整，有力的保障公司销售的持续不断提升。

2、经销商的终端销售期末存货情况

通过访谈经销商，询问经销商合作模式、最终销售实现情况，了解经销商期末存货情况。通过访谈了解，一般经销商通过与发行人合作开拓最终客户，根据最终客户需求向发行人下订单，因此经销商期末库存较小，基本均实现了对外销售。

3、销售回款情况

报告期内，公司经销商回款情况整体良好，2018 年度随经销规模提升而提升，2018 年以来，应收账款规模占总收入比重随经销商销售规模而增减变动，回款情况正常。

单位：人民币万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销收入占总收入比	33,528.61	42.75%	21,445.78	41.76%	28,637.10	56.15%
经销商应收账款占总应收账款比	5,591.34	57.84%	6,626.96	43.39%	4,442.29	45.13%

报告期内，公司经销商应收账款期后回款情况如下：

单位：人民币万元

项目	应收账款余额	截止 2019/12/31 回款金额	截止 2020/12/31 回款金额	截止 2021/2/28 回款金额	累计回款比例
2018/12/31	4,442.29	4,212.55	4,238.35	4,238.35	95.41%
2019/12/31	6,626.96		5,482.19	5,809.17	87.66%
2020/12/31	5,591.34			1,842.24	32.95%

报告期内，公司经销商应收账款期后回款情况基本正常。

4、是否存在第三方回款

报告期内，公司个别客户出于其企业资金周转情况及交易方便性考虑，2018年和2020年存在少量第三方回款情形，具体如下：

单位：万美元

项目	2020 年	2018 年
第三方回款	49.01	194.28
其中：供应链物流或渠道	49.01	
客户关联方		194.28

由上表可见，公司部分经销商存在第三方付款渠道主要包括为客户的供应链物流或渠道、客户实际控制人的关联方等，总体金额较小。公司建立了关于客户第三方回款相关的内控制度，要求相应客户与委托代付款方签署协议，实现对客户第三方回款进行专项管理，相应内控有效执行。

5、是否存在个人经销商

报告期内，公司不存在个人经销商的情况。

(四) 报告期内新增经销商的基本情况，对新增经销商销售收入金额及占比，结合相关价格和毛利率说明销售价格是否公允，回款是否正常，报告期内经销商是否存在发行人的员工、前员工、前股东及其关联方持股、任职等情况

1、报告期内经销商数量变动情况如下：

单位：人民币万元、个

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经销模式销售额	33,528.61	21,445.78	28,637.10
经销商家数	56	53	49
新增经销商家数	17	20	19
新增经销商销售额	1,731.87	2,440.10	4,974.08
新增经销商销售额占比	5.17%	11.38%	17.37%
新增 100 万以上经销商家数	6	4	7
新增 100 万以上经销商销售额	1,537.75	2,095.00	4,753.11
100 万以上新增占总增加比例	88.79%	85.86%	95.56%

公司 2018 年至 2020 年度新增经销商占收入比重逐渐下降，由 2018 年的 17.37% 下降到 2020 年的 5.17%。公司经销体系逐步健全，2018-2020 年度新增销售额 100 万元以上的经销商占新增经销商销售比重分别为 95.56%、86.86%、88.79%，新增经销商部分以优质经销商为主。

新增 100 万元以上销售额经销商基本情况如下：

项目	成立时间	主营业务	合作历史	是否有关联关系
Hailinks Electronics	2015 年	电子元器件分销商	2018 年起	无
益登科技股份有限公司	2000 年	电子元器件分销商	2018 年起	无
Bestway HK technology limited	2009 年	OTT PON 工控 医疗 穿戴	2018 年起	无
Pantek GlobalCorp.	1998 年	电子元器件分销商	2018 年起	无
Winlink Technology	2000 年	电子元器件分销商	2018 年起	无
BEST SHARE TECHNOLOGY(H.K.)LIMITED	2016 年	电子产品软件开发	2018 年起	无

项目	成立时间	主营业务	合作历史	是否有关联关系
QINUO(HONGKONG)LIMITED	2015年	电子产品设计、开发、销售及相关技术信息咨询	2018年起	无
AI Microelectronics	2018年	电子元器件分销商	2019年起	无
友孚国际有限公司	2011年	批发零售	2019年起	无
JIEMEIMICROELECTRONICS(HK)LIMITED	2018年	电子产品的技术开发	2019年起	无
ALLPLUSCO.,LTD	1999年	专业通讯组件设计及通路商	2019年起	无
海奇电子有限公司	2012年	电子元器件分销商	2020年起	无
胜耐电子有限公司	2000年	电子元器件分销商	2020年起	无
Telit_Foxconn	2008年	专业通讯组件设计及制造商	2020年起	无
WEC_China	1997年	电子元器件分销商	2020年起	无
普瑞德科技有限公司	2017年	电子元器件分销商	2020年起	无
ASAK Electronics Limited	2007年	电子元器件分销商	2020年起	无

2、新增经销商销售毛利率情况如下：

单位：人民币万元

项目	新增年度	新增当年度销售收入	销售成本	毛利率	主要产品
Hailinks Electronics	2018年度	1,748.93	1,145.50	34.50%	NAND
益登科技股份有限公司	2018年度	800.63	722.79	9.72%	NAND
Bestway HK technology limited	2018年度	544.98	340.01	37.61%	NAND
Pantek GlobalCorp.	2018年度	500.11	371.15	25.79%	NAND
Winlink TechnologyL	2018年度	431.82	392.88	9.02%	MCP
BEST SHARE TECHNOLOGY (H. K.) LIMITED	2018年度	379.71	270.81	28.68%	NAND
QINUO (HONGKONG) LIMITED	2018年度	375.28	285.88	23.82%	NAND
AI Microelectronics	2019年度	1,412.39	1,349.58	4.45%	MCP
友孚国际有限公司	2019年度	306.03	311.80	-1.89%	NAND
JIEMEIMICROELECTRONICS (HK) LIMITED	2019年度	169.62	164.34	3.12%	MCP
ALLPLUSCO., LTD	2019年度	206.96	197.77	4.44%	NAND

海奇电子有限公司	2020 年度	293.42	237.92	18.91%	NAND、MCP
胜耐电子有限公司	2020 年度	145.59	100.10	31.25%	NAND
Telit_Foxconn	2020 年度	358.14	301.36	15.85%	MCP
WEC_China	2020 年度	286.19	260.85	8.86%	MCP
普瑞德科技有限公司	2020 年度	283.06	238.40	15.78%	NOR
ASAK Electronics Limited	2020 年度	171.35	147.43	13.96%	NAND、MCP

上述新增经销商毛利率存在一定波动，主要系：部分经销商销售的产品为MCP，其毛利率较低；2018、2019年NAND产品价格波动较大，造成经销商毛利率变化。

3、新增经销商应收款情况如下：

单位：人民币万元

项目	累计销售收入	截止 2020.12.31 应收账款	期后回款
Hailinks Electronics	9,553.02	2,806.86	325.90
益登科技股份有限公司	5,225.64	242.23	242.23
Bestway HK technology limited	2,367.99		
Pantek Global Corp.	4,233.07		
Winlink TechnologyL	1,555.25		
BEST SHARE TECHNOLOGY (H. K.) LIMITED	1,604.13		
QINUO (HONGKONG) LIMITED	545.79		
AI Microelectronics	1,412.39	530.98	
友孚国际有限公司	306.03		
JIEMEIMICROELECTRONICS (HK) LIMITED	649.39		
ALLPLUSCO., LTD	335.57		
海奇电子有限公司	293.42		
胜耐电子有限公司	145.59		
Telit_Foxconn	358.14	142.97	87.44
WEC_China	286.19	155.01	155.01

普瑞德科技有限公司	283.06		
ASAK Electronics Limited	171.35		
合计	29,326.02	3,878.05	810.58

上述经销商回款情况良好，截至 2020 年 12 月 31 日，上述经销商应收账款仅占其销售收入的 13.22%，均在正常回款。

4、报告期内经销商是否存在发行人的员工、前员工、前股东及其关联方持股、任职等情况

通过检查主要经销商的工商档案资料，将经销商主要人员与公司离职员工、前股东及其关联方进行对比，并与经销商访谈确认，报告期内经销商不存在发行人的员工、前员工、前股东及其关联方持股、任职的情况。

申报会计师回复：

（一）申报会计师核查程序

1、与公司业务部门、财务负责人进行访谈并查阅公司与主要客户签署的业务合同、销售订单等文件，了解公司与主要客户的业务合作情况、交易内容、合同主要条款等相关问题。

2、取得公司主要客户的工商资料或主要客户关于其股权结构、成立时间、注册资本、营业范围等事项的确认材料及关于其下游终端客户情况、销售公司产品情况的说明、公司自设立以来的员工花名册及公司前员工和前股东的名单，并与发行人经销商的主要股东、董事、监事和高级管理人员进行匹配核对。

3、取得公司报告期内向客户销售情况的明细及公司按照销售模式各期前五大客户情况，对主要客户的销售情况进行统计复核，就客户销售金额变动、产品价格和毛利率变动、经销模式下销售的回款情况和期末存货情况以及其客户的变动等事项向公司业务部门、财务负责人进行询问。

4、向报告期内公司客户进行函证，以核实公司对客户销售收入入账的真实性、准确性。申报会计师函证的客户收入金额的回函及替代比例 2018 年度、2019

年度及 2020 年度分别为 70.98%、70.03%及 86.90%。

5、通过现场走访、视频访谈及其他方式对公司报告期内主要客户进行访谈，了解公司客户与公司的业务合作情况、业务模式、交易金额变动的原因、经销商客户向下游终端客户销售公司产品的情况、公司产品在经销商客户同类产品中的占比、客户与公司的关联关系。申报会计师访谈的客户收入金额（同一控制下的客户合并计算后）占公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度营业收入的比例分别为 63.44%、59.29%及 54.43%。

6、取得公司提供的第三方回款明细，抽样比对报告期内收入客户名称与银行资金流水回款单位的匹配性，并进一步了解和查验第三方与收入客户的关联关系、第三方回款的业务背景及相应的外部证据等。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、公司主要客户与公司不存在关联关系，相关交易定价公允。
- 2、主要经销商的变动符合公司实际情况，具有商业实质。
- 3、公司个别客户受市场波动影响，存在由第三方代为付款的情况，具有合理性。
- 4、报告期内新增经销商销售价格公允，回款正常，不存在公司的员工、前员工、前股东及其关联方在经销商持股、任职的情况。

五、关于供应商

招股书披露，(1) 公司采用 Fabless 经营模式，不直接从事芯片的制造和封测环节。公司主要采购为晶圆及封装测试等委外加工；(2) 向前五名供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为 88.44%、83.16%、83.81%及 88.73%，晶元的供应商包括 G5 corporation inc、中芯国际、力积电、CNC GLOBAL SOLUTION Co.,Ltd 等；(3) 报告期内，公司经营活动消耗的能源主要为办公用水、用电。

请发行人披露：报告期内向主要供应商采购金额的变动原因，主要供应商的基本情况。

请发行人说明：(1) 主要供应商的具体情况，成立时间、与主要供应商的合作历史，与前五大供应商是否存在关联关系，报告期内是否存在单一原材料或加工业务依赖单个或少数供应商的情况，如有，请揭示风险；(2) 结合合同签订、物流和资金流安排等，说明采购业务在发行人及其境内外子公司之间的具体组织方式；(3) 发行人的原材料采购是否受贸易摩擦的影响，如是，请结合影响路径、对报告期以及未来的具体影响金额进行风险揭示；(4) 结合主要合同条款说明与委外厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、产品质量控制措施，对技术秘密的保护措施，发行人与晶圆厂、封装厂、测试厂产品质量的责任划分与承担机制，报告期内成品的不良率以及不良品的具体处置情况；存货委托委外供应商和委外仓库进行储存保管，相关保管、毁损、灭失等风险承担机制；(5) 报告期内产品产销量均有较大上升，晶圆厂商、封测厂商是否能及时为发行人排单生产，是否存在发行人的产量和销量受限于晶圆厂商、封测厂商的情形。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，说明对发行人委外业务的核查方式、核查过程及核查证据，并发表明确意见。

发行人回复：

一、请发行人披露：报告期内向主要供应商采购金额的变动原因，主要供应商的基本情况。

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商情况”之“（四）报告期内前五大供应商及采购情况”中补充披露。

二、请发行人说明：（1）主要供应商的具体情况，成立时间、与主要供应商的合作历史，与前五大供应商是否存在关联关系，报告期内是否存在单一原材料或加工业务依赖单个或少数供应商的情况，如有，请揭示风险；（2）结合合同签订、物流和资金流安排等，说明采购业务在发行人及其境内外子公司之间的具体组织方式；（3）发行人的原材料采购是否受贸易摩擦的影响，如是，请结合影响路径、对报告期以及未来的具体影响金额进行风险揭示；（4）结合主要合同条款说明与委外厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、产品质量控制措施，对技术秘密的保护措施，发行人与晶圆厂、封装厂、测试厂产品质量的责任划分与承担机制，报告期内成品的不良率以及不良品的具体处置情况；存货委托委外供应商和委外仓库进行储存保管，相关保管、毁损、灭失等风险承担机制；（5）报告期内产品产销量均有较大上升，晶圆厂商、封测厂商是否能及时为发行人排单生产，是否存在发行人的产量和销量受限于晶圆厂商、封测厂商的情形。

（一）主要供应商的具体情况，成立时间、与主要供应商的合作历史，与前五大供应商是否存在关联关系，报告期内是否存在单一原材料或加工业务依赖单个或少数供应商的情况，如有，请揭示风险；

1、主要供应商的具体情况，成立时间、与主要供应商的合作历史，与前五大供应商是否存在关联关系；

报告期内，公司主要供应商的具体情况如下：

供应商名称	成立时间	合作历史	是否存在关联关系
-------	------	------	----------

供应商名称	成立时间	合作历史	是否存在关联关系
中芯国际	2000 年	2011 年起	否
力积电	2002 年	2009 年起	否
紫光宏茂	2002 年	2018 年起	否
AT Semicon	2001 年	2014 年起	否
南茂科技	1997 年	2003 年起	否
G5 Corporation Inc.	1995 年	2013 年起	否
CNC GLOBAL SOLUTION Co., Ltd	2009 年	2018 年起	否

2、报告期内是否存在单一原材料或加工业务依赖单个或少数供应商的情况，如有，请揭示风险；

报告期内公司主要原材料及加工服务采购存在可供替代的供应商，发行人掌握产品核心技术，发行人与主要供应商的采购具有可持续性，集中采购符合行业特征，故报告期内发行人不存在单一原材料或加工业务依赖单个或少数供应商的情况。

(1) 公司存在多个供应商，可以满足发行人生产需求

晶圆制造环节，存储芯片市场上能从事存储产品代工的晶圆制造厂较少，发行人已经与国内规模最大中芯国际和全球最大的力积电均已保持多年稳定的合作关系，且随着发行人业务规模的不断扩大，发行人与晶圆制造厂的合作越发深入；在封测环节，发行人与紫光宏茂、华润安盛、南茂科技、AT Semicon 等境内外知名封测厂建立稳定的合作关系。

(2) 公司对主要供应商采购具有可持续性

公司与大陆最大的晶圆代工厂中芯国际建立战略合作关系，在工艺调试设计、产品开发、晶圆测试优化等全流程各环节形成了良好的交流与合作；公司与全球最大的存储芯片代工厂力积电建立了多年的紧密合作，在多条存储芯片先进制程的生产线上实现了产品的稳定量产。

上述主要供应商均与发行人保持着稳定合作关系，因此公司对主要供应商采

购具有可持续性。

(3) 向少量供应商集中采购符合行业状况

采用 Fabless 模式经营模式的集成电路设计企业普遍存在向供应商集中采购的情形，发行人国内可比公司前五名供应商采购集中度均较高，具体如下：

可比公司	前 5 大供应商采购比例		
	2020 年度	2019 年	2018 年
兆易创新	-	82.21%	84.37%
普冉股份	-	92.80%	91.76%
公司	84.88%	83.81%	83.16%

公司已在招股说明书“第四节”之“四、经营风险”充分披露经营风险及“(二)、委外加工及供应商集中度较高的风险”。

(二) 结合合同签订、物流和资金流安排等，说明采购业务在发行人及其境内外子公司之间的具体组织方式；

公司根据供应链分布、外汇资金安排等因素，灵活选择下单主体，东芯股份、东芯南京与东芯香港均可以向晶圆代工厂下采购订单，货款由下单主体与代工厂直接进行结算。

如果东芯股份作为下单主体，东芯股份向境内晶圆代工厂下达采购订单，晶圆代工厂根据订单安排生产；生产结束后，将晶圆从代工厂通过第三方物流公司直接发往境内晶圆测试厂及封装测试厂继续加工，封装、测试完成后由第三方物流发往公司仓库办理入库。如果东芯南京作为下单主体，会将采购的晶圆销售给东芯股份，后续业务流程与东芯股份一致；如晶圆测试或封装测试加工需由境外加工完成，东芯股份将晶圆销售给东芯香港，晶圆直接从代工厂发往境外封装、测试厂，后续业务流程与东芯香港一致。

如果东芯香港作为下单主体，东芯香港向晶圆代工厂发送采购订单，晶圆代工厂根据订单安排生产；生产结束后，将晶圆从代工厂直接发往晶圆测试厂及封

装测试厂继续加工，封装、测试完成后由第三方物流发往公司仓库办理入库。

Fidelix 一般从东芯股份或东芯香港采购晶圆成品，晶圆从代工厂通过第三方物流直接发送至 Fidelix 指定的晶圆测试厂及封装测试厂进行封装和测试。在销售环节将芯片成品通过第三方物流从封装测试厂发送客户指定地点。

（三）发行人的原材料采购是否受贸易摩擦的影响，如是，请结合影响路径、对报告期以及未来的具体影响金额进行风险揭示；

公司主要的原材料采购为经过晶圆代工厂制造后的晶圆，虽然未在加征关税的商品清单之列，但公司国内的晶圆代工厂中芯国际于 2020 年 10 月 9 日公告，美国商务部工业与安全局已根据美国出口管制条例向部分中芯国际的供货商发出信函，对于向中芯国际出口的部分美国设备、配件及原物料会受到美国出口管制规定的进一步限制，须事前申请出口许可证后，才能向中芯国际继续供货。如中芯国际的供应能力受到影响，公司可选择在力积电采购来满足生产需求，同时公司也在积极与国内的其他晶圆代工厂研发合作的意向，加深在本地化的产业合作；在封装测试方面，公司已经与紫光宏茂、华润安盛、南茂科技、AT Semicon 等境内外知名封测厂建立稳定的合作关系，上述企业尚未受到贸易摩擦的影响，因此公司的原材料采购尚未受到贸易摩擦的影响。

公司已在招股说明书“第四节”之“二、市场风险”之“（二）、国际贸易摩擦风险”中充分披露贸易摩擦风险。

（四）结合主要合同条款说明与委外厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、产品质量控制措施，对技术秘密的保护措施，发行人与晶圆厂、封装厂、测试厂产品质量的责任划分与承担机制，报告期内成品的不良率以及不良品的具体处置情况；存货委托委外供应商和委外仓库进行储存保管，相关保管、毁损、灭失等风险承担机制；

1、结合主要合同条款说明与委外厂商的权利义务划分

发行人的权利义务包括负责及时提供采购预测，下达采购订单，收到产品并

对账后按期付款。

委外厂商的权利义务包括委外供应商应在商定的交货期内，及时按照订单交付符合质量要求的晶圆和成品，每日按时通报和处理产线上的生产情况，及时反馈异常情况。

2、定价机制

公司向晶圆厂商采购晶圆，并向封装测试厂商采购封装测试服务。公司采购价格通常基于公司所了解的市场价格，并结合商业环境、供应商产能、公司需求量等情况，与供应商谈判协商确定。

对晶圆的采购定价主要考虑的因素包括晶圆尺寸、工艺要求、光罩层数以及质量品质等。公司通常每季度与主要晶圆厂进行采购价格沟通谈判，并结合当前市场情况以及公司采购需求等对晶圆采购价格进行协商调整。

公司与主要封装测试厂商进行议价时，主要考虑的因素包括封装耗材、封装工艺、封装尺寸、测试时间、质量要求等。公司定期与主要封装测试厂商对采购价格进行沟通，对于重点产品按需进行议价，并结合市场情况、公司采购量等因素协商对封装测试服务采购价格的调整。

3、付款政策

报告期内，主要供应商给予发行人 30-60 天的账期，少数供应商采取预付款政策。

4、产品质量控制措施

(1) 晶圆质量管理

作为以 Fabless 模式运营的集成电路设计企业，公司将晶圆制造环节交由晶圆厂完成，晶圆制造过程中的质量管理主要由晶圆厂负责，公司的运营部将协助和监控晶圆厂完成晶圆质量管理流程，相关措施包括：

① 制程水平能力管理：晶圆厂每个月将制程水平能力报告给运营部，若任何制程水平能力低于双方协定值，晶圆厂需要提供原因分析及改善措施，以提高

晶圆品质。并在持续的改进中不断提高产品制程水平能力。

② 晶圆品质管理：晶圆厂对生产的每片晶圆进行 WAT 检测，确认是否合格。若有参数低于双方协定值，晶圆厂需通知运营部进行确认。

③ 产品可靠性监控：晶圆厂每个月向运营部提供可靠性监控报告，以确保产品可靠性符合要求。

④ 晶圆出货管理：晶圆出货前，晶圆厂需对每个出货批次根据双方制定的检验标准进行检查，并确保所有批次符合要求。

⑤ 晶圆良率管理：晶圆经委外加工厂商进行测试后，系统实时上传良率结果，晶圆厂协同运营部对其进行汇总整理以提高晶圆生产品质。

(2) 封测质量管理

与晶圆制造过程相似，芯片在封测环节的质量管理主要由封测厂负责，公司的运营部将协助和监控封测厂完成封测质量管理流程，相关措施包括：

① 进料检验：封测厂在接收到晶圆后，需按照晶圆厂提供的出货信息对产品信息、数量等进行确认。在确认基本信息正确后需要对晶圆的外观状态进行来料检验，确认其符合双方协定的加工标准。

② 生产加工管理：封测厂每个月将制程能力报告给运营部，若任何制程能力低于双方协定值，封测厂需要提供原因分析及改善措施，以提高产品良率。同时封测厂实时上传生产进度报告，以帮助生产运营部跟踪加工进程。

③ 测试验收管理：由研发部开发产品测试程序，并完成供应商测试程序验证，同时定义产品测试的良率控制标准。如有批次产品无法达到要求，则需要对不合格品进行分析，连同分析报告与研发部、运营部一起对产品进行处置。供应商每月提供良率汇总报告，以此来对成品质量进行持续改善。

(3) 成品质量管理

① 仓储管理：经测试验证后的良品根据包装规范入库后，按照先进先出和保质期管控等仓库管理规范，按客户订单安排出货。

② 可靠性监控：每季度根据公司质量要求或客户需求对产品进行可靠性验证，确保成品符合可靠性要求。

5、对技术秘密的保护措施

保密协议及保密约定：公司与晶圆厂和封测厂均签订了保密协议或在合作协议、采购协议中约定了保密条款，就委外采购合作中的保密信息的范围、使用、所有权及保密期限、泄密的补救措施等事项进行了详细的约定，防止供应商泄露技术资料，增加其违约后的赔偿责任。

6、发行人与晶圆厂、封装厂、测试厂产品质量的责任划分与承担机制

(1) 晶圆厂的相关约定

公司与晶圆厂约定，晶圆生产过程中，晶圆出现质量问题由晶圆制造厂负责；晶圆生产完成后，公司会委托测试厂对晶圆进行检测，若产品存在质量问题且属于晶圆厂制造质量导致的，则由晶圆厂负责；若无法确定产品质量问题来源，则由双方协商解决。

(2) 封装厂、测试厂相关约定

公司与封测厂约定，封测完成后，若产品存在由于封测环节产生的质量问题，则由封测厂承担；对于芯片的质量异议由公司和封测厂商双方共同分析，协商解决。

7、报告期内成品的不良率以及不良品的具体处置情况

报告期内公司整体产品的不良率保持在公司制定的不良率控制标准以内，一般产品不良率控制标准为 5%。如果对产品有特殊要求，将根据要求进行特别制定。公司对于封装和测试的产品质量均有明确的规范，产品良率控制标准根据不同的产品在量产前由各部门共同审核确定采购管理制度参见。

不良品由封装测试厂定期发送给公司，对于在规定范围以内的不良品，运营部根据实际情况对不良品进行隔离，定期对隔离的不良品进行报废处理，报废处理需得到相关负责人审批同意后进行。低于规定良率的生产订单会与供应商共同

研究其原因，协商解决。

8、公司委托代工厂或第三方仓库进行储存保管存货，相关保管、毁损、灭失等风险承担机制

公司代工厂主要包括晶圆厂和封测厂。

晶圆厂不涉及储存保管存货服务，在将产品交付后，相关保管、毁损、灭失等风险由公司承担。

公司与主要封测厂的交易中，通常约定公司负责将原材料运抵封装测试厂，并承担运输费用，原材料运抵后至加工成品交付前的管理和保管责任通常由封装测试厂商承担，在此期间出现丢失、损坏等情况，封装测试厂商应对公司进行赔偿。

公司与第三方仓库签订合作协议，约定仓库负责产品保存并承担产品的运输责任，因此公司产品运抵仓库后至最终交付到客户前，如出现产品丢失、损坏等情况，仓库将承担相应责任并对公司进行赔偿。

（五）报告期内产品产销量均有较大上升，晶元厂商、封测厂商是否能及时为发行人排单生产，是否存在发行人的产量和销量受限于晶圆厂商、封测厂商的情形。

晶圆采购方面，报告期内公司与中芯国际和力积电长期保持稳健的合作关系，随着公司业务规模逐步扩张，公司会根据自身需求与晶圆代工厂提前沟通产能，报告期内公司各产品产量的提升未受到晶圆厂排单的严重影响。

封测服务采购上，公司在保持与紫光宏茂、华润安盛、南茂科技、ATSemicon稳定合作。报告期内，公司业务规模快速扩张，不断开发和积累了优质的品牌客户资源，封装测试服务的供应未制约公司产量的快速提升，能够满足公司客户对产品数量和品质的需求。

发行人主要晶圆供应商和主要封装测试供应商均为具有较高行业地位的主流供应商，产能较大，发行人采购占上述供应商销售额的比例较低，总体来看，

不存在产量和销量受限于晶圆厂商、封测厂商的情形。

在行业整体需求快速扩张时，存在短期内产能不足导致发行人销售受影响的情况，但通常为短期现象，且需求增长有利于公司业绩增长，该种情形下的产量受限不会对发行人业绩产生长期不利影响。此外基于发行人较为准确的对采购量的预测以及与供应商多年稳定的合作关系，报告期内未出现发行人的产量和销量受限于晶圆厂商、封测厂商的情形。

申报会计师回复：

（一）申报会计师核查程序

1、与公司业务部门、财务负责人进行访谈并查阅公司与主要供应商签署的采购合同等文件，了解公司与主要供应商的业务合作情况、交易内容、合同主要条款等相关问题。

2、取得公司主要供应商的工商资料或主要供应商关于其股权结构、成立时间、注册资本、营业范围等事项的确认材料、公司自设立以来的员工花名册及公司前员工和前股东的名单，并与发行人主要供应商的主要股东、董事、监事和高级管理人员进行匹配核对。

3、取得报告期内公司与委外厂签订的主要合同，并结合合同条款与委外厂商的权利义务划分、定价机制及付款政策、产品质量控制措施等予以比对；了解公司与委外供应商和委外仓库关于储存保管，相关保管、毁损、灭失等风险承担机制。

4、通过现场走访、视频访谈及其他方式对公司报告期内主要供应进行访谈，了解主要供应商的产能及公司的合作状况。申报会计师访谈的供应商采购金额（同一控制下的供应商合并计算后）占公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度采购金额的比例分别为 88.44%、92.02%及 **89.54%**。

5、向报告期内公司供应商进行函证，以核实公司对供应商采购金额的真实

性、准确性。申报会计师函证的供应商采购金额的回函比例 2018 年度、2019 年度及 2020 年度分别为 93.09%、90.43%及 **85.78%**。

(二) 申报会计师核查意见

经核查，申报会计师的核查意见如下：

1、公司与主要供应商不存在关联关系，不存在单一原材料或加工业务依赖单个或少数供应商的情况。

2、发行人原材料采购尚未受到贸易摩擦的影响。

3、报告期内不存在发行人的产量和销量受限于晶圆厂商、封测厂商的情形。

4、经核查，公司委外业务真实发生，账务核算准确，符合行业和公司的业务情况。

六、关于关联方和关联交易

招股说明书披露，（1）报告期内关联方较多，且存在较多注销转让关联方的情形；（2）2019年和2020年上半年，公司向东方中安信息技术有限公司采购监控通信系统和采购软件金额分别为5.8万元和4.57万元，东方中安信息技术有限公司是蒋学明间接控制的企业；（3）报告期内，公司与闻起投资、蒋学明等之间存在大额资金拆借，拆借主要系报告期前期公司资金较为紧张，股东及关联方给予公司的资金支持，上述拆借资金已全部归还；（4）2017年，对东方新民控股其他应收款6141.63万元，对闻起投资、蒋学明、东方金融控股等其他应付款69.11万元、3197.02万元、27.39万元。

请发行人说明：（1）是否按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定完整披露关联方和关联交易；（2）注销或转让关联方的原因，前述关联方的基本情况及报告期内的经营业绩，是否存在替发行人代垫成本或费用的情形；转让或注销、吊销的合法合规性及资产处置情况，是否存在争议或潜在纠纷，报告期内是否存在重大违法行为；（3）向东方中安信息技术有限公司采购监控通信系统和采购软件的原因及其合理性，相关定价是否公允，是否存在利益输送；（4）报告期内资金拆借是否履行相应的审议程序，公司是否对资金管理建立健全内部管理制度，相关内控制度是否得到有效运行；（5）其他应收款和其他应付款对应的具体事项，是否达到终止确认的条件，是否存在损害发行人利益以及利益输送等情形。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表意见，对拆借资金的归还情况、发行人收取和支付资金占用费的价格公允性、申报前是否还存在其他关联方资金拆借、资金占用事项发表明确意见。请发行人律师就上述事项进行核查并发表明确意见。

发行人回复：

(一) 是否按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定完整披露关联方和关联交易；

报告期内，发行人已经严格按照《公司法》《企业会计准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及中国证监会的相关规定，完整披露了关联方及关联交易。

(二) 注销或转让关联方的原因，前述关联方的基本情况及报告期内的经营业绩，是否存在替发行人代垫成本或费用的情形；转让或注销、吊销的合法合规性及资产处置情况，是否存在争议或潜在纠纷，报告期内是否存在重大违法行为；

1、报告期内注销或转让关联方的原因

序号	关联方名称	状态	注销/转让原因
1	苏州市东海电气有限责任公司	于 2019 年 10 月注销	因长期未实际经营业务而未及时办理工商年检手续，被工商主管部门予以吊销，则股东决议注销该等公司
2	江苏东方国际集团公司服装研究所	于 2019 年 10 月注销	
3	吴江东方服装有限公司	于 2020 年 3 月注销	
4	吴江经思染整有限公司	于 2020 年 3 月注销	
5	吴江万利来服装有限公司	于 2020 年 3 月注销	
6	吴江华发制胶有限公司	于 2020 年 3 月注销	
7	东方亮投资管理有限公司	于 2020 年 9 月注销	股东决议解散
8	东方海联投资管理有限公司	于 2019 年 11 月转让	因为该公司投资项目与第三方终止合作，则将所持 50.00% 股权转让给非关联方上海广微基础设施建设有限公司
9	内蒙古东方科技特种养殖有限公司	于 2019 年 11 月转让	该公司主要从事养殖麝，由于蒋学明先生不看好该行业，则与合作方于海波协商终止合作退出，将所持 70.00% 的股权转让给非关联方于海波
10	苏州东联环保科技有限公司	于 2020 年 10 月转让	2019 年 12 月投资设立该公司目的拟从事危废处理业务，由于环保政策的影响，无法达到

			预期业务规划，则予以转让
11	苏州智链物联网科技有限公司	于2020年12月22日转让	该公司拟从事物联网技术开发，因该公司业务规划调整，蒋学明间接控制的东方海峡资本管理有限公司将其所持该公司100%的股权转让给非关联方苏州玖隆国际贸易有限公司
12	东方中安信息技术有限公司	于2021年2月5日转让	该公司主要从事网络信息安全、软件及辅助设备的研发、销售业务，因该公司发展未达到预期，蒋学明间接控制的东方恒业控股有限公司将其所持该公司16%的股权转让给非关联方钱忠礼，将其所持该公司65%的股权转让给非关联方上海奈希科技有限公司

2、前述关联方的基本情况及报告期内的经营业绩、合规性

(1) 报告期内注销的关联方

① 苏州市东海电气有限责任公司

公司名称	苏州市东海电气有限责任公司			
注册地址	吴江市桃源镇经济开发区			
法定代表人	蒋学明			
注册资本	500.00 万元			
企业类型	有限责任公司			
经营范围	低压电器及元件(母线槽、开关箱)的制造、销售；电线电缆销售。			
成立日期	1995年8月28日			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	江苏东方国际集团有限公司	350.00	70.00%
	2	苏州源达机电设备制造有限责任公司	150.00	30.00%
	合计		500.00	100.00%

苏州市东海电气有限责任公司于报告期内未实际经营，无业务、人员及资产，无经营业绩数据，不存在替发行人代垫成本或费用的情形。根据苏州市吴江区行政审批局出具的《公司准予注销登记通知书》（（ty05841038）公司注销[2019]第 10210009 号），苏州市东海电气有限责任公司注销程序合法、合规，不存在争议或潜在纠纷。

②江苏东方国际集团公司服装研究所

公司名称	江苏东方国际集团公司服装研究所			
注册地址	吴江市桃源镇经济开发区			
法定代表人	蒋学明			
注册资本	200.00 万元			
企业类型	集体所有制			
经营范围	服装、服饰的研究、设计、制造、销售。			
成立日期	1995 年 6 月 12 日			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	江苏东方国际集团有限公司	200.00	100.00%
	合计		200.00	100.00%

江苏东方国际集团公司服装研究所于报告期内未实际经营，无业务、人员及资产，无经营业绩数据，不存在替发行人代垫成本或费用的情形，不存在替发行人代垫成本或费用的情形。根据苏州市吴江区行政审批局出具的《公司准予注销登记通知书》（（ty05841038）企业法人注销[2019]第 10180001 号），江苏东方国际集团公司服装研究注销程序合法、合规，不存在争议或潜在纠纷。

③吴江东方服装有限公司

公司名称	吴江东方服装有限公司			
注册地址	江苏省吴江市桃源镇			
法定代表人	蒋学明			
注册资本	50.00 万美元			
企业类型	有限责任公司(台港澳与境内合资)			
经营范围	生产销售真丝、化纤织物为面料的服装。			
成立日期	1995 年 7 月 28 日			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资额 (万美元)	出资比例
	1	江苏东方国际集团有限公司	30.00	60.00%
	2	(香港)宝汇国际有限公司	20.00	40.00%
	合计		50.00	100.00%

吴江东方服装有限公司于报告期内未实际经营，无业务、人员及资产，无经营业绩数据，不存在替发行人代垫成本或费用的情形。根据苏州市市场监督管理局出具的《外商投资公司准予注销登记通知书》((spj05000203)外商投资公司注销登记[2020]第 03090001 号)，吴江东方服装有限公司注销程序合法、合规，不存在争议或潜在纠纷。

④吴江经思染整有限公司

公司名称	吴江经思染整有限公司			
注册地址	江苏省吴江市桃源镇			
法定代表人	蒋学明			
企业类型	有限责任公司（台港澳与境内合资）			
经营范围	承接合纤维织物的染色加工及销售。			
成立日期	1992年9月4日			
股权结构	序号	股东姓名	认缴出资额 (万美元)	出资比例
	1	江苏东方国际集团有限公司	33.15	65.00%
	2	香港经思有限公司	17.85	35.00%
	合计		51.00	100.00%

吴江经思染整有限公司于报告期内未实际经营，无业务、人员及资产，无经营业绩数据，不存在替发行人代垫成本或费用的情形。根据苏州市市场监督管理局出具的《外商投资公司准予注销登记通知书》（（spj05000203）外商投资公司注销登记[2020]第 03090003 号），吴江经思染整有限公司注销程序合法、合规，不存在争议或潜在纠纷。

⑤吴江万利来服装有限公司

公司名称	吴江万利来服装有限公司			
注册地址	江苏省吴江市桃源镇			
法定代表人	蒋学明			
注册资本	60.00 万美元			
企业类型	有限责任公司(台港澳与境内合资)			
经营范围	生产销售服装和服饰品。			
成立日期	1993 年 10 月 21 日			
股权结构	序号	股东姓名	认缴出资额 (万美元)	出资比例
	1	江苏东方国际集团有限公司	30.00	50.00%
	2	万利德发展有限公司	30.00	50.00%
	合计		60.00	100.00%

吴江万利来服装有限公司于报告期内未实际经营，无业务、人员及资产，无经营业绩数据，不存在替发行人代垫成本或费用的情形。根据苏州市市场监督管理局出具的《外商投资公司准予注销登记通知书》（（spj05000203）外商投资公司注销登记[2020]第 03090002 号），吴江万利来服装有限公司注销程序合法、合规，不存在争议或潜在纠纷。

⑥吴江华发制胶有限公司

公司名称	吴江华发制胶有限公司			
注册地址	吴江市桃源镇东方大道			
法定代表人	山惠兴			
注册资本	80.00 万元			
企业类型	有限责任公司			
经营范围	生产销售：尿醛胶、皮毛浆、粘合剂。			
成立日期	2000 年 3 月 9 日			
股权结构	序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	江苏东方国际集团有限公司	44.00	55.00%
	2	陆炳松	36.00	45.00%
	合计		80.00	100.00%

吴江华发制胶有限公司于报告期内未实际经营，无业务、人员及资产，无经营业绩数据，不存在替发行人代垫成本或费用的情形。根据苏州市吴江区行政审批局出具的《公司准予注销登记通知书》（（05840407-1）公司注销[2020]第03260004号），吴江华发制胶有限公司注销程序合法、合规，不存在争议或潜在纠纷。

⑦东方亮投资管理有限公司

公司名称	东方亮投资管理有限公司			
统一社会信用代码	91540125MA6T2PQ765			
法定代表人	蒋超为			
注册资本	5,000.00 万元			
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）			
经营范围	受托管理创业投资基金（不含公募基金；不得参与发起或管理公募或私募证券投资基金、投资金融衍生品；不得从事房地产和担保业务）。（不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得从事证券、期货类投资；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）			
成立日期	2017 年 4 月 21 日			
股权结构	序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	苏州东方九久实业有限公司	2,500.00	50.00%
	2	齐亮	2,500.00	50.00%
	合计		5,000.00	100.00%

东方亮投资管理有限公司于报告期各期经营业绩情况如下：

单位：人民币万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
营业收入			
净利润	-0.09	-0.09	-3.61

东方亮投资管理有限公司于报告期内未实质开展经营，除上表披露的少量管理成本支出外，无业务、人员及资产，不存在替发行人代垫成本或费用的情形。根据杭州市萧山区市场监督管理局出具的《工商企业注销证明》（（萧）准予注销[2020]第 364383 号），东方亮投资管理有限公司注销程序合法、合规，不存在争议或潜在纠纷。

上述报告期内注销的关联方中，苏州市东海电气有限责任公司、江苏东方国际集团公司服装研究所、吴江东方服装有限公司、吴江经思染整有限公司、吴江万利来服装有限公司、吴江华发制胶有限公司、东方亮投资管理有限公司 6 家公司因长期未实际经营业务而未及时办理工商年检手续，存在被工商主管部门予以吊销的情形。为规范关联方的合规性，蒋学明已按照工商主部门的要求将上述存在吊销而未注销的关联方予以注销。根据蒋学明先生的书面确认，截至本回复函签署日，该等企业在吊销期间未受到过行政处罚，也不存在重大违法违规行为。

经查询国家企业信用信息公示系统网站、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、信用中国等官方网站及蒋学明的书面确认，上述注销的关联方在注销前均未实际经营业务，报告期内不存在重大违法违规行为。

(2) 报告期内转让的关联方

①东方海联投资管理有限公司

公司名称	东方海联投资管理有限公司			
统一社会信用代码	91320509MA1M9DYH9N			
注册地址	苏州市吴江区盛泽镇南环路南侧(红洲村)			
法定代表人	陈祝平			
注册资本	100,000.00 万元			
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）			
经营范围	投资管理；股权投资；实业投资。（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）			
成立日期	2015 年 10 月 13 日			
营业期限	2015 年 10 月 13 日至 2035 年 10 月 12 日			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	上海广微基础设施发展有限公司	100,000.00	100.00%
	合计		100,000.00	100.00%

东方海联投资管理有限公司于报告期各期经营业绩情况如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年 1-10 月	2018 年
营业收入		
净利润	-0.01	-1.06

②内蒙古东方科技特种养殖有限公司

公司名称	内蒙古东方科技特种养殖有限公司			
统一社会信用代码	91150784MA0N1HGP6C			
注册地址	额尔古纳市文化路西五道街 406 号			
法定代表人	于海波			
注册资本	5,000.00 万元			
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）			
经营范围	野生动物、牲畜饲养、销售			
成立日期	2016 年 12 月 13 日			
营业期限	2016 年 12 月 13 日至无固定期限			
股权结构	序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	于海波	3,500.00	70.00%
	2	白蒙璐	1,500.00	30.00%
	合计		5,000.00	100.00%

内蒙古东方科技特种养殖有限公司于报告期各期经营业绩情况如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年
营业收入		
净利润	-117.89	-19.36

③苏州东联环保科技有限公司

公司名称	苏州东联环保科技有限公司			
统一社会信用代码	91320509MA20K3KW7J			
注册地址	吴江经济技术开发区运东大道 997 号东方海悦花园 4 幢			
法定代表人	计德云			
注册资本	5,000.00 万元			
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)			
经营范围	环保技术领域的技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)			
成立日期	2019 年 12 月 9 日			
营业期限	2019 年 12 月 9 日至无固定期限			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	苏州东联创业投资有限公司	5,000.00	100.00%
	合计		5,000.00	100.00%

苏州东联环保科技有限公司于报告期各期经营业绩情况如下:

单位:人民币万元

项目	2020 年 1-10 月	2019 年
营业收入	-	-
净利润	-	-

④苏州智链物联网科技有限公司

公司名称	苏州智链物联网科技有限公司			
统一社会信用代码	91320509MA1WD5NB9A			
注册地址	苏州市吴江区桃源镇政府大楼东侧			
法定代表人	孙敬文			
注册资本	1,000.00 万元			
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）			
经营范围	从事物联网、计算机软件科技、自动化科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机信息系统集成；计算机网络工程；创业投资；物业管理；计算机软件及辅助设备、机电设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
成立日期	2018-04-17			
营业期限	2018-04-17 至 2038-04-16			
股权结构	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	苏州致隆国际贸易有限公司	1,000.00	100.00%
	合计		1,000.00	100.00%

苏州智链物联网科技有限公司于报告期各期经营业绩情况如下：

项目	2020年1-8月(元)	2019年(元)	2018年(元)
营业收入	-	-	-
净利润	-6,715,479.43	-0.19	216.55

⑤东方中安信息技术有限公司

公司名称	东方中安信息技术有限公司			
统一社会信用代码	91310109757560413L			
注册地址	上海市长宁区茅台路 270 弄 7 号一层 141 室			
法定代表人	钱忠礼			
注册资本	5,000.00 万元			
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)			
经营范围	从事网络信息、系统集成、计算机、软件及辅助设备、计算机信息系统安全专用产品、卫星导航设备、智能化设备、通信设备及相关产品、安全防范设备的销售及技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务, 网络技术开发, 建筑智能化建设工程专业施工。【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】			
成立日期	2003-12-10			
营业期限	2003-12-10 至 2023-12-09			
股权结构	序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	上海奈希科技有限公司	3,250.00	65.00%
	2	钱忠礼	1,750.00	35.00%
	合计		5,000.00	100.00%

东方中安信息技术有限公司于报告期各期经营业绩情况如下:

项目	2020 年 (元)	2019 年 (元)	2018 年 (元)
营业收入	11,795,621.64	12,099,806.23	1,341,896.10
净利润	3,656,435.48	1,201,318.78	-1,691,251.23

经查询国家企业信用信息公示系统网站、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、信用中国等政府部门官方网站及蒋学明的书面确认, 上述转让

的关联方系根据届时有效的法律法规设立的有限责任公司，于报告期内不存在重大违法违规行为。

（三）向东方中安信息技术有限公司采购监控通信系统和采购软件的原因及其合理性，相关定价是否公允，是否存在利益输送；

1、向关联方采购的原因及合理性

（1）向关联方采购监控通信系统

东方中安信息技术有限公司（以下简称中安信息）主要从事网络信息安全、软件及辅助设备的研发、销售业务。2019年3月，发行人子公司东芯南京因装修办公场所，需要采购监控通信系统设备。东芯南京经过向多家供应商询价后，并参考市场价格最终确定向中安信息采购金额为6.45万元的监控通信系统，不存在利益输送的情形。

（2）向关联方采购办公软件

鉴于中安信息系微软的代理商，2020年5月，发行人因办公需要向中安信息采购微软OFFICE、WINDOWS软件。发行人经过向电子商务平台等渠道询价后，并参考市场价格最终确定向中安信息采购金额为5.17万元的软件，不存在利益输送的情形。

发行人向东方中安信息技术有限公司采购监控通信系统和采购软件系根据市场价格作为参考依据，定价公允，不存在利益输送的情形。

（四）报告期内资金拆借是否履行相应的审议程序，公司是否对资金管理建立健全内部管理制度，相关内控制度是否得到有效运行；

1、报告期内资金拆借已履行相应的审议程序

根据发行人股东大会、董事会及监事会的会议文件，发行人于2020年8月28日召开2020年第三次临时股东大会审议并通过《关于对公司2017年1月至2020年6月关联交易予以确认的议案》，对报告期内资金拆借事项进行了审议，

确认发行人最近报告期内的关联交易均按照正常商业条款进行，交易价格公平合理，符合发行人及股东的整体利益，不存在损害发行人及其股东利益的情形。同日，发行人全体独立董事发表《独立董事关于对公司 2017 年 1 月至 2020 年 6 月关联交易予以确认的独立意见》，确认发行人 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月与关联方之间发生的重大关联交易事项均属合理，关联交易定价合理有据、客观公允，重大关联交易均已履行了法律法规、公司章程及公司其他规章制度规定的批准程序，不存在通过关联交易操纵利润的情形，亦不存在因此而损害发行人及其他股东利益的情形。

2、公司对资金管理建立健全内部管理制度，相关内控制度得到有效运行

公司已制定了《财务管理制度》《货币资金管理制度》等资金管理制度，明确了资金管理关键环节的控制，如融资申请部门、资金支付审批、专项资金审核制度等，以保证维护资金的安全与完整、防范资金活动的风险。

公司专门设立内部审计部、并建立《内部审计制度》，加强公司资金管理方面的内部监督和风险控制；公司对办理货币资金业务的不相容岗位进行分离、各司其职，相关部门与人员存在相互制约关系。

截至本回复函签署日，公司严格按照资金管理的相关制度要求实施业务活动，有效保证了公司资金管理的有效性与规范性，保证今后尽量避免不必要的资金拆借等不规范行为。

（五）其他应收款和其他应付款对应的具体事项，是否达到终止确认的条件，是否存在损害发行人利益以及利益输送等情形。

报告期内，公司其他应收款和其他应付款的构成以往来款项为主，具体构成及达到终止确认的条件情况如下：

1、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款（不含应收利息）期末余额分别为 838.16 万元、714.75 万元、**530.69 万元**，具体包括正常业务发生的非关联往来、出口

退税、保证金及押金、其他，构成情况如下：

单位：人民币万元

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
非关联往来	22.26	4.20	24.08	3.37	283.86	33.87
出口退税	261.47	49.27	524.37	73.37	394.13	47.02
保证金及押金	44.15	8.32	129.60	18.13	152.64	18.21
其他	202.80	38.22	36.70	5.13	7.53	0.90
合计	530.69	100.00	714.75	100.00	838.16	100.00

由上表可见，报告期内，公司其他应收款整体金额较小。

根据企业会计准则规定，金融资产终止确认两种情形之一为收取金融资产现金流量的合同权利已终止。报告期内公司其他应收款基本在款项收回或结转费用时终止确认，符合准则规定。

2、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款（不含应付利息）余额分别为 1,670.68 万元、714.82 万元、**449.82 万元**，具体包括关联往来，及正常业务发生的非关联往来、暂收补贴款、预提费用及其他，构成情况如下：

单位：人民币万元

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
关联往来					160.80	9.62
非关联往来	79.75	17.73	376.52	52.67	1,071.30	64.13
预提费用及其他	370.07	82.27	338.30	47.33	180.58	10.81
暂收补贴款					258.00	15.44

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
合计	449.82	100.00	714.82	100.00	1,670.68	100.00

由上表可见，报告期内，公司其他应付款 2018 年末金额较大，其他期末金额较小。2018 年末其他应付款金额为 1,670.68 万元，主要系公司对 HongKong Zetta Device Technology LTD 晶圆销售业务收取押金 953.55 万元，及公司暂时收到的政府补贴款 258.00 万元于 2019 年归还所致。

根据企业会计准则规定，债务人通常使用现金、其他金融资产等方式偿债后金融负债的现时义务解除，企业应当终止确认该金融负债。报告期内公司其他应付款基本在款项支付时终止确认，符合准则规定。

综上所述，报告期内公司的其他应收款和其他应付款对应的具体事项，主要为关联方资金拆借，及其他正常业务形成的款项构成，其中公司已对关联方资金拆借按不低于同期银行贷款利率的利息率计提利息，故其他应收款和其他应付款对应的具体事项已达到终止确认的条件，不存在损害发行人利益以及利益输送等情形。

(六) 对拆借资金的归还情况、发行人收取和支付资金占用费的价格公允性、申报前是否还存在其他关联方资金拆借、资金占用事项发表明确意见

1、拆借资金情况

报告期内，发行人出于筹集与补充运营资金、充分利用闲置资金等考虑，与关联方发生不同拆借频率的资金拆借，其中拆借频率较高的关联方为闻起投资和东方新民控股有限公司（以下简称新民控股），资金拆借金额予以合并列示。为公允、谨慎地反映公司使用关联方借款的资金成本及应收取的资金拆出利息收入，公司按不低于同期银行贷款利率的利息率计提利息。

报告期内，公司拆借资金的归还情况、收取和支付资金占用费的价格具体明

细如下：

(1) 拆借频率较高的资金拆借

①资金拆入

单位：人民币万元

关联方	年度	期初金额	拆入	偿还	期末金额	利息金额	拆借年利率	银行同期贷款利率	归还情况
闻起投资	2018年	69.11	70.80	139.91		0.31	4.35%	4.35%	2018年5月10日归还

②资金拆出

单位：人民币万元

关联方	年度	期初金额	拆出	收回	期末金额	利息金额	拆借年利率	银行同期贷款利率	归还情况
新民控股	2018年	6,141.63	4,075.00	10,216.63		120.44	4.35%、 5.22%	4.35%	2018.12.27已归还

(2) 单笔频率的资金拆借

公司对单笔频率的资金拆借按不低于同期银行贷款利率的利息率计提利息，但考虑拆借金额及拆借时间等因素，对于单笔金额不高于 100 万元或临时拆借天数不多于 5 天的资金拆借未予计提，相应的利息金额较小，具体明细如下：

①资金拆入

单位：人民币万元

拆出方	拆入时间	归还时间	金额	利息金额	拆借年利率	银行同期贷款利率
AHN SEUNG HAN（安承汉）	2017.1.1	2019.7.23	183.27	21.01	4.60%	
蒋学明	2017.1.1	2018.12.29	1,794.00	101.49	4.35%	4.35%
谢莺霞 ^注	2019.8.15	2019.8.15	100.00			

注：谢莺霞款项实为出资款，由于款项性质未注明投资款，予以退回，形成资金往来。

(2) 资金拆出

单位：人民币万元

拆入方	拆入时间	归还时间	金额	利息 金额	拆借年 利率	银行同期 贷款利率
东方恒信资本控 股集团有限公司	2018.12.13	2018.12.17	6,800.00			

基于上述，公司因筹集与补充运营资金、充分利用闲置资金等因素，与关联方之间发生资金拆借，2019 年末已全部归还，同时资金拆借利息按照公允的利息率予以计提。

2、在申报前是否存在与其他关联方发生资金拆借、资金占用事项

经核查，发行人在申报前不存在与其他关联方发生资金拆借、资金占用事项。

因此，发行人因筹集与补充运营资金、充分利用闲置资金等因素，在报告期初与关联方之间发生资金拆借的情形，于 2019 年底已全部归还；发行人已收取和支付资金占用费，价格公允；申报前不存在与其他关联方资金拆借、资金占用事项。

申报会计师回复：

(一) 申报会计师核查程序

1、查阅了《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律规定。

2、取得了发行人实际控制人、持股 5.00%以上的股东、董事、监事、高级管理人员填写的《调查表》。

3、取得了注销关联企业的《公司准予注销登记通知书》。

4、检索了国家企业信用信息公示系统网站、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网站、信用中国等政府部门官方网站。

5、取得了发行人实际控制人及相关关联方的书面确认。

6、取得公司与东方中安信息技术有限公司的监控通信系统和采购软件采购合同，参考市场价格予以比对分析价格的公允性。

7、申报会计师对资金拆借的核查程序

(1) 取得并查阅了公司报告期内关于资金拆借的内控制度，了解公司关于资金拆借的决策流程、审批权限等相关制度规定，以及资金使用范围、偿还或收回的管理规定。

(2) 取得关联方资金拆借协议与资金拆借明细，将拆借明细与银行流水和银行收付款凭单核对，检查资金收付情况。

(3) 对资金拆借的关联方进行访谈，了解其向公司拆借资金的原因、用途、期限等情况，获取了该资金使用方与发行人客户、供应商及其关联方不存在资金往来或其他任何利益安排的确认函。

(4) 获取部分关联方的银行对账单，查阅其资金流水，核查其取得公司资金后的流向和使用情况。

(5) 取得并复核公司资金拆借利息的计算过程，确认公司账务处理金额正确、期间恰当。

(6) 对报告期内主要客户、供应商进行访谈，并对各期交易金额和往来余额进行函证，确认公司不存在通过关联方代垫成本或费用的情况。

(二) 申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已按照《公司法》《企业会计准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及中国证监会的相关规定，完整披露了关联方及关联交易。

2、报告期内，发行人相关关联方不存在替发行人代垫成本或费用的情形，不存在因违法违规行为被处罚情形，不存在争议或潜在纠纷，报告期内不存在重大违法行为性。

3、发行人向东方中安信息技术有限公司采购监控通信系统和采购软件具有合理性，定价公允，不存在利益输送的情形。

4、报告期内资金拆借已履行相应的审议程序，公司对资金管理建立了健全的内部管理制度，相关内控制度得到有效运行。

5、发行人其他应收款和其他应付款系正常经营所产生，不存在损害发行人利益以及利益输送等情形。

6、发行人因筹集与补充运营资金、充分利用闲置资金等因素，在报告期初与关联方之间发生资金拆借的情形，于 2019 年末已全部归还；发行人已收取和支付资金占用费，价格公允；申报前不存在与其他关联方资金拆借、资金占用事项。

七、关于主营业务收入

根据招股书披露，(1) 公司营业收入分别为 35,804.95 万元、50,997.55 万元、51,360.88 万元、31,182.32 万元，2017 年-2019 年营业收入复合增长率为 19.77%，包括 NAND 系列产品、NOR 系列产品、DRAM 系列产品、MCP 系列产品和技术服务费；(2) 内销业务，公司根据与客户签订的销售合同或订单发货，商品送到客户指定地点，客户签收后确认收入。外销业务，公司根据客户要求将货物运达海关，凭出口发票、箱单、运单等进行出口申报，待完成出口报关手续，控制权转移确认收入。

请发行人披露：(1) 按照销售模式分类下的收入分类构成及金额变动的原因；(2) 主营业务收入按照地区构成的变动原因；(3) 收入是否具有季节性，如是，请披露收入的季节构成。

请发行人说明：(1) 报告期内收入持续增长的趋势是否与同行业公司的收入变动趋势一致，是否与下游行业需求相匹配；结合客户变动、销售量、销售价格变动等因素，进一步分析主要产品收入金额变动的原因；(2) 产品为非标准化还是定制化产品，是否需要验收，如是，请结合产品销售的验收过程，步骤和时长，说明收入确认时点与验收的关系；不同客户签收和确认的方式，发行人确认收入的具体依据，收入确认是否均有签收单等对应；公司期末是否存在已发货但尚未签收的产品，其收入确认是否在恰当的财务报表期间入账；(3) 结合主要合同中合同签订方之间权利义务、货物交付、结算方式的约定，说明收入确认时点是否符合收入确认的条件，是否提前确认收入；(4) 与同行业公司比较说明是否与同行业可比公司收入确认政策一致；(5) 2020年上半年收入实现情况。

请保荐机构和申报会计师说明对上述事项包括 2020年上半年收入履行的核查程序、获取的证据及比例，并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师说明收入的核查方式，核查手段和核查结论，包括但不限于，函证和回函情况、访谈情况、抽样方法以及抽样确定的样本是否足以支撑对发行人全部客户收入的真实、准确发表意见，并基于核查情况对发行人报告期内销售收入真实、准确发表明确核查意见。

发行人回复：

一、请发行人披露：（1）按照销售模式分类下的收入分类构成及金额变动的原因；（2）主营业务收入按照地区构成的变动原因；（3）收入是否具有季节性，如是，请披露收入的季节构成。

（一）按照销售模式分类下的收入分类构成及金额变动的原因；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4、主营业务收入按销售模式分类”中补充披露。

（二）主营业务收入按照地区构成的变动原因；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主营业务收入按地区分类”中补充披露。

（三）收入是否具有季节性，如是，请披露收入的季节构成。

2018年及2019年，公司各季节性收入占比为25%左右，总体分布相对均衡，不存在明显异常的季节性波动。2020年第三季度收入金额和占比相比上年同期增幅较大，主要系客户A的TWS耳机和5G通讯设备等下游应用需求增加所致。

报告期内公司季节波动情况与同行业可比公司相比不存在重大差异，具体对比情况如下：

单位：人民币万元/新台币万元

可比公司	季度	2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
兆易创新	第一季度	45,633.75	14.38%	45,633.75	14.25%	54,151.66	24.11%
	第二季度	120,146.64	37.86%	74,572.01	23.28%	56,500.56	25.16%
	第三季度	151,591.00	47.76%	100,160.79	31.27%	61,460.38	27.37%
	第四季度			99,925.16	31.20%	52,466.04	23.36%

可比公司	季度	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	合计	317,371.39	100.00%	320,291.71	100.00%	224,578.64	100.00%
普冉股份	第一季度	14,265.30	30.76%	4,168.83	11.48%	3,087.89	17.33%
	第二季度	13,146.35	28.35%	8,019.84	22.09%	4,278.87	24.02%
	第三季度	18,959.67	40.89%	10,917.08	30.08%	4,548.42	25.53%
	第四季度			13,193.22	36.35%	5,899.24	33.11%
	合计	46,371.32	100.00%	36,298.96	100.00%	17,814.42	100.00%
华邦电子	第一季度	11,549,003	28.63%	1,088,676.80	22.32%	1,215,618.30	23.75%
	第二季度	12,752,595	31.62%	1,201,166.90	24.63%	1,348,522.30	26.34%
	第三季度	16,033,721	39.75%	1,342,032.90	27.52%	1,368,065.30	26.73%
	第四季度			1,245,266.80	25.53%	1,186,826.40	23.18%
	合计	40,335,319	100.00%	4,877,143.40	100.00%	5,119,032.30	100.00%
旺宏电子	第一季度	9,415,158	31.76%	602,889.90	17.23%	906,113.50	24.52%
	第二季度	9,271,289	31.28%	747,937.70	21.37%	888,032.20	24.03%
	第三季度	10,956,966	36.96%	1,190,649.00	34.02%	1,003,025.00	27.14%
	第四季度			958,064.50	27.38%	898,132.50	24.30%
	合计	29,643,413	100.00%	3,499,541.10	100.00%	3,695,303.20	100.00%
东芯股份	第一季度	16,015.24	20.42%	13,511.99	26.31%	12,434.73	24.38%
	第二季度	15,167.08	19.34%	11,682.30	22.75%	11,861.97	23.26%
	第三季度	30,807.60	39.28%	12,508.92	24.35%	13,267.91	26.02%
	第四季度	16,440.87	20.96%	13,657.67	26.59%	13,432.93	26.34%
	合计	78,430.79	100.00%	51,360.88	100.00%	50,997.55	100.00%

二、请发行人说明：（1）报告期内收入持续增长的趋势是否与同行业公司的收入变动趋势一致，是否与下游行业需求相匹配；结合客户变动、销售量、销售价格变动等因素，进一步分析主要产品收入金额变动的原因；（2）产品为非标准化还是定制化产品，是否需要验收，如是，请结合产品销售的验收过程，步骤和时长，说明收入确认时点与验收的关系；不同客户签收和确认的方式，发行人确认收入的具体依据，收入确认是否均有签收单等对应；公司期末是否存在已发货但尚未签收的产品，其收入确认是否在恰当的财务报表期间入账；（3）结合主要合同中合同签订方之间权利义务、货物交付、结算方式的约定，说明收入确认时点是否符合收入确认的条件，是否提前确认收入；（4）与同行业公司比较说明是否与同行业可比公司收入确认政策一致；（5）2020年上半年收入实现情况。

（一）报告期内收入持续增长的趋势是否与同行业公司的收入变动趋势一致，是否与下游行业需求相匹配；结合客户变动、销售量、销售价格变动等因素，进一步分析主要产品收入金额变动的原因；

一、报告期内收入持续增长的趋势是否与同行业公司的收入变动趋势一致，是否与下游行业需求相匹配；

报告期内，公司营业收入金额分别为 50,997.55 万元、51,360.88 万元、78,430.79 万元，总体呈增长趋势，主要系下游终端市场需求旺盛、国产化替代带来广阔市场、公司不断丰富产品系列和优化的客户结构等所致，这与同行业可比公司的收入变动趋势具有一致性。

报告期内公司与同行业可比公司收入增长比例具体如下：

可比公司	2020 年	2019 年	2018 年
兆易创新	-	42.62%	10.65%
华邦电子	-	-6.99%	6.90%
旺宏电子	-	-5.30%	8.06%
普冉股份	-	103.64%	129.11%

可比公司	2020 年	2019 年	2018 年
公司	52.71%	0.71%	42.43%

公司与可比公司兆易创新、普冉股份的下游终端市场以大中华地区为主，充分利用国产化替代带来的广阔市场，而华邦电子和旺宏电子作为耕耘闪存、内存芯片多年的台湾知名企业更多侧重于全球市场，故从公司发展阶段、终端市场区域分布等角度看，兆易创新、普冉股份的可比性较高。

(1) 根据公开资料显示，兆易创新和普冉股份的产品结构中 NOR Flash 占比相对较高，2018 年度和 2019 年度相应收入也呈增长趋势，与公司 NOR 产品收入增长趋势相一致，具体数据如下：

单位：人民币万元

可比公司	2019 年度		2018 年度	
	金额	增幅	金额	增幅
兆易创新	255,558.64	38.98%	183,875.01	7.16%
普冉股份	25,467.60	89.22%	13,459.31	201.02%
公司	16,626.76	71.12%	9,716.66	200.62%

注：上述数据选取自兆易创新的存储芯片业务、普冉股份的 NOR Flash 业务。

(2) 2019 年度受市场供求关系影响，公司 NAND 芯片产品平均单价下降 31.63%，在公司 NAND 产品下游销售量增长 22.38% 的情况下，销售收入较 2018 年下降 2,861.11 万元，下降 16.16%。

二、结合客户变动、销售量、销售价格变动等因素，进一步分析主要产品收入金额变动的原因

报告期内，公司主营业务收入分别为 50,972.96 万元、51,307.81 万元、78,262.43 万元，其中按产品类别构成如下：

单位：人民币万元

销售类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
NAND	39,830.28	50.89%	14,846.30	28.94%	17,707.41	34.74%

NOR	18,257.75	23.33%	16,626.76	32.41%	9,716.66	19.06%
DRAM	4,686.54	5.99%	6,087.64	11.86%	6,840.08	13.42%
MCP	13,286.54	16.98%	12,184.66	23.75%	16,697.84	32.76%
技术服务	2,201.33	2.81%	1,562.45	3.05%	10.97	0.02%
合计	78,262.43	100.00%	51,307.81	100.00%	50,972.96	100.00%

公司产品主要包括 NAND 产品、NOR 产品、DRAM 产品、MCP 产品。报告期内，公司不断加大 NAND、NOR 系列产品的研发及市场开拓力度，加深与直销客户的合作关系，并不断优化调整经销商体系，带动 NAND 产品、NOR 产品的增长；DRAM 产品、MCP 产品受下游更新迭代、新产品处于开发期影响，整体略有下降。分产品具体分析如下：

1、NAND 产品

报告期内，公司 NAND 产品销售收入分别为 17,707.41 万元、14,846.30 万元和 **39,830.28 万元**，占主营业务收入比例为 34.74%、28.94%、**50.89%**，NAND 产品品牌影响力不断提升，客户结构不断优化，销售量实现持续增长。

(1) NAND 产品销量及单价变动情况

报告期内，公司 NAND 产品的销售额、销售量、平均单价情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售额（万元）	39,830.28	14,846.30	17,707.41
销售数量（万颗）	8,554.45	3,964.84	3,239.65
平均单价（元/颗）	4.66	3.74	5.47

公司 2018 年 NAND 产品销售收入达到 17,707.41 万元，主要系公司着力开发了通讯设备、安防监控、可穿戴设备等领域的重点客户，NAND 产品销售量提升至 3,239.65 万颗，同时大容量占比增加，带动平均单价提升，因此 NAND 产品实现了大幅增长。

2019 年度，NAND 产品下游销售量增长 22.38% 的情况下，销售收入较 2018 年下降 2,861.12 万元，主要系受市场供求关系影响，公司 NAND 芯片产品平均

单价下降 31.63%，导致销售额下降 16.16%。

2020 年度，公司 NAND 产品实现销售收入 **39,830.28 万元**，主要系公司进一步打开通讯设备市场，尤其是在 5G 通讯设备方面的应用，带来 NAND 产品销售持续放量。

(2) NAND 产品客户变动情况

报告期内，公司 NAND 产品前五名客户的销售收入分别为 10,550.73 万元、8,947.91 万元和 **27,042.01 万元**，占当期 NAND 产品比例为 59.58%、60.27%、**67.89%**，总体占比较高，主要客户销售金额变动的原因主要包括：

① 随着近几年公司产品通过主流平台验证，以及公司品牌知名度的提升，公司获得了客户 A 等大客户的认可，销售额持续提升。

② 公司根据产品市场特点，针对性地开发优质经销商益登科技股份有限公司、增你强(香港)有限公司等。

2、NOR 产品

报告期内，公司 NOR 产品销售分别为 9,716.66 万元、16,626.76 万元、**18,257.75 万元**，占主营业务收入的比重为 19.06%、32.41%、**23.33%**，实现了持续稳定增长。

(1) NOR 产品销量及单价变动情况

报告期内，公司 NOR 产品的销售额、销售量、平均单价情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售额（万元）	18,257.75	16,626.76	9,716.66
销售数量（万颗）	9,438.63	8,276.45	4,688.05
平均单价（元/颗）	1.93	2.01	2.07

公司 NOR 产品的销量由 2018 年度的 **4,688.05 万颗** 增长至 2020 年度的 **9,438.63 万颗**，增长主要源于下游新兴应用领域尤其是可穿戴设备的需求持续扩大，公司适时推出针对性的产品，应用于传音控股、麦博韦尔等优质终端客户，

因此 NOR 产品销售持续增长，受市场行情影响，价格略有下降。

报告期内，公司 NOR 产品前五名客户的销售收入分别为 8,994.54 万元、15,910.01 万元和 **15,860.52 万元**，占当期 NOR 产品销售收入比例为 92.57%、95.69%、**86.87%**，总体占比较高。

(2) NOR 产品客户变动情况

报告期内，公司向 NOR 产品主要客户销售金额变动的原因主要包括：

① 下游新兴应用领域尤其是可穿戴设备的需求持续扩大，公司适时推出针对性的产品，新增部分客户，如客户 B，报告期销售额持续增加。

② 部分经销商下游终端客户对产品类型及数量的需求变动、对经销商考核管理等因素影响，部分经销商销售额变动，如 Core (HK) Limited 等销售额下降。

3、DRAM 产品

报告期内，公司 DRAM 产品销售分别为 6,840.08 万元、6,087.64 万元、**4,686.54 万元**，占主营业务收入的比例为 13.42%、11.86%、**5.99%**，占比逐年下降，主要系公司产品结构调整所致。

(1) DRAM 产品销量及单价变动情况

报告期内，公司 DRAM 产品的销售额、销售量、平均单价情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售额（万元）	4,686.54	6,087.64	6,840.08
销售数量（万颗）	838.11	1,595.53	1,136.95
平均单价（元/颗）	5.59	3.82	6.02

DRAM 产品主要包括 LPDRAM、DDR3、PSRAM、SDRAM 等，公司根据下游终端客户需求变化，逐步调整 LPDRAM、DDR3 产品线，其对应收入在报告期逐步下降，同时公司不断推进研发 LPDDR4 等产品，但新产品推出需要一定周期，因此整体销售略有下降。

2019 年度销售单价较低，为 3.82 元/颗，主要系平均单价较低的 **8MbPSRAM**

(2.39 元/颗) 占当年度 DRAM 销售额 27.77%，拉低了当年度平均单价，其他各年度销售价格基本稳定。

(2) DRAM 产品客户变动情况

报告期内，公司 DRAM 产品前五名客户的销售收入分别为 3,279.66 万元、3,649.15 万元和 **2,646.93 万元**，占当期 DRAM 产品销售收入比例为 47.95%、59.94%、**56.48%**，总体占比较高。

报告期内，DRAM 产品主要客户销售金额变动的原因主要因公司终端客户对产品类型及数量的需求变动，导致部分经销商的更换或销售金额发生变动，如 Hailinks Electronics 等。

4、MCP 产品

报告期内，公司 MCP 产品销售分别为 16,697.84 万元、12,184.66 万元、**13,286.54 万元**，占主营业务收入的比例为 32.76%、23.75%、**16.98%**，销售规模整体下降，系受下游市场处于更新迭代期，整体需求下行，公司调整产品结构，MCP 产品收入有所下降：

报告期内，公司 MCP 产品的销售额、销售量、平均单价情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售额（万元）	13,286.54	12,184.66	16,697.84
销售数量（万颗）	1,158.47	1,061.79	1,463.05
平均单价（元/颗）	11.47	11.48	11.41

报告期内，公司 MCP 产品前五名客户的销售收入分别为 10,941.32 万元、7,828.65 万元和 **9,095.21 万元**，占当期 MCP 产品比例为 65.53%、64.25%、**68.45%**，总体占比较高。

公司 MCP 产品主要客户 Time Speed、Flextronics、J&G Global Limited、Hailinks Electronics 等相对稳定，销售金额变动的原因主要包括：

(1) 受客户自身产品结构调整影响，导致部分客户不再合作或者销量大幅减少，如 LG、三星等。

(2) 部分经销商下游终端需求变化，导致部分经销商的更换或销售金额发生变动，如 Core (HK) Limited。

(二) 产品为非标准化还是定制化产品，是否需要验收，如是，请结合产品销售的验收过程，步骤和时长，说明收入确认时点与验收的关系；不同客户签收和确认的方式，发行人确认收入的具体依据，收入确认是否均有签收单等对应；公司期末是否存在已发货但尚未签收的产品，其收入确认是否在恰当的财务报表期间入账；

公司的芯片产品为通用型存储芯片，对于内销业务，依照行业惯例和产品特性，客户在收到公司产品时通常需要检测产品型号、包装情况后签收，因不同客户自身需求有差异，检测周期为 7 天到 30 天不等期限，故在检测签收后完成商品主要风险报酬或控制权的转移时确认收入；对外销业务，通常在依据客户要求将货物运达海关，凭出口发票、箱单、运单等进行出口申报，待完成出口报关手续，控制权转移时确认收入。

公司通常取得签收单、物流单据、对账单等作为签收依据，确认产品销售收入，同时出于谨慎性原则，对于在合同条款中约定 7 天到 30 天不等的产品检测期，则在检测期满且未被拒绝接受时确认收入。

另外公司在每个资产负债表日公司将已发货但尚未达到合同约定的检测期、已发货但尚在运输过程中等不满足收入确认条件的产品销售不确认收入，而是将其列报为发出商品，并在期后满足收入确认条件后予以结转，故报告期内各期公司确认的收入准确、完整。

(三) 结合主要合同中合同签订方之间权利义务、货物交付、结算方式的约定，说明收入确认时点是否符合收入确认的条件，是否提前确认收入；

报告期内公司主要客户合同中对权利义务、货物交付、结算方式的具体约定：

(1) 权利与义务：客户应以书面形式向公司发送订单；当且仅当公司已经确认一份有约束力的订单时，双方产生权利义务关系。

(2) 控制权转移：①通常产品运至客户指定地点交货签收时控制权转移，

但部分客户合同约定自收到货物之日起的检验期满时未被拒绝的任何货物将视为接受，故此部分客户的产品销售在检测期满时实现控制权转移；②EXW（工厂交货）模式下，公司向提供装箱单及发票并通知客户提货之日起视为完成交货义务。

（3）付款及款项结算方式：根据双方约定期限结算或款到发货。

根据上述合同条款，公司对产品销售以商品控制权转移（签收）时予以确认收入，实现实际业务流程、合同条款与企业会计准则要求的一致性，不存在提前确认收入的情况。

（四）与同行业公司比较说明是否与同行业可比公司收入确认政策一致；

经与同行业可比公司同类业务收入确认政策的对比分析，公司收入确认政策与同行业可比公司具有一致性，其中产品销售收入在商品控制权转移（签收）时确认，技术服务收入为按照合同约定内容提供了劳务时确认，具体比对过程如下：

公司	内销或一般销售	出口或外销业务	其他情形
东芯股份	内销业务，公司根据与客户签订的销售合同或订单发货，商品送到客户指定地点，客户签收后确认收入。	外销业务，公司根据客户要求将货物运达海关，凭出口发票、箱单、运单等进行出口申报，待完成出口报关手续，控制权转移确认收入。	<p>(1) 公司的技术服务收入是指公司向客户提供专业的技术服务实现的收入。公司按合同约定内容提供了服务，并满足收入确认条件时确认收入。</p> <p>(2) 公司授权其他单位使用公司技术、专利时，根据合同或协议，按权责发生制确认收入。</p>
兆易创新	本集团的商品销售根据与客户签订的销售合同（订单）发货，商品送达客户指定的交货地点，取得对方客户确认作为风险报酬的转移时点，确认销售收入；	其中本公司的出口外销业，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。	<p>(1) 如果与客户签订的销售合同（订单）中约定，当客户购买本集团的产品超过一定期限仍未实现对外销售时，客户可以退货给本集团的，则在收到客户对外销售的清单，确认产品不存在退货风险时，确认销售收入。</p> <p>(2) 本集团的技术服务收入是指本集团向客户提供专业的技术服务实现的收入，本集团在按照合同约定内容提供了劳务，并满足提供劳务收入确认条件时确认技术服务收入。本集团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。</p> <p>(3) 就使用费收入，根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。</p>

普冉股份	根据与客户签订的销售合同或订单，产品经检验合格后交付给客户，控制权发生转移，确认销售收入。	根据与客户签订的销售合同或订单，产品经检验合格后向海关报关出口，装船或送至保税区后，控制权发生转移，确认销售收入。	
------	---	---	--

注：（1）2020年1月1日东芯股份执行新收入准则下的收入确认时点和方式，与2020年1月1日前旧收入准则无区别，故上述列示新收入准则下的收入确认政策。

（2）普冉股份以2020年3月31日为基准日申报科创板，为便于收入确认政策的可比，上表列示普冉股份自2020年1月1日执行新收入准则下的收入确认政策。

（3）华邦电子和旺宏电子为中国台湾上市公司，披露的收入确认原则为将相关商品送达客户指定位置时，企业已经将商品的实质控制权转移给客户时确认收入，与国内收入准则披露的详细程度存在差异，故未直接对比分析。

（五）2020 年上半年收入实现情况；

自新型冠状病毒的传染疫情（“新冠疫情”）从 2020 年 1 月起在全国爆发以来，公司在积极配合政府做好疫情防控工作的同时，紧抓生产经营，2020 年 1-6 月实现营业收入 31,182.32 万元，较上年同期增加 5,988.03 万元，增幅为 23.77%，与同行业可比公司相比，增长趋势具有一致性，具体比对数据如下：

单位：人民币万元/新台币万元

可比公司	2020 年 1-6 月		2019 年 1-6 月		2018 年 1-6 月
	金额	增幅	金额	增幅	金额
兆易创新	165,780.39	37.91%	120,205.76	8.63%	110,652.22
普冉股份			12,188.67	65.45%	7,366.76
华邦电子	2,430,159.8	6.13%	2,289,843.7	-10.70%	2,564,140.6
旺宏电子	1,868,644.7	38.33%	1,350,827.6	-24.71%	1,794,145.7
公司	31,182.32	23.77%	25,194.29	3.69%	24,296.70

申报会计师回复：

（一）申报会计师核查程序

1、了解、测试公司产品销售的业务流程，及相关的内部控制制度设计及执行情况。

2、取得报告期内公司包含产品及客户的销售明细，获取并查阅主要客户的销售合同，并经公开渠道查询主要客户的基本工商信息，了解包括但不限于其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人或负责人及股东结构等情况。

3、通过对销售人员的访谈沟通，了解公司的销售模式，结合销售合同条款和收入确认政策，抽样检查客户订单、发票、发货单、物流运输单、客户签收单、出口报关单等内、外部证据，判断收入确认的准确性。

4、对营业收入和毛利率执行分析性复核程序,分析报告期内不同销售模式、产品类型、销售区域变化的合理性,并结合行业发展趋势、同行业可比公司的情况,分析收入变动的合理性。

5、对比公司报告期内不同季度销售情况,分析产品销售是否具有季节性波动及原因,并与同行业可比公司收入的季节性分布情况予以比对分析。

6、通过分层抽样方法选取报告期内主要客户执行函证程序,对未回函的客户通过执行替代性程序,总体确认的比例较高,具体如下:

单位:人民币万元

期间	客户类型	确认金额	收入总额	占比
2020 年度	直销	41,684.66	44,733.83	93.18%
	经销	26,323.55	33,528.61	78.51%
	合计	68,008.21	78,262.43	86.90%
2019 年度	直销	23,177.76	29,862.02	77.62%
	经销	12,751.72	21,445.78	59.46%
	合计	35,929.48	51,307.81	70.03%
2018 年度	直销	17,646.15	22,335.86	79.00%
	经销	18,536.85	28,637.10	64.73%
	合计	36,183.00	50,972.96	70.98%

注:上表中的确认金额包括回函确认金额和替代程序确认金额。

7、客户访谈情况

通过分层抽样方式对报告期内公司主要客户进行实地走访、视频/电话访谈,了解客户成立时间、注册资本、注册地址、经营范围及股权结构等基本情况,及客户采购规模、是否与公司存在关联关系等进行核查,总体比例较高,具体客户访谈数据如下:

单位：人民币万元

销售模式	类型	2020 年度	2019 年	2018 年
直销模式	客户收入金额	14,888.24	14,846.92	10,012.82
	主营业务收入总额	44,733.83	29,862.02	22,335.86
	占比	33.28%	49.72%	44.83%
经销模式	客户收入金额	27,707.84	15,574.11	22,323.77
	主营业务收入总额	33,528.61	21,445.78	28,637.10
	占比	82.64%	72.62%	77.95%
合计	客户收入金额	42,596.08	30,421.03	32,336.59
	主营业务收入总额	78,262.43	51,307.80	50,972.96
	占比	54.43%	59.29%	63.44%
终端客户	已访谈终端客户的经销商对应的收入	8,616.44	2,510.31	10,743.53
	经销商收入	33,528.61	21,445.78	28,637.10
	占比	25.70%	11.71%	37.52%

8、针对资产负债表日前后确认的收入执行完整性和截止性测试，以评估收入是否在恰当的期间确认。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为报告期内收入持续增长的趋势与同行业公司的收入变动趋势一致，与下游行业需求相匹配；发行人收入政策与同行业公司一致，收入确认时点符合收入政策，不存在提前确认收入的情况；公司不同年度的各季节性收入总体分布相对均衡，不存在明显异常的季节性波动。

八、关于境外收入

招股书披露，报告期内，公司主要产品销售主要集中在大中华区（中国大陆、中国香港、中国台湾），日韩区域销售 2017 年占比达到 31.17%，主要系 2017 年对三星电子、LG 等公司销售金额较大。2018 年开始对欧美地区销售占比逐步增加，主要系公司开发了美国客户 B，销售额持续增加，相应占比提升。

请发行人披露：结合销售模式、客户变动、产品种类等影响因素，披露分区域境外收入变动的的原因。

请发行人说明：（1）三星电子、LG、客户 B 等主要客户对发行人采购产品的具体用途，商业合理性，是否均为终端客户，采购发行人产品占上述客户同类产品的采购比例；（2）贸易摩擦对发行人产品出口的具体影响，并视情况针对性作风险提示和重大事项提示；境外销售的具体产品类型及竞争优势，境外业务拓展计划，境外客户的开发方式及相关费用金额、销售模式及流程、定价策略等，境外客户的数量及主要境外客户的基本情况，产品的最终销售实现情况，是否存在第三方回款，如存在，请说明原因、商业合理性以及合法合规性；（3）验收和售后服务如何提供、相关费用的计提依据、计提标准，与境外销售收入增长的匹配性；（4）报告期内出口退税情况与境外销售规模的匹配性，汇兑损益与境外采购、销售的匹配性；（5）发行人与外销业务相关的内部控制制度建设和执行情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对发行人报告期境外业务的核查方式、核查比例、核查过程及取得的核查证据，并结合外销报关单、海关证明文件、货物运输单、出差记录等相关单据的核查情况对境外销售的真实性、收入确认的准确性发表明确意见。请保荐机构、发行人律师对境外业务是否符合国家外汇、海关、税务等相关法律法规的规定发表明确意见。

发行人回复：

一、请发行人披露：结合销售模式、客户变动、产品种类等影响因素，披露分区域境外收入变动的原因。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“九、发行人境外经营情况”中补充披露。

二、请发行人说明：（1）三星电子、LG、客户 B 等主要客户对发行人采购产品的具体用途，商业合理性，是否均为终端客户，采购发行人产品占上述客户同类别产品的采购比例；（2）贸易摩擦对发行人产品出口的具体影响，并视情况针对性作风险提示和重大事项提示；境外销售的具体产品类型及竞争优势，境外业务拓展计划，境外客户的开发方式及相关费用金额、销售模式及流程、定价策略等，境外客户的数量及主要境外客户的基本情况，产品的最终销售实现情况，是否存在第三方回款，如存在，请说明原因、商业合理性以及合法合规性；（3）验收和售后服务如何提供、相关费用的计提依据、计提标准，与境外销售收入增长的匹配性；（4）报告期内出口退税情况与境外销售规模的匹配性，汇兑损益与境外采购、销售的匹配性；（5）发行人与外销业务相关的内部控制制度建设和执行情况。

（一）三星电子、LG、客户 B 等主要客户对发行人采购产品的具体用途，商业合理性，是否均为终端客户，采购发行人产品占上述客户同类别产品的采购比例

报告期各期境外客户三星电子、LG、客户 B 等主要客户结合自身产品的需求从公司采购芯片，具体情况如下：

单位：人民币万元

类型	客户 B	三星电子	LG
收入金额			
其中：2020 年度	11,127.85	1,265.44	1,265.89
2019 年度	12,533.51	1,126.51	518.79
2018 年度	6,386.02	1,282.78	905.36

类型	客户 B	三星电子	LG
主要销售产品	NOR	NOR/DRAM/MCP	MCP/NAND
具体用途	智能穿戴	功能机，通信模块	通信模块，物联网模块
是否终端客户	是	是	是
占该客户同类产品采购比	同类细分产品的 100.00%	占比较小，相关数据无法获取	占比较小，相关数据无法获取

(二) 贸易摩擦对发行人产品出口的具体影响，并视情况针对性作风险提示和重大事项提示；境外销售的具体产品类型及竞争优势，境外业务拓展计划，境外客户的开发方式及相关费用金额、销售模式及流程、定价策略等，境外客户的数量及主要境外客户的基本情况，产品的最终销售实现情况，是否存在第三方回款，如存在，请说明原因、商业合理性以及合法合规性

1、贸易摩擦对发行人产品出口的具体影响，并视情况针对性作风险提示和重大事项提示

近年来，中美国际贸易摩擦不断升级，美国通过贸易保护手段限制我国集成电路产业的进出口，对国内相关产业的发展造成了不利影响。2018年6月，美国政府发布了加征关税的商品清单，对从中国进口的约500亿美元商品加征25%关税，其中对约340亿美元商品自2018年7月6日起实施加征关税措施，对约160亿美元商品自2018年8月23日起实施加征关税措施；2018年7月，美国政府发布了第二批加征关税的商品清单，拟对从中国进口的约2,000亿美元商品加征10%关税，上述两批商品清单均不包括公司销售的存储芯片产品。

报告期内，公司出口的产品包括晶圆与存储芯片，依从行业惯例并根据客户需求，一般在香港等境外地区完成交货，不涉及境内直接对美国的出口。

综上所述，贸易摩擦对公司产品出口的影响较小，但基于谨慎性考虑已做风险提示和重大事项提示。

2、境外销售的具体产品类型及竞争优势，境外业务拓展计划，境外客户的开发方式及相关费用金额、销售模式及流程、定价策略等

(1) 境外收入的具体产品类型及竞争优势

报告期内，公司的商品销售主要通过境外销售，由东芯香港和 Fidelix 完成。2018 年度、2019 年度和 **2020 年度**，公司境外销售收入分别为 47,474.03 万元、46,987.78 万元和 **72,635.72 万元**，占主营业务收入的比例分别为 93.14%、91.58%、**92.81%**，占比较高，总体呈上升趋势，境外收入的具体产品类型和竞争优势与公司整体的产品类型和竞争优势相同。

从行业交易惯例来看，香港作为全球消费电子产品的重要集散地，众多跨国公司在香港设立子公司，从事元器件零部件采购、委托加工、销售和分销活动。公司产品的绝大部分国内终端客户根据行业惯例，考虑外汇结算以及物流等因素，通常选择在香港交货，通过香港或台湾经销商或其香港关联公司统一采购。

(2) 境外客户的开发方式、销售模式、定价策略

公司利用产品与技术优势等，通过客户洽谈、新产品推介会、行业展会、客户再介绍等途径开拓境外客户。公司通过前期与客户的接洽，了解客户的初步需求，并针对客户产品进行一系列的认证工作，最终获得订单。

在销售模式上，公司境外销售采用直销和经销相结合的方式。其中经销模式作为行业内通行的销售模式，通过利用经销商在开拓市场、提供客户维护、加快资金流转等方面具有优势，有效提高了公司的运作效率，助推公司快速发展；直销模式下公司可以更直接、有效地结合客户的终端产品情况，为其提供符合市场需求的存储芯片产品，与直销客户形成长期、稳定的合作关系。

报告期内，公司境外收入按销售模式金额及占比情况如下：

单位：人民币万元

销售模式	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	39,371.30	54.20%	25,577.98	54.44%	18,837.96	39.68%
经销	33,264.42	45.80%	21,409.81	45.56%	28,636.07	60.32%
合计	72,635.72	100.00%	46,987.78	100.00%	47,474.03	100.00%

由上表可见，报告期内公司境外收入的直销模式收入占比上升，主要系随着公司对欧美地区可穿戴设备市场的开拓，2018年起对直销客户B的NOR产品销售金额逐年增长所致。

公司根据产品成本、产能情况、市场竞争情况和合理利润等因素综合考量制定销售价格。作为成长期的公司来说，公司在新产品推广初期，为扩大市场占有率，提升品牌影响力，在紧跟竞争对手的价格的同时适当让利给客户。

3、境外客户的数量及主要境外客户的基本情况，产品的最终销售实现情况

报告期内各期公司境外客户数量分别 99 家、82 家、**86 家**，前五大境外客户收入占境外收入比例分别为 46.49%、57.32%、**60.51%**，总体占比较高，其中主要客户的基本情况如下：

(1) 报告期内公司前五大境外客户及收入金额情况

报告期各期公司前五大境外客户及相应的收入金额情况具体如下：

单位：人民币万元

2020 年度				
序号	客户名称	金额（万元）	占境外收入比例	销售模式
1	客户 A	21,974.48	30.25%	直销
2	客户 B	11,127.85	15.32%	直销
3	J&G Global Limited	4,497.03	6.19%	经销
4	益登科技股份有限公司	3,313.47	4.56%	经销
5	Hailinks Electronics	3,036.39	4.18%	经销
小计		43,949.22	60.51%	
2019 年度				
序号	客户名称	金额	占境外收入比例	销售模式
1	客户 B	12,533.51	26.67%	直销

2	Hailinks Electronics	4,767.71	10.15%	经销
3	纳仕集团有限公司	3,690.44	7.85%	直销
4	Pantek Global Corp.	3,062.43	6.52%	经销
5	J&G Global Limited	2,877.72	6.12%	经销
小计		26,931.81	57.32%	
2018 年度				
序号	客户名称	金额	占境外收入比例	销售模式
1	客户 B	6,386.02	13.45%	直销
2	Core (HK) Limited	6,259.91	13.19%	经销
3	時騰科技有限公司	4,421.09	9.31%	经销
4	J&G Global Limited	2,977.33	6.27%	经销
5	英唐科技（香港）有限公司	2,019.33	4.25%	经销
小计		22,063.68	46.48%	

(2) 报告期内公司前五大境外客户基本情况如下

境外客户名称	成立时间	所在区域	主营业务及规模
客户 B	2006 年	美国	存储器解决方案开发商
J&G Global Limited	2012 年	中国香港	电子元器件分销商
Hailinks Electronics	2015 年	中国香港	电子元器件分销商
Core (HK) Limited	2014 年	中国香港	电子元器件分销商
時騰科技有限公司	2016 年	中国香港	电子元器件分销商
客户 A	1987 年	中国	信息与通信技术解决方案供应商
纳仕集团有限公司	2012 年	中国香港	电子元器件分销商
Pantek Global Corp.	1998 年	中国台湾	电子元器件分销商
英唐科技（香港）有限公司	2017 年	中国香港	小型生活电器智能控制器领域的企业

境外客户名称	成立时间	所在区域	主营业务及规模
益登科技股份有限公司	2000年	中国台湾	电子元器件分销商

(3) 经销商客户采购的产品最终销售实现情况

经销商通常基于其不同终端客户的需求预测从公司采购产品，主要销售给通讯设备、安防监控、可穿戴设备、移动终端等多个领域生产商，经销商总体的购销比率较高；期后经销商的销售回款正常且未发生大额退货，不存在经销商渠道压货、突击进货的情况，主要系公司产品类型丰富，业务口碑较好，对经销商的选择和管理工作较为完善，比如：

① 在选择经销商时，公司根据产品推广计划、区域市场情况，综合考察经销商资源、市场信誉、销售实力、服务能力以及与公司的经营理念一致性等因素，对经销商资质进行评定。经层层筛选后的公司经销商，其自身实力、下游终端资源等条件相对较好。

② 公司在合同中约定了经销商的采购及库存情况，比如经销商定期向公司提供一定期间的需求预测，并经沟通确定后下订单完成采购；经销商保持一个月左右合理的库存，为下游终端客户提供及时的运行服务等。

③ 公司通过定期拜访经销商，了解经销商库存情况，同时定期拜访部分终端客户，了解公司产品质量、使用情况。

4、是否存在第三方回款，如存在，请说明原因、商业合理性以及合法合规性

报告期内，公司个别客户出于其企业资金周转情况及交易方便性考虑，2018年和2020年存在少量第三方回款情形，具体如下：

单位：万美元

项目	2020年度	2018年度
第三方回款	49.01	194.28
其中：供应链物流或渠道	49.01	
客户关联方		194.28

由上表可见，公司部分经销商存在第三方付款渠道主要包括为客户的供应链物流或渠道、客户实际控制人的关联方等，总体金额较小，在合法合规方面不存在问题。公司建立了关于客户第三方回款相关的内控制度，要求相应客户与委托代付款方签署协议，实现对客户第三方回款进行专项管理，相应内控有效执行。

（三）验收和售后服务如何提供、相关费用的计提依据、计提标准，与境外销售收入增长的匹配性

公司产品为通用型标准产品，已建立覆盖产品研发质量控制、晶圆质量管理、封测质量管理、售前售后质量管理等多方面的质量控制体系，由运营、销售、研发等部门综合把控产品及客户服务质量，这也成为公司境外销售收入增长的因素之一。

其中公司的售前售后质量管理具体包括新产品定义和审批流程、销售订单评审流程、失效分析流程、纠正预防措施程序、客户满意度调查分析程序等，核心功能为拓展客户、提高客户服务质量，不单独收取费用，其中具体服务内容为：

1、售前客户应用确认，即在产品销售前，了解客户应用和产品特性，并向客户提供产品规格书，根据客户需求提供样品进行前期产品验证。

2、售后持续服务，即量产产品供货时，接到客户端反馈的产品应用和质量问题，公司售后服务和技术及质量团队会第一时间和客户取得联系了解情况，并协助客户解决问题。

上述验收和售后服务由公司各部门协作完成，相关人工工资、差旅等支出直接计入当期费用。由于公司良好的产品质量管控体系，因售后服务发生的专门费用极低，因此无需计提相应的售后服务费。同行业公司兆易创新、普冉股份均未计提相应的售后服务费，符合行业惯例。

（四）报告期内出口退税情况与境外销售规模的匹配性，汇兑损益与境外采购、销售的匹配性

1、报告期内出口退税情况与境外销售规模的匹配性

公司合并范围主体包括中国大陆的东芯上海及南京子公司，中国大陆以外的

东芯香港、Fidelix、Nemostech 等经营主体。其中东芯上海及南京子公司负责采购及对外提供技术服务；东芯香港主要负责公司产品的境外销售；Fidelix 主要负责 Fidelix 品牌的运营及 DRAM 产品的研发；Nemostech 为东芯半导体的韩国研发分支机构。

报告期内公司产生出口退税的出口收入包括东芯上海向东芯香港出口销售产生的收入（全部属于合并范围内收入）；Fidelix 按照韩国当地规定出口收入适用“零税率制度”；公司合并报表的境外收入为公司对注册在中国大陆以外客户产生的销售收入。故报告期内出口退税情况与境外销售规模的匹配性较弱，与东芯上海及 Fidelix 各自的出口收入有更为直接的匹配性。

(1) 东芯上海向东芯香港出口销售产生的收入

报告期内，东芯上海出口业务实行“免、抵、退”税政策，定期申报出口收入，二者具有匹配性。由于东芯上海对东芯香港的收入已在合并层面抵消，因此与报告层次的境外收入存在差异。东芯上海单体出口退税情况与账面收入差异如下：

单位：人民币万元

项目	计算公式	2020年度	2019年度	2018年度
收到的出口退税金额	①	4,657.31	1,176.80	489.57
申报的免、抵、退应退税额	②	4,786.20	1,426.13	704.65
东芯上海境外销售收入	③	21,716.20	24,023.00	4,236.47
出口退税申报境外销售商品收入	④	36,816.89	9,092.48	4,253.69
免、抵、退应退税额占出口退税申报境外销售商品收入的比例	⑤=②/④	13.00%	15.68%	16.57%
东芯上海境外销售收入与申报境外销售商品收入差异额	⑥=③-④	-15,100.69	14,930.52	-17.22

注：东芯上海注册地在2019年上半年从上海浦东新区搬迁至青浦区，在税务部门重新申请办理生产型企业出口退税认定，办理完成前未申请出口退税，导致2020年申报2019年出口收入14,930.52万元。

(2) Fidelix 出口免税收入

报告期内，Fidelix 根据韩国当地规定适用“零税率制度”。在增值税申报表中填列的申报出口收入，与 Fidelix 的区域境外收入存在差异，主要系根据合同规定及收入确认政策，公司对部分出口收入跨期调整所致，具体情况如下：

单位：人民币万元

项目	计算公式	2020年度	2019年度	2018年度
境外销售收入	①	32,031.94	37,263.76	38,720.27
申报出口收入	②	31,196.53	32,538.27	43,036.19
境外销售收入与申报出口收入差异率	③=①-②	835.41	4,725.49	-4,315.92

2、汇兑损益与境外采购、销售的匹配性

报告期内，公司汇兑损益金额分别为-75.12万元、-500.93万元、**2,653.47万元**，主要由以下原因产生：一是因公司收回或偿付以外币计价的债权、债务，将所持的一种外币兑换为另一种外币结汇而产生的汇兑损益；二是公司将会计期末所有外币性债权、债务和外币性货币资金科目外币金额调整至本位币金额而产生的汇兑损益；三是因公司编制合并报表将往来和交易抵消而产生的汇兑损益。

公司汇兑损益与境外采购、销售的直接匹配性较弱，具体产生过程如下：

单位：人民币万元

产生方式	2020年度	2019年度	2018年度
结售汇等	541.16	29.88	-63.33
期末调汇	2,153.67	-537.61	-198.98
合并抵消	-41.37	6.80	187.20
合计	2,653.47	-500.93	-75.12

(五) 发行人与外销业务相关的内部控制制度建设和执行情况

报告期内，公司境外收入金额占当期营业收入的占比均在90%左右，总体较高且相对稳定，故公司对境内外业务建立一体化的内控控制制度以统一化管理。公司为了做好市场和客户的发展规划和风险控制，制定了经销商资质评定、销售

工作流程、客户管理、价格管理、销售订单管理等销售管理制度，具体如下：

1、经销商资质评定

公司根据产品推广计划、区域市场情况，综合考察经销商资源、市场信誉、销售实力、服务能力以及与发行人的经营理念一致性等因素，对经销商资质进行评定，选择最终合作的经销商。

2、销售工作流程

公司建立的销售工作流程制度规定销售员职责，明确拜访与回访老客户、大宗业务谈判与签订合同、日常业务谈判及工作、退换货等流程，覆盖资料收集整理、电话约见、拜访洽谈、促单签约、销售收款、售后跟进及客户再次开发等多个方面。

3、客户管理

客户管理工作内容主要包括客户档案管理、客户信用管理和客户售后服务。客户管理人员可以通过多种方式获取客户信用相关信息，确定客户信用评级，建立客户档案，并参考客户回款率等对客户的信用分级管理。

4、价格管理

公司规定销售价格由市场部和财务部等，参照市场价格和竞争对手价格予以确定，报相关部门审核明确批准后正式备案和实施。如重要客户需要申请折扣价格或特殊打包价，需要由销售部正式提出折扣申请后经销售部、市场部、财务部共同讨论后决定，最终报总经理批准后实施。

5、销售订单管理

为了规范公司订单的管理，使订单的评审和执行有序进行，公司明确了销售部、市场部、运营部、财务部相关的职责与分工。销售部负责客户要求的内外部沟通，接受客户订单并初评，明确客户订单产品名称、型号、数量、交付期、物流等要求，填写《销售订单审核》申请流程后，跟踪 ERP 系统审核；市场部对客户订单价格做评审确认，确认订单产品供货交期、客户订单生产工艺和技术要求等后，对订单的《销售订单审核》流程正式给出审核批复结果；运营部门协助

市场部审核客户订单上的交期、客户订单生产工艺和技术要求、订单产品的质量等。

在订单审核完成后，按照确认交期，销售部发起发货通知流程，经市场部、生产部、财务部确认，并与客户沟通确定送货或客户自提方式后发货。

综上所述，公司销售业务管理制度符合《企业内部控制基本规范》的要求，指导实际业务的规范运行，并在报告期内得到一贯执行。

申报会计师回复：

（一）申报会计师核查程序

1、了解公司外销业务流程及相应的内部控制管理制度，通过访谈、穿行测试等查验相应内部控制执行的有效性。

2、了解贸易摩擦情况及对公司出口业务的具体影响，并与同行业可比公司比对分析。

3、获取报告期内发行人境外收入客户清单及收入明细，与公司业务部门、财务负责人进行访谈并查阅公司与境外主要客户签署的业务合同、销售订单等文件，了解公司与境外主要客户的业务合作情况、交易内容、合同主要条款等相关问题，了解报告期内公司销售模式及不同期间收入占比情况及变化原因。

4、了解公司对境外客户的拓展方式，取得公司境外主要客户的工商资料或境外主要客户关于其股权结构、成立时间、注册资本、营业范围等事项的确认材料、公司自设立以来的员工花名册及公司前员工和前股东的名单，并与发行人境外经销商的主要股东、董事、监事和高级管理人员进行匹配核对。

5、向报告期内公司境外收入客户进行函证，以核实公司对客户销售收入的真实性、准确性。因报告期内发行人境外收入占境内外收入比例为 90%左右，境外收入与境内外收入的回函确认比例差异较小，其中报告期内境内外收入的回函确认比例分别为 70.98%、70.03%及 86.90%。

6、通过现场走访、视频访谈及其他方式对公司报告期内境外主要客户进行访谈，了解客户与公司的业务合作情况、业务模式、交易金额变动的原因、经销商客户向下游终端客户销售公司产品的情况、公司产品在境外客户同类产品中的占比、客户与公司的关联关系。因报告期内发行人境外收入占境内外收入比例为90%左右，境外收入与境内外收入客户走访比例差异较小，其中访谈的境内外收入金额（同一控制下的客户合并计算后）占公司2018年度、2019年度及2020年收入的比例分别为63.44%、59.29%及54.43%。

7、取得公司纳税申报表，核对申报表上的出口销售情况与账面记录是否一致，分析差异原因；向相关部门函证公司出口数据，并与公司账面记录进行核对，查找差异原因。

8、取得公司境外收入明细，结合销售合同条款和收入确认政策，抽样检查客户订单、发票、发货单、物流运输单、客户签收单、出口报关单、银行回款单据等内、外部证据，判断收入确认的准确性。

9、取得公司提供的第三方回款明细，抽样比对报告期内收入客户名称与银行资金流水回款单位的匹配性，并进一步了解和查验第三方与收入客户的关联关系、第三方回款的业务背景及相应的外部证据等。

10、取得报告期内公司汇兑损益明细，并执行实质性分析程序。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、三星电子、LG、客户B等主要客户对发行人采购产品用于其产品生产，具有商业合理性，三家均为终端客户。

2、贸易摩擦对发行人产品出口影响较小。

3、发行人存在的少量第三方回款具有商业合理性，在合法合规方面不存在问题。

4、发行人验收和售后服务的提供方式符合行业惯例。相关费用的计提依据

充分，计提标准合理，与境外销售收入增长趋势匹配。

5、报告期内出口退税情况与部分主体的出口收入相匹配；汇兑损益产生于发行人日常结售汇、期末调汇和合并抵消，与境外采购、销售的匹配性较弱。

6、发行人与外销业务相关的内部控制制度设计和运行有效，境外收入销售真实、收入确认准确。

九、关于成本

根据招股书披露,报告期内,公司成本结构保持相对稳定,原材料占比在 80%左右,封测费用占比保持在 15%左右。

请发行人:结合采购流程、生产流程披露产品成本具体核算流程和核算方法,共同费用的分摊方法。

请发行人说明:(1)按照收入的产品和技术服务分类下,各类别产品的成本构成情况,单位成本的金额及变动原因;(2)结合合同约定、成本核算流程等,说明产品销售和技术服务的收入和成本是否能够明确区分;(3)报告期同类产品销量变动较大,总成本结构保持稳定的合理性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查,并对上述事项以及生产成本归集及结转主营业务成本的完整性、准确性和及时性说明核查手段、核查证据并发表明确意见。

发行人回复:

一、请发行人:结合采购流程、生产流程披露产品成本具体核算流程和核算方法,共同费用的分摊方法。

1、报告期内公司的产品采购和生产流程

公司采用典型 Fabless 经营模式开展业务,主要负责芯片设计,通过委托晶圆代工厂加工晶圆,委托晶圆测试厂、封装测试厂商进行封装测试来完成最终产品生产。

生产运营部根据市场部提出的需求计划,基于对于未来市场情况的研判,结合公司存货状态,形成生产计划并向晶圆代工厂下达生产订单;晶圆制造完毕后根据公司的安排运送至晶圆测试厂和封装测试厂商,进行晶圆测试及产品封测后销售给客户,具体业务流程如下:

业务流程	具体描述
------	------

芯片设计	公司根据终端产品的需求通过电路设计、版图设计、版图验证等环节，最终形成设计方案
晶圆采购	将光掩模版的图像数据转移至晶圆片上，再通过光刻等工艺流程完成晶圆成品
晶圆测试	对晶圆进行电路功能和性能等测试
封装测试	将测试合格的晶圆进行切割、贴片、焊线、塑封、成型，使得裸片与外部器件实现电气连接，在芯片正常工作时起到机械和环境保护的作用
产品销售	根据客户产品订单安排发货

2、产品成本具体核算流程和核算方法

发行人已在招股书“第八节 财务会计分析与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”中补充披露。

二、请发行人说明：（1）按照收入的产品和技术服务分类下，各类别产品的成本构成情况，单位成本的金额及变动原因；（2）结合合同约定、成本核算流程等，说明产品销售和技术服务的收入和成本是否能够明确区分；（3）报告期同类产品销量变动较大，总成本结构保持稳定的合理性。

（一）按照收入的产品和技术服务分类下，各类别产品的成本构成情况，单位成本的金额及变动原因；

1、报告期内各类别产品成本构成情况

公司产品成本主要包括原材料、封测费用、制造费用。报告期内，公司成本结构保持相对稳定，原材料占比较高且在 80%左右，封测费用占比保持在 15%左右。

报告期内，公司产品成本构成情况如下：

单位：人民币万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	占比	金额	比例
原材料	48,631.52	81.17%	35,823.54	84.16%	32,563.53	82.16%
封测费用	10,767.71	17.97%	6,294.37	14.79%	6,363.46	16.05%
制造费用	510.30	0.85%	445.60	1.05%	707.75	1.79%
合计	59,909.54	100.00%	42,563.51	100.00%	39,634.75	100.00%

报告期内，受产品形态结构变化、原材料采购价格波动、产品容量结构等因素综合影响，各年度成本结构趋于稳定，略有波动，主要因素如下：

(1) 产品形态：公司销售的产品形态包括晶圆产品和芯片产品，因晶圆产品无需封装测试，成本不包括封测费用，因此各期销售结构中晶圆产品和芯片产品的占比直接影响当期成本结构占比。

报告期内，晶圆产品和芯片产品的成本占比及具体构成如下：

单位：人民币万元

产品形态	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
晶圆产品	11,381.06	19.00%	15,270.81	35.88	6,506.51	16.42
芯片产品	48,528.48	81.00%	27,292.70	64.12	33,128.23	83.58
合计	59,909.54	100.00%	42,563.51	100.00	39,634.75	100.00

由上表可见，公司各年度销售产品中，晶圆产品及芯片产品占比上下波动，引起当期成本结构的波动。

(2) 原材料采购价格：报告期内，公司原材料主要为晶圆，其采购价格整体呈下行趋势，而封测费用价格相对稳定，引起成本结构中原材料占比变化。

报告期内，公司各类产品的晶圆采购单价变化情况如下表所示：

产品类别	形态	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		单价 (元/片)	变动比率	单价 (元/片)	变动比率	单价 (元/片)	变动比率

产品类别	形态	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		单价 (元/片)	变动比 率	单价 (元/片)	变动比 率	单价 (元/片)	变动比 率
NAND	晶圆	7,295.51	-4.94%	7,674.41	-20.00%	9,593.48	10.88%
NOR	晶圆	7,893.57	6.16%	7,435.51	-12.64%	8,511.16	-9.90%
DRAM	晶圆	7,899.88	4.61%	7,551.91	-9.32%	8,327.94	2.97%

(3) 产品容量结构：一般来说，封测费用按照芯片颗粒计价，且单颗封测费用相对稳定，因而产品容量越大，单颗原材料成本占比则越高，具体产品情况如下：

(1) NAND 产品

报告期内，NAND 产品原材料成本占比分别为 86.31%、84.15%、**78.49%**，呈逐年下降趋势；单位成本分别为 4.07 元、3.30 元、**3.58 元**，具体情况及变动原因如下：

单位：人民币万元、元

年度	原材料		封测费用		制造费用		单位成本
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2020 年度	24,065.26	78.49%	6,327.71	20.64%	267.67	0.87%	3.58
2019 年度	11,006.59	84.15%	1,829.18	13.99%	243.65	1.86%	3.30
2018 年度	11,377.02	86.31%	1,703.50	12.92%	101.24	0.77%	4.07

① 成本结构变化主要受产品结构中晶圆产品及芯片产品占比变化影响

NAND 产品销售成本中，晶圆产品占比由 2018 年度的 10.77% 下降至 2020 年度的 **4.42%**，整体呈下降趋势，引起成本结构中原材料占比由 2018 年度的 **86.31%** 下降至 2020 年度的 **78.49%**，呈逐年下降趋势，相应的封测费用占比逐年上升。

单位：人民币万元、元

年度	成本总金额	晶圆产品		芯片产品		单位成本
		金额	占比	金额	占比	
2020 年度	30,660.63	1,353.88	4.42%	29,306.75	95.58%	3.58
2019 年度	13,079.42	4,266.45	32.62%	8,812.97	67.38%	3.30

年度	成本总金额	晶圆产品		芯片产品		单位成本
		金额	占比	金额	占比	
2018 年度	13,181.76	1,419.16	10.77%	11,762.60	89.23%	4.07

②单位成本各年度波动主要受原材料价格波动及产品结构影响

报告期内，单位成本分别为4.07元、3.30元、**3.58元**。

2019年度单位成本下降至3.30元/颗，较上年下降18.92%，主要系原材料采购价格下降20.00%，同时产品结构中晶圆产品占比较上年略有提升，因此成本降幅略低于原材料降幅。

2020年单位成本略有增加，保持相对稳定，主要系大容量占比进一步提升所致。

(2) NOR 产品

报告期内，NOR 产品原材料成本占比分别为 82.40%、91.23%、**90.49%**，呈上升趋势；同时单位成本分别为 1.54 元、1.58 元、**1.46 元**，总体较为稳定，具体情况及变动原因如下：

单位：人民币万元、元

年度	原材料		封测费用		制造费用		单位成本
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2020 年度	12,434.13	90.49%	1,123.84	8.18%	182.54	1.33%	1.46
2019 年度	11,945.91	91.23%	965.00	7.37%	183.23	1.40%	1.58
2018 年度	5,942.59	82.40%	931.90	12.92%	337.70	4.68%	1.54

① 成本结构变化主要受产品结构中晶圆产品及芯片产品占比变化影响

NOR 产品销售中，晶圆产品占比**整体**上升，引起成本结构中，原材料占比提升。NOR 产品中，晶圆产品与芯片产品成本占比如下：

单位：人民币万元、元

年度	成本总金额	晶圆产品		芯片产品		单位成本
		金额	占比	金额	占比	
2020 年度	13,740.51	9,416.29	68.53%	4,324.22	31.47%	1.46
2019 年度	13,094.15	9,226.88	70.47%	3,867.26	29.53%	1.58
2018 年度	7,212.19	3,684.61	51.09%	3,527.57	48.91%	1.54

② 单位成本各年度波动主要受原材料价格波动及产品结构影响

2018-2019 年，公司单位成本整体保持相对稳定，同期原材料采购价格整体呈下行趋势，由 2018 年度的 8,511.16 元/片，下降至 2019 年的 7,435.51 元/片，降幅为 12.64%，但由于公司 NOR 系列产品中，大容量的 128Mb NOR 收入占比由 2018 年度的 67.73% 逐步提升至 2019 年的 83.89%，大容量 NOR 对应的成本较高，因而原材料价格下降及大容量产品占比提升两者共同作用引起，2018-2019 年公司 NOR 系列产品单位成本保持相对稳定。2020 年 128Mb 以下容量 NOR 收入占比由 2019 年度的 16.11% 提升至 2020 年度的 25.51%，较低容量 NOR 对应的成本较低。

(3) DRAM 产品

报告期内，DRAM 产品原材料成本占比分别为 71.42%、76.65%、67.97%，成本结构保持相对稳定；同时单位成本分别为 4.56 元、2.89 元、3.75 元，其中 2019 年下降较大，具体情况如下：

单位：人民币万元、元

年度	原材料		封测费用		制造费用		单位成本
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2020 年度	2,136.97	67.97%	946.70	30.11%	60.10	1.91%	3.75
2019 年度	3,538.28	76.65%	1,059.26	22.95%	18.72	0.41%	2.89
2018 年度	3,705.86	71.42%	1,214.28	23.40%	268.82	5.18%	4.56

报告期内，公司单位成本的变动主要系产品结构变化所致，公司 DRAM 系列产品包括 LPDRAM、DDR3、PSRAM、SDRAM 等，产品线较广，各年度各产品销售占比引致成本的波动。其中 2019 年 DRAM 系列产品的单位成本下降为

2.89 元/颗，主要系低容量的 PSRAM 单位成本较低，拉低了当年度平均单位成本。

(4) MCP 产品

报告期内，公司销售的 MCP 产品仅有芯片产品形态，MCP 产品原材料成本占比分别为 82.11%、79.27%、**80.84%**，整体保持相对稳定；单位成本分别为 9.60 元、11.09 元、**10.67 元**，其中 2019 年单位成本较高，具体变动原因如下：

单位：人民币万元

年度	原材料		封测费用		制造费用		单位成本
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2020 年度	9,995.17	80.84%	2,369.47	19.16%			10.67
2019 年度	9,332.75	79.27%	2,440.93	20.73%			11.09
2018 年度	11,538.05	82.11%	2,513.78	17.89%			9.60

报告期内，公司 MCP 产品成本结构及单位成本整体保持相对稳定，其中 2019 年单位成本较高，且原材料占比下降，主要系 2019 年度销售 MCP 产品所用闪存及 DRAM 原材料部分系 2018 年度采购，成本较高，引起单位成本的上升，同时低容量产品占比提升，引起原材料占比下降。

2、报告期内技术服务成本构成情况

报告期内公司技术服务收入金额分别为 10.97 万元、1,562.45 万元、**2,201.33** 万元，涉及的服务内容包括公司为客户提供的定制化的芯片设计服务等；营业成本金额分别为 0.00 万元、1,092.52 万元、**1,107.13 万元**，成本分类包括人工成本、材料及封测费用、设备成本、差旅等其他成本。

公司为客户提供的定制化的芯片设计服务为非标准化产品，不同客户具体需求不同，每笔合同的成本构成、不同阶段发生的成本范围与金额等都存在差异，不同合同的毛利率变动较大，可比性不强，具体构成如下：

单位：人民币万元

年度	项目情况	成本总额	成本构成			
			人工成本	材料及封测费用	设备成本	差旅等其他成本

2020 年度	内存芯片的技术开发服务	601.06	227.79	166.40	206.87	
	NOR Flash 的技术开发及许可协议	306.05	306.05			
	内存芯片的技术开发服务	200.01	97.11			102.90
	小计	1,107.13	630.95	166.40	206.87	102.90
2019 年度	内存芯片的技术开发服务	1,009.27	517.50		383.69	108.08
	NOR Flash 的技术开发及许可协议	83.26	83.26			
	小计	1,092.52	600.75	0.00	383.69	108.08

(二) 结合合同约定、成本核算流程等, 说明产品销售和技术服务的收入和成本是否能够明确区分;

报告期内公司技术服务收入主要涉及关于内存芯片的技术开发服务、关于 NOR Flash 的技术开发及许可协议等, 涉及的产品均为正在研发的新产品, 与公司当时正常销售的细分产品有所差异, 相应的收入和成本有所不同。其中每笔合同具体的服务内容、费用范围等合同条款分别如下:

序号	项目情况	服务内容	费用范围
1	内存芯片技术开发服务	内存芯片单封颗粒的开发服务	公司为完成成本及本工作任务书所支出的包括人员、投片、封测、开发工具、工作环境、差旅食宿等在内的相关费用。
2	NOR Flash 的技术开发及许可协议	公司提供 1Gb PPI 并口 NOR Flash 产品的开发服务	合同中约定公司对产品设计技术研发费用构成包括 Mask、P/C、TD Wafer、Development Royalty。
3	内存芯片技术开发服务	内存芯片技术开发	人员薪酬、差旅等支出

结合上表所列示合同内容、成本核算流程等, 产品销售和技术服务的收入和成本能够明确区分, 具体原因如下:

1、公司与客户签订的技术服务合同约定了提供服务的具体内容, 均为新产品的研发, 与已销售的产品有所差异, 故产品销售和技术服务的收入能够明确区

分。

2、技术服务合同中对成本费用的范围予以明确，与公司销售的产品成本构成有所不同。同时具体的成本费用构成能够明确区分，其中主要的人工成本、差旅等成本主要对应技术开发人员，不涉及生产人员；服务器、开发工具、投片等设备材料成本为该产品的，由研发的专属设备、单独料号的材料构成；材料及封装测试成本根据使用材料的料号产品编码，与正常产品的可以区分。

（三）报告期同类产品销量变动较大，总成本结构保持稳定的合理性。

公司成本结构受晶圆产品与芯片产品的销售结构占比、产品容量销售结构占比及晶圆采购价格等因素影响。报告期内，公司同类产品销量变动较大，但公司成本结构保持相对稳定，原材料占比较高且在 80%左右，封测费用占比保持在 15%左右，主要系报告期内公司产品以 NAND 产品和 NOR 产品为主，销量均逐年增长，NAND 系列产品成本结构中材料成本占比逐年下降，NOR 系列产品成本结构中材料成本占比逐年提升，两者相互作用下，总成本结构保持相对稳定，具体分产品成本结构变化原因详见本题第 1 问回复。

申报会计师回复：

（一）申报会计师核查程序

1、了解公司关于采购与付款、生产与存储流程的内控制度设计和运行情况，对相关内控进行测试，确认内控有效。

2、对公司相关业务负责人进行访谈，了解公司的生产流程、工艺特点和核算方法，检查成本核算与生产工艺流程是否匹配。

3、取得成本计算资料，比较分析各期成本构成、各项占比的波动情况，分析是否合理。

4、取得报告期内人员花名册和工资表，检查记入生产成本部分的人员情况；

计算工资在总成本中的占比，与同行业公司进行比较未见异常。

5、取得加工费明细表，比较分析各类产品加工费的变动情况，了解其变动原因是否合理。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为公司产品成本核算流程和核算方法、共同费用的分摊方法与公司采购流程、生产流程相匹配；公司各类产品的单位成本变动符合业务实际情况，对产品销售成本和技术服务的成本核算能够明确区分；受市场需求影响，公司同类产品在报告期内销量变动较大，但是由于公司对成本进行了严格管理，使得成本结构保持稳定，与同行业公司具有可比性。

十、关于毛利率

根据招股书披露，(1)报告期内，公司主营业务毛利率分别为 21.67%、22.24%、14.91%、21.97%；(2) 2017-2018 年公司产品毛利率保持相对稳定，不同类型产品之间毛利率略有增减。2019 年毛利率较 2018 年下降 7.33 个百分点，主要系受市场供需关系影响，NAND 产品价格出现较大幅度的下降，毛利率由 2018 年的 25.56% 下降至 2019 年的 11.90%；(3) 2017 年公司技术服务主要系提供给长江存储的技术开发服务费。2019 年-2020 年 6 月技术服务费主要为客户提供的芯片设计服务费；(4) 根据公司产品及业务情况，选取兆易创新[603986.SH]、华邦电子[2344.TW]、旺宏电子[2337.TW]、普冉股份为可比公司。

请发行人披露：结合各类别产品下单位价格、单位成本变动、主要产品对毛利率的贡献等因素，披露各类产品毛利率和综合毛利率变动的原因。

请发行人说明：(1) 可比公司可比项目选取的依据和合理性；结合技术水平等，量化分析并说明发行人毛利率低于同行业可比公司的原因；(2) 不同经营模式下毛利率存在差异的原因，不同经营模式下报告期内毛利率变动的原因；(3) 技术服务毛利率变动较大的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

发行人回复：

一、请发行人披露：结合各类别产品下单位价格、单位成本变动、主要产品对毛利率的贡献等因素，披露各类产品毛利率和综合毛利率变动的原因。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“第十经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”中披露。

二、请发行人说明：（1）可比公司可比项目选取的依据和合理性；结合技术水平等，量化分析并说明发行人毛利率低于同行业可比公司的原因；（2）不同经营模式下毛利率存在差异的原因，不同经营模式下报告期内毛利率变动的的原因；（3）技术服务毛利率变动较大的原因。

（一）可比公司可比项目选取的依据和合理性；结合技术水平等，量化分析并说明发行人毛利率低于同行业可比公司的原因；

1、可比公司可比项目选取的依据和合理性

公司为存储芯片设计公司，聚焦于中小容量存储芯片的研发、设计和销售，主要产品包括 NAND、NOR、DRAM 和 MCP。

在选取可比公司时，主要参考以下标准：1、销售产品与公司类似，即主要从事存储芯片的研发、设计和销售；2、市场竞争环境等与公司接近，公司总部主要位于大中华地区。

目前 A 股中主要从事存储芯片研发、设计和销售的公司主要包括：

代码	公司简称	所属行业	主营业务和主要产品
603986.SH	兆易创新	半导体	以中国为总部的全球化芯片设计公司，产品主要为 NOR Flash、NAND Flash、MCU、传感芯片。
688123.SH	聚辰股份	半导体	位于上海的集成电路设计企业，主要产品包括 EEPROM、音圈马达驱动芯片和智能卡芯片。
300223.SZ	北京君正	半导体	位于北京的集成电路设计企业，产品包括存储芯片、微处理器芯片、智能视频芯片和模拟与互联芯片。
-	普冉股份	半导体	总部位于上海的芯片设计公司，主要产品 NOR Flash 和 EEPROM 等。
002049.SZ	紫光国微	半导体	紫光集团旗下半导体设计公司，产品包括智能安全芯片、高稳定存储器芯片、安全自主 FPGA、功率半导体器件、超稳晶体频率器件等

上述公司中，兆易创新、普冉股份均包括 NOR Flash，兆易创新还包括 NAND Flash，与公司产品线存在重合，故可列为可比公司。

北京君正以微处理器芯片、智能视频芯片和模拟与互联芯片为主，2020 年通过成功收购北京矽成导体有限公司切入存储芯片领域，故公司历史财务报表数据中不包含存储芯片的销售，不纳入可比公司。

聚辰股份以 EEPROM 为主，公司产品线中不包含该类型产品，因此与公司产品存在显著区别，故而不纳入可比公司。

在大中华地区，与公司产品较为接近，也为公司主要竞争对手的主要包括：

代码	公司简称	所属行业	主营业务和主要产品
2344.TW	华邦电子	半导体	位于台湾的 IC 设计、制造和销售公司，核心产品包括闪存、内存芯片。
2337.TW	旺宏电子	半导体	位于台湾的 IC 设计、制造和销售公司，产品主要包括 ROM、NOR Flash 以及 NAND Flash。

华邦电子及旺宏电子均为台湾地区著名的存储芯片公司，产品中均与公司所从事的产品存在重叠，因此列为可比公司。

2、毛利率与同行业公司对比

公司简称	主要产品	毛利率对比
兆易创新	NOR Flash、NAND Flash	未披露分产品毛利率，NOR Flash 占比最高
华邦电子	NOR Flash、NAND Flash、DRAM	未披露分产品毛利率
旺宏电子	ROM、NOR Flash、NAND Flash	未披露分产品毛利率
普冉股份	NOR Flash、EEPROM	已披露 NOR Flash 产品的毛利率
发行人	NOR Flash、NAND Flash、DRAM、MCP	

(1) NOR Flash 对比

可比公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
兆易创新	-	40.52%	38.25%
普冉股份 (NOR Flash)	-	25.88%	23.88%
发行人 (NOR Flash)	24.74%	21.25%	25.78%

注：①由于兆易创新未披露分产品毛利率，但 NOR Flash 占比最高，此处选取兆易创新综合毛利率对比；

②兆易创新和普冉股份尚未披露 2020 年度相关数据。

兆易创新为 NOR Flash 出货量居全球第三，2019 年销售规模达到 320,291.71 万元，具备较强的规模效应和产品议价能力，毛利率较高，发行人 2019 年度 NOR Flash 产品销售额为 16,626.76 万元，两者规模存在较大差异，因此毛利率低于兆易创新。

(2) 综合对比

可比公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华邦电子	-	21.75%	36.29%
旺宏电子	-	27.48%	37.69%
发行人	22.01%	15.00%	22.28%

华邦电子和旺宏电子均为台湾地区知名的存储芯片公司，产品以大容量为主，主要应用于车载电子等工业控制、车载市场，且均采用 IDM 模式，不同于公司的 Fabless 模式，毛利率高于公司。

(二) 不同经营模式下毛利率存在差异的原因，不同经营模式下报告期内毛利率变动的原因；

报告期内，公司产品销售采用“经销、直销相结合”的销售模式。经销商作为上下游产业的纽带，经销商在开拓市场、提供客户维护、加快资金流转等方面具有优势，协助公司更好地满足下游终端客户对售后服务质量与及时性的要求，有效提高了行业内企业的运作效率，助推企业快速发展。

报告期内，公司经销和直销模式下各自的毛利率情况如下：

销售模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
经销	15.46%	42.84%	11.43%	41.80%	21.85%	56.18%
直销	26.97%	57.16%	17.41%	58.20%	22.74%	43.82%
合计	22.04%	100.00%	14.91%	100.00%	22.24%	100.00%

1、不同经营模式下毛利率存在差异的主要原因：

(1) 报告期内，公司经销模式下，MCP产品销售占比较高，分别为39.55%、36.27%、**30.87%**，而MCP毛利率较低，导致经销模式下毛利率低于直销模式下毛利率。

(2) 报告期内，公司直销模式下，毛利率较高的技术服务费收入持续增长，导致直销模式下毛利率高于经销模式下毛利率。

2、不同经营模式下报告期内毛利率变动的主要原因：

(1) 报告期内，不同销售模式下毛利率整体呈一定波动，但 2019 年度毛利率下滑较大，主要为当年 NAND 市场价格下跌，晶圆成本降幅较少所致；同时 MCP 产品主要为 NAND 与 DRAM 的合封，因 NAND 市场价格下跌而 DRAM 产品毛利率相对稳定，导致 MCP 产品毛利率下跌。

(2) 2020 年度，经销模式下 NAND 产品销售占比由 2019 年的 34.42% 提升到 53.25%，NAND 产品市场价格略有暖但仍处于历史低位，而毛利率较高的 NOR 产品销售占比由 2019 年的 11.50% 下降到 6.71%，因此经销模式下综合毛利率回升较少；直销模式下 NAND 产品销售占比由 2019 年的 25.00% 提升到 49.13%，毛利率相对较高，同时 NOR 产品销售保持相对稳定，因此直销模式下 2020 年度综合毛利率回升较快。

(三) 技术服务毛利率变动较大的原因。

报告期内，公司技术服务收入毛利率分别为 100.00%、30.08%、49.71%。因公司为客户提供的芯片设计服务属于定制化服务，不同客户服务内容、成本构成等均存在差异。

技术服务涉及不同产品开发，分别内存芯片、NOR FLASH 等，技术开发难度上存在差异；服务内容不同引起成本构成不同，不同项目包含的人工成本、材料成本、设备等成本占比均不同，一般来说，设备成本占比较高的项目毛利率相对较低。具体明细如下：

单位：人民币万元

年度	项目	收入金额	成本金额	毛利率
2020 年度	内存芯片技术开发服务	795.20	601.06	24.41%
	NOR FLASH 的技术开发及许可协议	875.94	306.05	65.06%
	内存芯片的技术开发服务	530.19	200.01	62.27%
	小计	2,201.33	1,107.13	49.71%
2019 年度	内存芯片技术开发服务	1,335.26	1,009.27	24.41%
	NOR FLASH 的技术开发及许可协议	227.19	83.26	63.35%

年度	项目	收入金额	成本金额	毛利率
	小计	1,562.45	1,092.52	30.08%
2018年度	Fidelix 零散项目	10.97		100.00%
	小计	10.97		100.00%

申报会计师回复：

（一）申报会计师核查程序

- 1、了解发行人销售流程和内部控制情况，并执行穿行测试程序。
- 2、对发行人的管理层、治理层及业务人员进行访谈，了解行业特点及现状、不同产品的特点和毛利情况，并与销售明细表进行核对。
- 3、取得发行人申报期内收入明细表，分析主要产品单价、销售金额在申报期内变动的合理性；对大额客户，进行现场走访实地核查或电话访谈，并进行函证；对收入细节性查验，抽样检查客户订单、发票、发货单、物流运输单、客户签收单、出口报关单等内、外部证据，判断收入确认的准确性。
- 4、对发行人采购价格的流程和内部控制进行了了解，取得了报告期原材料及加工费采购明细，抽取样本进行细节测试，获取相应的订单、入库单、采购发票等。
- 5、对发行人的生产流程和成本核算进行了充分了解，包括材料采购和加工过程，及成本核算方法等，并对报告各期产成品的材料与加工费构成进行分析，了解构成变动的原因。
- 6、查询发行人同行业可比上市公司相关公告，将报告期内发行人与同行业可比上市公司的毛利率情况等进行比较，分析公司毛利率变动是否符合行业特点。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为各类产品毛利率和综合毛利率、不同经营模式下的

毛利率及技术服务毛利率变动具有合理性，且公司的同行业可比公司选取及发行人毛利率与同行业可比公司的差异符合业务实际情况，具有合理性。

十一、关于期间费用

根据招股书披露，（1）报告期内，公司销售费用分别为 977.68 万元、1,669.75 万元、1,987.36 万元和 936.83 万元，随着业务规模的增长而持续增长。公司销售费用主要包括工资及福利、仓储物流费、佣金服务费，报告期三者合计占销售费用的比例 88.02%、86.77%、82.68%、89.15%；（2）工资和福利占三大费用比例较高；（3）2017年确认股权激励费用4162.50万元；（4）销售费用率和研发费用率低于同行业可比公司平均值。

请发行人披露：对应研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况。

请发行人说明：（1）发行人开拓客户的具体方式，佣金服务费与市场开拓的具体关系，提供服务的内容，佣金比例，核算方式，是否符合行业惯例；（2）说明主要销售人员、管理人员和研发人员的具体身份、工资的分布情况、最高和最低工资、平均工资等，工资的确定依据，并结合当地平均工资等说明是否公允；并提供报告期各期销售人员、管理人员和研发人员的年度工资总额表；（3）股份支付对应的具体事项、公允价值确定方式、会计核算以及是否符合企业会计准则的要求；（4）结合业务特点和经营模式分析销售费用率和研发费用率低于同行业可比公司平均值的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，并核查发行人期间费用核算的完整性和归集的准确性，说明核查方法、核查过程并发表明确意见。

发行人回复：

一、请发行人披露：对应研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等情况。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“第十经营成果分析”之“（六）期中费用分析”中披露。

二、请发行人说明：（1）发行人开拓客户的具体方式，佣金服务费与市场开拓的具体关系，提供服务的内容，佣金比例，核算方式，是否符合行业惯例；（2）说明主要销售人员、管理人员和研发人员的具体身份、工资的分布情况、最高和最低工资、平均工资等，工资的确定依据，并结合当地平均工资等说明是否公允；并提供报告期各期销售人员、管理人员和研发人员的年度工资总额表；（3）股份支付对应的具体事项、公允价值确定方式、会计核算以及是否符合企业会计准则的要求；（4）结合业务特点和经营模式分析销售费用率和研发费用率低于同行业可比公司平均值的原因。

（一）发行人开拓客户的具体方式，佣金服务费与市场开拓的具体关系，提供服务的内容，佣金比例，核算方式，是否符合行业惯例；

报告期内公司利用产品与技术优势等，通过客户洽谈、新产品推介会、行业展会、客户再介绍等途径开拓客户。Fidelix 结合当地惯例，通常对部分可提供优质下游终端客户的经销商支付佣金服务费，以进一步拓展和维护其销售渠道，并按照合同约定每月与经销商结算佣金服务费时计入销售费用核算。

报告期各期公司发生的佣金服务费分为佣金费用和服务费用，具体数据如下：

单位：人民币万元

类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
佣金	78.47	35.53%	43.54	22.66%	54.12	37.85%
服务费	142.41	64.47%	148.62	77.34%	88.87	62.15%
合计	220.88	100.00%	192.16	100.00%	142.98	100.00%

1、佣金费用

报告期内 Fidelix 与部分经销商签订协议，结合经销商自身规模、下游终端客户质量及销售回款的及时性等因素，对不同经销商分类确定佣金计提方式及比例，并约定每月定期结算，具体内容如下：

单位：人民币万元

类型	计提比例	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期销售额的固定比例	0.2%、1.3%、1.5%、 2%	9.34	27.49	39.47
当期回款的固定比例	0.5%、0.8%			14.64
其他	0.2 美元/单位产品	69.13	16.05	
合计		78.47	43.54	54.12

2、服务费

报告期内，Fidelix 发生的服务费金额分别为 88.87 万元、148.62 万元、**142.41 万元**，主要包括 Fidelix 与 J&G Global Limited 签订服务协议，约定利用 J&G Global Limited 收集中国市场信息，为 Fidelix 在中国和香港地区的销售提供咨询服务及 FAE 服务等，并每月向 J&G Global Limited 支付 1.5 万美元及部分零星费用，计入销售费用核算。

(二) 说明主要销售人员、管理人员和研发人员的具体身份、工资的分布情况、最高和最低工资、平均工资等，工资的确定依据，并结合当地平均工资等说明是否公允；并提供报告期各期销售人员、管理人员和研发人员的年度工资总额表；

报告期内，公司结合不同地区相关行业人员的工资水平，综合考虑公司业务发展阶段、人员需求状况、人员素质与专业能力等，确定公司员工的工资，均高于主要的办公地点中国上海和韩国首尔当地的人均薪酬，其中各期销售人员、管理人员和研发人员的年度工资总额具体如下：

单位：人民币万元

类型	销售人员	管理人员	研发人员
2020 年度	771.17	2,178.51	3,026.68
2019 年度	880.86	1,970.30	2,759.22
2018 年度	683.94	1,905.95	2,427.15

注：上述工资总额仅包含工资、奖金。

1、报告期内，公司人均薪酬高于当地平均薪酬

报告期各期，公司人均薪酬分别为 35.33 万元、35.06 万元、**37.83 万元**，均高于主要的办公地点中国上海和韩国首尔当地的人均薪酬，具体如下：

单位：人民币万元/人

年度	公司人均薪酬		当地人均薪酬	
	上海	韩国首尔	上海	韩国首尔
2020 年度	27.83	47.82		26.42
2019 年度	24.90	45.40	6.42	26.43
2018 年度	22.49	47.15	5.71	25.78

注：2020年度上海地区的人均薪酬尚无公开数据。

2、主要销售人员、管理人员和研发人员的具体身份、工资的分布情况、最高和最低工资、平均工资等

公司主营业务目前处于快速发展态势，重点对产品研发及销售拓展加大投入，研发及销售人员工资总额及平均工资逐年增加，同时受中基层人员增长影响，管理人员工资总额有所增长，但平均工资有所下降。

报告期各期，公司主要销售人员、管理人员和研发人员的具体身份、工资的分布情况、最高和最低工资、平均工资等具体如下：

单位：人民币万元

年度	具体身份	销售人员		管理人员		研发人员	
		平均工资	最高/最低工资	平均工资	最高/最低工资	平均工资	最高/最低工资
2020 年度	高层	72.62	78.8/65.36	92.42	283.39/37.70	66.94	74.46/57.39
	中层	50.62	50.85/37.10	51.76	63.68/11.26	56.29	88.51/29.87
	基层	21.13	39.99/6.82	16.24	32.45/5.90	37.29	60.70/8.12
	小计	30.85	-	33.01	-	45.17	-
2019 年度	高层	78.81	85.40/72.22	77.96	302.96/13.20	77.30	76.10/54.34
	中层	56.64	74.92/35.85	38.86	63.17/18.21	59.16	81.44/39.10
	基层	19.17	38.17/7.24	14.23	31.28/5.49	33.24	53.37/19.20
	小计	31.46	-	29.41	-	42.45	-
2018 年度	高层	64.51	83.73/73.19	88.73	307.24/12.60	94.08	76.63/58.56
	中层	45.85	63.40/16.20	46.96	65.78/11.40	49.30	72.72/34.86

年度	具体身份	销售人员		管理人员		研发人员	
		平均工资	最高/最低工资	平均工资	最高/最低工资	平均工资	最高/最低工资
	基层	18.09	37.89/5.72	15.20	39.90/3.93	30.50	52.45/14.53
	小计	27.36	-	34.03	-	39.79	-

注：列示的最高/最低工资为员工年度的工资总额，若不满1年，则将当期全部的工资总额除以当期工作月份数后乘以12予以还原全年工资总额列示。

(三) 股份支付对应的具体事项、公允价值确定方式、会计核算以及是否符合企业会计准则的要求；

1、股份支付对应的具体事项

公司作为科技创新型企业，为建立有效的激励体制、增强研发和管理团队的稳定性与凝聚力、吸引经验丰富的高端人才，以保持公司的活力和创新力，目前已对公司主要员工实行股权激励。

2017年12月公司设立东芯科创作为激励对象的持股平台，注册资本为2,250万元，股东闻起投资、犀华投资将其持有公司5.81%、5.44%的股权分别转让给东芯科创。根据员工股权激励计划，本次股权激励对象的主要员工包括公司董事、监事、高中层管理人员、核心技术（业务）人员及其他骨干员工，激励股权价格为人民币1元/出资额，激励对象根据上述持股计划的规定购买持股平台的财产份额。

2、股份支付公允价值确定方式及会计处理

公司实施的上述股权激励属于企业会计准则规定的授予后立即可行权的换取职工提供服务的权益结算的股权支付，未附带服务期或其他市场条件、业绩条件，应在授予日按照权益工具的公允价值，将取得的服务计入相关资产成本或当期费用，同时计入资本公积中的股本溢价。

结合企业会计准则规定及首发监管规定，公司参考熟悉情况并按公平原则自愿交易的、股权激励近期合理PE入股价确定公允价值，即为2018年8月外部股东2.85元/出资额的增资价格为股权激励的公允价值。

公司在授予时按照授予时点的股权公允价值减去股权转让对价再乘以授予

数量，作为股份支付成本计入当期管理费用和资本公积 4,162.50 万元。

(四) 结合业务特点和经营模式分析销售费用率和研发费用率低于同行业可比公司平均值的原因。

1、销售费用分析

(1) 销售费用率基本情况

报告期，公司销售费用率分别为 3.27%、3.87%和 **2.60%**，总体呈上升趋势，2020 年度略有下降，主要原因包括：

①随着公司业务规模的持续增长，销售人员需求数量不断增加，导致销售人员工资及福利、交通差旅费等呈增长趋势，但 **2020 年下半年公司部门结构调整，对销售团队进行优化，销售人员数量略有下降，2020 年工资及福利较 2019 年减少 121.88 万元。**

② 公司为 Fabless 设计公司，产品具有通用性，且随着销售规模的增长及与代工厂战略合作关系的形成和加深，公司存货规模逐年增加，导致仓储物流费也逐步增加。

(2) 销售费用率与同行业可比上市公司的比较

报告期内总体看公司销售费用率与可比上市公司均值相近，2018 年度略低于可比上市公司均值，2019 年度和略高可比上市公司均值，其中与同行业可比上市公司比较的具体情况如下：

可比公司	2020 年度	2019 年	2018 年
兆易创新	-	3.90%	3.43%
华邦电子	-	2.46%	2.55%
旺宏电子	-	4.34%	3.79%
普冉股份	-	4.19%	4.00%
平均值	-	3.72%	3.44%
发行人	2.60%	3.87%	3.27%

注：兆易创新、普冉股份、华邦电子、旺宏电子尚未披露 2020 年度相关数据。

① 2018 年度公司销售费用率略低于可比上市公司均值，主要系公司业务正处于迅速发展提升和费用逐步投入阶段，且普冉股份在销售人员费用投入较大而销售费用率较高，提升可比公司均值所致。

② 2019 年度公司销售费用率略高于可比上市公司均值，主要系公司根据业务发展需求，加大人员等费用投入所致。

2、研发费用分析

(1) 研发费用率基本情况

报告期，公司研发费用率分别为 9.84%、9.44% 和 **6.06%**，总体呈下降趋势，2020 年随着公司销售规模的持续扩大，在研发费用整体稳定的情况下，研发费用率下降。

(2) 研发费用率与同行业可比上市公司的比较

报告期内总体看公司研发费用率与可比上市公司均值相比有高有低，2018 年度、2019 年度略低于比上市公司均值，其中与同行业可比上市公司比较的具体情况如下：

可比公司	2020 年度	2019 年	2018 年
兆易创新	-	11.34%	9.26%
华邦电子	-	14.62%	13.25%
旺宏电子	-	10.16%	11.53%
普冉股份	-	8.58%	7.55%
平均值	-	11.18%	10.40%
发行人	6.06%	9.44%	9.84%

注：兆易创新、普冉股份、华邦电子、旺宏电子尚未披露 2020 年度相关数据。

2018 年度、2019 年度公司研发费用率略低于可比上市公司均值，主要系：一是 2018 年度公司正处于前期项目结束与研发聚焦方向调整阶段，研发费用率相对较低；二是 2019 年度同行业可比公司兆易创新加大研发投入，调整研发人员年薪酬，研发费用率有所提升。

申报会计师回复：

（一）申报会计师核查程序

1、取得报告期内公司研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度等基本情况及研发支出的明细，核查了主要研发项目的立项资料和研发进度确认依据，抽查了研发支出的原始单据。

2、了解韩国子公司开拓客户的方式及当地计提佣金服务费的行业惯例，取得发行人佣金服务费明细及主要合同，核对服务内容、佣金比例，并按照合同约定比例等测算后与账面计提的佣金服务费比对差异。

3、取得了销售、管理、研发人员的员工名册，及上海和韩国首尔地区的工资水平，并将公司人员薪资水平与同地区的工资水平进行了比对分析。

4、对报告期内的销售费用、研发费用的构成项目变化情况进行了比对分析，抽查了发生的原始单据，并与同行业可比公司比对销售费用率和研发费用率。

5、取得发行人的合伙协议及补充协议、与员工签订的劳动合同等资料，对股权激励的授予时间、条件、价格、数量等进行复核，并参照近期合理的 PE 入股价复核授予日的公允价值。

5、对报告期内的销售费用、研发费用的构成项目变化情况进行了比对分析，抽查了费用原始单据，并对销售费用率和研发费用率与同行业可比公司比对分析。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为报告期各期期间费用完整、准确；韩国子公司计提的佣金服务费符合当地行业惯例，计提金额充分；股份支付账务处理及公允价值的确认方式，符合企业会计准则的规定；发行人销售费用率和研发费用率与同行业可比公司相比不存在重大差异，符合公司生产经营状况，具有合理性。

十二、关于应收账款和预付账款

根据招股书披露，(1) 报告期内，公司应收账款账面价值分别为 4,205.76 万元、9,773.15 万元、14,697.30 万元、16,656.36 万元，账龄在 1 年以内的应收账款占比为 100%、99.24%、97.73%、83.71%；(2) 报告期各期末，公司预付款项分别为 91.86 万元、909.75 万元、2,030.75 万元、14.24 万元，占流动资产的比例分别为 0.28%、1.48%、3.07%、0.02%，主要为预付的货款；(3) 应收账款前五大客户与销售前五大客户存在一定差异。

请发行人披露：(1) 应收账款的逾期和期后回款情况；(2) 1 年以内应收账款占比持续下降的原因。

请发行人说明：(1) 各报告期期末应收账款占收入比例变动的的原因；分直销、经销，分别说明主要客户的结算模式和信用政策情况，报告期内主要客户的信用政策是否发生变动，应收账款主要客户与销售收入主要客户的差别及原因；(2) 预期信用损失率的确定依据，2020 年上半年采用的预期信用损失率的具体百分比；(3) 结合应收账款的坏账计提政策等，论述应收账款坏账准备计提是否充分；(4) 预付账款与采购金额的匹配关系。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

发行人回复：

一、请发行人披露：(1) 应收账款的逾期和期后回款情况；(2) 1 年以内应收账款占比持续下降的原因。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动分析”之“1、流动资产构成及变化”补充披露。

二、请发行人说明：（1）各报告期期末应收账款占收入比例变动的原因；分直销、经销，分别说明主要客户的结算模式和信用政策情况，报告期内主要客户的信用政策是否发生变动，应收账款主要客户与销售收入主要客户的差别及原因；（2）预期信用损失率的确定依据，2020 年上半年采用的预期信用损失率的具体百分比；（3）结合应收账款的坏账计提政策等，论述应收账款坏账准备计提是否充分；（4）预付账款与采购金额的匹配关系。

（一）各报告期期末应收账款占收入比例变动的原因；分直销、经销，分别说明主要客户的结算模式和信用政策情况，报告期内主要客户的信用政策是否发生变动，应收账款主要客户与销售收入主要客户的差别及原因；

1、各报告期期末应收账款占收入比例变动的原因；

报告期内，公司应收账款账面价值分别为 9,773.15 万元、14,697.30 万元、**8,954.73 万元**，占当期收入的比例分别为 19.16%、28.62%、**11.42%**，期末应收账款占收入比例呈上升趋势，主要系公司应收账款余额随公司销售规模增加而有所增加，且 2020 年上半年受新冠疫情及个别客户自身业务调整等因素影响，期后已陆续回款。

2、分直销、经销，分别说明主要客户的结算模式和信用政策情况，报告期内主要客户的信用政策是否发生变动，应收账款主要客户与销售收入主要客户的差别及原因；

公司积极做好客户的开发与管理工作，按照上述客户信用政策确定方式给予不同客户合理的信用期，并保持既定信用政策的一贯性与灵活性。报告期各期公司不同销售模式下，主要客户的结算方式、信用政策情况，及与销售收入主要客户的匹配如下：

（1）主要客户的结算方式、信用政策情况

公司针对不同客户的销售结算方式及信用政策大致相同，但因不同客户的信用等级而有所差异。报告期内公司对主要客户的结算方式及信用政策保持一致，特殊情况下，公司可以适当延长部分客户的信用期。报告期内主要客户按不

同销售模式分类的结算方式、信用政策具体如下：

销售模式	结算方式及信用期
直销	通常为公司交货后或月结 30-90 天内客户完成付款，以银行转账方式付款。
经销	通常为公司交货后或月结 15-90 天内客户完成付款，或预付货款后公司向其交货，以银行转账方式付款。

(2) 报告期各期公司应收账款主要客户与销售收入主要客户大致相匹配

报告期内公司应收账款信用政策具有一贯性，同一客户的应收账款和当期销售收入变动趋势相对一致，应收账款主要客户与销售收入主要客户大致相匹配，具体明细如下：

① 直销模式下应收账款主要客户和销售收入主要客户的匹配情况

单位：人民币万元

年度	客户	应收账款期末余额	营业收入	
			收入金额	应收账款/营业收入
2020 年度 /2020 年末	客户 B	1,914.38	11,127.85	17.20%
	比亚迪香港有限公司	536.70	756.87	70.91%
	TOP INTERCUBE	163.71	163.71	100.00%
	上海祿琨信息技术有限公司	152.03	152.03	100.00%
	FLEXTRONICS TECH(SHANGHAI)	151.87	986.20	15.40%
	合计	2,918.69		
2019 年度 /2019 年末	客户 B	4,939.26	12,533.51	39.41%
	客户 A	1,079.11	2,383.34	45.28%
	客户 A	594.24	1,335.26	44.50%
	FLEXTRONICS TECH(SHANGHAI)	528.71	2,300.65	22.98%
	Inventec Appliances(Pudong) Corporation	312.58	1,590.58	19.65%

年度	客户	应收账款期末余额	营业收入	
			收入金额	应收账款/营业收入
	合计	7,453.90		
2018 年度 /2018 年末	客户 B	2,843.43	6,386.02	44.53%
	Hong Kong Zetta Device Technology LTD	583.20	1,399.84	41.66%
	JMTEC Co., Ltd.	445.25	399.37	111.49%
	客户 A	322.11	584.54	55.10%
	FLEXTRONICS TECH(SHANGHAI)	308.64	1,825.53	16.91%
	合计	4,502.63		

注：TOP INTERCUBE、上海玮琨信息技术有限公司系 2020 年 12 月开始业务合作。

② 经销模式下应收账款主要客户和销售收入主要客户的匹配情况

单位：人民币万元

年度	客户	应收账款期末余额	营业收入	
			收入金额	应收账款/营业收入
2020 年度 /2020 年末	Hailinks Electronics Co., Ltd	2,806.86	3,036.39	92.44%
	J&G Global Limited	793.55	4,497.03	17.65%
	AI Microelectronics Co., Ltd	530.98	0.00	
	ATM Electronic Corp	468.87	1,234.28	37.99%
	益登科技股份有限公司	242.23	3,313.74	7.31%
	合计	4,842.49		
2019 年度 /2019	Hailinks Electronics Co., Ltd	3,931.61	4,767.71	82.46%
	AI Microelectronics Co., Ltd	888.83	1,412.39	62.93%
	J&G Global Limited	760.75	2,877.72	26.44%

年度	客户	应收账款期末余额	营业收入	
			收入金额	应收账款/营业收入
年末	益登科技股份有限公司	270.65	1,111.55	24.35%
	CORE Limited	179.05	25.03	715.43%
	合计	6,030.89		
2018 年度 /2018 年末	Hailink Electronics Co., Ltd	1,779.01	1,748.93	101.72%
	J&G Global Limited	814.20	2,977.33	27.35%
	時騰科技有限公司	763.71	4,421.09	17.27%
	CORE Limited	502.77	6,259.91	8.03%
	HANTRON Co.Ltd	212.89	485.85	43.82%
	合计	4,072.59		

(二) 预期信用损失率的确定依据，2020 年上半年采用的预期信用损失率的具体百分比；

根据企业会计准则的相关规定，公司在估计应收账款预期信用损失率时，考虑历史损失率和前瞻性调整的影响，公司采用迁徙率法统计历史损失率，具体方法如下：

1、为了计算损失率，公司对历史数据进行汇总和整理，观察并汇总了过往 4 期的账龄分布情况，剔除个别认定法计提坏账准备的应收账款后，按类似信用风险特征计提坏账准备应收账款具体如下表所示：

单位：人民币万元

账龄	应收账款期末余额			
	2020 年末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
1 年以内	8,447.57	14,924.64	9,769.66	4,212.56
其中：0-3 个月	6,074.25	8,889.18	8,645.91	4,076.46
3-12 个月	2,373.32	6,035.47	1,123.75	136.10
1-2 年	450.42	93.03	74.59	

合计	8,897.99	15,017.68	9,844.25	4,212.56
----	----------	-----------	----------	----------

2、在收集汇总了各账龄段的应收账款数据后，公司进一步计算个账龄段的迁徙率，具体如下表所示：

账龄	2017年至2018年 迁徙率	2018年至2019 年迁徙率	2019年至2020 年迁徙率	三期平均迁徙 率
1年以内	1.77%	0.95%	3.02%	1.91%
1-2年				20.00%

注：①当年迁徙率为上年末该账龄余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄余额的比重。
②报告期内公司应收账款账龄基本在2年以内，对1-2年的应收账款，如按照实际回收率0来计算，会造成后续的违约损失率虚高，故参考同行业可比公司同一账龄期间的预期信用损失较高计提比例20%。

公司根据迁徙率结果计算的1年以内、1-2年应收账款的年历史损失率分别为**1.91%**（账龄1年以内和1-2年各自的三年平均迁徙率相乘得出，其中**2020年6月末损失率为1.37%**）、20%。根据公司历史数据进行分析，结合客户结算实际情况和前瞻性因素考虑，公司对1年以内账龄的应收账款中0-3个月预期损失率设定为0%，3-12个月预期损失率设定为5%，1-2年预期损失率设定为20%。

3、公司认为与客户应收账款可收回性最为相关的因素是行业周期性波动等因素影响，未来行业周期性波动将会增加并导致客户更高的应收账款损失率。为了对历史损失率进行调整以反映目前情况及合理和可支持的预期信息，公司根据以往类似行业波动的历史损失率情况，相应将3-12个月账龄段对应损失率**1.91%**提高到5%，从而得出预期信用损失为：

账龄	2020年末应收账款余额 (万元)	预期信用损失 率	预期信用损失(取整后)
1年以内	8,447.57		
其中：0-3个月	6,074.25		
3-12个月	2,373.32	1.91%	5.00%

1-2 年	450.42	20.00%	20.00%
合计	8,897.99		

(三) 结合应收账款的坏账计提政策等，论述应收账款坏账准备计提是否充分；

1、公司应收账款坏账政策

报告期内，公司应收账款坏账计提政策具体如下：

(1) 自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

(2) 2019年1月1日前的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备，其中应收账款坏账准备如下：

①单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：公司将金额为人民币 100 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1：除组合 2、组合 3 外的应收款项	账龄分析法
组合 2：应收出口退税	单独进行减值测试
组合 3：合并范围内关联方应收款项	单独进行减值测试

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)		
其中：0-3 个月	0.00	0.00
3-12 个月	5.00	5.00
1-2 年	20.00	20.00
2-3 年	50.00	50.00
3-4 年	80.00	80.00
4 年以上	100.00	100.00

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

公司对单项金额虽不重大但个别信用风险特征明显不同的应收款项，单独进

行减值测试。若有客观证据表明其发生了减值，则根据其未来现金流量现值与账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

2、公司应收账款坏账计提的充分性

报告期内公司与同行业可比公司的坏账计提政策、应收账款账龄结构不存在重大差异，应收账款坏账实际计提金额和比例与公司实际业务情况相符合，坏账准备计提充分。

(1) 应收账款坏账计提政策对比

报告期内公司应收账款坏账计提政策与同行业可比公司相比不存在重大差异，具体计提比例如下：

账龄	兆易创新	普冉股份	公司
1年以内		5.00%	
其中：0-3个月	0.00%		0.00%
3-12个月	5.00%		5.00%
1-2年	10.00%	20.00%	20.00%
2-3年	20.00%	50.00%	50.00%
3-4年	50.00%	100.00%	80.00%
4-5年	80.00%	100.00%	100.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%

注：华邦电子和旺宏电子上市公司年报中披露应收账款的坏账政策为：公司依据 IFRS9 中规定的简易方法对预期信用损失计提准备金，同时将应收账款平均信用期设定为 30-60 天/60 天，并按未逾期、不同逾期天数分别按预计损失率计提坏账准备，上述方法与国内同行业可比公司存在差异。

(1) 应收账款坏账实际计提比例

报告期内公司与同行业可比公司实际计提比例对比情况如下：

可比公司	2020年	2019年	2018年
兆易创新		0.34%	0.38%
华邦电子		2.38%	2.34%

旺宏电子		0.42%	0.44%
普冉股份		6.50%	5.88%
平均值		2.41%	2.26%
本公司	7.37%	3.77%	0.72%

注：兆易创新、普冉股份、华邦电子、旺宏电子尚未披露 2020 年度相关数据。

由上表可见，公司 2019 年和 2020 年应收账款坏账计提比例较 2018 年有所上升，主要系客户下游终端回款延迟导致客户回款延后所致。

（四）预付账款与采购金额的匹配关系。

报告期各期末，公司预付款项分别为 909.75 万元、2,030.75 万元、**5.01** 万元，占流动资产的比例分别为 1.48%、3.07%、**0.01%**，主要为预付的货款，总体占比较低。

报告期内公司主要预付款对应的供应商为公司的重要供应商，具体匹配关系如下：

单位：人民币万元

年度	供应商	预付账款 期末余额	占预付账款 比重	采购金额
2020 年度	ChipMOS Technologies Inc.	5.01	100.00%	2,756.32
/2020 年末	小计	5.01	100.00%	2,756.32
2019 年度	中芯国际集成电路制造有限公司	2,004.83	98.72%	30,364.72
/2019 年末	ChipMOS Technologies Inc.	13.76	0.68%	1,959.55
	小计	2,018.59	99.40%	32,324.27
2018 年度	中芯国际集成电路制造有限公司	895.38	98.42%	21,884.57
/2018 年末	小计	895.38	98.42%	21,884.57

申报会计师回复：

（一）申报会计师核查程序

1、了解公司销售与收款循环的内部控制制度，并执行穿行测试，对相关内控执行情况进行控制测试。

2、取得报告期各期公司应收账款明细表，比对分析应收账款主要客户与销售收入主要客户的匹配性。

3、了解公司不同销售模式的结算方式及信用政策，取得公司不同客户的具体信用政策，分析应收账款逾期情况及账龄变长原因，查验应收账款期后回款情况。

4、取得报告期各期公司应收账款明细及销售收入明细，分析应收账款主要客户与销售收入主要客户的匹配性。

5、取得报告期各期公司应收账款账龄明细，结合企业会计准则对公司确定的预期信用损失率测算分析。

6、取得报告期公司的坏账计提政策及应收账款坏账实际计提比例，与同行业可比公司予以比对分析。

7、采用抽样的方法选取客户执行函证程序，报告期各期末应收账款函证比例分别为 79.33%、86.62% 及 **83.69%**。

8、取得报告期各期公司预付账款明细及采购明细，分析预付账款主要供应商的期末余额与采购金额的匹配性。

(二) 申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期各期末公司对主要客户的信用政策基本保持一致，应收账款金额变化及逾期情况符合公司业务实际情况；应收账款预期信用损失率的确定方式，符合企业会计准则规定；应收账款坏账计提政策与同行业公司可比，应收账款坏账准备计提充分；报告期各期末公司对供应商的预付账款均小于当期采购金额，预付账款与采购金额具有匹配性。

十三、关于存货

根据招股书披露，(1) 报告期各期末，公司存货账面价值分别为 18,782.91 万元、32,368.61 万元、41,596.20 万元、44,788.94 万元；(2) 公司存货主要由原材料、委托加工物资、库存商品以及发出商品构成，原材料主要为晶圆，委托加工物资主要为公司委托晶圆测试厂商、封测厂商加工的晶圆、芯片，库存商品为公司待销售的芯片成品，发出商品为已发出尚未确认收入的商品。

请发行人披露：(1) 按照《招股书准则》第七十七条规定，分析并披露存货分类构成及变动原因；(2) 披露存货构成的库龄，并分析其合理性，在会计政策部分披露按照存货分类构成的跌价准备计提方法。

请发行人说明：(1) 发出商品的主要构成，与主要产品的对应关系；报告期内发出商品的结转、新增情况；结合合同中验收的条款、验收时点等约定，说明发出商品金额较大的合理性；是否存在超过合同验收时间未验收的项目，该部分发出商品存货跌价计提是否充分；是否存在未验收但提前确认收入的情形；(2) 结合存货的订单覆盖情况、跌价准备计提方法、库龄等，说明存货跌价计提是否充分；(3) 存货地点、货物流转方式以及相关管控政策、存货的盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

请保荐机构、申报会计师说明对报告期存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果。

发行人回复：

一、请发行人披露：(1) 按照《招股书准则》第七十七条规定，分析并披露存货分类构成及变动原因；(2) 披露存货构成的库龄，并分析其合理性，在会计政策部分披露按照存货分类构成的跌价准备计提方法。

(一) 按照《招股书准则》第七十七条规定，分析并披露存货分类构成及变

动原因；

1、存货分类构成基本情况

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 32,368.61 万元、41,596.20 万元、**29,542.14 万元**，占各期末流动资产比重分别为 52.83%、62.94%、**42.10%**，存货分类具体结构及占比情况如下：

单位：人民币万元

类型	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	8,973.93	30.38%	11,806.13	28.38%	9,186.82	28.38%
委托加工物资	5,820.61	19.70%	5,319.98	12.79%	6,312.67	19.50%
库存商品	13,067.11	44.23%	22,711.37	54.60%	10,254.75	31.68%
发出商品	1,625.97	5.50%	1,758.71	4.23%	6,614.36	20.43%
合同履约成本	54.52	0.18%				
合计	29,542.14	100.00%	41,596.20	100.00%	32,368.61	100.00%

由上表可见，公司存货主要由原材料、委托加工物资、库存商品以及发出商品构成，原材料主要为晶圆，委托加工物资主要为公司委托晶圆测试厂商、封测厂商加工的晶圆、芯片，库存商品为公司待销售的芯片成品，发出商品为已发出尚未确认收入的商品。

2、存货分类构成变动分析

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动分析”之“1、流动资产构成及变化”中补充披露。

（二）披露存货构成的库龄，并分析其合理性，在会计政策部分披露按照存货分类构成的跌价准备计提方法。

1、存货构成的库龄及分布的合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、

资产质量分析”之“（一）资产构成及变动分析”之“1、流动资产构成及变化”中补充披露。

2、会计政策部分披露按照存货分类构成的跌价准备计提方法

（1）存货跌价准备计提政策及存货减值测试的方法

报告期内，在每个资产负债表日，公司对存货采用成本与可变现净值孰低原则计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。存货可变现净值是以存货的估计售价减去至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费后的金额，具体的减值测试方法如下：

①产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。将上述方法确定的可变现净值与存货账面价值予以比对，确定是否计提存货减值及其金额。

②结合存货实际盘点情况，对存在毁损、滞销等不可销售或使用的存货，确定存货可变现净值为零，按照存货账面价值全额计提减值。

③在影响存货减值因素已经消失的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（2）存货减值准备计提情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动分析”之“1、流动资产构成及变化”中补充披露。

二、请发行人说明：（1）发出商品的主要构成，与主要产品的对应关系；报告期内发出商品的结转、新增情况；结合合同中验收的条款、验收时点等约定，说明发出商品金额较大的合理性；是否存在超过合同验收时间未验收的项目，该部分发出商品存货跌价计提是否充分；是否存在未验收但提前确认收入的情形；（2）结合存货的订单覆盖情况、跌价准备计提方法、库龄等，说明存货跌价计提是否充分；（3）存货地点、货物流转方式以及相关管控政策、存货的盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

（一）发出商品的主要构成，与主要产品的对应关系；报告期内发出商品的结转、新增情况；结合合同中验收的条款、验收时点等约定，说明发出商品金额较大的合理性；是否存在超过合同验收时间未验收的项目，该部分发出商品存货跌价计提是否充分；是否存在未验收但提前确认收入的情形；

报告期内，公司根据销售合同条款，将已发货但尚未达到收入确认条件的产品确认为发出商品，不存在未验收但提前确认收入的情形。同时报告期各期末的发出商品均为当期新增，且有对应的订单，在期后满足收入确认条件予以结转，不存在减值迹象。

报告期各期末发出商品的主要构成情况如下：

单位：人民币万元

产品类型	2020 年末	2019 年末	2018 年末
NAND	86.14	92.80	2,981.32
NOR	176.74	221.91	348.04
DRAM	115.76	21.76	1,087.85
MCP	1,247.34	1,422.24	2,197.15
合计	1,625.97	1,758.71	6,614.36

（二）结合存货的订单覆盖情况、跌价准备计提方法、库龄等，说明存货跌

价计提是否充分；

报告期内，公司存货订单覆盖率较高；存货跌价准备计提方法符合企业会计准则规定和行业特点，存货跌价准备实际计提比例与同行业可比公司相比具有一致性；存货库龄主要集中在 1 年以内，与公司产品的存货周转天数具有一致性。故综合分析公司存货跌价准备计提充分，具体如下：

1、存货订单覆盖情况

报告期内，公司期末库存商品订单覆盖率具体如下：

可比公司	2020 年末	2019 年末	2018 年末
在手订单	9,310.24	10,111.22	5,171.94
期末余额	13,067.11	22,711.37	10,254.75
在手订单覆盖率	71.25%	44.52%	50.43%

公司根据客户订单需求情况及合理的市场预测安排原材料的采购及封装测试，提前备货以保持安全库存，保障及时交付。

报告期各期末，公司库存商品及发出商品在手订单覆盖率分别为 50.43%、44.52%、71.25%，符合公司业务特点及生产周期。2020 年末库存商品在手订单覆盖率为 71.25%，较 2019 年上升 26.73 个百分点，主要系 2020 年市场逐步回暖，公司 NAND 产品销量提升，订单充沛，相应库存余额大幅减少。

2、存货跌价准备计提方法

报告期内公司存货跌价准备计提方法、实际计提比例及与同行业可比公司对比情况详见本题第一问关于存货之“按照《招股书准则》第七十七条规定，分析并披露存货分类构成及变动原因”部分，总之公司存货跌价准备计提方法符合企业会计准则规定和行业特点，存货跌价准备实际计提比例与同行业可比公司相比具有一致性。

3、存货库龄分析

报告期各期末公司的存货库龄分析详见本题第一问关于存货之“披露存货构成的库龄，并分析其合理性，在会计政策部分披露按照存货分类构成的跌价准备

计提方法”部分，公司存货库龄主要集中在1年以内，公司的库存水平及库龄分布合理，符合公司实际经营特点和行业特性，与其销售规模相匹配。

(三) 存货地点、货物流转方式以及相关管控政策、存货的盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

1、存货存放地点

公司采用典型 Fabless 经营模式开展业务，生产运营部根据市场部提出的需求计划，基于对于未来市场情况的研判，结合公司存货状态，形成生产计划并向晶圆代工厂下达生产订单；晶圆制造完毕后由公司安排运送至晶圆测试厂和封装测试厂商，进行晶圆测试及产品封测后直接销售给客户或先存放在香港的委托代管仓库再销售给客户。另有少量原材料会短暂存放在公司国内委托代管仓库。

报告期各期末，公司存货的库存地点主要在测试厂商和委托代管仓库，具体情况如下：

单位：人民币万元

类型	存放地点	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	加工厂仓库	8,805.45	31.60%	11,806.13	29.64%	9,186.82	35.67%
	委托代管仓库	168.48	0.60%				
	小计	8,973.93	32.21%	11,806.13	29.64%	9,186.82	35.67%
委托加工物资	加工厂仓库	5,820.61	20.89%	5,319.98	13.35%	6,312.67	24.51%
	小计	5,820.61	20.89%	5,319.98	13.35%	6,312.67	24.51%
库存商品	加工厂仓库	5,060.89	18.16%	5,925.48	14.87%	4,765.29	18.50%
	委托代管仓库	7,902.80	28.36%	16,718.35	41.97%	5,452.50	21.17%
	公司仓库	103.42	0.37%	67.54	0.17%	36.96	0.14%
	小计	13,067.11	46.90%	22,711.37	57.01%	10,254.75	39.82%
存货合计	加工厂仓库	19,686.95	70.66%	23,051.60	57.86%	20,264.79	78.69%
	委托代管仓库	8,071.27	28.97%	16,718.35	41.97%	5,452.50	21.17%

类型	存放地点	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	公司仓库	103.42	0.37%	67.54	0.17%	36.96	0.14%
	合计	27,861.65	100.00%	39,837.49	100.00%	25,754.25	100.00%

2、存货相关管控制度

(1) 存货盘点情况

①盘点分类

公司的存货盘点根据盘点时间的不同,分为年终盘点和不定期盘点,具体为:

一是年终盘点:由公司运营部门会同财务部门于每年年终时,实施全面盘点;

二是不定期盘点:公司根据生产经营或其他需要,由公司运营部门会同财务部门其他时点实施全面或部分盘点。

②盘点人员:由财务部和运营部人员组成盘点小组,外部相关的委外仓库、封测及中测供应商会予以配合。

③盘点范围:主要为存放在加工供应商及委外仓库的所有原材料、委托加工的在制品以及完工产品。

④盘点方法:原材料、半成品及产成品全部盘点;委外加工物资如遇到委外加工供应商不停工无法盘点时,一般会获取对方生产系统里与公司在线生产有关的产品清单,抽取在生产线上比例不低于 30%的工单,比对工单在线数据和系统在线数据,来推算在线数据的准确性。

⑤盘点流程及安排

盘点前:公司有盘点需求时,由运营部门会同财务部根据要求制定盘点计划,运营部会提前与委外仓库、委外加工供应商进行沟通,确定盘点时间,并提前一周下发盘点通知给盘点相关人员。

盘点中:盘点小组会同其他相关人员在规定的盘点时间内对公司委外仓库、

委外加工应商等的存货进行盘点。

盘点后：盘点结束后，运营部对盘点情况与 ERP 数据进行比对，并对差异原因进行分析核对，递交财务部复核。盘点后 5 个工作日内，盘点小组召开盘点总结会议，对于存货的盘盈、盘亏均及时查找原因；在取得管理层的适当审批后处理并进行账务处理。

（2）委外加工物资管理

公司的存货主要存放在委外加工供应商的工厂仓库。公司制定了《委外加工管理制度》等制度，对委外加工等环节及委托加工物资进行管理。

首先，公司已建立供应商的调查与评估制度，运营部主要针对供货商的质量管理、环境管理、出货状况、财务状况等调查，确定供应商符合公司的要求。对委外加工供应商，公司每年至少重新评审一次，根据供应商加工产品的质量、生产交货的及时性、配合程度指标进行考核。

其次，公司已建立委外加工供应商的生产管理制度，运营部具体负责生产计划的编制，向委外供应商发出生产指令，监控各生产订单的进度情况，并与对方配合进行加工物资的收发。公司配有专门的生产计划员，具体负责与供应商进行存货收发单据的交接、办理存货出入库手续、完成存货单据与实物的核对，并负责编制 ERP 系统中存货出入库记录。

最后，公司已制定委外加工物资的盘点制度。公司每月会和供应商存放委托加工物资结存情况对账，年末对供应商处保管的各类委托加工物资进行实物盘点，日常不定期进行抽盘。盘点结束后公司汇总盘点结果，对盘盈盘亏的原因进行调查和处理。

（3）物料仓储保管

公司的部分原材料和产成品存放在第三方物流公司的仓库中，委托仓储供应商进行存货的管理。公司已建立了《物料仓储管理规定》等制度，对物料的收发环节以及仓储供应商进行管理。

首先，公司运营部对仓储供应商进行调查评估，筛选合格的供应商，并与之

签订相应的仓储合同。公司配有专门的仓储物流管理人员，其主要负责 ERP 系统中物料出入库记录的录入、通知供应商按照公司指令收发货，与供应商收发单据的交接、存货单据与系统的核对等。供应商每月将其系统内的物料收发存记录发给公司，由公司的仓储人员与 ERP 相关记录进行比对，财务部门也会抽查。每年末公司对第三方仓库存放的所有物料进行盘点，日常也会不定期进行抽盘。盘点结束后公司汇总盘点结果，对盘盈盘亏的原因进行调查和处理。

3、报告期内公司盘点结果

报告期内，公司根据盘点制度及日常经营管理需要，对存货进行定期和不定期盘点，存货盘点发现的盘盈盘亏情况均已及时进行了账务处理，具体盘点情况如下：

盘点项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
时间	2020 年 12 月 30 日至 2021 年 1 月 7 日	2019 年 12 月 30 日-2020 年 1 月 7 日	2018 年 12 月 26 日-2019 年 1 月 3 日
地点	上海、无锡、北京、中国香港、中国台湾、韩国	上海、无锡、中国香港、中国台湾、韩国	上海、无锡、苏州、中国香港、韩国、中国台湾
人员	原材料、委托加工物资、库存商品	原材料、委托加工物资、库存商品	原材料、委托加工物资、库存商品
范围	财务部门/运营部门	财务部门/运营部门	财务部门/运营部门

申报会计师回复：

（一）申报会计师核查程序

1、了解公司的生产模式和销售模式，获取与采购、生产、仓储相关的内控制度，并通过业务人员访谈及穿行测试等了解相关内控设计及运行的有效性。

2、取得了发行人存货核算方法、存货进销存明细表，对主要产品进行了计价测试，分析主要原材料存货单位成本与采购单价之间的匹配关系。

3、获取公司各期材料采购入库及加工费明细，结合采购单价及外协加工费单价的变动等因素对报告各期产品的材料与加工费构成及变动原因进行比对分析。

4、结合报告期内存货周转率及周转天数的变化，对存货的余额及构成变动情况进行分析。

5、取得公司物料收发存明细表，抽查与存货采购、生产发出、销售结转相关的单据资料核对；取得委托加工物资明细表，抽样与加工合同、加工单、发票、箱单、付款单、记账凭证等核对。

6、获取报告期各期末公司存货库龄表，并分析存货库龄结构变动原因。

7、获取公司存货跌价准备计提政策及各期末存货跌价准备计提明细，与同行业可比公司比对分析，并对申报期各期末的存货余额进行减值测试程序

8、申报会计师对报告期存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果

报告期内，申报会计师结合公司产品特点、存货管理和盘点制度等内控设计和执行的有效性、产品分布状况等情况，制定存货监盘计划，合理安排人员、时间。

在监盘过程中，申报会计师按照准则要求采用从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以及从存货实物中选取项目追查至盘点记录的方法，进一步获取有关盘点记录准确性和完整性的审计证据。报告期内申报会计师对报告期各期末的存货执行函证程序，并对 2019 年末和 2020 年末的存货分别执行监盘程序。其中 2018 年末存货函证比例为 73.72%，2019 年末和 2020 年末存货盘点和函证的具体情况如下：

监盘程序	2020 年末	2019 年末
范围	加工厂仓库、委托代管仓库、公司仓库	加工厂仓库、委托代管仓库、公司仓库
对象	原材料、委托加工物资、库存商品、发出商品	原材料、委托加工物资、库存商品、发出商品

监盘程序	2020 年末	2019 年末
地点	北京、上海、中国香港、中国台湾、 韩国	上海、无锡、中国香港、中国台湾、 韩国
时间	2020 年 12 月 30 日至 2021 年 1 月 7 日	2019 年 12 月 30 日至 2020 年 1 月 7 日
人员	申报会计师（含 BDO 国际）、保荐机 构	申报会计师、保荐机构
结果比例	85.35%	82.45%
方式	监盘与函证相结合	监盘与函证相结合

9、获取公司与主要供应商签订的采购合同、加工合同，对主要合同条款进行复核，并抽样对主要供应商进行实地/电话访谈。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为公司在报告期内存货各项目的发生、计价、核算和结转情况符合发行人的生产模式和销售方式，存货跌价政策与同行业相一致，存货跌价准备计提充分。

十四、关于固定资产

根据招股书披露，公司固定资产主要由机器设备、运输工具、电子及其他设备构成。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 1,477.57 万元、1,689.33 万元、2,414.35 万元、3,336.61 万元。机器设备主要为研发、生产过程中所需的掩膜版、探针卡等。

请发行人说明：固定资产的具体用途、是否与生产经营模式相匹配，固定资产金额逐年增长的原因，是否足额计提折旧。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

发行人回复：

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 1,689.33 万元、2,414.35 万元、4,106.77 万元，主要为机器设备，其账面价值分别为 1,585.77 万元、2,202.01 万元、3,964.54 万元，占固定资产账面价值的比例分别为 93.87%、91.20%、96.54%，这与公司作为 Fabless 芯片设计公司的轻资产经营模式相一致。

1、公司与同行业可比公司的固定资产结构相比具有一致性，主要以机器设备为主

报告期各期末，公司机器设备在固定资产结构中占比较高，与同行业可比公司相比具有一致性，其中机器设备占比情况如下：

可比公司	2020 年末	2019 年末	2018 年末
兆易创新	-	92.75%	90.36%
普冉股份	-	97.07%	95.03%
华邦电子	-	63.08%	71.58%
旺宏电子	-	41.62%	39.68%
平均值	-	77.91%	80.97%
公司	96.54%	91.20%	93.87%

注：①兆易创新在 2018 年建成合肥格易研发基地大楼，固定资产新增房屋及建筑物，故上表计算比例剔除房屋及建筑物后计算。

②华邦电子和旺宏电子按照台湾当地核算要求，将土地使用权纳入固定资产核算。

2、公司机器设备主要为生产经营所需的掩膜版、探针卡，随着业务量的增加而逐步增加相应投入

公司机器设备中的掩膜版和探针卡为 Fabless 模式公司生产经营最为主要的机器设备，报告期各期末账面价值合计分别为 1,432.91 万元、1,929.59 万元、**3,066.03 万元**，占机器设备账面价值比例分别为 90.36%、87.63%、**77.34%**，其中掩膜版和探针卡各自的功能、及报告期各期末的数量、账面价值情况如下：

单位：人民币万元

机器设备	功能用途	类型	2020年末	2019年末	2018年末
掩膜版	微纳加工技术常用的光刻工艺所使用的图形母版，相当于包含芯片版图信息的胶片，具体功能为由不透明的遮光薄膜在透明基板上形成掩膜图形结构，再通过曝光过程将图形信息转移到产品基片上。	数量(套)	20	15	13
		金额	1,518.03	528.94	560.55
探针卡	晶圆测试 (wafer test) 中被测芯片和测试机之间的接口，功能为在裸芯测试时，通过探针卡上的探针将测试机通讯接口和芯片的 pad (芯片的焊垫) 或者 Bump (焊垫上的金凸块，应用于倒封装工艺) 直接连接起来，使得测试机和芯片直接进行通讯，完成测试机对芯片参数测试	数量(张)	91	73	53
		金额	1,548.01	1,400.65	871.97

(1) 掩膜版为通常情况下晶圆代工厂每条产线需要一套掩膜版，报告期各期末公司掩膜版套数分别为 13 套、15 套、**20 套**，与公司目前正在生产和研发的产品类型相匹配。

(2) 在生厂经营过程中公司结合研发和生产所需的晶圆采购量增加而加大

探针卡的投入，其中报告期各期末公司探针卡数量分别为 53 张、73 张、91 张，各期单张探针卡对应的晶圆采购金额分别为 844.07 万元/张、590.92 万元/张、406.65 万元/张，其中 2019 年有所下降，主要系晶圆采购价格下降影响所致，总体具有匹配性。

3、公司固定资产折旧年限与同行可比公司不存在重大差异，在验收使用后次月开始使用时计提折旧，固定资产折旧计提充分

报告期内公司固定资产在验收使用后次月开始按照固定资产折旧政策计提折旧，同时公司与同行业可比公司固定资产折旧年限不存在重大差异，具体如下：

项目	兆易创新	普冉股份	公司
房屋建筑物	10-35	-	-
机器设备	3-5	3-5	3-5
运输设备	5	-	5
电子设备	5	-	3-5
其它设备	3-5	3-5	3-5

申报会计师回复：

（一）申报会计师核查程序

1、对发行人所处的芯片设计行业进行了了解，并参照同行业的情况对发行人所处的行业环境和经营情况进行了分析。

2、获取固定资产明细，对发行人的固定资产进行了实地盘点，查看了实物的状态，对存放委托加工厂的固定资产已函证核查。

3、比较了发行人与可比公司的固定资产折旧政策。

4、取得晶圆采购明细，并与探针卡数量予以匹配分析。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为公司报告期内固定资产的变动情况与公司产能及经营规模的变动相匹配，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在显著差异，固定资产折旧计提充分。

十五、关于政府补助和税收优惠

根据招股书披露，(1) 计入当期损益的政府补助分别为 80万元、657.35 万元、4.46 万元和 33.57 万元；(2) 税收优惠包括 15%的企业所得税优惠税率等。

请发行人披露：(1) 区分与收益相关或与资产相关分析披露政府补助对发行人报告期与未来期间的影响；(2) 按税种分项披露报告期公司应缴与实缴的税额，说明重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

发行人回复：

(一) 区分与收益相关或与资产相关分析披露政府补助对发行人报告期与未来期间的影响；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(八) 其他收益”中补充披露。

(二) 按税种分项披露报告期公司应缴与实缴的税额，说明重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响。

发行人已在“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“(一) 公司负债变动分析”之“1、流动负债分析”之“(7) 应交税费”补充披露。

申报会计师回复：

(一) 申报会计师核查程序

1、获取政府补助明细，并与相关的政府补助文件、补助入账凭证、政府补助项目验收材料等资料进行了核对。

2、获取政府补助申请资料，与相关的政府补助文件比对，核对公司对与收

益相关和资产相关的政府补助分类的准确性。

3、获取公司不同税种的纳税申报资料及缴款明细，与账面数据进行核对，抽样核查了纳税申报表及缴款单据。

4、获取报告期内公司享受的税收优惠政策，并与公司业务模式及经营数据比对分析重大税收政策变化对公司的影响。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为报告期内公司的政府补助以与收益相关类型为主，金额相对较小，对公司报告期和未来期间影响有限；公司涉及的税负总体较低，重大税收政策变化及税收优惠对公司影响较小。

十六、关于其他

根据申报材料，发行人部分信息因涉及商业秘密申请信息披露豁免，请发行人及相关中介机构说明相关信息披露豁免是否符合《审核问答》第 16 条规定的要求，并出具相关信息披露豁免申请。


回复：

发行人、中介机构已经严格按照《审核问答》第 16 条的规定出具相应的信息披露豁免申请或专项核查意见。

(本页无正文，为立信会计师事务所（特殊普通合伙）《关于东芯半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函回复》之签章页)



中国注册会计师：
中国注册会计师
朱瑞
11000430

中国注册会计师：
中国注册会计师
李永江
310000061451

中国·上海

2021年3月20日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202009170032



扫描二维码
即可查询
企业信息
了解更多
企业信息

名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

成立日期 2011年01月24日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 2011年01月24日至不约定期限

执行事务合伙人

朱建弟, 杨志国

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

经营范围

审查企业会计报表,出具审计报告;验资;清算审计;度、决算审计;会计培训;信息系统的其他业务。
【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】



仅供出报告使用,其他无效。



登记机关

2020年09月17日

证书序号: 0001247



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所 执业证书



名称: 立信会计师事务所 (特殊普通合伙)
 首席合伙人: 朱建弟
 主任会计师:
 经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼

仅供出报告使用，其他无效

组织形式: 特殊普通合伙制

执业证书编号: 31000006

批准执业文号: 沪财会〔2000〕26号 (转制批文 沪财会[2010]82号)

批准执业日期: 2000年6月13日 (转制日期 2010年12月31日)



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



证书序号：000396

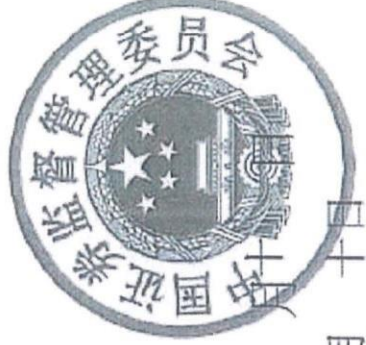
仅供出报告使用，其他无效

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部
立信会计师事务所（特殊普通合伙）
执行证券、期货相关业务。



首席合伙人：朱建弟



证书号：34 发证时间：二〇一二年七月十日
证书有效期至：二〇一三年七月十日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to
CPAs
北京市注册会计师协会
Beijing Institute of Certified Public Accountants
注册专用章
2013年5月23日

同意调入
Agree the holder to be transferred to
CPAs
立信会计师事务所
Lixin (Special General Partnership)
转入站盖章
2013年5月23日

注意事项

- 一、注册会计师执业业务，必要时须向委托方出示本证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
- 三、注册会计师停止执业法定业务时，应将本证书退还至主管注册会计师协会。
- 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



姓名 朱锺梅
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1969-03-14
Date of birth
工作单位 立信会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 210106690314272
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2013年5月14日
2013年5月14日



2013年5月14日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2010年3月31日
2010年3月31日



2010年3月31日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 110201331904

No of Certificate

上海市注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2013年1月1日

10年4月30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 310000061451
No. of Certificate

姓名: 李永江
证书编号: 310000061451

批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2017 年 09 月 15 日
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日
y m d



姓名	李永江
性别	男
出生日期	1985-10-21
工作单位	立信会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所
身份证号码	370726198510211530

