



# 上海硅产业集团股份有限公司

National Silicon Industry Group Co., Ltd.

(上海市嘉定区兴邦路 755 号 3 幢)

关于上海硅产业集团股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的

审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



海通证券股份有限公司  
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

(上海市广东路 689 号)

**上海证券交易所：**

贵所于 2019 年 5 月 9 日出具的《关于上海硅产业集团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的回复》（上证科审（审核）（2019）100 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。上海硅产业集团股份有限公司（以下简称“硅产业集团”、“公司”、“发行人”）与保荐机构海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、发行人律师北京市金杜律师事务所（以下简称“发行人律师”）和普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对审核问询函所列问题认真进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

除另有说明外，本问询函回复中的简称或名词的释义与《上海硅产业集团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（申报稿）》中的含义相同。

本问询函回复中**楷体加粗**内容为涉及在《招股说明书》补充披露或修改的内容，已在《招股说明书》中以**楷体加粗**方式列示。本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

# 目 录

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况 .....	5
问题 1 .....	5
问题 2 .....	19
问题 3 .....	34
问题 4 .....	44
问题 5 .....	48
问题 6 .....	58
问题 7 .....	60
问题 8 .....	63
问题 9 .....	70
问题 10 .....	89
问题 11 .....	107
问题 12 .....	132
问题 13 .....	138
问题 14 .....	140
问题 15 .....	145
问题 16 .....	147
问题 17 .....	151
问题 18 .....	159
问题 19 .....	170
二、关于发行人核心技术 .....	<b>175</b>
问题 20 .....	175
问题 21 .....	179
三、关于发行人业务 .....	<b>204</b>
问题 22 .....	204
问题 23 .....	211
问题 24 .....	220
问题 25 .....	224
问题 26 .....	234

问题 27 .....	242
问题 28 .....	256
问题 29 .....	267
问题 30 .....	270
问题 31 .....	281
<b>四、关于治理与独立性 .....</b>	<b>290</b>
问题 32 .....	290
<b>五、关于财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>302</b>
问题 33 .....	302
问题 34 .....	306
问题 35 .....	314
问题 36 .....	326
问题 37 .....	336
问题 38 .....	345
问题 39 .....	355
问题 40 .....	364
问题 41 .....	376
问题 42 .....	386
问题 43 .....	394
问题 44 .....	397
问题 45 .....	400
问题 46 .....	411
问题 47 .....	414
问题 48 .....	421
<b>六、关于其他事项 .....</b>	<b>428</b>
问题 49 .....	428
问题 50 .....	435
问题 51 .....	438

## 一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

### 问题 1

国盛集团和产业投资基金为公司并列第一大股东，持股比例均为 30.48%，发行人披露无实际控制人。

请发行人：（1）说明国盛集团、产业投资基金是否存在关于发行人持股比例安排的相关协议或一致行动安排，是否有关于发行人控制权的约定，国盛集团和产业投资基金在股东（大）会的表决情况，是否始终保持一致，是否建立了相关协商和分歧解决机制；（2）结合最近 2 年发行人日常经营、重大事项的决策情况，说明实际控制人是否发生变化，实际控制人认定是否保持一致。

请保荐机构及发行人律师：（1）结合最近 2 年内公司章程、协议或其他安排以及发行人历次股东大会（股东出席会议情况、表决权过程、审议结果、董事会提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况等，核查发行人认定无实际控制人的依据是否充分；（2）结合李炜、WANG QINGYU、Atte Haapalinna 对公司核心技术及生产经营运行的具体影响以及发行人、股东等是否存在通过相关协议，赋予其在重大事项上的特殊权利安排，说明发行人是否实际受其控制；（3）上市后发行人在无实际控制人的情况下是否存在保持公司生产经营、管理团队持续稳定的措施或安排。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方式、核查过程，并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）说明国盛集团、产业投资基金是否存在关于发行人持股比例安排的相关协议或一致行动安排，是否有关于发行人控制权的约定，国盛集团和产业投资基金在股东（大）会的表决情况，是否始终保持一致，是否建立了相关协商和分歧解决机制；

根据发行人并列第一大股东国盛集团、产业投资基金出具的《关于不存在一致行动安排的说明函》，自发行人 2015 年成立至今，国盛集团、产业投资基金独立行使作为发行人股东的股东权利，独立决定是否出席会议、独立行使表决权，

与发行人其他股东之间不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大表决权的情形，不存在互相委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对发行人股东大会表决结果施加重大影响的情形。国盛集团、产业投资基金之间不存在一致行动关系，不存在关于发行人持股比例的安排，不存在单独或共同控制发行人的情形；国盛集团、产业投资基金与公司其他股东之间不存在一致行动关系，不存在关于公司持股比例的安排的相关协议，不存在单独或共同控制硅产业集团的情形。

国盛集团和产业投资基金在股东（大）会的表决虽始终保持一致，但均独立行使股东权利、独立行使表决权。同时，根据国盛集团和产业投资基金出具的《关于不存在一致行动安排的说明函》双方未建立协商和分歧解决机制。

**（二）结合最近 2 年发行人日常经营、重大事项的决策情况，说明实际控制人是否发生变化，实际控制人认定是否保持一致。**

#### **1、有限责任公司阶段（2017 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 10 日）**

硅产业有限的重大决策事项均由股东会或董事会作出。

《上海硅产业投资有限公司章程》规定，股东会会议由股东按其实缴出资比例行使表决权。股东会决议应当由代表超过二分之一表决权的股东通过；需要以特别决议通过的事项，必须由代表超过三分之二表决权的股东通过。据此，硅产业有限股东会形成决议至少需取得代表超过二分之一表决权的股东同意通过。

在有限责任公司阶段，硅产业有限召开的股东会均由全体股东参加，股东会做出的决议均经全体股东赞成通过。硅产业有限任一股东持有或可以支配表决权的比例均不超过 50%，结合硅产业有限股权结构情况以及《上海硅产业投资有限公司章程》中的股东会决议规则，硅产业有限任一股东均不足以实际支配硅产业有限的股东会决策，不存在能够实际支配硅产业有限股东会的实际控制人。

《上海硅产业投资有限公司章程》规定，董事会以记名方式投票表决。董事会作出决议须经超过三分之二董事通过。据此，董事会形成决议需取得超过董事会全体成员三分之二的同意。

在有限责任公司阶段，硅产业有限任一股东均未提名超过全体董事会成员二分之一或三分之二的董事，结合发行人此阶段董事会构成情况以及《上海硅产业投资有限公司章程》中的董事会决议规则，发行人任一股东提名的董事均不足以

实际支配发行人的董事会。因此，不存在能够实际支配发行人董事会的实际控制人。

## **2、股份有限公司阶段（2019年3月11日至今）**

公司的重大决策事项均由股东大会或董事会作出。

发行人《公司章程》规定，股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。据此，公司股东大会形成决议至少需取得出席股东大会的股东所持表决权的过半数同意。

在股份有限公司阶段，发行人任一股东持有或可以支配表决权的比例均不超过50%，发行人召开的股东大会均由全体股东参加，结合发行人股权结构情况以及股东大会议事规则，发行人任一股东均不足以实际支配发行人的股东大会决策，不存在能够实际支配发行人股东大会的实际控制人。

发行人《公司章程》规定，董事会会议应有超过三分之二的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经超过三分之二董事通过。董事会决议的表决，实行一人一票。据此，董事会形成决议需取得超过董事会全体成员三分之二的同意。

在股份有限公司阶段，发行人任一股东均未提名超过全体董事会成员二分之一或三分之二的董事，结合发行人董事会构成情况以及董事会议事规则，发行人任一股东提名的董事均不足以实际支配发行人的董事会决策，不存在能够实际支配发行人董事会的实际控制人。

综上，最近两年内，不存在能够实际支配公司行为的实际控制人，公司无实际控制人的状态未发生变化，实际控制人认定保持一致。

## **二、保荐机构及发行人律师核查**

（一）结合最近2年内公司章程、协议或其他安排以及发行人历次股东大会（股东出席会议情况、表决权过程、审议结果、董事会提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况等，核查发行人认定无实际控制人的依据是否充分

根据发行人说明、发行人并列第一大股东说明、发行人的工商调档文件、发行人历次股东（大）会、董事会、监事会的议案、表决票、决议、会议记录、发行人董事、监事及高级管理人员调查表、《上海硅产业投资有限公司章程》、发行人《公司章程》、发行人内部治理制度，认定发行人无实际控制人的原因如下：

《公司法》第二百一十六条规定：控股股东是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

根据发行人并列第一大股东国盛集团、产业投资基金出具的《关于不存在一致行动安排的说明函》，自发行人 2015 年成立至今，国盛集团、产业投资基金独立行使作为发行人股东的股东权利，独立决定是否出席会议、独立行使表决权，与发行人其他股东之间不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大表决权的情形，不存在互相委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对硅产业股东大会表决结果施加重大影响的情形。国盛集团、产业投资基金之间不存在一致行动关系，不存在关于发行人持股比例的安排，不存在单独或共同控制硅产业集团的情形；国盛集团、产业投资基金与发行人其他股东之间均不存在一致行动关系，不存在关于发行人持股比例的安排，不存在单独或共同控制硅产业集团的情形。

最近 2 年内发行人公司章程的相关规定及发行人历次股东（大）会、董事会、监事会及发行人经营管理的实际运作情况如下：

#### **1、2017 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 10 日，有限责任公司阶段：**

（1）不存在能够实际支配硅产业有限股东会的实际控制人

##### **①股东会决议规则**

《上海硅产业投资有限公司章程》规定：“股东会会议由股东按其实缴出资比例行使表决权”。

“股东会决议应当由代表超过二分之一表决权的股东通过；下列事项必须由代表超过三分之二表决权的股东通过：（1）公司增加或者减少注册资本；（2）



公司的分立、合并、解散、清算及变更公司形式；（3）本章程的修改；（4）发行公司债券；（5）决定聘任或者更换对公司进行审计的会计师事务所；（6）审议批准公司的年度财务预算方案和决算方案；（7）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案。”

据此，硅产业有限股东会形成决议至少需取得代表超过二分之一表决权的股东同意通过。

### ②主要股东持有股权情况

2017年1月1日至2019年3月10日期间，硅产业有限股东的实缴出资情况如下：

股东名称	2017.1.1 至 2017.5.14		2017.5.15 至 2018.4.27		2018.4.28 至 2019.3.10	
	实缴出资 (万元)	占实收资 本比例	实缴出资 (万元)	占实收资 本比例	实缴出资 (万元)	占实收资 本比例
产业投资基金	70,000	38.46%	70,000	36.84%	70,000	35.00%
国盛集团	70,000	38.46%	70,000	36.84%	70,000	35.00%
嘉定开发集团	20,000	10.99%	20,000	10.53%	20,000	10.00%
武岳峰 IC 基金	20,000	10.99%	20,000	10.53%	20,000	10.00%
新微集团	2,000	1.10%	10,000	5.26%	20,000	10.00%
合计	182,000	100.00%	190,000	100.00%	200,000	100.00%

在此阶段，硅产业有限的任一股东根据实缴出资持有的表决权均未超过表决权总数的 50%，国盛集团和产业投资基金持有硅产业有限的股权比例及表决权比例保持相同。

综上，在此阶段，硅产业有限的任一股东依其持有的表决权均不足以实际支配股东会的决议。

### ③股东会表决情况

在有限责任公司阶段，硅产业有限召开的股东会均由全体股东参加，股东会做出的决议均经全体股东赞成通过。

综上，在此阶段，硅产业有限任一股东持有或可以支配表决权的比例均不超过 50%，结合《上海硅产业投资有限公司章程》中的股东会决议规则，硅产业有限任一股东均不足以实际支配硅产业有限的股东会决策。因此，不存在能够实际支配硅产业有限股东会的实际控制人。

(2) 不存在能够实际支配硅产业有限董事会的实际控制人

①董事会决议规则

《上海硅产业投资有限公司章程》规定：“董事会以记名方式投票表决。董事会作出决议须经超过三分之二董事通过。”据此，董事会形成决议需取得超过董事会全体成员三分之二的同意。

②发行人董事的提名和选任情况

根据发行人说明并经核查，2017年1月1日至2017年8月29日期间，发行人的董事会成员为9人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名方
1	王曦	董事长	新微集团
2	任凯	副董事长	产业投资基金
3	王军	董事	产业投资基金
4	郝一阳	董事	产业投资基金
5	孙健	董事	国盛集团
6	杨雪萍	董事	国盛集团
7	王旭岗	董事	国盛集团
8	武平	董事	武岳峰 IC 基金
9	雷文龙	董事	嘉定开发集团

2017年8月30日至2019年3月5日期间，发行人的董事会成员为9人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名方
1	王曦	董事长	新微集团
2	任凯	副董事长	产业投资基金
3	郝一阳	董事	产业投资基金
4	杨征帆	董事	产业投资基金
5	孙健	董事	国盛集团
6	杨雪萍	董事	国盛集团
7	王旭岗	董事	国盛集团
8	武平	董事	武岳峰 IC 基金
9	李霞芳	董事	嘉定开发集团

2019年3月6日至2019年3月10日期间，发行人的董事会成员为9人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名方
1	王曦	董事长	新微集团
2	任凯	副董事长	产业投资基金
3	郝一阳	董事	产业投资基金
4	杨征帆	董事	产业投资基金
5	孙健	董事	国盛集团
6	杨雪萍	董事	国盛集团
7	王旭岗	董事	国盛集团
8	武平	董事	武岳峰 IC 基金
9	王杰英	董事	嘉定开发集团

### ③董事会表决情况

在有限责任公司阶段，硅产业有限召开的董事会均由全体董事参加，董事会做出的决议均经全体董事赞成通过。

综上，在此阶段，硅产业有限任一股东均未提名超过全体董事会成员二分之一或三分之二的董事，结合《上海硅产业投资有限公司章程》中的董事会决议规则，硅产业有限任一股东提名的董事均不足以实际支配硅产业有限的董事会决策。因此，不存在能够实际支配硅产业有限董事会的实际控制人。

### (3) 不存在能够实际支配硅产业有限监事会的实际控制人

#### ①监事会决议规则

《上海硅产业投资有限公司章程》规定：“每一监事享有一票表决权，表决以记名方式进行表决。监事会作出决议须经全体监事过半数通过，监事应在监事会决议上签字”。据此，监事会形成决议至少需取得监事会全体成员过半数的同意。

#### ②监事的提名和选任情况

根据发行人说明并经核查，2017年1月1日至2017年4月19日期间，硅产业有限的监事为2人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名方
1	姜鸣	监事会主席	国盛集团

2	余峰	监事	产业投资基金
---	----	----	--------

2017年4月20日至2017年4月25日期间，硅产业有限的监事会成员为3人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名方/选任方
1	姜鸣	监事会主席	国盛集团
2	余峰	监事	产业投资基金
3	徐彦芬	职工监事	全体职工代表

2017年4月26日至2019年3月10日期间，硅产业有限的监事会成员为3人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名方/选任方
1	黄跃民	监事会主席	国盛集团
2	余峰	监事	产业投资基金
3	徐彦芬	职工监事	全体职工代表

综上，在此阶段，任一股东均未提名超过全体监事成员二分之一的监事，结合《上海硅产业投资有限公司章程》中的监事会决议规则，硅产业有限任一股东提名的监事均不足以实际支配硅产业有限的监事会决策。因此，不存在能够实际支配硅产业有限监事会的实际控制人。

(4) 不存在能够实际支配硅产业有限管理层的实际控制人

《上海硅产业投资有限公司章程》规定：“公司设总经理1名，副总经理、财务负责人等高级管理人员。公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘，对董事会负责，每届任期不超过聘任其为高级管理人员的董事会任期”。

在此阶段，硅产业有限的总经理（总裁）等高级管理人员由董事会负责聘任或解聘。如前所述，此阶段不存在能够实际支配硅产业有限董事会的实际控制人，因此，也不存在能够实际支配硅产业有限高级管理人员选聘的实际控制人。

**2、2019年3月11日至今，股份有限公司阶段：**

(1) 不存在能够实际支配发行人股东大会的实际控制人

①股东大会决议规则

发行人《公司章程》规定：

“股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过”。

“股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权”。

据此，发行人股东大会形成决议至少需取得出席股东大会的股东所持表决权的过半数同意。

### ②主要股东持股情况

在此阶段，发行人的任一股东持有的股份数均未超过发行人股本总数的 50%，国盛集团和产业投资基金持有发行人的股权比例保持相同，发行人的任一股东依其持有的股份所享有的表决权不足以实际支配发行人股东大会作出决议。

### ③股东大会表决情况

序号	股东大会届次	召开时间	出席股东所持股份总数 (万股)	出席股东所持股份总数 占发行人股份总数的比例	表决情况
1	创立大会	2019年3月11日	162,000.00	100%	全部议案经全体股东投票赞成通过
2	2019年第一次临时股东大会	2019年3月28日	162,000.00	100%	全部议案经全体股东投票赞成通过
3	2019年第二次临时股东大会	2019年4月21日	186,019.18	100%	全部议案经全体股东投票赞成通过

综上，在此阶段，发行人任一股东持有或可以支配表决权的比例均不超过 50%，发行人召开的股东大会均由全体股东或授权代表参加，结合股东大会议事规则，发行人任一股东均不足以实际支配发行人股东大会作出决议。因此，不存在能够实际支配发行人股东大会的实际控制人。

### (2) 不存在能够实际支配发行人董事会的实际控制人

#### ①董事会议事规则

发行人《公司章程》规定：“董事会会议应有超过三分之二的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经超过三分之二董事通过。董事会决议的表决，实

行一人一票”。据此，董事会形成决议需取得超过董事会全体成员三分之二的同意。

②发行人董事的提名情况

2019年3月11日至2019年3月27日，发行人的董事会成员为8人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名方
1	王曦	董事长	新微集团
2	戴敏敏	副董事长	国盛集团
3	任凯	副董事长	产业投资基金
4	孙健	董事	国盛集团
5	杨征帆	董事	产业投资基金
6	蔡颖	董事	武岳峰 IC 基金
7	张鸣	独立董事	董事会
8	张卫	独立董事	董事会

2019年3月28日至2019年4月20日，发行人的董事会成员为9人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名方
1	王曦	董事长	新微集团
2	戴敏敏	副董事长	国盛集团
3	任凯	副董事长	产业投资基金
4	孙健	董事	国盛集团
5	杨征帆	董事	产业投资基金
6	蔡颖	董事	武岳峰 IC 基金
7	张鸣	独立董事	董事会
8	张卫	独立董事	董事会
9	高永岗	独立董事	董事会

2019年4月21日至今，发行人的董事会成员为9人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名方
1	俞跃辉	董事长	新微集团
2	戴敏敏	副董事长	国盛集团
3	任凯	副董事长	产业投资基金
4	孙健	董事	国盛集团

5	杨征帆	董事	产业投资基金
6	蔡颖	董事	武岳峰 IC 基金
7	张鸣	独立董事	董事会
8	张卫	独立董事	董事会
9	高永岗	独立董事	董事会

### ③发行人董事会表决情况

序号	董事会届次	召开时间	出席人数	出席董事占全体董事比例	表决情况
1	第一届董事会第一次会议	2019年3月11日	9	100%	全部议案经全体董事投票赞成通过
2	第一届董事会第二次会议	2019年3月26日	9	100%	全部议案经全体董事投票赞成通过
3	第一届董事会第三次会议	2019年3月28日	9	100%	全部议案经全体董事投票赞成通过
4	第一届董事会第四次会议	2019年4月10日	9	100%	全部议案经全体董事投票赞成通过
5	第一届董事会第五次会议	2019年4月19日	9	100%	全部议案经全体董事投票赞成通过
6	第一届董事会第六次会议	2019年4月20日	9	100%	全部议案经全体董事投票赞成通过
7	第一届董事会第七次会议	2019年4月21日	9	100%	全部议案经全体董事投票赞成通过

在此阶段，发行人任一股东均未提名超过全体董事会成员二分之一或三分之二的董事，结合董事会议事规则，发行人任一股东提名的董事均不足以实际支配发行人的董事会作出决议。因此，不存在能够实际支配发行人董事会的实际控制人。

### (3) 不存在能够实际支配发行人监事会的实际控制人

#### ①监事会决议规则

发行人《公司章程》规定，“监事会每6个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过”。据此，监事会形成决议至少需取得监事会成员过半数的同意。

#### ②发行人监事的提名和选任情况

2019年3月11日至今，发行人的监事会成员为3人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名方/选任方
1	杨路	监事会主席	国盛集团
2	余峰	监事	产业投资基金
3	黄雯静	职工监事	全体职工

综上，在此阶段任一股东均未提名超过全体监事成员二分之一的监事，结合发行人监事会的议事规则，发行人任一股东提名的监事均不足以实际支配发行人的监事会作出决议。因此，不存在能够实际支配发行人监事会的实际控制人。

#### (4) 不存在能够实际支配发行人管理层的实际控制人

发行人《公司章程》规定：“公司设总经理 1 名，副总经理 4 名，由董事会聘任或解聘。董事可受聘兼任总经理或者其他高级管理人员，但兼任总经理或者其他高级管理人职务的董事不得超过公司董事总数的 1/2。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书为公司高级管理人员”。

在此阶段，发行人的总经理（总裁）等高级管理人员由董事会负责聘任或解聘。如前所述，此阶段不存在能够实际支配发行人董事会的实际控制人，因此，也不存在实际支配发行人高级管理人员选聘的实际控制人。

综上所述，发行人无实际控制人，认定发行人无实际控制人的原因及依据充分。

### **(二) 结合李炜、WANG QINGYU、Atte Haapalinna 对公司核心技术及生产经营运行的具体影响以及发行人、股东等是否存在通过相关协议，赋予其在重大事项上的特殊权利安排，说明发行人是否实际受其控制**

根据发行人说明并经核查，李炜、WANG QINGYU、Atte Haapalinna 为发行人控股子公司的技术负责人，负责控股子公司的研发和产业化项目的执行。李炜担任发行人执行副总裁、董事会秘书及上海新昇董事长、新傲科技董事长，负责全面统筹、规划发行人的研究方向、研究重点，对发行人承担的重大科研项目及其他研发工作进行管理，并负责组建发行人的研发团队，是发行人多项重大科研项目的负责人；WANG QINGYU 担任发行人执行副总裁及新傲科技董事、总经理，全面负责新傲科技的研发、生产和销售工作，是发行人相关重大科研项目的负责人，负责推动公司 SIMOX、Bonding、Simbond 等核心生产工艺的完善与升级；Atte Haapalinna 担任 Okmetic 首席技术官、高级副总裁，负责管理 Okmetic



的技术研究、产品开发与工艺升级工作，是发行人多项专利的发明人，主持并推动了公司 E-SOI、A-MCz、C-SOI 工艺自主化生产等多种技术的研发与应用工作。

发行人已建立股东大会、董事会、监事会、经营管理层等健全的组织机构，并已制定《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》等公司治理制度，发行人的重大经营决策需由发行人股东大会、董事会审议通过。李炜、WANG QINGYU、Atte Haapalinna 未直接或者间接持有发行人股份，未担任发行人董事，未与发行人、股东签署赋予其在重大事项上特殊权利的协议。因此，李炜、WANG QINGYU、Atte Haapalinna 无法实际支配发行人的股东大会或董事会，无法对发行人形成控制。

综上所述，李炜、WANG QINGYU、Atte Haapalinna 和发行人、股东不存在通过相关协议，赋予其在重大事项上的特殊权利的安排，发行人未受其实际控制。

### **(三) 上市后发行人在无实际控制人的情况下是否存在保持公司生产经营、管理团队持续稳定的措施或安排**

#### **1、保持管理团队持续稳定性的措施或安排**

截至本问询函回复出具日，发行人及其控股子公司与现任高级管理人员均已签署劳动（服务）合同，对服务期限、合同续期等事项进行了约定。发行人的现任高级管理人员均自发行人成立初期即入职发行人或发行人的下属公司，在发行人、发行人下属公司任职时间超过两年。因此，发行人的管理团队具有一定的稳定性。

为确保管理团队的稳定性，发行人实施了股票期权激励计划。发行人的高级管理人员均为股票期权授予对象，发行人与高级管理人员已签署《股票期权授予协议》，并就其行权后持有发行人股份的锁定事宜、离职后期权处理安排作出如下约定：

关于员工（即乙方）行权后的禁售期的相关条款约定：“若各批次股票期权行权的时点在公司上市后，则乙方在公司上市后因行权所获股票自行权日起 3 年内不得减持。上述禁售期限届满后，乙方应比照《中华人民共和国公司法》对公司董事、监事及高级管理人员的相关减持规定执行”。

关于员工（即乙方）离职后期权处理的相关条款约定：“乙方劳动合同到期且不再续约或主动辞职的，未生效的期权作废；已生效但尚未行权的股票期权不

得行权，由公司进行注销；如届时公司未上市，则允许其进行内部转让并退出，若无符合条件的受让对象，则公司有权以届时公允价格回购，如届时公司已上市，则已行权股票不作处理”。

## **2、保持股权结构稳定，进而确保发行人生产经营的稳定**

发行人的第一大股东国盛集团、产业投资基金均已出具《关于股份锁定及减持事项的承诺函》承诺：自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业或本企业的一致行动人直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。该等股份锁定安排有利于稳定发行人股权结构，进而确保发行人生产经营的稳定。

综上所述，发行人及其控股子公司与现任高级管理人员均已签署劳动(服务)合同，并通过股票期权激励计划和行权后股份禁售期安排、离职后期权处理安排等方式保障管理团队的稳定。发行人的第一大股东已就股份锁定事宜出具书面承诺，有利于稳定发行人股权结构，进而确保发行人生产经营的稳定。

## **三、请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方式、核查过程，并发表明确意见**

### **(一) 核查方式和核查程序**

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、取得发行人说明、发行人股东说明、发行人的工商调档文件、发行人的股东会、股东大会、董事会、监事会的议案、表决票、决议、会议记录等资料；
- 2、查阅发行人董事、监事及高级管理人员调查表、公司章程；
- 3、查阅发行人的内部治理制度、核心技术人员提供的调查表；
- 4、查阅发行人历次关于实收资本情况的验资报告；
- 5、发行人主要股东就股份锁定事宜出具的承诺函；
- 6、取得发行人的人员结构、高级管理人员的劳动（服务）合同、股票期权授予协议等。

### **(二) 核查意见**

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、国盛集团、产业投资基金不存在关于发行人持股比例安排的相关协议或一致行动安排，不存在有关于发行人控制权的约定，国盛集团和产业投资基金在

股东(大)会的表决虽始终保持一致,但均独立行使股东权利、独立行使表决权,双方未建立协商和分歧解决机制。

2、发行人无实际控制人,认定发行人无实际控制人的原因及依据充分,最近2年发行人的实际控制人未发生变化,实际控制人认定保持一致;

3、李炜、WANG QINGYU、Atte Haapalinna 未与发行人、股东签署赋予其在重大事项上的特殊权利的协议,发行人未受其实际控制;

4、发行人与高级管理人员均已签署劳动(服务)合同,并通过股票期权激励计划和行权后股份禁售期安排等方式保障管理团队的稳定;发行人的第一大股东已就股份锁定事宜出具书面承诺,有利于稳定发行人股权结构,进而确保发行人生产经营的稳定。

## 问题 2

请发行人:(1)结合控股子公司在硅产业集团内的生产运营管理时间和实际状况等,说明发行人于报告期内实施多次重大资产重组后,对控股子公司采取的资产、业务和人员整合措施及结果,发行人是否已实质控制上海新昇、新傲科技、Okmetic 三家子公司,是否已经完成整合,是否存在无法充分整合的风险,是否存在影响发行人主营业务稳定的风险;(2)发行人在2016年8月和10月分别持有新傲科技30.63%和40.92%的股权时未对新傲科技构成控制的原因及合理性,与上海新昇采用不同合并会计处理的原因;(3)发行人并购重组的商业目的以及未来计划。

请保荐机构、发行人律师核查:(1)历次收购是否履行了必要的决策程序,收购价格是否公允,是否存在利益输送,收购对价、资金来源及是否支付完毕,是否需要取得有权机关的审批核准,是否存在纠纷或潜在纠纷;(2)发行人各子公司的主营业务情况,母公司与各子公司的业务分工,各子公司具体的业务和产品、核心技术情况、相互之间的关系,相关交易安排的商业合理性,发行人是否具有足够的管理控制能力;(3)2019年3月,发行人购买上海新昇26.06%股权、未全部收购其股权的原因及合理性,发行人与上海新阳是否存在其他协议安排;(4)逐项说明历次收购对发行人主营业务、核心技术、经营业绩的影响,

业务重组的合理性、资产交付及过户情况、是否存在盈利预测及业绩承诺，交易当事人的承诺情况，人员整合等情况，发行人主营业务是否存在重大变更。

回复：

### 一、发行人说明

（一）结合控股子公司在硅产业集团内的生产运营管理时间和实际状况等，说明发行人于报告期内实施多次重大资产重组后，对控股子公司采取的资产、业务和人员整合措施及结果，发行人是否已实质控制上海新昇、新傲科技、Okmetic 三家子公司，是否已经完成整合，是否存在无法充分整合的风险，是否存在影响发行人主营业务稳定的风险；

#### 1、上海新昇、新傲科技和 Okmetic 在硅产业集团内的生产运营时间和实际状况

发行人为控股型公司，控股子公司中除上海新昇、新傲科技和 Okmetic 外，均无实际经营业务，上海新昇、新傲科技和 Okmetic 的生产经营时间和实际状况如下：

项目	上海新昇	新傲科技	Okmetic
成立时间	2014年6月4日	2001年7月25日	1985年5月9日
主要产品和主营业务	300mm 半导体抛光片、外延片的研发、生产和销售	200mm 及以下半导体外延片、SOI 硅片的研发、生产和销售	200mm 及以下半导体抛光片、SOI 硅片的研发、生产和销售
合并日	2016年7月1日	2019年3月29日	2016年7月1日
在硅产业集团内的生产运营时间	35个月	自2016年8月起为新傲科技的第一大股东，时间为34个月；2019年3月29日纳入合并范围，时间为2个月	35个月
生产经营情况	正常	正常	正常

#### 2、发行人对上海新昇、新傲科技、Okmetic 的整合措施及结果

发行人自设立以来，始终专注于半导体硅片行业的行业发展和战略布局，通过并购重组，重点部署 300mm 半导体硅片、200mm 及以下半导体硅片和 SOI 硅片业务，掌握了相应的核心技术，初步实现了硅产业集团在半导体硅片领域的多产品线的战略布局。

报告期内，发行人通过增资、股权收购等方式，截至 2019 年 3 月 31 日，分

别持有上海新昇 98.50%、新傲科技 89.19%和 Okmetic 100%的股权，实现了对下属子公司的绝对控制。在完成对各子公司的控股后，发行人分别从资产、业务、人员等方面对子公司进行了整合，具体如下：

### （1）上海新昇

发行人控股上海新昇后，在上海新昇需要持续巨额投入的建设期，加大资产和设备投入，引进行业内国际化的专业人才，实现技术突破和销售收入的快速增长。

发行人先后以股东担保形式帮助上海新昇获得多家银行的长期贷款，并提供股东借款超过 5 亿元，为上海新昇 300mm 半导体硅片项目建设提供了有力的资金保障。

为进一步加强上海新昇的团队建设，发行人通过股东会和董事会，批准董事和高级管理人员的任命，充分发挥发行人的行业战略引领优势，向上海新昇推荐了多名国际化的专业人才，在实现对子公司绝对控制的同时，大大提高了子公司团队的整体实力。

与此同时，为加速上海新昇的业务发展，发行人会同上海新昇管理、市场、销售团队，参加行业内展览会，协同开拓国内外市场，共同协调、解决客户产品认证过程中的问题，加快认证进度，从而实现产销规模的快速增长。

### （2）新傲科技

发行人 2016 年 8 月成为新傲科技第一大股东，通过新傲科技股东大会和董事会相关决议，明确新傲科技业务发展重点为面向射频应用等的 SOI 硅片产品的战略定位。

为支持新傲科技业务发展，发行人作为第一大股东支持其 200mm RF-SOI 扩产项目，并协助其获得银行信贷支持，进一步扩大资产规模，提升 SOI 硅片产能。

发行人控股新傲科技后，随即改组了董事会，通过股东会和董事会，批准董事和高级管理人员的任命，进一步强化对其人员管理和团队建设力度，全面加强了对新傲科技的控制和整合力度，为后续发行人集团内部协同的全面开展奠定基础。

### （3）Okmetic

发行人完成对 Okmetic 的股权收购后，随即改组了董事会，通过 Okmetic 股东会 and 董事会，批准董事和高级管理人员的任命，截至报告期末，Okmetic 董事会成员均为发行人委派。为进一步促进 Okmetic 业务发展，提高其市场竞争力，发行人立足硅产业集团国际化产业定位，会同 Okmetic 团队一同拟定了多个产品的扩产方案，经董事会审议通过后顺利实施，支持其以提升技术能力、扩大产能为核心目标的资本支出，稳健的逐步扩大资产规模和产能，从而实现销售收入和利润率的逐年提升。

在此基础上，发行人以资本为纽带，促进了 Okmetic、上海新昇、新傲科技之间的业务交流和往来，初步实现了硅产业集团内部的业务协同。

**3、发行人是否已实质控制上海新昇、新傲科技、Okmetic 三家子公司，是否已经完成整合，是否存在无法充分整合的风险，是否存在影响发行人主营业务稳定的风险；**

如上所述，发行人已实质上控制了上海新昇、新傲科技、Okmetic 三家子公司，并在整合方面取得了阶段性成果。发行人后续将进一步加大整合力度，在保持其各自业务独立运营的基础上，最大限度发挥硅产业集团内部协同效应，提升发行人营收能力。考虑到上述三家子公司主营业务均为半导体硅片的研发、生产和销售，具有明确的产品和市场定位，且发行人前期的整合已取得阶段性成果，发行人不存在无法充分整合的风险，也不存在影响发行人主营业务稳定的风险。

**(二)发行人在 2016 年 8 月和 10 月分别持有新傲科技 30.63%和 40.92%的股权时未对新傲科技构成控制的原因及合理性，与上海新昇采用不同合并会计处理的原因；**

**1、发行人于 2016 年 8 月和 10 月未对新傲科技构成控制的原因及合理性**

根据《企业会计准则第 33 号-合并财务报表》规定：控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断投资方是否能够控制被投资方时，当且仅当投资方具备上述三要素时，才能表明投资方能够控制被投资方。

新傲科技为股份有限公司，股东的表决权是判断是否存在控制的决定因素。当对被投资方的控制是通过持有其一定比例表决权或是潜在表决权的方式时，在不存在其他改变决策的安排的情况下，主要根据通过行使表决权来决定被投资方的财务和经营政策的情况判断控制。

根据新傲科技的公司章程规定：股东出席股东大会会议（包括年度股东大会和临时股东大会），所持每一股份有一表决权。股东大会作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权过半数通过；但是，股东大会作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

根据新傲科技的公司章程规定：董事会由 9 名董事构成，其中独立董事 3 名，由硅产业有限派驻的董事 2 名，董事会决议必须经全体董事过半数表决通过。

由于发行人在 2016 年 8 月和 10 月分别持有新傲科技 30.63%和 40.92%的股权，未达到半数，且在董事会所占席位仅为 2 名，因此，发行人无论是在股东大会层面，或是在董事会层面，都无法通过其持有的表决权对股东会 and 董事会的决议事项作出决定。因此，根据企业会计准则对“控制”的定义，发行人于 2016 年 8 月和 10 月未对新傲科技构成控制。

## **2、与上海新昇采用不同合并会计处理的原因**

2016 年 6 月，发行人已通过增资及股权收购方式取得了上海新昇 62.82%的股权，并在上海新昇董事会 5 名成员中取得了 3 个席位。发行人关于收购上海新昇的详细情况请参见本问询函回复之“问题 9”。

综上所述，发行人于 2016 年 7 月对上海新昇构成了控制，因此发行人对上海新昇实施了合并，在会计上与对新傲科技的会计处理不同。

### **（三）发行人并购重组的商业目的以及未来计划。**

发行人自设立以来，专注于半导体硅片行业的行业发展和战略布局，通过并购重组，控股国内行业内的重点企业，为其提供技术研发的资金保障和全方位支持，同时在全球范围内整合并购，引进关键技术、专业人才等产业发展资源，初步实现在半导体硅片领域多产品线的产业布局，以建成国际化的半导体硅片产业基地，推动提升半导体硅片的国产化率。

发行人并购重组的商业目的在于通过外延式并购初步实现产业布局，并通过

对控股子公司的整合，以内生式增长驱动主营业务收入的快速提升。未来发行人将以强化上海新昇 300mm 半导体硅片、新傲科技及 Okmetic 面向高端细分产品的 200mm 及以下半导体硅片和 SOI 硅片的产业实力为核心诉求，持续关注投资并购和国际合作机会，快速促进企业发展，通过创新发展、投资并购和国际合作来提升发行人综合竞争力。

## 二、中介机构核查

(一) 历次收购是否履行了必要的决策程序，收购价格是否公允，是否存在利益输送，收购对价、资金来源及是否支付完毕，是否需要取得有权机关的审批核准，是否存在纠纷或潜在纠纷；

1、历次收购是否履行了必要的决策程序，收购价格是否公允，是否存在利益输送，收购对价、资金来源及是否支付完毕

根据发行人说明、《上海硅产业投资有限公司章程》、发行人《公司章程》、发行人内部治理制度、上海新昇、新傲科技的工商登记资料、Okmetic 的公告资料、发行人与历次收购相关的董事会或股东（大）会决议、相关资产评估报告、相关交易文件、付款回单，历次收购履行的决策程序，收购对价、资金来源等具体情况如下：

事项	发行人的决策程序	定价方式	收购对价（万元）	资金来源	是否支付完毕	是否需取得有权机构审批核准
<b>发行人对上海新昇的历次收购、增资</b>						
(1) 2016年6月，上海新昇股权转让，硅产业有限持有10%股权	董事审批	本次收购的股权对应的实缴出资额为0元，因此股权转让价格为0元。股权转让完成后，由硅产业有限继续履行10%股权对应的出资义务，向上海新昇出资5,000万元	0	自有资金或银行贷款	是	否
(2) 2016年6月，上海新昇增资，硅产业有限持有42.31%股权	董事审批	以评估值为基础经交易双方协商确定	30,850	自有资金或银行贷款	是	否
(3) 2016年6月，上海新昇股权转让	董事会	以评估值为基础经交易双方协商确定	19,200	自有资金或银行贷	是	否



让，硅产业有限持有 62.82%股权	批			款		
(4) 2018 年 7 月，上海新昇股权转让，硅产业有限持有 72.44%股权	董 事 会 批	本次收购的股权对应的实缴出资额为 0 元，因此股权转让价格为 0 元。股权转让完成后，由硅产业有限继续履行 9.62%股权对应的出资义务，向上海新昇出资 7,500 万元	0	自有资金或银行贷款	是	否
(5) 2019 年 3 月，发行人向上海新阳发行股份购买其持有的上海新昇部分股权，发行人持有 98.50%股权	股 东 大 会 审 批	以评估值为基础经交易双方协商确定	48,231.18	以发行人股份支付	是	否
<b>发行人对新傲科技的历次收购、增资</b>						
(1) 2016 年 8 月新傲科技增资，硅产业有限持股比例 30.63%	董 事 会 批	以评估值为基础经交易双方协商确定	40,337	自有资金或银行贷款	是	否
(2) 2016 年 10 月新傲科技股权转让，硅产业有限持股比例 40.92%	董 事 会 批	参照 2016 年 8 月硅产业有限增资新傲科技时的价格确定	13,340.7	自有资金或银行贷款	是	否
(3) 2019 年 3 月新傲科技股权转让，发行人持股比例 62.82%	董 事 会 批	非国有股东以评估值为基础经交易各方协商确定；国有股东通过上海联合产权交易所公开市场招拍挂程序出售新傲科技股份，硅产业有限摘牌价格为出让方挂牌交易底价	28,836.6	自有资金或银行贷款	是	否
(4) 2019 年 3 月，发行人向新傲科技的部分股东发行股份购买其持有的新傲科技股权，发行人持有 89.19%股权	股 东 大 会 审 批	以评估值为基础经交易双方协商确定。	34,722.38	以发行人股份支付	是	否
<b>发行人收购 Okmetic</b>						
2016 年硅产业有限以 9.20 欧元/股的价格	股 东 会 审	硅产业有限聘请 Moelis&Company (美	116,664.99	自有资金或银行贷	是	2016 年 5 月，取得上海市

格 要 约 收 购 Okmetic 100%股权	批	驰投行)统计芬兰国内 并购项目案例和国际 半导体行业并购案例 的收购价与标的公司 股票不同时间段价格 相比的溢价率,收购价 格以前述溢价率中位 数为依据并根据各方 协商确定		款		商务委员会 签发的《企业 境外投资证 书》及上海市 发展和改革 委员会签发 的《项目备案 通知书》。
-----------------------------	---	--	--	---	--	---

综上所述,发行人历次收购都履行了必要的决策程序,虽然交易对方中上海新阳、嘉定开发集团、上海晶凯电子技术有限公司、上海中科高科技工业园发展有限公司为发行人关联方,但收购价格公允,不存在利益输送的情况。

(2) 是否存在纠纷或潜在纠纷

根据发行人说明,并在国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统(<http://shixin.court.gov.cn/index.html>)、全国法院被执行人信息查询系统(<http://zhixing.court.gov.cn/search/>)、中国裁判文书网(<http://wenshu.court.gov.cn/>)、人民法院公告网(<http://rmfygg.court.gov.cn/>)、中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/>)查询,截至本问询函回复日,不存在涉及前述收购的纠纷或潜在纠纷。

(二) 发行人各子公司的主营业务情况,母公司与各子公司的业务分工,各子公司具体的业务和产品、核心技术情况、相互之间的关系,相关交易安排的商业合理性,发行人是否具有足够的管理控制能力;

1、发行人母公司与上海新昇、新傲科技和 Okmetic 的主营业务情况和业务分工

发行人为控股型公司,下属子公司中除上海新昇、新傲科技和 Okmetic 外,均无实际经营业务。

发行人母公司与上海新昇、新傲科技和 Okmetic 的主营业务情况和业务分工情况如下:

公司名称	主营业务和业务分工
上海新昇	300mm 半导体抛光片、外延片的研发、生产和销售
Okmetic	200mm 及以下抛光片、SOI 硅片的研发、生产和销售

新傲科技	200mm 及以下外延片、SOI 硅片的研发、生产和销售
母公司	业务发展的战略规划及管理下属子公司

## 2、上海新昇、新傲科技和 Okmetic 的具体业务和产品

发行人母公司主营业务为业务发展的战略规划及管理下属子公司，不涉及产品生产和销售；上海新昇、新傲科技和 Okmetic 的产品均为半导体硅片，在产品规格和类型以及市场定位有所不同，具体如下：

公司名称	产品型号	硅片种类	应用领域	终端应用
上海新昇	300mm 半导体硅片	抛光片、外延片	存储芯片、逻辑芯片、模拟芯片等	智能手机、便携式设备、计算机、云基础设施等
Okmetic	200mm 及以下半导体硅片	抛光片、SOI 硅片	传感器、模拟芯片、分立器件、功率器件等	智能手机、便携式设备、汽车、物联网产品、工业电子等
新傲科技	200mm 及以下半导体硅片	外延片、SOI 硅片	射频前端芯片、逻辑芯片、模拟芯片、分立器件、功率器件等	智能手机、便携式设备、汽车、物联网产品、工业电子等

## 3、上海新昇、新傲科技和 Okmetic 的核心技术情况

Okmetic 拥有 200mm 及以下单晶生长技术、滚圆与切割技术、研磨技术、化学腐蚀技术、抛光技术、清洗技术、外延技术、量测技术和 Bonding 技术；上海新昇拥有 300mm 半导体硅片制造技术；新傲科技拥有 200mm 及以下外延片的制造技术以及 SIMOX 技术、Bonding 技术、Simbond 技术和 Smart Cut<sup>TM</sup> 生产技术等。

上述核心技术的具体情况如下：

核心技术名称		技术来源	技术先进性	成熟程度
单晶生长技术	直拉单晶生长技术	自主研发	国内领先	批量生产
	磁场直拉单晶生长技术	自主研发	国内领先	批量生产
	热场模拟和设计技术	自主研发	国内领先	批量生产
滚圆与切割技术	大直径硅锭线切割技术	自主研发	国内领先	批量生产
	高精度滚圆技术	自主研发	国内领先	批量生产
	高效、低应力线切割技术	自主研发	国内领先	批量生产
研磨技术	双面研磨技术	自主研发	国内领先	批量生产
	边缘研磨技术	自主研发	国内领先	批量生产
化学腐蚀技术	化学腐蚀技术	自主研发	国内领先	批量生产

抛光技术	双面抛光技术	自主研发	国内领先	批量生产
	单面抛光技术	自主研发	国内领先	批量生产
	边缘抛光技术	自主研发	国内领先	批量生产
清洗技术	硅片清洗技术	自主研发	国内领先	批量生产
外延技术	外延技术	自主研发	国内领先	批量生产
SOI 技术	SIMOX 技术	自主研发	国际领先	批量生产
	Bonding 技术	自主研发	国际领先	批量生产
	Simbond 技术	自主研发	国际领先	批量生产
	Smart Cut™ 生产技术	授权取得	国际领先	批量生产
量测技术	量测技术	自主研发	国内领先	批量生产

#### 4、上海新昇、新傲科技和 Okmetic 相互之间的关系

##### (1) 上海新昇、新傲科技和 Okmetic 之间的交易情况

报告期内，上海新昇、新傲科技和 Okmetic 之间的交易情况如下：

卖方	买方	交易金额（万元）			
		2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
Okmetic	新傲科技	338.55	2,199.48	1,445.74	437.50

报告期内，新傲科技向 Okmetic 采购部分 200mm 及以下抛光片，用于生产半导体外延片和 SOI 硅片。

##### (2) 上海新昇、新傲科技和 Okmetic 之间的技术与产品间的关系

上海新昇、新傲科技和 Okmetic 的产品均为半导体硅片，在部分工艺流程或工序中，存在生产工艺、设备、技术相同或相似的情形。上海新昇主要为 300mm 半导体硅片、新傲科技主要为 200mm 及以下外延片和 SOI 硅片（以 SIMOX、Bonding、Simbond 和 Smart Cut™ 生产技术为主）、Okmetic 主要为 200mm 及以下抛光片、SOI 硅片（以 Bonding 技术为主），三家子公司之间的产品存在交叉、互补，共同组成了硅产业集团丰富的半导体硅片产品线。

##### (3) 上海新昇和新傲科技曾相互持有股权

###### ① 新傲科技曾持有上海新昇的股权

2014 年 6 月，上海皓芯投资管理有限公司、新傲科技、深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司和上海新阳出资设立上海新昇，注册资本为 50,000.00 万元，其中新傲科技持有上海新昇 10.00% 的股权。

2016年5月，经上海新昇股东会决议通过，新傲科技将持有的上海新昇全部股权转让给硅产业有限。

至此，新傲科技不再持有上海新昇的股权。

#### ②上海新昇曾持有新傲科技的股权

2014年6月，经新傲科技2013年度股东大会决议通过，上海新昇以向新傲科技增资的方式持有新傲科技1500.00万股股份，占总股本的比例为6.87%。

2018年12月，上海新昇与硅产业有限签署了《上海产权交易合同》，将其持有的新傲科技1,500.00万股股份，转让予硅产业有限，并履行了股权交易程序。

至此，上海新昇不再持有新傲科技的股份。

#### ③上海新昇和新傲科技相互持有股权的原因

上海新昇和新傲科技均从事半导体硅片的研发、生产和销售，在半导体硅片领域的技术研发和生产工艺等方面有一定的关联性，经双方股东协商一致，上海新昇和新傲科技采用交叉持股的方式，加强双方的联系，以期待未来双方的合作。

上海新昇和新傲科技曾存在相互持有股权的情况发生在硅产业集团成立之前，2016年5月，新傲科技将持有上海新昇的股权转让给硅产业有限，上述交叉持股的情形已消除；2019年，上海新昇持有新傲科技的股份转让给发行人后，上海新昇、新傲科技和Okmetic之间不再存在股权关系。

### 5、相关交易安排的商业合理性，发行人是否具有足够的管理控制能力；

#### (1) 相关交易安排的商业合理性

发行人自设立以来，专注于半导体硅片行业的行业发展和战略布局，通过并购重组，控股国内骨干企业，为其提供技术研发的资金保障和全方位支持，同时在全球范围内整合并购，引进核心技术、专业人才等产业发展资源，初步实现在半导体硅片领域多产品线的产业布局，以建成国际化的半导体硅片产业基地，推动提升半导体硅片的国产化率。

为此，硅产业有限于2016年以要约收购方式收购芬兰上市公司Okmetic 100%股权；2019年3月以发行股份购买资产方式最终取得上海新昇98.5%的股权；2019年3月通过股权收购和发行股份购买资产方式，最终取得新傲科技89.19%的股份。

通过对上述公司股权的收购，丰富了发行人的产品种类，实现了公司在半导

体硅片行业的快速发展，提升了发行人的营业收入和盈利能力，相关交易具有商业合理性。

## (2) 发行人是否具有足够的管理控制能力

Okmetic 为发行人的全资子公司，上海新昇和新傲科技均为发行人绝对控股的子公司。发行人完成对上述公司的收购后，为保证其持续的正常的生产经营，保留了上述公司的管理团队，并在资产、资金、业务、人员等方面对各子公司进行了整合，并取得了阶段性的整合和协同效果。发行人通过股东会（股东大会）和董事会决议，审批上述公司的扩产、投资、财务预算、利润分配等重大事项。发行人通过控制上述子公司的股东会（股东大会）和董事会，向上述公司派驻了董事，并通过《子公司管理制度》，对上述公司的日常经营进行监督和管理。

此外，硅产业集团配备了管理、项目投资、财务、人事和半导体行业等各方面的专业人才，为管理下属子公司和提供业务发展战略支持提供保障。

综上所述，发行人完成对上述公司的收购后，各子公司的研发、生产、销售等生产经营业务均正常进行，发行人对子公司有足够的管理控制能力。

## (三) 2019年3月，发行人购买上海新昇26.06%股权、未全部收购其股权的原因及合理性，发行人与上海新阳是否存在其他协议安排；

目前，上海新昇的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	硅产业集团	76,830.00	98.50
2	上海新阳	1,170.00	1.50
合计		<b>78,000.00</b>	<b>100.00</b>

根据上海新阳出具的说明，上海新阳主要从事半导体行业所需电子化学品的研发、生产和销售服务，为把握上海新阳下游行业半导体硅片行业的市场状况和未来发展趋势，上海新阳选择继续持有上海新昇小部分股权；上海新阳在上述股权转让过程中，除已公告的相关协议外，与硅产业集团不存在其他协议安排。

(四) 逐项说明历次收购对发行人主营业务、核心技术、经营业绩的影响，业务重组的合理性、资产交付及过户情况、是否存在盈利预测及业绩承诺，交易当事人的承诺情况，人员整合等情况，发行人主营业务是否存在重大变更。

### 1、Okmetic

硅产业有限完成对 Okmetic 的收购之后，将其纳入硅产业有限合并报表范围，Okmetic 拥有 200mm 及以下半导体硅片的单晶生长、切割、研磨、抛光等相关核心技术，收购 Okmetic 增加了硅产业有限合并报表的收入和净利润，提高了硅产业有限的经营业绩。硅产业有限收购 Okmetic 具有合理性。

硅产业有限通过要约收购的方式取得 Okmetic 100%的股权，要约收购款项已支付完毕，相关资产已交付或者过户。收购过程中，硅产业有限除对要约收购 Okmetic 的要约价格和要约期限做出承诺，且均已履行完毕外，交易各方不存在出具盈利预测和业绩承诺的情形，交易当事人不存在出具承诺的情形；硅产业有限取得 Okmetic 的控制权后，随即改组了董事会，通过股东会和董事会，批准董事和高级管理人员的任命，截至报告期末，Okmetic 董事会成员均为发行人委派，为保障 Okmetic 日常经营的稳定性，未对 Okmetic 的管理人员进行重大人员调整。

硅产业有限成立于 2015 年 12 月，主要从事半导体硅片领域的投资，2015 年无营业收入；2016 年 7 月完成对 Okmetic 的收购后，主营业务增加了半导体硅片的研发、生产和销售，Okmetic 2015 年的营业收入超过硅产业有限同期营业收入的 100%。收购完成后，硅产业有限的主营业务发生了重大变更。截至 2019 年 3 月 31 日，发行人完成对 Okmetic 的收购后，已运行超过 2 个完整的会计年度。

## 2、上海新昇

硅产业有限完成对上海新昇的收购后，将其纳入合并报表范围，丰富了硅产业有限的产品种类，上海新昇拥有 300mm 半导体硅片的制造技术，未来随着上海新昇产销规模的不断提升，300mm 半导体硅片将成为公司营业收入和净利润的重要增长点。硅产业有限收购上海新昇具有合理性。

硅产业有限通过股权转让、增资以及发行股份购买上海新昇持有的上海新昇股权等方式，取得了上海新昇 98.50%的股权，相关股权转让款和增资款已支付完毕，发行股份事宜已办理完毕工商登记、国有资产评估项目备案等相关程序。上述过程中，上海新昇不存在出具盈利预测和业绩承诺的情形，交易当事人不存在出具承诺的情形；硅产业有限取得上海新昇的控制权后，随即改组了董事会，通过股东会和董事会，批准董事和高级管理人员的任命，进一步强化对其人员管理和团队建设力度，截至报告期末，上海新昇董事会成员均为发行人委派。

硅产业有限成立于 2015 年 12 月，主要从事半导体硅片领域的投资，2015 年无营业收入；2016 年 7 月完成对上海新昇的收购后，硅产业有限的主营业务发生了重大变更，主营业务增加了 300mm 半导体硅片的研发、生产和销售，丰富了硅产业有限的产品种类。截至 2019 年 3 月 31 日，发行人完成对上海新昇的收购后，已运行超过 2 个完整的会计年度。

### 3、新傲科技

新傲科技主要从事 200mm 及以下半导体外延片和 SOI 硅片的研发、生产和销售。新傲科技的高端硅基 SOI 材料研发和产业化曾荣获“国家科学技术进步一等奖”、“上海市科学技术进步一等奖”和“中科院杰出科技成就奖”，其主营业务与硅产业集团具有高度相关性。

硅产业集团自 2016 年 8 月开始作为新傲科技的第一大股东，通过对新傲科技股份的进一步收购，2019 年 3 月将新傲科技纳入合并范围，增加了硅产业集团的资产规模。新傲科技拥有 200mm 及以下半导体外延片的制造技术以及 SIMOX 技术、Bonding 技术、Simbond 技术和 Smart Cut™ 等生产技术，收购新傲科技提升了硅产业集团的未来的收入规模。硅产业集团收购新傲科技具有合理性。

硅产业有限通过股权转让、增资以及发行股份购买新傲科技的少数股权股东持有的新傲科技股权等方式，取得了新傲科技 89.19%的股权，相关股权转让款和增资款已支付完毕，发行股份事宜已办理完毕工商登记、国有资产评估项目备案等相关程序。上述过程中，新傲科技不存在出具盈利预测和业绩承诺的情形，交易当事人不存在出具承诺的情形；硅产业集团取得新傲科技的控制权后，随即改组了董事会，通过股东会和董事会，批准董事和高级管理人员的任命，进一步强化对其人员管理和团队建设力度。为保障新傲科技日常经营的稳定性，发行人未对新傲科技的管理人员进行重大人员调整。

2016 年 8 月开始，发行人一直为新傲科技的第一大股东，新傲科技的董事长、法定代表人先后由时任发行人的董事长和副总裁担任，新傲科技的部分董事、监事职位由发行人人员担任，发行人对新傲科技的资产、人员、产品、技术和市场均有深入的了解，发行人将新傲科技纳入合并报表范围，不存在整合方面的困难。此外新傲科技 2018 年末的资产总额、资产净额、营业收入和利润总额占发



行人相应指标的比例均不超过 100%，未导致发行人的主营业务发生重大变化。

关于发行人重组新傲科技对发行人主营业务变化的影响程度，请参见本问询函回复“问题 11”之“二、发行人说明”之“(七) 发行人重组新傲科技前一个会计年度末的资产总额、前一个会计年度的营业收入和利润总额情况以及占发行人相应项目的比重，是否达到或超过重组前发行人相应项目的 50%，对发行人整体报表的影响以及对发行人主营业务变化的影响程度，是否提供模拟报表以便投资者更好理解。”

### 三、核查程序和核查意见

#### (一) 核查程序

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、取得了发行人的说明、公司章程、发行人内部治理制度；
- 2、查阅了发行人与历次收购相关的董事会或股东（大）会决议、相关资产评估报告、相关交易文件、付款凭证等；
- 3、网上查询历次收购是否存在纠纷或潜在纠纷；
- 4、查阅发行人的审计报告，查阅发行人子公司的营业执照、工商资料；
- 5、查阅上海新阳的相关公告，取得上海新阳的说明文件。

#### (二) 核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人历次收购均履行了必要的决策程序，收购价格公允；发行人收购对价已支付，资金主要来自发行人自有资金和银行贷款，不存在利益输送的情况；发行人收购已取得有权机关的批准；发行人收购上海新昇、Okmetic、新傲科技股权不存在纠纷或潜在纠纷；

2、发行人完成收购后，各子公司的研发、生产、销售等生产经营业务均正常进行，发行人对子公司有足够的管理控制能力；

3、上海新阳出于把握下游行业半导体硅片行业的市场状况和未来发展趋势的考虑，选择继续持有上海新昇小部分股权；除已公告的相关协议外，上海新阳与硅产业集团不存在其他协议安排；

4、发行人依据对半导体硅片行业的整体布局，对子公司的历次收购具有合理性，相关资产已交付和过户，不存在盈利预测及业绩承诺，硅产业有限除对要

约收购 Okmetic 的要约价格和要约期限做出承诺，且均已履行完毕外，交易当事人不存在承诺情况，对子公司的整合已取得阶段性成果；

5、发行人对 Okmetic、上海新昇的收购后，主营业务发生了重大变更，截至 2019 年 3 月 31 日，已运行超过 2 个完整的会计年度；发行人对新傲科技的收购未导致发行人的主营业务发生重大变化。

### 问题 3

2019 年 4 月，公司经股东大会批准通过拟授予激励对象不超过 1.296 亿股的股票期权，同日，公司股东会批准了股票期权激励计划首次授予方案，授予激励对象不超过 9,506.34 万股的股票期权，行权价格为 3.4536 元/股。

请发行人补充披露：（1）区分董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和其他员工等，披露授予股票期权的人员名单、授予的股票期权数量及占比，具体类别产品的销量、营业收入及净利润增长率等业绩考核指标的可行权条件；（2）上述激励计划对发行人成本、期间费用、净利润和资本公积等财务报表科目的具体影响，并做重大风险提示。

请发行人说明：（1）上述股票期权的公允价值及相关假设依据，拟确认的股份支付费用和各期摊销的具体金额；（2）公司股票期权激励计划是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（以下简称《问答》）第 12 条的规定，未授予部分的股票期权是否属于预留权益；（3）公司行权价格的确定依据为最近一次投资者增资硅产业集团的交易价格是否合理。

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。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）区分董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和其他员工等，披露授予股票期权的人员名单、授予的股票期权数量及占比，具体类别产品的销量、营业收入及净利润增长率等业绩考核指标的可行权条件；

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、本次发行前发行人的股权激励及相关安排”补充披露如下：

“（四）股权激励的人员名单及可行权条件

本激励计划项下授予股票期权的人员名单、授予的股票期权数量及占比情况如下：

序号	姓名	授予的股票期权数量（股）	占授予的股票期权比例	职位
1	李晓忠	3,948,000	4.15%	总裁
2	李炜	3,768,000	3.96%	执行副总裁、董事会秘书、核心技术人员
3	梁云龙	2,051,000	2.16%	执行副总裁、财务负责人
4	WANG QINGYU	3,234,000	3.40%	执行副总裁、核心技术人员
5	Kai Seikku	3,768,000	3.96%	执行副总裁
6	Atte Haapalinna	1,081,200	1.14%	核心技术人员
7	其他发行人及其子公司员工	77,213,200	81.22%	其他员工
合计		95,063,400	100.00%	-

本激励计划的可行权条件如下：

公司和激励对象需同时满足以下条件时，公司方可依据《上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划》约定的1/3、1/3、1/3生效对应批次的激励。具体如下：

1、公司应达到以下业绩条件：

生效期	业绩考核目标
第一个生效期	1)2020年，300mm正片的年销量不低于30万片； 2)2020年，净利润不低于1000万元（人民币）； 3)2020年，营业收入增长率不低于8%。
第二个生效期	1)2021年，300mm正片的年销量不低于60万片； 2)2021年，净利润增长率不低于10%，并不低于1100万元（人民币）； 3)2021年，营业收入增长率不低于8%。
第三个生效期	1)2022年，300mm正片的年销量不低于120万片； 2)2022年，净利润增长率不低于10%，并不低于1200万元（人民币）； 3)2022年，营业收入增长率不低于8%。

注：正片含抛光片和外延片。

以上净利润指扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润。如涉及重大资产重组对相关业绩指标带来影响，造成指标不可比情况，则公司董事会可以对相应业绩指标的实际值进行还原。

2、激励对象个人考核条件

激励对象个人考核应满足公司审议通过的《股票期权激励计划实施考核管理办法》的相关规定，各批次股票期权生效前一年度激励对象个人考核评价结果分别对应该批次生效比例如下表所示：

考核等级	个人实际生效股票期权数量 占本批应生效股票期权数量的比例
B及以上	100%
C	80%
D-E	0%

综上所述，本激励计划的可行权条件为：（1）公司层面的业绩考核指标，包括300mm正片的年销量、公司净利润和净利润增长率，以及公司营业收入增长率；（2）激励对象个人在各批次股票期权生效前一年度的个人考核评价结果，不同的考核评价结果对应不同的该批次生效比例。”

（二）上述激励计划对发行人成本、期间费用、净利润和资本公积等财务报表科目的具体影响，并做重大风险提示。

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、本次发行前发行人的股权激励及相关安排”补充披露如下：

“（五）股权激励对发行人财务报表科目的影响

假设在未来年度都实现公司及个人的业绩考核要求、不考虑未来离职率影响的前提条件下，上述激励计划对发行人未来报告期间的成本、期间费用、利润总额和资本公积的具体影响如下：

单位：万元

科目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	合计
主营业务成本	180.05	270.08	200.73	111.64	28.14	790.64
期间费用	2,406.50	3,609.74	2,682.90	1,492.10	376.14	10,567.38
利润总额	-2,586.55	-3,879.82	-2,883.63	-1,603.73	-404.28	-11,358.01
资本公积	2,586.55	3,879.82	2,883.63	1,603.73	404.28	11,358.01

注：上述期权费用对未来报告期间的利润影响未考虑所得税的影响。

”

发行人在招股说明书“重大事项提示”之“一、公司特别提示投资者注意以下风险”及“第四节 风险因素”中补充披露如下：

“十一、发行人股票期权激励计划对发行人未来财务报表的影响

发行人 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司股票期权激励计划（草案）的议案》、《关于公司股票期权激励计划实施考核管理办法的议案》、《关于授权董事会办理股票期权激励相关事宜的议案》等议案，该股票期权激励计划在发行人完成本次发行并在科创板上市后，将因股份支付会计准则，增加发行人未来的主营业务成本和期间费用，从而降低发行人未来的净利润。”

## 二、发行人说明

（一）上述股票期权的公允价值及相关假设依据，拟确认的股份支付费用和各期摊销的具体金额；

根据《企业会计准则第11号-股份支付》及相关规定，对于授予职工的股份，其公允价值应按企业股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件进行调整。如果企业股份未公开交易，则应按估计的市场价格计量，并考虑授予股份所依据的条款和条件进行调整。对于授予职工的股票期权，在不存在条款和条件相似的交易期权，应通过期权定价模型估计所授予期权的公允价值。

鉴于公司股票未公开交易且不存在条款和条件相似的交易期权，故公司股票期权的公允价值系采用 Black-Scholes 期权定价模型计算确定，采用的主要评估参数如下：

参数	参数值	取值说明
基准日	2019年4月22日	基准日确定为期权授予日，即2019年4月22日。
标的股票市场价格	3.5074元/股	根据以2019年3月31日为评估基准日的发行人股票公允价值的评估报告金额确定，即3.5074元/股。此外，发行人确认从2019年3月31日至基准日2019年4月22日，公司经营未发生重大变化，故股权价值没有发生变化。
期权的行权价格	3.4536元/股	按照与职工签订的股票期权授予协议，行权价格为3.4536元/股。
预期期权期限	三个批次分别为2年、3年和4年	发行人预计：每批次可行权日开始后即集中足额行权，因此管理层预计第一批1/3将于自授予日满24个月后统一行权完毕，第二批1/3将于自授予日满36个月后统一行权完毕，第三批1/3将于自授予日满48个月后统一行权完毕，即三个批次的对应预期期权期限分别为2年、3年和4年。
预期波动率	第一个行权期： 43.2857% 第二个行权期： 41.0640% 第三个行权期： 51.6245%	基于可公开获得的信息，采取同行公司历史数据，同时参考同行业可比公司在与该公司可比较的时期内的历史数据。计算区间应与股票期权的预期期限相当。
无风险收益率	第一个行权期： 2.9334% 第二个行权期： 3.0230% 第三个行权期： 3.1231%	基准日当日的与行权期限年期一致的中国固定利率国债收益率。

发行人对该期权于未来期间将确认的股份支付费用和各期摊销的具体金额参见前本问询函回复“问题3”之“一、发行人披露”之“(二)上述激励计划对发行人成本、期间费用、净利润和资本公积等财务报表科目的具体影响，并做重大风险提示”的回复。

(二) 公司股票期权激励计划是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》(以下简称《问答》)第12条的规定，未授予部分的股票期权是否属于预留权益；

1、《问答》第12条关于发行人首发申报前制定、上市后实施的期权激励计划应当符合的要求

(1) 激励对象应当符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第10.4条相关规定；

公司股票期权激励计划的激励对象包括公司及下属子公司高级管理人员、核心技术人员或者核心业务人员，及对公司及下属子公司经营业绩和未来发展有直

接影响的其他员工，不包括独立董事和监事。对该等员工的股票期权激励，有利于公司及下属子公司未来经营的稳定，具有必要性、合理性。

公司股票期权激励计划的激励对象符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 10.4 条相关规定。根据公司监事会 2019 年 4 月 20 日出具的《关于股票期权激励对象名单的审核意见及公示情况说明》，激励对象不存在《上市公司股权激励管理办法》第八条第二款第一项至第六项规定的情形。

(2) 激励计划的必备内容与基本要求，激励工具的定义与权利限制，行权安排，回购或终止行权，实施程序等内容，应参考《上市公司股权激励管理办法》的相关规定予以执行；

发行人《上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划》等相关文件，其内容与基本要求，激励工具的定义与权利限制，行权安排，回购或终止行权等内容均参考了《上市公司股权激励管理办法》的相关规定予以制定。

《上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划》等相关文件已经公司董事会、股东大会审议通过，相关激励对象履行了监事会审议、公示等程序，相关内容均参考《上市公司股权激励管理办法》的相关规定予以执行。

(3) 期权的行权价格由股东自行商定确定，但原则上不应低于最近一年经审计的净资产或评估值；

根据《上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划首次授予方案》，本次股票期权激励的行权价格根据最近一次投资者增资公司的交易价格确定，并且不低于按照国有资产评估管理规定经有关部门、机构核准或者备案的每股评估价格。本次授予的股票期权行权价格为 3.4536 元/股，不低于最近一年经审计的净资产或评估值。

(4) 发行人全部在有效期内的期权激励计划所对应股票数量占上市前总股本的比例原则上不得超过 15%，且不得设置预留权益；

根据《上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划首次授予方案》，本次股票期权激励计划实际授予激励对象的股票期权数量为不超过公司股本总额的 5.87%，即不超过 9,506.34 万股。发行人全部在有效期内的期权激励计划所对应股票数量占公司上市前总股本的比例未超过 15%。

公司经批准的股票期权激励计划拟授予激励对象不超过 1.296 亿股的股票期

权，股权激励计划的有效期为5年，自股东大会批准该计划并确定授予日之日起计算。根据发行人说明，激励计划拟授予的1.296亿股与实际授予的9,506.34万股股票期权的差额将不再授予，不属于预留权益。因此，发行人期权激励计划未设置预留权益。

(5) 在审期间，发行人不应新增期权激励计划，相关激励对象不得行权；

根据《上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划》，本次股票期权激励计划自股票期权授予日起的24个月为等待期，在等待期内，激励对象根据本计划获授的股票期权不得行权。

因此，除上述股票期权激励计划外，发行人在首次公开发行股票并在科创板上市前不存在其他期权激励计划，相关激励对象不得行权。

(6) 在制定期权激励计划时应充分考虑实际控制人稳定，避免上市后期权行权导致实际控制人发生变化；

本次发行前，国盛集团和产业投资基金各自持有公司30.48%的股份，为公司并列第一大股东，并且国盛集团和产业投资基金之间不存在一致行动关系，公司无实际控制人。

根据《上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划首次授予方案》，本次股票期权激励计划实际授予激励对象的股票期权数量为不超过公司股本总额的5.87%，即不超过9,506.34万股，且任何一名激励对象通过本计划获授的股票期权对应的公司股票，不超过公司股本总额的1%。

综上所述，发行人不会因上市后期权行权而导致公司无实际控制人的情况发生变化。

(7) 激励对象在发行人上市后行权认购的股票，应承诺自行权日起三年内不减持，同时承诺上述期限届满后比照董事、监事及高级管理人员的相关减持规定执行。

公司制定的《上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划》约定：“(1) 激励对象在公司上市后因行权所获股票自行权日起3年内不得减持；(2) 上述禁售期限届满后，激励对象应比照公司董事、监事及高级管理人员的相关减持规定执行。”

## 2、发行人信息披露要求



发行人应在招股说明书中充分披露期权激励计划的有关信息：

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、本次发行前发行人的股权激励及相关安排”之“（二）本激励计划的基本内容”中披露以下内容：

**“8、期权行权价格的确定原则，以及和最近一年经审计的净资产或评估值的差异与原因；**

公司本次股票期权激励的行权价格的确定原则为根据最近一次投资者增资硅产业集团的交易价格确定，并且不低于按照国有资产评估管理规定经有关部门、机构核准或者备案的每股评估价格。本次授予的股票期权行权价格为 3.4536 元/股。

期权的行权价格与发行人最近一次投资者增资硅产业集团的交易价格一致，该等价格高于中联资产评估集团有限公司以 2018 年 11 月 30 日为基准日，对硅产业集团出具的“中联评报字（2019）第 372 号”《资产评估报告》的评估值，主要是因为交易各方以上述评估报告为基础，根据上海市国资委组织的资产评估备案专家的指导意见，综合考虑了评估基准日至本次交易期间硅产业集团所持 Soitec 的股票增值情况。”

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、本次发行前发行人的股权激励及相关安排”之“（三）股权激励对公司的影响”中披露如下：

“公司通过本次股权激励计划的制定，激发了公司管理人员、核心技术人员、骨干成员的工作积极性，实现了股东目标、公司目标及员工目标的统一，提升了公司经营效率。

本次发行前，该股权激励不会影响公司的财务状况；本次发行上市后，每个会计年度将会增加因实施股权激励确认的费用，因股份支付会计处理确认的股权激励费用将对公司的净利润有一定程度影响。

公司本次股权激励计划，单个激励对象获得的股票期权，在行权后持有公司股票的比例不超过 1%，对公司的股权结构不存在重大影响，股权激励不影响公司控制权。

发行人报告期内不存在涉及股份支付的情况。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的有关规定，公司将在等待

期的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量，并按照股票期权授权日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。”

### 3、中介机构核查要求

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、本次发行前发行人的股权激励及相关安排”中披露如下：

“经核查，保荐机构及审计机构认为：

1、上述期权激励计划的制定和执行情况履行了必要的决策程序，激励对象符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 10.4 条规定；

2、发行人已在招股说明书中充分披露了期权激励计划的有关信息；

3、发行人对期权公允价值的计算及股份支付费用的计算及摊销方式在重大方面符合企业会计准则的相关规定。”

### 4、未授予部分的股票期权是否属于预留权益

公司经批准的股票期权激励计划拟授予激励对象不超过 1.296 亿股的股票期权，股权激励计划的有效期为 5 年，自股东大会批准该计划并确定授予日之日起计算。

根据公司《上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划首次授予方案》，本次股票期权激励计划实际授予激励对象的股票期权数量为不超过公司股本总额的 5.87%，即不超过 9,506.34 万股。激励计划拟授予的 1.296 亿股与实际授予的 9,506.34 万股股票期权的差额将不再授予，不属于预留权益。

**（三）公司行权价格的确定依据为最近一次投资者增资硅产业集团的交易价格是否合理。**

公司最近一次投资者增资事项经公司 2019 年 3 月 28 日召开的股东大会审议通过，确定增资价格以评估值为基础并经交易各方协商确定。根据中联资产评估集团有限公司出具的《资产评估报告》（中联评报字[2019]第 372 号），截至 2018 年 11 月 30 日，公司的净资产评估值为 531,076.26 万元，经交易各方充分考虑资产评估备案专家的指导意见，及评估基准日至本次交易期间公司所持 Soitec 的股票增值情况，协商确定发行人估值调整为 559,488.34 万元，本次增资价格为 3.45 元/股。前述资产评估结果已经国盛集团备案（备案编号：备沪国盛集团

201900005)。

公司股票期权激励计划经公司 2019 年 4 月 21 日召开的股东大会审议通过，确定本次股票期权激励的行权价格根据最近一次投资者增资公司的交易价格确定，并且不低于按照国有资产评估管理规定经有关部门、机构核准或者备案的每股评估价格。因此，本次授予的股票期权行权价格与上述投资者增资公司的交易价格一致。

综上所述，公司股票期权的授予时间与最近一次投资者增资公司的时间非常接近，该等价格按照发行人评估值且充分考虑了评估基准日至交易期间发行人净资产的变化情况。因此，行权价格的确定依据为最近一次投资者增资公司的交易价格，是合理的。

### **三、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**

#### **(一) 核查程序**

保荐机构、发行人律师和申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了股票期权激励计划相应文件以及相应的监事会决议、董事会决议、股东大会决议、公示材料等；
- 2、查阅了股票期权激励计划授予对象名单、《股票期权授予协议》；
- 3、核实期权授予日，检查了股份支付公允价值的评估方法及模型以及关键参数的合理性；
- 4、获取并检查发行人股份支付费用计算表，核对期权数量准确性，并根据期权公允价值、行权条件和期权规定的服务期限，检查发行人计算股份支付费用以及各期摊销金额的准确性；
- 5、将上述股份支付费用计算表中对股份支付费用于各个期间主营业务成本及期间费用之间的划分，核对至人事部门提供的期权授予清单中所列被授予期权人员所属的成本中心，核对股份支付费用划分的准确性。

#### **(二) 核查意见**

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、发行人激励计划的可行权条件包括公司层面的业绩考核指标和激励对象个人考核评价结果；

2、发行人激励计划对未来的财务报表具有一定的影响，发行人已在招股说明书中补充披露相应的风险；

3、就财务报表整体公允反映而言，发行人对期权公允价值及股份支付费用的计算及摊销方式在重大方面符合企业会计准则的相关规定；

4、发行人股票期权激励计划符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第12条的规定；发行人未授予部分的股票期权不属于预留权益；

5、发行人行权价格的确定依据为最近一次投资者增资硅产业集团的交易价格具有合理性。

经核查，申报会计师认为：

就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对期权公允价值及股份支付费用的计算及摊销方式在重大方面符合企业会计准则的相关规定。

#### **问题 4**

2019年4月10日，发行人召开董事会，审议通过了《关于上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划（草案）的议案》等议案。2019年4月21日，发行人召开临时股东大会，审议通过了上述议案。

请发行人披露：（1）《公司章程》《股东大会议事规则》中关于年度股东大会通知的相关规定；（2）本次股东大会的召开程序。

请保荐机构和发行人律师就下列事项核查并发表意见：（1）发行人本次股东大会召开程序是否符合《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》等相关规定；（2）是否存在相关股东起诉请求撤销股东大会决议的风险；（3）公司治理结构是否健全并有效运作。

回复：

##### **一、发行人披露**

（一）《公司章程》《股东大会议事规则》中关于年度股东大会通知的相关规定；

发行人在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度的建立健全及

运行情况”之“(一)股东大会制度的建立健全和运行情况”中补充披露如下:

**“《公司章程》规定:“召开年度股东大会,召集人应当于召开 20 日前将会议召开的时间、地点和审议的事项通知全体股东,临时股东大会应当于会议召开 15 日前通知全体股东。”**

**发行人的《股东大会议事规则》规定:“股东大会召集人应当在年度股东大会召开前 20 日以公告方式通知各股东,临时股东大会将于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。公司计算 20 日和 15 日的起始期限时,不包括会议召开当日。”**

”

## **(二) 本次股东大会的召开程序**

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、本次发行前发行人的股权激励及相关安排”之“(一)制定本激励计划的程序”中披露如下:

“公司董事会薪酬与考核委员会拟订了《上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划(草案)》、《上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划实施考核管理办法》等文件,并提交公司董事会审议。

2019 年 4 月 10 日,发行人召开第一届董事会第四次会议,审议通过了《关于上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划(草案)的议案》、《关于上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划实施考核管理办法的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理股票期权激励相关事宜的议案》等议案。

2019 年 4 月 10 日,发行人召开第一届监事会第二次会议,审议通过了《关于上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划(草案)的议案》、《关于上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划实施考核管理办法的议案》等议案。

2019 年 4 月 10 日,发行人通过公司现场张贴和公司网站公告等手段,在公司内部公示了激励对象的姓名和职务,公示期不少于 10 天。

2019 年 4 月 21 日,发行人召开第一届监事会第四次会议,审议通过了《关于监事会对股票期权激励对象名单的审核意见及公示情况说明的议案》。

2019 年 4 月 21 日,发行人召开 2019 年第二次临时股东大会,审议通过了《关于公司股票期权激励计划(草案)的议案》、《关于公司股票期权激励计划实施考核管理办法的议案》、《关于授权董事会办理股票期权激励相关事宜的议案》

等议案。

综上所述，发行人制定本激励计划已履行了必要的程序。”

## 二、保荐机构和发行人律师核查

### （一）发行人本次股东大会召开程序是否符合《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》等相关规定

《公司法》第一百零二条规定：“召开股东大会会议，应当将会议召开的时间、地点和审议的事项于会议召开二十日前通知各股东；临时股东大会应当于会议召开十五日前通知各股东”。

《公司章程》第四十八条规定：“召开年度股东大会，召集人应当于召开 20 日前将会议召开的时间、地点和审议的事项通知全体股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前通知全体股东”。

《股东大会议事规则》第十六条规定：“股东大会召集人应当在年度股东大会召开前 20 日以公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东”。

2019 年 4 月 10 日，发行人召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划（草案）的议案》等议案，并发出了关于 2019 年 4 月 21 日召开临时股东大会的通知。2019 年 4 月 21 日，发行人召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划（草案）的议案》等议案。发行人 2019 年 4 月 21 日召开的 2019 年第二次临时股东大会通知期限不足《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》规定的通知时限，同时，2019 年第二次临时股东大会临时提案的时限不足《公司章程》规定的提出时限。

为此，发行人 2019 年第二次临时股东大会审议通过了《关于豁免公司 2019 年第二次临时股东大会通知时限的议案》，并且发行人全体股东签署了《关于豁免股东大会通知期限的声明》，发行人全体股东无条件且不可撤销地：（1）同意自愿放弃提前 15 天收到公司本次临时股东大会通知的权利；自愿放弃提前 10 天收到股东临时提案的权利；（2）同意提前召开本次临时股东大会并对增加的临时提案予以审议；（3）同意本次临时股东大会豁免《公司法》及《公司章程》关于召开股东大会通知期限、股东提出临时提案的时间要求的规定；且确认对本

次股东大会的通知、召集和召开不存在任何异议；（4）承诺放弃《公司法》第二十二条第二款“股东会或者股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者公司章程，或者决议内容违反公司章程的，股东可以自决议作出之日起六十日内，请求人民法院撤销。”规定的撤销权，且不会以任何途径及方式向相关部门及机关申请撤销公司本次临时股东大会的决议。此外，发行人全体股东均自行或委托授权代表出席了 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划（草案）的议案》等议案，且《关于上海硅产业集团股份有限公司股票期权激励计划（草案）的议案》等议案均取得了全体股东 100%赞成票通过。因此，前述通知时限不足将不会导致发行人 2019 年第二次临时股东大会决议无效或被撤销。

## （二）是否存在相关股东起诉请求撤销股东大会决议的风险

发行人召开 2019 年第二次临时股东大会时，全体股东一致审议通过了《关于豁免公司 2019 年第二次临时股东大会通知时限的议案》，且发行人全体股东签署了《关于豁免股东大会通知期限的声明》，一致同意豁免 2019 年第二次临时股东大会的提前通知期限，全体股东均确认对股东大会的通知、召集和召开程序无异议，且不会以任何途径及方式向相关部门及机关申请撤销公司本次临时股东大会的决议。

综上所述，发行人不存在相关股东起诉请求撤销股东大会决议的风险。

## （三）公司治理结构是否健全并有效运作

发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会等组织机构并相应制定了健全的议事规则，上述组织机构的设置和议事规则的制定符合有关法律、法规、规章、规范性文件的规定。

经核查发行人的股东大会、董事会、监事会会议文件，保荐机构和发行人律师认为，发行人设立后的历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效，发行人的公司治理结构健全并有效运作。

## 三、核查程序和核查意见

### （一）核查程序

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人《公司章程》、股东大会、董事会、监事会会议文件；

2、取得发行人全体股东签署的《关于豁免股东大会通知期限的声明》。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为，

- 1、发行人设立后的历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效，发行人的公司治理结构健全并有效运作；
- 2、发行人不存在相关股东起诉请求撤销股东大会决议的风险。

## 问题 5

发行人报告期内存在董监高人员的较大变动，发行人披露原因为股东方变更了提名的董事、监事人选或董事、监事在股东单位的职位发生变动。最近两年，公司高级管理人员任玮冬和张峰因个人原因离职，同时新聘任了 WANG QINGYU、Kai Seikku 两位高级管理人员，两位新聘任高级管理人员均已在控股子公司任职超过两年。

请发行人说明：（1）结合报告期内离任的董事、监事、高级管理人员具体负责的业务领域、对公司生产技术的贡献度等，说明发行人管理团队和核心技术人员是否稳定，是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 12 条的规定；（2）报告期内离任的董事、监事、高级管理人员对外投资及担任董事、监事、高级管理人员的关联方与发行人的关联交易、资金往来等情况，说明上述人员辞任是否使得将相关的关联交易非关联化；（3）上述人员是否存在与公司之间的劳动合同、发行专利等技术纠纷，公司是否与相关人员约定了竞业禁止义务及其执行情况。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方式、核查过程，并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）结合报告期内离任的董事、监事、高级管理人员具体负责的业务领域、对公司生产技术的贡献度等，说明发行人管理团队和核心技术人员是否稳定，是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 12 条的规



定；

1、报告期内离任的董事、监事、高级管理人员具体负责的业务领域、对公司生产技术的贡献度等

报告期内，发行人离任的董事、监事、高级管理人员的具体情况如下：

人员姓名	曾在发行人任职	负责的业务领域	对生产技术的贡献
王军	董事	股东委派的董事，无负责的业务	无
雷文龙	董事	股东委派的董事，无负责的业务	无
李霞芳	董事	股东委派的董事，无负责的业务	无
杨雪萍	董事	股东委派的董事，无负责的业务	无
王旭岗	董事	股东委派的董事，无负责的业务	无
郝一阳	董事	股东委派的董事，无负责的业务	无
王杰英	董事	股东委派的董事，无负责的业务	无
武平	董事	股东委派的董事，无负责的业务	无
王曦	董事	股东委派的董事，无负责的业务	无
姜鸣	监事	股东委派的监事，无负责的业务	无
黄跃民	监事	股东委派的监事，无负责的业务	无
徐彦芬	监事	公司行政人事总监，负责人力资源	无
任玮冬	副总裁	负责国际投资和战略研究发展工作	无
张峰	副总裁	负责市场、行业技术调研	对 200mm 及以下外延技术和生产工艺有一定贡献

注：徐彦芬现任公司行政人事总监，报告期内曾任公司职工监事。

2、发行人管理团队和核心技术人员是否稳定，是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 12 条的规定；

(1) 高级管理人员

最近 2 年，发行人的高级管理人员变化情况如下：

2017 年初，硅产业有限高级管理人员为：李晓忠任总裁，李炜、任玮冬任副总裁，梁云龙任副总裁、财务总监。

2017 年 4 月 26 日，硅产业有限董事会第四次会议决议通过，聘任李炜任董事会秘书。

2017 年 8 月 30 日，硅产业有限董事会第五次会议决议通过，聘任张峰任副总裁。

2019年3月11日，硅产业集团董事会第一次会议决议通过，聘任李晓忠任总裁、李炜任执行副总裁兼董事会秘书、梁云龙任执行副总裁兼财务负责人、WANG QINGYU任执行副总裁、Kai Seikku任执行副总裁。

最近两年，公司高级管理人员任玮冬和张峰因个人原因离职，任玮冬主要负责公司项目投资和管理，张峰主要对200mm及以下外延技术和生产工艺有一定贡献，任玮冬和张峰的离任未对公司的经营管理和技术研发造成重大不利影响。公司新聘任了WANG QINGYU和Kai Seikku任执行副总裁，两位新聘任高级管理人员均已在控股子公司任职超过两年。

综上所述，最近两年内，公司高级管理人员的变动未对公司的生产经营造成重大不利影响。

## (2) 核心技术人员

报告期内公司核心技术人员为李炜博士、WANG QINGYU博士、Atte Haapalinna博士，上述核心技术人员在公司及下属子公司任职均已超过2年。公司核心技术人员最近两年未发生变动。

(3) 是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第12条的规定

最近2年内，公司总裁李晓忠、执行副总裁兼董事会秘书李炜、执行副总裁兼财务负责人梁云龙一直在公司任职，公司主要的管理团队成員未发生变动；执行副总裁WANG QINGYU、执行副总裁Kai Seikku虽为公司新聘任的高级管理人员，但均已在控股子公司任职超过两年；副总裁任玮冬在职期间主要从事公司国际投资和战略研究发展工作，副总裁张峰在职期间主要从事200mm及以下外延技术和生产工艺的研发管理工作，其离任对公司无重大不利影响。

最近2年内，公司核心技术人员李炜博士一直在公司任职，Atte Haapalinna博士一直在公司全资子公司Okmetic任职，WANG QINGYU博士一直在新傲科技任职。

综上所述，公司管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内没有发生重大不利变化，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第12条的相关规定。

## (二) 报告期内离任的董事、监事、高级管理人员对外投资及担任董事、

监事、高级管理人员的关联方与发行人的关联交易、资金往来等情况，说明上述人员辞任是否使得将相关的关联交易非关联化；

1、报告期内，公司离任的董事、监事、高级管理人员情况及其对外投资情况和担任董事、监事、高级管理人员的情况

报告期内，公司离任的董事为王军、雷文龙、李霞芳、杨雪萍、王旭岗、郝一阳、王杰英、武平、王曦；离任的监事为姜鸣、黄跃民、徐彦芬；离任的高级管理人员为任玮冬、张峰。

(1) 上述人员的对外投资情况如下：

人员姓名	曾在发行人任职	对外投资	股权比例
王军	董事	张家港弘达企业管理有限公司	66.00%
雷文龙	董事	无	-
李霞芳	董事	无	-
杨雪萍	董事	无	-
王旭岗	董事	无	-
郝一阳	董事	无	-
王杰英	董事	无	-
武平	董事	中晶投资管理（上海）有限公司	100.00%
		常州武岳峰创业投资管理合伙企业（有限合伙）	57.94%
		上海岳盈投资管理有限公司	50.00%
		上海岭望企业管理合伙企业（有限合伙）	49.00%
		常州秦武辰达企业管理咨询有限公司	49.00%
		上海嘉投岳盈投资管理合伙企业（有限合伙）	39.50%
		北京中清正合科技创业投资管理有限公司	35.50%
		上海武岳峰高科技创业投资管理有限公司	33.33%
		上海武岳峰高科技创业投资顾问合伙企业（有限合伙）	33.11%
		上海领观企业管理合伙企业（有限合伙）	29.31%
		北京侨创园科技有限公司	18.75%
		SpreadCom Limited	100.00%
王曦	董事	无	-
姜鸣	监事	无	-
黄跃民	监事	无	-

徐彦芬	监事	上海晶凯电子技术有限公司	5.28%
		上海升傲企业管理合伙企业（有限合伙）	50.00%
任玮冬	副总裁	北京北斗融创投资管理有限公司	20.00%
		北京北斗融创股权投资管理中心（有限合伙）	20.00%
		青岛瑞科动力科技有限公司	33.00%
张峰	副总裁	上海晶凯电子技术有限公司	23.50%
		杭州华芯微企业管理合伙企业（有限合伙）	83.00%
		杭州华芯微科技有限公司	5.00%

(2) 上述人员在发行人任职期间时对外担任董事、监事和高级管理人员的情况

姓名	曾在发行人任职	任职公司	职务
王军	董事	上海芯铄投资管理有限公司	总经理
		张家港弘达企业管理有限公司	执行董事
		中绮融资租赁（深圳）有限公司	董事
雷文龙	董事	嘉定开发集团	总经理
李霞芳	董事	上海中科高科技工业园发展有限公司	董事
		上海嘉定出口加工区发展有限公司	董事
		上海绿洲欣亿房地产有限公司	董事
		上海嘉北产业发展有限公司	董事
杨雪萍	董事	上海国咨文化传媒有限公司	董事
		上海国盛集团资产有限公司	执行总裁
王旭岗	董事	上海集成电路研发中心有限公司	董事
		上海新洋山集装箱运输有限公司	董事
		上海科泰世纪科技有限公司	董事
		上海仲盛融资担保股份有限公司	董事
		上海联合融资担保有限公司	董事
		上海国智融资担保有限公司	董事
		赣州盛虔投资管理有限公司	董事、副总经理
郝一阳	董事	江苏鑫华半导体材料科技有限公司	董事
		安集微电子科技（上海）股份有限公司	董事
		烟台德邦科技有限公司	董事
		中巨芯科技有限公司	董事

王杰英	董事	无	-
武平	董事	仟品（上海）股权投资管理有限公司	创始合伙人
		上海岳盈投资管理有限公司	监事
		上海武岳峰高科技创业投资管理有限公司	执行董事
		北京侨创园科技有限公司	董事
		深圳市圆周率软件科技有限责任公司	董事
		西安中晶实业有限公司	董事
		上海视弘科技有限公司	董事
		深圳英集芯科技有限公司	董事
		北京矽成半导体有限公司	董事
王曦	董事	微系统所	所长
		中科院上海高等研究院	院长
		上海微技术工业研究院	董事
		Soitec	董事
姜鸣	监事	国盛集团	副总裁
		中国航发商用航空发动机有限责任公司	董事
		中航民用航空电子有限公司	董事
		中电科软件信息服务有限公司	董事、副董事长
		上海国盛集团科教投资有限公司	执行董事
		光明食品（集团）有限公司	董事
		上海国盛古贤创业投资管理有限公司	董事长
		产业投资基金	董事
		上海上蔬农副产品有限公司	董事长
		上海国咨文化传媒有限公司	董事长
		上海医药集团股份有限公司	董事
黄跃民	监事	国盛集团	董事
		中国航发商用航空发动机有限责任公司	监事
徐彦芬	监事	上海升傲企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
任玮冬	副总裁	福建省安芯投资管理有限责任公司	副总裁
		泉州安泰新材料科技有限公司	执行董事
		福建北电新材料科技有限公司	董事长
		Norstel AB	董事长
		Soitec	董事

张峰	副总裁	无	-
----	-----	---	---

## 2、上述公司与发行人的关联交易、资金往来等情况

### (1) 销售商品或劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2019年1-3月			2018年度		
		金额	占同类交易比例	占营业收入比例	金额	占同类交易比例	占营业收入比例
Soitec	销售硅片	60.03	0.22%	0.22%	83.09	0.08%	0.08%
关联方	交易内容	2017年度			2016年度		
		金额	占同类交易比例	占营业收入比例	金额	占同类交易比例	占营业收入比例
Soitec	销售硅片	-	-	-	1.52	0.01%	0.01%

### (2) 采购商品或劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2019年1-3月			2018年度		
		金额	占同类交易比例	占营业成本比例	金额	占同类交易比例	占营业成本比例
江苏鑫华半导体材料科技有限公司	原材料	-	-	-	38.02	0.12%	0.05%
关联方	交易内容	2017年度			2016年度		
		金额	占同类交易比例	占营业成本比例	金额	占同类交易比例	占营业成本比例
江苏鑫华半导体材料科技有限公司	原材料	-	-	-	-	-	-

该交易已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“十、关联交易情况”之“(一)经常性的关联交易”中补充披露。

### (3) 股权转让

2016年12月1日，硅产业有限、上海晶凯电子科技有限公司、新傲科技签订《股权转让协议》，协议约定硅产业有限受让上海晶凯电子科技有限公司持有的新傲科技128.00万股股份，交易作价535.04万元。

2018年9月28日，硅产业有限、上海晶凯电子科技有限公司、新傲科技签

订《股权转让协议》，协议约定硅产业有限受让上海晶凯电子技术有限公司持有的新傲科技 1,106.50 万股股份，交易作价 4,625.17 万元。

2019 年 3 月 28 日，硅产业集团与上海中科高科技工业园发展有限公司签订《发行股份购买资产协议》，协议约定硅产业集团向上海中科高科技工业园发展有限公司增发 471.41 万股新股收购其持有的新傲科技 389.50 万股股份，交易作价 1,628.11 万元。

(4) 硅产业有限与国盛集团之间的资金拆借

2018 年 6 月 1 日，国盛集团与硅产业有限签订《借款合同》，国盛集团向硅产业有限提供总额度 6 亿元的借款，借款期限为首笔借款提款之日起至 2018 年 12 月 31 日，借款用途为向子公司上海新昇提供流动资金。首笔借款 3 亿元，借款利率为中国人民银行同期贷款基准利率上浮 5%，剩余额度借款利率参照硅产业有限其他融资项目综合费率协商确定。硅产业有限于 2018 年 6 月和 7 月分别提取借款 3 亿元。2018 年度和 2019 年 1-3 月，硅产业有限向国盛集团拆入资金分别产生利息费用 1,438.76 万元和 685.13 万元。

2019 年 3 月，国盛集团与硅产业集团就上述《借款合同》签订《补充协议》，借款期限由 2018 年 12 月 31 日延至 2019 年 9 月 30 日。

(5) 与微系统所之间的专业服务合同

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
微系统所向上海新昇提供专业服务	11.50	14.18	-	-

2018 年 6 月 14 日，上海新昇与微系统所签订《人员派驻协议》，微系统所向上海新昇派驻技术人员，服务期限为 2018 年 6 月 14 日至 2021 年 6 月 30 日，服务费为 11.50 万元/季度。

(6) 与微系统所的关联租赁

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
租金	10.97	42.89	-	-

2018 年 4 月 1 日，硅产业有限与微系统所签订《房屋租赁协议》，硅产业有限租赁微系统所位于上海市长宁路 865 号园区内 5 号楼 4 楼和 5 楼房屋作为办公室，租赁面积 512 平方米，租赁期限自 2018 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，

租金每平米 2.38 元/天，租金每半年支付一次。

### 3、说明上述人员辞任是否使得将相关的关联交易非关联化

报告期内，公司高级管理人员任玮冬和张峰因个人原因离职。

报告期内，公司离任的董事、监事主要为公司股东方变更了提名的董事、监事人选或在股东单位的职位发生变动。

上述关联交易中，发行人与江苏鑫华半导体材料科技有限公司的交易已作为关联交易在招股说明书中补充披露。

发行人原董事郝一阳为股东产业投资基金提名的董事，2019 年 3 月 11 日，硅产业集团创立大会选举了硅产业集团第一届董事会成员。郝一阳不再担任发行人董事，是由于产业投资基金提名的发行人董事会名额由 3 人减少为 2 人，不存在为规避关联交易，而辞任发行人董事的情况。

综上所述，报告期内，发行人的董事、监事和高级管理人员的辞任不存在使得相关的关联交易非关联化的情况。

**(三) 上述人员是否存在与公司之间的劳动合同、发明专利等技术纠纷，公司是否与相关人员约定了竞业禁止义务及其执行情况。**

经登录全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统 (<http://shixin.court.gov.cn/index.html>)、全国法院被执行人信息查询系统 (<http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/>)、中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、人民法院公告网 (<http://rmfygg.court.gov.cn/>) 查询，发行人报告期内离任的董事、监事、高级管理人员王军、雷文龙、李霞芳、杨雪萍、王旭岗、郝一阳、王杰英、武平、王曦、姜鸣、黄跃民、徐彦芬、任玮冬、张峰不存在与公司之间的劳动合同、发明专利等技术纠纷。

根据发行人说明、发行人与相关人员签署的劳动（服务）合同，发行人与报告期内离任的高级管理人员张峰、职工监事徐彦芬签署的劳动合同中设置了竞业禁止条款，约定如下：

#### “5. 竞业限制

乙方作为甲方的核心涉密人员，无论双方由于何种原因终止合同，甲方可以要求乙方执行竞业限制，乙方必须予以配合。竞业限制期间，甲方将给予乙方相



应的补偿金。每月补偿金计算标准为乙方离职前 12 个月（不满 12 个月按实际月数）总收入的月平均值的 30%。竞业限制期最长不超过 2 年。

甲方应在乙方离职一个月内向乙方进一步确认生效时间、期限和范围事宜，否则将视为甲方自动放弃竞业限制”。

根据发行人说明，在张峰离职后一个月内，公司与张峰就其未来的从业计划进行了充分沟通，且公司内部对其离职影响进行了评估，认定其离职对公司持续技术研发及生产经营影响有限，因此公司决定不执行前述条款约定的竞业禁止。徐彦芬离任职工监事后，仍为发行人员工，尚不涉及执行《劳动合同》约定的竞业禁止。

## **二、请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方式、核查过程，并发表明确意见**

### **（一）核查方式和核查过程**

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了报告期内关于发行人董事、监事和高级管理人员任命和离职相关的董事会决议、股东会（股东大会）决议；
- 2、取得并查阅报告期内发行人离职的董事、监事和高级管理人员的调查问卷；
- 3、取得发行人关于离职高级管理人员的主要负责工作和对技术贡献情况的说明；
- 4、访谈发行人财务负责人，了解发行人关联交易的背景和原因；
- 5、网上查询上述人员情况，取得上述人员的劳动（服务）合同。

### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、最近 2 年内，发行人管理团队和核心技术人员稳定，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第 12 条的规定。
- 2、报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员的辞任，不存在使得相关的关联交易非关联化的情况。
- 3、上述人员不存在与公司之间的劳动（服务）合同、发明专利等技术纠纷；
- 4、发行人与张峰、徐彦芬签署的劳动合同中设置了竞业禁止条款；张峰离

任后，经协商，发行人决定不执行前述条款约定的竞业禁止；徐彦芬离任职工监事后，仍为发行人员工，尚不涉及执行《劳动合同》约定的竞业禁止。

## 问题 6

招股说明书披露，发行人独立董事张卫博士于 2017 年至今担任复旦大学微电子学院执行院长，发行人独立董事高永岗为中芯国际集成电路制造有限公司执行董事、执行副总裁和首席财务官，发行人与中芯国际存在关联交易。

请保荐机构、发行人律师核查独立董事是否符合《公司法》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》和中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定以及证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》中关于独立董事独立性的规定，并发表明确意见。

回复：

### 一、保荐机构和发行人律师核查情况

2019 年 5 月 20 日，发行人董事会收到独立董事高永岗的辞职信，高永岗辞去发行人独立董事及相关专门委员会委员职务，在改选出的独立董事就任前，高永岗仍履行独立董事职务。

根据《公司法》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等关于独立董事任职的相关法律法规及规范性文件，查阅了独立董事的简历以及其所填写并签署的调查表、中共复旦大学党委会组织部出具的《说明》及巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>），并以搜索引擎见微数据（<http://www.soupil.com>）作为辅助手段查阅了相关上市公司公告。

根据独立董事张鸣、张卫的确认并经核查，其不存在《公司法》第一百四十六条的情形，不存在兼任发行人监事的情形。

根据独立董事张鸣和张卫的确认，其不属于离职或在职的校级或高校级（中

层)以上中国共产党党员领导干部、不属于离职或在职的中国共产党党政领导干部成员、不存在以下情况:(1)国家公务员、现职或不担任现职但未办理退(离)休手续的中国共产党党政领导干部;(2)在辞去公职或者退(离)休后三年内且发行人属于本人原任职务管辖的地区和业务范围内的企业;(3)存在被开除国家机关工作人员身份的情形;(4)具有国家机关工作人员身份或其他法律、行政法规规定的禁止在公司担任董事、监事和高级管理人员职务的情形。

根据独立董事张卫的确认,其现任复旦大学微电子学院执行院长、教授。2019年5月,中共复旦大学党委会组织部出具《说明》,确认“经学校研究,同意微电子学院执行院长张卫同志兼任上海硅产业集团股份有限公司独立董事”。

综上所述,发行人独立董事的任职符合《公司法》的规定,在重大方面不违反中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职(任职)问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》以及教育部办公厅发布的《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》的相关规定。

## 二、核查程序和核查意见

### (一) 核查程序

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序:

- 1、网上查询与独立董事任职资格相关的法律法规以及相关独立董事的任职资格;
- 2、查阅独立董事出具的调查问卷;
- 3、取得中共复旦大学党委会组织部出具《说明》;
- 4、取得独立董事高永岗的辞职信。

### (二) 核查意见

经核查,保荐机构和发行人律师认为:发行人独立董事的任职符合《公司法》的规定,在重大方面不违反中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职(任职)问题的意见》、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》以及教育部办公厅发布的《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》的相关规定。

## 问题 7

请发行人说明：（1）上海晶凯电子有限公司、上海升傲企业管理合伙企业（有限合伙）的股权结构、主营业务、对外投资情况，是否存在与发行人存在经营同类业务情形；（2）报告期内上海晶凯电子有限公司、上海升傲企业管理合伙企业（有限合伙）与发行人的关联交易、资金往来等情况，说明关联交易是否履行相应决策程序、交易价格是否公允；（3）上海晶凯电子有限公司曾为新傲科技股东，发行人购买其持有的新傲科技股权价格是否公允、李炜在相关购买股权决策中参与情况，决策程序是否符合回避等规定。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方式、核查过程，并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）上海晶凯电子有限公司、上海升傲企业管理合伙企业（有限合伙）的股权结构、主营业务、对外投资情况，是否存在与发行人存在经营同类业务情形；

#### 1、上海晶凯电子有限公司

上海晶凯电子有限公司成立于 2004 年 2 月 5 日，经营范围为从事电子技术领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，五金交电、通讯器材、金属材料、计算机、软件及辅助设备、办公用品的销售（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），其将持有的新傲科技全部股份转让给硅产业有限后，无实际经营业务，不存在与发行人经营同类业务的情形。

上海晶凯电子有限公司的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
王泰戈	15.59	31.18%
张峰	11.75	23.50%
李炜	10.98	21.96%
陈勇	9.04	18.08%
徐彦芬	2.64	5.28%
合计	<b>50.00</b>	<b>100.00%</b>

## 2、上海升傲企业管理合伙企业（有限合伙）

上海升傲企业管理合伙企业（有限合伙）成立于 2018 年 8 月 9 日，经营范围为企业管理，企业管理咨询，从事半导体专业技术领域内的技术开发、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），除持有新华半导体控股（上海）有限公司 4.22%的股权（截至本问询函回复出具日，该公司的实收资本为 0）外，无实际经营业务，不存在与发行人经营同类业务的情形。

上海升傲企业管理合伙企业（有限合伙）的股权结构如下：

股东名称	出资份额（万元）	出资比例
李炜	25.00	50.00%
徐彦芬	25.00	50.00%
合计	50.00	100.00%

（二）报告期内上海晶凯电子科技有限公司、上海升傲企业管理合伙企业（有限合伙）与发行人的关联交易、资金往来等情况，说明关联交易是否履行相应决策程序、交易价格是否公允；

### 1、报告期内，公司与上海晶凯电子科技有限公司之间的关联交易情况

（1）2016 年 12 月 1 日，硅产业有限、上海晶凯电子科技有限公司、新傲科技签订《股权转让协议》，协议约定硅产业有限受让上海晶凯电子科技有限公司持有的新傲科技 128.00 万股股份，交易作价 535.04 万元。

上述关联交易已经新傲科技股东大会 2016 年第四次临时股东大会以及硅产业有限董事会决议通过；关联交易价格以银信资产评估有限公司出具的评估基准日为 2015 年 9 月 30 日的“银信评报字（2016）沪第 0005 号”《评估报告》为基础，经双方协商后确定，本次关联交易的定价原则与其他非关联股东同次股权转让的定价原则相同，价格公允。

（2）2018 年 9 月 28 日，硅产业有限、上海晶凯电子科技有限公司、新傲科技签订《股权转让协议》，协议约定硅产业有限受让上海晶凯电子科技有限公司持有的新傲科技 1,106.50 万股股份，交易作价 4,625.17 万元。

上述关联交易已经新傲科技 2019 年第一次临时股东大会以及硅产业有限董事会决议通过；关联交易价格以上海东洲资产评估有限公司出具的评估基准日为

2017年12月31日的“沪东洲资评报字(2018)第1124号”《评估报告》为基础,经双方协商后确定,本次关联交易的定价原则与其他非关联股东同次股权转让的定价原则相同,价格公允。

(3) 2019年4月18日硅产业集团第一届董事会第五次会议和2019年4月21日硅产业集团2019年第二次临时股东大会决议通过《关于对公司报告期内与关联方发生的关联交易进行确认的议案》,对上述关联交易进行了确认。

综上,公司与上海晶凯电子技术有限公司的关联交易已履行了必要的决策程序,价格是公允的。

## **2、报告期内,公司与上海升傲企业管理合伙企业(有限合伙)之间的关联交易情况**

报告期内,公司与上海升傲企业管理合伙企业(有限合伙)未发生关联交易和资金往来的情况。

(三) 上海晶凯电子技术有限公司曾为新傲科技股东,发行人购买其持有的新傲科技股权价格是否公允、李炜在相关购买股权决策中参与情况,决策程序是否符合回避等规定。

如上所述,发行人购买上海晶凯电子技术有限公司持有的新傲科技股份价格公允。

前述交易均经硅产业有限董事会决议通过,交易发生时,李炜担任硅产业有限的副总裁,不属于硅产业有限董事会成员,因此在硅产业有限层面未参与相关股份收购的决策,不涉及回避表决。

综上,发行人购买上海晶凯电子技术有限公司持有的新傲科技股权价格公允。李炜未参与硅产业有限相关购买股权的决策,不涉及回避表决。

**二、请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查,说明核查方式、核查过程,并发表明确意见。**

### **(一) 核查方式和核查过程**

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序:

1、取得并查阅上海晶凯电子技术有限公司和上海升傲企业管理合伙企业(有限合伙)的营业执照、企业信用信息公示报告;

2、取得并查阅上海晶凯电子技术有限公司和上海升傲企业管理合伙企业(有

限合伙)关于股权结构和对外投资情况的说明;

3、查阅发行人与上海晶凯信息技术有限公司之间的股权转让相关的决策文件、转让协议、转让款的支付凭证、评估报告等资料;

4、访谈发行人财务负责人,了解发行人关联交易的背景和原因;

5、查阅发行人财务账套,查询发行人与上海晶凯信息技术有限公司和上海升傲企业管理合伙企业(有限合伙)之间的往来情况。

## (二) 核查意见

经核查,保荐机构和发行人律师认为:

1、上海晶凯信息技术有限公司、上海升傲企业管理合伙企业(有限合伙)不存在与发行人经营同类业务情形;

2、报告期内发行人与上海晶凯信息技术有限公司、上海升傲企业管理合伙企业(有限合伙)之间的关联交易均履行了相应决策程序、交易价格公允;

3、发行人购买上海晶凯信息技术有限公司持有的新傲科技股权价格公允,李炜未参与相关购买股权的决策,不涉及回避表决。

## 问题 8

公司及控股子公司拥有已获授权的专利 300 项,其中中国大陆 105 项,中国台湾地区及国外 195 项;公司拥有已获授权的发明专利 273 项。

请发行人说明:(1)相关专利的发明人、取得方式,通过受让取得的专利是否设置有他项权利安排,相关专利的权属是否存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷;(2)境内取得的发明专利是否可以在海外进行相同发明专利的申请和注册,海外注册是否会侵犯国际竞争对手的相关知识产权等情况;(3)海外发明专利的取得对发行人境外销售的影响;(4)发行人承担的重大科研项目的项目负责人,相关科研项目对公司实际经营的影响;(5)结合前述发明专利及重大项目情况,说明公司认定核心技术人员依据是否充分、人员构成是否完整;(6)报告期内核心技术人员的变化情况,最近 2 年内是否发生重大不利变化。

请保荐机构及发行人律师核查:(1)发行人海外发明专利的取得是否存在法律障碍,从而对发行人境外销售产生重大不利影响发表核查意见;(2)发行

人核心技术人员的认定依据是否充分、人员构成是否完整，并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

**（一）相关专利的发明人、取得方式，通过受让取得的专利是否设置有他项权利安排，相关专利的权属是否存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷**

截至 2019 年 3 月 31 日，公司及子公司拥有的已获授权专利合计 300 项，其中已获授权的境内发明专利 79 项，已获授权的海外发明专利 194 项；公司及其控股子公司正在申请中的专利合计 362 项，其中正在申请中的境内发明专利 306 项，正在申请中的海外发明专利 52 项。

在上述已获授权的 300 项专利中，248 项专利的发明人为公司的在职/离职员工且公司通过原始取得方式取得，49 项专利是通过公司与合作单位通过合作方式研发且公司通过原始取得方式取得，3 项专利是通过公司与合作单位通过合作方式研发且公司通过受让方式取得。前述 3 项通过受让方式取得的专利，均已完成专利权人变更手续并取得了国家知识产权局出具的《手续合格通知书》，且不存在被质押、冻结等他项权利安排或限制。公司拥有的专利权属不存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷。

**（二）境内取得的发明专利是否可以在海外进行相同发明专利的申请和注册，海外注册是否会侵犯国际竞争对手的相关知识产权等情况**

根据《保护工业产权巴黎公约》（Paris Convention for The Protection of Industrial Property）、《专利合作条约》（Patent Cooperation Treaty）的相关规定，发明专利申请人从首次在本国提出正式申请之日起的 12 个月内，可以以同一发明向其他成员国提出申请，而以第一次申请的日期为以后提出申请的申请日。其条件是，申请人必须在本国完成了第一次合格的申请，而且第一次申请的内容与日后向其他成员国所提出的专利申请的内容必须完全相同。

公司及控股子公司在本国首次提出正式申请后，会根据公司的实际情况选择对较为重要的专利在台湾地区、美国、日本、韩国以及德国等欧洲国家（上述国家或地区均为《保护工业产权巴黎公约》《专利合作条约》的成员国）同步申请专利，以加强该等较为重要的专利在海外的保护力度。

报告期内，公司及控股子公司在海外申请注册的专利未被当地的知识产权管



理部门认定为侵犯第三方的知识产权，公司及控股子公司亦不存在与侵犯第三方知识产权相关的诉讼或仲裁案件。公司在海外注册专利的行为不会侵犯国际竞争对手的相关知识产权。

### （三）海外发明专利的取得对发行人境外销售的影响

公司海外发明专利的取得，有利于公司在境外销售区域对相关产品涉及关键技术的保护，防止被第三方侵权或侵犯第三方权利；基于公司对知识产权保护措施的重视，公司可以在海外市场销售产品时尽可能地减少被第三方侵权或侵犯第三方权利的风险，使公司在海外市场的销售过程中合法合规且具有一定的自我保护能力。

### （四）发行人承担的重大科研项目的项目负责人，相关科研项目对公司实际经营的影响

公司及子公司承担的国家“02 专项”具体情况如下：

项目	公司	公司承担角色	完成情况	项目负责人
《40-28nm 集成电路用 300mm 硅片技术研发与产业化项目》	上海新昇	项目责任单位	在研项目	李炜
《20-14nm 集成电路用 300mm 硅片成套技术开发与产业化项目》	上海新昇	项目责任单位	在研项目	LOU FI
《200mm SOI 晶圆片研发与产业化》	新傲科技	项目责任单位	已验收	王曦
《硅基 GaN 材料及核心器件的研发》	新傲科技	项目责任单位	待验收	WANG QINGYU
《200mm 硅片产品技术开发与产业化能力提升》之子课题“200mm 外延片产品开发与产业化”	新傲科技	课题单位	已验收	张峰
《0.13 微米 SOI 通用 CMOS 与高压工艺开发与产业化》之子课题“SOI 材料及高压器件的研发与模型建立”	新傲科技	课题单位	待验收	叶斐
《20-14nm 先导产品工艺开发项目》之子任务“基于层转移技术的 FinFET SOI 材料及工艺开发”	新傲科技	任务单位	在研项目	俞跃辉

公司承担的其他重要科研项目如下：

所属计划/委托单位	项目	承担单位	完成情况	项目负责人
国家智能制造专项	《40-28nm 先进半导体功能材料智能制造新模式》	上海新昇	在研项目	李炜

上海市临港地区 2016 年度战略性新兴产业项目	《集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化项目》	上海新昇	在研项目	李炜
上海市集成电路产业区域集聚发展	《RF-SOI 产品研发和产业化》	新傲科技	待验收	李炜
上海市科学技术委员会	《低缺陷大尺寸硅基氮化镓材料制备及功率器件研制》之子课题“低缺陷大尺寸硅基氮化镓材料制备”	新傲科技	已验收	张峰
上海张江国家自主创新示范区专项发展	《物联网/先进传感器产业园示范工程及平台》之子项目“物联网射频芯片衬底材料示范应用”	新傲科技	已验收	魏星

公司通过实施《40-28nm 集成电路用 300mm 硅片技术研发与产业化项目》、《20-14nm 集成电路用 300mm 硅片成套技开发与产业化项目》2 项国家“02 专项”，掌握了 300mm 半导体硅片生产的核心技术，促进了公司 300mm 半导体硅片的技术升级，也加快了公司核心技术产业化的进程；公司通过实施《200mm SOI 晶圆片研发与产业化》、《200mm 硅片产品技术开发与产业化能力提升》之子课题“200mm 外延片产品开发与产业化”等项目，升级并丰富了公司在 200mm 半导体硅片方面掌握的生产技术。作为中国半导体硅片研发和产业化的重要主体，通过主导和参与众多国家重大科研项目，公司的研发能力和技术水平已处于国内前列。

**（五）结合前述发明专利及重大科研项目情况，说明公司认定核心技术人员的依据是否充分、人员构成是否完整**

公司核心技术人员为李炜博士、WANG QINGYU 博士、Atte Haapalinna 博士，公司具体认定依据如下：

**1、李炜博士**

（1）担任硅产业集团执行副总裁，全面统筹、规划公司的研究方向、研究重点，对公司承担的重大科研项目及其他研发工作进行管理，并负责组建公司的研发团队；

（2）具有深厚的半导体硅片学术背景。本科毕业于清华大学机械工程专业，硕士毕业于浙江大学金属材料专业，于中科院上海冶金所（现微系统所）获得微电子学与固体电子学博士学位，现任中科院上海微系统所兼职研究员；

(3) 主持或负责了公司多项重大科研项目，主持了公司国家“02 专项”《40-28nm 集成电路用 300mm 硅片技术研发与产业化项目》与《200mm SOI 晶圆片研发与产业化》、国家智能制造专项《40-28nm 先进半导体功能材料智能制造新模式》、上海市临港地区 2016 年度战略性新兴产业项目《集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化项目》、上海市集成电路战新产业区域集聚发展试点项目《RF-SOI 硅晶片产业化生产项目》、国家中小企业创新基金项目《厚膜 SOI 材料研发和产业化》、上海市科委重点项目《高压器件的 SOI 晶片批量生产技术与 SOI 高压器件技术》、上海市学科带头人项目《应用于高压器件的 SOI 晶片批量生产技术》、上海市小巨人企业项目《高端硅基材料研发和产业化》、上海市高技术产业化专项《大尺寸 SOI 晶片产业化能力建设》等项目的研发工作；

(4) 是公司混合图形化单晶硅的绝缘层上锗结构方法及应用、一种采用 AION 缓冲层的氮化物的外延生长技术专利的发明人；

(5) 获得多项重大科研奖项。李炜博士曾荣获国家科技进步一等奖、上海市科技进步一等奖、中科院杰出成就奖、中组部万人计划、上海市劳动模范等奖项或荣誉；

(6) 引领公司在 300mm 半导体硅片、200mm 及以下 SOI 硅片等研究领域取得重大进展。

## **2、WANG QINGYU 博士**

(1) 担任新傲科技总经理，全面负责新傲科技的研发、生产和销售工作；

(2) WANG QINGYU 博士本科、硕士、博士均毕业于复旦大学，曾任哈佛大学博士后研究员；曾担任同济大学电子与信息工程学院客座教授；现任中科院上海微系统所兼职研究员；

(3) 拥有丰富的主持重大科研专项工作的经验。WANG QINGYU 博士目前是公司承担的国家“02 专项”《硅基 GaN 材料及核心器件的研发》的负责人；先后在上海贝岭股份有限公司、上海先进半导体制造股份有限公司主持国家“02 专项”《汽车电子控制芯片工艺研发》项目、国家发改委《700V BiCMOS 工艺平台及高压集成电路产业化》项目、上海市科委《集成电路芯片制造的动态建模与调度仿真优化技术的研究与应用》项目的研发工作；

(4) 负责推动公司 SIMOX、Bonding、Simbond 等核心生产工艺的完善与升级；

(5) 科研水平得到多方面认可，曾荣获上海市科学技术一等奖。

### **3、Atte Haapalinna 博士**

(1) 担任 Okmetic 的高级副总裁、首席技术官，负责管理 Okmetic 的研究、产品开发与工艺升级工作；

(2) Atte Haapalinna 博士学术背景深厚，本科、硕士、博士均毕业于赫尔辛基理工大学（现阿尔托大学）。该校为北欧五校联盟 Nordic Five Tech (N5T) 成员之一，以及欧洲创新与技术研究院 EIT 院校成员之一，是芬兰国内公认的最佳大学之一，同时也是在全欧洲乃至全世界享有盛誉的顶尖多学科综合性大学；

(3) 是公司多项专利的发明人，包括 High-Resistive Silicon Substrate With A Reduced Radio Frequency Loss For A Radio-Frequency Integrated Passive Device、用于射频整合式被动元件之具有减低射频损失之高阻值砷基板、用于射频集成无源器件的具有降低的射频损耗的高电阻硅衬底等专利；

(4) 主持并推动了公司 E-SOI、A-MCz、C-SOI 工艺自主化生产等多种技术的研发与应用工作；

(5) 具有丰富的科研经验，曾任弗劳恩霍夫生产技术研究所以科学家、赫尔辛基理工大学研究科学家；

(6) 取得了多项学术成果，在硅光电二极管和硅技术领域发表了超过 15 篇同行评审论文；

(7) 从事了 20 多年的半导体硅片研究工作，尤其是在面向传感器、功率器件、射频等应用的半导体硅片技术领域造诣深厚。

公司核心技术人员李炜博士、WANG QINGYU 博士与 Atte Haapalinna 博士，均是公司或公司子公司的研发管理人员，主持了公司承担的重大科研项目或内部研发项目，作为专利发明人申请了公司发明专利或主持了公司发明专利的研究、申请工作，推动了公司核心技术的形成，促进了公司生产工艺的提升。公司认定核心技术人员的依据充分、人员构成完整。

**(六) 报告期内核心技术人员的变化情况，最近 2 年内是否发生重大不利变化**

报告期内，公司核心技术人员李炜博士一直在公司任职，Atte Haapalinna 博士一直在公司全资子公司 Okmetic 任职，WANG QINGYU 博士一直在新傲科技任职。最近 2 年内，公司核心技术人员未发生重大不利变化。

## 二、核查过程及核查意见

### （一）核查过程

保荐机构和发行人律师执行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人目前持有的有效专利证书及其副本；
- 2、查阅了发行人研发人员简历、公司研发项目的内部相关文件；
- 3、访谈发行人研发部门负责人，了解核心技术人员的主要研发成果以及对核心技术贡献情况；了解核心技术人员的任职情况、主要职责和主持研发项目、发明专利情况；
- 4、获取了发行人及其境内子公司正在申请中的专利清单，在中国及多国专利审查信息查询系统（<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）查询了相关专利情况；
- 5、访谈了发行人及其子公司法务及知识产权负责人、发行人台湾专利申请代理机构国际通商法律事务所。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、截至 2019 年 3 月 31 日，发行人及子公司正在申请中的海外发明专利合计 52 项，其中，在台湾申请的专利 29 项，在德国申请的专利 10 项，在美国申请的专利 8 项，在欧盟申请的专利 1 项，在其他国家申请的专利 4 项。

发行人正在申请中的海外发明专利在同时具备以下情形的前提下，取得当地的专利授权不存在实质法律障碍：（1）具备新颖性、创造性、实用性；（2）不存在根据当地法律法规或被当地专利审核机构认定为不得授予专利权的情形；（3）经当地专利审核机构实质审查未被驳回；（4）严格履行了当地法律规定的专利申请和注册的相关程序。

根据发行人说明，上述正在申请中的海外发明专利中任一项的取得与否，均不会对发行人境外销售产生重大不利影响。

综上所述，在具备取得专利授权的前提下，发行人海外发明专利的取得不存在实质性法律障碍；上述正在申请中的专利取得与否不会对发行人境外销售产生重大不利影响。

2、发行人对核心技术人员认定依据充分，人员构成完整。

## 问题 9

2016 年期间，发行人通过分步交易收购上海新昇的股权并构成非同一控制下企业合并，2016 年 5 月发行人以零对价从新傲科技处受让上海新昇 5000 万的出资义务，2016 年 6 月 15 日以 1.10 元/单位注册资本对上海新昇增资（新增注册资本 28,000.00 万元，总价款为 30800 万元），2016 年 6 月 16 日发行人以 1.20 元/单位注册资本（总价款为 19,200.00 万元）受让深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司持有上海新昇的全部股权，审计报告披露购买日为 2016 年 7 月 1 日；后于 2019 年 3 月以发行股份购买股权方式收购上海新昇的少数股东权益。

请发行人说明：（1）2016 年 6 月发行人分别通过受让和增资的方式取得上海新昇 62.82%的股权是否按照一揽子交易进行处理，结合发行人股权款和增资款的支付进度、发行人及上海新昇的决策程序、上海新昇的章程及董事（会）席位等因素，说明购买日和合并成本的确定依据，是否符合企业会计准则的相关规定；（2）上海新昇于购买日可供出售金融资产、长期股权投资、在建工程、无形资产和其他非流动负债等主要科目的具体构成、账面价值、自评估基准日经连续计算的公允价值及增值率，说明自评估基准日至购买日上述主要科目的变动情况及变动原因、商誉的确认过程；（3）报告期各期上海新昇的净利润、综合收益和三年及一期的经营活动现金流量均为负数，结合发行人 300mm 半导体硅片的客户拓展和验证的进度、销售增长趋势、发行人与竞争对手的产品优劣势和市场竞争情况等，说明发行人对上海新昇的商誉的减值测试过程，会计估计的主要参数包括但不限于公允价值、预计收入增长率、折现率、预计未来现金流量现值等，相关会计估计是否合理，商誉减值是否充分计提；（4）发行人增发股份的发行价格和公允价值，两者不一致的原因及调整过程，购买少数股权的相关会计处理以及对发行人资本公积和少数股东权益的影响，上海新阳公告披露的处置日与发

行人确认的追加投资日不同的原因，是否存在提前确认的情形；（5）上海新昇以 2018 年 11 月 30 日为评估基准日的账面价值、评估价值及其增值率，说明主要资产或负债的增值原因及相关评估假设，与发行人进行商誉减值测试的相关假设是否存在显著差异；（6）上海新昇原股东上海皓芯投资管理有限公司的历史沿革及两位自然人股东的情况，自上海新昇成立至其退出未履行出资的原因及合理性。

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。

回复：

## 一、发行人说明

（一）2016 年 6 月发行人分别通过受让和增资的方式取得上海新昇 62.82% 的股权是否按照一揽子交易进行处理，结合发行人股权款和增资款的支付进度、发行人及上海新昇的决策程序、上海新昇的章程及董事（会）席位等因素，说明购买日和合并成本的确定依据，是否符合企业会计准则的相关规定；

### 1、按一揽子交易进行会计处理

2016 年 5 月，发行人与上海新昇原股东新傲科技签署股权转让协议，受让新傲科技认缴的上海新昇 5,000 万元注册资本；2016 年 6 月，上海新昇股东会决议新增注册资本 28,000 万元，新增的注册资本由发行人以货币资金 30,850 万元认缴，认缴金额超出注册资本部分计入资本公积；

2016 年 6 月，发行人与上海新昇原股东深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司签订协议，受让其持有的上海新昇股权，收购价格为 19,200 万元。

以上发行人受让新傲科技及深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司持有的上海新昇股权，以及发行人对上海新昇增资事项，为发行人收购并控股上海新昇交易的各个具体执行步骤，发行人对上海新昇增资的前提条件中包括发行人与深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司签订股权转让协议。因此，该一系列交易为发行人收购上海新昇的一揽子交易，发行人将前述受让和增资事项作为收购上海新昇的一揽子交易进行会计处理。

### 2、股权款和增资款的支付情况

上述各项协议皆于 2016 年 6 月 30 日前生效，并且经上海新昇股东同意及批准。根据上述协议，发行人于 2016 年 6 月完成受让的原新傲科技认缴上海新昇

5,000 万元注册资本的出资；于 2016 年 7 月至 11 月完成认缴的上海新昇新增注册资本中 12,000 万元的出资；并于 2016 年 12 月向深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司支付股权转让款 19,200 万元。

### **3、发行人及上海新昇的决策程序**

#### **(1) 发行人的决策程序**

2016 年 3 月 15 日，硅产业有限第一届董事会第二次会议决议通过，受让新傲科技持有的上海新昇 5000 万元注册资本；增资上海新昇 30,850 万元，其中 28,000 万元为注册资本，2,850 万元计入资本公积。

2016 年 9 月，硅产业有限第一届董事会临时会议决议通过，受让深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司持有的上海新昇 16,000 万元的股权，价格为 19,200 万元。

#### **(2) 上海新昇的决策程序**

2016 年 5 月 3 日，经上海新昇股东会决议通过，新傲科技将持有的上海新昇全部股权转让给硅产业有限。

2016 年 6 月 15 日，经上海新昇股东会决议通过，上海新昇增加注册资本至 78,000.00 万元，新增注册资本 28,000.00 万元由硅产业有限以货币资金认缴。

### **4、上海新昇的公司章程和董事会席位情况**

上海新昇于 2016 年 6 月 15 日修改公司章程，并于 2016 年 6 月 30 日对增资和修改公司章程事项完成工商备案。修改后的上海新昇公司章程约定，董事会由 5 名董事组成，根据各股东所持股权比例，由硅产业有限委派三名董事，上海新阳及上海皓芯投资管理有限公司各委派一名董事，新傲科技和深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司不再委派董事。发行人于 2016 年 6 月 15 日完成对上海新昇董事的委派，同时通过董事会任命上海新昇的财务总监。上海新昇修正后的公司章程规定，董事会对所议事项作出的决定由全体董事过半数通过。截至 2016 年 6 月底，发行人已通过董事会所占席位及委派管理层人员对上海新昇的日常经营活动相关决策实现控制。

### **5、购买日和合并成本的确定依据，符合企业会计准则的相关规定**

2016 年 6 月 30 日，上海新昇备案的工商资料及公司章程中，登记发行人认缴的注册资本为 33,000 万元，因此，发行人已对其认缴对上海新昇的出资承担



了相应的责任和股权风险。根据发行人与深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司签订的股权转让协议，发行人应向其支付股权转让款 19,200 万元。发行人已按照协议条款完全承担了与转让价款相关的负债及付款责任，且有详细的资金支付计划安排和还款能力。

根据《企业会计准则第20号—企业合并》第十条的规定，购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。根据《企业会计准则第33号—合并财务报表》第七条的规定，控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

综上所述，截至2016年7月1日，发行人与上海新昇的股东签订的协议和增资协议已经生效，发行人已通过董事会所占席位实现对上海新昇日常生产、经营和财务活动的控制并享有利益和承担相应的风险。因此，发行人将2016年7月1日作为完成收购上海新昇的购买日，并以各项股权转让及增资协议约定的货币资金总额人民币55,050万元确定合并成本，其中包括支付原股东的股权受让款人民币24,200万元及增资款人民币30,850万元。

发行人对上海新昇购买日和合并成本的确定依据，符合企业会计准则的相关规定。

**（二）上海新昇于购买日可供出售金融资产、长期股权投资、在建工程、无形资产和其他非流动负债等主要科目的具体构成、账面价值、自评估基准日经连续计算的公允价值及增值率，说明自评估基准日至购买日上述主要科目的变动情况及变动原因、商誉的确认过程；**

2016年5月10日，上海东洲资产评估有限公司出具针对收购上海新昇股权交易的评估基准日为2015年12月31日的“沪东洲资评报字（2016）第0710154号”《上海硅产业投资有限公司拟增资所涉及的上海新昇半导体科技有限公司股东全部权益评估报告》。

上海新昇于购买日2016年7月1日可供出售金融资产、长期股权投资、在建工程、无形资产和其他非流动负债等主要科目情况如下：

单位：万元

会计科目	购买日 公允价值 a	评估基准日 公允价值 b	变动金额 a-b	变动率 (a-b)/b	变动原因
可供出售金融资产	3,500.00	3,500.00	-	-	-

长期股权投资	4,883.93	5,018.60	-134.67	-2.68%	为上海新昇持有的新傲科技的股份；新傲科技处于产品结构调整阶段，经营有所亏损，导致公允价值略微降低。
在建工程	13,394.03	5,334.04	8,059.99	151.10%	2016 年上半年随着厂房土建工程的开展，及采购部分未安装完毕的排气设备、超纯水处理设备等导致在建工程余额增加。
无形资产	8,312.57	7,164.69	1,147.88	16.02%	主要为企业 2015 年 5 月取得的土地使用权，自 2016 年起，上海土地市场不断上升，导致工业用地价格不断上涨。
其他非流动负债	58,920.33	32,295.71	26,624.62	82.44%	该变动主要为 2016 年二季度收到政府 02 专项 1 期与资产相关的财政补贴。

上述科目的具体构成如下：

### 1、可供出售金融资产

单位：万元

可供出售金融资产	购买日公允价值	购买日账面价值	增值金额	增值率
银行理财产品	3,500.00	3,500.00	-	-

上海新昇的可供出售金融资产为购买的保本浮动收益型银行理财产品。

### 2、长期股权投资

单位：万元

长期股权投资	购买日公允价值	购买日账面价值	增值金额	增值率
权益工具	4,883.93	6,000.00	-1,116.07	-18.60%

上海新昇的长期股权投资为持有的新傲科技 4.76%的股份，由于新傲科技处于产品结构调整阶段，经营有所亏损，形成评估减值。

### 3、在建工程

单位：万元

在建工程	购买日公允价值	购买日账面价值	增值金额	增值率
土建工程	10,618.01	10,556.09	61.92	0.59%
设备安装工程	2,776.03	2,770.05	5.98	0.22%
合计	13,394.03	13,326.13	67.90	0.51%

#### 4、无形资产

单位：万元

无形资产	购买日公允价值	购买日账面价值	增值金额	增值率
土地使用权	8,275.74	7,260.45	1,015.29	13.98%
其他无形资产	36.83	36.86	-0.03	-0.08%
合计	8,312.57	7,297.31	1,015.26	13.91%

上海新昇土地使用权为 2015 年 5 月取得的位于泥城镇 23 街坊 46/14 丘的工业用地土地使用权。自 2016 年起，上海土地市场不断上升，导致工业用地价格不断上涨。

#### 5、其他非流动负债

单位：万元

其他非流动负债	购买日公允价值	购买日账面价值	增值金额	增值率
专项财政补贴	58,920.33	58,920.33	-	-

上海新昇的专项财政补贴为上海新昇截至购买日收到的 02 专项财政补贴资金。该部分补贴与固定资产投资相关，由于截至购买日有关补贴的固定资产投资尚未完成及有关财政补贴项目的验收未完成，尚未符合结转计入递延收益的条件，属于负债类性质，于购买日的公允价值与账面价值一致。

综上所述，硅产业有限收购上海新昇的合并成本为 55,050.00 万元，发行人将合并成本的对价扣减收购日取得上海新昇可辨认净资产的公允价值所享有的份额，确认为商誉，金额为 4,530.45 万元。

单位：万元

项目	金额
合并成本—现金	55,050.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	50,519.55
商誉	4,530.45

(三) 报告期各期上海新昇的净利润、综合收益和三年及一期的经营活动现金流量均为负数，结合发行人 300mm 半导体硅片的客户拓展和验证的进度、销售增长趋势、发行人与竞争对手的产品优劣势和市场竞争情况等，说明发行人对上海新昇的商誉的减值测试过程，会计估计的主要参数包括但不限于公允价值、预计收入增长率、折现率、预计未来现金流量现值等，相关会计估计是否

合理，商誉减值是否充分计提；

### 1、发行人对上海新昇的商誉的减值测试过程

发行人按《企业会计准则第8号——资产减值》所规定的步骤使用收益法模型对上海新昇整体资产组进行商誉减值测试，过程如下：

#### (1) 资产组的界定

根据《企业会计准则第08号-资产减值》中对资产组的认定“应当以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，应当考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等”。

发行人子公司上海新昇在收购后作为独立的实体运行，主要经营300mm半导体硅片的生产销售，其未来因经营而产生的现金流入独立于发行人集团内的其他子公司。故发行人将上海新昇作为一个资产组进行商誉减值测试。

发行人采用收益法，对上海新昇未来现金流折现的方式确认资产组的可回收价值，与资产组中包括商誉在内的资产组账面价值进行比较，以判断商誉是否存在减值。

#### (2) 重要假设及依据

①公开市场假设。

②资产持续经营假设。

③假设评估基准日后产业政策等外部经济环境不会发生不可预见的重大不利变化。

④假设评估对象所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

⑤企业所从事的业务于预测期间内的成本和费用变动在管理层可以控制的范围内，人工成本、材料价格变动趋势不会发生重大变化。

⑥企业所从事的业务于预测期间内不会受到重大或有负债的影响而导致营业成本大幅增长。

⑦公司经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。

⑧以持续使用和公开市场为前提，确定的现行市场价值，没有考虑将来可能

承担的抵押、担保事宜，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

⑨公司按评估基准日现有(或一般市场参与者)的管理水平继续经营，不考虑该企业将来的所有者管理水平优劣对企业未来收益的影响。

(3) 商誉减值测试参数选取的合理性

发行人采用未来现金流量折现方法确认资产组可收回价值，商誉减值测试选取参数包括：预计收入增长率、折现率以及预期未来现金流量现值等。具体如下：

①预计收入增长率

A、300mm 半导体硅片的客户拓展和验证的进度

各报告期末，公司 300mm 半导体硅片已通过认证和正在试生产认证的客户数量逐年递增，具体情况如下：

单位：家

客户	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
已通过认证的客户数量	40	36	20	0
期末正在对产品认证的老客户数量	13	10	5	-
期末正在进行认证的新客户数量	3	4	1	0

B、销售增长趋势

公司子公司上海新昇于 2014 年开始建设，2016 年 10 月成功拉出第一根 300mm 单晶硅锭，2017 年打通了 300mm 半导体硅片全工艺流程，2018 年最终实现了 300mm 半导体硅片的规模化生产，填补了中国大陆 300mm 半导体硅片产业化的空白。报告期内，公司 300mm 半导体硅片营业收入分别为 0 万元、2,470.17 万元、21,510.84 万元与 4,196.56 万元。

C、发行人与竞争对手的产品优劣势和市场竞争情况等

根据 SEMI 统计，2018 年，全球 300mm 半导体硅片出货面积占全部半导体硅片出货面积的 63.31%，是市场上最为主流的半导体硅片类型。由于半导体硅片的生产工艺与技术难度随硅片尺寸的增大而提高，全球范围内仅少数半导体硅片龙头企业掌握 300mm 硅片的生产技术。目前硅产业集团是中国大陆规模最大的半导体硅片企业之一，亦是中国大陆率先实现 300mm 半导体硅片规模化销售的企业。

评估机构综合考虑公司 300mm 半导体硅片的客户拓展和验证的进度、销售增长趋势、公司与竞争对手的产品优劣势和市场竞争情况等多方面因素，预测了上海新昇未来的营业收入：

单位：万元

项目/年份	预测				
	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
营业总收入	49,097	97,936	119,282	122,315	121,069
营业收入增长率	128.24%	99.47%	21.80%	2.54%	-1.02%

注：按照 20 万片/月产能预测。

2019-2021 年收入增长较快主要系企业目前处于产能爬坡和产品认证阶段，本次商誉减值测试预测期内销售数量预测主要依据产能扩张计划及通过与客户沟通分析确定未来各年的不同产品需求，产品平均销售单价预测主要依据与客户签订的长期供货合同及通过与客户沟通未来产品附加值等因素确定。同时，综合考虑未来市场竞争和销量上涨带来的单价的下跌，故 2022 年后收入增长放缓，2023 年由于产能不变，单价下跌使得总收入略有下降。

## ②折现率

上海新昇的营业成本主要为人工成本、原材料成本、出口进项税额转出、其他成本和折旧摊销。本次商誉减值测试结合原材料价格变动，并参考上海新昇历史年度成本、费用及未来预测产能等情况，对未来的营业成本进行预测。

无风险收益率  $r_f$ ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率  $r_f$  的近似，即  $r_f=3.86\%$ 。

市场期望报酬率  $r_m$ ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2018 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=9.45\%$ 。

上海新昇无财务杠杆风险系数的估计值  $\beta_u$  主要根据同类或近似上市公司的平均水平确定。本次商誉减值测试，主要通过 Choice 系统查询确定上海新昇权益资本预期无财务杠杆风险系数的估计值  $\beta_u$ ，再结合上海新昇资本结构、所得税率计算出其权益资本风险系数。

考虑到上海新昇在公司的规模、发展阶段、融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性及其未来市场拓展和调整、成本费用控制计划的不确定性所可能产生的特性个体风险，设定公司特性风险调整系数  $\varepsilon$  为 6%，并进一步测算上海新昇的权益资本成本  $r_e$ 。

折现率采用加权资本成本（WACC）确定，WACC 由企业权益资本成本  $r_e$  和债务成本  $r_d$  加权平均构成。通过公式  $r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$  结合不同年度的权益资本比例、债务资本比例得出未来各年度折现率（WACC）等如下：

行业风险报酬率（税后）	9.45%	9.45%	9.45%	9.45%	9.45%	9.45%
所得税率	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
行业风险报酬率（税前）	12.60%	12.60%	12.60%	12.60%	12.60%	12.60%
行业贝他系数	1.1240	1.1240	1.1240	1.1240	1.1240	1.1240
特性风险调整	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%
被评估企业贝塔系数（税前）	1.1240	1.1240	1.1240	1.1240	1.1240	1.1240
股东权益资本报酬率 $R_e$ （税前）	19.68%	19.68%	19.68%	19.68%	19.68%	19.68%
$w_d$ : 债务资本百分比	0%	0%	0%	0%	0%	0%
$w_e$ : 权益资本百分比	100%	100%	100%	100%	100%	100%
无风险报酬率	3.86%	3.86%	3.86%	3.86%	3.86%	3.86%
<b>折现率(WACC)（税前）</b>	<b>19.68%</b>	<b>19.68%</b>	<b>19.68%</b>	<b>19.68%</b>	<b>19.68%</b>	<b>19.68%</b>

### ③ 现金流

产权持有者对未来收益的估算，主要是在报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑未来经营期内未确定的其他收入以及其它非经常性经营等所产生的损益。

单位：万元

项目 \ 年份	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
一、营业总收入	49,097	97,936	119,282	122,315	121,069	121,069
减：营业成本	41,401	57,496	67,063	66,495	65,925	65,925
税金及附加	248	263	1,479	1,660	1,651	1,651
销售费用	1,323	1,961	2,446	2,615	2,766	2,878
管理费用	7,173	12,199	14,473	14,868	14,838	14,838
其他收益	60,000	-	-	-	-	-

<b>EBIT</b>	58,952	26,017	33,821	36,677	35,890	35,778
加：折旧与摊销	9,486	13,482	14,838	14,838	14,838	14,838
减：资本性支出	64,856	55,000	14,838	14,838	14,838	14,838
追加营运资金	9,770	9,719	4,248	604	-248	0
<b>预计未来现金流量</b>	-6,187	-25,220	29,573	36,073	36,138	35,778
<b>折现率</b>	19.68%	19.68%	19.68%	19.68%	19.68%	19.68%
<b>折现系数</b>	0.9141	0.7638	0.6382	0.5332	0.4456	2.2640
<b>折现期</b>	1	2	3	4	5	5
<b>预计未来现金流量现值</b>	-5,656	-19,263	18,873	19,234	16,103	81,009

## 2、商誉减值测试的结论

金额	包含商誉的资产组可收回金额	包含商誉的资产组账面价值
上海新昇资产组	110,300 万元	104,605.30 万元

经测试，包含商誉的资产组或资产组组合的可收回金额高于账面价值，商誉未发生减值。

(四) 发行人增发股份的发行价格和公允价值，两者不一致的原因及调整过程，购买少数股权的相关会计处理以及对发行人资本公积和少数股东权益的影响，上海新阳公告披露的处置日与发行人确认的追加投资日不同的原因，是否存在提前确认的情形；

### 1、发行人增发股份的发行价格和公允价值，两者不一致的原因及调整过程

发行人增发股份的发行价格以基准日为 2018 年 11 月 30 日的评估价格为基础，考虑到公司持有的 Soitec 股票的市场价格在评估基准日后呈上升趋势，最终确定为 3.45 元/股。

发行人增发股份按 2019 年 3 月 31 日为基准日经评估确定的公允价值为 3.51 元/股，发行人每股公允价值上升的原因主要为发行人持有的 Soitec 股票价格在评估基准日后继续呈上升趋势，导致购买日发行人评估净资产增加了 36,409.06 万元，具体调整过程如下：

单位：万元

项目	2018 年 11 月 30 日	增值金额	2019 年 3 月 31 日
评估值	531,076.26	36,406.09	567,482.35
期后事项调整（注）	28,412.08	-	-
交易价	559,488.34		567,482.35



总股数	162,000.00	-	162,000.00
每股价值（元/股）	3.45		3.51

注：发行人及各交易方于 2018 年 11 月 30 日评估基准日后考虑 Soitec 股价上升的变动因素，调整交易价格后确定增发股份的交易价格为 3.45 元/股。

## 2、购买少数股权的相关会计处理以及对发行人资本公积和少数股东权益的影响

发行人购买少数股权的相关会计处理以及对发行人资本公积和少数股东权益的影响如下：

单位：万元

少数股东权益	19,284.32
股本	-13,965.35
资本公积_股本溢价	-35,192.68
资本公积_其他资本公积	29,873.72

购买日，发行人所持有上海新昇股份对应的少数股东权益的账面价值为 19,284.32 万元，发行人发行用于收购上海新昇少数股权的股份的公允价值为 49,158.03 万元，发行人确认发行 13,965.35 万股股份对应的股本 13,965.35 万元，及资本公积-股本溢价 35,192.68 万元，并将发行股份的公允价值与少数股东权益于购买日账面价值之差-29,873.72 万元确认为资本公积-其他资本公积。

## 3、上海新阳公告披露的处置日与发行人确认的追加投资日不同的原因，是否存在提前确认的情形；

### （1）发行人确认的追加投资日

2019 年 3 月 28 日，经发行人 2019 年第一次临时股东大会决议通过，硅产业集团向上海新阳等 12 家公司，定向发行 24,019.18 万股股份，购买上海新昇 26.06%的少数股东股权和新傲科技 26.37%的少数股东股权。

2019 年 3 月 29 日，硅产业集团取得了上海市市场监督管理局签发的新的营业执照。

同日，上海新昇在上海市浦东新区市场监督管理局办理了工商登记备案，并取得了新的营业执照。

硅产业集团以发行人和上海新昇完成工商变更的日期 2019 年 3 月 29 日作为对上海新昇的追加投资日。

## (2) 上海新阳公告披露的处置日

2019年4月19日，上海新阳发布公告编号为“2019-030”《上海新阳半导体材料股份有限公司关于签署〈发行股份购买资产协议〉交易完成的公告》：

### “3、本次交易相关的审计报告及资产评估报告国资备案完成情况

本次交易相关的审计报告及资产评估报告已于2019年4月18日完成国资备案程序。至此，本次交易已经完成”。

上海新阳以最终的评估报告完成国资备案程序的日期2019年4月18日作为本次交易的最终完成日。

## (3) 不同的原因，是否存在提前确认的情形

综上所述，上海新阳公告披露的处置日与发行人确认的追加投资日不同，主要是由于硅产业集团以完成工商变更的日期2019年3月29日作为对上海新昇的追加投资日，上海新阳以最终的评估报告完成国资备案程序的日期2019年4月18日作为本次交易的最终完成日。

截至2019年3月29日，硅产业集团和上海新昇的关于本次交易均履行了董事会、股东大会（股东会）等相关决策程序，工商备案手续均已完成，并取得工商部门签发的新的营业执照；上海新昇于2019年3月29日备案的公司章程中已明确股东股权比例的变化以及硅产业集团委派全部董事会成员；硅产业集团于2019年3月29日备案的公司章程中，已明确公司股份总数为本次交易完成后的股份总数186,019.18万股。

根据上海新阳出具的说明：“上述交易已于2019年3月29日完成上海新昇和硅产业集团的工商登记备案，上海新阳于2019年3月29日持有上海新昇的股权比例为1.5%，作为硅产业集团的股东，持有硅产业集团7.51%的股份比例。上述股权的工商变更已于2019年3月29日完成。由于本公司是在2019年4月份收到股权变更完成的通知，因此未在2019年一季度报告时予以确认，但公司将在2019年半年度报告时予以确认。”

由此，硅产业集团将2019年3月29日，确认为向上海新昇的追加投资日，并于2019年3月31日做出相应的会计处理，符合企业会计准则的相关规定，不存在提前确认的情形。

## (五) 上海新昇以2018年11月30日为评估基准日的账面价值、评估价值

及其增值率，说明主要资产或负债的增值原因及相关评估假设，与发行人进行商誉减值测试的相关假设是否存在显著差异；

发行人委托中联资产评估集团有限公司就发行人拟股权置换之经济行为，对所涉及的上海新昇股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估，评估基准日为 2018 年 11 月 30 日，并出具报告编号为中联评报字[2019]第 381 号的资产评估报告。

上海新昇以 2018 年 11 月 30 日为评估基准日的账面价值、资产基础法评估价值及增值率具体如下：

单位：万元

会计科目	评估价值 a	账面价值 b	增值率 (a-b)/b	增值原因
存货	8,558.12	8,299.42	3.12%	无显著波动。
可供出售 金融资产	6,270.00	6,000.00	4.50%	为上海新昇持有的新傲科技的股权份额，企业按成本法核算，经评估以后增值。新傲科技于 2017 年度起实现经营净利润，故所持可供出售金融资产评估增值。
固定资产	131,560.22	122,844.95	7.09%	系建筑物及设备评估增值，建筑物评估增值系评估基准日较建造时期人、材、机的价格小幅上涨；设备评估增值系进口设备汇率变动、评估考虑了项目建设相关的前期费用及其他费用、企业计提固定资产折旧的速度较快、以及本次评估考虑了上海市区客车牌照价值。
在建工程	28,845.43	28,845.43	-	-
无形资产	29,886.75	8,131.84	267.53%	主要为企业 2015 年 5 月取得的土地使用权，由于上海土地市场不断上升，导致工业用地价格不断上涨；此外，企业申报的专利及专利申请权评估增值，该些专利取得成本已费用化，经评估以后增值。
递延收益	25,621.20	102,484.81	-75.00%	递延收益评估减值，系由于递延收益实为企业收益，评估按递延收益确认收益时应缴的企业所得税确定评估价值。

以 2018 年 11 月 30 日为评估基准日的资产评估相关假设与发行人进行商誉减值测试的相关假设分析比较如下：

**1、以 2018 年 11 月 30 日为评估基准日的资产评估相关假设如下：**

**(1) 交易假设**

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基

本的前提假设。

(2) 公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

(3) 资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

(4) 本次评估假设评估基准日后国家现行的宏观经济、金融以及产业政策等外部经济环境不会发生不可预见的重大不利变化。

(5) 假设评估对象所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

(6) 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

(7) 评估对象经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。

(8) 以持续使用和公开市场为前提，确定的现行市场价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。

**2、发行人进行商誉减值测试的相关假设如下：**

(1) 公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

(2) 资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

(3) 本次评估假设评估基准日后产业政策等外部经济环境不会发生不可预见的重大不利变化。

(4) 假设评估对象所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

(5) 企业所从事的业务于预测期间内的成本和费用变动在管理层可以控制的范围内，人工成本、材料价格变动趋势不会发生重大变化。

(6) 企业所从事的业务于预测期间内不会受到重大或有负债的影响而导致营业成本大幅增长。

(7) 评估对象经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。

(8) 以持续使用和公开市场为前提，确定的现行市场价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。

(9) 设评估对象所涉及企业按评估基准日现有（或一般市场参与者）的管理水平继续经营，不考虑该等企业将来的所有者管理水平优劣对企业未来收益的影响。

### **3、2018年11月30日为评估基准日的评估与与发行人进行商誉减值测试的相关假设比较分析**

2018年11月30日评估目的系上海新阳将所持有的上海新昇27.56%股权，以股权置换的方式转让给硅产业集团，采用资产基础法与市场法对上海新昇进行评估，最终选取资产基础法结果。

发行人进行商誉减值测试评估，评估对象及其价值类型为包含商誉的相关资产组预计未来现金流量的现值，参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定，选择评估方法，采用收益法对资产预计未来现金流量的现值进行估算。

上海新昇以2018年11月30日为评估基准日评估的相关评估假设，与发行人进行商誉减值测试的相关假设，由于选用的方法不同，在评估方法运用的具体

假设中存在部分差异，但在企业持续经营、外部环境和市场参数等方面的假设不存在明显差异。

(六) 上海新昇原股东上海皓芯投资管理有限公司的历史沿革及两位自然人股东的情况，自上海新昇成立至其退出未履行出资的原因及合理性。

### 1、上海皓芯投资管理有限公司的历史沿革

2014年5月29日，自然人陈海鸿和刘慧仙设立上海皓芯投资管理有限公司，注册资本为100万元，法定代表人为张汝京，住所为浦东新区南汇新城镇竹柏路750号114室，经营范围为投资咨询（除经纪），投资管理，企业管理咨询（除经纪）、企业形象策划、企业营销策划、计算机软件领域内的技术开发、技术转让，会议及展览服务。（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）。

该公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈海鸿	50.00	50.00
2	刘慧仙	50.00	50.00
合计		100.00	100.00

截至本问询函回复出具日，上海皓芯投资管理有限公司的股权结构未发生变化，上述股东均未实际出资。

### 2、两位自然人股东的情况

根据上海皓芯投资管理有限公司的工商资料以及上海皓芯投资管理有限公司提供的资料和说明，陈海鸿和刘慧仙的情况如下：

陈海鸿：

男，出生于1962年，任上海皓芯投资管理有限公司监事，与张汝京不存在亲属关系，有近30年半导体行业技术和管理工作经历。

刘慧仙：

女，出生于1956年，任上海皓芯投资管理有限公司董事，与张汝京不存在亲属关系，有30年半导体芯片制造行业以及LED芯片制造公司人力资源与行政管理相关经历。

### 3、上海新昇成立至其退出未履行出资的原因及合理性

2014年5月21日，上海新阳、深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司、新傲科技和张汝京签署《大硅片项目合作投资协议》，约定共同出资设立一家从事300mm高品质半导体硅片的公司，注册资本为5亿元，张汝京的技术团队公司出资额为1亿元，出资时间为2019年12月31日前，以上海新昇运营获利后利润定向分配方式出资。

2014年5月29日，张汝京作为法定代表人的技术团队公司上海皓芯投资管理有限公司成立。

由于300mm半导体硅片的投资金额巨大，产能达产的周期较长，上海新昇的未分配利润一直为负，未向股东分配利润，并且上海皓芯投资管理有限公司自成立以来，其认缴的注册资本一直未能实际出资，从而导致上海皓芯投资管理有限公司无足够资金向上海新昇缴纳其认缴的注册资本。因此上海皓芯投资管理有限公司自上海新昇成立至其退出未向上海新昇出资。

此外，上海新昇设立时的公司章程“第五条 股东的姓名或者名称、出资方式、出资额和出资时间”中约定，上海皓芯投资管理有限公司出资额1.00亿元，出资方式为货币，出资时间为2019年12月31日前，因此上海皓芯投资管理有限公司未向上海新昇出资，不存在违反上海新昇公司章程的情形，具有合理性。

## 二、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。

### （一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、检查发行人与上海新昇原股东间签署协议中的主要条款，包括协议签订日期、收购所持股份数、现金对价及增资价款金额；
- 2、检查发行人收购上海新昇付出的股权受让款和增资款的支付情况，包括支付进度、支付金额及支付对象等；
- 3、检查上海新昇修公司章程中有关董事会成员构成及决策程序的修订内容及工商登记变更材料；
- 4、阅读购买日的估值报告，通过与管理层访谈并检查上海新昇的历史财务数据，评估识别出的上海新昇购买日的可辨认资产和负债的存在性及完整性；
- 5、评估不同资产及资产组使用的估值模型的合理性，主要包括使用市场比较法评估土地使用权，使用重置成本法评估房屋建筑物和设备；

- 6、检查发行人于购买日确定商誉计算的过程及准确性；
- 7、评价管理层对商誉所在资产组的确定是否恰当；
- 8、参考行业惯例和估值技术，评估管理层商誉减值测试的方法是否恰当；
- 9、通过比对单个资产组的相关历史经营结果以及未来经营计划，评估商誉减值测试所采用的未来现金流预测中所使用的关键假设及参数，包括预计收入增长率、毛利率等是否合理；
- 10、通过参考市场数据，包括可比公司的资金成本、风险因素及市场风险溢价等，评估管理层采用的折现率是否合理；
- 11、检查未来现金流量现值的计算准确性，并进行敏感性测试；
- 12、阅读发行人收购上海新昇少数股权所发行股份公允价值的评估报告，审核评估方法及主要评估参数的合理性，以及股权价值计算的准确性，并检查发行人对收购上海新昇的会计处理。
- 13、查阅了发行人发行股份购买子公司少数股权股东持有的子公司股权相关的董事会、股东大会决议、《发行股份购买资产协议》、评估报告；
- 14、查阅 Soitec 股票股价走势；取得 Soitec 股票交易数据；取得发行人关于实际交易价格的定价依据的说明；
- 15、取得并查阅上海新阳与上海新昇有关的公告文件；取得上海新阳的相关说明；
- 16、取得上海皓芯投资管理有限公司的工商资料及其说明文件。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、就财务报表整体公允反映而言，发行人对收购上海新昇的会计处理，包括 1) 购买日及合并成本的确定、购买日可辨认净资产的识别及可辨认净资产公允价值和商誉的计算，2) 购买少数股东的相关会计处理，3) 对商誉的减值测试以及发行人对收购上海新昇少数股东权益的会计处理，在所有重大方面符合《企业会计准则》的有关规定；
- 2、发行人增发股份的发行价格和公允价值不一致，主要是交易各方在评估值的基础上，考虑评估基准日至本次交易期间硅产业集团所持 Soitec 股票的增值情况，调整了实际交易作价以及评估基准日的差异导致，相关的调整过程合理、



公允；

3、上海新阳以最终的评估报告完成国资备案程序的日期作为本次交易的最终完成日，发行人以完成工商变更的日期作为对上海新昇的追加投资日，符合企业会计准则的相关规定，发行人不存在提前确认的情形。

4、上海新昇以 2018 年 11 月 30 日为评估基准日的账面价值、评估价值与发行人进行商誉减值测试的相关假设不存在显著差异；

5、上海皓芯投资管理有限公司自上海新昇成立至其退出未履行出资，符合上海新昇的章程规定，具有合理性。

经核查，申报会计师认为：

就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对收购上海新昇的会计处理，包括 1) 购买日及合并成本的确定、购买日可辨认净资产的识别及可辨认净资产公允价值和商誉的计算，2) 购买少数股东的相关会计处理，3) 对商誉的减值测试以及发行人对收购上海新昇少数股东权益的会计处理，在所有重大方面符合《企业会计准则》的有关规定。

## 问题 10

2016 年 7 月，公司完成了对 Okmetic 的私有化收购。请发行人说明：（1）发行人收购价格的定价依据，结合发行人股权款的支付进度、发行人及 Okmetic 的决策程序、Okmetic 的章程及董事（会）席位等因素，说明购买日的确定依据、相关合并成本的原币金额和本位币金额，是否符合企业会计准则的相关规定；（2）Okmetic 的评估基准日，Okmetic 于购买日存货、固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税负债等主要科目的具体构成、账面价值、自评估基准日经连续计算的公允价值及增值率，说明自评估基准日至购买日上述主要科目的变动情况及变动原因、商誉的确认过程；（3）房屋建筑物的具体构成、评估方法及具体假设，无形资产中客户关系和技术的具体构成、评估方法及具体假设，详细说明客户关系和技术确认为无形资产的依据，是否符合资产的确认条件；（4）结合 Okmetic 与客户的合作情况说明发行人客户关系的摊销年限是否合理，结合市场的变化情况说明 Okmetic 确认的技术摊销年限是否合理，是否存在减值迹象，

减值测试的具体过程，减值计提是否充分；（5）收购前后 Okmetic 采用的会计准则和会计政策，如涉及准则之间的差异调整、主要会计政策变化和会计估计变更的请列示具体情况；（6）结合 Okmetic 的简要财务数据和经营业绩情况，说明 Okmetic 的商誉是否存在减值迹象，说明发行人对 Okmetic 的商誉减值测试过程，会计估计的主要参数包括但不限于公允价值、预计收入增长率、折现率、预计未来现金流量现值等，相关会计估计是否合理，商誉减值是否充分计提；（7）报告期内，发行人私有化 Okmetic 后对相关业务和人员管理的整合措施及实施效果，Okmetic 的现金分红政策及分红情况。

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。

回复：

### 一、发行人说明

（一）发行人收购价格的定价依据，结合发行人股权款的支付进度、发行人及 Okmetic 的决策程序、Okmetic 的章程及董事（会）席位等因素，说明购买日的确定依据、相关合并成本的原币金额和本位币金额，是否符合企业会计准则的相关规定；

#### 1、发行人收购价格的定价依据

2016 年 1 月 26 日，硅产业有限聘请的 Moelis & Company（美驰投行）出具了关于 Okmetic 的估值分析报告，并统计了芬兰国内并购项目案例和国际半导体行业并购案例的收购价与标的公司股票不同时间段价格相比的溢价率，具体情况如下：

溢价率	与前 1 日股价相比	与前 1 周股价相比	与前 1 个月股价相比
<b>芬兰国内 2000 年至 2014 年公司并购案例</b>			
最高值	198.4%	196.0%	240.8%
平均值	37.1%	40.5%	40.9%
中位数	24.6%	29.2%	31.3%
最低值	-15.4%	-16.4%	-15.7%
<b>国际半导体行业 2012 年至 2015 年公司并购案例</b>			
最高值	142.8%	-	130.9%
平均值	43.4%	-	42.9%
中位数	36.4%	-	34.0%

最低值	5.4%	-	2.1%
-----	------	---	------

注：上述股价是指该时间段内的加权平均价格。

硅产业有限经过前期详细的尽职调查，以上述溢价率的中位数为依据，与 Okmetic 主要股东协商后，经硅产业有限股东会决议通过，向 Okmetic 全体股东提出了 9.20 欧元/股的具有可行性的要约收购价格。根据 Okmetic 发布的公告，该价格比要约前的 Okmetic 股票在赫尔辛基股票市场的前一个交易日的收盘价溢价约 21.1%，比前 3 个月的加权平均价格溢价约 30.2%，比前 12 个月的加权平均价格溢价约 29.7%。

## 2、发行人股权款的支付进度

根据要约收购进度，发行人对 Okmetic 的股权款支付进度如下：

(1) 2016 年 6 月 20 日，以 9.2 欧元/股的价格，支付 16,169,894 股流通股的交易对价，合计支付股权款 148,763,024.8 欧元；支付 252,000 股 A 类期权和 349,000 股 B 类期权的交易对价，合计 2,839,620 欧元；

(2) 2016 年 8 月 31 日，以 4.62 欧元/股的价格，支付 9,000 股 B 类期权的交易对价，合计 41,580 欧元；

(3) 2016 年 6 月 21 日至 2016 年 11 月 7 日，在 Okmetic 从芬兰赫尔辛基股票交易市场退市前，以 9.2 欧元/股的价格，支付少数股东持有的 375,987 股流通股的交易对价，合计支付股权款 3,458,252.40 欧元；

(4) 2016 年 11 月 7 日，支付强制挤出保证金 3,420,000 欧元后，Okmetic 从芬兰赫尔辛基股票交易市场退市，此后，发行人根据强制挤出仲裁结果，于 2017 年 2 月 16 日，以 9.2 欧元/股的价格，支付剩余少数股东持有的 335,580 股流通股的交易对价，合计支付股权款 3,087,336 欧元。

至此，发行人收购 Okmetic 的对价款合计 158,189,813.20 欧元全部支付完成。

## 3、发行人及 Okmetic 的决策程序、Okmetic 的章程及董事席位

2016 年 3 月 31 日，硅产业有限临时股东会决议通过，以 9.2 欧元/股的价格，收购 Okmetic 100% 的股权。

2016 年 4 月 1 日，Okmetic 公告硅产业有限的收购要约，同时，公告中载明，合计持有 Okmetic 29.9% 流通股和 92.9% 期权的股东（含 Okmetic 董事会成员及管理层），均已签署承诺，不可撤销的接受该要约；Okmetic 董事会一致决定，建议公司股权和期权持有者接受要约。

2016年6月17日, Okmetic 公告要约收购最终结果, 约 95.79%的流通股股东及 98.52%的期权持有者接受要约, 要约达成。

2016年7月7日, Okmetic 召开特别股东大会并发布公告, 公司董事会改组, 由硅产业有限委派的三名董事组成新的董事会。根据 Okmetic 章程规定, Okmetic 由董事会管理, 董事会由一至五名成员组成, 由董事会任命总裁和 CEO。

#### **4、购买日的确定依据、相关合并成本的原币金额和本位币金额, 是否符合企业会计准则的相关规定;**

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》第十条的规定, 购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》第七条的规定, 控制, 是指投资方拥有对被投资方的权力, 通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报, 并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

综上所述, 截至 2016 年 7 月 1 日, 收购协议已经生效, 发行人已支付合计 15,160.26 万欧元的收购对价, 已支付了合并价款的大部分, 且与发行人向 Okmetic 委派董事会成员日期基本一致, 已实现对 Okmetic 日常生产、经营和财务活动的控制并享有利益和承担相应的风险。因此, 发行人将 2016 年 7 月 1 日作为完成收购 Okmetic 的购买日, 并以收购流通股及期权支付的货币资金总额 15,818.98 万欧元确定合并成本, 其中包括收购流通股支付的对价 15,530.86 万欧元, 收购期权支付的对价 288.12 万欧元。合并成本原币为欧元, Okmetic 的记账本位币为欧元, 发行人记账本位币为人民币, 发行人于购买日按当日即期汇率将合并成本 15,818.98 万欧元折算至人民币 116,664.99 万元。

**(二) Okmetic 的评估基准日, Okmetic 于购买日存货、固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税负债等主要科目的具体构成、账面价值、自评估基准日经连续计算的公允价值及增值率, 说明自评估基准日至购买日上述主要科目的变动情况及变动原因、商誉的确认过程;**

2016 年 4 月 1 日, 发行人与 Okmetic 签署收购协议, 约定发行人将根据双方协商确定的条件以公开要约的方式收购 Okmetic 的全部流通股和期权, 收购前 Okmetic 为一家于芬兰赫尔辛基股票交易所上市的上市公司, 收购对价基于 Okmetic 的股价由双方谈判确定, 2016 年 7 月, 公司完成了对 Okmetic 的私有化

收购。由于 Okmetic 的收购对价由双方根据 Okmetic 于公开市场交易的股价协商确定，因此不涉及价值评估工作，不存在“评估基准日”。

发行人于 2016 年 7 月 1 日完成对 Okmetic 的私有化收购，并委托第三方对 Okmetic 相关有形资产、无形资产于收购日的公允价值进行估值分析，以协助管理层进行收购价格分摊。

Okmetic 于购买日存货、固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税负债等主要科目的具体构成、账面价值、经评估的公允价值及增值率如下：

单位：万元

会计科目	购买日 公允价值 a	购买日 账面价值 b	增值率 (a-b)/b	增值原因
存货	11,494.22	10,917.50	5.28%	预计销售价格高于账面价值，形成评估增值
固定资产	44,410.58	32,176.93	38.02%	机器设备由于市价上涨而增值，房屋建筑物由于市场租金较高，评估结果高于账面价值形成评估增值
在建工程	2,018.67	2,018.67	-	-
无形资产	7,716.73	121.22	6265.89%	评估增值系为于购买日识别出的原 Okmetic 账面未确认为无形资产的客户关系及技术
递延所得税负债	6,562.10	2,480.93	164.50%	存货、固定资产、客户关系及技术评估增值对应的摊销税务影响

上表中，存货主要包括原材料、在产品 and 产成品；固定资产主要有机器设备和房屋建筑物，机器设备主要包括位于芬兰万塔的生产设备，房屋建筑物为位于芬兰万塔的厂房；在建工程主要为最近一年购置的机器设备；无形资产主要为评估增值的客户关系和技术。

Okmetic 自 2016 年 4 月 1 日至购买日上述主要科目的变动情况及变动原因具体如下：

单位：万元

会计科目	购买日 账面价值 a	2016 年 4 月 1 日 账面价值 b	增值率 (a-b)/b	变动原因
存货	10,917.50	11,595.03	-5.84%	无显著波动
固定资产	32,176.93	26,775.74	20.17%	固定资产增加主要是由于机器设备完成安装并投入使用
在建工程	2,018.67	6,686.05	-69.81%	在建工程下降主要是由于机器设备完成安装并转固

无形资产	121.22	181.08	-33.06%	无形资产减少主要为期间摊销导致
递延所得税负债	2,480.93	2,197.89	12.88%	递延所得税负债增加是由于固定资产增加导致固定资产折旧相关的税会差异增加

发行人于购买日将合并成本的总价扣减收购日取得 Okmetic 可辨认净资产的公允价值所享有的份额后的余额确认为商誉，金额为 8,779.65 万欧元。

单位：万欧元

项目	金额
合并成本—流通股对价	15,530.86
期权支付对价	288.12
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	7,039.33
<b>商誉</b>	<b>8,779.65</b>

并购 Okmetic 形成的商誉是发行人境外并购取得的资产之一，发行人将其作为境外经营的资产进行会计处理，即以境外经营的记账本位币欧元计价，并在发行人合并资产负债表日按照当日即期汇率进行折算。与购买日各报告期末，上述并购 Okmetic 形成的商誉经折算的人民币金额分别为：

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2016年 7月1日
商誉	66,380.29	68,896.54	68,501.46	64,151.14	64,749.91

(三) 房屋建筑物的具体构成、评估方法及具体假设，无形资产中客户关系和技术的具体构成、评估方法及具体假设，详细说明客户关系和技术确认为无形资产的依据，是否符合资产的确认条件；

### 1、房屋建筑物

(1) 房屋建筑物的具体构成、评估方法如下：

房屋建筑物	参数
性质及用途	工业厂房
地址	Piitie 2, 01510, Kiovuhaka 区，万塔市，赫尔辛基，芬兰
占地面积	49,906 平方米
容积率	0.4
最大允许建筑面积	19,962 平方米

实际建筑面积	17,527 平方米（其中工业面积 13,970 平方米，办公面积 3,557 平方米）
建成日	1997 年
结构	钢筋混凝土结构
价值基础	公允价值
评估方法	收益法（直接资本化法） 即：预计目标物业工业部分与办公部分的市场租金净收益，选用适当的资本化率折算后获取目标物业的市场价值的方法

(2) 房屋评估的具体假设请见下：

关键参数	Catella(芬兰评估机构)	安永市场调查
市场租金	工业部分：10 欧元/平米/月	工业部分：9-12 欧元/平米/月
	办公部分：12 欧元/平米/月	办公部分：14-16 欧元/平米/月
出租率（1-空置率）	90%	工业部分：95-97%
		办公部分：87-90%
运维管理费	0.5 欧元/平米/月	3.6 欧元/平米/月
资本化率	11.0%	工业部分：7.0-8.2%
		办公部分：7.9-8.0%

## 2、无形资产

于购买日，Okmetic 无形资产中客户关系的具体构成为现时存在的、与 Okmetic 有长期业务关系的客户群。该客户群由 253 家客户构成，其中 23 家客户与 Okmetic 签订一年及以上合同，占客户群销售额的比重为 47%，且在 2016 年前三年至 2016 年后两年内均有反复交易数据，合作关系稳定，18 家客户与 Okmetic 签订 6 个月期间合同，且在 2016 年前三年至 2016 年后两年内均有反复交易数据，所占客户群销售额的比重为 17%。其他与 Okmetic 以订单形式进行合作的客户，基本均与客户持续进行合作。发行人采用收益法（多期超额收益法）对客户关系进行评估。根据该方法，无形资产的价值等于无形资产在未来所带来超额收益的净现值，其中超额收益按以下两点的差额计算：

- 来自于基准日的客户关系带来的税后经营利润，
- 与客户关系带来的税后经营利润所需的其他贡献性资产的要求回报。

按上述方法评估客户关系公允价值所采用的具体假设及参数如下：

营业收入	以主营业务收入预测为基础，结合 15%的年衰减率作为其客户关系估值的基础。衰减率根据过去三年历史客户订单收益衰减率计算得出。
------	--

可变营业成本	可变营业成本是根据主营业务的收入成本率进行估计的。在预测期间，目标公司主营业务的可变成本占收入比重为 51.0%-55.2%。
固定成本及销售、管理费用	预测期间目标公司的固定成本及销售、管理费用约为销售收入的 34.0%-41.6%，考虑到对老客户的营销支出低于现有客户，采用 1% 的销售费用节省率。
企业所得税税率	芬兰法定企业所得税率 20%。
贡献资产必要报酬	贡献性资产包括相关的净营运资本、固定资产、技术及人力资源。
客户流失率	15%
预测年限	6 年，取值基于历史客户关系相关资料，结合市场上可比公司客户关系分析得出。
折现率	9.0%，取值基于硅晶圆业务的整体风险以及客户关系相对于其他资产的特定风险。
摊销税务收益	由于无形资产摊销而产生的税盾价值，基于考虑摊销税务收益前的客户关系的估值结果，结合芬兰法定所得税率，考虑 6 年的摊销年限，适用 9.0%的折现率计算出摊销税务收益的现值。

于购买日 Okmetic 无形资产中的技术主要为 Okmetic 所掌握的单晶硅拉晶技术，采用收益法（许可费节省法）对进行公允价值评估。按照该方法，一个公司拥有某项特定技术，则无需“租入”该技术，所以无需为该技术的使用支付许可费用，从而假定“租入”该技术所需的租金则视为该技术所带来的收益。采用许可费节省法对技术进行价值评估使用的假设及参数如下：

预测收入	使用该拉晶技术产出产品的预测销售收入
技术许可费率	收入的 3.0%，参考 RoyaltySource 资料库的资料，结合目标公司业务的情况确定
技术衰减率	12.5%，参考市场上可比技术
税率	芬兰法定企业所得税率 20%
预测年限	8 年，取值基于技术衰减率相关资料，结合市场上可比技术分析得出
折现率	9.0%，取值基于目标公司业务的整体风险以及技术相对于其他资产的风险
摊销税务收益	由于无形资产摊销而产生的税盾价值，基于考虑摊销税务收益前的技术的估值结果，结合芬兰法定所得税率，考虑 8 年的摊销年限，适用 9.0%的折现率计算出摊销税务收益的现值

无形资产中客户关系及技术的确认依据：

根据《企业会计准则第 20 号-企业合并》，被购买方可辨认净资产公允价值，是指合并中取得的被购买方可辨认资产的公允价值减去负债及或有负债公允价值后的余额。被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债，符合下列条件的，应



当单独予以确认：

合并中取得的被购买方除无形资产以外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入企业且公允价值能够可靠地计量的，应当单独予以确认并按照公允价值计量。

合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，应当单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

发行人认为，Okmetic 的客户关系及拉晶技术所产生的现金流预计能给企业带来收益，能从企业未来盈利预测中被清晰界定。其中客户关系的确认依据，即购买日 Okmetic 现存客户所构成的客户群，在购买日前的历史期间及购买日后的可观察期间皆与 Okmetic 通过签订中长期合同或者订单的方式保持持续稳定的产品采购业务关系。Okmetic 能够从与这些客户的关系中产生稳定的销售收入及收益。Okmetic 的硅片产品生产的初始工序为拉晶，拉晶技术的优劣与否直接决定了 Okmetic 产品生产的效率和质量。因此 Okmetic 所拥有的拉晶技术对其产品的生产和销售，以及销售毛利起着至关重要的作用，并是为 Okmetic 带来经营收益不可或缺的部分。同时，该客户关系及拉晶技术能够采用估值技术合理估算与计量其公允价值，故其在收购时属于可辨认的无形资产。按照企业会计准则的规定，应当确认为无形资产。

**（四）结合 Okmetic 与客户的合作情况说明发行人客户关系的摊销年限是否合理，结合市场技术的变化情况说明 Okmetic 确认的技术摊销年限是否合理，是否存在减值迹象，减值测试的具体过程，减值计提是否充分；**

#### **1、客户关系**

上述 Okmetic 客户关系的摊销年限为 6 年。Okmetic 与客户的合作情况稳定，多为长期供应的合作关系。截止购买日，发行人整理了过往客户合作历史与订单重复数量，将每年都建立合作关系并产生交易行为的客户定于为购买日符合客户关系范围内的客户，总数为 253 家。发行人结合 Okmetic 与这些客户签订合同及订单的情况，对标市场上可比公司的客户关系年限中位数，并结合客户关系价值评估模型中采用的 15% 衰减率，确定发行人的客户关系摊销年限为 6 年，是合理的。

截止 2019 年 3 月 31 日，根据购买日后 Okmetic 历年实际与前述 253 家客户

签订销售合同/订单的情况，其中于 2013 年至 2018 年连续与 Okmetic 发生交易的客户数量占于购买日被定义为客户关系范围内客户总数的比例为 94%，自购买日实际客户流失率远远低于 15%。而且，Okmetic 自 2016 年至 2018 年的销售额历年都呈增长趋势，并保持盈利，因此发行人认为客户关系与 2019 年 3 月 31 日不存在减值迹象。

## 2、技术

拉晶技术的摊销年限为 8 年，Okmetic 的拉晶技术为行业内领先技术，发行人结合技术衰减率的相关资料及同行业可比公司拉晶技术的摊销年限中位数得出。

拉晶为 Okmetic 所有 200mm 及以下硅片产品生产的前道工序，拉晶效率及中间产品技术指标的稳定性直接影响 Okmetic 硅片产品的产出率和产品质量，该拉晶技术对 Okmetic 所有产品销售收入均有贡献。自 2016 年始，Okmetic 的收入增长率保持在 15%以上，毛利率亦呈上升趋势，并且总体保持盈利。因此发行人认为该拉晶技术不存在减值迹象。

**（五）收购前后 Okmetic 采用的会计准则和会计政策，如涉及准则之间的差异调整、主要会计政策变化和会计估计变更的请列示具体情况；**

### 1、准则差异

发行人于 2016 年 7 月 1 日完成对子公司 Okmetic 的收购，收购前 Okmetic 为一家于芬兰赫尔辛基股票交易所上市的上市公司，按照国际财务报告准则编制财务报表。被发行人收购后，Okmetic 仍旧采用国际财务报告准则编制其法定财务报表。发行人集团总部财务团队在编制发行人合并报表的过程中依据 Okmetic 所采用的会计政策与发行人所执行的中国财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定，即中国企业会计准则进行准则差异分析，并对存在差异的部分在发行人合并财务报表层面进行调整。于报告期内，发行人对 Okmetic 财务报表的主要调整项目为根据中国会计准则对财务报表列报格式的要求对 Okmetic 部分财务报表科目的重分类。

### 2、会计政策差异

Okmetic 在其按国际财务报告准则编制的财务报表中，根据客户信用情况和应收款的逾期情况，对个别应收款余额计提坏账准备。发行人在编制集团合并财

务报表时，根据集团会计政策将 Okmetic 应收款项根据不同的信用风险特征划分为组合，并对不同组合下的应收款项按发行人确定的政策计提坏账准备。上述因 Okmetic 与发行人会计准则及会计政策差异形成的具体影响参见本问询函回复之“问题 12”。

(六) 结合 Okmetic 的简要财务数据和经营业绩情况，说明 Okmetic 的商誉是否存在减值迹象，说明发行人对 Okmetic 的商誉减值测试过程，会计估计的主要参数包括但不限于公允价值、预计收入增长率、折现率、预计未来现金流量现值等，相关会计估计是否合理，商誉减值是否充分计提；

1、结合 Okmetic 的简要财务数据和经营业绩情况，说明 Okmetic 的商誉是否存在减值迹象

Okmetic 自 2016 年起，收入及毛利持续增长，保持盈利向好趋势。根据报告期内，Okmetic 单体的财务报表数据的收入及毛利趋势如下：

单位：万元

项目名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年 7-12 月
营业收入	22,733.11	79,375.99	66,812.95	27,006.50
营业成本	14,090.46	54,292.14	49,080.08	21,464.38
毛利	8,642.65	25,083.85	17,732.87	5,542.12

根据 Okmetic 近年单体财务报表和有关资料，结合 Okmetic 的资产负债情况，发行人对 Okmetic 的偿债能力、营运能力和盈利能力作出分析，以说明 Okmetic 的财务状况，判断 Okmetic 未来的发展能力，具体如下：

(1) 财务数据和经营业绩分析

①偿债能力分析

项目名称	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率	0.8187	0.7804	1.7707	1.7351
速动比率	0.5636	0.5191	1.3438	1.1104
资产负债率	0.3821	0.3949	0.3982	0.4073
负债与股权比率	0.6183	0.6526	0.6617	0.6872

Okmetic 流动比率、速动比率有所下降，资产负债率和负债与股权比率逐年下降，Okmetic 偿债能力呈逐年上升趋势，且从其历史经营情况来看，Okmetic 的财务风险尚处于可控水平。

## ②营运能力指标

项目名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度
存货周转率	6.3649	6.5856	5.6665
应收账款周转率	7.4886	7.0132	7.0342
流动资产周转率	3.3171	2.7407	2.2896
资产周转率	0.9162	0.9069	0.9654

注：2019年1-3月的营运能力指标已年化。

Okmetic 的存货周转率、应收账款周转率和流动资产周转率有所上升，评估基准日当年资产周转率略有所下降。企业总体运营能力较为稳定。

## ③盈利能力指标

项目名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年7-12月
销售净利率	21.04%	16.10%	11.87%	3.21%
资产净利率	19.27%	14.60%	11.46%	1.41%
成本费用利润率	36.05%	24.78%	15.65%	4.63%
净资产收益率	31.52%	24.19%	19.17%	2.38%

注：2019年1-3月的盈利能力指标已年化。

Okmetic 的销售净利率、资产净利率、成本费用利润率和净资产收益率均呈现增长趋势，企业盈利能力良好。

## ④成长能力分析

项目名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度
主营收入增长率	-	18.80%	23.70%
主营业务利润增长率	-	71.59%	412.21%
净利润增长率	-	61.11%	356.86%
总资产增长率	2.26%	27.60%	25.02%

Okmetic 自 2017 年成立以来表现出强劲的成长能力。主营业务收入增长率保持 15%以上；主营业务利润增长率有所下降；净利润增长率有所下降，总资产保持两位数增长。

总体看，Okmetic 处于良好的发展阶段，成长性和盈利能力在逐步增强，财务风险可控，有可观的发展预期。Okmetic 的商誉不存在减值迹象。

## 2、Okmetic 的商誉减值测试

发行人已按《企业会计准则第 8 号——资产减值》所规定的步骤使用收益法

模型对 Okmetic 进行商誉减值测试，过程如下

### （1）资产组的界定

根据《企业会计准则第 08 号-资产减值》中对资产组的认定“应当以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，应当考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等”，由于 Okmetic 作为发行人独立坐落于芬兰子公司，其经营管理、主要产品构成及现金流入明显独立于集团内其他组成部分，故发行人将 Okmetic 整体作为一个资产组进行商誉减值测试。

### （2）重要假设及依据

①资产持续经营假设。

②假设评估基准日后产业政策等外部经济环境不会发生不可预见的重大不利变化。

③假设评估对象所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

④企业所从事的业务于预测期间内的成本和费用变动在管理层可以控制的范围内，人工成本、材料价格变动趋势不会发生重大变化。

⑤企业所从事的业务于预测期间内不会受到重大或有负债的影响而导致营业成本大幅增长。

⑥公司经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。

⑦以持续使用为前提，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

### （3）商誉减值测试参数

发行人采用未来现金流量折现方法确认资产组可收回价值，商誉减值测试选取参数包括：营业收入预测期增长率、折现率以及预期未来现金流量现值等。具体如下：

#### ①主营业务收入预测

Okmetic 主要从事 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）研发、生产和销售，在面向射频芯片、模拟芯片、先进传感器、汽车电子等高端细分市场应用

具有一定的优势，与多家客户保持了十年以上的深度、稳定的合作关系。销售数量预测主要依据已有的合同及通过与客户沟通分析确定未来各年的不同产品需求，产品平均销售单价预测主要依据历史期平均单价及通过与客户沟通未来产品附加值等因素确定，营业收入具体预测情况如下：

单位：千欧元

项目/年份	预测期				
	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
营业总收入	134,930	168,893	191,475	201,049	201,049
收入增长率	32.77%	25.17%	13.37%	5.00%	-

Okmetic 生产经营地位于芬兰，设立于 1985 年，拥有 30 多年的半导体硅片的生产、研发和销售经历。硅产业集团于 2016 年 7 月收购并控制 Okmetic 之后，收入呈增长态势，同时 Okmetic 通过主动迎合半导体行业需求变化，进一步优化产品结构，逐步扩大产能，预测期内经营业绩将进一步增长。公司正在实施 200mm 半导体抛光片扩产项目和图形化工艺生产线扩产项目。上述扩产项目均已于 2017 年开始实施，预计 2019 年建设完成。上述对 2019 年及 2020 年销售增长率的预测已经考虑了上述因素，因此高于历史期间实际销售增长率及 2021 年及以后年度的销售增长率。

## ②折现率

Okmetic 是一家芬兰本土企业，根据 Bloomberg 系统查询的信息，评估基准日，其中芬兰无风险报酬率、市场报酬率分别为 0.548%、10.061%。评估对象无财务杠杆风险系数的估计值  $\beta_u$  主要根据同类或近似上市公司的平均水平确定。本次评估，主要通过 Bloomberg 系统查询确定评估对象权益资本预期无财务杠杆风险系数的估计值  $\beta_u$ ，再结合评估对象资本结构、所得税率计算出评估对象的权益资本风险系数。

本次评估考虑到评估对象在公司的规模、发展阶段、融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性及其未来市场拓展和调整、成本费用控制计划的不确定性所可能产生的特性个体风险，设定公司特性风险调整系数  $\varepsilon$  为 2.5%，并进一步测算评估对象的权益资本成本  $r_e$ 。

折现率采用加权资本成本（WACC）确定，WACC 由企业权益资本成本  $r_e$

和债务成本  $r_d$  加权平均构成。通过公式  $r=r_d \times w_d+r_e \times w_e$  结合不同年度的权益资本比例、债务资本比例得出未来各年度折现率（WACC）等如下表。

单位：千欧元

项目\年份	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
行业风险报酬率（税后）	10.061%	10.062%	10.063%	10.064%	10.065%
所得税率	20%	20%	20%	20%	20%
行业风险报酬率（税前）	12.58%	12.58%	12.58%	12.58%	12.58%
行业贝他系数	1.1068	1.1068	1.1068	1.1068	1.1068
特性风险调整	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
付息债务金额	-	-	-	-	-
企业自身资本结构 D/E	-	-	-	-	-
被评估企业贝塔系数（税前）	1.1068	1.1068	1.1068	1.1068	1.1068
股东权益资本报酬率 $R_e$ （税前）	16.36%	16.36%	16.36%	16.37%	16.37%
w <sub>d</sub> : 债务资本百分比	0%	0%	0%	0%	0%
w <sub>e</sub> : 权益资本百分比	100%	100%	100%	100%	100%
无风险报酬率	0.548%	0.548%	0.548%	0.548%	0.548%
<b>折现率（WACC）（税前）</b>	<b>16.36%</b>	<b>16.36%</b>	<b>16.36%</b>	<b>16.37%</b>	<b>16.37%</b>

### ③现金流

产权所有者对未来收益的估算，主要是在被评估单位报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出的一种专业判断。估算时不考虑未来经营期内未确定的其他收入以及其它非经常性经营等所产生的损益。

单位：千欧元

项目 \ 年份	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
<b>一、营业总收入</b>	134,930	168,893	191,475	201,049	201,049	201,049
减：营业成本	82,146	102,656	111,339	116,374	116,374	116,374
税金及附加	0	0	0	0	0	0
销售费用	6,058	6,683	7,019	7,135	7,169	7,169
管理费用	8,483	10,352	11,648	11,976	12,015	12,015
<b>EBIT</b>	38,243	49,201	61,470	65,564	65,491	65,491
加：折旧与摊销	10,180	11,828	12,074	12,140	12,140	12,140
减：资本性支出	38,318	17,085	12,074	12,140	12,140	12,140

追加营运资金	35,555	5,347	7,992	3,877	1,355	0
预计未来现金流量	-25,450	38,597	53,478	61,687	64,136	65,491
折现率	16.36%	16.36%	16.36%	16.36%	16.36%	16.36%
折现系数	0.9270	0.7967	0.6847	0.5884	0.5057	3.0910
折现期	1	2	3	4	5	5
预计未来现金流量现值	-23,592	30,750	36,616	36,297	32,433	202,396

#### (4) 商誉减值测试的结论

项目	包含商誉的资产组可收回金额	包含商誉的资产组账面价值
Okmetic 资产组	314,900 千欧元	192,414 千欧元

经测试，包含商誉的资产组或资产组组合的可收回金额高于账面价值，商誉未发生减值。

(七) 报告期内，发行人私有化 Okmetic 后对相关业务和人员管理的整合措施及实施效果，Okmetic 的现金分红政策及分红情况。

#### 1、整合措施和实施效果

发行人完成对 Okmetic 的股权收购后，随即改组了董事会，通过股东会和董事会，批准董事和高级管理人员的任命，截至报告期末，Okmetic 董事会成员均为发行人委派。为进一步促进 Okmetic 业务发展，提高其市场竞争力，发行人立足集团国际化产业定位，会同 Okmetic 团队一同拟定了多个产品的扩产方案，经董事会审议通过后顺利实施，支持其以提升技术能力、扩大产能为核心目标的资本支出，稳健的逐步扩大资产规模和产能，从而实现销售收入和利润率的逐年提升。

在此基础上，发行人以资本为纽带，促进了 Okmetic、上海新昇、新傲科技之间的业务交流和往来，初步实现了集团内部的业务协同。

#### 2、现金分红政策

根据芬兰公司法及相关法律法规的规定，芬兰公司进行利润分配，需在经审计的财务数据基础上，有董事会向股东会提出利润分配的议案，并由股东会（股东唯一的，由唯一股东决定）决定公司的利润分配，且股东会可以决定分配超出董事会提议或接受的利润分配方案。

Okmetic 公司章程中并未就公司现金分红政策作出特别约定。

目前，Okmetic 的董事会成员有 3 名成员构成，均为发行人委派，发行人对



Okmetic 的董事会具有控制能力。

发行人持有 Okmetic 100%的股权，为 Okmetic 的唯一股东，可以直接决定 Okmetic 的利润分配方案。

### 3、分红情况

发行人于 2016 年 7 月完成对 Okmetic 的收购后，将其纳入合并报表范围，为支持 Okmetic 的扩产和支出计划，报告期内，发行人未要求 Okmetic 实施分红。

## 二、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。

### （一）核查过程

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、检查 Okmetic 股权收购协议，包括协议签订日期、收购所持股份数及对价金额；

2、阅读外部评估师对 Okmetic 于购买日可辨认资产及负债的评估报告，通过与管理层及外部评估师的访谈并检查 Okmetic 的历史财务数据，评估识别出的 Okmetic 购买日的可辨认资产和负债的存在性及完整性；

3、评估不同资产及资产组使用的估值模型的合理性，主要包括使用重置成本法评估机器设备及在建工程；

4、评估分析管理层对 Okmetic 未来现金流预测以及加权平均资本成本的合理性，基于上述分析的合理性，以评估外部评估师在评估无形资产公允价值时所采用的关键假设是否适当，主要包括收入增长率、收入贡献率、识别的无形资产剩余可使用年限及折现率等；

5、检查于购买日评估报告中对客户关系及技术预计使用年限的确定依据，以及购买日后是否存在减值迹象；

6、检查发行人对收购 Okmetic 商誉计算的准确性；

7、检查发行人合并财务报表中对涉及母公司与子公司会计准则及会计政策差异的所做的调整的准确性；

8、评价管理层对商誉所在资产组的确定是否恰当；

9、参考行业惯例和估值技术，评估管理层商誉减值测试的方法是否恰当；

10、通过比对单个资产组的相关历史经营结果以及未来经营计划，评估未来现金流预测中所使用的关键假设及参数，包括预计收入增长率、毛利率等是否合

理；

11、通过参考市场数据，包括可比公司的资金成本、风险因素及市场风险溢价等，评估管理层采用的折现率是否合理；

12、检查未来现金流量现值的计算准确性；

13、取得并查阅了发行人聘请的中介机构出具的估值分析报告；

14、取得并查阅了 Okmetic 关于要约收购的公司公告文件；

15、查阅 Okmetic 的公司章程；

16、咨询芬兰 Hannes Snellman Attorney Ltd. 律师，了解芬兰公司法等法律法规关于利润分配的相关规定。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、就财务报表整体公允反映而言，发行人对收购 Okmetic 的会计处理，包括 1) 购买日及合并成本的确定、购买日可辨认净资产的识别及可辨认净资产公允价值 and 商誉的计算，2) 于购买日将客户关系及技术确认为无形资产并确定无形资产摊销年限及无形资产不存在减值迹象，3) 发行人已按照母公司的会计政策对子公司准则差异进行调整，并按照企业会计准则的规定编制发行人合并财务报表，4) 对商誉的减值测试，在所有重大方面符合《企业会计准则》的有关规定；

2、发行人以同类市场并购案例的溢价率为基础，经协商后确定收购 Okmetic 的要约收购价格，定价具有合理性；

3、发行人对 Okmetic 的董事会和股东会具有控制力，可以决定 Okmetic 的利润分配。

经核查，申报会计师认为：

就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对收购 Okmetic 的会计处理，包括 1) 购买日及合并成本的确定、购买日可辨认净资产的识别及可辨认净资产公允价值 and 商誉的计算，2) 于购买日将客户关系及技术确认为无形资产并确定无形资产摊销年限及无形资产不存在减值迹象，3) 发行人已按照母公司的会计政策对子公司准则差异进行调整，并按照企业会计准则的规定编制发行人合并财务报表，4) 对商誉的减值测试，在所有重大方面符合《企业会计准则》的有关

规定。

## 问题 11

2016 年 8 月至 2019 年 3 月，发行人通过分步交易收购新傲科技的股权并构成非同一控制下企业合并，历次增资和股权转让价格均为 4.18 元/股。

请更正招股说明书（申报稿）第 53 页新傲科技的股东的“杭州联利中芯投资管理合伙企业（有限合伙）”名称。

请发行人说明：（1）2016 年 10 月发行人前身硅产业有限已直接持有新傲科技 40.92%的股份，通过上海新昇间接持有新傲科技 4.76%，其他股东较为分散且均未超过 10%，结合发行人股权款和增资款的支付进度、发行人及新傲科技的决策程序、新傲科技的章程及董事（会）席位等因素，说明发行人未构成控制并将其纳入合并报表范围的具体原因及依据，结合上述相关因素说明将购买日确定为 2019 年 3 月 29 日的依据；（2）结合前后三次评估报告的评估假设及评估值、报告期内新傲科技的经营业绩情况，说明发行人增资及股权转让价格均为 4.18 元/股的原因及合理性，评估增值的原因及合理性；（3）新傲科技于购买日存货、固定资产、无形资产、长期待摊费用、预收账款、递延收益和递延所得税资产等主要科目的具体构成、账面价值、自评估基准日经连续计算的公允价值及增值率，说明自评估基准日至购买日上述主要科目的变动情况及变动原因；（4）合并成本的确定依据，发行人增发股份的发行价格和公允价值的差异及调整过程，原持有股份于购买日的公允价值以及商誉的确认依据及过程；（5）发行人确认为无形资产的技术具体构成、评估方法及具体假设，折现率、收入分成率和不同摊销年限的合理性，详细说明技术确认为无形资产的依据，是否符合资产的确认条件；（6）结合市场技术的变化和经营业绩情况，说明技术摊销年限是否合理，是否存在减值迹象，减值测试的具体过程，减值计提是否充分；（7）发行人重组新傲科技前一个会计年度末的资产总额、前一个会计年度的营业收入和利润总额情况以及占发行人相应项目的比重，是否达到或超过重组前发行人相应项目的 50%，对发行人整体报表的影响以及对发行人主营业务变化的影响程度，是否提供模拟报表以便投资者更好理解。

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。

回复：

一、关于新傲科技的股东的“杭州联利中芯投资管理合伙企业（有限合伙）”名称。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司及参股公司情况”之“（一）控股子公司情况”之“2、新傲科技”之“（5）新傲科技股权转让，硅产业集团持股比例 62.82%”中补充披露如下：

“2019 年 3 月底，上述股份收购完成。本次收购完成后公司持有新傲科技 62.82%的股份。

上述股权转让完成后，新傲科技的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	硅产业有限	19,788.71	62.82
2	微系统所	2,554.50	8.11
3	建声实业有限公司	1,442.00	4.58
4	宁波联利中芯投资管理合伙企业（有限合伙）	1,157.50	3.68
5	嘉定开发集团	1,014.00	3.22
6	盈富泰克创业投资有限公司	1,014.00	3.22
7	Soitec	850.00	2.70
8	GSI Creos Corporation	759.79	2.41
9	山西中盈洛克利创业投资有限公司	750.00	2.38
10	上海联升创业投资有限公司	500.00	1.59
11	上海信芯投资中心（有限合伙）	500.00	1.59
12	上海张江创业投资有限公司	405.00	1.29
13	上海中科高科技工业园发展有限公司	389.50	1.24
14	上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）	375.00	1.19
合计		31,500.00	100.00

注：杭州联利中芯投资管理合伙企业（有限合伙）于 2017 年 11 月更名为宁波联利中芯投资管理合伙企业（有限合伙）。”

二、发行人说明

（一）2016 年 10 月发行人前身硅产业有限已直接持有新傲科技 40.92%的股份，通过上海新昇间接持有新傲科技 4.76%，其他股东较为分散且均未超过 10%，结合发行人股权款和增资款的支付进度、发行人及新傲科技的决策程序、

新傲科技的章程及董事（会）席位等因素，说明发行人未构成控制并将其纳入合并报表范围的具体原因及依据，结合上述相关因素说明将购买日确定为 2019 年 3 月 29 日的依据；

1、发行人 2016 年未将新傲科技纳入合并报表范围的原因

发行人在 2016 年 8 月和 10 月分别持有新傲科技 30.63%和 40.92%的股份，通过上海新昇间接持有新傲科技 4.76%，其他股东较为分散且均未超过 10%，发行人未对新傲科技构成控制的原因及合理性详见“本问询函回复”之“问题 2”。

2、2019 年 3 月 29 日作为购买日的依据

发行人于 2018 年 9 月起开始与新傲科技其他股东签署协议，以支付现金及发行股份方式进一步收购新傲科技 48.27%的股份。合并成本中，现金对价为人民币 22,566.61 万元，股份对价为 10,053.83 万股发行人股份。

发行人于 2019 年 1 月开始陆续支付现金对价，价款的支付进度较为小额分散，于 2019 年 3 月 29 日集中支付大部分价款。发行人以发行股份方式收购新傲科技股份的合同签署日期为 2019 年 3 月 26 -29 日，并于 2019 年 3 月 29 日完成股份转让的工商变更程序。

综上所述，截至 2019 年 3 月 29 日，发行人已支付大部分现金对价，完成了 100%股份对价的股份交割和工商变更。针对尚未支付完毕的现金对价，发行人已按照协议条款完全承担了与转让价款相关的负债及付款责任，已有详细的资金支付计划安排和还款能力。

新傲科技于 2019 年 3 月 29 日召开 2019 年第三次临时股东大会，审议通过新傲科技董事会成员由九名减少至五名。选举李炜、李晓忠、梁云龙、WANG QINGYU、秦曦为新傲科技董事。至此，新傲科技的 5 名董事会成员中，由公司派驻的董事为 4 名。会议同时对原有的公司章程进行了修订，修订后的决策程序为：“第二十三条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。”新傲科技于 2019 年 3 月 29 日在登记机关上海市市场监督管理局完成了董事变更事项的工商备案。

《企业会计准则第 20 号-企业合并》中对合并日及购买日的定义为：合并日或购买日是指合并方或购买方实际取得对被合并方或被购买方控制权的日期，即

被合并方或被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给合并方或购买方的日期。

综上所述，截至 2019 年 3 月 29 日，发行人已拥有新傲科技董事会的多数席位，实现了对新傲科技的日常生产、经营和财务等相关活动的控制并享有利益和承担相应的风险。因此，发行人将 2019 年 3 月 29 日作为完成收购新傲科技的购买日，将其纳入合并报表范围。

**（二）结合前后三次评估报告的评估假设及评估值、报告期内新傲科技的经营业绩情况，说明发行人增资及股权转让价格均为 4.18 元/股的原因及合理性，评估增值的原因及合理性；**

### **1、前后三次评估报告的评估假设**

#### **（1）银信评报字（2016）第 0005 号**

信评报字（2016）第 0005 号的评估报告中，主要有基础性假设、宏观经济假设、评估对象于评估基准日状态假设、预测假设和限制性假设。其中，基础性假设、宏观经济假设、评估对象于评估基准日状态假设为资产评估常用的假设。限制性假设主要对评估报告的限制性进行了阐述，厘清了评估师的责任。该评估报告中的预测假设如下：“1.假设被评估企业在评估目的经济行为实现后，仍将按照原有的经营目的、经营方式持续经营下去，其收益可以预测；2.被评估企业生产经营所耗费的原材料、辅料的供应及价格无重大变化；被评估企业的产品价格无不可预见的重大变化；3.假设被评估企业按评估基准日现有（或一般市场参与者）的管理水平继续经营，不考虑企业将来的所有者管理水平优劣对企业未来收益的影响。4.公司会计政策与核算方法无重大变化；5.本次评估基准日为 2015 年 9 月 30 日，预测期以会计年度为准；6.被评估企业的现金流在每个收益期的其中产生；7.假设已经可以确认转入营业外收入的政府补助在 2016 年全部确认营业外收入；8.无其他不可预测和不可抗力因素对被评估企业经营造成重大影响；9.被评估企业为高新技术企业，适用所得税率 15%，证书有效期 2012 年至 2014 年，根据被评估企业评估基准日经营、技术、人员等情况，在企业经营及税收政策无重大变化前提下，假设被评估企业 2014 年到期后高新技术企业资格能够延续，所得税率仍为 15%。10.假设被评估企业 SOI 材料在预测年度内成为芯片衬底的主流技术，在 20nm 及以下节点各类处理器中大规模应用。11.企业资本结构

相对稳定的假设。企业资产是许多不同类资产为统一的经营目的有机的结合体，某一项资产的有用性和有效程度是随着市场的需求变化而变化，技术的发展而变化，因此一个持续经营的企业在任一时点资产的表现形式和效益贡献率是不同的，但假设企业的资本结构相对稳定。”

## （2）东洲评报字（2018）1124号

东洲评报字（2018）1124号评估报告中，主要有基本假设、一般假设和市场法假设。基本假设包括公开市场假设、持续使用假设和持续经营假设，上述基本假设为资产评估中常用的假设。一般假设为：“1.本报告除特别说明外，对即使存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响评估价值的非正常因素没有考虑；2.国家现行的有关法律及政策、产业政策、国家宏观经济形势无重大变化，评估对象所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响；3.评估对象所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定；4.依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。”市场法假设为：“1.评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。”

## （3）中联评报字（2019）第383号

中联评报字（2019）第383号评估报告中，主要有一般假设、特殊假设。一般假设包括交易假设、公开市场假设、资产持续经营假设。上述一般假设为资产评估中常用的假设。特殊假设为：“1.本次评估假设评估基准日后产业政策等外部经济环境不会发生不可预见的重大不利变化。2.假设评估对象所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。3.本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。4.评估对象经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。5.以持续使用和公开市场为前提，确定的现行市场价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。6.假设评估对象保持现

有股本结构和总量，不考虑股本结构及总量变化对评估对象未来产生的影响。”

如上所示，前后三次评估报告的评估假设不存在重大差异。

## 2、前后三次评估报告的具体情况

序号	评估报告	出具日期	评估基准日	评估方法	每股评估值
1	银信评报字(2016)第0005号	2016年3月	2015年9月30日	收益法	3.60元/股
2	东洲评报字(2018)1124号	2018年9月	2017年12月31日	市场法	3.98元/股
3	中联评报字(2019)第383号	2019年3月	2018年11月30日	市场法	4.18元/股

注：每股评估值=评估值/总股数

## 3、报告期内新傲科技经营情况

报告期内，新傲科技的经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年9-12月
营业收入	170,04.27	71,375.28	54,967.81	14,992.82
净利润	-782.92	189.52	791.87	91.64
项目	2019.03.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产合计	147,492.93	145,353.30	140,172.30	142,221.93
负债合计	76,005.29	73,082.75	68,091.26	71,269.77
所有者权益合计	71,487.64	72,270.56	72,081.04	70,952.17

注：上述财务数据口径为新傲科技单体报表

如上表所示，报告期内，新傲科技资本结构、资产总额及净资产总额较为稳定。报告期内，虽然新傲科技的净利润呈现较大波动，但经营规模不断扩大，营业收入实现了平稳增长。

报告期内，发行人增资新傲科技及股权转让价格均为4.18元/股，是基于新傲科技稳定的经营情况而产生。在新傲科技稳定的经营情况下，交易各方对其估值预期也较为稳定。前后三次评估报告中，新傲科技的每股评估值分别为3.60元/股、3.98元/股、4.18元/股，差别亦较小。

## 4、发行人增资及股权转让价格均为4.18元/股的原因及合理性

(1) 2016年8月增资价为4.18元/股的原因及合理性



2016年3月11日，新傲科技股东大会决议通过，股本增加至31,500.00万元，新增股本由硅产业有限以货币资金40,337.00万元认缴，增资的价格为4.18元/股。上述增资价格以银信资产评估有限公司出具的评估基准日为2015年9月30日的“银信评报字（2016）沪第0005号”《评估报告》为基础，经双方协商后确定。2016年8月，经上海市商务委员会批准，新傲科技完成上述增资的工商登记备案，并取得了营业执照。

硅产业有限2016年8月的增资价格4.18元/股以本次评估值（3.60元/股）为基础，结合新傲科技前一次增资（2014年6月）和前一次股份转让（2015年3月）的作价（4元/股），考虑到硅产业有限本次增资后将成为新傲科技第一大股东，硅产业有限从对新傲科技的战略定位角度出发，兼顾各方利益，与公司原股东充分协商后确定，具备合理性。

#### （2）2016年10月股权收购价为4.18元/股的原因及合理性

2016年10月9日，新傲科技股东大会决议通过，上海睿朴资产管理有限公司等6名原新傲科技股东将股份转让给硅产业有限。由于该次股份转让距离硅产业有限增资新傲科技完成工商登记时间较近，基于上述相同的原因，经交易各方协商，确定股权转让价格与增资价一致为4.18元/股。因此，上海睿朴资产管理有限公司等6名原新傲科技股东以4.18元/股将股权转让于硅产业有限具备合理性。

#### （3）2018年9月至2019年3月，股权收购价为4.18元/股的原因及合理性

为增强公司业务协同效应，硅产业有限于2018年9月起开始以现金方式进一步收购新傲科技的股份。硅产业有限与上海晶凯信息技术有限公司等4名新傲科技非国有股东签署《股权转让协议》，以“东洲评报字（2018）1124号”资产评估报告为基础（评估值：3.98元/股），经各方协商确定股权转让价格为4.18元/股。

同时，天津中环电子信息集团有限公司等6名国有股东将其持有的新傲科技股份在上海联合产权交易所公开挂牌转让，硅产业有限通过上海联合产权交易所的摘牌程序，与上述6名国有股东签署了《上海产权交易合同》，最终摘牌价格为4.18元/股。

硅产业有限以4.18元/股价格受让上海晶凯信息技术有限公司等4名新傲科

技非国有股东股权，是以“东洲评报字（2018）1124号”资产评估报告的评估值为基础，经交易各方协商的结果，具备合理性。

硅产业有限以4.18元/股价格摘牌天津中环电子信息集团有限公司等6名新傲科技国有股东股权，系通过上海联合产权交易所公开市场招拍挂程序，其摘牌价格的形成不受硅产业有限或者股权出让方控制系公开市场形成，具备合理性。

综上，硅产业有限2018年9月受让新傲科技的股权转让价为4.18元/股具备合理性。

#### （4）2019年3月，股权收购价为4.18元/股的原因及合理性

2019年3月28日，硅产业集团2019年第一次临时股东大会决议通过，硅产业集团向建声实业有限公司等新傲科技的少数股东发行股份10,053.83万股购买其持有的新傲科技26.37%的股份。

本次交易中，新傲科技的定价以“中联评报字（2019）第383号”评估报告评估值（4.18元/股）为基础。“中联评报字（2019）第383号”评估报告评估值采用了市场法确定的评估值，市场法中的市场价格即参照硅产业有限通过上海联合产权交易所公开市场招拍挂程序受让新傲科技的股权的摘牌价格（4.18元/股）。本次交易的决策时间与前次现金收购股权完成日相近，本次交易价格与前次现金收购股权价格一致，被交易各方接受。因此，本次交易价格为4.18元/股，具备合理性。

综上所述，在新傲科技经营情况较为稳定的情况下，发行人以各次评估报告为基础对新傲科技进行增资并受让新傲科技股权，同时亦履行了增资和股权转让特别是国有股权转让的相应的法律程序，发行人增资新傲科技及股权转让价格均为4.18元/股具备合理性。

### 5、评估增值的原因及合理性

根据“中联评报字（2019）第383号”的资产评估报告，截至2018年11月30日，新傲科技评估值为131,670.00万元，评估增值率为73.38%。

评估师在“中联评报字（2019）第383号”的资产评估报告中分别采用了资产基础法和市场法对新傲科技100%股权价值进行了资产评估。鉴于资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的重新构建的价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力，鉴于本次评估目的，

市场法通过分析近期估价对象的成交价格，其评估结果更能反映企业的公允价值。因此，根据本次评估的实际情况，经评估人员综合分析，以市场（分析）法得出的评估结果作为最终评估值。

评估师以市场法对新傲科技进行资产评估的情况如下：评估师采用了市场法中的交易案例比较法（市场分析法）对新傲科技 100%股权价值进行评估。在当时资产评估时点，硅产业集团在最近 1 年多次通过上海联合产权交易所有限公司公开挂牌方式，收购新傲科技股权，交易对价均为 4.18 元/股。故本次评估，评估师采用新傲科技近期成交价，来确定新傲科技股东全部权益市场价值的评估值。新傲科技股东全部权益市场价值的评估值=4.18 元/股\*31,500 万股=131,670.00 万元。

新傲科技评估增值的原因如下：新傲科技所有者权益账面值反映的是新傲科技相关资产的历史成本，历史成本在会计计量上虽然具有可靠性，但新傲科技的经营能力、品牌、客户关系等许多方面无法用历史成本衡量，因而历史成本往往低于一个公司的公允价值。交易案例比较法下，新傲科技的近期成交价为在上海联合产权交易所有限公司公开挂牌成交形成，具有一定的公允性，代表了投资者对新傲科技包含经营能力、客户关系等方面综合的整体价值的判断。近年来，新傲科技平稳发展，经营状况良好，因此，新傲科技评估值高于所有者权益账面值。综上，新傲科技评评估增值具备合理性。

**（三）新傲科技于购买日存货、固定资产、无形资产、长期待摊费用、预收账款、递延收益和递延所得税资产等主要科目的具体构成、账面价值、自评估基准日经连续计算的公允价值及增值率，说明自评估基准日至购买日上述主要科目的变动情况及变动原因；**

新傲科技的存货、固定资产、无形资产、长期待摊费用、预收账款、递延收益和递延所得税资产等主要科目于 2018 年 11 月 30 日评估基准日的公允价值的与 2019 年 3 月 29 日购买日公允价值（以 2019 年 3 月 31 日作为基准日经评估确定）比较如下：

单位：万元

会计科目	购买日公允价值 a	评估日公允价值 b	变动金额 a-b	增值率 (a-b)/a	变动原因

存货	12,618.92	15,901.32	-3,282.40	-26.01%	新傲科技部分存货由于库龄较长且存在滞销的情形，根据市场情况判断存在市价下降的趋势，公允价值评估时考虑了上述情况
固定资产	72,426.20	70,482.39	1,943.80	2.68%	新傲科技于 2019 年一季度完成 RF-SOI 生产线扩产，新增固定资产人民币 2,400 万，另外产生正常折旧人民币 400 元。
无形资产合计	28,622.84	30,008.63	-1,385.79	-4.84%	变动为自 2018 年 11 月 30 日至 2019 年 3 月 29 日正常摊销。
长期待摊费用	187.11	270.83	-83.72	-44.74%	变动为自 2018 年 11 月 30 日至 2019 年 3 月 29 日正常摊销。
预收账款	-1,834.99	-1,682.88	-152.11	8.29%	变动为新增预收房租余额
递延收益	-	-	-	-	
递延所得税资产	-	-	-	-	

购买日上述各科目的具体构成、公允价值及账面价值及增值率如下：

### 1、存货

单位：万元

存货	购买日公允价值	购买日账面价值	增值金额	增值率
原材料	9,435.03	9,435.03	-	-
在产品	34.67	34.67	-	-
产成品	3,128.16	3,022.51	105.65	3.50%
在途物资	21.06	21.06	-	-
<b>合计</b>	<b>12,618.92</b>	<b>12,513.26</b>	<b>105.65</b>	<b>0.84%</b>

注：其中原材料主要为 RF-SOI 及 SOI 的衬底片。

### 2、固定资产

单位：万元

固定资产	购买日公允价值	购买日账面价值	增值金额	增值率
房屋建筑物	23,163.14	16,883.59	6,279.55	37.19%
机器设备	48,650.97	42,682.81	5,968.16	13.98%

车辆	109.62	29.19	80.43	275.54%
电子设备	502.46	472.21	30.25	6.41%
合计	72,426.20	60,067.81	12,358.39	<b>20.57%</b>

注：固定资产增值部分主要为市场比较法下，对房屋建筑物和机器设备账面价值根据市场价格及成新率后重估后的增值。

### 3、无形资产

单位：万元

无形资产	购买日公允价值	购买日账面价值	增值金额	增值率
土地使用权	5,972.99	2,307.69	3,665.30	158.83%
Smart Cut™ 技术	7,047.33	7,047.33	-	
其他专利技术	15,602.53	15,453.30	149.23	0.97%
合计	28,622.84	24,808.32	3,814.52	15.38%

注：由于开发支出并入无形资产一并进行评估，其他专利技术账面价值包含开发支出账面价值。无形资产增值部分主要为使用市场比较法下对土地使用权账面价值重估后的增值。

### 4、长期待摊费用

单位：万元

长期待摊费用	购买日公允价值	购买日账面价值	增值金额	增值率
预付咨询服务费	184.50	184.50	-	-
售后回租资产	-	2,900.15	-2,900.15	-100.00%
房屋建筑物装修	-	592.99	-592.99	-100.00%
其他	2.61	2.61	-	-
合计	187.11	3,680.25	-3,493.14	-94.92%

注：长期待摊费用中的售后回租资产回购日公允价值与出售账面价值的增值部分于评估日一并计入固定资产-机器设备进行评估，房屋建筑物装修摊销于评估日一并计入固定资产-房屋建筑物进行评估。

### 5、预收账款

单位：万元

预收账款	购买日公允价值	购买日账面价值	增值金额	增值率
预收客户款项	-428.32	-428.32	-	0%
预收关联方款项	-1,406.67	-	-1,406.67	-
合计	-1,834.99	-428.32	-1,406.67	328.42%

注：发行人与新傲科技于 2017 年签订技术转让合同，合同约定由新傲科技将其开发的新型硅基材料的技术成果转让至发行人。截至 2019 年 3 月 31 日，该技术尚未完全转让。购买日将该笔技术转让款评估价值为人民币 1,406.67 万元，在发行人合并层面予以抵消。

## 6、递延收益

单位：万元

递延收益	购买日公允价值	购买日账面价值	增值金额	增值率
政府补助	-	-11,295.52	11,295.52	-100%

注：递延收益均为公司截止购买日收到的与 SOI 硅片产业化及工艺开发相关的政府补助，因递延收益属无需偿还的负债，本次评估金额零。

**（四）合并成本的确定依据，发行人增发股份的发行价格和公允价值的差异及调整过程，原持有股份于购买日的公允价值以及商誉的确认依据及过程；**

### 1、合并成本的确定依据

发行人收购新傲科技 48.27%股份的对价包括现金对价及股份对价，其中现金对价部分为人民币 22,566.61 元；发行人发行股份形成的对价根据《企业会计准则-企业合并》对发行权益类工具收购股权的规定，按照所发行股份于购买日（按 2019 年 3 月 31 日为评估基准日经评估确定）的公允价值人民币 35,389.48 万元计量；发行人原持有新傲科技股份于购买日按照其公允价值人民币 60,150.20 万元重新计量，并作为收购新傲科技的购买成本。

综上所述，发行人收购新傲科技的合并成本合计为 118,106.29 万元。

### 2、发行人增发股份的发行价格和公允价值的差异及调整过程

发行人增发股份的发行价格以基准日为 2018 年 11 月 30 日的评估价格为基础，考虑到公司持有的 Soitec 股票的市场价格在评估基准日后呈上升趋势，最终确定为 3.45 元/股。

发行人增发股份按 2019 年 3 月 31 日为基准日经评估确定的公允价值为 3.51 元/股，发行人每股公允价值上升的原因主要为发行人持有的 Soitec 股票价格在评估基准日后继续呈上升趋势，导致购买日发行人评估净资产增加了 36,409.06 万元，具体调整过程如下：

单位：万元

项目	2018 年 11 月 30 日	增值金额	2019 年 3 月 31 日
评估值	531,076.26	36,406.09	567,482.35
期后事项调整(注)	28,412.08	-	-
交易价	559,488.34		567,482.35
总股数	162,000.00	-	162,000.00
每股价值	3.45		3.51

注：发行人及各交易方于 2018 年 11 月 30 日评估基准日后考虑 Soitec 股价上升的变动因素，调整交易价格后确定增发股份的交易价格为 3.45 元/股。

### 3、原持有股份于购买日的公允价值以及商誉的确认依据及过程

(1) 发行人原持有股份于购买日的公允价值的确认依据及过程如下：

单位：万元

项目	金额
发行人收购新傲科技的价格（元/股）	4.18
新傲科技总股本	31,500.00
新傲科技于购买日的公允价值	131,670.00
发行人原持有新傲科技股权的比例（注）	45.68%
<b>发行人原持有新傲科技股权于购买日的公允价值</b>	<b>60,150.20</b>

注：发行人原直接持有新傲科技 40.92% 的股份，原通过上海新昇间接持有新傲科技 4.76% 的股份，原合计持有新傲科技 45.68% 的股份。

(2) 商誉的确认依据及过程如下：

单位：万元

项目	金额
现金对价	22,566.61
发行股份的公允价值	35,389.48
原持有的股权于购买日的公允价值	60,150.20
<b>合并成本</b>	<b>118,106.29</b>
<b>减：取得的可辨认净资产公允价值份额</b>	<b>79,928.36</b>
<b>商誉</b>	<b>38,177.93</b>

(五) 发行人确认为无形资产的技术具体构成、评估方法及具体假设，折现率、收入分成率和不同摊销年限的合理性，详细说明技术确认为无形资产的依据，是否符合资产的确认条件；

1、发行人确认为无形资产的技术具体构成、评估方法及具体假设，折现率、收入分成率和不同摊销年限的合理性

新傲科技于购买日拥有的技术资产分成三类：200mm 及以下外延片、SOI 硅片、RF-SOI 硅片的技术，即 200mm 及以下外延技术、Simbond 及 SIMOX 和 Bonding 技术、Smart Cut™ 生产技术，其中 Smart Cut™ 生产技术基于与 Soitec 签署的协议。该等技术资产均在新傲科技的日常经营活动中使用，对新傲科技的

收入及现金流入产生了直接的贡献。

发行人使用收益法对无形资产中的技术资产进行评估，具体假设主要包括未来现金流预测中所使用的关键假设及参数，包括折现率、收入分成率、无形资产剩余可使用年限等，上述参数选择的合理性说明如下：

#### （1）折现率

采用资本资产定价模型确定折现率。其中①无风险收益率：参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率的近似值。②市场期望报酬率：通过对上证综合指数测算，得出市场期望报酬率的近似。③ $\beta$  e 值：参照可比公司的财务数据，以 2016 年 3 月 31 日至 2019 年 3 月 31 日的市场价格测算估计确定。④新傲科技特有风险调整系数：考虑到新傲科技在企业规模、发展阶段、资本流动性以及公司治理结构等方面与可比上市公司的差异性 & 评估对象未来市场拓展和调整、成本费用控制计划的不确定性所可能产生的特性个体风险，设定新傲科技特有风险调整系数。考虑到新傲科技正在进行智能剥离 SOI 扩产项目，处于产能爬坡期，还需新增设备、进行设备改造工程等事项，故取无形资产风险加成率为  $\alpha = 2\%$ ；

#### （2）收入分成率

①分成率的范围：公司主要从事 SOI、EPI 材料规模化生产，为中国少数的具备 200mm 硅片批量生产能力的企业之一，其技术含量较高，行业进入壁垒较高，研发时间跨度也长，故分成率不能按一般行业计算，基于负责研发和评估人员的经验，此类技术的收入分成率一般可达“4%-7%”，故选取 4%—7%。②分成率的调整系数：将影响分成率取值的法律因素、技术因素、经济因素细分为专利类型及法律状态、保护范围、侵权判定、技术所属领域、先进性、创新性、成熟度、供求关系等 11 个因素，分别给予权重和评分，采用加权算术平均计算确定分成率的调整系数，即技术资产的分成率在取值范围内所处的位置。根据技术分成率的取值范围及调整系数，最终得到分成率。

#### （3）摊销年限

其中 EPI 和 SOI 技术的摊销年限为 10 年，由于技术专利系为新傲科技自主研发形成，鉴于新傲科技申报的专利包括发明及实用新型，且申请中的专利多为发明专利，加权剩余法律保护年限在 13 年以上；通过考察，该等专利及专有技



术是国家倡导的技术、研发人力物力投入较大、历时较长，产品具有较大的市场空间，在产品上市后 10 年之内不会有革命性的技术更新。经综合判断，本次取无形资产组合即技术资产的尚存收益期从 2019 年 4 月开始至 2029 年 3 月。

基于与 Soitec 签订的智能剥离 SOI 产品技术授权协议的剩余有限年限为 6 年，故新傲科技将智能剥离 SOI 产品的经济使用年限定为 6 年。

## **2、详细说明技术确认为无形资产的依据，是否符合资产的确认条件；**

根据《企业会计准则第 20 号-企业合并》，被购买方可辨认净资产公允价值，是指合并中取得的被购买方可辨认资产的公允价值减去负债及或有负债公允价值后的余额。被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债，符合下列条件的，应当单独予以确认：

“合并中取得的被购买方除无形资产以外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入企业且公允价值能够可靠地计量的，应当单独予以确认并按照公允价值计量。

合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，应当单独确认为无形资产并按照公允价值计量。”

综上，根据收益期的盈利预测模型，由于上述无形资产中的技术满足与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业且成本能够可靠地计量，故符合资产的确认条件。

## **（六）结合市场技术的变化和经营业绩情况，说明技术摊销年限是否合理，是否存在减值迹象，减值测试的具体过程，减值计提是否充分；**

新傲科技所持专利及专有技术是国家支持倡导的技术、研发入人力物力较大、历时较长，产品具有较大的市场空间，在产品上市后 10 年之内不会有革命性的技术更新。目前，新傲科技开始逐步减少 100mm 等小尺寸外延片的生产，增加 200mm 外延片的生产量；同时 SOI 产品的市场价格较为稳定；加之智能剥离 SOI 扩产逐步完成后设备利用率得到提高，未来年产出及销售将逐步上升。新傲科技与 Soitec 签订的技术授权协议自购买日起的剩余年限为 6 年。因此分别按照 10 年和 6 年确定技术摊销的年限是合理的。

截至 2019 年 3 月 31 日，新傲的技术资产的入账价值为以 2019 年 3 月 31 日为基准日采用收益法评估的技术资产公允价值。考虑在以收益法确定无形资产

公允价值的模型和参数中，已经考虑了上述技术在未来期间可以为新傲科技带来的现金流，因此，经评估模型确定的无形资产公允价值不存在减值情况。

(七) 发行人重组新傲科技前一个会计年度末的资产总额、前一个会计年度的营业收入和利润总额情况以及占发行人相应项目的比重，是否达到或超过重组前发行人相应项目的 50%，对发行人整体报表的影响以及对发行人主营业务变化的影响程度，是否提供模拟报表以便投资者更好理解。

**1、发行人重组新傲科技前一个会计年度末的资产总额、前一个会计年度的营业收入和利润总额情况以及占发行人相应项目的比重**

发行人重组新傲科技经历了较长的过程，虽然直至 2019 年 3 月才将新傲科技纳入合并报表范围，但是自 2016 年 8 月起，发行人即成为新傲科技的第一大股东，一直对新傲科技实施重大影响。发行人 2018 年 9 月开始筹划并于 2019 年 3 月完成的对新傲科技 21.90%股权的收购，以及 2019 年 3 月通过发行股份方式完成对新傲科技 26.37%股份的收购，均系发行人在已经作为新傲科技第一大股东的情况下，进一步增加持股比例的行为。

但若仅以纳入合并报表作为重组的标志，在重组前一年（即 2018 年）新傲科技的相应指标占发行人的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	新傲科技 100%股份	新傲科技 48.27%股份	发行人	占比(对应新 傲科技 100%股份)	占比(对应新 傲科技 48.27%股 份)
2018 年末资产 总额	145,353.30	70,162.04	682,254.69	21.30%	10.28%
2018 年末资产 净额	72,270.56	34,885.00	359,502.83	20.10%	9.70%
2018 年营业收 入	71,375.28	34,452.85	101,044.55	70.64%	34.10%
2018 年利润总 额	189.52	91.48	3,524.48	5.38%	2.60%

由于发行人在将新傲科技纳入合并范围之前，已经是新傲科技的第一大股东，新傲科技对发行人而言并非重组新增的业务。由上表可见，2018 年新傲科技 100% 的股份对应的营业收入占发行人的比例超过了 50%，但未超过 100%。若考虑发行人在 2018 年 9 月至 2019 年 3 月合计收购了新傲科技 48.27%的股份，2018 年

新傲科技 48.27%的股份对应的指标均未超过发行人的 50%。并且本次收购新傲科技部分股份的行为并未影响发行人的控制权。

2、对发行人整体报表的影响以及对发行人主营业务变化的影响程度，是否提供模拟报表以便投资者更好理解

(1) 合并新傲科技对发行人经营成果的影响较小

在 2019 年 3 月发行人将新傲科技纳入合并报表范围之前，发行人在 2016 年末、2017 年末和 2018 年末均为新傲科技的第一大股东，均持有新傲科技 40.92% 的股份，新傲科技的损益情况已通过按照权益法核算的长期股权投资体现在发行人报告期的财务报表中。2019 年 3 月发行人将新傲科技纳入合并报表范围会增加发行人合并报表的营业收入，但对发行人的净利润、总资产和净资产的影响较小。

(2) 合并新傲科技不会导致发行人主营业务发生变化

考虑新傲科技从事半导体硅片的研发、生产和销售，与发行人所从事的业务相同。并且自 2016 年 8 月起发行人一直为新傲科技的第一大股东，新傲科技的董事长、法定代表人先后由时任发行人董事长和副总裁担任，新傲科技的部分董事、监事职位由发行人人员担任，发行人对新傲科技的资产、人员、产品、技术和市场均有深入的了解，发行人将新傲科技纳入合并报表范围，不存在整合方面的困难。此外新傲科技 2018 年末的资产总额、资产净额、营业收入和利润总额占发行人相应指标的比例均不超过 100%，不会导致发行人的主营业务发生重大变化。

发行人已在招股说明书中披露了新傲科技报告期内的财务数据，并在重大事项提示中提请投资者关注发行人于报告期末将新傲科技纳入合并报表范围的事项。

(3) 发行人已编制了模拟报表

为便于投资者更好理解合并新傲科技对发行人整体报表的影响以及对发行人主营业务变化的影响，发行人编制了模拟报表，申报会计师出具了《2016 年度、2017 年度、2018 年度及截至 2019 年 3 月 31 日止 3 个月期间模拟合并财务报表的意见》核查意见。具体情况如下所示：

①模拟报表的编制基础及假设

本模拟合并资产负债表及模拟合并利润表是在假定公司对新傲科技 89.19% 股权收购交易于 2016 年 1 月 1 日已经完成，并且公司及新傲科技股东大会作出历次批准收购新傲科技的决议均已获通过，收购合并后的架构于 2016 年 1 月 1 日已经形成并独立存在的基础上编制的。

②模拟合并资产负债表及模拟合并利润表的编制方法

A、收购股权过程中所涉及的各项税费等费用和支出以实际发生情况计入截至 2019 年 3 月 31 日止三个月期间，本模拟合并资产负债表及模拟合并利润表未考虑假设收购交易于 2016 年 1 月 1 日已完成与收购过程中实际发生的相关费用入账期间的时间差异。

B、在本模拟合并资产负债表中，将新傲科技各项可辨认资产及负债以 2019 年 3 月 31 日为基准日进行公允价值评估而产生的增值部分，前推到 2016 年 1 月 1 日，调增新傲科技资产负债表各项目的账面价值。同时，将调增的评估增值金额根据各项可辨认资产在 2016、2017、2018 年度及截至 2019 年 3 月 31 日止期间的折旧或者摊销情况，调整各年度及期间的利润表。

C、在模拟合并资产表中将 2019 年 3 月实际发生的为购买新傲科技 89.19% 股权的购买价（其中包括实际支付的现金、发行硅产业集团股份及原持有新傲科技股份的于 2019 年 3 月 31 日的公允价值）与新傲科技于 2016 年 1 月 1 日经上述第 2 步按照评估增值进行前推调整之后的净资产所享有的份额之间的差额，确认为商誉。

③模拟合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产				
货币资金	624,759,492.34	875,419,412.91	767,585,384.31	790,560,855.69
衍生金融资产	-	224,056.11	961,594.46	15,037.39
应收票据及应收账款	322,010,100.22	340,163,365.01	266,398,950.59	256,209,539.94
其他应收款	98,128,730.15	85,102,325.15	47,834,863.10	118,591,467.31
预付款项	66,492,695.52	95,758,272.15	47,057,268.21	32,276,077.67
存货	379,134,994.44	298,372,876.46	203,205,256.25	184,217,593.20

其他流动资产	84,918,028.80	79,130,640.84	91,004,049.74	76,729,481.17
<b>流动资产合计</b>	<b>1,575,444,041.47</b>	<b>1,774,170,948.63</b>	<b>1,424,047,366.66</b>	<b>1,458,600,052.37</b>
非流动资产				
可供出售金融资产	-	1,443,761,589.19	1,686,549,975.39	948,003,744.64
长期应收款	19,360,046.46	19,045,559.99	24,423,380.20	15,080,508.12
其他权益工具投资	2,006,825,343.12	-	-	-
固定资产	2,826,162,956.92	2,655,094,702.04	1,912,919,456.63	1,111,873,627.18
在建工程	394,794,604.55	491,787,759.10	382,577,480.51	759,137,250.69
无形资产	429,027,813.32	433,934,205.49	368,615,037.54	325,347,039.86
商誉	1,057,176,248.93	1,082,338,723.76	1,078,387,881.59	1,034,884,719.43
长期待摊费用	2,775,777.75	3,017,688.92	2,583,659.82	174,269.77
递延所得税资产	2,043,816.65	2,121,290.67	-	-
其他非流动资产	204,185,664.52	217,658,757.49	215,674,722.48	122,890,061.13
<b>非流动资产合计</b>	<b>6,942,352,272.22</b>	<b>6,348,760,276.65</b>	<b>5,671,731,594.16</b>	<b>4,317,391,220.82</b>
<b>资产总计</b>	<b>8,517,796,313.69</b>	<b>8,122,931,225.28</b>	<b>7,095,778,960.82</b>	<b>5,775,991,273.19</b>

模拟合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动负债				
短期借款	837,963,025.08	348,927,981.45	282,202,770.95	346,516,661.44
衍生金融负债	10,221,004.79	9,113,480.56	8,296,959.08	8,973,422.63
应付票据及应付账款	224,224,114.91	297,618,127.24	237,642,697.67	213,579,533.27
预收款项	5,520,131.18	2,505,584.77	2,363,467.97	343,143.84
应付职工薪酬	71,468,840.15	76,861,178.31	63,869,951.16	36,967,955.10
应交税费	13,892,419.96	23,291,249.17	5,897,363.30	5,480,425.53
其他应付款	825,737,802.39	978,326,369.78	402,266,410.16	529,704,734.48
一年内到期的非流动负债	391,292,915.99	449,072,222.93	223,345,055.47	104,291,545.85
<b>流动负债合计</b>	<b>2,380,320,254.45</b>	<b>2,185,716,194.21</b>	<b>1,225,884,675.76</b>	<b>1,245,857,422.14</b>

非流动负债				
长期借款	429,702,425.66	708,228,705.66	821,597,190.60	585,364,887.92
应付债券	-	-	37,849,794.04	36,326,064.12
长期应付款	55,356,673.15	60,319,113.02	53,848,556.37	22,533,709.56
递延收益	1,004,223,526.31	1,023,070,832.30	747,302,676.68	818,202,878.39
递延所得税负债	110,636,486.26	112,655,968.42	107,914,323.50	105,110,714.85
其他非流动负债	262,634.84	269,558.03	262,253.44	276,047.82
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,600,181,746.22</b>	<b>1,904,544,177.43</b>	<b>1,768,774,794.63</b>	<b>1,567,814,302.66</b>
<b>负债合计</b>	<b>3,980,502,000.67</b>	<b>4,090,260,371.64</b>	<b>2,994,659,470.39</b>	<b>2,813,671,724.80</b>
股东权益				
股本/实收资本	1,860,191,800.00	2,100,538,300.00	2,000,538,300.00	1,920,538,300.00
资本公积	569,313,488.81	253,356,516.00	253,356,516.00	253,356,516.00
其他综合收益	1,757,787,899.57	1,238,973,248.00	1,476,213,030.62	631,835,989.52
未分配利润 (累计亏损)	240,531,411.69	131,295,995.56	89,697,193.99	-129,694,845.39
<b>归属于母公司 股东权益合计</b>	<b>4,427,824,600.07</b>	<b>3,724,164,059.56</b>	<b>3,819,805,040.61</b>	<b>2,676,035,960.13</b>
<b>少数股东权益</b>	<b>109,469,712.95</b>	<b>308,506,794.08</b>	<b>281,314,449.82</b>	<b>286,283,588.26</b>
<b>股东权益合计</b>	<b>4,537,294,313.02</b>	<b>4,032,670,853.64</b>	<b>4,101,119,490.43</b>	<b>2,962,319,548.39</b>
<b>负债及股东权益 总计</b>	<b>8,517,796,313.69</b>	<b>8,122,931,225.28</b>	<b>7,095,778,960.82</b>	<b>5,775,991,273.19</b>

④模拟合并利润表

单位：元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	436,180,317.99	1,744,784,280.95	1,214,949,952.38	621,188,528.61
减：营业成本	335,110,137.73	1,402,801,400.09	1,008,946,633.09	608,779,536.24
税金及附加	1,109,469.02	4,622,868.57	2,664,689.52	1,735,786.48
销售费用	16,052,161.83	64,096,103.39	49,734,093.99	26,500,736.62
管理费用	61,827,586.54	210,599,200.54	144,409,246.50	118,759,678.52
研发费用	18,155,021.12	83,796,206.51	90,960,311.96	21,379,247.87
财务费用-净额	16,640,228.85	56,262,014.68	52,122,510.00	19,467,780.22

其中：利息费用	22,974,319.23	67,630,247.76	42,444,576.01	34,604,236.57
利息收入	1,483,902.96	4,216,220.54	5,914,686.38	7,152,818.54
资产减值损失	5,931,573.80	7,498,597.96	1,479,463.90	1,187,111.78
信用减值损失	3,440,810.37	-	-	-
加：公允价值变动收益	-4,811,698.82	-6,839,363.63	2,733,168.94	-9,074,504.49
投资收益	-	100,861.57	260,274,008.33	148,102.74
其中：对联营企业的投资(损失)/收益	-	-	-	-
其他收益	20,348,700.09	166,059,516.64	97,459,751.85	-
<b>二、营业利润/(亏损)</b>	<b>-6,549,670.00</b>	<b>74,428,903.79</b>	<b>225,099,932.54</b>	<b>-185,547,750.87</b>
加：营业外收入	7,187.54	2,303,237.15	308,518.28	24,896,876.15
减：营业外支出	53,678.37	2,224,157.37	2,438,959.54	48,997.57
<b>三、利润/(亏损)总额</b>	<b>-6,596,160.83</b>	<b>74,507,983.57</b>	<b>222,969,491.28</b>	<b>-160,699,872.29</b>
减：所得税费用	11,015,499.82	30,716,837.74	8,546,590.34	-5,622,374.07
<b>四、净利润/(亏损)</b>	<b>-17,611,660.65</b>	<b>43,791,145.83</b>	<b>214,422,900.94</b>	<b>-155,077,498.22</b>
其中：				
按经营持续性分类				
持续经营净利润	-17,611,660.65	43,791,145.83	214,422,900.94	-155,077,498.22
终止经营净利润	-	-	-	-
按所有权归属分类				
归属于母公司股东的净利润/(亏损)	-11,417,741.83	41,598,801.57	219,392,039.38	-144,541,515.31
少数股东损益	-6,193,918.82	2,192,344.26	-4,969,138.44	-10,535,982.91
<b>五、其他综合</b>	<b>518,814,651.57</b>	<b>-237,239,782.62</b>	<b>844,377,041.07</b>	<b>631,835,989.53</b>

收益的税后净额				
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额				
不能重分类进损益的其他综合收益				
其他权益工具投资公允价值变动	625,393,494.88	-	-	-
将重分类进损益的其他综合收益				
可供出售金融资产公允价值变动	-	-251,335,152.08	713,423,748.91	646,937,565.39
外币财务报表折算差额	-106,578,843.31	14,095,369.46	130,953,292.16	-15,101,575.86
<b>六、综合收益总额</b>	<b>501,202,990.92</b>	<b>-193,448,636.79</b>	<b>1,058,799,942.01</b>	<b>476,758,491.31</b>
其中：				
归属于母公司所有者的综合收益总额	507,396,909.74	-195,640,981.05	1,063,769,080.45	487,294,474.22
归属于少数股东的综合收益总额	-6,193,918.82	2,192,344.26	-4,969,138.44	-10,535,982.91

⑤申报会计师对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度及截至 2019 年 3 月 31 日止 3 个月期间的模拟合并资产负债表及模拟合并利润表，执行了以下核查程序：

A、将用于编制模拟资产负债表和模拟利润表的新傲科技 2016 年度、2017 年度及 2018 年度的财务数据与新傲科技 2016 年度、2017 年度及 2018 年度的新傲科技经审计财务报表核对一致；将新傲科技截至 2019 年 3 月 31 日止 3 个月期间的财务数据与公司经审计的申报财务报表附注中所披露的新傲科技财务数据核对一致。



B、将用于编制模拟合并资产负债表和模拟合并利润表的公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度及 2019 年 3 月 31 日止 3 个月期间的财务数据与公司经审计申报财务报表核对一致。

C、根据中联资产评估集团有限公司按 2019 年 3 月 31 日（以下简称“购买日”）为评估基准日所出具的关于上海硅产业集团有限公司收购上海新傲科技股份有限公司部分股东权益所涉及的合并对价分摊的评估报告（以下简称“评估报告”），将公司将新傲科技的各项可辨认资产及可辨认负债评估增值前推至 2016 年 1 月 1 日（以下简称“模拟财务报表期初”）的金额和相应资产负债表科目与评估报告所列评估增值内容核对一致。

D、核对模拟合并利润表中针对上述前推评估增值金额于各年度及期间所产生的折旧及摊销成本/费用调整金额的计算准确性。

E、将计入模拟资产负债表的期初合并对价的金额与购买日公司实际购买成本核对一致，并检查计入 2016 年 1 月 1 日模拟合并资产负债表的商誉金额的计算准确性。

F、检查模拟合并财务报表及模拟合并利润表中公司及其子公司与新傲科技间的所有交易及余额抵消分录的准确性。

G、检查新傲科技经审计财务报表中披露的会计政策和会计估计，将其与公司所执行的会计政策和会计估计进行比较，并检查公司对会计政策及会计估计差异在模拟合并资产负债表及模拟合并利润表中所做的相应调整的完整性和准确性。

⑥申报会计师对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度及截至 2019 年 3 月 31 日止 3 个月期间的模拟合并资产负债表及模拟合并利润表的核查意见

根据申报会计师于 2019 年 5 月 26 日出具的《关于上海硅产业集团股份有限公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度及截至 2019 年 3 月 31 日止 3 个月期间模拟合并财务报表的意见》，申报会计师发现硅产业集团的模拟合并资产表及模拟合并利润表在所有重大方面按照上述的编制基础、假设及方法编制，用于编制模拟合并资产表及模拟合并利润表的基础数据与发行人及新傲科技经审计的财务报表数据一致。

### 三、保荐机构核查意见

### **（一）保荐机构核查程序**

- 1、查阅了宁波联利中芯投资管理合伙企业（有限合伙）的工商资料；
- 2、核查了新傲科技的工商档案资料、发行人收购新傲科技股权的协议和付款凭证、收购完成后经修订的公司章程、新傲科技董事会成员构成及决策程序的修订内容、更新后的股东构成及持股比例情况；
- 3、查阅了新傲科技三次评估报告、新傲科技的历史财务数据；访谈发行人管理层了解历次股权变动的作价依据及评估增值的原因；
- 4、分析了新傲科技不同资产及资产组使用的估值模型的合理性，主要包括使用许可费节省法评估专利技术、使用市场法评估土地使用权、使用重置成本法评估房屋建筑物和设备；
- 5、分析了管理层对新傲科技未来现金流预测以及加权平均资本成本的合理性。基于上述分析的合理性，以核查中联评估在评估无形资产公允价值时所采用的关键假设是否适当，主要包括收入增长率、收入分成率、无形资产剩余可使用年限及折现率等；
- 6、访谈了发行人管理层，了解进一步收购新傲科技股权的原因以及整合新傲科技的具体措施；
- 7、核查了发行人编制的近三年一期的模拟合并财务报表及申报会计师出具的核查意见。

### **（二）保荐机构核查意见**

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人于购买日的合并成本确认合理，合并日可辨认净资产的识别完整，公允价值计量合理，商誉确认无误。发行人于购买日确认的无形资产符合资产的确认条件，摊销年限合理，不存在减值迹象；
- 2、新傲科技的业务与发行人存在高度相关性，发行人重组新傲科技的行为未导致发行人的主营业务发生重大变化。

### **（三）申报会计师核查程序**

- 1、检查发行人与新傲科技小股东间签署的收购小股东所持新傲科技股份在购买协议中的主要条款，包括协议签订日期、收购所持股份数、现金对价金额及发行股份数量的具体金额；

2、检查发行人收购新傲科技付出的现金对价部分的支付情况，包括支付进度、支付金额及支付对象等；

3、检查新傲科技股东大会决议中有关董事会成员构成及决策程序的修订内容；

4、检查新傲科技修订后的公司章程备案，审核其中有关更新的股东构成及持股比例情况；

5、阅读发行人收购新傲科技股权所发行股份公允价值的评估报告，审核评估方法及主要评估参数的合理性，以及股权价值计算的准确性，并检查发行人对收购新傲科技的会计处理；

6、阅读外部评估师的评估报告，通过与管理层及外部评估师的访谈并检查新傲科技的历史财务数据，评估识别出的新傲科技购买日的可辨认资产和负债的存在性及完整性；

7、评估不同资产及资产组使用的估值模型的合理性，主要包括使用许可费节省法评估专利技术、使用市场法评估土地使用权、使用重置成本法评估房屋建筑物和设备；

8、评估分析管理层对新傲科技未来现金流预测以及加权平均资本成本的合理性。基于上述分析的合理性，以评估外部评估师在评估无形资产公允价值时所采用的关键假设是否适当，主要包括收入增长率、收入分成率、识别的无形资产剩余可使用年限及折现率等)；

9、检查发行人于购买日确定商誉计算的过程及准确性。

10、对发行人编制的模拟报表执行的核查程序详见普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）于2019年5月26日出具的《关于上海硅产业集团股份有限公司2016年度、2017年度、2018年度及截至2019年3月31日止3个月期间模拟合并财务报表的意见》。

#### **（四）申报会计师核查意见**

经核查，申报会计师认为：

就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对收购新傲科技的会计处理，包括：

1、购买日及合并成本的确定、购买日可辨认净资产的识别及可辨认净资产

公允价值和尚誉的计算；

2、于购买日将技术确认为无形资产，以及无形资产摊销年限的确定及无形资产不存在减值迹象的认定，在所有重大方面符合《企业会计准则》的有关规定；

对发行人编制的模拟报表发表的核查意见详见普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）于2019年5月26日出具的《关于上海硅产业集团股份有限公司2016年度、2017年度、2018年度及截至2019年3月31日止3个月期间模拟合并财务报表的意见》。

## 问题 12

报告期内，发行人进行了多次并购重组。请发行人说明：（1）收购前后三家子公司的会计准则和会计政策变化情况，如涉及准则之间的差异调整、主要会计政策变化和会计估计变更的请列示具体调整事项、原因和金额，说明对发行人合并财务报表的影响；（2）三家控股子公司报告期内营业收入、利润总额、净利润、总资产和净资产的金额及占合并财务报表相关数据的比重。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）收购前后三家子公司的会计准则和会计政策变化情况，如涉及准则之间的差异调整、主要会计政策变化和会计估计变更的请列示具体调整事项、原因和金额，说明对发行人合并财务报表的影响；

发行人于2016年7月1日完成对子公司 Okmetic 的收购，收购前 Okmetic 为一家于芬兰赫尔辛基股票交易所上市的上市公司，按照国际财务报告准则编制财务报表。被发行人收购后，Okmetic 仍旧采用国际财务报告准则编制其法定财务报表。发行人集团总部财务团队在编制发行人合并报表的过程中依据 Okmetic 所采用的会计政策与发行人所执行的中国财政部于2006年2月15日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定，即中国企业会计准则进行准则差异分析，并对存在差异的部分在发行人合并财务报表层面进行调整。报告期内，发行人对 Okmetic 财务报表的主要调整项目为根据中国会

计准则对财务报表列报格式的要求对 Okmetic 部分财务报表科目的重分类。具体情况如下：

单位：万元

利润表影响				
	2019年1-3月	2018	2017	2016
1、政府补贴重分类				
营业成本	-81.70	-255.92	-308.21	-207.40
其他收益	81.70	255.92	308.21	-
营业外收入	-	-	-	207.40
2、衍生金融工具重分类				
财务费用	-333.77	-380.15	-273.32	83.75
公允价值变动损益	333.77	380.15	273.32	-83.75
净利润	-	-	-	-
资产负债表影响				
	2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1、衍生金融工具重分类				
其他应收款	-	-22.41	-96.16	-1.50
衍生金融资产	-	22.41	96.16	1.50
其他应付款	247.05	160.49	-	67.65
衍生金融负债	-247.05	-160.49	-	-67.65
2、待抵扣进项税重分类				
其他应收款	-219.34	-362.46	-930.70	-270.50
其他流动资产	219.34	362.46	930.70	270.50
3、应付职工薪酬重分类				
其他应付款	4,208.72	3,716.78	4,397.15	2,612.48
应付职工薪酬	-4,208.72	-3,716.78	-4,397.15	-2,612.48
4、应交税费重分类				
其他应付款	450.82	476.57	453.82	385.05
应交税费	-450.82	-476.57	-453.82	-385.05
流动资产	-	-	-	-
流动负债	-	-	-	-

公司于2016年7月1日及2019年3月29日完成对上海新昇及新傲科技的并购，

由于上海新昇及新傲科技于并购前后均采用中国企业会计准则进行财务报表的编制，故不涉及准则差异调整。

三家子公司在其财务报表中根据客户信用情况和应收款的逾期情况，对个别应收款项计提坏账准备。发行人在编制集团合并财务报表时，按照发行人坏账准备政策将子公司应收款项根据不同的信用风险特征划分为组合，并对不同组合下的应收账款计提坏账准备。发行人执行的具体政策如下：

组合 1	对合并范围内关联方的信用风险进行分析，依据可回收性判断应收账款坏账风险，决定是否单项计提坏账准备
组合 2	对应收政府机构的信用风险进行分析，依据可回收性判断应收账款坏账风险，决定是否单项计提坏账准备
组合 3	对应收押金、保证金、利息的机构的信用风险进行分析，依据可回收性判断应收账款坏账风险，决定是否单项计提坏账准备
组合 4	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法的计提比例列示如下：

时间	应收账款及其他应收款计提比例
六个月以内	1.00%
六个月至一年	5.00%
一至二年	30.00%
二至三年	80.00%
三年以上	100.00%

根据公司应收账款坏账计提政策，对子公司的应收账款计提坏账准备对合并报表的影响金额如下：

单位：万元

会计科目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款及应收票据	-89.08	-117.73	-82.14
其他应收款	-5.10	-2.81	-3.65

发行人于 2019 年 1 月 1 日开始执行财政部于 2017 年 3 月 31 日修订发布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（以下简称“新金融工具准则”），在集团层面对应收账款及其他应收款计提预期信用损失：其中子公司 Okmetic 已在单家根据国际财务报告准则的规定根据预期信用损失，故和集团会计政策无差异；子公司上海新昇及新傲科技对个别应收款计提坏账准备的结果与根据集团会计政策使用预期信用损失模型计算的坏账准备结果无差异；综上，由

于发行人执行新金融准则对合并报表的影响金额为0。

(二) 三家控股子公司报告期内营业收入、利润总额、净利润、总资产和净资产的金额及占合并财务报表相关数据的比重。

由于发行人对新傲科技的购买日为2019年3月29日，并于2019年3月31日开始合并新傲科技，发行人于报告期内对新傲科技采用权益法核算。因此，除2019年3月31日的合并资产负债表外，发行人报告期内合并财务报表不包括新傲科技的营业收入，利润总额，净利润及各项资产和负债。

### 1、营业收入、利润总额、净利润

三家控股子公司报告期内营业收入、利润总额、净利润金额及占合并利润表相关数据的比重如下：

#### (1) 2019年1-3月

单位：万元

2019年1-3月						
公司名称	营业收入	占比	利润总额	占比	净利润	占比
上海新昇	4,196.56	15.57%	-2,112.76	-129.79%	-2,112.76	-386.16%
Okmetic	22,733.11	84.35%	5,956.71	365.93%	4,407.96	805.65%
新傲科技	17,004.27	63.09%	-782.92	-48.10%	-782.92	-143.10%
合并	<b>26,952.31</b>	-	<b>1,627.83</b>	-	<b>547.13</b>	-

#### (2) 2018年度

单位：万元

2018年度						
公司名称	营业收入	占比	利润总额	占比	净利润	占比
上海新昇	21,510.84	21.29%	-691.14	-19.61%	-691.14	-71.40%
Okmetic	79,375.99	78.56%	15,715.73	445.90%	11,254.81	1162.71%
新傲科技	71,375.28	70.64%	189.52	5.38%	189.52	19.58%
合并	<b>101,044.55</b>	-	<b>3,524.48</b>	-	<b>967.98</b>	-

#### (3) 2017年度

单位：万元

2017年度						
公司名称	营业收入	占比	利润总额	占比	净利润	占比
上海新昇	2,470.17	3.56%	-2,126.76	-9.43%	-2,126.76	-9.77%

Okmetic	66,812.95	96.30%	9,105.10	40.35%	6,442.99	29.61%
新傲科技	54,967.81	79.23%	791.87	3.51%	791.87	3.64%
<b>合并</b>	<b>69,379.59</b>	<b>-</b>	<b>22,562.63</b>	<b>-</b>	<b>21,761.12</b>	<b>-</b>

(4) 2016年度

单位：万元

2016 年度						
公司名称	营业收入	占比	利润总额	占比	净利润	占比
上海新昇	-	-	-1,306.63	14.41%	-1,306.63	14.35%
Okmetic	27,006.50	100.00%	1,206.15	-13.30%	-643.10	7.06%
新傲科技	14,992.82	55.52%	91.64	-1.01%	91.64	-1.01%
<b>合并</b>	<b>27,006.50</b>	<b>-</b>	<b>-9,065.64</b>	<b>-</b>	<b>-9,107.75</b>	<b>-</b>

注：上表中上海新昇和 Okmetic 的财务数据为2016年7-12月数据；新傲科技的财务数据为2016年9-12月数据。

2、总资产、净资产

三家控股子公司报告期内总资产和净资产金额及占合并资产负债表相关数据的比重如下：

(1) 2019年3月31日

单位：万元

2019 年 3 月 31 日				
公司名称	总资产	占比	净资产	占比
上海新昇	258,903.25	30.28%	73,906.63	16.17%
Okmetic	100,356.93	11.74%	62,015.20	13.57%
新傲科技	147,492.93	17.25%	71,487.64	15.64%
<b>合并</b>	<b>855,150.68</b>	<b>-</b>	<b>457,100.48</b>	<b>-</b>

(2) 2018年12月31日

单位：万元

2018 年 12 月 31 日				
公司名称	总资产	占比	净资产	占比
上海新昇	280,466.09	41.11%	75,983.09	21.14%
Okmetic	98,134.72	14.38%	59,381.16	16.52%
新傲科技	145,353.30	21.30%	72,270.56	20.10%
<b>合并</b>	<b>682,254.69</b>	<b>-</b>	<b>359,502.83</b>	<b>-</b>



(3) 2017年12月31日

单位：万元

2017年12月31日				
公司名称	总资产	占比	净资产	占比
上海新昇	157,775.81	27.05%	66,674.23	18.03%
Okmetic	76,906.02	13.18%	46,280.37	12.52%
新傲科技	140,172.30	24.03%	72,081.04	19.49%
合并	<b>583,337.65</b>	-	<b>369,758.83</b>	-

(4) 2016年12月31日

单位：万元

2016年12月31日				
公司名称	总资产	占比	净资产	占比
上海新昇	151,907.87	34.58%	68,801.02	26.92%
Okmetic	61,512.59	14.00%	36,458.06	14.27%
新傲科技	142,221.93	32.37%	70,952.17	27.76%
合并	<b>439,300.43</b>	-	<b>255,560.01</b>	-

## 二、请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见

### (一) 核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

检查发行人合并财务报表中对涉及母公司与子公司会计准则及会计政策差异的所做的调整的准确性。

### (二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人已按照母公司的会计政策对子公司准则差异进行调整，并按照企业会计准则的规定编制发行人合并财务报表。

经核查，申报会计师认为：

发行人于报告期已按照母公司的会计政策对子公司准则差异进行调整，并按照企业会计准则的规定编制发行人合并财务报表。

### 问题 13

请发行人说明：上海新昇总经理离职的原因，请结合上海新昇的专利、核心技术来源、在研项目等方面，说明上海新昇总经理对上海新昇技术研发及生产经营的作用，是否属于发行人核心技术人员；其离职对发行人的影响，是否属于核心技术人员的重大不利变化。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

报告期内，上海新昇的总经理张汝京博士从上海新昇离职。

#### 1、张汝京博士简介

张汝京博士是中国目前最大的芯片制造企业中芯国际的创始人，推动了中国半导体行业的进步，增强了中国半导体行业在世界范围的影响力，为中国半导体行业做出了重大贡献。张汝京博士在半导体行业影响力大，深受半导体业内人士的尊重。

#### 2、张汝京博士为芯片制造领域的专家和半导体企业工厂建设与经营专家，但并无半导体硅片领域的技术背景

张汝京博士在芯片制造行业拥有丰富的从业经验，是芯片制造领域的专家。加入上海新昇之前，张汝京博士曾在全球领先的 IDM 芯片制造企业德州仪器（TI）、晶圆代工企业世大积体电路公司与中芯国际三家芯片制造企业工作超过 30 年。

张汝京博士是半导体企业工厂建设与经营方面的专家。在德州仪器工作的 20 年间，张汝京博士主要负责新工厂建设方面的工作，是德州仪器分布在美国、日本、新加坡、意大利和台湾的 10 座半导体工厂建厂工作的负责人；作为中芯国际的创始人，张汝京博士与中芯国际创始团队一起完成了中芯国际多座工厂的建设与经营工作。离开上海新昇后，张汝京博士作为创始人之一创立了芯片制造企业芯恩（青岛）集成电路有限公司，继续发挥其在芯片制造以及半导体工厂建设与经营方面的专长，努力建设中国首家协同式集成电路制造（CIDM）企业。

张汝京博士在加入上海新昇前，从未在半导体硅片企业中任职，并无半导体硅片制造的技术背景。

#### 3、张汝京博士为上海新昇的发展作出了巨大的贡献，但张汝京博士不是上

## 海新昇的核心技术人员

张汝京博士作为上海新昇创立初期的董事和总经理，全面负责上海新昇的生产经营工作。在技术研发方面，张汝京博士主要承担的是团队组建和管理工作。在张汝京博士的号召下，一批国内外半导体行业技术精英加入了上海新昇，上海新昇形成了一支拥有自主研发能力的技术团队，目前仍在技术研发一线发挥着重要的作用。

张汝京博士在职期间，作为上海新昇的总经理，也联合申请了 10 项对上海新昇有重要影响的专利；同时曾组织《40-28nm 集成电路用 300mm 硅片技术研发与产业化项目》、《40-28nm 先进半导体功能材料智能制造新模式》与《集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化项目》项目的申请工作，但张汝京博士本人不属于上海新昇和公司的核心技术人员。

### 4、张汝京博士离任上海新昇总经理的原因及影响

自 2014 年 6 月上海新昇设立以来，上海新昇经历了不同的发展阶段。2014 年 6 月至 2017 年 6 月，上海新昇属于初期建设期，关键工作是建设厂房、购买机器设备与组建团队；2017 年 7 月至今，上海新昇经历了从设备调试、试生产、规模化量产、客户拓展并规模化销售的各个阶段，在此期间，上海新昇打破了中国大陆 300mm 半导体硅片供应几乎 0% 的局面，业务取得了质的飞跃；目前，上海新昇需要继续完善生产工艺，在更先进的技术领域继续取得突破，进一步开拓市场，提高上海新昇的运营效率，增强上海新昇的国际影响力。

上海新昇建立了现代化的企业管理制度，上海新昇的董事会考虑到上海新昇在不同发展阶段的工作目标、工作任务不断变化，根据不同阶段的发展重点调整上海新昇的总经理。具体情况如下：

2014 年 6 月，上海新昇创立之初，最紧要的任务是尽快建设一座先进的半导体硅片制造工厂，并吸引半导体行业精英加入上海新昇。在这样的背景下，上海新昇董事会聘请了中国半导体行业最具影响力的人物之一——张汝京博士，希望可以借助张汝京博士的专长，以较高的效率完成基础建设；同时，上海新昇董事会也希望凭借张汝京博士在半导体行业的影响力，尽快完成技术和生产团队的组建。

2017 年 6 月，第一届总经理任期届满后，上海新昇董事会决定聘请李炜博

士担任上海新昇总经理。张汝京博士作为上海新昇董事会时任董事之一，参与决策了上海新昇总经理人员调整的决定。上海新昇董事会认为李炜博士在半导体硅片领域拥有深厚的学术背景，以及近 20 年的半导体硅片行业从业经历，对半导体硅片制造技术与工艺、半导体硅片企业业务开拓与运营拥有的深刻理解，适合作为上海新昇在新的发展阶段的主要管理人员。

综上，上海新昇总经理的变更是与上海新昇的不同发展阶段相适应的。张汝京博士任职总经理期间，为上海新昇的建厂、团队组建与企业经营等方面作出了卓越的贡献，为上海新昇的长远发展打下了稳固的基础，但张汝京博士不属于公司的核心技术人员，离任也不属于公司核心技术人员的重大不利变化，也不会对公司造成重大不利影响。

## 二、核查过程及核查意见

### （一）核查过程

保荐机构执行了如下核查程序：

- 1、取得了上海新昇的工商资料，查阅了相关的董事会资料；
- 2、访谈了发行人的高级管理人员，了解了聘任张汝京博士的原因以及张汝京博士的离职原因；
- 3、查询了发行人的重要专利清单、在研项目的任务合同书等资料。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为，张汝京博士不属于公司的核心技术人员，离任也不属于公司核心技术人员的重大不利变化，不会对公司造成重大不利影响。

## 问题 14

请发行人严格按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》（以下简称格式准则）的要求，补充披露持有5%以上股份的主要股东的实收资本、主营业务及其与发行人的关系；武岳峰 IC 基金与上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）为关联方。嘉定开发集团、上海联升创业投资有限公司、上海中科高科技工业园发展有限公司为关联方。请上述股东严格按照证监会及本所有关规定，披露股份锁定、减持等承诺。

回复：

一、补充披露持有 5%以上股份的主要股东的实收资本、主营业务及其与发行人的关系

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有 5%以上股份的主要股东”中补充披露如下：

**“1、国盛集团**

公司名称	上海国盛（集团）有限公司
注册资本	2,006,600.00万元
实收资本	<b>2,006,600.00万元</b>
法定代表人	寿伟光
成立日期	2007年9月26日
住所	上海市长宁区幸福路 137 号 3 幢 1 楼
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主营业务的关系	无

**2、产业投资基金**

公司名称	国家集成电路产业投资基金股份有限公司
注册资本	9,872,000.00万元
实收资本	<b>9,708,180.00万元</b>
法定代表人	王占甫
成立日期	2014年9月26日
住所	北京市经济技术开发区景园北街 2 号 52 幢 7 层 718 室
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主营业务的关系	无

**3、嘉定开发集团**

公司名称	上海嘉定工业区开发（集团）有限公司
注册资本	39,000.00万元
实收资本	<b>39,000.00万元</b>
法定代表人	郁建华
成立日期	1992年8月13日

住所	嘉定区工业开发区内
主营业务	建筑开发及工程总承包，工业和第三产业业务服务
主营业务与发行人主营业务的关系	无

#### 4、武岳峰 IC 基金

公司名称	上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	Digital Time Investment Limited（委派代表：潘建岳）
成立日期	2015年8月3日
主要经营场所	中国（上海）自由贸易试验区祖冲之路 1077 号 2196 室
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主营业务的关系	无

#### 5、新微集团

公司名称	上海新微科技集团有限公司
注册资本	16,954.00万元
实收资本	<b>16,954.00万元</b>
法定代表人	袁晓兵
成立日期	1995年7月12日
住所	上海市长宁区长宁路 865 号 5 号楼 713 室
主营业务	集成电路领域的科技产业投资及管理
主营业务与发行人主营业务的关系	无

#### 6、上海新阳

公司名称	上海新阳半导体材料股份有限公司
注册资本	19,376.59万元
实收资本	<b>19,376.59万元</b>
法定代表人	王福祥
上市板块	深圳证券交易所创业板
股票代码	300236
成立日期	2004年5月12日
住所	上海市松江区思贤路 3600 号
主营业务	半导体行业所需电子化学品的研发、生产和销售服务
主营业务与发行人主营业务的关系	为发行人主营业务的上游

”。

## 二、补充披露股份锁定、减持等承诺

发行人在招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、本次发行相关各方作出的重要承诺及承诺履行情况”之“（一）关于本次发行前所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺”中补充披露如下：

### “6、上海中科高科技工业园发展有限公司承诺：

嘉定开发集团持有上海中科高科技工业园发展有限公司80%的股权，存在一致行动关系，上海中科高科技工业园发展有限公司出具承诺如下：

“一、自直接持有公司股份之日（完成工商变更登记手续之日）起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份；自公司股票在上海证券交易所科创板上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

二、发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本企业及本企业的一致行动人将不会减持发行人股份。

三、本企业直接或者间接持有的发行人全部股份在上述锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价；若发行人在本次发行上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股等除权、除息事项的，减持价格按照监管规则的规定作相应调整。

四、本企业或本企业的一致行动人在锁定期届满后减持首发前股份的，将严格遵守法律、法规及上海证券交易所的相关规定，并履行相应的信息披露义务，保证不会影响发行人的持续稳定经营。

五、本企业将及时向发行人报告本企业的一致行动人持有的发行人股份及其变动情况。

六、如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业及本企业的一致行动人在锁定或减持发行人股份是将执行届时适用的最新监管规则。

七、如果本企业或本企业的一致行动人未履行上述承诺减持发行人股份的，则出售该部分发行人股份所取得的收益（如有）归发行人所有，由此导致的全部损失及法律后果由本企业及本企业的一致行动人自行承担。”

”。

## 2、上海联升创业投资有限公司

2019年5月15日，上海联升创业投资有限公司出具说明，嘉定区国资委全资控股的上海市嘉定区国有资产经营（集团）有限公司持有上海联升创业投资有限公司16.67%的股份，嘉定开发集团也属于嘉定区国资委全资控股的子公司；上海市嘉定区国有资产经营（集团）有限公司作为上海联升的LP之一，为上海联升创业投资有限公司的并列第一大股东，仅在上海联升的投资决策委员会7名投委会成员中占有1个投委会委员名额，并无一票否决权；上海联升创业投资有限公司及其委托管理机构上海联升投资管理有限公司的高管人员无在上海市嘉定区国有资产经营（集团）有限公司交叉任职的情况；上海联升创业投资有限公司参加硅产业集团股东大会时，独立行使表决权；上海联升创业投资有限公司与嘉定开发集团二者之间不存在一致行动关系。

综上所述，上海联升创业投资有限公司不属于嘉定开发集团控制的公司，其在参加硅产业集团股东大会时，独立行使表决权，与嘉定开发集团不存在一致行动关系。

上海联升创业投资有限公司已按照相关法律法规出具了相关的股份锁定承诺函，未按照持股5%以上的股东（或其一致行动人）出具相关股份锁定和减持意向的承诺函。

## 3、上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）

2019年5月17日，上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）出具说明，上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）与武岳峰IC基金相互之间未就硅产业集团股东大会表决、人员选举、股息分红、股份变动等重大决策事项上达成采取相同意思表示的任何书面或非书面的协议、合作或默契；未存在通过协议、其他安排扩大其所能支配的公司股份表决权数量的行为或者事实；作为股东参与硅产业集团股东大会行使表决权时，均独立行使表决权；上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）与武岳峰IC基金相互之间不存在一致行动关系。



根据武岳峰 IC 基金和上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）提供的直至实际控制人的股权结构情况，武岳峰 IC 基金和上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）不属于同一实际控制人控制的企业。

综上所述，上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）其在参加硅产业集团股东大会时，独立行使表决权，与武岳峰 IC 基金不存在一致行动关系。

上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）已按照相关法律法规出具了相关的股份锁定承诺函，未按照持股 5%以上的股东（或其一致行动人）出具相关股份锁定和减持意向的承诺函。

## 问题 15

国盛集团持有产业投资基金5.06%的出资比例，上海武岳峰浦江股权投资合伙企业（有限合伙）持有产业投资基金0.10%的出资比例，产业投资基金持有武岳峰 IC 基金27.75%的出资比例，上海武岳峰浦江股权投资合伙企业（有限合伙）持有武岳峰 IC 基金26.63%的出资比例。请发行人按照证监会和本所有关一致行动人的规定，说明国盛集团、产业投资基金、上海武岳峰浦江股权投资合伙企业（有限合伙）、武岳峰 IC 基金是否存在一致行动关系，是否对发行人的实际控制权存在重大影响。

回复：

### 1、国盛集团与产业投资基金不存在一致行动关系

2019年5月17日，国盛集团出具说明函：“截至本说明函出具之日，国盛集团与产业投资基金为硅产业并列第一大股东，持股比例均为30.48%。

自硅产业2015年成立至今，国盛集团独立行使作为硅产业股东的股东权利，独立决定是否出席股东大会并行使表决权，不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大表决权的情形，不存在互相委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对硅产业股东大会表决结果施加重大影响的情形。

国盛集团与产业投资基金、上海嘉定工业区开发（集团）有限公司、上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业（有限合伙）、上海新微科技集团有限公司、上海新阳半导体材料股份有限公司、建声实业有限公司、宁波联利中芯投资管理合

伙企业（有限合伙）、盈富泰克创业投资有限公司、GSI Creos Corporation、山西中盈洛克利创业投资有限公司、上海联升创业投资有限公司、上海信芯投资中心（有限合伙）、上海张江创业投资有限公司、上海中科高科技工业园发展有限公司、上海武岳峰创业投资合伙企业（有限合伙）之间不存在一致行动关系，不存在关于硅产业持股比例的安排，不存在单独或共同控制硅产业的情形。”

2019年5月23日，产业投资基金出具说明：“本公司在硅产业集团股东大会（股东会）均独立做出表决，与硅产业集团的其他股东不存在一致行动关系”。

《上市公司收购管理办法》“第八十三条：在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人”。

综上所述，根据《上市公司收购管理办法》的相关规定以及国盛集团和产业投资基金提供的说明，国盛集团与产业投资基金不存在一致行动关系。

## **2、产业投资基金与武岳峰 IC 基金、上海武岳峰浦江股权投资合伙企业（有限合伙）不存在一致行动关系**

武岳峰 IC 基金的执行事务合伙人为 Digital Time Investment Limited，产业投资基金作为有限合伙人持有武岳峰 IC 基金 27.75%的出资比例，对武岳峰 IC 基金的日常经营无重大影响。

上海武岳峰浦江股权投资合伙企业（有限合伙）持有产业投资基金 0.10%的出资比例，对产业投资基金的股东会无重大影响。

综上所述，根据《上市公司收购管理办法》“第八十三条：在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人”以及 2019 年 5 月 23 日，产业投资基金出具的说明，产业投资基金与武岳峰 IC 基金、上海武岳峰浦江股权投资合伙企业（有限合伙）不存在一致行动关系。

## **3、是否对发行人的实际控制权存在重大影响**

硅产业集团自成立以来，国盛集团和产业投资基金持有硅产业集团的股权比例保持相同，硅产业集团的单一股东依其持有的股份所享有的表决权不足以对股东大会的决议产生决定性影响，单一股东在董事会中提名的董事席位未超过董事会席位半数，无法单独控制公司的董事会，也无法单方面决定公司及其下属公司

的经营决策。

此外，根据国盛集团和产业投资基金的股东结构及其出具的说明，国盛集团和产业投资基金之间不存在一致行动关系，国盛集团与硅产业集团其他股东之间不存在一致行动关系，产业投资基金与硅产业集团其他股东之间不存在一致行动关系。

综上所述，国盛集团、产业投资基金和武岳峰 IC 基金之间虽然存在一定股权关系，但不存在一致行动关系，对硅产业集团的实际控制权无重大影响。

## 问题 16

请发行人补充披露报告期内社会保险和住房公积金的缴纳情况，存在应缴未缴情形的，请在招股说明书中披露应缴未缴的具体情况及其形成原因，如补缴对发行人的持续经营可能造成的影响，揭示相关风险，并披露应对方案。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并对是否属于重大违法行为出具明确意见。

回复：

### 一、发行人补充披露

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、发行人的员工及其社会保障情况”之“（二）发行人执行社会保障制度情况”中补充披露如下：

**“1、2019 年 3 月末发行人及其境内子公司未缴纳社会保险和住房公积金的具体情况及其原因构成**

缴纳情况		养老保险	医疗保险	工伤保险	生育保险	失业保险	住房公积金
员工人数		876	876	876	876	876	876
已缴纳人数		866	866	866	866	866	850
未缴纳人数		21	21	21	21	21	26
未缴纳原因	外籍员工	20	20	20	20	20	20
	新员工入职尚未缴纳	1	1	1	1	1	-
	农村户籍员工	-	-	-	-	-	6

注：当月离职员工 11 人已缴纳社会保险，因此，社会保险的已缴纳人数包括该 11 人，但员工人数和住房公积金的已缴纳人数不包括该 11 人。

2、2018 年末发行人及其境内子公司未缴纳社会保险和住房公积金的具体情况  
及原因构成

缴纳情况		养老保 险	医疗保 险	工伤保 险	生育保 险	失业保 险	住房公 积金
员工人数		902	902	902	902	902	902
已缴纳人数		891	891	891	891	891	880
未缴纳人数		17	17	17	17	17	22
未缴 纳原 因	外籍员工	17	17	17	17	17	15
	新员工入职尚未缴纳	-	-	-	-	-	-
	农村户籍员工	-	-	-	-	-	7

注：当月离职员工 6 人已缴纳社会保险，因此，社会保险的已缴纳人数包括该 6 人，但员工人数和住房公积金的已缴纳人数不包括该 6 人。

3、2017 年末发行人及其境内子公司未缴纳社会保险和住房公积金的具体情  
形及原因构成

缴纳情况		养老保 险	医疗保 险	工伤保 险	生育保 险	失业保 险	住房公 积金
员工人数		791	791	791	791	791	791
已缴纳人数		760	760	760	760	760	532
未缴纳人数		33	33	33	33	33	259
未缴 纳原 因	外籍员工	31	31	31	31	31	29
	新员工入职尚未缴纳	2	2	2	2	2	2
	农村户籍员工	-	-	-	-	-	228

注：当月离职员工 2 人已缴纳社会保险，因此，社会保险的已缴纳人数包括该 2 人，但员工人数和住房公积金的已缴纳人数不包括该 2 人。

4、2016 年末发行人及其境内子公司未缴纳社会保险和住房公积金的具体情  
形及原因构成

缴纳情况		养老保 险	医疗保 险	工伤保 险	生育保 险	失业保 险	住房公 积金
员工人数		625	625	625	625	625	625
已缴纳人数		597	597	597	597	597	376
未缴纳人数		34	34	34	34	34	249
未缴 纳原 因	外籍员工	32	32	32	32	32	32
	新员工入职尚未缴纳	2	2	2	2	2	2
	农村户籍员工	-	-	-	-	-	215

注：当月离职员工 6 人已缴纳社会保险，因此，社会保险的已缴纳人数包括该 6 人，

但员工人数和住房公积金的已缴纳人数不包括该 6 人。

发行人在报告期内员工人数和已缴纳社会保险人数存在差异的主要原因如下：

(1) 外籍员工。根据《上海市人力资源和社会保障局关于在沪工作的外籍人员、获得境外永久（长期）居留权人员和台湾香港澳门居民参加城镇职工社会保险若干问题的通知》（沪人社养发[2009]38 号）的相关规定，未强制要求单位为外籍员工缴纳社会保险，同时，公司部分外籍员工选择放弃缴纳社会保险，因此，公司未为该等外籍员工缴纳社会保险。

(2) 新入职待办理员工。报告期各期末，发行人及其境内子公司存在个别新入职员工，正在办理社会保险转移手续，于次月或转移手续完成后开始缴纳社会保险。

发行人在报告期内员工人数和已缴纳住房公积金人数存在差异的主要原因如下：

(1) 农村户籍员工。根据《国务院关于解决农民工问题的若干意见》（国发[2006]5 号）和《关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》（建金管[2005]5 号）的规定，对于在城镇单位聘用的农村户籍人员，有条件的地方，用人单位和个人可缴存住房公积金，因此，农村户籍人员并非法定强制缴存住房公积金的对象。报告期内，部分农村户籍员工选择放弃缴纳住房公积金，对于上述员工，公司通过提供住房补贴等形式进行了补偿。自 2018 年开始，公司向农村户籍员工积极宣传国家关于住房公积金的法律法规及政策，逐步全面实施住房公积金相关制度，为符合条件的农村户籍员工缴纳住房公积金，覆盖比例得到大幅提升。

(2) 外籍员工。根据《建设部、财政部、人民银行关于住房公积金管理几个具体问题的通知》（建金管[2006]52 号）、《关于在沪工作的外籍人员、获得境外永久（长期）居留权人员和台湾香港澳门居民参加住房公积金制度若干问题的通知》（沪公积金管委会[2015]10 号）的相关规定，未强制要求单位为外籍员工缴纳住房公积金，因此，公司未为外籍员工缴纳住房公积金。

(3) 新入职待办理员工。报告期各期末，发行人及其境内子公司存在个别新入职员工，上述新入职员工因正在办理住房公积金转移手续，于次月或转移

手续完成后开始缴纳住房公积金。”

## 二、发行人及其境内子公司不存在需要补缴社会保险和住房公积金的情况

发行人及其境内子公司均按照员工上一年度月平均工资为缴纳基数缴纳社会保险和住房公积金，不存在应缴未缴的情形，因此，发行人及其境内子公司不存在需要补缴社会保险和住房公积金的情况。

综上所述，发行人及其境内子公司报告期内存在员工人数与已缴纳社会保险与住房公积金存在差异的主要原因为外籍员工、新入职待办理员工、农村户籍员工；发行人及其境内子公司均按照员工上一年度月平均工资为缴纳基数缴纳社会保险和住房公积金，不存在应缴未缴的情形，发行人及其境内子公司不存在需要补缴社会保险和住房公积金的情况；此外，根据发行人及其境内子公司所属社会保险管理部门与住房公积金管理部门出具的相关证明或缴费证明，发行人及其境内子公司在报告期内不存在因违反社会保险、住房公积金方面法律法规而受到行政处罚的情形。

三、请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并对是否属于重大违法行为出具明确意见。

### （一）核查程序

保荐机构和和发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人报告期各期末的员工名册、社会保险和住房公积金缴纳情况明细表；
- 2、查阅社会保险和住房公积金缴费凭证、当地社会保险管理部门出具的缴费证明、当地住房公积金管理中心出具的缴存证明；
- 3、查阅与社会保险和住房公积金相关的法律法规。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、发行人及其境内子公司报告期内存在员工人数与已缴纳社会保险与住房公积金存在差异的主要原因为外籍员工、新入职待办理员工、农村户籍员工；
- 2、发行人及其境内子公司均按照员工上一年度月平均工资为缴纳基数缴纳社会保险和住房公积金，不存在应缴未缴的情形，发行人及其境内子公司不存在需要补缴社会保险和住房公积金的情况；

3、发行人及其境内子公司在报告期内不存在因违反社会保险、住房公积金方面法律法规而受到行政处罚的情形。

### 问题 17

微系统所为公司股东的控股股东，亦是公司子公司新傲科技的发起人与现任股东。公司与中科院微系统所共建了高端硅基材料技术研发中心，公司与微系统所曾共同承担了多项研究课题，中科院微系统所向公司输送了众多人才，发行人存在部分专利与微系统所共有。

请发行人说明：（1）公司与微系统所共同承担研究课题的具体情况，双方合作研发的具体模式、合同签署、主要协议约定、研发主要项目、研发成果、研发成果所有权归属等，发行人核心技术来自于自主研发还是合作研发；（2）发行人与微系统所共有专利相关的产品报告期内的销售金额及占比，该等专利对发行人生产经营的重要程度，是否授权其他企业使用，发行人业务、技术、人员等是否存在对微系统所的重大依赖。

回复：

发行人说明：

一、公司与微系统所共同承担研究课题的具体情况，双方合作研发的具体模式、合同签署、主要协议约定、研发主要项目、研发成果、研发成果所有权归属等，发行人核心技术来自于自主研发还是合作研发

#### （一）公司与微系统所共同承担研究课题的具体情况

根据公司与微系统所签订的国家科技重大专项项目任务合同书，公司与微系统所共同承担的研究课题具体情况如下：

序号	项目名称	课题名称	项目及课题内容	合作方	合作期限
1	20-14nm 先导产品工艺开发（2016ZX02301）	层转移超薄 SOI 材料技术开发（任务 1：基于层转移技术的 FDSOI 材料及工艺	面向 20-14nm 技术及以下节点极大规模集成电路研制的的需求，开发出结合低温键合、吸氢转移与选择性腐蚀等新型薄膜转移技术，实现薄膜	新傲科技、微系统所	2016 年 1 月至 2018 年 12 月

		开发和任务 2: 基于层转移技术的 FinFET SOI 材料及工艺开发)	(50-80nm) 与超薄 (10-20nm) 半导体薄层的转移, 并研制出满足 FinFET 应用需求的 200mmSOI 衬底材料与满足全耗尽 MOS 器件应用需求的 200mmFDSOI 衬底材料, 形成自主知识产权, 为我国集成电路产业提供面向 20-14nm 及以下技术节点的先进衬底材料及其制备技术		
2	20-14 纳米集成电路用 300mm 硅片成套技术开发与产业化 (2018ZX02401)	“20-14nm 技术节点 300mm 硅片研发”及“300mm 单晶棒生长技术研发”	本项目研究开发适用于 20-14nm 技术节点的 300mm 硅单晶生长、外径研磨、切断、线切割、倒角、双面研磨 (Grinding)、化学腐蚀 (Caustic Etching)、边缘抛光 (Edge Polish)、双面抛光 (DSP)、正面最终抛光 (Final Polish)、清洗、外延制备、硅片分析检测等硅片产业化成套量产工艺技术。	上海新昇、微系统所	2018 年 1 月至 2020 年 12 月

如上表所示, 公司子公司新傲科技、上海新昇与微系统共同承担了“20-14nm 先导产品工艺开发”和“20-14 纳米集成电路用 300mm 硅片成套技术开发与产业化”项目下的相应课题。

微系统所为“层转移超薄 SOI 材料技术开发”的课题责任单位, 新傲科技为该课题的其他主要参与单位。“层转移超薄 SOI 材料技术开发”课题分为两个



任务，分别为“任务 1：基于层转移技术的 FDSOI 材料及工艺开发”和“任务 2：基于层转移技术的 FinFET SOI 材料及工艺开发”。

上海新昇为“20-14 纳米集成电路用 300mm 硅片成套技术开发与产业化”项目的项目责任单位，微系统所为该项目的其他主要参与单位。该项目下包含子课题“20-14nm 技术节点 300mm 硅片研发”和“300mm 单晶棒生长技术研发”。

**（二）双方合作研发的具体模式、合同签署、主要协议约定、研发主要项目、研发成果、研发成果所有权归属情况**

**1、硅产业集团与微系统所合作研发的具体情况**

为协同微系统所与硅产业集团及其控股的上海新昇、新傲科技的研发力量，推动学术研究与产业化应用，增强协同创新，共享研发平台，提高科研设备使用率，避免固定资产重复投资，硅产业集团与微系统所就共建“高端硅基材料技术研发中心”（以下简称“研发中心”）及双方合作达成了相关约定。

根据硅产业集团与微系统所签署的《共建“高端硅基材料技术研发中心”的合作协议书》《高端硅基材料技术研发中心实施方案》，硅产业集团与微系统所合作研发的情况如下：

协议有效期	合作方	研发项目	合作模式	研发成果所有权
2019.04-2024.03	硅产业集团与微系统所	大硅片研发、 锗外延研发、 POI 研发和 SOI 研发	合作研发	1、由研发中心产生的成果原则上归双方共同所有，根据工作量或承担项目的主次顺序由双方协商决定成果的署名先后。2、微系统所从研发中心产生的所有合作成果只能用于学术研究包括发表论文、申请专利和科研项目等，不得进行商业化使用。未经硅产业集团书面同意，也不能允许任何第三方进行商业化使用。硅产业集团拥有研发中心所有技术成果享有商业化和产业化的权利。3、基于研发中心研究成果的授权专利以硅产业集团为权利人。4、微系统所、硅产业集团有权将中

				心的公开成果作为申请国际、国家或地方政府奖项的依据。
--	--	--	--	----------------------------

## 2、上海新昇与微系统所合作研发的具体情况

根据上海新昇与微系统所签订的国家科技重大专项项目任务合同书，上海新昇与微系统所对于“20-14 纳米集成电路用 300mm 硅片成套技术开发与产业化”项目进行合作研发。双方约定，项目联合开发的研究成果（例如：论文、专利、样品、实物及其衍生利益等），其产权归双方共同拥有；所有独立开发的研究成果，其产权归开发方拥有。任务合同书的有效期为 2018 年 1 月至 2020 年 12 月。

### （三）发行人核心技术来自于自主研发还是合作研发

发行人核心技术来自于自主研发，具体情况如下：

1、除与微系统所共有的 19 项专利、与中芯国际共有的 3 项专利及 Smart Cut™ 生产技术为 Soitec 授权外，发行人全部专利自主研发且拥有独家所有权，共有专利数量占比很低。公司及控股子公司拥有已获授权的专利 300 项，公司共有所有权专利数量占比不到 10%。如公司于招股说明书“附件一”披露，公司及控股子公司拥有重要专利 88 项，其中重要共有专利为 7 项，占比亦不到 10%。

2、发行人与微系统所合作研发中，承担了自身的研发工作，对专利的形成作出了相应的贡献。发行人与微系统所共有专利权为双方根据相关协议，合作研发、联合申请，该种研发模式有助于双方优势互补、产学研结合，一定程度上提升了发行人研发的效率。发行人目前已具备较强的科研实力，脱离合作研发的模式亦能独立进行相关研发和专利申请。

3、发行人鼓励创新和研发工作，拥有很强的自主研发能力。发行人自设立以来持续引进全球半导体行业高端人才，经过多年的积累，发行人拥有了一支国际化、专业化的管理和技术研发团队。目前发行人已形成了以李炜博士、WANG QINGYU 博士、Atte Haapalinna 博士为核心的国际化技术研发团队。截至 2019 年 3 月 31 日，公司技术研发人员 368 人。公司主要研发人员具有较强的自主研发和创新能力，专业领域涵盖电子、材料、物理、化学等众多学科。

综上所述，发行人核心技术来自于自主研发。

二、发行人与微系统所共有专利相关的产品报告期内的销售金额及占比，该等专利对发行人生产经营的重要程度，是否授权其他企业使用，发行人业务、

## 技术、人员等是否存在对微系统所的重大依赖

### (一) 发行人与微系统所共有专利情况

新傲科技与微系统所共有专利数量为19项,其中7项属于发行人重要专利,具体情况如下:

序号	专利名称	类型	申请号	申请日	授权公告日	是否重要专利	授权他人使用情况
1	采用吸杂工艺制备带有绝缘埋层的半导体衬底的方法	发明	CN201010607936.2	2010/12/27	2013/3/13	是	无
2	采用吸杂工艺制备带有绝缘埋层的半导体衬底的方法	发明	CN201010608061.8	2010/12/27	2013/4/10	是	无
3	一种带有绝缘埋层的薄膜材料的制备方法	发明	CN201010211396.6	2010/6/25	2012/5/23	是	无
4	一种在绝缘层中嵌入纳米晶的半导体材料制备方法	发明	CN201010211448.X	2010/6/25	2012/8/8	是	无
5	在绝缘层中嵌入纳米晶的半导体材料制备方法	发明	CN201010211441.8	2010/6/25	2015/10/14	是	无
6	采用腐蚀工艺形成带有绝缘埋层的衬底的方法	发明	CN200910199624.X	2009/11/27	2013/2/20	是	无
7	采用选择腐蚀工艺制备绝缘体上硅材料的方法	发明	CN200910055733.4	2009/7/31	2011/7/20	是	无
8	具有高效复合中心的SOI材料衬	发明	CN201110343183.3	2011/11/3	2013/12/18	否	无

	底及其制备方法						
9	锗硅衬底的生长方法以及锗硅衬底	发明	CN201110215670.1	2011/7/29	2014/4/9	否	无
10	锗衬底的生长方法以及锗衬底	发明	CN201110215672.0	2011/7/29	2014/6/18	否	无
11	制备具有均匀厚度器件层的衬底的方法	发明	CN201110215676.9	2011/7/29	2013/11/13	否	无
12	锗悬浮膜式二维光子晶体微腔及制备方法	发明	CN201110004002.4	2011/1/10	2013/4/24	否	无
13	锗悬臂梁式二维光子晶体微腔及制备方法	发明	CN201110003997.2	2011/1/10	2013/4/24	否	无
14	一种制备混合晶向半导体衬底的方法	发明	CN200910053504.9	2009/6/19	2010/12/29	否	无
15	制备双埋层绝缘体上硅衬底的方法	发明	CN200910053503.4	2009/6/19	2011/2/9	否	无
16	制备绝缘体上硅材料的内热氧化方法	发明	CN200810202084.1	2008/10/31	2010/8/25	否	无
17	混合图形化单晶硅的绝缘层上锗结构、方法及应用	发明	CN200810040645.2	2008/7/16	2011/9/21	否	无
18	带有绝缘埋层的衬底的制备方法	发明	CN200810038335.7	2008/5/30	2010/11/3	否	无
19	半导体衬底制备方法和外延方法	发明	CN200710173709.1	2007/12/28	2010/4/14	否	无

其中，新傲科技与微系统所 7 项重要共有专利的作用如下：

CN201010607936.2、CN201010608061.8、CN201010211396.6、CN200910199624.X、CN200910055733.4，属于新傲科技 Bonding 技术相关的专利，分别阐述了双面抛光、特殊热处理、旋转腐蚀等提升 BSOI 硅片产品顶层硅晶体质量或顶层硅厚度均匀性的方法，以上技术已经在 BSOI 硅片中获得应用。

CN201010211448.X/CN201010211441.8，提出了特殊 SOI 硅片制备技术，避免了直接注入引起的顶层硅晶格损伤，提升了顶层硅晶体质量。

## （二）发行人与微系统所共有专利相关产品的销售金额及占比情况、对发行人生产经营的重要程度

### 1、新傲科技与微系统所共有专利相关产品的销售金额及占比情况

报告期内，新傲科技与微系统所共有专利相关产品的销售金额较占新傲科技的营业收入较小，占比也未超过 4%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
新傲科技营业收入	17,004.27	71,375.28	54,967.81	36,421.46
共有专利相关产品销售金额	439.00	2,387.00	1,034.00	139.00
占比	2.58%	3.34%	1.88%	0.38%

注：上述财务数据口径为新傲科技单体报表。

### 2、新傲科技与微系统所共有专利对发行人生产经营的重要程度

发行人与微系统所共有专利侧重学术研究及前沿探索，发行人独立申请专利侧重于市场化和产业化，共有专利对发行人生产经营不产生重大影响。就专利申请的角度而言，新傲科技更加侧重能够直接应用于市场或为市场进行的储备技术的开发，且都会独立申请专利。而通过与微系统所共建研发中心的合作，更多的是进行更具前沿性的硅基材料的基础性研究与开发。同时，报告期内，共有专利产生的相关销售金额较小，共有专利产生的销售金额占新傲科技营业收入比重未超过 4%。

综上所述，共有专利不会对发行人的经营产生重大不利影响。

### （三）该等专利授权其他企业使用情况

新傲科技与微系统所共有的专利不存在授权他人使用的情况。

### （四）发行人业务、技术、人员等是否存在对微系统所的重大依赖

发行人业务、技术、人员对微系统所不存在重大依赖，具体情况如下：

## 1、业务与技术

(1) 相关协议约定了发行人对共有专利进行商业化的权利

新傲科技与微系统所共有专利产生的时间在 2004 年 1 月、2011 年 1 月签订的“联合共建研发中心”的协议有效期内，上述协议规定：“研发中心产生的合作成果微系统所不得商业化使用，只能用于学术研究之用，也不能允许任何第三方商业化使用。新傲科技对研发中心所有技术成果均有商业化、产业化使用的权利”

根据现行有效的相关协议，硅产业集团与微系统所对于研发成果的约定如下：“1、由研发中心产生的成果原则上归双方共同所有，根据工作量或承担项目的主次顺序由双方协商决定成果的署名先后。2、微系统所从研发中心产生的所有合作成果只能用于学术研究包括发表论文、申请专利和科研项目等，不得进行商业化使用。未经乙方书面同意，也不能允许任何第三方进行商业化使用。硅产业集团拥有研发中心所有技术成果享有商业化和产业化的权利。3、基于研发中心研究成果的授权专利以硅产业集团为权利人。4、微系统所、硅产业集团有权将中心的公开成果作为申请国际、国家或地方政府奖项的依据。”

(2) 公司技术创新模式仍以自主研发为主，共有专利占比低

公司自设立以来坚持独立研发、开放合作的技术创新模式。新傲科技与微系统所共有的 19 项专利占比不到公司总专利数的 10%。公司以自主研发为主，拥有经验丰富的研发团队，完成了多项研发任务。公司坚持面向市场需求、面向国家重大科技需求的研发路径，建立了以产品与科技专项研究为主导的技术创新模式。

## 2、人员

发行人自设立以来持续引进全球半导体行业高端人才，经过多年的积累，发行人拥有了一支国际化、专业化的管理和技术研发团队。目前发行人已形成了以李炜博士、WANG QINGYU 博士、Atte Haapalinna 博士为核心的国际化技术研发团队。截至 2019 年 3 月 31 日，公司技术研发人员 368 人。

公司的高级管理人员、核心技术人员中李炜博士、WANG QINGYU 博士在微系统所担任兼职研究员，其余均未在微系统所任职。李炜博士在新傲科技任职

期间为微系统所与新傲科技联合研发中心的主任，因此取得微系统所兼职研究员资格，该资格延续至今。兼职研究员不实际参与微系统所的相关研究和学术项目，系属于微系统所授予的荣誉称号。李炜博士未担任微系统所任何行政、管理职务。WANG QINGYU 博士因参与发行人与微系统所“产、学、研”合作项目，取得微系统兼职研究员资格，兼职研究员不实际参与微系统所的相关研究和学术项目，系属于微系统所授予的荣誉称号。WANG QINGYU 博士未担任微系统所任何行政、管理职务。因此，发行人在人员上对微系统所不存在重大依赖。

综上所述，发行人业务、技术、人员对微系统所不存在重大依赖。

### 问题 18

请发起人说明股东产业投资基金投资的其他企业的情况，是否与发行人存在主营业务相同或相似的情况，是否存在业务竞争和利益冲突，若存在，请说明是否存在相关应对措施。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

回复：

根据 2019 年 5 月 22 日产业投资基金出具的书面说明，并经查询国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>) 公示的相关境内企业的经营范围，截至前述说明出具日，除发行人外，产业投资基金的其他对外投资情况如下表所示：

序号	企业名称	持股比例	经营范围
1	深圳鸿泰鸿芯股权投资基金合伙企业（有限合伙）	49.50%	投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；股权投资（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）。
2	江苏芯盛智能科技有限公司	49.90%	集成电路的设计、研发、制造、销售及相关技术服务；电子产品的技术研发、制造、销售及相关技术服务；软件产品的研发、销售及相关技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3	湖南芯盛股权投资合伙企业（有限合伙）	59.06%	从事非上市类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	盈富泰克(深圳)环球技术股权投资基金合伙企业（有限合伙）	49.50%	一般经营项目是：受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；股权投资、受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务），许可经营项目是：
5	杭州长新投资管理有限公司	30.00%	服务：投资管理、私募股权投资,实业投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	苏州夷泉致芯股权投资合伙企业（有限合伙）	21.34%	从事非证券股权投资。（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）
7	上海半导体装备材料产业投资基金合伙企业（有限合伙）	19.80%	股权投资，实业投资，投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）
8	元禾华创（苏州）投资管理有限公司	24.50%	投资管理、资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9	中巨芯科技有限公司	39.00%	电子化学材料及配套产品、化工产品及其原料、电子产品及电子材料的技术开发、技术转让；新材料技术推广服务；电子化学材料及配套产品、化工产品及其原料的销售（不含危险化学品及易制毒化学品）；货物及技术进出口（法律法规限制的除外，应当取得许可证的凭许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
10	新华半导体控股（上海）有限公司	24.50%	半导体集成电路材料及相关产品的研发、销售，及相关技术咨询、技术服务，半导体集成电路行业投资，创业投资，实业投资，资产管理，投资咨询，投资管理，企业管理咨询，商务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）
11	上海超越摩尔股权投资基金合伙企业（有限合伙）	30.02%	股权投资，投资管理，创业投资，实业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）
12	华虹半导体（无锡）有限公司	29.00%	集成电路产品的设计、开发、制造、测试、封装、销售及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）
13	上海芯铄投资管理有限公司	35.00%	投资管理，实业投资，创业投资，资产管理，企业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）



14	湖北鑫铎股权投资管理有限公司	19.00%	股权投资管理；投资管理（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
15	湖北鑫炎股权投资合伙企业（有限合伙）	42.02%	股权投资；投资管理（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
16	长江存储科技控股有限责任公司	24.09%	半导体集成电路科技领域内的技术开发；集成电路及相关产品的设计、研发、测试、封装、制造与销售；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
17	上海集成电路产业投资基金股份有限公司	10.53%	股权投资，创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）
18	上海集成电路产业投资基金管理有限公司	20.00%	股权投资管理，投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）
19	深圳南山鸿泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）	43.75%	投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；对未上市企业进行股权投资；股权投资；投资咨询等。（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
20	中芯南方集成电路制造有限公司	27.04%	集成电路芯片制造、针测及测试，与集成电路有关的开发、设计服务、技术服务、光掩膜制造、测试封装，销售自产产品。（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）
21	湖北紫芯科技投资有限公司	49.24%	对集成电路科技产业的投资（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）；半导体集成电路科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；企业管理咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
22	中芯集成电路（宁波）有限公司	32.97%	半导体集成电路芯片、集成电路相关产品、光掩膜的开发、设计、测试、技术服务、销售及制造；自营或代理各类货物及技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

23	匠芯知本（上海）科技有限公司	20.00%	电子芯片领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
24	上海华力集成电路制造有限公司	39.19%	开发、设计、销售集成电路和相关产品，从事货物与技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
25	上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）	45.09%	股权投资，投资管理，投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
26	福建省安芯产业投资基金合伙企业（有限合伙）	33.28%	受托对非证券类股权投资管理及与股权相关的其他方式的投资；对从事股权投资的其他企业进行投资；提供与非证券类股权投资相关的投资管理与投资咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
27	福建省安芯投资管理有限责任公司	40.00%	受托对非证券类股权投资管理及与股权相关的其他方式的投资；对从事股权投资的其他企业进行投资；提供与非证券类股权投资相关的投资管理与投资咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
28	上海肇芯投资管理中心（有限合伙）	15.00%	投资管理，资产管理，投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
29	赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司	30.00%	半导体器件、集成电路的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；委托加工制造半导体器件；产品设计；销售电子产品；货物进出口、代理进出口、技术进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
30	江苏鑫华半导体材料科技有限公司	49.02%	半导体材料、电子材料、高纯材料及副产品的研发、制造、销售及技术服务、咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品或技术除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
31	杭州集华投资有限公司	48.78%	服务：实业投资、投资管理、投资咨询（除证券、期货）
32	杭州士兰集昕微电子有限公司	31.76%	制造、销售：8英寸集成电路芯片、分立器件芯片、半导体、功率模块；销售：8英寸集成电路芯片、分立器件芯片、半导体、功率模块相关的原材料，机械设备及零配件、仪器仪表；8英寸集成电路芯片、分立器件芯片、半导体、功率模块的技术开发、技术转让；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可

			后方可经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
33	芯鑫融资租赁有限责任公司	32.31%	融资租赁业务; 租赁业务; 向国内外购买租赁财产; 租赁财产的残值处理及维修; 租赁交易咨询和担保; 兼营与主营业务有关的商业保理业务。(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)
34	北京芯动能投资基金(有限合伙)	37.35%	非证券业务的投资、投资管理、咨询。(“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金; 2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品的交易活动; 3、不得发放贷款; 4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保; 5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。”企业依法自主选择经营项目,开展经营活动; 依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
35	上海武岳峰集成电路股权投资合伙企业(有限合伙)	27.75%	股权投资,投资咨询,投资管理,企业管理咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
36	北京芯动能投资管理有限公司	20.00%	投资管理、资产管理、投资咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)
37	巽鑫(上海)投资有限公司	100.00%	实业投资,投资管理,投资咨询,财务咨询(不得从事代理记账)。(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)
38	深圳中电国际信息科技有限公司	14.18%	一般经营项目是:电子元器件、集成电路、光电产品、半导体、太阳能产品、仪表配件、数字电视播放产品及通讯产品的技术开发与销售; 电子产品的技术开发、技术咨询; 信息技术的开发; 计算机、计算机软件及辅助设备的销售; 软件和信息技术服务业; 互联网和相关服务; 国内贸易(不含专营、专控、专卖商品); 经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营); 企业管理咨询(不含限制项目); 在网上从事商务活动及咨询业务(不含限制项目); 从事广告业务(法律法规、国务院规定需另行办理广告经营审批的,需取得许可后方可经营)。, 许可经营项目是:
39	北京集成电路制造和装备股权投资中心(有限合伙)	23.69%	股权投资; 投资管理; 投资咨询。(“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金; 2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动; 3、不得发放贷款; 4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保; 5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”; 下期出资时间为2016年12月31日; 企业依法自主选择经营项目,开展经营活动; 依法须

			经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
40	北京紫光展讯投资管理有限公司	30.00%	项目投资;投资管理;投资咨询。(未取得行政许可的项目除外) (“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金;2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动;3、不得发放贷款;4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)
41	中芯北方集成电路制造(北京)有限公司	32.00%	半导体(硅片及各类化合物半导体)集成电路芯片的制造、针测及测试、光掩膜制造、测试封装;与集成电路有关的开发、设计服务、技术服务;销售自产产品。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)
42	北京世纪金光半导体有限公司	11.11%	生产砷化镓单晶片、碳化硅单晶片、4英寸碳化硅单晶片、6英寸碳化硅单晶片、碳化硅和氮化镓外延片、碳化硅功率器件肖特基二极管、金属氧化物半导体场效应晶体管、碳化硅功率模块、氮化镓功率器件;销售电子产品、电子元器件;技术转让、技术咨询、技术服务;货物进出口、代理进出口。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
43	沈阳拓荆科技有限公司	35.30%	纳米级镀膜设备及其零部件的研发、设计、制造及技术咨询与服务;纳米级薄膜加工工艺的研发、设计及技术咨询与服务;集成电路制造专用设备及其零部件制造;自有产权房屋租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
44	北京华大九天软件有限公司	14.00%	销售电子产品;技术推广服务;软件设计;产品设计;计算机系统服务;货物进出口、代理进出口、技术进出口;集成电路设计;出租办公用房。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
45	湖南国科微电子股份有限公司	15.79%	集成电路的设计、产品开发、生产及销售;电子产品、软件产品技术开发、生产、销售、相关技术服务及以上商品进出口贸易。(涉及行政许可的凭有效许可经营)
46	北京耐威科技股份有限公司	13.75%	技术开发、技术服务;制造电子计算机软硬件;销售通讯设备及其系统软件、计算机软件、电子计算机及

			其辅助设备、电子元器件；货物进出口，技术进出口，代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
47	杭州长川科技股份有限公司	7.28%	生产：半导体设备（测试机、分选机）。服务：半导体设备、光机电一体化技术、计算机软件的技术开发、技术服务、成果转让；批发、零售：半导体设备，光机电一体化产品，从事进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
48	华天科技（西安）有限公司	27.23%	半导体集成电路和半导体元器件设计、研发、生产销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；半导体封装测试原材料销售（国家禁止或者限制的货物、技术除外）；房屋租赁；场地租赁。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）
49	上海爱信诺航芯电子科技有限公司	24.06%	从事电子科技、计算机领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机系统服务，计算机、软件及辅助设备、电子产品销售，计算机维修服务，从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
50	长沙景嘉微电子股份有限公司	9.14%	电子产品（不含电子出版物）、计算机软件的研究、开发、生产和销售及其相关的技术服务，集成电路设计，微电子产品的研究、开发。（不含前置审批和许可项目，涉及行政许可的凭许可证经营）
51	安集微电子科技（上海）股份有限公司	15.43%	集成电路用相关材料的研究、设计、生产，销售自产产品，并提供相关的技术服务与技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
52	苏州晶方半导体科技股份有限公司	9.26%	研发、生产、制造、封装和测试集成电路产品，销售本公司所生产的产品并提供相关的服务。（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）
53	北京兆易创新科技股份有限公司	10.96%	微电子产品、计算机软硬件、计算机系统集成、电信设备、手持移动终端的研发；委托加工生产、销售自行研发的产品；技术转让、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
54	盛科网络（苏州）有限公司	25.00%	开发、设计通讯网络集成电路芯片和通讯网络系统及软件；研发生产芯片、以太网交换机；销售本公司所生产及开发的产品并提供相关的服务。（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）
55	深圳市中兴微电子	24.00%	集成电路的设计、生产、销售（不含专营、专控、专

	技术有限公司		卖商品)。经营进出口业务。
56	烟台德邦科技有限公司	26.53%	批发(禁止储存)溶剂油、二氯甲烷、甲醇、二氧化碳、甲基环己烷、2,2-偶氮二异丁腈、乙基环己烷。 (有效期限以许可证为准)批发五金机电;研究、开发、生产电子产品、仪器仪表、导电材料、涂料(不含危险化学品及易制毒化学品)、粘合剂(不含危险化学品及易制毒化学品),并销售公司自产产品。(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)
57	深圳市汇顶科技股份有限公司	6.61%	电子产品软硬件的技术开发及转让自行开发的技术成果;电子产品、集成电路模块、电子设备、机器设备的批发、进出口及相关配套业务(不涉及国营贸易管理商品,涉及配套许可证管理及其它专项规定管理的商品按国家有关规定办理);自有物业租赁(深圳市软件产业基地4栋)。
58	北方华创科技集团股份有限公司	7.50%	组装生产集成电路设备、光伏设备、TFT设备、真空设备、锂离子电池设备、流量计、电子元器件;销售集成电路设备、光伏设备、TFT设备、真空设备、锂离子电池设备、流量计、电子元器件;技术咨询;技术开发;技术转让;经济贸易咨询;投资及投资管理;货物进出口;技术进出口;代理进出口。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
59	芯原微电子(上海)股份有限公司	9.41%	集成电路的设计、调试、维护,为集成电路制造和设计厂商提供建模和建库服务,计算机软件的研发、设计、制作,销售自产产品,转让自有研发成果,并提供相关技术咨询和技术服务,以承接服务外包方式从事系统应用管理和维护、信息技术支持管理、财务结算、软件开发、数据处理等信息技术和业务流程外包服务,仿真器、芯片、软件的批发、佣金代理(拍卖除外)、进出口,提供相关配套服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
60	苏州国芯科技股份有限公司 <sup>1</sup>	8.63%	微电子技术与设计、开发、生产;集成电路工程技术培训;软件工程及技术服务;经营本企业自产产品及技术的出口业务;经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务(国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外);经营进料加工和“三来一补”业务。 (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展

<sup>1</sup> 曾用名“苏州国芯科技有限公司”。

			经营活动)
61	北京北斗星通导航技术股份有限公司	11.45%	开发导航定位应用系统及软硬件产品、基于位置的信息系统、地理信息系统和产品、遥感信息系统和产品、通信系统和产品、计算机软硬件系统和产品、自动控制系统和产品、组合导航系统和产品；生产和销售开发后的产品；基于位置的信息系统的系统集成、施工、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；技术检测；技术开发；出租办公用房；出租商业用房；物业管理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
62	江苏长电科技股份有限公司	19.00%	研制、开发、生产、销售半导体、电子原件、专用电子电气装置，销售本企业自产机电产品及成套设备，自营和代理各类商品及技术的进出口业务，开展本企业进料加工和“三来一补”业务；道路普通货物运输。（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）
63	江苏雅克科技股份有限公司	5.73%	宜兴经济开发区荆溪北路 16 号经营项目：化工新材料的研究、开发；硫酸亚锡、硅油、聚醚、TCPP 阻燃剂、TDCP 阻燃剂、TCEP 阻燃剂、双磷酸酯、复合阻燃剂、氯化亚锡、四氯化锡、复合发泡剂、发泡助剂 BK、匀泡剂、二乙烯三胺、三乙烯二胺、胺催化剂、抗氧剂、纸桶、包装箱的制造、加工；化工产品原料的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；危险化学品生产（辛酸亚锡、盐酸）；危险化学品经营（按许可证所列范围和方式经营）。宜兴经济开发区荆溪北路 88 号经营项目：聚氨酯泡沫塑料、玻璃纤维增强塑料制品、深冷复合节能保温材料的制造、加工、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）
64	通富微电子股份有限公司	21.72%	研究开发、生产、销售集成电路等半导体产品，提供相关的技术服务；自营和代理上述商品的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
65	无锡市太极实业股份有限公司	6.17%	化学纤维及制品、化纤产品、化纤机械及配件、纺织机械及配件、通用设备、电机、汽车零部件的制造、加工；机械设备的安装、维修服务；纺织技术服务；化纤的工艺设计、开发；针纺织品、纺织原料（不含棉花、蚕茧）的制造、加工、销售；化工原料（不含危险化学品）、仪器仪表、电子产品及通信设备（地面卫星接收设施除外）、建筑用材料、塑料制品、金

			属材料的销售；机械设备租赁（不含融资性租赁）；利用自有资金对外投资；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
66	三安光电股份有限公司	11.30%	电子工业技术研究、咨询服务；电子产品生产、销售；超高亮度发光二极管(LED)应用产品系统工程的安装、调试、维修；经营本企业自产产品及技术的进出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。（法律法规规定必须办理审批许可才能从事的经营项目，必须在取得审批许可证明后方可营业）。
67	纳思达股份有限公司	4.02%	根据《珠海经济特区商事登记条例》，经营范围不属于登记事项。以下经营范围信息由商事主体提供，该商事主体对信息的真实性、合法性负责：研究、开发、设计、生产和销售各种类集成电路产品及组件、计算机外设及其部件、相关软件产品；提供信息及网络产品硬件、软件、服务和解决方案；研发、生产、加工和销售激光打印机、多功能（传真）一体机、复印机及激光硒鼓、碳粉，墨盒、墨水、墨盒外壳，色带、带框、电脑外设等打印机耗材及上述产品的配件产品，回收喷墨盒、回收激光打印机碳粉盒的灌装加工和销售，以及上述产品的配件产品的加工和销售。项目投资；项目管理；互联网销售电子产品及其配件组件；科技中介服务；计算机和辅助设备修理等。经国家密码管理机构批准的商用密码产品开发、生产。（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）
68	上海万业企业股份有限公司	7.00%	实业投资，资产经营，国内贸易（除专项规定外），钢材、木材、建筑材料、建筑五金、商务信息咨询服务，从事电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询，从事货物及技术的进出口业务，财务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
69	北京燕东微电子有 限公司	19.76%	制造、加工半导体器件；设计、销售半导体器件及其应用技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；机动车公共停车场服务；出租商业用房、出租办公用房；物业管理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市



			产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
70	福州瑞芯微电子股份有限公司	7.00%	电子集成电路设计、软件设计及技术服务；电子元器件、软件的研发及销售；系统集成；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
71	中微半导体设备（上海）股份有限公司	19.39%	研发、组装集成电路设备、泛半导体设备和其他微观加工设备及环保设备，包括配套设备和零配件，销售自产产品。提供技术咨询、技术服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
72	盛美半导体设备（上海）有限公司	5.18%	设计、生产、加工电子专用设备及其零部件，销售公司自产产品，并提供售后技术服务和咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
73	中芯国际集成电路制造有限公司	15.81%	-
74	华虹半导体有限公司	18.88%	-
75	国微技术控股有限公司	9.48%	-
76	中芯长电半导体有限责任公司	29.38%	-
77 <sup>2</sup>	鑫芯（香港）投资有限公司	100.00%	-

根据发行人说明，上述公司不存在实际从事半导体硅片研发、生产和销售业务的情形，并经查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、香港交易所网站（<https://sc.hkex.com.hk>）、相关公司的网站的公司简介，并以搜索引擎见微数据（<http://www.soupilu.com>）作为辅助手段查阅了相关上市公司公告，截至本问询函回复出具日，股东产业投资基金投资的其他企业与发行人不存在主营业务相同或相似的情况。

为避免同业竞争或潜在同业竞争，维护公司利益，保障公司正常经营，公司并列第一大股东国盛集团和产业投资基金分别出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺：

<sup>2</sup> 71-77 项所列被投企业为间接持股

“1、截至本承诺函出具之日，本企业及本企业直接或间接控制的下属企业并未在中国境内或境外直接或间接从事与发行人或其下属企业存在同业竞争或潜在同业竞争的业务。

2、本企业及本企业直接或间接控制的下属企业承诺将不会：不会通过设立或收购等方式直接或间接取得从事与发行人主营业务构成重大不利影响的同业竞争的业务的企业（以下简称“竞争企业”）的控制权，或以其他方式拥有竞争企业的控制性股份、控股性股权或控制性权益。

3、本承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：（1）本企业不再是发行人第一大股东或其一致行动人；（2）发行人的股票终止在任何证券交易所上市（但发行人的股票因任何原因暂停买卖除外）；（3）国家规定对某项承诺的内容无要求时，相应部分自行终止。

4、“下属企业”：就本承诺函的任何一方而言，指由其（1）持有或控制50%或以上已发行的股本或享有50%或以上的投票权（如适用），或（2）有权享有50%或以上的税后利润，以及该其他企业或实体的下属企业。”

综上所述，股东产业投资基金投资的其他企业与发行人不存在业务竞争和利益冲突的情况。

### **核查程序和核查意见**

#### **（一）核查程序**

- 1、取得产业投资基金出具的说明；
- 2、取得产业投资基金出具的《避免同业竞争承诺函》。

#### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构和发行人律师认为：产业投资基金投资的其他企业与发行人不存在业务竞争和利益冲突的情况。

### **问题 19**

报告期内，发行人及子公司存在三起行政处罚。请发行人：（1）结合相关法律法规的规定、处罚机关出具的证明，说明该等行政处罚是否属于重大违法违

规行为；（2）发行人是否整改到位，相关内部控制制度是否健全且得到有效执行。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）结合相关法律法规的规定、处罚机关出具的证明，说明该等行政处罚是否属于重大违法违规行为；

#### 1、上海市住房和城乡建设管理委员会的行政处罚

2017年3月13日，上海市住房和城乡建设管理委员会（以下简称上海市住建委）向上海新昇出具《行政处罚决定书》（第2120160036号），由于上海新昇于2016年3月在集成电路制造用300mm硅片技术研发与产业化项目中存在下列违法行为：将建设工程肢解发包；未取得施工许可证擅自施工；未按照规定协调组织制定防止多台塔式起重机相互碰撞的安全措施，上海市住建委对上海新昇作出责令改正并处罚款89万元的行政处罚。

根据上述处罚决定书，上述行政处罚的主要法律依据如下：

序号	违法行为	法律依据
1	将建设工程肢解发包	《建设工程质量管理条例》第七条第二款“建设单位不得将建设工程肢解发包”及《建设工程质量管理条例》第五十五条“违反本条例规定，建设单位将建设工程肢解发包的，责令改正，处工程合同价款百分之零点五以上百分之一以下的罚款；对全部或者部分使用国有资金的项目，并可以暂停项目执行或者暂停资金拨付”
2	未取得施工许可证擅自施工	《建筑工程施工许可管理办法》第三条第一款“本办法规定应当申请领取施工许可证的建筑工程未取得施工许可证的，一律不得开工”及《建筑工程施工许可管理办法》第十二条“对于未取得施工许可证或者为规避办理施工许可证将工程项目分解后擅自施工的，由有管辖权的发证机关责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款1%以上2%以下罚款；对施工单位处3万元以下罚款”
3	未按照规定协调组织制定防止多台塔式起重机相互碰撞的安全措施	《建筑起重机械安全监督管理规定》第二十三条“依法发包给两个及两个以上施工单位的工程，不同施工单位在同一施工现场使用多台塔式起重机作业时，建设单位应当协调组织制定防止塔式起重机相互碰撞的安全措施”及《建筑起重机械安全监督管理规定》第三十三条“违反本规定，建设单位有下列行为之一的，由县级以上地方人民政府建设主管部门责令限期改正，予以警告，并处以5000元以上3万元以下罚款；逾期未改的，责令停止施工：（一）未按照规定协调组织制定防止多台塔式起重机相互碰撞的安全措

序号	违法行为	法律依据
		施的；……”

根据发行人提供的机电（MEP）系统工程项目工程合同及设备/材料采购合同、消防系统新建工程项目工程合同及设备/材料采购合同，上述违法行为所涉工程合同价款合计为 5,793 万元，其中，（1）上海新昇因“将建设工程肢解发包”而被罚款 30 万元，该罚款金额约占相关工程合同价款的 0.5%；（2）上海新昇因“未取得施工许可证擅自施工”而被罚款 58 万元，该罚款金额约占相关工程合同价款的 1%；（3）上海新昇因“未按照规定协调组织制定防止多台塔式起重机相互碰撞的安全措施”而被罚款 1 万元。因此，上述行政处罚所涉各项违法违规行为对应的罚款金额均属于法定处罚幅度内金额较小的情形。

根据上海市住建委出具的《证明》，“上海新昇已对上述《行政处罚决定书》涉及的违法违规行为进行了整改，整改后暂未发现其他违反相关法律法规的情形。该违法违规行为未导致重大人员伤亡，未引发社会恶劣影响。”

综上所述，鉴于上述行政处罚所涉各项违法违规行为对应的罚款金额均属于法定处罚幅度内金额较小的情形，并且，上海市住建委已出具相关证明，确认上海新昇的上述违法违规行为未导致重大人员伤亡，未引发社会恶劣影响，上海新昇的上述违法违规行为不属于涉及生产安全等领域的重大违法违规行为。

## 2、上海市嘉定区市场监督管理局的行政处罚

2018 年 1 月 29 日，上海市嘉定区市场监督管理局（以下简称上海嘉定工商局）向新傲科技新徕分公司出具《行政处罚决定书》（嘉市监案处字[2017]第 1402017108725 号），由于该分公司于 2017 年 8 月 1 日起在其公司网站发布含有“利用从美国和日本知名设备商进口当代最先进的设备来制造 SOI 材料”字样的广告内容（广告制作费为 1,800 元），但无法提供材料证明其真实性，构成广告内容虚假，上海嘉定工商局对该分公司作出责令停止发布违法广告并处罚款 5,400 元的行政处罚。

根据上述处罚决定书，上述行政处罚的主要法律依据包括：《中华人民共和国广告法》第二十八条第一款及第二款第（五）项“广告以虚假或者引人误解的内容欺骗、误导消费者的，构成虚假广告。广告有下列情形之一的，为虚假广告：……（五）以虚假或者引人误解的内容欺骗、误导消费者的其他情形”及《中华人民共和国广告法》第五十五条第一款“违反本法规定，发布虚假广告的，由

工商行政管理部门责令停止发布广告，责令广告主在相应范围内消除影响，处广告费用三倍以上五倍以下的罚款，广告费用无法计算或者明显偏低的，处二十万元以上一百万元以下的罚款；两年内有三次以上违法行为或者有其他严重情节的，处广告费用五倍以上十倍以下的罚款，广告费用无法计算或者明显偏低的，处一百万元以上二百万元以下的罚款，可以吊销营业执照，并由广告审查机关撤销广告审查批准文件、一年内不受理其广告审查申请”。

因此，上述行政处罚所涉违法违规行为对应的罚款金额为广告制作费的三倍，属于法定处罚幅度内最低限额罚款的情形。

综上所述，鉴于上述行政处罚所涉违法违规行为对应的罚款金额属于法定处罚幅度内最低限额罚款的情形，上述行政处罚所涉违法违规行为不属于重大违法违规行为。

### **3、上海市浦东新区国家税务局临港税务分局第三税务所的税务处罚**

2017年6月26日，上海市浦东新区国家税务局临港税务分局第三税务所（以下简称临港税务分局第三税务所）向上海新昇出具《税务行政处罚决定书》（沪国税浦临罚[2017]19号），由于上海新昇对少数高阶技术主管产生与工作有关的工作费用（包括交通费、通讯费、培训费、住宿费）给予一定限额的报销，累计应补缴个人所得税 93,176.73 元及滞纳金，临港税务分局第三税务所对上海新昇作出罚款 46,588.37 元（即应补税款金额的 50%）的行政处罚。

根据上述处罚决定书，上述税务处罚的主要法律依据包括：《中华人民共和国税收征收管理法》第六十三条第一款“纳税人伪造、变造、隐匿、擅自销毁帐簿、记帐凭证，或者在帐簿上多列支出或者不列、少列收入，或者经税务机关通知申报而拒不申报或者进行虚假的纳税申报，不缴或者少缴应纳税款的，是偷税。对纳税人偷税的，由税务机关追缴其不缴或者少缴的税款、滞纳金，并处不缴或者少缴的税款百分之五十以上五倍以下的罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。”

因此，临港税务分局第三税务所对上海新昇处应补税款金额 50%的罚款，属于法定处罚幅度内最低限额罚款的情形。

根据国家税务局上海市浦东新区税务局（以下简称浦东税务局）出具的两份《证明》，“上海新昇半导体科技有限公司系我局所管辖的企业，已依法在我局

办理了税务登记，在 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间，能按税法的规定按期办理纳税申报，暂未发现有欠税等重大违反税收管理法规的情形”，“上海新昇半导体科技有限公司系我局所管辖的企业，已依法在我局办理了税务登记，在 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日期间，能按税法的规定按期办理纳税申报，暂未发现有欠税、偷逃税款和重大违反税收管理法规的情形”。

综上所述，鉴于临港税务分局第三税务所对上海新昇处应补税款金额 50% 的罚款属于法定处罚幅度内最低限额罚款的情形，并且，浦东税务局已出具相关证明，确认未发现上海新昇于报告期内存在重大违反税收管理法规的情形，上述税务处罚所涉违法违规行不属于重大违法违规行为。

**(二) 发行人是否整改到位，相关内部控制制度是否健全且得到有效执行。**

发行人就上述三起行政处罚采取了如下整改措施：

序号	处罚机关	处罚决定	整改措施
	上海市住建委	《行政处罚决定书》（第 2120160036 号）	上海新昇已与所涉建设工程项目的各承包方补充签订了相关合同，依法对原发包与承包关系进行了调整；上海新昇已就所涉建设工程项目取得了相关施工许可证；上海新昇已协调组织各承包方制定了群塔作业防碰撞施工方案
	上海嘉定工商局	《行政处罚决定书》（嘉市监案 处 字 [2017] 第 1402017108725 号）	新傲科技新徕分公司已对网站上的相关内容进行了修正，并在后续的网站内容制作与更新过程中加强了合规审查与管控
	临港税务分局第三税务所	《税务行政处罚决定书》（沪国税浦临罚[2017]19 号）	上海新昇已自 2017 年 6 月 30 日起取消了相关工作费用报销政策

综上所述，发行人就上述三起行政处罚已整改到位。

根据普华永道于 2019 年 4 月 25 日出具的《内部控制审核报告》（普华永道中天特审字（2019）第 2273 号）、发行人提供的《内部审核控制制度》、《合同评审流程》、《采购控制程序》等相关内部管理制度文件，发行人已经制定了必要的合规审查内控制度，报告期内，相关内控制度得到有效执行。

**二、请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。**

**(一) 核查程序**

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅上述行政处罚的相关处罚文件、罚款支付凭证、处罚机关出具的说

明等文件；

2、查阅发行人对整改情况出具的说明；查阅上海新昇与各承包方补充签订的相关合同；查阅行政处罚所涉建设工程项目的相关施工许可证；查阅各承包方制定的群塔作业防碰撞施工方案；

3、查阅发行人对整改情况出具的说明；登录新傲科技的公司网站查阅行政处罚所涉披露信息；

4、查阅发行人对整改情况出具的说明；查阅上海新昇人力资源部向经理级以上员工发送的关于取消工作费用报销政策的书面通知。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人及子公司存在的三起行政处罚不属于涉及生产安全等领域的重大违法违规行为；

2、发行人就上述三起行政处罚已整改到位；

3、发行人已经制定了必要的合规审查内控制度，报告期内，相关内控制度得到有效执行。

## 二、关于发行人核心技术

### 问题 20

招股说明书披露，随着制程的不断缩小，芯片制造工艺对硅片缺陷密度与缺陷尺寸的容忍度不断降低。对应在半导体硅片的制造过程中，需要更加严格地控制硅片表面微粗糙度、硅单晶缺陷、金属杂质、晶体原生缺陷、表面颗粒尺寸和数量等技术指标，这些参数将直接影响半导体产品的成品率和性能。

请发行人说明：（1）分产品说明报告期内硅片表面微粗糙度、硅单晶缺陷、金属杂质、晶体原生缺陷、表面颗粒尺寸和数量等产品技术指标情况；（2）对比国内及国外同行业公司的技术指标情况，说明公司的相关技术是否达到国内领先、国际领先或先进；（3）结合发行人报告期内固定资产新增变动情况，说明发行人的产能扩张情况及市场地位。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

## 一、发行人说明

(一) 分产品说明报告期内硅片表面微粗糙度、硅单晶缺陷、金属杂质、晶体原生缺陷、表面颗粒尺寸和数量等产品技术指标情况；(二) 对比国内及国外同行业公司技术指标情况，说明公司的相关技术是否达到国内领先、国际领先或先进；

### 1、300mm 抛光片与外延片

公司 300mm 抛光片与外延片技术指标已达到国内领先水平,具体情况如下：

主要技术指标	公司	技术水平
位错	FREE	国内领先
电阻率	0.1~100Ω·cm	国内领先
抛光片厚度	775±25μm	国内领先
总厚度变化	MAX 0.3μm	国内领先
平整度	MAX 40nm	国内领先
翘曲度	MAX 50μm	国内领先
弯曲度	MAX 50μm	国内领先
表面颗粒@37nm	≤70	国内领先
表面金属残余量	Cu,Fe,Cr,Ni,Zn ≤1E10 atoms/cm <sup>2</sup>	国内领先
表面金属残余量	Na,K,Ca,Al ≤5E10 atoms/cm <sup>2</sup>	国内领先
外延层厚度片内均匀性	±3%	国内领先
外延层电阻率片内均匀性	±5%	国内领先

注：1、位错为衡量硅单晶缺陷和晶体原生缺陷的指标；2、表面颗粒@37nm 为衡量表面颗粒尺寸和数量；3、表面金属残余量为衡量金属杂质的指标；4、表面微粗糙度不会体现在产品规格中，公司现有抛光工艺能够有效保证表面微粗糙度符合要求，同时，公司在日常生产中也会对该指标进行监控。

### 2、200mm 及以下抛光片与外延片

公司 200mm 及以下抛光片与外延片技术指标已达到国际先进或国内领先水平,具体情况如下：

主要技术指标	公司	技术水平
位错	FREE	国际先进
电阻率	0.001~5000Ω·cm	国际先进
抛光片厚度	300~1500μm	国际先进



总厚度变化	$\leq 1\mu\text{m}$	国际先进
平整度	$\leq 0.18\mu\text{m}$	国际先进
弯曲度	$\leq 40\mu\text{m}$	国际先进
翘曲度	$\leq 40\mu\text{m}$	国际先进
表面颗粒@120nm	$\leq 20$	国际先进
表面金属残余量	$\leq 1E10\text{atoms}/\text{cm}^2$	国际先进
外延层厚度片内均匀性	$\pm 3\%$	国内领先
外延层电阻率片内均匀性	$\pm 3\%$	国内领先

注：1、位错为衡量硅单晶缺陷和晶体原生缺陷的指标；2、表面颗粒@120nm 为衡量表面颗粒尺寸和数量；3、表面金属残余量为衡量金属杂质的指标；4、表面微粗糙度不会体现在产品规格中，公司现有抛光工艺能够有效保证表面微粗糙度符合要求，同时，公司在日常生产中也会对该指标进行监控。

### 3、200mm 及以下 SOI 硅片

#### (1) BSOI 硅片

公司 BSOI 硅片相关技术已达到国际先进水平，具体情况如下：

主要技术指标	公司	技术水平
顶层硅厚度	1~200 $\mu\text{m}$	国际先进
绝缘埋层厚度	0.3~4 $\mu\text{m}$	国际先进
衬底片厚度	300~950 $\mu\text{m}$ ，常规厚度：380 $\mu\text{m}$	国际先进
电阻率	0.001~5,000 $\Omega\cdot\text{cm}$	国际先进
表面颗粒 ( $\geq 0.16\mu\text{m}$ )	$\leq 200$	国际先进
表面金属沾污水平	$\leq 5E10\text{cm}^{-2}$	国际先进
顶层硅厚度均匀性	$\pm 0.5\mu\text{m}$ (E-SOI 技术可达 $\pm 0.1\mu\text{m}$ )	国际先进
绝缘埋层厚度均匀性	$\pm 2.5\%$	国际先进

#### (2) 采用 Simbond 技术的 SOI 硅片

公司 Simbond 硅片相关技术已达到国际先进水平，具体情况如下：

主要技术指标	公司	技术水平
顶层硅厚度	0.075~3 $\mu\text{m}$ (加外延)	国际先进
绝缘埋层厚度	0.05~3 $\mu\text{m}$	国际先进
顶层硅位错密度	$\leq 1000\text{cm}^{-2}$	国际先进
表面颗粒	$\leq 200$	国际先进
键合界面空洞	None	国际先进
表面金属沾污水平	$\leq 3E10\text{cm}^{-2}$	国际先进

边缘未键合区宽度	≤5mm	国际先进
顶层硅厚度均匀性	≤±12.5nm	国际先进
表面粗糙度	≤0.4nm	国际先进

### (3) Smart Cut™ 技术

Smart Cut™ 是目前全球最先进的薄膜 SOI 硅片生产工艺之一，是 Soitec 独有的专利技术。Soitec 在全球范围内授权 3 家公司使用该技术，分别为硅产业集团子公司新傲科技、全球第一大硅片企业信越化学与全球第四大硅片企业环球晶圆。新傲科技通过与 Soitec 的合作，成为中国大陆唯一具有 Smart Cut™ 生产技术的企业。公司采用该技术生产的 SOI 硅片技术指标已达到国际领先水平，主要指标如下：

主要技术指标	公司	技术水平
顶层硅厚度	0.075~1.5μm	国际领先
绝缘埋层厚度	0.05~3μm	国际领先
顶层硅位错密度	≤100cm <sup>-2</sup>	国际领先
表面颗粒	≤200	国际领先
键合界面空洞	None	国际领先
表面金属沾污水平	≤3E10cm <sup>-2</sup>	国际领先
边缘未键合区宽度	≤5mm	国际领先
顶层硅厚度均匀性	≤±12.5nm	国际领先
表面粗糙度	≤0.4nm	国际领先

上述楷体加粗内容发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况”之“(四) 发行人与同行业可比公司的经营情况”之“3、发行人与同行业可比公司技术水平及特点”中补充披露。

(三) 结合发行人报告期内固定资产新增变动情况，说明发行人的产能扩张情况及市场地位。

报告期内，公司产能与固定资产中机器设备变动情况如下：

项目	单位	2019年1-3月 /2019.3.31	2018年度 /2018.12.31	2017年度 /2017.12.31	2016年度 /2016.12.31
200mm 及以下半导体硅片(含 SOI 硅片)	万片	72.00	277.70	232.50	106.50
300mm 半导体硅片	万片	30.00	73.00	10.50	-
机器设备原价	万元	238,011.56	169,985.50	93,537.99	31,859.78

注：1、产能数据按实际投放月份计算；2、依行业惯例，200mm 及以下硅片产能、产量数据均折合为同一尺寸，此处以折合为 150mm 硅片数据列示；3、公司于 2016 年 7 月将 Okmetic、上海新昇纳入合并报表，因此公司 2016 年度产能数据仅为半年度数据；4、产能数据为实际数据，未年化表示。

2016 年至 2017 年上半年，公司 300mm 半导体硅片尚处于研究开发阶段，公司大部分生产 300mm 半导体硅片机器设备尚未投产。2017 年 7 月，300mm 半导体硅片生产线投产，后续进入产能稳步爬坡阶段。2018 年，各尺寸半导体硅片产能继续增长，其中，公司 300mm 半导体硅片产能大幅提升，达到 120 万片/年。2016 年至 2018 年，公司机器设备原价与产能同步提高。公司于 2019 年 3 月 31 日将新傲科技纳入合并报表，机器设备原价包含新傲科技的数据，但产能统计未包含新傲科技。因此，公司 2019 年 1-3 月，公司机器设备原价增长幅度较大。

随着公司投入机器设备的增加，公司产能进一步提升，公司产能的扩张与业务情况匹配。公司产能的扩张是公司增强在半导体硅片市场的竞争力、提升公司市场份额的基础。

## 二、核查过程及核查意见

### （一）核查过程

保荐机构执行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人承担的重大科研项目任务合同书中的产品参数指标；
- 2、访谈了发行人高级管理人员、研发人员，获取了产品参数指标、产能变化情况等相关信息；
- 3、获取了同行业公司公开披露的关于产品参数的信息；
- 4、通过查阅发行人财务报告与审计报告获取了机器设备原价的数据。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人的相关技术达到国内领先、国际先进或国际领先水平；
- 2、发行人的产能扩张与业务情况匹配。

## 问题 21

发行人主要生产 200mm、300mm 尺寸硅片、主要产品包括抛光片、外延片、

SOI 硅片等。全球硅产业的市场集中度进一步提高，国际竞争对手通过并购等方式市场占有率持续提高。

请发行人披露：（1）结合不同规格或类型产品的技术参数差异、应用领域差异（如适用芯片类型、制程要求、产品质量要求、使用产品属于低、中、高端产品等方面）等，说明发行人不同产品之间的具体差别，不同产品的下游市场范围是否存在重叠，不同产品的市场定位策略和销售策略；（2）发行人各类产品价格、技术水平、产品质量等方面与国际竞争对手之间的差异，发行人的产品在各对应领域是否具有竞争力；（3）发行人各类产品的主要下游应用市场、销售规模，各细分市场的发展和竞争状况，下游市场和客户需求能否支撑发行人销售收入的持续增长；（4）在全球市场集中度持续提升、竞争对手规模效应进一步加强的情况下，发行人应对全球市场竞争的战略计划和具体策略。

请发行人说明：（1）结合报告期内发行人在全球半导体硅片市场份额的占比、变动情况，说明公司在国际市场中的行业地位，并对上述事项做重大风险提示；（2）报告期内发行人半导体硅片在国内市场的占有率、主要竞争对手及竞争优势；（3）招股书披露公司是中国大陆率先实现 300mm 半导体硅片规模化销售的企业，请说明公司 300mm 半导体硅片已通过认证或正在认证过程中的客户数量及主要客户、产品下游运用及客户反馈情况，是否存在产品技术和质量问题；（4）公司 300mm 半导体硅片产品在客户采购的同类产品中的占比情况。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）结合不同规格或类型产品的技术参数差异、应用领域差异（如适用芯片类型、制程要求、产品质量要求、使用产品属于低、中、高端产品等方面）等，说明发行人不同产品之间的具体差别，不同产品的下游市场范围是否存在重叠，不同产品的市场定位策略和销售策略；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（一）主营业务、主要产品及收入构成”中补充披露如下：

#### “2、主要产品

……

## (2) 主要产品的差别

### ①适用芯片类型

半导体芯片制造是公司产品半导体硅片的下游市场，90%以上的半导体芯片需要使用半导体硅片进行生产。

根据 WSTS 分类标准，半导体芯片主要可分为集成电路、分立器件、传感器与光电子器件四种类别。其中，集成电路可细分为存储器、模拟芯片、逻辑芯片与微处理器。模拟芯片可进一步细分为功率器件、放大器、滤波器、反馈电路、基准源电路、开关电容电路等产品。射频前端芯片是模拟芯片的一种，是集合了多种类型模拟芯片的模块。

公司半导体硅片可以应用于集成电路、传感器与分立器件的生产制造。根据目前公司客户的产品类型，公司产品具体应用领域主要为模拟芯片、传感器、存储器与逻辑芯片的制造。

公司客户为其所处半导体产品细分行业的领先企业，公司客户生产的半导体芯片广泛应用于智能手机、平板电脑等便携式设备、汽车电子、物联网、工业电子等终端市场，应用产品属于中高端产品。

### ②制程要求

半导体芯片制造通常采用不同工艺制程完成，目前主流的半导体工艺制程包括 10-7nm、20-14nm、40-28nm、65nm、90nm、0.11-0.35 $\mu\text{m}$ 、0.5 $\mu\text{m}$  等。其中，90nm 及以下制程主要使用 300mm 半导体硅片，90nm 以上的制程主要使用 200mm 及以下半导体硅片制造。

公司 300mm 半导体硅片产品可应用于 40-28nm、65nm、90nm 制程，公司目前正在研发可用于 20-14nm 制程的 300mm 半导体硅片；公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）产品可应用于 90nm、0.11 $\mu\text{m}$ 、0.13 $\mu\text{m}$ 、0.18 $\mu\text{m}$ 、0.25 $\mu\text{m}$ 、0.35 $\mu\text{m}$ 、0.5 $\mu\text{m}$  等制程。

### ③产品质量要求

无论是 300mm 半导体硅片或是 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片），都是半导体芯片制造的核心材料，批量供货前均需要通过芯片制造企业的认证。产品认证的严格程度主要取决于半导体硅片的制造工艺和终端产品的应用领域。通常情况下，面向半导体集成电路制造常规应用的抛光片和外延片产品认证周

期一般为9-18个月；SOI硅片产品的认证周期通常比抛光片和外延片产品更长，一般为1-2年；面向汽车电子、医疗健康以及航空航天等应用的半导体硅片产品认证周期通常为3-5年。

公司严格执行了内部产品质量控制制度，同时，生产300mm半导体硅片的上海新昇，生产200mm及以下半导体硅片（含SOI硅片）的Okmetic和新傲科技均取得了ISO 9001:2015、IATF 16949:2016质量体系认证。

#### ④不同产品的市场定位策略和销售策略

公司200mm及以下的半导体硅片（含SOI硅片）产品主要面向射频前端芯片、模拟芯片、先进传感器、汽车电子等高端细分市场，并与多家客户保持了十年以上的稳定合作关系，针对200mm及以下半导体硅片（含SOI硅片）产品，公司以巩固好现有客户关系、继续拓展新客户为主要销售策略。公司300mm半导体硅片于2018年实现规模化销售，目前仍处于市场开拓阶段，以获取更多客户、增加产品销量为主要销售策略。”

（二）发行人各类产品价格、技术水平、产品质量等方面与国际竞争对手之间的差异，发行人的产品在各对应领域是否具有竞争力；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（一）主营业务、主要产品及收入构成”中补充披露如下：

#### “2、主要产品

……

#### （3）发行人产品与国际竞争对手之间的差异

##### ①200mm及以下半导体硅片（含SOI硅片）

公司子公司Okmetic设立于1985年，拥有30余年200mm及以下半导体硅片（含SOI硅片）的研发、生产和销售经历。公司子公司新傲科技设立于2001年，拥有近20年的行业经验，尤其在200mm及以下的SOI硅片方面具有独特的竞争优势，是中国大陆率先实现SOI硅片产业化的企业。

相比于国际竞争对手的同类产品，公司200mm及以下半导体硅片（含SOI硅片）属于先进、成熟的产品，特别是在面向射频前端芯片、模拟芯片、先进传感器、汽车电子等高端细分市场具有较强的竞争力。

由于公司200mm及以下半导体硅片（含SOI硅片）主要面向高端细分市场

应用，客户采购模式具有小批量、多批次、产品种类多的特点，与部分半导体硅片龙头企业的生产及商业模式存在一定差异。公司通过生产销售面向高端细分市场应用的产品，形成了与全球半导体硅片龙头企业的差异化竞争优势。公司 200mm 及以下半导体硅片在技术水平、产品质量等方面等同于甚至高于国际竞争对手的同类产品；公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）与国际竞争对手的同种类、同规格的产品价格相当，但略高于其他标准化、非高端细分市场的 200mm 及以下半导体硅片产品。

### ②300mm 半导体硅片

报告期内，公司率先实现了 300mm 半导体硅片的国产化，不断提升技术水平、完善生产工艺、拓展客户数量并提升销售量、研发适用于更先进制程的产品是公司 300mm 半导体硅片现阶段的主要发展目标。

公司 300mm 半导体硅片于 2018 年实现规模化销售，目前处于市场开拓阶段。在 300mm 半导体硅片领域，公司属于行业的新进入者，而全球前五大半导体硅片企业已经在该领域积累了数十年的研发生产经验与客户资源，具有显著的先发优势和规模化成本优势，公司 300mm 半导体硅片的产品价格、技术水平、产品质量与全球半导体硅片龙头企业相比仍存在一定差距。

（三）发行人各类产品的主要下游应用市场、销售规模，各细分市场的发展和竞争状况，下游市场和客户需求能否支撑发行人销售收入的持续增长

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所属行业基本情况及其竞争情况”之“（三）发行人所属行业发展情况”中补充披露如下：

#### “3、半导体硅片需求情况

### 半导体硅片需求分析框架



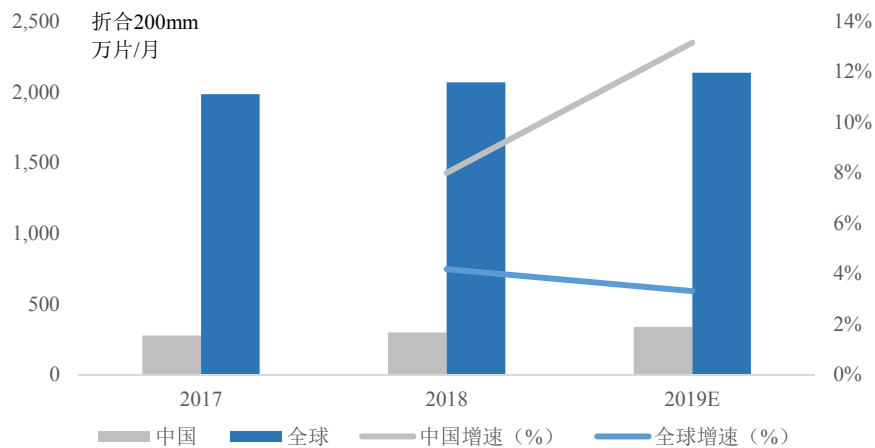
90%以上的芯片需要使用半导体硅片制造。半导体硅片企业的下游客户是芯片制造企业，包括大型综合晶圆代工企业及专注于存储器制造、传感器制造与射频芯片制造等领域的芯片制造企业。半导体硅片的终端应用领域涵盖智能手机、便携式设备、物联网、汽车电子、人工智能、工业电子、军事、航空航天等众多行业。随着科学技术的不断发展，新兴终端市场还将不断涌现。

#### (1) 下游产能情况

##### ① 芯片制造产能情况

芯片制造产能情况是判断半导体硅片需求量最直接的指标。

全球与中国大陆芯片制造产能扩张情况



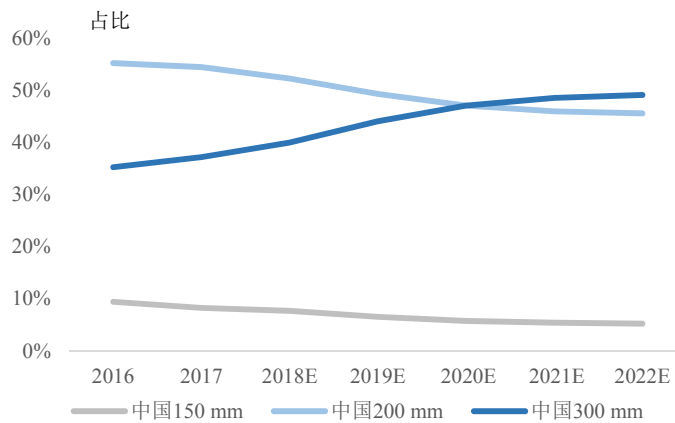
数据来源：SEMI

2017至2019年，全球芯片制造产能（折合成200mm）预计将从1,985万片/月增长至2,136万片/月，年均复合增长率3.73%；中国芯片制造产能从276万片/月增长至338万片/月，年均复合增长率10.66%。近年来，随着中芯国际、华



力微电子、长江存储、华虹宏力等中国大陆芯片制造企业的持续扩产，中国大陆芯片制造产能增速高于全球芯片产能增速。随着芯片制造产能的增长，对于半导体硅片的需求仍将持续增长。

中国大陆 150mm-300mm 芯片制造产能分布

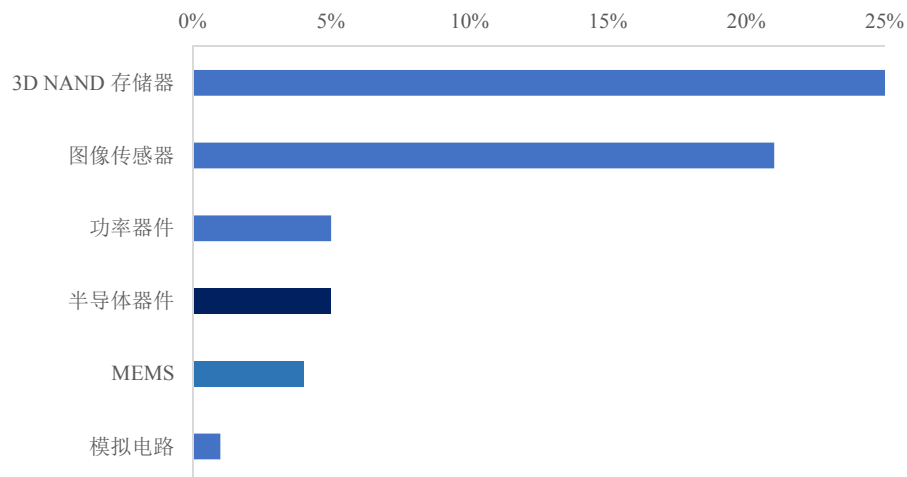


数据来源：Gartner

目前，中国大陆企业的 300mm 芯片制造产能低于 200mm 芯片制造产能。随着中国大陆芯片制造企业技术实力的不断提升，预计到 2020 年，中国大陆企业 300mm 制造芯片产能将会超过 200mm 制造芯片制造产能。

## ② 半导体器件产能增速概况

预计 2019 年全球芯片制造行业各类半导体器件产能增速



数据来源：SEMI

3D NAND 存储器芯片主要使用 300mm 抛光片。近年来，3D NAND 存储器的产能快速增长，其主要原因是用于大数据存储的固态硬盘 SSD(Solid State Disk)需求的增长以及智能手机与便携式设备单位存储密度的提升。SEMI 预计，2019

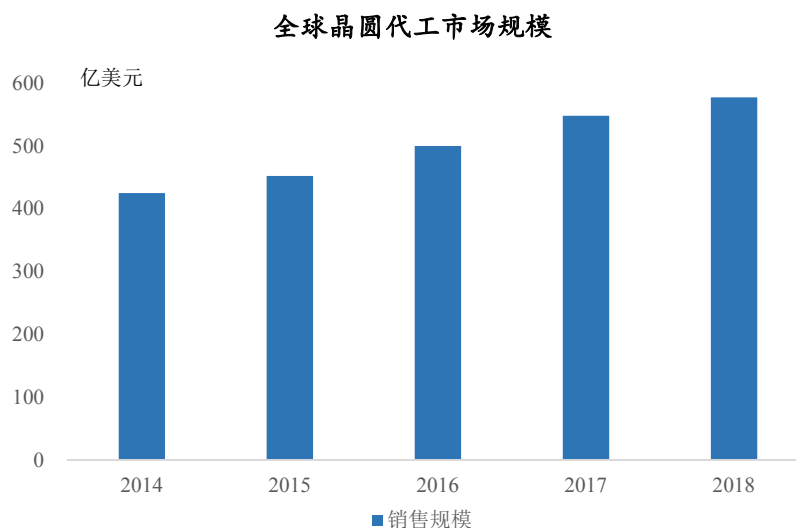
年 3D NAND 存储器芯片产能增速将达 25%，3D NAND 存储器芯片产能的快速增长将拉动对 300mm 抛光片的需求。

图像传感器主要使用各尺寸外延片、SOI 硅片。图像传感器用于将光学影像转化为数字信号，在智能手机、汽车电子、视频监控网络中广泛应用。随着多摄像头手机成为市场的主流产品，预计 2019 年图像传感器产能增速将达到 21%，图像传感器将成为半导体行业近年增长最强劲的细分领域之一。

功率器件主要用于电子电力的开关、功率转换、功率放大、线路保护等，是在电力控制电路和电源开关电路中必不可少的电子元器件，主要使用 200mm 及以下抛光片与 SOI 硅片。

## (2) 全球晶圆代工市场规模

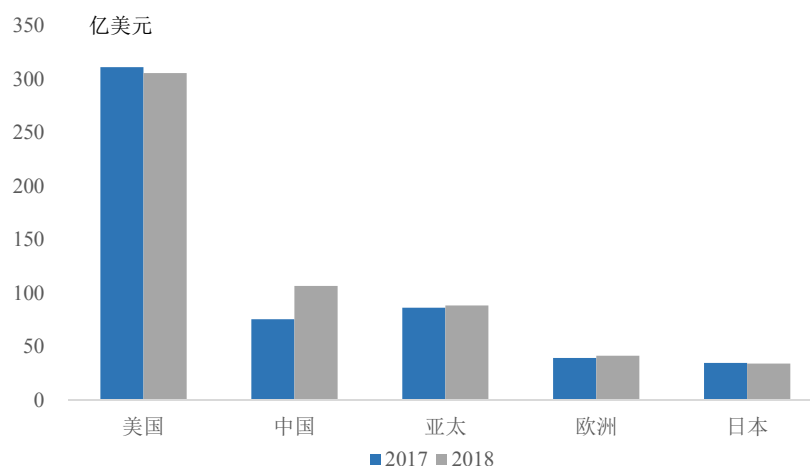
2014 年至 2018 年，全球晶圆代工市场规模如下：



数据来源：IC Insights

2016 年、2017 年、2018 年，全球晶圆代工市场规模分别为 500.05 亿美元、548.17 亿美元、577.32 亿美元，年均复合增长率 7.45%。

全球晶圆代工市场规模——按地区分布



数据来源：IC Insights

根据 IC Insights 统计，受益于中国近年来 IC 设计公司数量的增长、规模的扩张，中国晶圆代工企业业务规模随之扩大。2017 年，中国晶圆代工企业销售收入增长 30%，实现收入 75.72 亿美元；2018 年，中国晶圆代工企业销售收入增速进一步提高，高达 41%，是 2018 年全球晶圆代工市场规模增速 5% 的 8 倍，实现收入 106.90 亿美元。

### (3) 半导体芯片制造市场规模

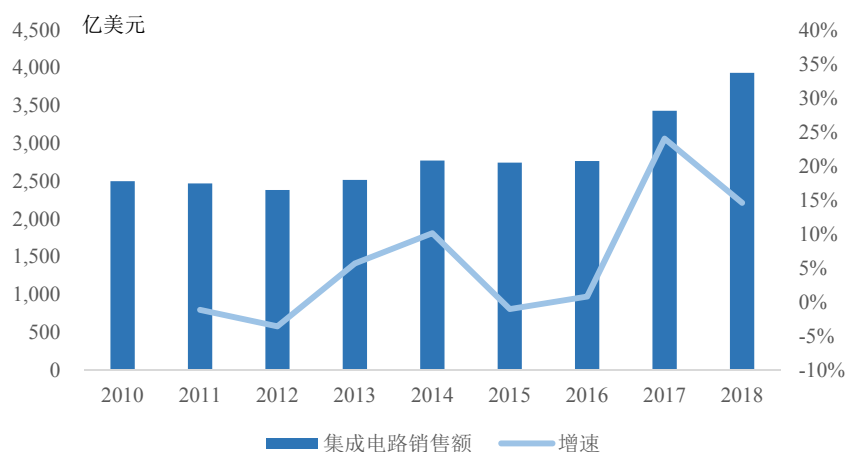
根据 WSTS 分类标准，半导体芯片主要可分为集成电路、分立器件、传感器与光电子器件四种类别，其中，集成电路包括存储器、模拟芯片、逻辑芯片与微处理器。

公司半导体硅片可以应用于集成电路、分立器件与光电子器件的生产制造。根据目前公司客户的产品类型，公司产品主要应用于模拟芯片、传感器、逻辑芯片与存储器。公司下游半导体芯片制造市场是一个千亿美元规模的市场，下游市场和客户需求可以支撑公司销售收入的持续增长。

2018 年，全球半导体销售额 4,687.78 亿美元，其中，集成电路、光电子器件、分立器件和传感器销售额分别为 3,932.88 亿美元、380.32 亿美元、241.02 亿美元和 133.56 亿美元。

#### ① 集成电路市场规模

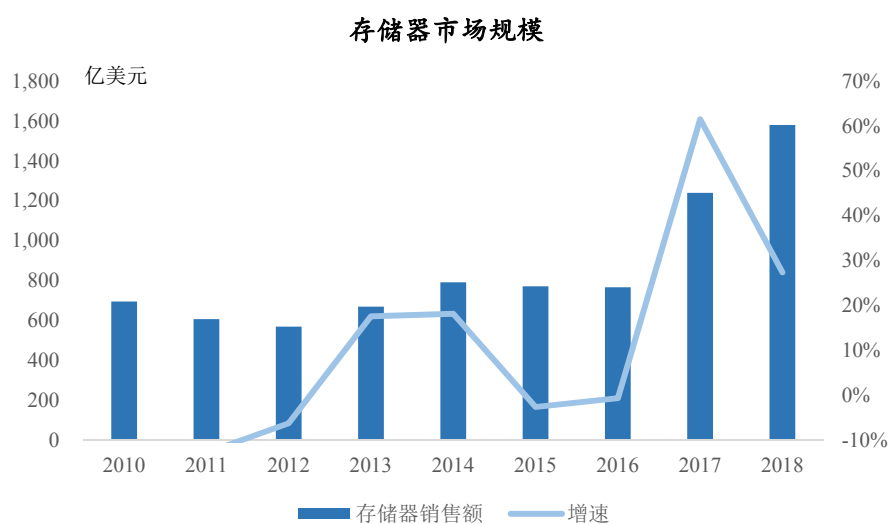
##### 集成电路市场规模



数据来源：WSTS

2016年至2018年，集成电路销售额从2,766.98亿美元增长至3,932.88亿美元，年均复合增长率19.22%。

#### A. 存储器市场规模

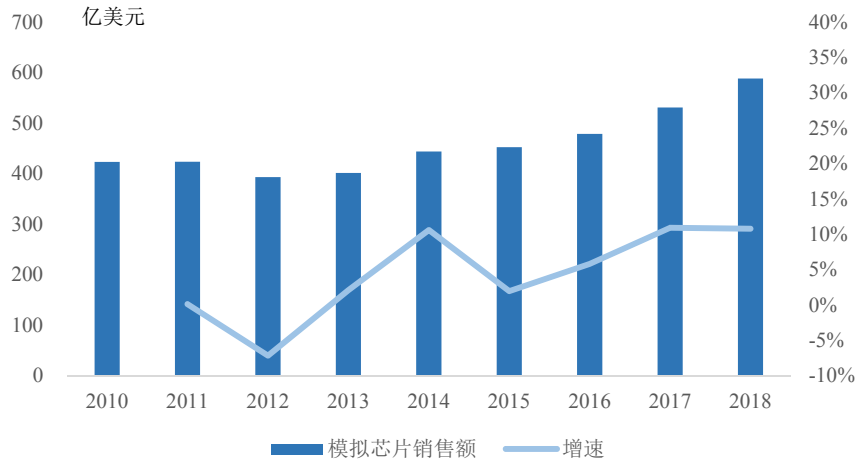


数据来源：WSTS

2016年至2018年，在大数据存储的固态硬盘SSD (Solid State Disk) 需求的增长，以及智能手机与便携式设备单位存储密度的提升的带动下，存储器销售额由767.67亿美元大幅增长至1,579.67亿美元，年均复合增长率43.45%。

#### B. 模拟芯片市场规模

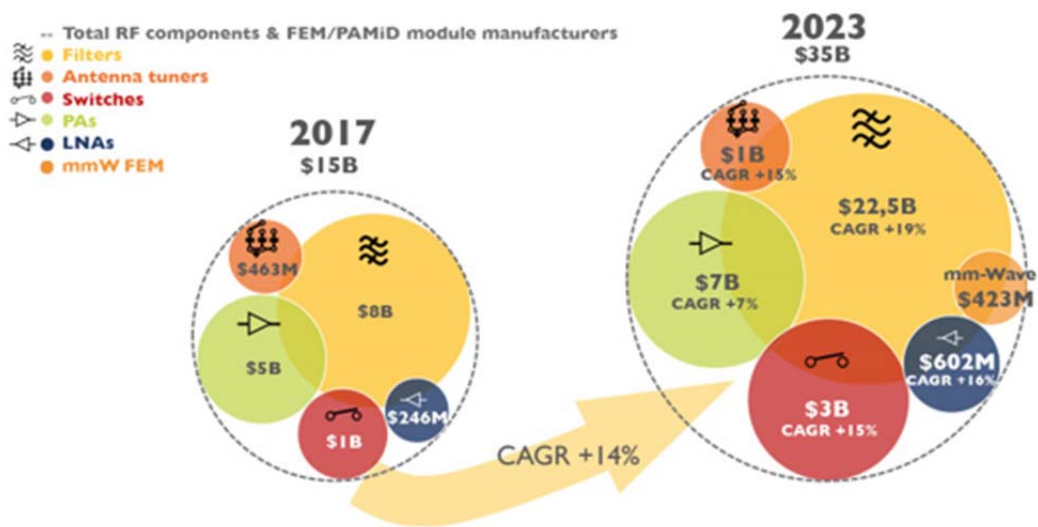
##### 模拟芯片市场规模



数据来源：WSTS

2016年至2018年，模拟芯片市场规模从478.48亿美元上升至587.85亿美元，年均复合增长率10.84%。模拟芯片主要包括功率器件、放大器、滤波器、反馈电路、基准源电路、开关电容电路等。射频前端芯片是模拟芯片的一种，是集合了多种类型模拟芯片的模组。

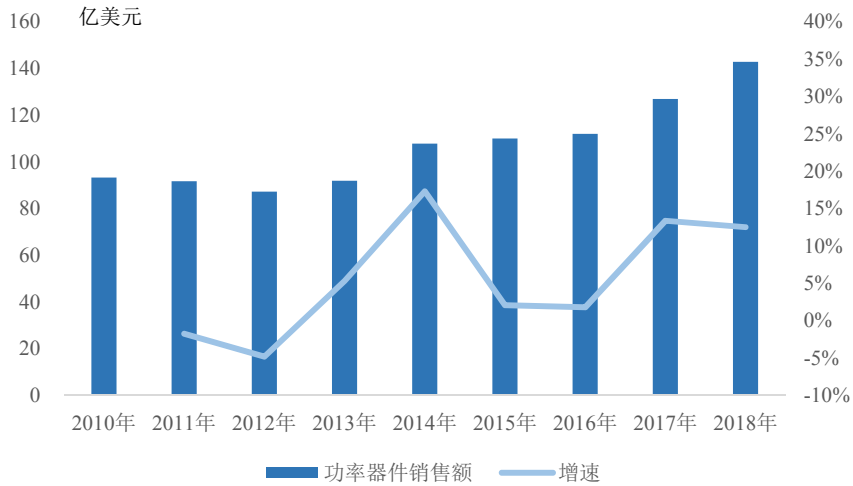
2017-2023年射频前端芯片市场规模



数据来源：Yole Development

根据Yole Development统计分析，由于5G标准的逐步推行，射频前端市场规模将由2017年的150亿美元上升至2023年的350亿美元，年均复合增长率15.17%。

功率器件市场规模

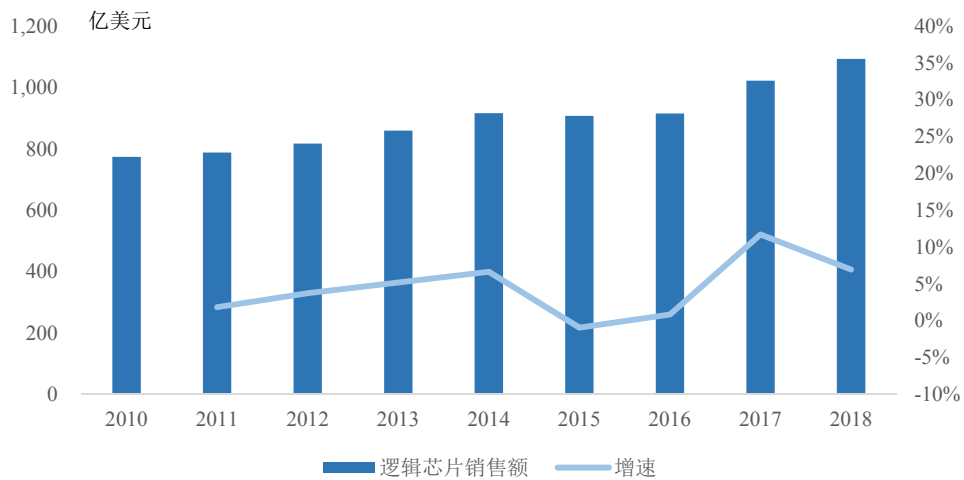


数据来源：WSTS

2016年至2018年，由于汽车电子、工业电子与消费电子的快速发展，功率器件市场规模从111.95亿美元上升至142.80亿美元，年均复合增长率12.94%。

### C. 逻辑芯片市场规模

逻辑芯片市场规模



数据来源：WSTS

2016年至2018年，受益于手机、计算机、云计算服务器用CPU、GPU出货量的增加，逻辑芯片市场规模从914.98亿美元上升至1,093.03亿美元，年均复合增长率9.30%。

### ② 传感器市场规模

传感器市场规模

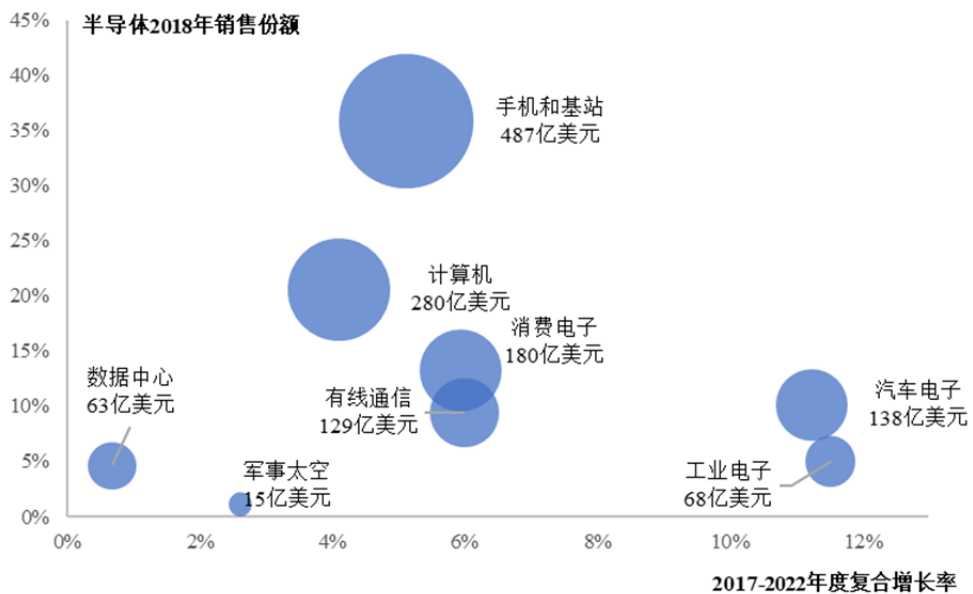


数据来源：WSTS

2016年至2018年，传感器销售额从108.21亿美元上升至133.56亿美元，年均复合增长率达11.10%。传感器主要包括单一材料传感器、复合材料CMOS传感器与MEMS传感器。随着多摄像头手机的普及，CMOS图像传感器增长迅速；手机新增的指纹识别功能也增加了对于传感器的需求；自动驾驶技术的快速发展，增加了对图像传感器、激光雷达、超声波传感器多种类型传感器的需求。

#### (4) 终端应用需求分布

半导体终端应用市场情况



数据来源：Gartner

目前手机、计算机等仍是半导体行业终端最大的应用市场。2018 年全球手机和基站、计算机用芯片销售额分别为 487 亿美元、280 亿美元，在半导体终端市场的占比分别为 36%、21%。

Gartner 预计 2017-2022 年增速最快的半导体终端应用领域是工业电子和汽车电子，将成为未来几年全球半导体行业增长最重要的驱动力。其中，工业电子年复合增长率预计可达 12%。随着工业从规模化走向自动化、智能化，工业与信息化的深度融合、智能制造转型升级将带动工业电子需求的增长。

汽车电子 2017-2022 年预计复合增长率为 11%。汽车电子的增长主要源于传统车辆电子功能的扩展、自动驾驶技术的不断成熟以及电动汽车行业的快速成长。车辆的 ABS（防抱死）系统、车载雷达、车载图像传感系统、电子车身稳定程序、电控悬挂、电动手刹、压力传感器、加速度计、陀螺仪与流量传感器等，均需要使用半导体产品，汽车智慧化的趋势极大地拉动了汽车电子产品的增长。随着电动汽车的普及与车辆电压、电池容量标准的不断提高，电源管理器与分离式功率器件的需求量也将随之上升。通常情况下，汽车电子芯片使用 200mm 及以下抛光片与 SOI 硅片。汽车电子市场规模的扩大将拉动 200mm 及以下抛光片与 SOI 硅片的需求。

**（四）在全球市场集中度持续提升、竞争对手规模效应进一步加强的情况下，发行人应对全球市场竞争的战略计划和具体策略。**

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所属行业基本情况及其竞争情况”之“（六）行业发展态势、面临的机遇与挑战”中补充披露如下：

**“3、公司应对全球市场竞争的战略计划和具体策略**

**公司将努力抓住我国半导体行业的发展机遇，充分发挥公司已有市场地位、技术优势和行业经验，紧密跟踪全球半导体行业的前沿技术，确保公司产品品质、核心技术始终处于国内行业领先地位，并奋力追赶全球先进水平。公司将在现有产品的基础上实现产品性能和技术升级，持续跟踪新兴终端市场的变化，确保公司产品与市场需求有效结合。在保持公司内生性增长的同时，公司将通过投资、并购和国际合作等外延式发展方式来提升公司在半导体硅片产业的综合竞争力。**



### ①技术创新计划

公司紧跟全球半导体行业发展的趋势，进一步提升研发和产业化能力，通过自主研发、合作研发等方式，不断研发新产品和新工艺，丰富核心技术，提升现有产品的性能与品质。公司将进一步加大核心产品相关技术的研发投入，在最前沿的半导体技术方面继续追赶国际先进水平。

### ②扩大先进产品产能计划

公司计划利用募集资金建设“集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化二期项目”，实现公司 300mm 半导体硅片产能的扩张，提升公司在行业内的竞争力。

公司 200mm 及以下半导体硅片主要应用于射频前端芯片、模拟芯片、先进传感器、汽车电子等应用。公司已在实施两项扩产项目，以巩固公司在 200mm 及以下高端细分市场应用领域建立的优势。

### ③市场和业务开拓计划

公司将重点开拓 300mm 半导体硅片市场，增加产品销量与客户数量；在 200mm 及以下半导体硅片方面，公司将维系好现有的客户关系，并根据公司未来的扩产计划、产能利用率开拓更多客户。

### ④人力资源计划

公司一贯重视人才引进与人才培养。公司将根据实际情况和未来发展规划，继续引进和培养各方面的人才，同时吸纳全球高端人才，优化人才结构。

## 二、发行人说明

(一) 结合报告期内发行人在全球半导体硅片市场份额的占比、变动情况，说明公司在国际市场中的行业地位，并对上述事项做重大风险提示；

公司在全球半导体硅片市场的市场份额具体情况如下：

单位：万元

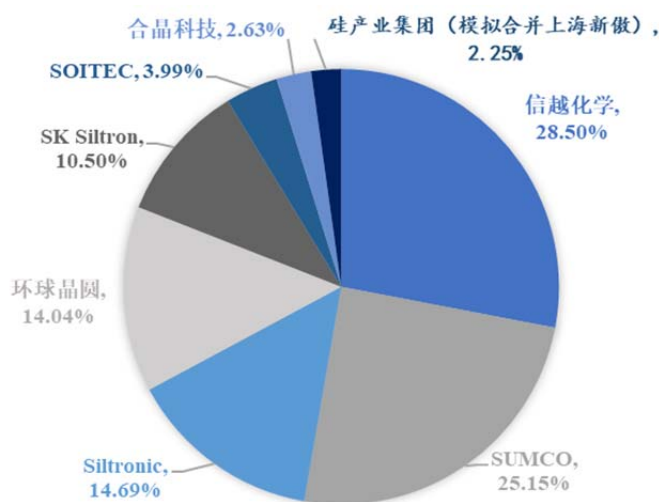
项目		2018 年度	2017 年度	2016 年度
硅产业集团 (不含新傲科技)	营业收入	101,044.55	69,379.59	27,006.50
	市场份额	1.31%	1.11%	0.53%
硅产业集团 (模拟合并新傲科技)	营业收入	174,478.43	121,495.00	62,118.85
	市场份额	2.25%	1.94%	1.22%
全球半导体硅片销售额		7,738,549.54	6,248,245.88	5,079,636.37

数据来源：SEMI

注：1、使用普华永道出具的《2016 年度、2017 年度、2018 年度及截至 2019 年 3 月 31 日止 3 个月期间模拟合并财务报表的意见》中的模拟合并营业收入计算市场份额。2、全球半导体硅片销售额根据当年平均汇率折算。

2018 年全球半导体硅片行业竞争格局如下：

2018 年全球半导体硅片行业竞争格局



数据来源：SEMI、各公司公告

注：1、市场份额为根据各公司公告半导体硅片业务销售收入与 SEMI 统计的全球半导体硅片年销售额计算得到。各公司存在销售半成品硅锭、研磨片、退火片等，或是相互销售的情况，与 SEMI 统计的行业整体年销售额口径略微存在一定差异。2、使用普华永道出具的《2016 年度、2017 年度、2018 年度及截至 2019 年 3 月 31 日止 3 个月期间模拟合并财务报表的意见》中的模拟合并营业收入计算市场份额。

2018 年全球半导体硅片（包括抛光片、外延片、SOI 硅片）行业销售额合计为 120.69 亿美元。其中，行业前五名企业的市场份额分别为：日本信越化学市场份额 28.50%，日本 SUMCO 市场份额 25.15%，德国 Siltronic 市场份额 14.69%，中国台湾环球晶圆市场份额为 14.04%，韩国 SK Siltron 市场份额占比为 10.50%。硅产业集团（**模拟合并新傲科技**）占全球半导体硅片市场份额 2.25%。

根据 SEMI 统计的全球半导体硅片行业销售额，以及上市的或者披露财务信息的半导体企业公告的营业收入情况，硅产业集团（模拟合并新傲科技）是目前全球前十大半导体硅片企业。

上述楷体加粗内容发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行人所处行业基本情况及其竞争状况”之“（四）发行人与同行业可比公司的经

营情况”中补充披露。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中补充披露，并在“重大事项提示”中进行重大风险提示，具体内容如下：

“（六）市场竞争加剧风险

全球半导体硅片行业市场集中度很高，主要被日本、德国、韩国、中国台湾等国家和地区的知名企业占据。目前，全球前五大半导体硅片企业规模较大，合计市场份额达 90%。其中，日本信越化学市场份额 28.50%，日本 SUMCO 市场份额 25.15%，德国 Siltronic 市场份额 14.69%，中国台湾环球晶圆市场份额为 14.04%，韩国 SK Siltron 市场份额占比为 10.50%。相较于行业前五大半导体硅片企业，硅产业集团(含新傲科技)规模较小，占全球半导体硅片市场份额 2.25%。

近年来随着我国对半导体产业的高度重视，在产业政策和地方政府的推动下，我国半导体硅片行业的新建项目也不断涌现。伴随着全球芯片制造产能向中国大陆转移的长期过程，中国大陆市场将成为全球半导体硅片企业竞争的主战场，公司未来将面临国际先进企业和国内新进入者的双重竞争。因此，公司面临市场竞争加剧的风险。”

（二）报告期内发行人半导体硅片在国内市场的占有率、主要竞争对手及竞争优势；

1、公司半导体硅片在国内市场的占有率

单位：万元

项目		2018 年度	2017 年度	2016 年度
硅产业集团 (不含新傲科技)	营业收入	101,044.55	69,379.59	27,006.50
	市场份额	15.14%	14.70%	8.11%
硅产业集团 (模拟合并新傲科技)	营业收入	174,478.43	121,495.00	62,118.85
	市场份额	26.14%	25.74%	18.64%
中国大陆半导体硅片销售额		667,391.11	472,042.06	333,203.07

数据来源：SEMI

注：1、使用普华永道出具的《2016 年度、2017 年度、2018 年度及截至 2019 年 3 月 31 日止 3 个月期间模拟合并财务报表的意见》中的模拟合并营业收入计算市场份额；2、中国大陆半导体硅片销售额根据当年平均汇率折算。

报告期内，硅产业集团（模拟合并新傲科技）在中国大陆半导体硅片的市场份额为 18.64%、25.74%与 26.14%。SEMI 发布的中国大陆半导体硅片销售额是

以位于中国大陆的芯片制造企业采购硅片的金额为统计口径，而公司收入来自中国大陆、亚洲其他国家或地区、北美以及欧洲，因此以 SEMI 发布的中国大陆半导体硅片销售额为分母计算公司在国内市场的占有率存在一定的偏差。

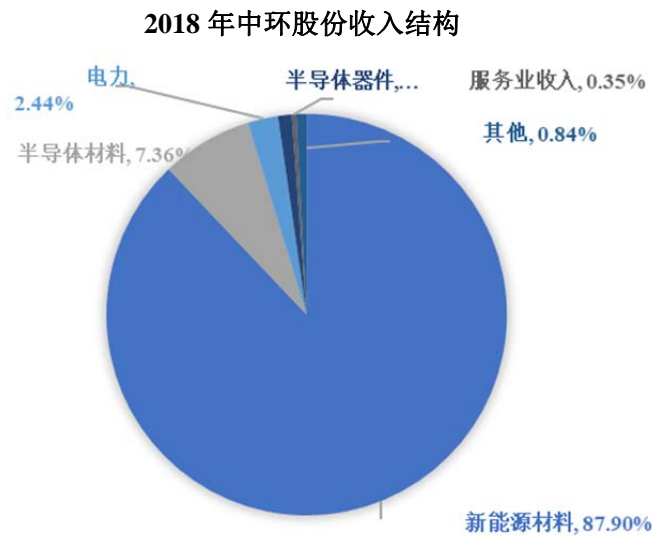
## 2、主要竞争对手及竞争优势

目前在全球半导体硅片行业中，国际前五大半导体硅片制造商常年占据 90% 以上市场份额。与国际主要半导体硅片供应商相比，中国大陆半导体硅片企业技术较为薄弱，市场份额较小，多数企业以生产 200mm 及以下抛光片、外延片为主。

### (1) 中国大陆半导体硅片行业主要企业

#### ① 中环股份 (002129.SZ)

中环股份为深圳证券交易所上市公司，主要产品包括高效光伏电站、太阳能电池片、太阳能单晶硅棒/片、半导体硅锭、76.2-200mm 抛光片、TVS 保护二极管 GPP 芯片。



数据来源：公司公告

2016 年至 2018 年，中环股份半导体材料业务收入分别为 51,558.01 万元、58,355.90 万元、101,277.03 万元，分别同比增长 13.18%、73.55%。

#### ② 杭州立昂微电子股份有限公司

杭州立昂微电子股份有限公司是中国规模较大的半导体硅片企业，成立于 2002 年，主营业务为半导体硅片以及半导体分立器件芯片的研发、生产和销售，主要产品包括 150-200mm 半导体硅片、肖特基二极管芯片、MOSFET 芯片。杭

州立昂微电子股份有限公司 2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月半导体硅片销售额为 37,914.78 万元、48,261.20 万元、31,852.46 万元。

③上海/重庆超硅半导体有限公司

上海/重庆超硅半导体有限公司主营业务包括为硅片制造、蓝宝石制造和人工单晶生长等，具备抛光片、外延片产品生产技术。

④有研半导体材料有限公司

有研半导体成立于 2001 年，主要从事硅材料的研究、开发、生产与经营。其主要产品包括集成电路用、功率集成电路 125-200mm 硅单晶及硅片 150mm 及以下区熔硅单晶及硅片、集成电路工艺设备用超大直径硅单晶及硅部件等。

⑤南京国盛电子有限公司

南京国盛电子有限公司成立于 2003 年，产品包括 100-200mm 的各类外延片。

⑥河北普兴电子科技股份有限公司

河北普兴电子科技股份有限公司成立于 2000 年，是信息产业部电子第十三研究所控股的公司，其主要从事高性能半导体材料的外延研发和生产，其主要产品为 150-200mm 硅基外延片、氮化镓外延片和碳化硅单晶及外延片。

(2) 公司竞争优势

目前硅产业集团是中国大陆规模最大的半导体硅片企业之一，亦是中国大陆率先实现 300mm 半导体硅片规模化销售的企业，并且在特殊硅基材料 SOI 硅片领域具有较强的竞争力。

公司竞争优势主要体现在以下几个方面：

①技术与研发优势

A. 技术积累

公司主要产品为 300mm 及以下的半导体硅片，经过多年的持续研发和生产实践，公司形成了深厚的技术积累。公司目前掌握了直拉单晶生长、磁场直拉单晶生长、热场模拟和设计、大直径硅锭线切割、高精度滚圆、高效低应力线切割、化学腐蚀、双面研磨、边缘研磨、双面抛光、单面抛光、边缘抛光、硅片清洗、外延、SIMOX、Bonding、Simbond、Smart Cut<sup>TM</sup> 生产技术等半导体硅片制造的关键技术。

公司在技术创新方面取得了多项成果，公司及控股子公司拥有已获授权的专利 300 项，其中中国大陆 105 项，中国台湾地区及国外 195 项；公司拥有已获授权的发明专利 273 项。形成了以单晶生长、抛光、外延生长、SOI 技术、污染控制、表面平整、缺陷控制、热处理体系为代表的核心知识产权体系。公司控股子公司在技术创新方面曾荣获国家科学技术进步一等奖、上海市科学技术进步一等奖、中国科学院杰出科技成就奖等荣誉。重要奖项具体情况如下：

奖项	颁奖机构	获奖单位	项目名称
国家科学技术进步一等奖	国务院	新傲科技	高端硅基 SOI 材料研发和产业化
上海市科学技术进步一等奖	上海市人民政府	新傲科技	高端硅基 SOI 材料研发和产业化
中科院杰出科技成就奖	中国科学院	新傲科技	高端硅基 SOI 材料

#### B.承担多项重大科研项目

公司先后承担了《40-28nm 集成电路用 300mm 硅片技术研发与产业化项目》、《20-14nm 集成电路用 300mm 硅片成套技开发与产业化项目》与《200mm SOI 晶圆片研发与产业化》等 7 项国家“02 专项”重大科研项目，部分项目已成功通过验收并实现了产业化。作为中国半导体硅片研发和产业化的重要主体，公司肩负着实现半导体关键材料“自主可控”的重任，通过主导和参与众多国家重大科研项目，公司的研发能力和技术水平已处于国内前列。

#### C.“产、学、研”一体化优势

公司自设立以来坚持独立研发、开放合作的技术创新模式。公司以自主研发为主，拥有经验丰富的研发团队，完成了多项研发任务；同时公司坚持产、学、研结合，积极开拓与高校、科研院所和其他企业在研发上的合作，充分利用外部的研发力量提高研发效率、加快研发成果产业化进程。

微系统所为公司股东集团的控股股东，亦是公司子公司新傲科技的发起人与现任股东。公司与中科院微系统所合作紧密，为协同公司与微系统所的研发力量，推动学术研究与产业化应用，双方共建了高端硅基材料技术研发中心。双方联合成立研发中心，可以深化产学研联盟，强化协同创新，实现优势互补，共享研发平台。双方可协同攻关国家重要科研任务，提升中国高端硅基材料的国际竞争力

和满足国内外客户持续的发展需求。公司与微系统所曾共同承担了多项研究课题，中科院微系统所也向公司输送了众多人才。

公司通过与教学科研机构的合作，在公司改进自身技术的同时，也将促进中国半导体硅片行业的科学技术进步，提升中国半导体硅片的科研水平。

#### ②高端细分市场产品优势

公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）在面向 MEMS 传感器、射频前端芯片等高端细分市场应用具有一定优势。以 MEMS 传感器为例，MEMS 传感器包括力学传感器、电学传感器、热学传感器、湿度传感器等类别，针对不同的物理、化学或生物物质，可测量不同的物质和量，实现不同的功能，因此不同类别的 MEMS 传感器对于硅片参数有着不同的要求。全球半导体硅片龙头企业规模效应明显，以生产可通用、规格参数相似的标准化主流半导体硅片为主。而 MEMS 传感器企业采购硅片的模式具有小批量、多批次、产品种类多等特点，与部分半导体硅片龙头企业的生产及商业模式存在一定差异。相较于全球半导体硅片龙头企业，公司并不具有明显的规模优势，在稳步积累技术、扩充产能的同时，公司重点布局 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）高端细分市场，从而实现与全球半导体硅片龙头企业的差异化竞争。

#### ③管理团队与人才优势

公司鼓励创新和研发工作，高度重视技术研发团队建设。公司自设立以来持续引进全球半导体行业高端人才，经过多年的积累，公司拥有了一支国际化、专业化的管理和技术研发团队。目前公司已形成了以李炜博士、WANG QINGYU 博士、Atte Haapalinna 博士为核心的国际化技术研发团队。截至 2019 年 3 月 31 日，公司技术研发人员 368 人。公司主要研发人员具有较强的自主研发和创新能力，专业领域涵盖电子、材料、物理、化学等众多学科。

公司众多研发、生产、销售人员具有在全球领先半导体企业的从业经历。半导体行业是人才密集型行业，公司致力于搭建一个留住人才、充分发挥人才才干的平台，公司的科研人才队伍建设是保持公司持续研发能力的关键。

#### ④客户认证优势

芯片制造企业对各类原材料的质量有着严苛的要求，对供应商的选择非常慎重。进入芯片制造企业的供应商名单具有较高的壁垒。通常，芯片制造企业会要

求硅片供应商先提供一些硅片供其试生产，待通过内部认证后，芯片制造企业会将产品送至下游客户处，获得其客户认可后，才会对硅片供应商进行认证，最终正式签订采购合同。半导体硅片企业的产品进入芯片制造企业的供应链需要经历较长的时间，其对于一个新供应商的认证周期至少需要 9-18 个月。公司部分产品目前已经通过认证并成为中芯国际、华虹宏力、华力微电子、长江存储、华润微电子等知名半导体制造企业的供应商。通过与全球领先芯片制造企业的合作，公司对于客户的核心需求、产品变动趋势、最新技术要求理解更深刻，有助于公司继续贴近客户需求，研发生产符合市场需求的产品，提高客户满意度，增强在半导体硅片领域的竞争力。

半导体硅片制造工艺非常复杂，需要购买先进、昂贵的设备，亦需要根据客户需求不断进行修改或调试。下游客户对硅片需求的变化会影响硅片企业的产能利用率。由于设备折旧等固定成本较高，产能利用率的变化对硅片企业的经营业绩将产生重大影响。公司通过与客户的密切合作，有利于及时获知客户的需求，在硅片需求波动期间最大限度地提高产能利用率，提高生产经营效率。

#### ⑤ 供应商资源优势

半导体硅片的制造对原材料的要求较高，如电子级高纯度多晶硅原材料，全球仅有少数供应商能够供应，因此建立完善高效的采购体系、拥有稳定的供应商资源对于半导体硅片企业显得尤为重要。公司与主要原材料供应商建立了良好的合作关系，公司与全球电子级多晶硅龙头企业瓦克集团、Hemlock、丸红株式会社签订了长期合作协议，以保证原材料供应的稳定性。

#### ⑥ 产品布局优势

公司半导体硅片产品从尺寸上涵盖 300mm 及以下规格，从制造工艺上包含了抛光片、外延片以及 SOI 硅片等类别，实现了半导体硅片产品较为全面的布局。较为全面的产品布局既有利于公司研发、采购、生产、销售的协同，又增强了公司抵御风险的能力。公司产品下游应用领域广阔，涵盖计算机、通信、消费电子、汽车电子、物联网等各个领域。当某一个应用领域增速放缓时，其他应用领域的增长可以在一定程度上抵消消极影响，因此公司较为全面的产品布局构成了公司的竞争优势。

#### ⑦ 全球化布局优势



半导体行业是一个全球化的行业，半导体硅片行业上游原材料供应商、下游芯片制造企业广泛分布于欧洲、亚洲、北美洲等多个地区。公司控股子公司 Okmetic 主要生产经营地在欧洲，控股子公司新傲科技、上海新昇主要生产经营地在中国大陆，公司在欧洲、美洲、亚洲均建立了销售团队。2018 年，公司销售收入的 34.77%来自于北美、29.74%来自于欧洲、19.12%来自于中国、16.36%来自于亚洲其他国家或地区。公司的全球化布局符合半导体行业全球化的特征，使公司在与供应商、客户的沟通过程中具有一定的优势。公司将进一步利用全球化布局优势，加强国际合作，进一步开拓国际市场。

### ⑧先发优势

公司子公司 Okmetic 设立于 1985 年，拥有 30 余年半导体硅片的研发、生产和销售经历。公司子公司新傲科技设立于 2001 年，拥有近 20 年行业经验，尤其在 SOI 硅片方面具有独特的竞争优势，是中国大陆率先实现 SOI 硅片产业化的企业。公司子公司上海新昇成立于 2014 年，是中国大陆率先实现 300mm 半导体硅片规模化销售的企业。丰富的行业经验推动了公司技术水平的提高和生产模式的改进，使公司在国内形成了较强的先发优势。

公司凭借国内领先的技术和产品品质，经过近几年的快速发展，公司在国内的市场地位得到了巩固。在竞争者开始投入资金、人才进入半导体硅片行业时，公司已经通过规模化生产降低了硅片的制造成本，提高了产品的良品率，增强了产品性价比方面的竞争力。

**(三) 招股书披露公司是中国大陆率先实现 300mm 半导体硅片规模化销售的企业，请说明公司 300mm 半导体硅片已通过认证或正在认证过程中的客户数量及主要客户、产品下游运用及客户反馈情况，是否存在产品技术和质量问题；**

#### **1、公司 300mm 半导体硅片已通过认证或正在认证过程中的客户数量及主要客户**

截至 2019 年 3 月 31 日，公司 300mm 半导体硅片已通过 40 家客户的认证，主要包括中芯国际、中芯北方集成电路制造（北京）有限公司、长江存储、武汉新芯、华力微电子、华虹半导体（无锡）有限公司、合肥长鑫集成电路有限责任公司、合肥晶合集成电路有限公司、格罗方德、TowerJazz Panasonic Semiconductor Co.,等公司；正在认证过程中的 3 家新客户包括意法半导体、联芯集成电路制造

(厦门)有限公司、芯恩(青岛)集成电路有限公司。

## 2、产品下游运用

公司 300mm 半导体硅片下游客户中芯国际、中芯北方集成电路制造(北京)有限公司、华力微电子、华虹半导体(无锡)有限公司、格罗方德是晶圆代工企业，主要产品类别是逻辑芯片等；长江存储、武汉新芯、TowerJazz Panasonic Semiconductor Co.,Ltd，是 IDM 芯片制造企业，主要产品类别是存储器、模拟芯片等。

## 3、客户反馈情况，以及是否存在产品技术和质量问题

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
退货金额	40.30	51.28	0.00	0.00
300mm 半导体硅片营业收入	4,196.56	21,510.84	2,470.17	0.00
占比	0.96%	0.24%	0.00%	0.00

2017 年，公司 300mm 半导体硅片不存在因为质量问题发生退货的情况；2018 年、2019 年 1-3 月公司 300mm 半导体硅片因质量问题发生退货的金额为 51.28 万元、40.30 万元，占 300mm 半导体硅片营业收入的比重较小，分别为 0.24%、0.96%，主要退货原因包括半导体硅片电阻率、颗粒度检测标准不一致等问题，解决措施为换货或退款。

### (四) 公司 300mm 半导体硅片产品在客户采购的同类产品中的占比情况。

报告期内，公司 300mm 半导体硅片的主要客户未披露其采购同类产品的情况。

## 二、核查过程及核查意见

### (一) 核查过程

保荐机构执行了如下核查程序：

- 1、查阅了第三方权威机构发布的全球半导体硅片市场规模数据，与同行业公司披露的销售额；
- 2、查阅了公司的质量控制制度，获取的相关质量体系认证；
- 3、访谈了公司高级管理人员、销售人员，对比了公司了解了公司的相对竞争优势；

4、访谈了发行人高级管理人员、研发人员，获取了产品参数指标、产能变化情况等相关信息；

5、查阅了发行人 300mm 半导体硅片的销售明细表，获取了退货金额的数据，了解了退货发生的原因；

6、查阅了《2016 年度、2017 年度、2018 年度及截至 2019 年 3 月 31 日止 3 个月期间模拟合并财务报表的意见》，获取了硅产业集团（模拟合并新傲科技）的营业收入；

7、查阅了主要客户公开披露的年报等资料。

申报会计师执行了如下程序：

1、检查上海新昇销售合同及上海新昇收入确认政策，并对上海新昇销售收入有关的内部控制执行测试；

2、对上海新昇于报告期内确认的销售收入抽样进行详细测试，包括检查销售收入的支持性文件，如销售合同、销售订单、销售货运单、客户验收接受单据等；

3、函证各报告期内主要境内外客户的销售金额、各报告期末应收款项余额，对于回函差异进行调节及调查，对于未回函部分执行替代程序；

4、对发行人境内外客户进行了实地走访或电话访谈；

5、执行资产负债表日截止性测试，确保收入计入正确报告期间；

6、检查上海新昇销售合同条款，核查是否存在低于客户预期情况下的补偿条款。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人 200mm 及以下半导体硅片在技术水平、产品质量等方面等同于甚至高于国际竞争对手的同类产品；发行人 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）与国际竞争对手的同种类、同规格的产品价格相当，但略高于其他标准化、非高端细分市场的 200mm 及以下半导体硅片产品。公司 300mm 半导体硅片的产品价格、技术水平、产品质量与全球半导体硅片龙头企业相比仍存在一定差距。

2、发行人下游市场和客户需求能够支撑发行人销售收入的持续增长；

3、2018 年硅产业集团（模拟合并新傲科技）在全球半导体硅片市场份额为 2.25%；2018 年硅产业集团（模拟合并新傲科技）在中国半导体硅片市场份额为 26.14%，发行人具有相对竞争优势；

4、2017 年，公司 300mm 半导体硅片不存在因为质量问题发生退货的情况；2018 年、2019 年 1-3 月公司 300mm 半导体硅片因质量问题发生退货的金额为 51.28 万元、40.30 万元；

5、公司客户未披露其采购的 300mm 半导体硅片的情况。

经核查，发行人律师认为：发行人已补充披露相关内容。

经核查，申报会计师认为：上海新昇于报告期对 300mm 半导体硅片销售的收入确认就财务报表整体公允反应而言，在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

### 三、关于发行人业务

#### 问题 22

请发行人说明：（1）300mm 半导体硅片目前所处的阶段、产能及产量情况；（2）是否存在 300mm 半导体硅片的在手订单，如有，请说明合同金额、数量、交付时间等情况；（3）公司对 300mm 半导体硅片的收入确认是否与其所处的阶段相符合，是否符合企业会计准则的规定；（4）与客户间关于通过认证及未通过认证情形下的重要合同条款约定，是否存在对低于客户预期的补偿及其会计处理；（5）报告期内 300mm 硅片产能利用率、产销率存在波动的原因；（6）2019 年 1-3 月公司 300mm 半导体硅片产能利用率、产销量呈下滑趋势，上述趋势是否会继续延续，并对相关事实做风险提示。

请保荐机构及申报会计师、发行人律师分别核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）300mm 半导体硅片目前所处的阶段、产能及产量情况

2017年7月,300mm 半导体硅片生产线投产,后续进入产能稳步爬坡阶段。截至2018年11月,公司300mm 半导体硅片产能达到10万片/月。因此,目前公司300mm 半导体硅片已处于量产销售阶段。

公司300mm 半导体硅片的发展阶段情况如下:2014年开始建设,2016年10月成功拉出第一根300mm 单晶硅锭,2017年打通了300mm 半导体硅片全工艺流程,2018年最终实现了300mm 半导体硅片的规模化生产,填补了中国大陆300mm 半导体硅片产业化的空白。

报告期内,公司300mm 半导体硅片的产能及产量情况如下:

单位:万片

产品类别	项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
300mm 半 导体硅片	产能(A)	30.00	73.00	10.50	-
	产量(B)	19.24	60.37	9.82	-
	产能利用率 (B/A)	64.13%	82.70%	93.57%	-

注:产能数据按实际投放月份计算;

(二) 是否存在 300mm 半导体硅片的在手订单,如有,请说明合同金额、数量、交付时间等情况;

截至2019年5月17日,公司300mm 半导体硅片尚未交付的在手订单总数量为50,804片,总金额为1,947.66万元,根据相关合同要求,上述订单大部分将在2019年2季度交付。

(三) 公司对 300mm 半导体硅片的收入确认是否与其所处的阶段相符合,是否符合企业会计准则的规定;

上海新昇于2017年打通了300mm 半导体硅片全工艺流程,2018年最终实现了300mm 半导体硅片的规模化生产。目前公司已经取得来自国内知名半导体厂商包括中芯国际、长江存储等客户的订单。上海新昇与客户签订合同中约定的产品交付条款主要如下:

合同条款	收入确认方式
EXW	客户至公司仓库提货验收后在送货单上确认签收时确认收入
CIF	在指定装运港将货物交至买方指定的承运人时确认收入
FCA	在指定装运港将货物交至买方指定的承运人时确认收入
DDP	销售的商品分别在约定交货地点经买方或者买方指定收货人签收时确认收入

根据上海新昇与客户签订的合同的交付条款，公司于交付商品时将商品所有权上的所有风险报酬转移至购货方，不再保留与商品所有权相关的管理权且不对以出售产品实施有效控制，销售金额依据签订的合同及订单的约定能够可靠计量，相关存货成本能够可靠计量，且由于客户的信用风险较低，相关产品的销售收入能够流入企业。因此，公司对 300mm 半导体硅片的收入确认符合企业会计准则有关销售收入确认的有关规定。

**（四）与客户间关于通过认证及未通过认证情形下的重要合同条款约定，是否存在对低于客户预期的补偿及其会计处理；**

依照半导体行业惯例，在与客户正式签署合同前，上海新昇会将样品送至客户进行认证。在认证阶段，针对绝大多数客户即行业地位和议价能力较强的国内外知名半导体厂商，上海新昇免费送样；针对个别国内规模较小的客户，上海新昇会对样品收取费用。因此，上海新昇与现有客户签订的销售合同中，不存在与产品通过认证与否情况相关的合同条款约定。

公司对硅片测试有着严格的要求，来确保产品交付达到客户预期。同时，在客户最终向公司下达订单之前，对于标的货物有着严格的预检程序，主要包括：标的货物现场质量体系审核、收货检测、评估试生产、不良影响再评估。经过客户最终认证后，客户才会向公司确定最终订单。故公司与客户签订的相关合同时，公司产品已经得到了客户在充分论证基础上的认可，相关合同中不存在低于客户预期的补偿条款，公司亦不需要做相关的会计处理。

综上所述，上海新昇与现有客户签订的销售合同中，不存在与产品通过认证与否情况相关的合同条款约定；上海新昇与客户签订的销售合同中不存在有关低于客户预期的补偿条款，上海新昇也不存在需要承担此类补偿责任的情况。

**（五）报告期内 300mm 硅片产能利用率、产销率存在波动的原因；**

报告期内 300mm 硅片产能利用率、产销率情况如下：

单位：万片

产品类别	项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
300mm 半 导体硅片	产能 (A)	30.00	73.00	10.50	-
	产量 (B)	19.24	60.37	9.82	-
	产能利用率 (B/A)	64.13%	82.70%	93.57%	-

	产量 (A)	19.24	60.37	9.82	0.00
	销量 (B)	11.45	57.79	8.71	0.00
	产销率 (B/A)	59.50%	95.72%	88.64%	-

注：产能数据按实际投放月份计算；

2016 年至 2017 年上半年，公司 300mm 半导体硅片尚处于研究开发阶段，尚未实现量产销售；2017 年 7 月，300mm 半导体硅片生产线投产，后续进入产能稳步爬坡阶段。2018 年 11 月，公司 300mm 半导体硅片产能达到 10 万片/月。

公司报告期内 300mm 半导体硅片产能利用率、产销率的波动原因如下：

1、2016 年至 2018 年，半导体行业处于高景气度，根据 SEMI 统计，2016 至 2018 年，全球半导体硅片销售金额从 72.09 亿美元增长至 114.00 亿美元，年均复合增长率达 25.75%。因此，2017 年至 2018 年，公司 300mm 半导体硅片产能利用率、产销率较高。

2、2019 年 1-3 月以来全球半导体行业、半导体硅片行业景气度下降。公司作为 300mm 半导体硅片的新进入者，在行业景气度低周期，受到的影响也相应较大。

(1) 2019 年 1-3 月，全球半导体行业出现阶段性调整

根据 IC Insights 相关统计，2019 年 1-3 月，全球半导体行业环比下降 17.6%，是自 1984 年以来环比下降幅度第四大的季度；根据 SIA（半导体行业协会）相关统计，2019 年 1-3 月，全球半导体行业销售 968 亿美元，环比下降 15%，同比下降 13%。全球半导体行业在过去三年保持了高速增长，由于库存、产能与需求等多方面因素的变化，今年第一季度全球半导体行业出现了阶段性调整。

(2) 2019 年 1-3 月，全球半导体硅片行业出现阶段性调整

在全球半导体行业销售额下滑的背景下，全球半导体硅片行业也随之出现调整。根据 SEMI，2019 年 1-3 月，全球半导体硅片出货面积 3,051 百万平方英寸，较 2018 年 10-12 月的 3,234 百万平方英寸下降 5.66%。

全球第二大半导体硅片企业 SUMCO 披露了 2019 年 1-3 月的经营报告，报告中 SUMCO 对 2019 年 1-3 月的全球半导体硅片市场环境进行了分析：由于受客户去库存影响，300mm 半导体硅片出货量出现小幅下滑，汽车电子对于 200mm 半导体硅片的需求保持稳定，工业电子与消费电子对 200mm 对需求放缓；预计，随着全球数据处理量的增加、人工智能与 5G 的普及、以自动驾驶为代表的汽车

电子的快速发展，未来半导体硅片需求量将稳定上升。

全球第三大半导体硅片企业 Siltronic 也披露了 2019 年 1-3 月的经营报告，报告中 Siltronic 对 2019 年 1-3 月的全球半导体硅片市场环境进行了分析：300mm 半导体硅片需求量小幅下跌，常规 200mm 半导体硅片需求出现下跌，但是特殊规格的 200mm 半导体硅片需求依然坚挺。

2019 年 1-3 月，全球主要半导体硅片企业营业收入情况如下：

公司	单位	营业收入		
		2019 年 1-3 月	2018 年 10-12 月	变动 (%)
信越化学	十亿日元	94.7	98.1	-3.47%
SUMCO	十亿日元	82.1	82.6	-0.61%
Siltronic	百万欧元	354.4	388.1	-8.68%
环球晶圆	百万台币	15,591	15,624	-0.21%
合晶科技	百万台币	2,149	2,355	-8.72%

数据来源：各公司公告

2019 年 1-3 月，由于全球半导体行业、半导体硅片行业出现了阶段性调整，公司 300mm 半导体硅片产能利用率、产销率较低。

**(六) 2019 年 1-3 月公司 300mm 半导体硅片产能利用率、产销量呈下滑趋势，上述趋势是否会继续延续，并对相关事实做风险提示。**

**1、2019 年 1-3 月公司 300mm 半导体硅片产能利用率、产销量下滑趋势是否会延续**

根据世界半导体贸易统计组织预测，2019 年全球半导体市场预计同比整体温和下降 3%，同时整体市场 2020 年将重返增长态势。根据全球第二大半导体硅片企业 SUMCO 2019 年 1-3 月的经营报告，2019 年 1-3 月全球 300mm 半导体硅片出货量出现小幅下滑，汽车电子对于 200mm 半导体硅片的需求保持稳定，工业电子与消费电子对 200mm 半导体硅片需求放缓。同时 SUMCO 对全球半导体硅片行业未来保持乐观，其认为随着全球数据处理量的增加、人工智能与 5G 的普及、以自动驾驶为代表的汽车电子的快速发展，未来半导体硅片需求量将稳定上升。

综上所述，根据相关半导体行业统计组织的预测及全球第二大半导体硅片企业 SUMCO 的展望，全球半导体行业在 2019 年需求放缓，整体市场 2020 年将重



返增长态势，未来半导体硅片需求则将稳定上升。受行业影响，预计 2019 年 1-3 月公司 300mm 半导体硅片产能利用率、产销量下滑趋势将延续 1-2 个季度，在 2019 年第四季度到企稳回升。

## 2、风险提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中补充披露风险提示如下：

### “（八）300mm 半导体硅片产能利用率、产销率下滑趋势延续的风险

2019 年第一季度以来全球半导体行业景气度下降，2019 年 1-3 月公司 300mm 半导体硅片产能利用率、产销率亦受到影响呈下滑趋势。公司作为 300mm 半导体硅片领域的新进入者，在行业景气周期将分享行业红利，产能利用率和产销率较高，而在行业景气度低的周期，受到的影响也相应较大。公司受宏观经济和行业或自身因素影响，可能存在产能利用率、产销率短期内下滑趋势延续的风险。”

## 二、保荐机构、申报会计师及发行人律师核查意见

### （一）保荐机构及发行人律师核查程序及核查意见

#### 1、保荐机构及发行人律师核查程序

保荐机构及发行人律师履行了如下主要核查程序：

（1）实地查看了公司 300mm 半导体硅片生产基地，现场观看了其生产过程及生产状况；

（2）获取了公司 300mm 半导体硅片的在手订单相关合同及汇总统计表，查看了相应的合同金额、数量和交付时间；

（3）检查上海新昇销售合同及上海新昇收入确认政策，并测试上海新昇销售收入有关的内部控制；

（4）获取了上海新昇销售合同条款，查看了是否存在认证及未通过认证情形下的相关条款约定及是否存在低于客户预期情况下的补偿条款；

（5）查阅了 SEMI、IC Insights、SIA、世界半导体贸易统计组织公开披露的相关行业信息或报告、全球半导体硅片企业 SUMCO 及 Siltronic 披露的 2019 年 1 季度经营报告及信越化学、SUMCO、Siltronic、环球晶圆、合晶科技披露的相关公告。

## 2、保荐机构及发行人律师核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

(1) 目前，发行人 300mm 半导体硅片已处于量产销售阶段，其产能产量情况如发行人在招股说明书中所披露。

(2) 截至 2019 年 5 月 17 日，公司 300mm 半导体硅片存在在手订单，订单总数量为 50,804 片，订单总金额为 1,947.66 万元。

(3) 公司对 300mm 半导体硅片的收入确认与其所处的阶段相符合，符合企业会计准则的规定。

(4) 公司与客户间不存在与产品通过认证与否情况相关的合同条款约定，不存在对低于客户预期的补偿规定。

(5) 报告期内，公司作为 300mm 半导体硅片的新进入者，在行业景气周期分享行业红利，产能利用率和产销率较高，在行业景气度低周期，受到的影响也相应较大。因此，公司报告期内 300mm 硅片产能利用率、产销率呈现出 2017 年和 2018 年较高，2019 年一季度较低的态势，存在一定波动。

### (二) 申报会计师核查程序及核查意见

#### 1、申报会计师核查程序

(1) 检查上海新昇销售合同及上海新昇收入确认政策，并测试上海新昇销售收入有关的内部控制。

(2) 对上海新昇于报告期内确认的销售收入抽样进行详细测试，包括检查销售收入的支持性文件，如销售合同、销售订单、销售货运单、客户验收接受单据等。

(3) 函证各报告期内主要境内外客户的销售金额、各报告期末应收款项余额，对于回函差异进行调查，对于未回函部分执行替代程序。

(4) 对发行人境内外客户进行了实地走访或电话访谈。

(5) 执行资产负债表日截止性测试，确保收入计入正确报告期间。

(6) 检查上海新昇销售合同条款，核查是否存在低于客户预期情况下的补偿条款。

#### 2、申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：上海新昇于报告期对 300mm 半导体硅片销售的收入确认就财务报表整体公允反应而言，在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

### 问题 23

公司主要实行以销定产的生产模式，大部分产品按订单批量生产，同时进行少量备货式生产。公司以自主生产为主，外协加工为辅。

请发行人补充披露：（1）区分在手订单和主动备货方式下的存货构成情况，分析原材料大幅上升的原因及合理性；（2）区分单晶生长、切片、研磨和抛光等环节的产能及产量情况，分析切片、研磨和抛光等环节产能不足是否对生产经营造成重大不利影响及未来的扩产计划；（3）报告期内委外加工的内容及定价依据、委托加工费金额及其占采购成本的比重、委托加工产品的产值及其占营业成本的比重。

请发行人说明：（1）报告期各期末原材料、在产品 and 库存商品数量和账面价值对应的订单覆盖率及订单来源；（2）说明发行人与外协厂商的合作时间与业务渊源，是否核心生产环节进行外协加工，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，上述外协厂商的基本情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、主营业务、经营状况及是否具有相关生产资质等，与发行人是否存在关联关系；（3）发行人控制外协产品质量的具体措施及发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排，是否存在对外采购核心技术和产品的情形；（4）与发行人自行生产的成本或其他第三方的采购成本比较，说明外协加工定价是否公允，是否对外协厂商构成重大依赖。

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。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）区分在手订单和主动备货方式下的存货构成情况，分析原材料大幅上升的原因及合理性；

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、

财务状况分析”之“(一)资产结构分析”之“1、流动资产”之“(5)存货”中补充披露如下：

“.....

报告期各期末发行人在手订单和主动备货方式下的存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
原材料	26,658.08	11,250.80	5,398.20	6,606.21
在产品	3,844.88	3,509.07	2,367.30	1,598.18
产成品	7,410.54	3,284.94	1,941.56	2,056.17
小计	37,913.50	18,044.82	9,707.05	10,260.56
在手订单对应存货	12,438.88	10,597.82	7,593.81	6,046.17
覆盖率	32.81%	58.73%	78.23%	58.93%

公司原材料包括生产用原材料和耗材及备品备件，其中，耗材及备品备件与在手订单不存在直接匹配关系。报告期各期末，原材料区分生产用原材料与耗材及备品备件的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
生产用原材料	21,464.66	10,283.86	5,388.81	6,596.78
耗材及备品备件	5,193.42	966.94	9.39	9.44
总额	26,658.08	11,250.80	5,398.20	6,606.21

2018年12月31日，公司耗材及备品备件增加较多是由于公司子公司上海新昇2018年实现规模化销售，购买了日常生产过程中需要的耗材及备品备件。2019年3月31日，公司耗材及备品备件进一步增多是因为公司合并了新傲科技，余额包括了新傲科技的存货余额。并且，由于其机器设备使用年限较长，需要进行较多日常维护及更换耗材等，故原材料中耗材及备品备件金额较高。

2018年12月31日，公司生产用原材料金额上升，是由于2018年公司实现了300mm半导体硅片的规模化销售，生产300mm半导体硅片用原材料金额上升。2019年3月31日，公司原材料增加，主要是由于公司合并了新傲科技，新傲科技根据客户的采购预测安排生产计划，储备较多原材料以及在产品、产成品以备后续销售，而采购预测由于不具有法律效力，未计入在手订单中。同时，公

司开始进行集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化二期项目的研发工作，项目实施后，公司将新增 15 万片/月 300mm 半导体硅片的产能，因此公司储备了一些原材料以备后续生产及研发使用。

(二) 区分单晶生长、切片、研磨和抛光等环节的产能及产量情况，分析切片、研磨和抛光等环节产能不足是否对生产经营造成重大不利影响及未来的扩产计划；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人销售情况和主要客户”之“(一) 主要产品的产销情况”之“1、主要产品的产销规模”中补充披露如下：

“……

#### (2) 公司 200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片) 产能分布情况

截至 2019 年 3 月 31 日，公司 200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片) 在切片、研磨和抛光环节的产能是 24 万片/月 (折合成 150mm)，单晶生长环节的产能在 36.8 至 44.6 万片/月 (折合成 150mm) 之间。由于半导体硅片企业的拉晶设备在生产不同类型、不同尺寸、不同厚度、不同掺杂剂的单晶硅锭产能是不同的，因此公司单晶生长环节的产能会随公司生产的具体产品情况变化。

#### (3) 未来扩产计划

公司正在实施 200mm 半导体抛光片扩产项目和图形化工艺生产线扩产项目。

上述扩产项目均已于 2017 年开始实施，预计 2019 年建设完成，达产后公司 200mm 半导体硅片单晶生长环节产能将新增 6 万片/月，切片、研磨、抛光环节产能将新增 4 万片/月；200mm 及以下半导体硅片光刻产能将达到 1.5 万片/月，刻蚀产能预计达到 0.7 万片/月。

公司通过实施上述扩产项目，将减少公司的外协采购。

(三) 报告期内委外加工的内容及定价依据、委托加工费金额及其占采购成本的比重、委托加工产品的产值及其占营业成本的比重

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”中补充披露如下：

#### “(三) 外协采购情况

##### 1、报告期内委外加工的内容及定价依据

报告期内，公司委外加工内容主要为切片、研磨、抛光以及图形化工艺，定价依据为根据硅片尺寸、加工工艺、硅锭重量等因素定价。

## 2、委托加工费

报告期内，委托加工费金额及委托加工产品的产值如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
委托加工费金额	1,919.76	9,350.48	8,690.52	3,060.87
委托加工费金额占采购成本比重	15.11%	20.36%	32.49%	31.25%
委托加工产品的产值	2,475.62	12,357.59	12,250.59	4,392.80
委托加工产品的产值占主营业务成本比重	13.28%	15.68%	22.96%	18.88%

报告期内，公司委托加工费金额占采购成本的比重、委托加工产品的产值占营业成本的比重呈逐年下降的趋势，主要因为公司产能逐步增加，外协加工占比逐年减少。

## 二、发行人说明

(一) 报告期各期末原材料、在产品和库存商品数量和账面价值对应的订单覆盖率及订单来源：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
原材料	-	26,658.08	-	11,250.80	-	5,398.20	-	6,606.21
在产品(千克)	31,569.00	1,783.07	29,680.50	2,026.41	25,038.00	1,427.65	17,516.00	1,015.66
在产品(片)	99,396.00	2,061.81	103,503.00	1,482.66	61,614.00	939.65	46,891.00	582.52
产成品(片)	298,612.00	7,410.54	128,295.00	3,284.94	110,867.00	1,941.56	97,453.00	2,056.17
总额	-	37,913.50	-	18,044.82	-	9,707.05	-	10,260.56
在手订单对应存货	-	12,438.88	-	10,597.82	-	7,593.81	-	6,046.17
覆盖率	-	32.81%	-	58.73%	-	78.23%	-	58.93%

报告期内，公司原材料、在产品及产成品金额逐年上升，系公司 200mm 半导体硅片产能扩张、新增 300mm 半导体硅片产能、产品销量增加所致。2019 年 3 月 31 日，公司合并了新傲科技，同时，公司开始进行集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化二期项目的研发工作，因此原材料、在产品及产成品金额

大幅增加。

报告期内，发行人在手订单来源主要包括 C001、C003、C004、C009、Reaction Technology EPI LLC、C002、C007、华力微电子、长江存储等客户。

(二) 说明发行人与外协厂商的合作时间与业务渊源，是否核心生产环节进行外协加工，是否对发行人独立性和业务完整性构成影响，上述外协厂商的基本情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、主营业务、经营状况及是否具有相关生产资质等，与发行人是否存在关联关系；

1、发行人与外协厂商的合作时间与业务渊源，是否核心生产环节进行外协加工

公司与主要外协厂商的合作时间与业务渊源，是否核心生产环节进行外协加工的情况如下：

外协厂商	开始合作时间	外协加工主要内容	是否核心生产环节进行外协加工
环球晶圆	2007 年	切片、研磨、抛光	否
Ferrotec	2012 年	切片、研磨、抛光	否
Umesato Electronic.Co.,Ltd	2004 年	切片、研磨、抛光	否
合晶科技	2015 年	切片、研磨、抛光	否
Silex Microsystems Ab	2012 年	图形化工艺	否
Phenitec Semiconductor Corp.	2015 年	图形化工艺	否

(1) 公司自主拥有覆盖全工艺流程的技术和生产能力

公司自主拥有覆盖全工艺流程的技术和生产能力，因不同工艺步骤的产能有所差异，为提高生产效率和设备利用率，实现产能的最大化，公司在订单较多且部分工艺环节产能不足时，公司会通过外协加工完成部分生产步骤。报告期内，公司仅 200mm 及以下的半导体硅片产品存在部分工艺外协加工的情况，由于公司 200mm 及以下半导体硅片单晶生长产能大于切片、研磨、抛光产能，在订单量较大、公司的切片、研磨、抛光产能无法满足订单需求时，公司会将自行生产的高纯度单晶硅锭委托外协厂商进行切片、研磨、抛光处理。

(2) 单晶生长是抛光片生产的核心技术环节

抛光片生产工艺可分为两大环节，即单晶生长环节与切片、研磨、抛光环节，单晶生长环节是决定抛光片性能的关键性技术环节，公司抛光片产品在单晶生长

环节自主生产。考虑到单晶生长环节是决定抛光片性能的关键性技术环节，并且公司在该环节拥有的 A-MC<sub>Z</sub> 单晶生长技术（磁场直拉单晶生长技术的一种），具有一定的技术优势，公司在规划产能布局时，在 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）的单晶生长环节设置了更多产能，以充分发挥公司的技术优势。

公司拥有的 A-MC<sub>Z</sub> 单晶生长技术，与标准单晶生长技术相比，A-MC<sub>Z</sub> 单晶生长技术可通过降低氧浓度的方式提高单晶硅锭的电阻率；与区熔法单晶生长技术相比，A-MC<sub>Z</sub> 单晶生长技术具有更优的抑制滑移线的能力与机械性能。

### （3）图形化工艺不属于半导体硅片企业的生产工艺

根据客户的需求，公司部分 200mm 及以下 C-SOI 硅片需要进行图形化工艺加工处理。图形化工艺主要包括涂胶、前烘、光刻、显影、后烘，属于芯片制造企业的标准化生产工艺。公司会将图形化工艺委托芯片制造企业加工处理，与同行业其他半导体硅片企业同类产品的处理方式相同。

## 2、是否对发行人独立性和业务完整性构成影响

公司自主生产为主，外协加工为辅，仅在订单量较大，且公司自有切片、研磨、抛光生产线产能不足时委托外协厂商加工。公司自主拥有覆盖全工艺流程的技术和生产能力，单晶生长是抛光片生产的核心技术环节，图形化工艺不属于半导体硅片企业的生产工艺。公司在单晶生长环节布局更多产能，符合公司的技术特点、产品特性与运营情况，可以充分发挥公司的技术优势。公司存在外协加工情况不会对发行人独立性和业务完整性构成影响。

## 3、外协厂商的基本情况

报告期内，公司外协厂商均为具有半导体硅片生产加工能力的企业，基本情况如下：

<b>环球晶圆</b>	
<b>成立时间</b>	2011 年 10 月 18 日
<b>注册资本</b>	6 亿台币
<b>主营业务</b>	环球晶圆主要从事半导体硅片的生产、研发和销售。
<b>经营状况</b>	全球第四大硅片企业，2017 年销售收入 462.13 亿台币
<b>股权结构</b>	台湾 OTC 市场上市公司 中美晶，50.84%
<b>Ferrotec</b>	



成立时间	1980年9月27日
注册资本	176.08 亿日元
主营业务	Ferrotec 是一家多元化的技术公司，为客户提供先进的材料，组件，系统和制造解决方案。
经营状况	2017 年销售收入 905.98 亿日元
股权结构	东京证券交易所上市公司 Japan Trustee Services Bank, Ltd.(Trust Account), 10.67%
<b>Umesato Electronic.Co.,Ltd</b>	
成立时间	1966 年
注册资本	2,100 万日元
主营业务	专注于切片、研磨、抛光的半导体硅片加工企业。
经营状况	非上市公司
股权结构	Tsutomu Nakamura, 88.10 %; Michiyo Nakamura, 4.76%;
<b>合晶科技</b>	
成立时间	1997 年 7 月 24 日
注册资本	11.52 亿台币
主营业务	合晶科技主要从事半导体硅片的生产、研发和销售。
经营状况	全球第七大硅片企业，2017 年营业收入 63.77 亿台币
股权结构	台湾 OTC 市场上市公司 欧企投资，2.24%
<b>Silex Microsystems Ab</b>	
成立时间	2000 年 3 月 17 日
注册资本	3,871,915.00 瑞典克朗
主营业务	主要从事 MEMS 工艺开发及晶圆制造。
经营状况	全球领先的 MEMS 代工企业，2018 年营业收入 402,963,887.50 元
股权结构	Silex Microsystems Ab 是 A 股上市公司耐威科技 100%控股子公司
<b>Phenittec Semiconductor Corp.</b>	
成立时间	1968 年 10 月
注册资本	16 亿日元
主营业务	半导体器件，半导体产品制造
经营状况	非上市公司
股权结构	代表者 谷 英昭

报告期内，公司与外协厂商不存在关联关系。

公司外协采购的切片、研磨、抛光以及图形化工艺，属于半导体制造行业的

常规生产工序。公司外协厂商均为成熟的半导体硅片、芯片制造企业，针对上述标准化外协加工工艺，具有相应的生产资质。

**（三）发行人控制外协产品质量的具体措施及发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排，是否存在对外采购核心技术和产品的情形；**

公司通过与外协厂商签订《质量协议》的方式控制外协产品质量，协议从多个方面对外协厂商的质量控制进行了约定：外协厂商需取得如 ISO9001 等质量管理体系认证，并提供外协厂商内部的《质量控制手册》、生产流程图、质量管理流程图；外协厂商需取得如 ISO14001 等环境管理体系认证；公司可以对外协厂商进行供应商审计，并且供应商审计团队中可以包括公司客户；外协厂商对生产工艺流程进行的任何调整，需提前告知公司才可实施；所有产品均需标记以保证可追溯性；外协厂商生产控制数据、测量结果等数据应保存至少 5 年；产成品应按照公司要求的存储条件、存储期限保存。公司与外协厂商对于产品合格期进行了约定，外协厂商需保证产品在公司规定的期限内符合相应规格要求，如不符合，外协厂商应重新提供合格产品。此外，公司外协加工产品质量不仅需要通过公司的认证，也需要通过公司客户的认证。

公司具有半导体硅片从单晶生长至抛光全流程的生产技术与生产线。考虑到在单晶生长环节拥有的 A-MC<sub>Z</sub> 单晶生长技术具有一定的技术优势，公司在规划产能布局时，在 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）的单晶生长环节设置了更多产能，以充分发挥公司的技术优势。报告期内，公司不存在对外采购核心技术和产品的情形。

**（四）外协加工定价是否公允，是否对外协厂商构成重大依赖**

**1、发行人自行生产的成本或其他第三方的采购成本**

报告期内，公司 200mm 及以下半导体硅片图形化工艺均委托芯片制造企业完成，因此，此处仅比较公司 200mm 及以下半导体硅片在切片、研磨、抛光环节委托加工成本和自行生产的成本。

2016 年、2017 年、2018 年与 2019 年 1-3 月，公司委托加工产品单位成本比自行生产产品单位成本分别高 7.85%、6.49%、14.54%与 13.23%。由于报告期各期公司外协加工的产品结构不同，不同尺寸、不同参数要求的外协加工费率存在差异，因此公司委托加工成本和自行生产的成本差异率存在一定波动。2018 年

起，公司 200mm 及以下半导体硅片中较大尺寸的硅片占比上升，相应的外协采购的较大尺寸硅片加工服务占比也上升。因此，公司 2018 年与 2019 年 1-3 月的委托加工产品与自行生产产品单位成本差异率略高于 2017 年和 2016 年。

## **2、外协加工定价是否公允**

报告期内，公司外协厂商不存在公司的关联方。公司与外协厂商根据市场情况，通过协商确定外协加工定价，公司外协加工定价公允。

## **3、是否对外协厂商构成重大依赖**

公司自主生产为主，外协加工为辅。公司仅在订单量较大、公司自有切片、研磨、抛光生产线产能不足时委托外协厂商进行切片、研磨、抛光加工，并且公司已开始实施图形化工艺生产线扩产项目。公司自主拥有覆盖全工艺流程的技术和生产能力，同时，公司主要外协加工服务存在潜在可替代的供应商。公司不存在对外协厂商构成重大依赖的情形。

## **三、核查过程及核查意见**

### **（一）核查过程**

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取申报各期末的存货清单，将存货总金额及明细金额与财务数据核对一致，根据存货清单检查存货数量、分类及金额并与明细表数量、分类及金额核对一致；

2、获取各报告期末的在手订单清单，抽样检查相关订单是否真实有效；

3、检查委托加工费结算的支持性文件，包括订单、发票等单据，并检查对委托加工费计入成本核算的准确性；

4、取得了发行人与外协厂商合作时间的说明，通过访谈了解了公司进行外协采购的原因，获取了公司客户出具的对于公司外协产品的认证文件；

5、查询了外协厂商的官方网站、披露的年报或相关公司信息资料，了解了外协厂商的基本情况；

6、查阅了公司与外协厂商签订的合同、质量协议，了解了公司控制外协产品质量的具体措施及发行人与外协方关于产品质量责任分摊的具体安排。

### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人已补充披露相关事项；
- 2、发行人报告期各期末原材料、在产品 and 库存商品数量和账面价值部分具有对应的订单；
- 3、发行人不存在核心生产环节外协加工的情况，外协加工不会对发行人独立性和业务完整性构成影响；公司外协厂商均为成熟的半导体硅片、芯片制造企业，针对上述标准化外协加工工艺，具有相应的生产资质；外协厂商与发行人不存在关联关系；
- 4、发行人外协采购不涉及对外采购核心技术和产品的情形；
- 5、发行人外协加工定价公允，不存在对外协厂商构成重大依赖的情况。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对存货及加工费的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。我们查阅了发行人就报告期内有关存货构成情况、原材料上升的原因、委托加工费、报告各期末原材料、在产品 and 库存商品与在手订单的对应关系及自行生产成本与第三方采购成本的比较分析的补充披露及说明，未发现与我们在审计过程中了解的信息在所有重大方面有不一致的情况。

## **问题 24**

报告期内，公司通过直销模式销售产品。通过少量代理商协助开展中小客户的接洽工作。通常，代理商接洽的客户，公司直接向客户发货销售，向代理商支付销售佣金。

请发行人区分规格及产品披露，报告期各期已通过认证和正在试生产认证的芯片制造企业和终端客户数量，以及各期的营业收入，并分析变动原因。

请发行人说明：（1）是否存在通过经销商对外销售产品的情形，如有，请补充披露；（2）通过代理商开展客户接洽的原因及合理性，代理商及其关联方与发行人关联方、主要供应商和客户是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排，说明是否存在以不正当手段违规获取客户的情况。

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。

回复：

## 一、发行人补充披露

请发行人区分规格及产品披露，报告期各期已通过认证和正在试生产认证的芯片制造企业和终端客户数量，以及各期的营业收入，并分析变动原因。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人销售情况和主要客户”之“(一) 主要产品的产销情况”中补充披露如下：

### “4、公司主要产品通过认证的客户数量

各报告期末，公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）已通过认证和正在试生产认证的客户数量，及报告期内公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）营业收入情况如下：

产品		2019. 3. 31/ 2019 年 1-3 月	2018. 12. 31/ 2018 年度	2017. 12. 31/ 2017 年度	2016. 12. 31/ 2016 年度
已通过认证的客数量		417	403	364	320
报告期末， 产品正在 认证过程 中的客 数量	正在认证新 产品的老客 户数量	54	74	77	60
	正在认证产 品的新客 户数量	5	14	15	13
通过认证和正在认证产 品的新客合计数量		422	417	379	333
营业收入（万元）		22,733.11	79,375.99	66,812.95	27,006.50

注：正在认证新产品的老客户数量和正在认证产品的新客户数量，统计口径为在各报告期末依然处于认证过程中的客户。由于一些产品的认证工作于当年内完成，所以未计算在报告期末正在认证的客户数量中。

公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）已经进入市场多年，积累了充足、稳定的客户资源，与多家客户建立了十年以上的合作关系。公司的 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）产品营业收入与通过认证的产品和客户数量同步增加。

各报告期末，公司 300mm 半导体硅片已通过认证和正在试生产认证的客数量，及报告期内公司 300mm 半导体硅片营业收入情况如下：

产品	2019. 3. 31/ 2019 年 1-3 月	2018. 12. 31/ 2018 年度	2017. 12. 31/ 2017 年度	2016. 12. 31/ 2016 年度
已通过认证的客数量	40	36	20	0

报告期末，产品正在认证过程中的客户数量	正在认证新产品的老客户数量	13	10	5	0
	正在认证产品的新客户数量	3	4	1	0
通过认证和正在认证产品的新客户合计数量		43	40	21	0
营业收入（万元）		4,196.56	21,510.84	2,470.17	0.00

注：正在认证新产品的老客户数量和正在认证产品的新客户数量，统计口径为在各报告期末依然处于认证过程中的客户。由于一些产品的认证工作于当年内完成，未计算在正在认证的客户数量中。

公司作为 300mm 半导体硅片市场的新进入者，尚处于产品认证和市场开拓期。报告期内，公司 300mm 半导体硅片通过认证的产品和客户数量逐步增加。

2016 年至 2018 年，全球半导体行业景气度较高，下游客户需求旺盛，同时，公司产品质量高，获取新客户能力较强，能够满足为客户提供符合其需求的新产品，公司通过认证的客户数量逐年增长。2019 年 1-3 月，虽然全球半导体行业出现阶段性调整，但是公司依然继续推进产品的认证工作，通过认证的客户数量继续增加。

## 二、发行人说明

（一）是否存在通过经销商对外销售产品的情形，如有，请补充披露；

报告期内，公司不存在通过经销商对外销售产品的情形。公司不存在与客户签订年度经销商协议的情况，不存在与客户约定产品价格管控、销售返利、统一形象管理等条款的情形。

（二）通过代理商开展客户接洽的原因及合理性，代理商及其关联方与发行人关联方、主要供应商和客户是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排，说明是否存在以不正当手段违规获取客户的情况。

报告期内，仅 Okmetic 存在通过代理商开展客户接洽的情形。Okmetic 位于芬兰，客户遍布全球等多个国家和地区，由于客户较为分散，公司销售团队难以实时为一些离芬兰较远的国家和地区的客户提供服务。报告期内，Okmetic 与 5 家代理商建立了合作关系，分别是负责马来西亚和新加坡、韩国、中国大陆、中国台湾、美国区域销售业务的 Neutron Technology Enterprise Pte Ltd、AMC Trading Inc.、星硅（上海）商贸有限公司、EVG-Jointech Corp.与 Silicon Sense Inc.。代

理商负责协助公司搜集区域内的市场信息、客户资信情况以及客户反馈信息。由于中国大陆半导体行业发展迅速、美国半导体行业市场规模巨大，客户需求旺盛，公司在中国大陆、美国选择与代理商合作有助于公司拓展业务；公司未在中国台湾、新加坡、马来西亚与韩国建立销售团队，因此在上述地区选择与代理商合作。

报告期内，公司代理商及其关联方与发行人关联方、主要供应商和客户不存在关联关系、资金往来或其他利益安排，不存在以不正当手段违规获取客户的情况。

### 三、核查过程及核查意见

#### （一）核查过程

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人与代理商签订的销售合同，获取了代理商的工商资料；
- 2、访谈了发行人高管，了解了公司与代理商合作的原因以及具体合作情况；
- 3、查询了发行人主要客户和供应商的主要股东、主要人员；
- 4、获取了代理商出具的相关说明文件；
- 5、检查报告期内咨询服务合同及销售合同主要条款，检查发行人当期确认的咨询服务费及销售佣金金额的准确性及完整性。

#### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人已补充披露客户认证的相关情况；
- 2、发行人不存在通过经销商对外销售产品的情形；
- 3、发行人通过代理商开展客户接洽具有合理性，代理商及其关联方与发行人关联方、主要供应商和客户不存在关联关系、资金往来或其他利益安排，发行人代理商存在以不正当手段违规获取客户的情况。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对销售佣金的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。未发现发行人关于与代理商不存在关联方关系的说明与我们在审计过程中了解的信息在所有重大方面存在不一致的情况。

## 问题 25

发行人持有 Soitec 的 11.49%股份，发行人子公司新傲科技与 Soitec 签订了技术授权及合作协议并在其授权下生产和销售特定产品。

请发行人说明：（1）招股说明书披露公司目前已掌握 Smart Cut™ 技术是否恰当准确，新傲科技以何种形式使用该技术，该等技术是否仅用于生产向 Soitec 销售的 SOI 硅片，新傲科技是否在 SOI 硅片生产上对 Soitec 存在重大技术依赖；

（2）结合新傲科技与 Soitec 的合同主要条款（采购原材料和销售产品的定价基础，物料转移风险归属等具体规定）、公司是否承担原材料生产加工中的保管、灭失和价格变动等风险、是否具备对销售产品的定价权，是否承担最终产品销售对应应收账款的信用风险，结合原材料加工的复杂程度等分析说明新傲科技与 Soitec 的业务合作是否构成委托加工业务；（3）报告期内新傲科技向 Soitec 销售的产品是否在当年度实现了最终销售，相关收入确认是否符合企业会计准则规定；（4）新傲科技与 Soitec 采购原材料、销售硅片的定价原则及定价依据，相关交易价格是否公允，采购原材料和销售硅片与向独立第三方采购同类型原材料和销售同类型硅片的比较情况，是否存在显著差异；（5）2016 年-2018 年间，新傲科技向 Soitec 支付了技术使用费，关于技术使用费的合同约定条款，技术使用费的定价依据，相关款项支付是否合理；（6）2019 年 1 月 1 日重新签订的《经修订及重述许可和技术转让协议》与 2014 年 5 月 23 日签订的协议之间的重要合同条款变化情况及预期对新傲科技技术使用和经营成果的影响；（7）Soitec 向新傲科技进行技术与许可转让与新傲科技持有 Soitec 股票是否存在互为条件或前提的约定，双方是否有关于 Soitec 股票的持有比例、出售条件等的限制性约定。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）招股说明书披露公司目前已掌握 Smart Cut™ 技术是否恰当准确，新傲科技以何种形式使用该技术，该等技术是否仅用于生产向 Soitec 销售的 SOI 硅片，新傲科技是否在 SOI 硅片生产上对 Soitec 存在重大技术依赖

新傲科技从 2014 年开始，通过授权取得的方式完全掌握了 Smart Cut™ 生产技术，公司拥有采用 Smart Cut™ 技术生产 SOI 硅片的生产线、生产人员与生产



能力,公司采用 Smart Cut™ 技术生产的 SOI 硅片已经出货并得到了客户的认证,实现了规模化销售。在新傲科技与 Soitec 2014 年签订的《许可及技术转让协议》中约定,新傲科技采用 Smart Cut™ 技术生产的 SOI 硅片除了卖给 Soitec,还可以向国内客户销售;在新傲科技与 Soitec 2018 年签订的《经修订和重述的许可和技术转让协议》中约定,新傲科技采用 Smart Cut™ 技术生产的 SOI 硅片卖给 Soitec,由 Soitec 向第三方销售。

在 SOI 硅片生产技术方面,除 Smart Cut™ 为授权取得之外,其余 SOI 技术均为新傲科技自主拥有。新傲科技自主拥有 3 种 SOI 硅片生产技术包括 SIMOX 技术、Bonding 技术与 Simbond 技术,新傲科技不存在在 SOI 硅片生产技术上对 Soitec 存在重大技术依赖的情况。

**(二) 结合新傲科技与 Soitec 的合同主要条款(采购原材料和销售产品的定价基础,物料转移风险归属等具体规定)、公司是否承担原材料生产加工中的保管、灭失和价格变动等风险、是否具备对销售产品的定价权,是否承担最终产品销售对应应收账款的信用风险,结合原材料加工的复杂程度等分析说明新傲科技与 Soitec 的业务合作是否构成委托加工业务**

Soitec 是全球第七大半导体硅片制造商,也是全球最大的 SOI 硅片制造商,主要经营地在法国,为巴黎泛欧证券交易所上市公司。新傲科技为拓展 SOI 硅片业务及在该领域的产业布局,与 Soitec 建立合作关系。

新傲科技向 Soitec 采购的原材料硅片为生产 200mm 及以下尺寸 SOI 硅片所使用的衬底片,为生产最终产品所需的原材料之一。从 SOI 硅片产成品的成本构成而言,衬底片的成本一般占 SOI 硅片产成品的 45%。SOI 硅片的生产需在原材料硅片的基础上经过一系列复杂整合和加工程序才最终完成产成品生产。该加工程序包括颗粒及电阻测试、氧化、键合、剥离、加固、抛光、减薄、最终清洗、最终测试等工艺流程才可以对产品做分级及包装入库,在衬底片成本的基础上,最终产品的附加值较高。

2018 年 12 月,新傲科技与 Soitec 签订《经修订及重述绝缘体硅片供应协议》和《经修订及重述批量供应协议》,上述供应协议约定的主要条款如下:

项目	新傲科技向 Soitec 采购硅片	新傲科技向 Soitec 销售产品
供应标的物	Soitec 向第三方供应商采购原材料硅片后,将该原材料硅片销售至新傲科技	新傲科技将其生产完工后的 SOI 产品销售至 Soitec

协议有效期	自 2019 年 1 月 1 日起生效，有效期为 6 年	自 2019 年 1 月 1 日起生效，有效期为 6 年
定价基础	向新傲科技的供货价格以 Soitec 向第三方供应商采购原材料的采购成本为基础，加上 Soitec 承担的运输费、关税、仓储费、保险费等	向 Soitec 的销售价格以新傲科技发生的生产成本为基础，加上新傲科技按 50%享有的最终产品利润额，其中最终产品利润额为产品最终销售额扣减新傲科技发生的产品成本以及 Soitec 发生的产品成本。产品最终销售价格为随行就市的市场价格
原材料及产品风险转移及归属	所有权及相关风险转移始点为货物交付时，交付是指货物运至新傲科技或新傲科技指定的地点	所有权及相关风险转移始点为货物交付时，交付是指货交承运人指定地点
支付条款	无论 Soitec 是否向新傲科技支付款项，新傲科技均应在接收货物后 45 天内进行付款	无论新傲科技是否向 Soitec 支付款项，Soitec 均应在接收货物后 45 天内进行付款

根据双方签订的合同，Soitec 每月向新傲科技提供未来 12 个月的产品采购预测，其中 Soitec 需对未来 3 个月的预测信息提供采购承诺，剩余期间的预测信息不构成 Soitec 向新傲科技的采购承诺。新傲科技根据该预测，结合 SOI 硅片的生产周期以及自身的总体设备及生产能力情况安排产品生产计划及各种原材料的采购计划，包括向 Soitec 采购原材料硅片的计划并向 Soitec 下达采购订单。具体的采购以 Soitec 每周向新傲科技下达的具体采购订单为依据。任何时候 Soitec 的采购订单与不附采购承诺的采购预测的差异并不构成违约。结合新傲科技的生产工艺，由于器件衬底经加工处理后可进行反复剥离和反复使用，因此新傲科技对器件衬底片的备货量高于未来三个月订单所需要的器件衬底片，该部分原材料备货周期超过三个月，超过 Soitec 提供采购承诺覆盖的周期。

根据上述合同条款及实际业务安排，发行人对新傲科技与 Soitec 之间业务的属性分析如下：

#### 1、双方签订合同的属性类别

新傲科技与 Soitec 签订的合同类别为产品购销合同，而非委托加工合同，销售合同和订单的定价模式明确为以产成品整体进行定价，并非简单以加工费形式进行定价。在实务操作中，为便于日常生产安排，Soitec 在确定销售合同和订单前虽然会先提供未来 12 个月的产品采购预测，其中 Soitec 需对未来 3 个月的预

测信息提供采购承诺，但剩余期间的预测信息不构成 Soitec 向新傲科技的采购承诺，Soitec 只会根据其自身需求以具体销售订单形式明确具体的产品、规格，销售单价和销售数量。新傲科技在向 Soitec 采购物料时并未获取 Soitec 未来三个月之后后续订单的任何承诺。后续的销售订单和物料采购订单并不存在一一对应关系。

## 2、合同中价款确定基础和定价方式

根据双方签订的协议，新傲科技向 Soitec 采购原材料硅片的价格为 Soitec 向其供应商的采购价格加上 Soitec 发生的其它有关成本，本质上为按照供应商价格定价。新傲科技向 Soitec 销售产品的定价方式为以新傲科技发生的生产成本为基础，加上新傲科技按 50%享有的最终产品利润额，其中最终产品利润额为产品最终销售额扣减新傲科技发生的产品成本以及 Soitec 发生的产品成本。在这样的定价方式下，新傲科技从该交易中获取的经济利益受到原材料硅片市场价格、SOI 硅片最终销售价格的影响，实质上为受市场价格影响的变动收益。该定价方式不同于通常在委托加工安排下受托方收取固定金额或者固定比例加工费的安排，在经济实质上存在明显区别。

## 3、新傲科技是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险

按照合同条款，新傲科技采购的原材料硅片的所有权及相关风险转移时点为货物交付时，即在货物运至新傲科技或新傲科技指定的地点后，风险即转移至新傲科技。

由于在产品生产过程中，该材料所有权归属于新傲科技，相应的原材料生产加工中的保管、灭失风险由新傲科技承担，因此，新傲科技承担了与原材料硅片实物损失有关的存货风险。

从经济实质上分析，由于新傲科技按照 Soitec 的销售预测安排生产并向 Soitec 采购原材料硅片，而 Soitec 的销售预测并非具有法律效力的 SOI 产品购买承诺；一旦市场行情发生波动，Soitec 延缓后续实际采购进度甚至不再向新傲科技采购，新傲科技需要独自承担所有原材料的成本，Soitec 没有任何合同补偿义务。即：如果所采购的原材料硅片由于 Soitec 订单不足发生库存呆滞，或者由于 SOI 硅片产品或者原材料硅片市场价格下降导致库存可变现价值下降的风险，新

傲科技将会承担相应的风险。

同时，由于新傲科技向 Soitec 销售 SOI 硅片的售价是按照新傲科技的生产成本加按 50%享有的最终产品利润额确定，最终产品的出售价格是随行就市的市场价格。因此，新傲科技在向 Soitec 采购原材料硅片后，也相应承担了与该等存货相关的经济利益风险。即，如果最终产品的市场价格下滑导致利润下滑，新傲科技也需要承担相当部分的价格波动风险。

#### 4、新傲科技是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险

根据签订的协议，双方在原材料硅片的供应及 SOI 产品供货上的款项结算互相独立。在向 Soitec 销售产品后，新傲科技完全承担与 Soitec 应收账款相关的信用风险；而 Soitec 承担最终产品销售至最终用户对应收账款信用风险。

#### 5、生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等

新傲科技向 Soitec 采购的原材料硅片需经过一系列复杂加工才最终形成产成品。而且生产过程中原材料硅片的物理形态及其功能皆发生实质性的变化，即原材料硅片从本征硅片，经加工后变成绝缘体上硅片。以 SOI 硅片生产过程中的智能剥离技术工艺流程为例，该流程具体包括如下主要步骤：首先将氢离子注入氧化后的单晶硅器件衬底中，注入的氢离子将与硅反应，被硅俘获；随后，并与另一片单晶硅支撑衬底键合，键合前需要进行表面活化处理，增强晶圆表面的亲水性；经过高温退火后，被俘获的氢离子将被释放出来，形成氢分子，进一步增大内压力，聚集形成气泡和小裂纹等缺陷，导致整个表面硅层的剥离，实现了薄层的转移；随后进行加固，经过高温处理形成硅氧共价键；最后，利用化学机械抛光平坦化，减小表面粗糙度。

由此可见，新傲科技对原材料硅片的加工过程高度复杂。上述加工过程还使用到除原材料衬底硅片以外的其它材料并需发生大量加工制造费用，原材料衬底成本占 SOI 产品生产成本的比例为 45%左右。

#### 6、新傲科技是否具备销售定价权

新傲科技向 Soitec 销售 SOI 硅片产品的价格是按照双方签订的产品供货协议中的定价机制结合市场价格协商确定，最终产品的定价需要结合产品市场价格波动水平并综合考虑原材料成本和市场销售费用。因此，新傲科技对 Soitec 的销

售具有相当权重的实质性定价权利。

综上所述，从新傲科技在与 Soitec 交易中享有的经济利益的实质，新傲科技对原材料硅片承担的库存灭失及价值损失的风险、信用风险以及新傲科技对原材料硅片的加工程度来分析，新傲科技与 Soitec 之间的业务安排并不属于委托加工业务。新傲科技向 Soitec 销售的定价为根据双方协议约定的方式确定，因此新傲科技有一定程度的定价权利。

综合上述判定依据，按照实质重于形式原则，新傲科技与 Soitec 之间的交易应认定为购销业务，从而新傲科技以全额法（即向 Soitec 收取的销售价格部分）确认产品销售收入。

### **（三）报告期内新傲科技向 Soitec 销售的产品是否在当年度实现了最终销售，相关收入确认是否符合企业会计准则的规定**

报告期内，发行人将新傲科技作为联营企业按照权益法进行账务处理，因此新傲科技在报告期内向 Soitec 的销售收入并未体现在发行人营业收入中。

按照新傲科技与 Soitec 签订的供应协议，有关 SOI 产品的所有权及风险转移时点为货物交付时，交付是指货交承运人指定地点。因此，新傲科技于货物完成向 Soitec 指定的承运人交付并取得收货单据时，确认销售收入。

按照《企业会计准则第 14 号-收入》的规定，销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：

- 1、企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- 2、企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- 3、收入的金额能够可靠计量；
- 4、相关经济利益很可能流入企业；
- 5、相关的已发生或将发生的成本能够可靠计量。

发行人认为，根据与 Soitec 协议，当新傲科技向承运人交付产品时，上述第 1 及 2 项条件已经得到满足。同时，当 Soitec 向新傲科技下达订单时，已经明确该订单所包括产品的新傲科技与 Soitec 结算价格。而根据 Soitec 的历史经营信息及新傲科技与 Soitec 的合作经验，新傲科技也有充分依据认定 Soitec 有能力向新傲科技支付供货价款。同时，相关的 SOI 硅片产品的成本在产品交付时也已最

终确定并能够可靠计量。因此，发行人认为新傲科技对向 Soitec 销售 SOI 硅片的收入确认符合企业会计准则的要求。

**（四）新傲科技与 Soitec 采购原材料、销售硅片的定价原则及定价依据，相关交易价格是否公允，采购原材料和销售硅片与向独立第三方采购同类型原材料和销售同类型硅片的比较情况，是否存在显著差异**

**1、定价原则及定价依据、价格公允性**

新傲科技向 Soitec 采购原材料和销售硅片的定价原则基本一致，均参考市场价格水平制定，价格公允。

新傲科技向 Soitec 采购的原材料为半导体行业的通用材料，以 Soitec 从第三方供应商按市场价格采购原材料的采购成本为基础，加上 Soitec 承担的运输费、关税、仓储费、保险费等作为新傲科技的采购价格。新傲科技向 Soitec 销售硅片价格亦会随着半导体的行情变化有所波动，根据 2018 年 12 月新傲科技与 Soitec 签订的合作协议，新傲科技向 Soitec 的销售价格以新傲科技发生的生产成本为基础，加上新傲科技按 50%享有的最终产品利润额，产品最终销售价格为随行就市的市价。

与向 Soitec 采购相比，新傲科技向独立第三方采购类似硅片价格一般会偏高，主要系新傲科技向独立第三方单家采购量小于向 Soitec 采购量所致，但价格并无显著差异。

SOI 硅片销售方面，销售价格与销量亦密切相关，不同客户间的价格有一定差异，主要系销量差异所致。

**2、采购和销售价格与向独立第三方采购同类型产品价格对比情况**

新傲科技向 Soitec 和向无关联第三方采购类似原材料对比情况如下：

序号	供应商名称	产品	不含税采购单价指数
1	无关联第三方	200mm 衬底	114.57
2	无关联第三方	200mm 衬底	105.53
3	无关联第三方	200mm 衬底	96.48
4	Soitec	200mm 衬底	100.00

注：新傲科技向无关联第三方采购价格以新傲科技向 Soitec 采购折算为人民币的不含税单价为基数，基准指数为 100，向无关联第三方采购相关数据为对应基数的增长或下降情况。

由上表可见，从不同供应商采购不同参数的衬底片单价略有差异。整体来说，

新傲科技从 Soitec 采购原材料单价和从独立第三方采购单价无显著差异。

新傲科技向 Soitec 和向无关联第三方销售类似硅片对比情况如下：

序号	客户名称	产品	不含税销售单价指数
1	无关联第三方	200mmSOI 硅片	184.52
2	无关联第三方	200mmSOI 硅片	179.43
3	Soitec	200mmSOI 硅片	100.00

注：新傲科技向无关联第三方销售价格以新傲科技向 Soitec 销售折算为人民币的不含税单价为基数，基准指数为 100，向无关联第三方销售相关数据为对应基数的增长或下降情况。

新傲科技向 Soitec 销售 200mmSOI 硅片价格低于向无关联第三方销售的价格，主要系单家无关联第三方 200mmSOI 硅片的采购量远低于 Soitec 的采购量所致。

**（五）2016 年-2018 年间，新傲科技向 Soitec 支付了技术使用费，关于技术使用费的合同约定条款，技术使用费的定价依据，相关款项支付是否合理**

报告期内，新傲科技向 Soitec 支付或计提的技术使用费情况如下：

单位：万元

交易主体	交易内容	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
新傲科技	技术使用费	-	648.78	1,052.90	337.86

上述技术使用费是依据 2014 年 5 月新傲科技与 Soitec 签订的《许可及技术转让协议》中有关许可费、技术转让费和特许费的约定而支付的费用。根据协议约定，许可费和技术转让费金额分别为 500 万美元，两项费用按照合同约定的时点分笔支付；特许费支付标准是新傲科技授权产品在国内销售收入的 5%，其中出售给 Soitec 部分的授权产品无需支付特许费。

新傲科技与 Soitec 的《许可及技术转让协议》中约定的许可费、技术转让费和特许费是参照国际技术合作惯例制定，新傲科技按照协议约定的条款支付了上述费用。

**（六）2019 年 1 月 1 日重新签订的《经修订及重述许可和技术转让协议》与 2014 年 5 月 23 日签订的协议之间的重要合同条款变化情况及预期对新傲科技技术使用和经营成果的影响**

《经修订及重述许可和技术转让协议》（2018 年 12 月 27 日签订，2019 年 1 月 1 日生效；以下简称 2019 版协议）与《许可和技术转让协议》（2014 年 5 月 23 日签订；以下简称 2014 版协议）之间的重要合同条款变化情况如下：

(1) 产能规模：在 2014 版协议中，所提及的新傲科技采用 Smart Cut™ 技术生产的 200mm SOI 硅片生产线产能为 15,000 片/月；而在 2019 版协议中，所提及的新傲科技采用 Smart Cut™ 技术生产的 200mm SOI 硅片生产线产能为 30,000 片/月。

(2) 销售产品：在 2014 版协议中，①新傲科技可以在全球销售 150mm 产品；②新傲科技可以在中国境内销售 200mm 产品，以及间接地通过 Soitec 作为其独家经销商向中国境外销售 200mm 产品；而在 2019 版协议中，新傲科技向 Soitec 及其关联方独家销售 150mm 产品和 200mm 产品。

(3) 特许费：在 2014 版协议中，新傲科技需向 Soitec 支付金额为其在中国境内销售的产品净销售额的百分之五作为特许费，其中出售给 Soitec 部分的授权产品无需支付特许费；在 2019 版协议中，已取消支付上述特许费的相关条款。

上述两份合同条款项下所称“产品”，均指新傲科技使用 Soitec 许可的知识产权生产并销售的 SOI 硅片。

《经修订及重述许可和技术转让协议》中重要合同条款的变化，不会对新傲科技的技术使用产生影响，同时，《经修订及重述许可和技术转让协议》中的条款变化将有助于提高产能利用率，对新傲科技的经营成果产生积极的正面影响。

**(七)Soitec 向新傲科技进行技术与许可转让与新傲科技持有 Soitec 股票是否存在互为条件或前提的约定，双方是否有关于 Soitec 股票的持有比例、出售条件等的限制性约定**

根据新傲科技与 Soitec 签署的《经修订及重述许可和技术转让协议》以及公司与 Soitec 等签署的《认购协议》，Soitec 向新傲科技进行技术与许可转让与公司持有 Soitec 股票之间不存在互为条件或前提的约定。

根据公司与 Soitec 等签署的《认购协议》《股东协议》，公司与 Soitec 之间关于 Soitec 股票的持有比例、出售条件等限制性约定如下：（1）公司在协议约定的交易完成之后 180 天内不可出售 Soitec 股份（锁定期）；（2）公司不可将 Soitec 的股份出售予 Soitec 的竞争对手；（3）公司在锁定期后应根据约定有序开展股份转让，以最大限度地降低该等转让对 Soitec 股价的影响；（4）在协议约定的交易完成后 3 年内，公司不得获取 Soitec 的任何现有股份（静止期），公司所持表决权比例不超过其所持股本比例且所持股本或表决权不超过 14.5%，除



非任何未与公司一致行动的其他股东即将持有 Soitec 14.5%以上的股本或表决权。因此，发行人持有的 Soitec 股票的持有比例、出售条件等有一定的限制性约定，但上述限制性约定与 Soitec 向新傲科技进行技术与许可转让并不互为条件或前提。

## 二、核查意见

### （一）核查过程

保荐机构、发行人律师和申报会计师针对上述事项执行以下核查程序：

1、查阅了 2014 年 5 月新傲科技与 Soitec 签订的《许可及技术转让协议》、《采购协议》、《SOI 供应协议》等合作协议，查阅 2018 年 12 月新傲科技与 Soitec 签订的《经修订及重述许可和技术转让协议》、《经修订及重述批量供应协议》、《经修订及重述 SOI 供应协议》，对比两个版本协议重要条款的变化情况，了解重要条款的约定；

2、查阅了发行人收购 Soitec 股份时签订的《认购协议》《股东协议》，重点了解 Soitec 股票的持有比例、出售条件等限制性约定条款；

3、访谈了发行人与新傲科技管理层，了解新傲科技与 Soitec 之间技术合作的具体情况和业务实质，了解新傲科技自主掌握的 SOI 产品技术与 Soitec 的 Smart Cut™ 技术的区别；了解新傲科技销售给 Soitec 产品的最终销售情况；

4、访谈发行人和新傲科技管理层，了解新傲科技和 Soitec 之间采购原材料和销售产品的定价原则，了解技术使用费的支付情况，了解新傲科技向 Soitec 采购原材料硅片及向 Soitec 销售 SOI 硅片产品的业务安排；

5、抽样检查新傲科技向 Soitec 销售 SOI 硅片的支持性文件，包括 Soitec 订单及新傲科技向承运人交付产品的记录；

6、查阅部分新傲科技向 Soitec 采购、销售的订单、新傲科技向独立第三方采购、销售类似原材料和硅片的订单，对比价格是否存在显著差异；

7、取得新傲科技计提 Soitec 技术使用费的明细表，取得发行人关于 Soitec 向新傲科技进行技术与许可转让与投资 Soitec 股票不存在约定的说明。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为，新傲科技与 Soitec 采购原材料、销售硅片定价参考市场价格水平，交易定价公允，与向独立第三方采购或销售类似原材料或硅片的

价格因采购数量不同有一定差异；新傲科技在 SOI 硅片生产技术上对 Soitec 不存在重大技术依赖；新傲科技与 Soitec 的技术合作不构成委托加工业务，双方交易的会计处理符合会计准则的规定，新傲科技支付给 Soitec 的技术使用费符合相关协议的约定；新傲科技与 Soitec 签署的 2019 版《经修订及重述许可和技术转让协议》及相关合作协议对新傲科技的经营成果有积极的正面影响；Soitec 向新傲科技进行技术与许可转让与发行人持有 Soitec 股票不存在互为条件或前提的约定，关于发行人持有的 Soitec 股票的持有比例、出售条件等有一定的限制性约定，但与 Soitec 向新傲科技进行技术与许可转让并不互为条件或前提。

经核查，发行人律师认为：新傲科技与 Soitec 签署的 2019 版《经修订及重述许可和技术转让协议》及相关合作协议对新傲科技的经营成果有积极的正面影响；Soitec 向新傲科技进行技术与许可转让与发行人持有 Soitec 股票是不存在互为条件或前提的约定，关于发行人持有的 Soitec 股票的持有比例、出售条件等有一定的限制性约定。

经核查，申报会计师认为发行人上述关于新傲科技向 Soitec 采购原材料硅片及销售 SOI 硅片产品事项的说明与我们了解的信息一致。

## 问题 26

报告期各期，发行人境外销售占比较高，主要集中在北美、欧洲和其他亚洲国家及地区。

请发行人区分各类型产品和地区补充披露 Okmetic 和合并口径的销售数量、销售收入及占合并营业收入的比重，Okmetic 与发行人子公司上海新昇和新傲科技之间的市场和客户定位、业务划分、经营决策安排等，结合客户合作数量、客户所在地区分布、订单获取和发行人产能变化，分析北美、欧洲和亚洲地区销售收入逐年大幅上升的原因。

请保荐机构和申报会计师结合物流运输记录、资金划拨凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、最终销售或使用情况，说明境外收入的核查情况，包括但不限于实地走访客户、电话访谈客户和邮件访谈客户的期间、数量、收入占比、访谈次数等；对于境内收入，请保荐机构和申报会计师说明核查的方法、程序、

范围，并就发行人境内外收入的真实、准确、完整，确认期间是否正确发表明确核查意见。

请保荐机构和发行人律师核查报告期内产品主要进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进出口的影响及进出口国同类产品的竞争格局，发行人产品进出口是否符合海关、税务等相关法律法规的规定。

回复：

### 一、发行人补充披露

(一) 区分各类型产品和地区补充披露 Okmetic 和合并口径的销售数量、销售收入及占合并营业收入的比重；

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、盈利能力分析”之“(三) 营业收入分析”中补充披露如下：

“……

### 2、主营业务收入分析

(1) 报告期内，Okmetic 主要生产和销售 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片），因此 Okmetic 按产品的销售数量、销售收入及占合并主营业务收入的比重情况如下：

单位：万片、万元

项目	2019 年 1-3 月			2018 年度		
	销量	收入	收入占比	销量	收入	收入占比
200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）	67.73	22,733.11	84.42%	285.52	79,375.99	78.68%
项目	2017 年度			2016 年度		
	销量	收入	收入占比	销量	收入	收入占比
200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）	282.2	66,812.95	96.43%	121.22	27,006.50	100.00%

(2) 报告期内，公司合并主营业务收入的地区构成情况如下：

单位：万元、万片

项目	2019 年 1-3 月			2018 年度		
	销量	收入	收入占比	销量	收入	收入占比
亚洲	24.52	9,046.31	33.59%	118.06	35,796.22	35.48%
其中：中国	10.81	4,345.94	16.14%	51.51	19,294.19	19.12%

北美	<b>29.67</b>	9,657.34	35.86%	<b>119.51</b>	35,083.11	34.77%
欧洲	<b>24.99</b>	8,226.02	30.55%	<b>105.73</b>	30,007.50	29.74%
合计	<b>79.18</b>	26,929.67	100.00%	<b>343.30</b>	100,886.83	100.00%
项目	2017 年度			2016 年度		
	销量	收入	收入占比	销量	收入	收入占比
亚洲	<b>84.30</b>	19,432.01	28.05%	<b>31.04</b>	6,516.01	24.13%
其中：中国	<b>25.38</b>	7,778.28	11.23%	<b>7.94</b>	2,455.51	9.09%
北美	<b>112.61</b>	26,738.03	38.59%	<b>45.35</b>	10,795.21	39.97%
欧洲	<b>94.01</b>	23,113.07	33.36%	<b>44.83</b>	9,695.28	35.90%
合计	<b>290.91</b>	69,283.12	100.00%	<b>121.22</b>	27,006.50	100.00%

其中，Okmetic 销售收入的地区构成情况如下：

单位：万元、万片

项目	2019 年 1-3 月			2018 年度		
	销量	收入	收入占比	销量	收入	收入占比
亚洲	<b>17.62</b>	<b>6,260.31</b>	<b>27.54%</b>	<b>78.50</b>	<b>20,980.14</b>	<b>26.43%</b>
其中：中国	<b>5.50</b>	<b>2,135.37</b>	<b>9.39%</b>	<b>22.10</b>	<b>8,442.01</b>	<b>10.64%</b>
北美	<b>25.13</b>	<b>8,246.78</b>	<b>36.28%</b>	<b>101.29</b>	<b>28,388.35</b>	<b>35.76%</b>
欧洲	<b>24.99</b>	<b>8,226.02</b>	<b>36.19%</b>	<b>105.72</b>	<b>30,007.50</b>	<b>37.80%</b>
合计	<b>67.73</b>	<b>22,733.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>285.52</b>	<b>79,375.99</b>	<b>100.00%</b>
项目	2017 年度			2016 年度		
	销量	收入	收入占比	销量	收入	收入占比
亚洲	<b>75.59</b>	<b>16,961.84</b>	<b>25.39%</b>	<b>31.04</b>	<b>6,516.01</b>	<b>24.13%</b>
其中：中国	<b>22.18</b>	<b>6,904.29</b>	<b>10.33%</b>	<b>7.94</b>	<b>2,455.51</b>	<b>9.09%</b>
北美	<b>112.60</b>	<b>26,738.03</b>	<b>40.02%</b>	<b>45.35</b>	<b>10,795.21</b>	<b>39.97%</b>
欧洲	<b>94.01</b>	<b>23,113.07</b>	<b>34.59%</b>	<b>44.83</b>	<b>9,695.28</b>	<b>35.90%</b>
合计	<b>282.20</b>	<b>66,812.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>121.22</b>	<b>27,006.50</b>	<b>100.00%</b>

”

(二)Okmetic 与发行人子公司上海新昇和新傲科技之间的市场和客户定位、业务划分、经营决策安排等；

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、盈利能力分析”之“(三) 营业收入分析”中补充披露如下：

“……

## 2、主营业务收入分析

### (1) Okmetic 与上海新昇、新傲科技之间的业务及产品划分

Okmetic、上海新昇和新傲科技的主营业务及产品规格情况如下：

公司	主营业务及产品	产品规格
Okmetic	半导体抛光片、SOI 硅片的研发、生产和销售	200mm 及以下
上海新昇	半导体抛光片、外延片的研发、生产和销售	300mm
新傲科技	半导体外延片、SOI 硅片的研发、生产和销售	200mm 及以下

根据上表，Okmetic 主要产品为 200mm 及以下半导体硅片和 SOI 硅片（以 Bonding 技术为主），而上海新昇的主要产品为 300mm 半导体硅片、新傲科技的主要产品为 200mm 及以下外延片和 200mm 及以下 SOI 硅片（以 SIMOX 技术、Bonding、Simbond 技术和 Smart Cut™ 生产技术为主）。

### (2) Okmetic 与上海新昇、新傲科技之间的市场和客户定位

由于上述三家公司的产品在规格和技术上均有一定差异，因此面向的产品市场和客户定位各不相同，具体情况如下：

①Okmetic 的产品主要面向 MEMS、先进传感器和汽车电子等高端细分市场，以向全球芯片制造企业提供高端、定制化的半导体硅片产品为主；

②上海新昇的产品主要应用于逻辑芯片、存储芯片、图像处理芯片、通用处理器芯片等市场领域，其客户定位为向全球范围内具有 300mm 先进工艺能力的芯片制造企业提供主流 300mm 半导体硅片产品；

③新傲科技则主要面向射频芯片和功率器件等高端市场，向芯片制造企业提供 200mm 及以下外延片、高端 SOI 硅片产品。

### (3) Okmetic 与上海新昇、新傲科技之间的经营决策安排

由于上述三家公司的产品划分和客户定位各不相同，报告期内 Okmetic、上海新昇和新傲科技与日常经营相关的事项由各子公司管理团队根据该公司业务发展情况进行独立决策。同时，硅产业集团从整体战略角度对三家子公司进行整合，并对业务发展规划进行统筹决策，涉及 Okmetic 的业务公司原则上保持了 Okmetic 原有的管理团队及经营理念，并加大投资力度，支持其资产扩张和产能提升，以提高其在高端细分市场的竞争优势。

另外，硅产业集团建立了《子公司管理制度》，要求子公司实行重大事项报

告制度：对涉及子公司的重大经营事项，要求各子公司需增加筹资、对外投资和自身经营项目开发投资及重大固定资产投资的，事先完成可行性分析论证，经子公司管理层审核后，报硅产业集团审核，并根据相关权限报由总经理、董事会和股东大会审批通过。”

（三）结合客户合作数量、客户所在地区分布、订单获取和发行人产能变化，分析北美、欧洲和亚洲地区销售收入逐年大幅上升的原因。

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、盈利能力分析”之“（三）营业收入分析”中补充披露如下：

“……

## 2、主营业务收入分析

报告期内，公司当期发生交易的客户合作数量按地区分布的情况如下：

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
亚洲	61	100	96	65
其中：中国	22	28	24	13
北美	43	76	77	64
欧洲	52	100	103	68
合计	156	276	276	197

根据上表，公司 2016-2018 年度客户合作数量呈增长趋势。从地区分布来看，子公司 Okmetic 的客户数量在亚洲、北美和欧洲的分布较为平均，受益于 2017 年以来半导体终端市场需求强劲，作为行业上游的半导体硅片市场规模持续增长，公司订单数量也不断增加，同时产品单价也有所上升，因此报告期内在亚洲、北美和欧洲各区域整体收入呈上升趋势；子公司上海新昇的主要产品为 300mm 半导体硅片，其客户主要集中在亚洲（中国）、北美地区，上海新昇 300mm 半导体硅片报告期内经历了试生产到规模化生产的产能爬坡，报告期各期产能持续增长，因此公司报告期内亚洲、北美地区的销售收入增幅高于欧洲地区，其中以中国的销售收入增幅最高。”

二、请保荐机构和申报会计师结合物流运输记录、资金划拨凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、最终销售或使用情况，说明境外收入的核查情况，包括但不限于实地走访客户、电话访谈客户和邮件访谈客户的期间、数量、收入占比、访谈次数等；对于境内收入，请保荐机构和申报会计师说明核查的

方法、程序、范围，并就发行人境内外收入的真实、准确、完整，确认期间是否正确发表明确核查意见。

## 一、核查程序

对于发行人报告期境内外收入，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、了解并测试了公司销售收入循环的内部控制；
- 2、检查发行人向境内外客户进行销售的销售订单、发货单、运单、签收单、销售发票及发行人记账凭证等单据，与发行人境内外账户收款的银行回单等资金流水记录进行匹配；
- 3、执行资产负债表日截止性测试，检查境内外收入计入财务报表期间的准确性；
- 4、函证各报告期内主要境内外客户的销售金额、各报告期末应收款项余额，对于回函差异进行调节及调查，对于未回函部分执行替代程序；
- 5、走访子公司所在地海关，获取报告期内海关出口数据，并与公司销售收入进行比对；
- 6、对发行人主要境内外主要客户进行了实地走访或电话访谈。

保荐机构对公司境内外客户访谈情况如下：

项目	访谈方式	期间	数量	每个客户访谈次数
境外客户	实地走访	2019年3-4月	14	1
境外客户	电话/邮件访谈	2019年3-4月	4	1
境内客户	实地走访	2019年3-4月	4	1
小计	-		22	

上述访谈的境内外客户收入各期收入金额及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
访谈客户对应收入	13,885.85	56,303.23	33,715.56	14,077.80
报告期内产品销售收入	26,929.67	100,886.83	69,283.12	27,006.50
访谈客户收入占比	51.56%	55.81%	48.66%	52.13%

## 二、核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人境内外收入真实、准确、完整，确认期间正确，发行人对于收入确认的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的规定。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对于收入确认的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

二、请保荐机构和发行人律师核查报告期内产品主要进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进出口的影响及进出口国同类产品的竞争格局，发行人产品进出口是否符合海关、税务等相关法律法规的规定。

**（一）报告期内产品主要进口国的有关进口政策、贸易摩擦对产品进出口的影响**

报告期内，发行人中国大陆以外的销售客户主要位于美国、欧盟、日本、中国台湾等国家或地区。上述主要进口国或地区有关发行人主要产品的进口政策如下：

进口国或地区	进口政策
美国	针对发行人的主要产品，原则上允许自由进口，除进口原产于中国的硅片需要依法缴纳关税外，没有其他具有重大不利影响的进口限制政策
欧盟	针对发行人的主要产品，原则上允许自由进口，无需缴纳关税，没有具有重大不利影响的进口限制政策
日本	针对发行人的主要产品，原则上允许自由进口，无需缴纳关税，没有其他具有重大不利影响的进口限制政策
中国台湾	针对发行人的主要产品，无需缴纳关税，但进口原产于中国大陆的 300mm 及以上硅片须经贸易主管部门批准

根据上表，报告期内，发行人主要产品的境外销售未受到上述国家或地区进口政策的重大不利影响。

**（二）进出口国同类产品的竞争格局**

2018 年全球半导体硅片（包括抛光片、外延片、SOI 硅片）行业销售额合计为 120.69 亿美元。其中，行业前五名企业的市场份额分别为：日本信越化学市场份额 28.50%，日本 SUMCO 市场份额 25.15%，德国 Siltronic 市场份额 14.69%，中国台湾环球晶圆市场份额为 14.04%，韩国 SK Siltron 市场份额占比为 10.50%。硅产业集团（模拟合并新傲科技）占全球半导体硅片市场份额 2.25%。发行人主要产品进出口国同类产品的竞争格局与全球半导体硅片行业竞争格局相似。

在中美贸易摩擦不断升级的背景下，公司自中国出口至美国的主要产品在报告期内受到美国政府加征关税的影响。如果未来公司主要产品的出口国或地区与中国发生进一步贸易摩擦，包括但不限于针对公司主要产品实施进口政策、关税及其他方面的贸易保护措施，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。公司已在



招股说明书“第四节 风险因素”之“二、（三）国际贸易争端加剧风险”中进行了风险提示。

### （三）发行人产品进出口是否符合海关、税务等相关法律法规的规定

2019年4月10日，上海新昇取得《企业信用状况证明》（沪关企证字2019-158），确认最近三年上海新昇在海关（全国关区）无违反海关法律、行政法规的违法行为记录。

2019年4月10日，新傲科技取得《企业信用状况证明》（沪关企证字2019-132），确认最近三年新傲科技在海关（全国关区）无违反海关法律、行政法规的违法行为记录。

2019年4月15日，国家税务总局上海市嘉定区税务局第十四税务所出具《证明》，确认最近三年发行人能按期向税务机关办理纳税申报，不存在发行人有涉税处罚记录。

2019年4月，国家税务总局上海市浦东新区税务局出具《税务证明》，确认最近三年上海新昇能按期办理纳税申报，不存在有欠税等重大违反税收管理法规的情形。

2019年4月1日，国家税务总局上海市嘉定区税务局第二税务所出具《上海新傲科技股份有限公司的完税证明》，确认最近三年新傲科技执行的主要税种和税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。新傲科技不存在任何拖欠、漏缴、偷逃税款或其他违反税收管理法规的情形，也不存在因违反国家税收法律、法规而受到该局行政处罚的情形，与该局没有任何有关税务方面的争议。

通过检索国家税务总局上海市税务局（<http://www.tax.sh.gov.cn/>）、国家税务总局上海市嘉定区税务局（<http://www.tax.sh.gov.cn/jdtax/>）、国家税务总局上海市浦东新区税务局（<http://www.tax.sh.gov.cn/pdtax/>）、中华人民共和国上海海关（<http://shanghai.customs.gov.cn/>）及发行人的说明，发行人产品进出口符合海关、税务等相关法律法规规定。

### （四）核查程序及核查意见

1、保荐机构和发行人律师执行了以下核查程序：

（1）获取发行人销售收入分地区明细表，了解发行人收入的地域分布；

(2) 查阅发行人产品主要进口国或地区相关贸易法律或政策；查阅相关进口国或地区律师就上述事项出具的备忘录，了解行人主要产品的境外销售是否受到上述国家或地区进口政策的重大不利影响；

(3) 获取发行人主要产品的行业资料和分析报告，了解产品进口国的竞争格局；获取美国律师的备忘录，了解贸易摩擦对产品进出口的影响；

(4) 获取发行人所在地海关和税务主管机关出具的证明，并检索国家税务总局上海市税务局 (<http://www.tax.sh.gov.cn/>)、国家税务总局上海市嘉定区税务局 (<http://www.tax.sh.gov.cn/jdtax/>)、国家税务总局上海市浦东新区税务局 (<http://www.tax.sh.gov.cn/pdtax/>)、中华人民共和国上海海关 (<http://shanghai.customs.gov.cn/>)，核查发行人产品进出口是否符合海关、税务等相关法律规定。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 报告期内，发行人主要产品的境外销售未受到主要产品进口国家或地区进口政策的重大不利影响；

(2) 在中美贸易摩擦不断升级的背景下，发行人自中国出口至美国的主要产品在报告期内受到美国政府加征关税的影响。如果未来发行人主要产品的出口国或地区与中国发生进一步贸易摩擦，包括但不限于针对发行人主要产品实施进口政策、关税及其他方面的贸易保护措施，将可能对发行人的经营业绩产生不利影响，发行人已在招股说明书中进行了相关风险提示。

(3) 发行人产品进出口符合海关、税务等相关法律规定。

## 问题 27

报告期内，发行人前五大供应商占比分别为 44.45%、44.59%、34.23%和 32.45%，发行人与全球电子级多晶硅龙头企业瓦克集团、Hemlock、丸红株式会社签订了长期合作协议，以保证原材料供应的稳定性。

请发行人披露：(1) 前五大供应商的具体采购内容，包括供应商名称、采购原材料类别、采购金额及占比，发行人关键原材料的供应商是否高度集中，是

否存在对供应商的依赖，如有请进行风险揭示；（2）分别向境内和境外供应商进行采购的原因，主要原材料、金额、占比，境内外采购的周期，并就境外采购和较长采购周期带来的具体影响进行风险揭示。

请发行人说明：（1）不同关键原材料下发行人向主要供应商采购的金额、占该类采购项目的比例以及发行人采购总额的比例，相关金额、比例在报告期内发生变化的原因，发行人是否存在对供应商的依赖；（2）主要供应商进入和退出的原因，主要供应商的背景，包括名称、成立时间、注册资本、主营业务和销售规模、股权结构、实际控制人、发行人对该供应商的重要性；（3）境外采购的主要结算货币，采购相关的汇兑损益金额，境外采购和销售金额、外币结算的资产和负债规模，是否能够有效控制汇兑损益风险，并做风险揭示；（4）发行人长期采购涉及的范围、规模，长期采购协议约定的采购周期、采购数量、定价政策、结算政策，返利等优惠政策及报告期内对财务报表的具体影响，长短期采购模式下同类产品的订单价格差异及原因；（5）长期协议下发行人如何应对存货储备和原材料价格波动风险，能否根据下游市场变化及时对采购价格和数量进行调整，必要时请进行风险揭示；（6）发行人主要原材料的采购价格变动是否符合行业变化趋势，与市场价格的差异，采购价格是否公允。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）前五大供应商的具体采购内容，包括供应商名称、采购原材料类别、采购金额及占比，发行人关键原材料的供应商是否高度集中，是否存在对供应商的依赖，如有请进行风险揭示；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）前五名供应商的采购情况”中补充披露如下：

“

2019年1-3月				
序号	名称	金额	占比	采购内容
1	S001	1,295.60	10.20%	多晶硅
2	S002	975.02	7.68%	多晶硅

3	东海耀碳素(大连)有限公司	706.56	5.56%	石墨坩埚等热场用材料
4	国网上海市电力公司	582.41	4.59%	电力
5	S005	562.28	4.43%	外协加工
合计		4,121.87	32.45%	-
<b>2018 年度</b>				
序号	名称	金额	占比	采购内容
1	S001	4,462.41	9.72%	多晶硅
2	S007	3,237.58	7.05%	多晶硅、掺杂剂等
3	S008	2,808.14	6.11%	外协加工
4	S005	2,716.03	5.91%	外协加工
5	上海崇诚国际贸易有限公司	2,496.32	5.43%	FOSB 包装盒等
合计		15,720.47	34.23%	-
<b>2017 年度</b>				
序号	名称	金额	占比	采购内容
1	S008	4,090.96	15.29%	外协加工
2	S007	2,752.49	10.29%	多晶硅、掺杂剂等
3	S005	2,316.33	8.66%	外协加工
4	S006	1,559.59	5.83%	外协加工、石英坩埚
5	Vantaan Energia Oy	1,210.14	4.52%	电力、区域集中供热
合计		11,929.51	44.59%	-
<b>2016 年度</b>				
序号	名称	金额	占比	采购内容
1	S008	1,665.74	17.01%	外协加工
2	S001	814.46	8.31%	多晶硅
3	S005	768.29	7.84%	外协加工
4	S006	605.79	6.18%	外协加工、石英坩埚
5	S007	499.67	5.10%	多晶硅、掺杂剂等
合计		4,353.95	44.45%	-

注：公司前五名供应商中包含 Hemlock、瓦克集团、丸红株式会社、环球晶圆、Umesato Electronic Co、Ferrotec。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-3 月，公司向前五名供应商合计采购额占当期采购总额的比例分别为 44.45%、44.59%、34.23%和 32.45%。公司不存在向单个供应商采购比例超过公司当年采购总额 50%或严重依赖少数供应商的

情况。报告期内前五大供应商与公司不存在关联方关系。”

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“(一) 采购情况”中补充披露如下：

### “1、主要原材料采购情况

……

#### (3) 公司关键原材料供应商

报告期内，公司关键原材料多晶硅主要向瓦克集团、Hemlock、丸红株式会社采购。2016年、2017年、2018年和2019年1-3月，三家合计多晶硅采购金额分别占公司多晶硅采购金额的87.35%、75.73%、95.51%和94.26%。

公司关键原材料多晶硅的供应商较为集中，公司对多晶硅供应商存在一定的依赖。因全球仅有少数几家厂商有能力生产符合要求的电子级多晶硅，公司采购多晶硅较为集中的情形与同行业其他公司的情况一致。公司与主要原材料供应商建立了良好、稳定、可持续的合作关系，并且主要原材料均存在潜在可替代的供应商，公司关键原材料的供应较为稳定。”

(二) 分别向境内和境外供应商进行采购的原因，主要原材料、金额、占比，境内外采购的周期，并就境外采购和较长采购周期带来的具体影响进行风险揭示。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“(一) 采购情况”中补充披露如下：

### 1、主要原材料采购情况

#### (1) 主要原材料采购金额

公司生产用原材料主要包括多晶硅、包装材料、石英坩埚、研磨轮等。报告期内，公司原材料采购金额及占原材料采购总额比重情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
多晶硅	2,408.85	24.91%	10,036.44	30.72%	3,173.02	21.08%	1,416.34	25.12%
包装材料	1,061.07	10.97%	5,568.45	17.04%	1,818.74	12.08%	403.96	7.16%
石英坩埚	875.50	9.06%	2,839.62	8.69%	2,023.81	13.45%	812.13	14.40%
研磨轮	522.39	5.40%	1,140.52	3.49%	602.00	4.00%	181.03	3.21%

抛光载具	398.43	4.12%	332.62	1.02%	69.55	0.46%	11.39	0.20%
抛光液	380.84	3.94%	2,274.49	6.96%	1,335.07	8.87%	475.53	8.43%
抛光垫	304.63	3.15%	1,086.97	3.33%	897.21	5.96%	355.19	6.30%
切割线	236.50	2.45%	937.07	2.87%	473.72	3.15%	185.62	3.29%
石墨坩埚	173.56	1.80%	293.90	0.90%	231.69	1.54%	117.96	2.09%
掺杂剂	133.50	1.38%	409.29	1.25%	523.81	3.48%	154.56	2.74%
切片砂	117.20	1.21%	979.93	3.00%	415.43	2.76%	133.01	2.36%

.....

## (2) 主要原材料采购周期

由于生产半导体硅片的主要原材料具有一定的技术难度，国内很少有企业有能力供应，半导体硅片的主要原材料供应商以海外企业为主。公司主要原材料采购周期为 2-6 个月。

.....

## (4) 公司分别向境内和境外供应商进行采购的原因

发行人子公司上海新昇、新傲科技位于中国，Okmetic 位于芬兰，各子公司生产的产品存在差异，存在需要不同规格的原材料进行生产的情形。由于不同的区域位置与需要采购的原材料规格不同，各子公司会根据自身生产经营需要向合适的供应商进行采购。”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“(五) 原材料价格波动和供应风险”中补充披露如下：

“公司半导体硅片产品所用的原材料主要包括多晶硅、石英坩埚、研磨料、切割线、抛光材料等，原材料成本在生产成本中占比较高，其价格波动会对公司的业绩产生一定的影响。同时因为大尺寸半导体硅片对原材料的技术要求较高，目前国内能够供应的合格材料较少，公司的部分原材料依赖进口。公司关键原材料多晶硅的供应商较为集中，公司对多晶硅供应商存在一定的依赖。公司原材料采购周期为 2-6 个月。若公司主要原材料价格大幅波动或者供应不足，将对公司的生产经营造成不利影响。”

## 二、发行人说明

(一) 不同关键原材料下发行人向主要供应商采购的金额、占该类采购项目的比例以及发行人采购总额的比例，相关金额、比例在报告期内发生变化的

## 原因，发行人是否存在对供应商的依赖；

报告期内，公司关键原材料多晶硅主要向瓦克集团、Hemlock、丸红株式会社采购。2016年、2017年、2018年和2019年1-3月，三家合计多晶硅采购金额分别占公司多晶硅采购金额的87.35%、75.73%、95.51%和94.26%，分别占公司采购总额的12.63%、8.98%、20.87%和17.88%。

2016年，公司仅200mm及以下半导体硅片量产出货；300mm半导体硅片处于研发和试生产阶段，耗用多晶硅数量较少。2017年，公司多晶硅储备较为充足，公司采购多晶硅数量较少，且公司同期向其他多晶硅供应商采购比例上升，因此2017年公司向瓦克集团、Hemlock、丸红株式会社采购多晶硅比例下降。2018年，公司各尺寸半导体硅片产量上升，耗用多晶硅的数量增加；同时，随着公司300mm半导体硅片产量大幅提升，公司生产300mm半导体硅片耗用的多晶硅数量增加，由于生产300mm半导体硅片使用的多晶硅价格更高，公司多晶硅采购金额上升。2019年1-3月，公司向瓦克集团、Hemlock、丸红株式会社采购多晶硅占公司采购总额比例小幅下降，主要因其他原材料采购金额占比小幅上升所致。

公司关键原材料多晶硅的供应商较为集中，公司对多晶硅供应商存在一定的依赖。

**（二）主要供应商进入和退出的原因，主要供应商的背景，包括名称、成立时间、注册资本、主营业务和销售规模、股权结构、实际控制人、发行人对该供应商的重要性；**

### **1、主要供应商进入和退出的原因**

报告期内，公司主要供应商中不存在供应商退出的情形，新增加的供应商为Hemlock、上海崇诚国际贸易有限公司。Hemlock为多晶硅供应商。报告期内，公司300mm半导体硅片产量增加，公司新增向Hemlock采购300mm半导体硅片用多晶硅原材料。多晶硅为公司生产所需关键原材料，通过与全球最大的多晶硅企业之一Hemlock建立合作关系，有助于公司进一步拓展公司关键原材料的采购渠道，保证公司原材料的供应的稳定性。上海崇诚国际贸易有限公司是包装盒FOSB供应商。报告期内，公司300mm半导体硅片实现规模化销售，FOSB是公司300mm半导体硅片向客户发货时使用的包装盒，因此公司新增供应商上

海崇诚国际贸易有限公司。

## 2、主要供应商的背景

公司与主要供应商保持了良好的合作关系，多名供应商与公司的合作关系超过 10 年。报告期内，公司前五大供应商的背景情况如下：

<b>瓦克集团</b>	
成立时间	1914 年
注册资本	2.61 亿欧元
主营业务	瓦克是一家全球性的化学公司，主要产品包括多晶硅、聚合物树脂、硅烷与硅酸盐、硅橡胶等
销售规模	2017 年，销售收入 49.24 亿欧元
股权结构与实际控制人	法兰克福证券交易所上市公司 Allianz Global Investors GmbH – Frankfurt, 2.44% Deka Investment GmbH, 1.13% DNCA Finance, 0.93%
<b>Hemlock</b>	
成立时间	1961 年
注册资本	非上市公司，未公告
主营业务	全球最大的多晶硅企业之一，主要产品为高纯度电子多晶硅与太阳能多晶硅
销售规模	非上市公司
股权结构与实际控制人	主要股东：Corning Inc（纽约证券交易所主板上市公司），50%
<b>东海耀碳素（大连）有限公司</b>	
成立时间	2006 年 3 月 20 日
注册资本	1,100 万元
主营业务	各种碳素制品（包含半成品、玻璃碳素产品、陶瓷产品、电气用碳刷、原料等）的设计、制造、加工；各种碳素制品（包含半成品、玻璃碳素产品、陶瓷产品、电气用碳刷、原料等）的进出口批发（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品，按国家有关规定办理）；佣金代理（拍卖除外）；各种碳素制品（包含半成品、玻璃碳素产品、陶瓷产品、电气用碳刷、原料等）的技术咨询服务、信息咨询、售后服务***。
销售规模	其控股股东东海碳素株式会社是东京证券交易所上市公司，2018 年销售收入 2,313.02 亿日元
股权结构与实际控制人	东海碳素株式会社，51%；大连金奇碳素制品有限公司，49%
<b>国网上海市电力公司</b>	
成立时间	1989 年 10 月 20 日
注册资本	13,216,206.389800 万元



<b>主营业务</b>	发供电供热，燃气经营，电力建设工程施工，建设工程监理服务，电力设备设计、开发、销售及咨询，电力项目的设计、技术开发与咨询，电力设施、设备的运行管理、安装、调试、保养、维修和改造服务，通信建设工程施工及相关设计、咨询、开发，建设工程招标代理，新能源技术开发，从事电力科技、环保科技、节能科技、能源科技领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。
<b>销售规模</b>	非上市公司
<b>股权结构与实际控制人</b>	国家电网公司，100%
<b>Umesato Electronic.Co.,Ltd</b>	
<b>成立时间</b>	1966 年
<b>注册资本</b>	2,100 万日元
<b>主营业务</b>	专注于切片、研磨、抛光的半导体硅片加工企业。
<b>销售规模</b>	非上市公司
<b>股权结构与实际控制人</b>	Tsutomu Nakamura, 88.1%; Michiyo Nakamura, 4.76%
<b>丸红株式会社</b>	
<b>成立时间</b>	1949 年 12 月 1 日
<b>注册资本</b>	2,626.86 亿日元
<b>主营业务</b>	主要从事国内外企业的投资，自然资源勘探等业务。公司通过其子公司从事国内外海外产品和商品的进出口贸易，包括农产品，化工，能源，金属，机械，纺织等各种商品领域的国内外贸易，森林产品和一般商品，纸和纸浆，金融，物流，信息产业，以及开发和建设。其分部包括食品；化学品；能源；金属和矿产资源；运输机械；电力项目和基础设施；厂；生活方式与森林产品；信息通信技术，金融保险，房地产业务，海外企业子公司和分支机构。公司从事石油和石油化工产品的销售；石油码头和服务站的管理和租赁，以及饲料的制造和销售。
<b>销售规模</b>	2017 年销售收入 75,403.37 亿日元
<b>股权结构与实际控制人</b>	东京证券交易所上市公司 'The Master Trust Bank of Japan, Ltd.(Trust Account), 5.1%
<b>环球晶圆</b>	
<b>成立时间</b>	2011 年 10 月 18 日
<b>注册资本</b>	6 亿台币
<b>主营业务</b>	环球晶圆主要从事半导体硅片的生产、研发和销售
<b>销售规模</b>	2017 年销售收入 462.13 亿台币
<b>股权结构与实际控制人</b>	台湾 OTC 市场上市公司 中美晶，50.84%
<b>上海崇诚国际贸易有限公司</b>	

成立时间	2003年07月10日
注册资本	879万美元
主营业务	国际贸易、转口贸易、区内企业间贸易及贸易代理；区内商业性简单加工；区内贸易咨询服务；化学工业原材料及其制品（危险品、易制毒化学品及特种化学品除外）、塑料橡胶及其制品（天然橡胶除外）、陶瓷产品、玻璃制品、金属及其制品（贵金属及钢材除外）、半导体材料设备及零配件工具、电子材料及其制品、五金制品、机电设备及其零部件、建筑材料（钢材、水泥除外）的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及其他相关配套业务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。
销售规模	其最终控股股东为台湾证券交易所主板上市公司崇越股份 2018 年前三季度销售收入 214.46 亿台币
股权结构与实际控制人	ASIA TOPCO INVESTMENT LTD, 100% 最终控股股东为台湾证券交易所主板上市公司崇越股份
<b>Ferrotec</b>	
成立时间	1980年9月27日
注册资本	176.08 亿日元
主营业务	Ferrotec 是一家多元化的技术公司，为客户提供先进的材料，组件，系统和制造解决方案。
销售规模	2017 年销售收入 905.98 亿日元
股权结构与实际控制人	东京证券交易所上市公司 Japan Trustee Services Bank, Ltd.(Trust Account), 10.67%
<b>Vantaan Energia Oy</b>	
成立时间	1910 年
注册资本	3,421,816 欧元
主营业务	VANTAAN ENERGIA OY 是芬兰最大的城市能源公司之一，生产和销售电力、区域供热以及工业天然气。
销售规模	2018 年，303 百万欧元
股权结构与实际控制人	万塔市，60%；赫尔辛基市，40%

公司与多家供应商保持了多年良好、稳定的合作关系，公司对该供应商具有一定的重要性。

（三）境外采购的主要结算货币，采购相关的汇兑损益金额，境外采购和销售金额、外币结算的资产和负债规模，是否能够有效控制汇兑损益风险，并做风险揭示；

#### 1、境外采购和销售金额及相关的汇兑损益金额

报告期内发行人发生境外采购及销售的子公司主要包括上海新昇以及

Okmetic，记账本位币分别为人民币及欧元。

上海新昇记账本位币为人民币，境外采购及销售的主要结算货币为美元、欧元及日元。主要情况如下：

单位：万元

项目	结算货币	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
采购相关的汇兑损益金额	美元	-69.53	58.49	-44.40	12.28
	欧元	-70.43	22.62	4.85	-
	日元	-50.10	87.58	-17.61	-2.03
	合计	-190.06	168.69	-57.16	10.25
境外采购金额	美元	2,015.80	5,555.67	909.89	239.17
	欧元	871.41	1,478.46	116.18	-
	日元	1,736.96	7,311.55	3,440.47	569.58
	合计	4,624.17	14,345.68	4,466.54	808.75
销售相关的汇兑损益金额	美元	6.23	-52.5	4.31	-
	欧元	-	-	-	-
	日元	-	-	-	-
	合计	6.23	-52.5	4.31	-
境外销售金额	美元	1,985.99	11,327.54	1,795.58	-
	欧元	-	-	-	-
	日元	-	-	-	-
	合计	1,985.99	11,327.54	1,795.58	-
采购相关的汇兑损益金额占境外采购金额的比例		-4.11%	1.18%	-1.28%	1.27%
销售相关的汇兑损益金额占境外销售金额的比例		0.31%	-0.46%	0.24%	-

Okmetic 记账本位币为欧元，境外采购及销售的主要结算货币为美元，主要情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
采购相关的汇兑损益金额	-45.8	-158.96	310.62	-36.25
境外采购金额	3,185.28	18,156.52	13,937.22	5,160.84
销售相关的汇兑损益金额	121.72	427.44	-843.15	212.09
境外销售金额	15,511.03	54,497.17	44,820.42	17,875.37
采购相关的汇兑损益金额占	-1.44%	-0.88%	2.23%	-0.70%

境外采购金额的比例				
销售相关的汇兑损益金额占境外销售金额的比例	0.78%	0.78%	-1.88%	1.19%

报告期内，公司境外采购及销售相关的汇兑损益占境外采购与销售金额的比例较小。

## 2、外币结算的资产和负债规模及对汇兑损益风险的控制

报告期各资产负债表日外币结算的资产和负债规模情况如下：

单位：万元

项目	记账本位币	外币类型	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	
外币资产	人民币	美元	13,546.38	4,276.63	3,431.32	939.62	
		欧元	8,429.22	52.80	9,571.76	6,332.67	
		日元	0.00	0.00	-	-	
		合计	21,975.60	4,329.44	13,003.08	7,272.29	
	欧元	美元	8,774.04	8,354.74	8,075.13	6,901.94	
		日元	16.41	37.50	61.90	119.55	
		合计	8,790.45	8,392.24	8,137.04	7,021.49	
	总计		30,766.05	12,721.68	21,140.12	14,293.78	
	总资产			855,150.68	682,254.69	583,337.65	439,300.43
	外币资产占比			3.60%	1.86%	3.62%	3.25%
外币负债	人民币	美元	2,839.15	799.72	-	-	
		欧元	621.83	1,131.02	2,340.68	6,575.62	
		日元	1,185.86	1,097.80	-	-	
		合计	4,646.84	3,028.54	2,340.68	6,575.62	
	欧元	美元	2,141.78	3,729.99	2,159.79	2,361.25	
		日元	373.37	1,168.55	552.09	297.99	
		合计	2,515.15	4,898.54	2,711.88	2,659.24	
	总计		7,161.99	7,927.08	5,052.56	9,234.86	
	总负债			398,050.20	322,751.86	213,578.82	183,740.42
	外币负债占比			1.80%	2.46%	2.37%	5.03%

根据上述信息，发行人报告期各资产负债表日外币结算的资产和负债约占总资产及总负债的 1%-5%。发行人已建立对外币结算交易产生汇兑损益的管控体

系，对于管理层预期外币结算交易相关汇率会出现较大波动、汇兑损益对公司的经营业绩会造成较大影响时，管理层会考虑通过远期结汇操作控制汇率波动的影响。报告期内发行人已对以美元结算的境外交易通过远期外汇交易控制汇兑损益风险。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中披露如下：

“（四）汇率波动风险

报告期内，公司生产所需的原材料和生产设备主要采购自境外，部分半导体硅片产品也销往境外，并且公司的进出口业务部分以外币结算。随着公司产销规模的迅速增长，如果未来人民币对美元、欧元、日元等主要币种的汇率波动加大，公司将面临一定的汇率波动风险。”

**（四）发行人长期采购涉及的范围、规模，长期采购协议约定的采购周期、采购数量、定价政策、结算政策，返利等优惠政策及报告期内对财务报表的具体影响，长短期采购模式下同类产品的订单价格差异及原因；**

**1、发行人长期采购涉及的范围、规模**

发行人在报告期内的长期采购范围主要涉及多晶硅，为发行人生产半导体硅片产品所用到的主要原材料之一。发行人长期采购的供应商包括全球电子级多晶硅龙头企业瓦克集团、Hemlock、丸红株式会社。报告期内，公司向上述供应商合计采购规模为 1,314.13 万元、2,816.77 万元、10,029.16 万元和 2,270.62 万元。

**2、长期采购协议约定的采购周期、采购数量、定价政策、结算政策，返利等优惠政策及报告期内对财务报表的具体影响**

与上述供应商签订的长期采购协议的相关信息如下：

项目	S001		S002	S007
	协议 1	协议 2	协议 3	协议 4
协议涉及的采购范围	多晶硅	多晶硅	多晶硅	多晶硅、掺杂剂等
协议约定的采购数量	根据协议约定的数量确定	根据协议约定的数量确定	根据协议约定的数量确定	协议未约定
协议约定的定价政策	根据协议约定的价格确定	根据市场价格确定	根据协议约定的价格确定	根据后续双方协议确定
协议约定的结	部分预付，部分	开票后 30 日内	开票后 30 日内	每月根据寄售

算政策	每月开票后付款	付款	全额付款，付款后发货	库存耗用情况 结算
-----	---------	----	------------	--------------

注：发行人子公司上海新昇与 Okmetic 分别与 S001 签订了长期采购协议。

上述长期采购协议中未对采购周期以及返利等优惠政策进行约定。

### 3、长短期采购模式下同类产品的订单价格差异及原因

公司与 S001 签订的协议 1 及与 S002 签订的长期采购协议约定了确定的采购价格，与 S001 签订的协议 2 约定采购价格根据市场价格确定；公司与 S007 签订的长期采购协议未约定价格，价格会在订单中单独约定。通过与同类产品短期采购下订单价格的比较，长期采购协议采购价格比短期采购订单价格低 5%-8% 左右，不存在重大差异。

综上，长短期采购模式下同类产品的订单价格无重大差异。

**（五）长期协议下发行人如何应对存货储备和原材料价格波动风险，能否根据下游市场变化及时对采购价格和数量进行调整，必要时请进行风险揭示；**

公司与全球电子级多晶硅龙头企业瓦克集团、Hemlock、丸红株式会社签订了长期协议，以保证原材料供应的稳定性。公司部分长期协议约定了确定的价格和数量，部分长期协议未约定确定价格和数量。在长期协议之外，公司也会直接下达采购订单，按市场实时价格、公司生产需要的数量采购原材料。

为保证多晶硅供应的稳定性，全球半导体硅片企业与多晶硅企业签订长期协议属于常见情形。公司与多晶硅企业签订长期协议主要有两方面考虑，一方面，签订长期协议有助于保障多晶硅的稳定供应；另一方面，公司通过分析多晶硅的供需情况，对未来多晶硅的价格走势进行了预判，根据公司的市场分析与自身生产经营需求，公司与多晶硅企业签订了长期协议。

公司通过多种形式的采购方式，在保证原材料采购的稳定性与可持续性的同时，也有助于公司更好地规避存货储备和原材料价格波动风险，并根据下游市场变化及时对采购价格和数量进行调整。

**（六）发行人主要原材料的采购价格变动是否符合行业变化趋势，与市场价格的差异，采购价格是否公允。**

多晶硅为公司生产最主要的原材料，其余原材料细分种类和规格较多，采购单价不具有可比性。公司生产所用电子级、高纯度多晶硅不存在第三方权威机构公布的市场价格。

报告期内，公司产量逐年上升，公司多晶硅采购数量随之增加，公司议价能力提升，公司多晶硅采购单价呈下降趋势。

报告期内，公司主要原材料的采购价格均根据市场价格和相关协议确定，主要供应商中不存在公司关联方，采购价格变动符合行业变化趋势，采购价格定价公允。

### 三、核查过程及核查意见

#### （一）核查过程

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、获得了发行人报告期采购明细表，重点查阅了公司主要的采购合同、采购订单等支持性文件，核查了报告期内主要供应商进入与退出的情况；

2、通过走访、查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、阅读上市的供应商公告、浏览供应商网站等形式，了解主要供应商的背景情况；

3、核查了发行人关键原材料多晶硅的采购协议、采购订单，了解了采购协议对于采购价格、采购数量的约定；

4、核查了公司短期采购的多晶硅价格情况，并与发行人在长期写一下的多晶硅采购价格进行了对比；

5、与公司管理层、采购部门负责人进行了访谈，了解公司新增供应商，以及与部分供应商签订长期采购协议的原因并分析其合理性；

6、检查报告期内发行人外币资产、负债及外币采购和销售交易产生的汇兑损益的会计处理方式，对计入损益表汇兑损益金额的准确性和完整性进行复核；

7、检查发行人各年末及期末五大供应商采购清单及变动原因。

#### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人对于多晶硅供应商存在一定的依赖，已进行风险揭示；

2、发行人分别向境内和境外供应商进行采购具有合理性；

3、发行人主要供应商变化具有合理性；

4、发行人能够有效控制汇兑损益风险；

5、发行人长短期采购价格不存在重大差异；

6、发行人通过多种形式的采购方式，在保证原材料采购的稳定性与可持

续性的同时，也有助于公司更好地规避存货储备和原材料价格波动风险，并据下游市场变化及时对采购价格和数量进行调整；

7、发行人主要原材料采购价格变动符合行业变化趋势，定价公允。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对于外币交易产生的汇兑损益的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。我们查阅了发行人有关五大供应商的采购情况、境外采购及销售以及汇兑损益风险，以及长短期采购模式的补充披露及说明，不存在与我们在审计过程中了解的信息在所有重大方面有不一致的情况。

## 问题 28

报告期内，发行人向前五大客户的销售占比为 30%左右。请发行人披露：（1）前五大客户销售集中度相对偏低的原因，向客户销售的具体产品，发行人销售量占客户采购量的比例，发行人对客户的重要性，是否存在被替代的风险，并进行风险揭示；（2）报告期各期前五大客户的具体销售内容，包括客户名称、销售产品类别、销售金额及占比，分析各期前五大客户的变动情况及变动原因。

请发行人说明：（1）分产品、内外销的前五大客户及其销售占比情况，分析客户变动的原因；（2）发行人不同产品的销售价格与市场价格是否存在重大差异。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人补充披露

（一）前五大客户销售集中度相对偏低的原因，向客户销售的具体产品，发行人销售量占客户采购量的比例，发行人对客户的重要性，是否存在被替代的风险，并进行风险揭示；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（二）前五名客户的销售情况”中补充披露如下：

“……

（2）前五大客户销售集中度相对偏低的原因与向客户销售的具体产品



2016年、2017年、2018年和2019年1-3月，公司向前五名客户合计销售额占当期销售总额的比例分别为36.74%、31.29%、29.57%和29.66%，占比呈下降趋势。公司向客户销售的产品包括300mm半导体硅片、200mm及以下半导体硅片（含SOI硅片）。2016年至2018年，公司300mm半导体硅片的销售收入占比从0.00%上升至21.32%。公司通过丰富产品类型，获取了对于新产品300mm半导体硅片有需求的客户，与更多客户建立了良好的合作关系，进一步拓展了公司的销售渠道，增加了公司产品的应用领域，增强了公司抵御下游终端需求波动风险的能力。

……

#### （4）发行人对客户的重要性

##### ① 发行人销售量占客户采购量的比例

报告期内，公司上述前五大客户未披露其采购总额。

因客户采购量为非公开信息，公司无法获取销售量占客户采购量的比例。

##### ② 发行人对客户的重要性

半导体硅片是集成电路及其他半导体产品的关键性、基础性原材料，目前90%以上的半导体产品使用硅基材料制造。

半导体硅片是芯片制造企业的关键性原材料。芯片制造企业对半导体硅片的质量有着严苛的要求，对硅片供应商的选择非常慎重。芯片制造企业在选择供应商时，均需要进行认证，一旦认证通过，芯片制造企业通常不会轻易更换供应商，双方就此建立长期、稳固的合作关系。

公司200mm及以下半导体硅片（含SOI硅片）主要面向射频前端芯片、传感器、模拟芯片、分立器件、功率器件等芯片制造企业，与多家客户保持了十年以上的深度、稳定的合作关系。

公司打破了300mm半导体硅片国产化率几乎为0的局面，实现了300mm半导体硅片的本土化供应。报告期内，公司300mm半导体硅片逐步进入长江存储、华力微电子、中芯国际、华虹宏力、格罗方德等国际主流芯片制造企业，代表着公司300mm半导体硅片具有一定的国际竞争力。半导体硅片是客户制造芯片不可或缺的原材料，保证半导体硅片供应的稳定是芯片制造企业采购过程中考虑的重要因素，芯片制造企业有动力拓宽半导体硅片企业的供应渠道。在300mm

半导体硅片方面，公司将通过升级技术水平、完善生产工艺、积极开拓客户等多种方式增强公司在 300mm 半导体硅片市场的影响力，进一步提升 300mm 半导体硅片的国产化率。

③公司被替代的风险较低

公司对客户具有一定的重要性，一旦产品被客户认证通过，客户更换供应商的可能性较低。”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“(六)市场竞争加剧风险”中补充披露如下：

“……

近年来随着我国对半导体产业的高度重视，在产业政策和地方政府的推动下，我国半导体硅片行业的新建项目也不断涌现。伴随着全球芯片制造产能向中国大陆转移的长期过程，中国大陆市场将成为全球半导体硅片企业竞争的主战场，公司未来将面临国际先进企业和国内新进入者的双重竞争。因此，公司面临市场竞争加剧的风险，以及被替代的风险。”

(二) 报告期各期前五大客户的具体销售内容，包括客户名称、销售产品类别、销售金额及占比，分析各期前五大客户的变动情况及变动原因。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“(二) 前五名客户的销售情况”中补充披露如下：

“(1) 前五名客户的销售情况

报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

2019年1-3月				
序号	名称	金额	占比	销售产品
1	C001	2,084.69	7.73%	200mm及以下半导体硅片(含SOI硅片)
2	C002	1,986.10	7.37%	200mm及以下半导体硅片(含SOI硅片)
3	C003	1,553.55	5.76%	200mm及以下半导体硅片(含SOI硅片)
4	C004	1,204.32	4.47%	200mm及以下半导体硅片(含SOI硅片)
5	C005	1,166.63	4.33%	200mm及以下半导体硅片

				片 (含 SOI 硅片)
合计		7,995.30	29.66%	-
<b>2018 年度</b>				
序号	名称	金额	占比	销售产品
1	C002	6,673.76	6.60%	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)
2	C001	6,583.81	6.52%	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)
3	长江存储	6,511.84	6.44%	300mm 半导体硅片
4	C004	5,336.50	5.28%	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)
5	<b>Pure Wafer</b>	4,773.69	4.72%	300mm 半导体硅片
合计		29,879.60	29.57%	-
<b>2017 年度</b>				
序号	名称	金额	占比	销售产品
1	C001	6,114.53	8.81%	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)
2	C004	4,818.46	6.95%	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)
3	C002	4,025.00	5.80%	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)
4	<b>North Texas Epitaxy LLC</b>	3,533.89	5.09%	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)
5	C007	3,217.42	4.64%	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)
合计		21,709.29	31.29%	-
<b>2016 年度</b>				
序号	名称	金额	占比	销售产品
1	C001	3,198.48	11.84%	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)
2	C004	2,040.68	7.56%	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)
3	C002	1,899.84	7.03%	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)
4	<b>EpiTek Silicon</b>	1,441.44	5.34%	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)
5	C007	1,340.96	4.97%	200mm 及以下半导体硅片 (含 SOI 硅片)
合计		9,921.40	36.74%	-

注：1、长江存储包含长江存储科技有限责任公司、武汉新芯集成电路制造有限公司；2、Pure Wafer 包含 Pure Wafer 和 WRS Materials。

公司不存在向单个客户销售比例超过公司当年销售总额 50%或严重依赖少数客户的情况。报告期内，除长江存储、武汉新芯外，前五大客户与公司不存在关联方关系。长江存储与武汉新芯为公司最终客户。

.....

### (3) 前五大客户的变动情况及变动原因

2016 年，公司主要产品为 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片），300mm 半导体硅片属于研发与试生产阶段，公司向前五大客户销售产品为 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）。2017 年，公司新研发的 300mm 半导体硅片有少量出货。2018 年，公司 300mm 半导体硅片产能逐步爬坡，有能力满足客户对 300mm 半导体硅片的需求，前五大客户中新增采购 300mm 半导体硅片的客户长江存储和 Pure Wafer。2019 年 1-3 月，全球不同半导体产品市场表现各异，射频芯片、模拟芯片、先进传感器、汽车电子等高端细分市场的需求强劲，存储器等半导体产品出现了阶段性调整，因此 2019 年 1-3 月公司前五大客户以生产射频芯片、模拟芯片、先进传感器、汽车电子的芯片制造企业为主。”

## 二、发行人说明

(一) 分产品、内外销的前五大客户及其销售占比情况，分析客户变动的的原因

### 1、分产品前五大客户情况

#### (1) 300mm 半导体硅片前五大客户

2016 年，公司 300mm 半导体硅片尚未实现销售。2017 年、2018 年与 2019 年 1-3 月，公司 300mm 半导体硅片前五大客户销售额及在 300mm 半导体硅片销售额中占比情况如下：

单位：万元

2019 年 1-3 月			
序号	名称	金额	占比
1	长江存储	1,075.89	25.64%
2	Pure Wafer	1,038.09	24.74%
3	Advantec Co., Ltd.	502.91	11.98%
4	华力微电子	417.30	9.94%

5	中芯国际	387.55	9.23%
合计		3,421.74	81.54%
<b>2018 年度</b>			
序号	名称	金额	占比
1	长江存储	6,511.84	30.27%
2	Pure Wafer	4,773.69	22.19%
3	Advantec Co., Ltd.	2,983.50	13.87%
4	华力微电子	1,800.31	8.37%
5	Silicon Valley Microelectronics, Inc	1,782.76	8.29%
合计		17,852.10	82.99%
<b>2017 年度</b>			
序号	名称	金额	占比
1	YOUNG DO Trading Co., Ltd	608.85	24.65%
2	Advantec Co., Ltd.	408.24	16.53%
3	中芯国际	259.70	10.51%
4	华力微电子	233.55	9.45%
5	United Silicon Innovation Corporation	200.39	8.11%
合计		1,710.72	69.26%

注：1、长江存储包含长江存储科技有限责任公司、武汉新芯集成电路制造有限公司；2、Pure Wafer 包含 Pure Wafer、WRS Materials company；3、华力微电子包含上海华力微电子有限公司、上海华力集成电路制造有限公司；4、中芯国际包含中芯北方集成电路制造（北京）有限公司、中芯国际集成电路制造（上海）有限公司、中芯国际集成电路制造（北京）有限公司、中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司。

报告期内，公司 300mm 半导体硅片完成了研发、试生产、小规模出货到规模化销售的各个阶段，随着公司 300mm 半导体硅片产能的提高，公司为客户供应 300mm 半导体硅片的能力得到提升。公司与下游客户产能的变化、下游终端产品需求的变化影响了公司 300mm 半导体硅片的前五大客户结构。

#### （2）200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）前五大客户

报告期内，公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）前五大客户销售额及在 200mm 半导体硅片（含 SOI 硅片）销售额中占比情况如下：

单位：万元

<b>2019 年 1-3 月</b>			
序号	名称	金额	占比

1	C001	2,084.69	9.17%
2	C002	1,986.10	8.74%
3	C003	1,553.55	6.83%
4	C004	1,204.32	5.30%
5	C005	1,166.63	5.13%
合计		7,995.30	35.17%
<b>2018 年度</b>			
序号	名称	金额	占比
1	C002	6,673.76	8.41%
2	C001	6,583.81	8.29%
3	C004	5,336.50	6.72%
4	C003	4,388.05	5.53%
5	C009	4,052.04	5.10%
合计		27,034.16	34.06%
<b>2017 年度</b>			
序号	名称	金额	占比
1	C001	6,114.53	9.15%
2	C004	4,818.46	7.21%
3	C002	4,025.00	6.02%
4	North Texas Epitaxy LLC	3,533.89	5.29%
5	C007	3,217.42	4.82%
合计		21,709.29	32.49%
<b>2016 年度</b>			
序号	名称	金额	占比
1	C001	3,198.48	11.84%
2	C004	2,040.68	7.56%
3	C002	1,899.84	7.03%
4	EpiTek Silicon	1,441.44	5.34%
5	C007	1,340.96	4.97%
合计		9,921.40	36.74%

报告期内，公司 200mm 及以下半导体硅片前五大客户结构较为稳定。

## 2、内外销前五大客户情况

### (1) 中国大陆前五大客户

报告期内，公司销售至中国大陆的前五大客户销售额及其在公司中国大陆销售额中占比情况如下：

单位：万元

2019年1-3月			
序号	名称	金额	占比
1	长江存储	1,075.89	24.76%
2	南京国盛电子有限公司	979.09	22.53%
3	中芯国际	593.51	13.66%
4	华力微电子	417.30	9.60%
5	新傲科技	338.55	7.79%
合计		3,404.35	78.33%
2018年度			
序号	名称	金额	占比
1	长江存储	6,511.84	33.75%
2	南京国盛电子有限公司	2,840.67	14.72%
3	中芯国际	2,562.10	13.28%
4	新傲科技	2,199.48	11.40%
5	华力微电子	1,800.31	9.33%
合计		15,914.40	82.48%
2017年度			
序号	名称	金额	占比
1	中芯国际	1,881.52	24.19%
2	南京国盛电子有限公司	1,638.14	21.06%
3	新傲科技	1,445.74	18.59%
4	河北普兴电子科技股份有限公司	788.89	10.14%
5	星硅（上海）商贸有限公司	677.64	8.71%
合计		6,431.92	82.69%
2016年度			
序号	名称	金额	占比
1	星硅（上海）商贸有限公司	640.70	26.09%
2	南京国盛电子有限公司	601.86	24.51%
3	河北普兴电子科技股份有限公司	491.32	20.01%
4	新傲科技	437.50	17.82%

5	有研半导体材料有限公司	71.77	2.92%
合计		2,243.15	91.35%

注：1、长江存储包含长江存储科技有限责任公司、武汉新芯集成电路制造有限公司；2、华力微电子包含上海华力微电子有限公司、上海华力集成电路制造有限公司；3、中芯国际包含中芯北方集成电路制造（北京）有限公司、中芯国际集成电路制造（上海）有限公司、中芯国际集成电路制造（北京）有限公司、中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司。

报告期内，公司 300mm 半导体硅片实现规模化生产与销售，因此公司前五大中国大陆客户中新增长江存储、华力微电子。

## （2）海外前五大客户

报告期内，公司销售至海外的前五大客户销售额及其在公司海外销售额中占比情况如下：

单位：万元

2019年1-3月			
序号	名称	金额	占比
1	C001	2,084.69	9.23%
2	C002	1,986.10	8.79%
3	C003	1,553.55	6.88%
4	C004	1,204.32	5.33%
5	C005	1,166.63	5.17%
合计		7,995.30	35.40%
2018年度			
序号	名称	金额	占比
1	C002	6,673.76	8.18%
2	C001	6,583.81	8.07%
3	C004	5,336.50	6.54%
4	Pure Wafer	4,773.69	5.85%
5	C003	4,388.05	5.38%
合计		27,755.81	34.02%
2017年度			
序号	名称	金额	占比
1	C001	6,114.53	9.94%
2	C004	4,818.46	7.83%
3	C002	4,025.00	6.54%



4	North Texas Epitaxy LLC	3,533.89	5.75%
5	C007	3,217.42	5.23%
合计		21,709.29	35.30%
<b>2016 年度</b>			
序号	名称	金额	占比
1	C001	3,198.48	13.03%
2	C004	2,040.68	8.31%
3	C002	1,899.84	7.74%
4	EpiTek Silicon	1,441.44	5.87%
5	C007	1,340.96	5.46%
合计		9,921.40	40.41%

报告期内，公司 300mm 半导体硅片实现规模化生产与销售，因此公司前五大海外客户中新增客户 Pure Wafer。

## （二）发行人不同产品的销售价格与市场价格是否存在重大差异

报告期内，公司半导体硅片按面积计算的平均销售单价情况如下：

单位：元/平方英寸

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	单价	单价	单价	单价
公司半导体硅片平均单价	6.14	5.23	5.26	5.40
全球半导体硅片平均单价	-	5.92	4.98	4.46

数据来源：SEMI

注：1、半导体硅片平均单价=半导体硅片销售/半导体硅片出货面积；2、SEMI 仅发布全球半导体硅片销售总额，分尺寸和产品类型的半导体硅片单价无法获取；3、由于 SEMI 尚未发布 2019 年 1-3 月全球半导体硅片销售额，因此无法计算 2019 年 1-3 月全球半导体硅片的平均单价；4、SEMI 仅发布 SOI 硅片销售额数据，未发布 SOI 出货面积数据，为统一计算口径，此处公司与全球半导体平均单价数据不包括 SOI 硅片。

2016 至 2018 年，全球半导体硅片平均销售单价呈上升趋势。公司按面积折合的销售单价呈下降趋势，主要因为公司按尺寸划分的产品结构与全球半导体硅片市场各尺寸硅片出货量的分布结构不同，因此在折合成面积计算单价时，不能准确的反映公司产品的销售单价与全球半导体硅片单价的对比情况。

2019 年 1-3 月，在全球半导体行业、半导体硅片行业阶段性下行的背景下，公司 300mm 半导体硅片单价随之下降；由于公司 200mm 及以下半导体硅片（SOI 硅片）主要面向射频前端芯片、模拟芯片、先进传感器、汽车电子等高端细分市场

场，受全球半导体硅片行业的波动影响较弱，产品定价能力较高，公司 200mm 及以下半导体硅片（SOI 硅片）半导体硅片单价上升。

报告期内，公司产品销售价格均为参考市场同类规格产品价格、与客户进行商业谈判确定的，定价公允。

相比于国际竞争对手的同类产品，公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）属于先进、成熟的产品，特别是在面向射频前端芯片、模拟芯片、先进传感器、汽车电子等高端细分市场具有较强的竞争力。公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）与国际竞争对手的同种类、同规格的产品价格相当，但略高于其他标准化、非高端细分市场的 200mm 及以下半导体硅片产品。

公司 300mm 半导体硅片于 2018 年实现规模化销售，目前处于市场开拓阶段。在 300mm 半导体硅片领域，公司属于行业的新进入者，而全球前五大半导体硅片企业已经在该领域积累了数十年的研发生产经验与客户资源，具有显著的先发优势和规模化成本优势，公司 300mm 半导体硅片的产品价格与全球半导体硅片龙头企业相比仍存在一定差距。

### 三、核查意见

#### （一）核查过程

保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取了发行人的销售收入明细表、与主要客户的销售合同与销售订单，核查了报告期内公司前五大客户、分产品前五大客户、内外销前五大客户的销售金额、产品及占比情况；

2、访谈了发行人高级管理人员、销售部门负责人，了解了报告期内发行人前五大客户集中度不高的原因及合理性，以及发行人与客户的合作关系；

3、取得了第三方权威机构 SEMI 发布的全球半导体硅片销售额、出货面积的数据，计算了全球半导体硅片的平价销售单价并与发行人平均销售单价进行对比；

4、通过走访或访谈、查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、阅读上市的客户公告、浏览供应商网站等形式，了解发行人主要客户的资质、背景及规模情况；

5、对发行人境内外客户进行了实地走访或电话访谈；

6、检查销售合同及收入确认政策，并测试销售收入有关的内部控制；

7、通过抽样测试检查相应的销售订单、发货单、运单、签收单、销售发票及发行人记账凭证等单据；

8、函证各报告期内主要境内外客户的销售金额、各报告期末应收款项余额，对于回函差异进行调节及调查，对于未回函部分执行替代程序；

9、执行资产负债表日截止性测试，确保收入计入正确报告期间。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人分产品、内外销的前五大客户的变动具有合理性；

2、发行人 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）与国际竞争对手的同种类、同规格的产品价格相当，但略高于其他标准化、非高端细分市场的 200mm 及以下半导体硅片产品；公司 300mm 半导体硅片的产品价格与全球半导体硅片龙头企业相比仍存在一定差距。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对于销售收入的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。我们查阅了发行人就报告期内对前五大客户销售金额、占比、销售价格及变动情况的补充披露及说明，未发现于我们在审计过程中了解的信息在所有重大方面有不一致的情况。

## 问题 29

招股说明书披露，硅产业集团与微系统所成立高端硅基材料技术研发中心，进一步发挥“产、学、研”一体化的独特优势，合作研发领域从 SOI 材料类拓展至高端硅基材料类。

请发行人说明：（1）硅产业集团与微系统所在“产、学、研”方面关于人员、技术、专利成果归属的具体约定；（2）结合硅产业集团高级管理人员、核心技术人员简历，说明其与微系统所是否存在人员相互任职情形，发行人的业务及人员是否具有独立性；（3）发行人及其子公司与微系统所在除技术合作、持股外的其他关系情况。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

**回复：**

**一、发行人说明**

**（一）硅产业集团与微系统所在“产、学、研”方面关于人员、技术、专利成果归属的具体约定**

根据发行人与微系统所签署的《共建高端硅基材料技术研发中心合作协议书》《高端硅基材料技术研发中心实施方案》，为协同微系统所与发行人及其控股的上海新昇、新傲科技的研发力量，推动学术研究与产业化应用，增强协同创新，共享研发平台，提高科研设备使用率，避免固定资产重复投资，发行人与微系统所就共建“高端硅基材料技术研发中心”（以下简称，研发中心）及双方合作达成了相关约定：

研发中心的运营由发行人负责，微系统所选派科研骨干进入研发中心工作，完成相应研发任务。在研究中心产出的成果归属方面，（1）由研发中心产出而发表的合作成果原则上归双方共同所有，根据工作量或承担项目的主次顺序由双方协商决定成果的署名先后；（2）微系统所从研发中心产生的所有合作成果只能用于学术研究包括发表论文、申请专利和科研项目等，不得进行商业化使用。未经发行人事先书面同意，也不能允许任何第三方进行商业化使用。发行人拥有研发中心所有技术成果享有商业化和产业化的权利；（3）基于研发中心研究成果的授权专利以发行人为权利人；（4）双方有权将中心的公开成果作为申请国际、国家或地方的奖项的依据。

**（二）结合硅产业集团高级管理人员、核心技术人员简历，说明其与微系统所是否存在人员相互任职情形，发行人的业务及人员是否具有独立性**

公司的高级管理人员、核心技术人员在微系统所任职情况如下：

序号	姓名	在发行人处任职情况	在微系统所处任职情况
1	李晓忠	总裁	无
2	李炜	执行副总裁、董事会秘书、核心技术人员	兼职研究员
3	梁云龙	执行副总裁、财务负责人	无
4	WANG QINGYU	执行副总裁、核心技术人员	兼职研究员
5	Kai Seikku	执行副总裁	无

6	Atte Haapalinna	核心技术人员	无
---	-----------------	--------	---

李炜博士在新傲科技任职期间为微系统所与新傲科技联合研发中心的主任，因此取得微系统所兼职研究员资格，该资格延续至今。研发中心主任主要负责对于双方合作过程中出现的问题及时进行协调、处理，整合资源，支持中心工作，兼职研究员不实际参与微系统所的相关研究和学术项目，系属于微系统所授予的荣誉称谓。李炜博士未担任微系统所任何行政、管理职务。

WANG QINGYU 博士因参与发行人与微系统所“产、学、研”合作项目，取得微系统所兼职研究员资格，兼职研究员不实际参与微系统所的相关研究和学术项目，系属于微系统所授予的荣誉称谓。WANG QINGYU 博士未担任微系统所任何行政、管理职务。

发行人以自主研发为主，研发团队自主完成了多项研发任务。

综上所述，公司的高级管理人员、核心技术人员与微系统所不存在人员相互任职的情形，发行人的业务及人员独立于微系统所。

### **（三）发行人及其子公司与微系统所在除技术合作、持股外的其他关系情况**

发行人及其子公司与微系统所签订了《共建高端硅基材料技术研发中心合作协议书》《高端硅基材料技术研发中心实施方案》等相关协议与方案。

除此之外，发行人及其子公司与微系统所除技术合作、持股外不存在其他关系。

## **二、保荐机构及发行人律师核查意见**

### **（一）核查程序**

保荐机构及发行人律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅了硅产业集团及其子公司与微系统所签署的《共建高端硅基材料技术研发中心合作协议书》《高端硅基材料技术研发中心实施方案》、《人员派驻协议》等相关协议与方案；

2、查阅了硅产业集团高级管理人员、核心技术人员简历及其提供的调查表、发行人客户及供应商明细。

### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构及发行人律师认为，公司的高级管理人员、核心技术人员与微系统所不存在人员相互任职的情形，发行人的业务及人员独立于微系统所。发行人及其子公司与微系统所除技术合作、持股外不存在其他关系。

### 问题 30

请发行人披露生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力；报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等；公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求。

请保荐机构和发行人律师核查发行人是否符合国家和地方环保要求，已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续，公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况，公司是否发生重大环保事故，是否存在有关公司环保的媒体报道，并对发行人生产经营总体是否符合国家和地方环保法规和要求发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”中补充披露如下：

##### “1、基本情况

公司生产经营中的多个环节涉及环境污染，生产过程中将产生一定量的废水、废气、固废和噪音。废水包括工艺废水、废气处理系统废水，各生产环节中均有一定量的清洗废水产生；废气包括微酸性废气、外延废气、废水处理系统废气和微碱性废气，其中微酸性废气主要来源于应力清除、清洗环节，外延废气来自于外延环节，废水处理系统废气来自于废气处理；固废主要包括废化学包装、废石英坩埚、废石墨热场、废磨轮、废金刚线等，固废产生的生产环

节包括拉晶、切割、研磨、抛光、废水处理等环节；噪音来源主要为废气系统风机、冷却塔、空压机、空调机组、各类泵等。

公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力如下表所示：

分类	处理污染物	环保设施及处理能力	运行情况
废水	氟化物、氯化物、酸碱废水、研磨废水、抛光废水、生活污水等	沉淀系统、废水处理系统等	正常
废气	HCl、HF、NH <sub>3</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NO <sub>2</sub> 、异丙醇等	洗涤塔、废气排放口等	正常
固废	污泥、砂浆、不合格品、废石英坩埚、废石墨热场、废磨轮、废金刚线、废研磨轮等	委托有资质的单位统一处理	正常
噪音	噪音	减震、隔音、消声设施	正常

## 2、具体情况

报告期内，公司控股子公司 Okmetic、上海新昇和新傲科技主要污染物排放量、主要处理设施及处理能力具体情况如下：

### (1) Okmetic

#### ①主要污染物及排放量

单位：吨

污染物名称	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年7-12月
硝酸	0.25	0.90	1.30	0.40
氮氧化物	2.83	10.30	16.60	5.50
氨	3.49	12.70	7.70	3.80
氯化铵	0.20	0.72	0.90	0.15
氯化氢	0.01	0.03	0.2	0.05
氟化物	0.01	0.05	0.07	0.02
废水沉淀物	22.00	81.00	82.00	30.00
废水	150,000	547,000	554,000	264,000

#### ②主要处理设施及处理能力

处理设备名称	数量	主要用途	处理能力	运行情况
废水处理沉淀系统	1	对生产过程中的废水进行沉淀处理，减少废水中的固体污染物	75m <sup>3</sup> /h	正常
废水处理中和系统	1	对生产过程中的废水进行中和处理，减少废	75m <sup>3</sup> /h	正常

		水中的氟化物		
废气中砷和铬等金属处理	N/A	生产过程中内嵌的处理程序,控制砷和铬排放	与现有及近期产能相适应	正常

(2) 上海新昇

①主要污染物及排放量

单位: 吨

污染物名称	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
氯化氢	0.011	0.034	0.037	0
氟化物	0.004	0.115	0.014	0
氨	0.326	4.543	1.779	0
固废	243.8	766.3	270	0
废水	174,461	543,798	289,960	0

②主要处理设施及处理能力

A. 废气

序号	废气类型	废气污染防治设施			运行情况
		设施名称	台(套)数	处理能力	
1	含尘废气	高效过滤器	1	过滤效率>99%	正常
2	酸性废气	碱洗塔	1	34000m <sup>3</sup> /h	正常
	碱性废气	酸洗塔	1	20000m <sup>3</sup> /h	正常
3	外延废气	水洗塔	9(8用1备)	每套3000 m <sup>3</sup> /h	正常
4	废水站废气	碱洗塔	1	7200m <sup>3</sup> /h	正常

B. 废水

序号	废水类型	废水污染防治设施			运行情况
		设施名称	台(套)数	处理能力(m <sup>3</sup> /d)	
1	研磨废水	研磨废水处理系统	1	460	正常
2	含氟废水	含氟废水处理系统	1	180	正常
3	酸碱废水、废气洗涤废水	酸碱废水处理系统	1	1185	正常

(3) 新傲科技

①主要污染物及排放量

单位: 吨



污染物名称	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
氯化氢	1.13	4.63	5.52	5.16
氨	0.03	0.13	0.26	0.21
固废	53.00	225.00	149.00	58.00
废水	186,400.00	748,360.80	854,088.00	906,880.00

## ②主要处理设施及处理能力

处理设备名称	数量	主要用途	处理能力	运行情况
废水处理中和系统	2	对生产过程中的废水进行中和处理，确保PH达标排放	75m <sup>3</sup> /h 54.2m <sup>3</sup> /h	正常
废气处理塔	7	对产生的酸碱废气通过碱/酸喷淋进行吸收，减少酸碱废气的排放	适应现有生产能力，吸收率≥90%	正常

”

(二) 报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“(五) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”中补充披露如下：

“3、公司环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染匹配情况

### (1) Okmetic

#### ①环保投资和相关费用成本支出情况

Okmetic的环保投资和相关费用成本主要包括设备投资和维护、废物处理费用和其他支出，其他支出为主要是采取措施和购买服务，监测，控制和报告环境许可证限额和强制性环境保险费用。

单位：万欧元

序号	项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
1	环境保护相关支出	9.92	49.34	49.92	23.77

注：2016年7月完成对Okmetic的私有化收购，因此相关数据仅包含2016年7-12月。

②环保设施实际运行情况

报告期内，Okmetic 环保设施运行正常。

③环保投入、环保相关成本费用与公司生产经营所产生的污染相匹配情况

单位：吨

污染物名称	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年7-12月
硝酸	0.25	0.90	1.30	0.40
氮氧化物	2.83	10.30	16.60	5.50
氨	3.49	12.70	7.70	3.80
氯化铵	0.20	0.72	0.90	0.15
氯化氢	0.01	0.03	0.20	0.05
氟化物	0.01	0.05	0.07	0.02
废水沉淀物	22.00	81.00	82.00	30.00
废水	150,000	547,000	554,000	264,000
项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年7-12月
环境保护相关支出（万欧元）	9.92	49.34	49.92	23.77

由上表可知，Okmetic 环境保护相关支出与主要污染物排放量成正相关关系，Okmetic 环保投入、环保相关成本费用与公司生产经营所产生的污染物相匹配。

(2) 上海新昇

①环保投资和相关费用成本支出情况

报告期内，上海新昇环境保护相关支出主要包括设备投入与维护、环境监测、检测费用、污泥处理费、废水处理用材料采购费等，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
1	环境保护相关支出	28.21	245.21	117.58	7.16

②环保设施实际运行情况

报告期内，上海新昇环保设施运行正常。

③环保投入、环保相关成本费用与公司生产经营所产生的污染相匹配情况

单位：吨

污染物名称	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
氯化氢	0.011	0.034	0.037	0
氟化物	0.004	0.115	0.014	0

氨	0.326	4.543	1.779	0
固废	243.80	766.30	270.00	0
废水	174,461	543,798	289,960	0
项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
环境保护相关支出(万元)	28.21	245.21	117.58	7.16

注：上海新昇 2017 年才打通了 300mm 半导体硅片全工艺流程，因此 2016 年基本无污染物排放；2016 年发生的环境保护相关支出为环境前期检测相关费用。

由上可知，上海新昇污染物排放量与环境保护相关支出成正相关关系，上海新昇环境保护相关支出与其生产经营所产生的污染物相匹配。

### (3) 新傲科技

#### ① 环保投资和相关费用成本支出情况

报告期内，新傲科技环境保护相关支出主要包括设备投入与维护、环境监测、检测费用、污泥处理费、废水处理用材料采购费等，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
1	环境保护相关支出	58.00	548.00	307.00	285.00

#### ② 环保设施实际运行情况

报告期内，新傲科技环保设施运行正常。

#### ③ 环保投入、环保相关成本费用与公司生产经营所产生的污染相匹配情况

单位：吨

污染物名称	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
氯化氢	1.13	4.63	5.52	5.16
氨	0.03	0.13	0.26	0.21
固废	53.00	225.00	149.00	58.00
废水	186,400.00	748,360.80	854,088.00	906,880.00
项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
环境保护支出(万元)	58.00	548.00	307.00	285.00

由上可知，新傲科技污染物排放量、环境保护支出整体成正相关，新傲科技环保投入、环保相关成本费用与公司生产经营所产生的污染物相匹配。”

### (三) 募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

#### 1、募投项目情况

发行人本次拟公开发行 A 股普通股股票，募集金额总额将视市场情况及询价确定的发行价格确定，新股发行所募集资金扣除发行费用后将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额
1	集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化二期项目	217,251.00	175,000.00
2	补充流动资金	75,000.00	75,000.00
	合计	292,251.00	250,000.00

集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化二期项目将提升 300mm 半导体硅片生产技术节点并且扩大 300mm 半导体硅片的生产规模，发行人对该项目进行了充分的可行性研究和环保评估，制定了合理可行的环保措施。

## （二）采取的环保措施及相应的资金来源和金额

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金运用情况”之“（五）募集资金运用涉及环保问题”中补充披露如下：

### “1、拟采取的环保措施

公司募投项目在设备选型上选用性能先进的生产设备，对生产过程中不可避免而产生的废气、废水、固废、噪声等污染物采取有效的防治措施，使外排污染物数量、浓度达到相关排放标准的要求，最大限度地减少生产对当地环境的影响。

具体情况如下：

#### （1）废水

项目废水主要为工艺废水、纯水反排浓水、工艺设备冷却水系统排水、冷却塔排水、锅炉排水、废气洗涤塔排水、员工生活污水等。针对项目将产生的废水，发行人将一共新增 4 套废水处理系统，分别为切割废水处理系统、有机废水处理系统、酸碱废水处理系统、研磨废水处理系统，含氟废水依托现有含氟废水处理系统。

#### （2）废气

项目废气主要污染类型包括酸性废气、碱性废气、外延废气、有机废气、废水站废气和锅炉燃烧废气，全部通过新增的 15 个有组织废气排放口排放，废气净化措施如下：1) 酸性废气采用碱洗塔净化处理后排放；2) 碱性废气采用

酸洗塔净化处理后排放；3) 外延废气采用外延炉配套水洗塔处理后排放；4) 有机废气采用活性炭净化处理；5) 废水站废气采用两级酸碱洗涤塔处理后排放；6) 锅炉房的天然气燃烧烟气按照每台锅炉配套1根25m排气筒排放。

### (3) 固废

项目产生的固废包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾，项目产生的固体废物依托厂内现有固废站储存，固废站分危废暂存间、一般固废暂存间和生活垃圾暂存间，各类固废根据属性分开存放，危险废物委托有资质单位回收处置。公司现有的固废储存空间能力可以满足周转需要，对于储存的固废后续公司将委托有相关资质的公司进行综合利用或其他适当处置。

### (4) 噪声

项目噪声源主要为新增的生产及公用工程噪声设备。项目拟采取的噪声治理措施如下：1) 合理设计与布局，噪声源相对集中，室外声源远离厂界布置；2) 选购低噪声设备，从源头降低设备噪声，重视日常维护、保养工作；3) 室内声源通过建筑隔声：生产设备均设置在厂房内；水泵设置在独立水泵房内；4) 对于高噪声的室外设备采取相应的减震降噪措施：冷却塔、废水处理站的废气处理风机以及锅炉废气处理风机均设置在动力房的楼顶；其他废气处理风机均设置在切抛磨厂房的楼顶。风机的进出口设置消声器和柔性连接，风机的烟道部分采用隔声包扎的方法作噪声隔声处理。

## 2、资金来源和金额

募投项目环保投资为募投项目投资的组成部分，资金来源主要为募集资金。根据公司预计，募投项目的环保投资约为4,500万元。”

### (四) 公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况/（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”中补充披露如下：

#### “4、公司生产经营环保情况的合法合规性

公司主营业务为半导体硅片的研发、生产和销售，核心产品和主要收入来源为半导体硅片。根据相关法规，公司不属于重污染行业。

公司自身未实际从事生产活动，不涉及环保相关事项。公司境内下属公司

新傲科技及上海新昇分别制定了完善的环保管理制度并严格执行，确保日常生产经营环节产生的废水、废气及噪声均能妥善处置。新傲科技及上海新昇委托第三方环境检测机构对各类污染物治理进行检测，定期对治理设施进行维护保养，确保各类污染物达标排放。根据第三方环境检测机构出具的报告，发行人境外下属公司 Okmetic 报告期内的生产经营活动在所有重大方面符合芬兰环保相关法律法规。公司及其下属公司不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到重大处罚的情形。因此，公司生产经营符合国家和地方环保要求。”

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金运用情况/（五）募集资金运用涉及环保问题”中补充披露如下：

### “3、募集资金投资项目环保情况的合法合规性

截至目前，公司募集资金投资项目尚未取得环评批复文件。公司尚未启动该募投项目的建设施工相关工作。

根据《建设项目环境保护管理条例（2017年修订）》第九条规定，“依法应当编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，建设单位应当在开工建设前将环境影响报告书、环境影响报告表报有审批权的环境保护行政主管部门审批；建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”公司在依法取得环保主管部门关于项目环境影响报告书的审查同意及其他相关审批/备案文件前，不会启动募投项目的建设施工工作，因此募集资金投资项目符合国家和地方环保要求。”

## 二、保荐机构和发行人律师核查意见

保荐机构和发行人律师核查程序及意见如下：

### （一）发行人是否符合国家和地方环保要求

发行人主营业务为半导体硅片的研发、生产和销售，核心产品和主要收入来源为半导体硅片。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，发行人所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（分类代码：C39）”。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所处行业为第39大类“计算机、通信和其他电子设备制造业”之第398中类“电子元件及电子专用材料制造”。根据《国家环境保护总局关于对申请上市的企业和申

请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101号）、《关于印发<企业环境信用评价办法（试行）>的通知》（环保函[2013]150号）等相关规定，发行人不属于重污染行业。

根据发行人说明及其提供的文件，发行人自身未实际从事生产活动，不涉及环保相关事项。根据发行人说明及第三方环境检测机构出具的报告，发行人境内下属公司新傲科技及上海新昇分别制定了环境管理制度并严格执行，确保日常生产经营环节产生的废水、废气及噪声均能妥善处置。新傲科技及上海新昇委托第三方环境检测机构对各类污染物治理进行检测，定期对治理设施进行维护保养，确保各类污染物达标排放。根据第三方环境检测机构出具的报告，发行人境外下属公司 Okmetic 报告期内的生产经营活动在所有重大方面符合芬兰环保相关法律法规。

根据发行人说明并经保荐机构及发行人律师通过登录环保主管部门官方网站查询、访谈发行人下属公司相关环保负责人、审阅第三方环境检测机构出具的报告等方式进行核查，截至本问询函回复出具日，发行人及其境内下属公司不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到重大处罚的情形。

## （二）已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续

截至本问询函回复出具日，发行人境内下属公司已建项目和已经开工的在建项目办理的环评及验收手续情况如下：

序号	主体	项目名称	环评批复	验收批复	项目状态
1	新傲科技	北区产业园区二期项目	沪 114 环保许管 [2012]724 号	待竣工后办理	土建工程已完成，尚未引进生产设备
2	新傲科技	200 毫米硅外延片、SOI 硅晶片产业化生产项目	沪 114 环保许管 [2011]1124 号	尚未取得	已建
3	新傲科技	北区新厂项目	沪 114 环保许管 [2009]S008 号	沪 114 环保许管 [2011]1496 号	已建
4	新傲科技	扩建生产线建设项目	嘉环审（2007）BS189 号	嘉环验表（2008）047	已建
5	新傲科技	外延生产线二期技术改造项目	嘉环审[2004]B167 号	尚未取得	已建
6	新傲科技	新型硅集成电路材料 SOI 项目	审 2002-038	嘉环验表 [2003]023 号	已建

7	上海新昇	集成电路制造用300毫米硅片技术研发与产业化项目	沪浦环保许评[2015]1376号	尚未取得	已建
---	------	--------------------------	-------------------	------	----

保荐机构及发行人律师注意到，新傲科技“200毫米硅外延片、SOI硅晶片产业化生产项目”、“外延生产线二期技术改造项目”及上海新昇“集成电路制造用300毫米硅片技术研发与产业化项目”尚未办理或尚未办理完毕环保验收手续。

根据发行人说明，并经保荐机构及发行人律师登录“上海企事业单位环境信息公开平台”查询，新傲科技“200毫米硅外延片、SOI硅晶片产业化生产项目”及上海新昇“集成电路制造用300毫米硅片技术研发与产业化项目”已完成自主验收工作，尚待环保主管部门进行固体废物污染防治设施专项验收，上述项目的验收报告已在“上海企事业单位环境信息公开平台”公示。发行人承诺将尽快依法就上述项目办理完毕相应的环保验收手续。根据发行人说明，截至本问询函回复出具日，新傲科技“外延生产线二期技术改造项目”涉及的设备及设施已基本不再使用，因此不再办理相应的环保验收手续

根据第三方环境检测机构出具的检测报告，新傲科技及上海新昇自成立以来按照相关要求积极落实各项环保措施，各建设项目自正式投产以来各类污染物均达标排放，未造成环境污染或生态破坏。

根据芬兰环境检测机构 Anthesis Finland Oy 于 2019 年 5 月 24 日出具的环境保护核查报告，发行人境外下属公司 Okmetic 已就其目前所从事的生产经营活动取得了所有与环境保护相关的必要批准与许可。

### （三）公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况

#### 1、公司排污达标检测情况

根据上海益驰思环境技术有限公司于 2019 年 5 月 20 日出具的《上海新傲科技股份有限公司普惠路厂区环境保护核查报告》及《上海新傲科技股份有限公司新徕路厂区环境保护核查报告》，新傲科技各类污染物排放均达标；根据上海达恩贝拉环境科技发展有限公司于 2019 年 5 月 20 日出具的《上海新昇半导体科技有限公司企业环境报告书》，上海新昇各类污染物排放均达标。

根据芬兰环境检测机构 Anthesis Finland Oy 于 2019 年 5 月 24 日出具的环境保护核查报告，报告期内，Okmetic 于 2017 年 8 月、2018 年 2 月及 2018 年 3 月



存在所排放的废水中悬浮固体（suspended solids）含量超标的情况，Okmetic 已将该等情况报告当地废水管理机构并提高了对废水沉淀池的清理频率。此外，Okmetic 拟通过改进悬浮固体分离工序、增加废水沉淀池数量等方式进一步加强对悬浮固体含量的管控。自 2018 年 3 月至上述环境保护核查报告出具日，Okmetic 未再发生悬浮固体含量超标的情况。除上述悬浮固体含量超标的情况外，报告期内，Okmetic 各类污染物排放均达标。

## 2、环保部门现场检查情况

根据发行人说明，报告期内，新傲科技及上海新昇多次接受环保主管部门的日常现场检查；相关环保部门在现场检查中，未提出新傲科技及上海新昇生产经营中存在违反国家和地方环保要求的行为。

根据芬兰环境检测机构 Anthesis Finland Oy 于 2019 年 5 月 24 日出具的环境保护核查报告，报告期内，Okmetic 共接受环保主管部门两次现场检查；相关环保部门在现场检查中，未提出 Okmetic 生产经营中存在重大违反芬兰环保相关法律法规的行为。

### （四）公司是否发生重大环保事故，是否存在有关公司环保的媒体报道

根据发行人说明并经保荐机构、发行人律师通过实地走访生产厂区、登录环保主管部门官网查询、访谈发行人下属公司相关环保负责人、审阅第三方环境检测机构出具的报告等方式进行核查，截至本问询函回复出具日，发行人及其下属公司未发生重大环保事故。

经保荐机构、发行人律师访谈发行人下属公司相关环保负责人、审阅第三方环境检测机构出具的报告、登录各网络搜索引擎进行公开检索，截至本问询函回复出具日，不存在与发行人及其下属公司环保有关的负面媒体报道。

综上所述，保荐机构、发行人律师认为，发行人及其下属公司生产经营总体符合国家和地方环保法规和要求。

## 问题 31

请发行人说明：（1）浦东新区云水路 1000 号地上建筑物的面积占发行人全部房产面积的比例，发行人及新傲科技租赁的上述房产的面积占比，使用上述地

上建筑物、房产产生的收入、毛利、利润情况，对于发行人的重要性；（2）房屋产权证的办理进度、预计完成时间，是否存在不能办理的实质障碍；（3）是否存在被处罚的风险，将来如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、有无下一步解决措施等，该等情形对发行人持续经营的影响。

请保荐机构和发行人律师核查发行人及新傲科技租赁、使用上述房产是否符合《土地管理法》等法律法规的规定、是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为，说明具体理由和依据。

请保荐机构、发行人律师核查发行人及其子公司是否存在劳务派遣或劳务的情形，如存在，是否符合《劳动法》《劳务派遣暂行规定》等规定。

回复：

一、发行人说明

（一）浦东新区云水路 1000 号地上建筑物的面积占发行人全部房产面积的比例，发行人及新傲科技租赁的上述房产的面积占比，使用上述地上建筑物、房产产生的收入、毛利、利润情况，对于发行人的重要性；

1、浦东新区云水路 1000 号地上建筑物的面积占发行人全部房产面积的比例，发行人及新傲科技租赁的上述房产的面积占比

（1）公司自有建筑物和租赁建筑物情况

截至本回复出具日，公司自有房屋建筑物情况如下：

序号	所有权人	房屋坐落	面积（m <sup>2</sup> ）	用途
1	上海新昇	上海市浦东新区泥城镇云水路 1000 号	103,665.3	工业
2	新傲科技	嘉定工业区新徕路 200 号	20,030.16	工业
3	新傲科技	嘉定区新徕路 168 号	37,798.44	工业
4	Okmetic	Piitie 2, 01510 Vantaa,Finland	49,906.00	工业
总计			<b>211,399.90</b>	/

截至本回复出具日，公司主要生产经营用租赁房屋建筑物的情况如下：

序号	出租方	承租方	地址	面积	租赁期限	用途
----	-----	-----	----	----	------	----

1	微系统所	硅产业集团	上海市长宁区 865 号 5 号楼 4 楼和 5 楼部分	512m <sup>2</sup>	2018 年 4 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日	办公
2	上海嘉定工业区工业用房发展有限公司	新傲科技	嘉定工业区叶城路 1211 号园区的第 1 幢厂房	3,445.5m <sup>2</sup>	2018 年 7 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日	生产经营
3	Kiinteistö Oy Köyhämäentie 12	Okmetic	Piitie 1, 01510 Vantaa	1,916m <sup>2</sup>	2017 年 12 月 12 日起, 长期租赁 (提前 6 个月通知解除)	仓储存储
4	Toyo Bldg. Maintenance Co., Ltd.	Okmetic 日本	1-12-15 Toranomom, Minato-ku, Tokyo 105-0001	133.33m <sup>2</sup>	2008 年 1 月 10 日至 2020 年 1 月 14 日 (可以续期 2 年)	办公
5	RMB Jupiter Office Park, Ltd.	Okmetic 美国	307S, Jupiter Road, Suite 210, Allen, Texas 75002	1,476 平方英尺 (164m <sup>2</sup> )	2016 年 4 月 12 日至 2022 年 3 月 31 日	办公
合计				6,143.95m <sup>2</sup>	/	/

(2) 浦东新区云水路 1000 号地上建筑物的面积占发行人全部房产面积的比例

浦东新区云水路 1000 号地上建筑物的面积占发行人全部自有房产面积的比例为 49.04%，占发行人自有房产及租赁房屋面积之和比例为 47.65%。

### (3) 发行人及新傲科技租赁房产的面积占比

发行人 (含新傲科技) 租赁房产的面积为 6,143.95m<sup>2</sup>，占发行人自有房产及租赁房屋面积之和比例为 2.82%。新傲科技租赁房产的面积为 3,445.50m<sup>2</sup>，占发行人自有房产及租赁房屋面积之和比例为 1.58%，占新傲科技自有房产及租赁房屋面积之和比例为 5.60%。

2、发行人使用上述地上建筑物、房产产生的收入、毛利、利润情况，对于发行人的重要性

(1) 报告期内，发行人使用浦东新区云水路 1000 号地上建筑物产生的收入、毛利、利润的情况

报告期内，浦东新区云水路 1000 号地上建筑物为上海新昇厂房，浦东新区云水路 1000 号地上建筑物产生的收入、毛利、利润即为上海新昇的收入、毛利

和利润，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年7-12月
营业收入	4,196.56	21,510.84	2,470.17	-
毛利	106.75	-1,116.82	45.99	-
净利润	-2,112.76	-691.14	-2,126.76	-1,306.63

## (2) 报告期内，发行人使用租赁房产产生的收入、毛利、利润的情况

### ①上海市长宁区 865 号 5 号楼 4 楼和 5 楼房

报告期内，硅产业集团（母公司）租赁上海市长宁区 865 号 5 号楼 4 楼和 5 楼房产用于办公，通过咨询服务获得了金额较小的收入、毛利，由于母公司未实际从事生产活动但承担了管理费用，母公司净利润为负，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
营业收入	22.64	157.72	245.02	-
毛利	22.64	157.72	245.02	-
净利润	-3,048.93	-7,801.50	-6,851.98	-2,692.60

### ②嘉定工业区叶城路 1211 号园区的第 1 幢厂房

报告期内，新傲科技租赁嘉定工业区叶城路 1211 号园区的第 1 幢厂房用于生产。新傲科技租赁该厂房产生的营业收入和毛利情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
营业收入	4,454.29	19,802.85	15,111.07	12,363.59
毛利	464.13	2,282.52	984.25	-889.58

注：由于该厂房仅为新傲科技部分厂房，新傲科技无法将期间费用精准分配到该厂房，因而无法列示净利润情况。

### ③Okmetic 租赁的房屋

报告期内，Okmetic 租赁的房屋分别用于仓储、美国和日本销售代表处办公，Okmetic 租赁房屋面积较小且均提供仓储和办公等辅助性功能，Okmetic 无法精准区分由上述房屋产生的收入、毛利和利润。

## (3) 浦东新区云水路 1000 号地上建筑物及租赁房产对发行人的重要性

### ①浦东新区云水路 1000 号地上建筑物的重要性

浦东新区云水路 1000 号地上建筑物为上海新昇的唯一厂房，面积较大，对发行人有较高的重要性。

### ②租赁房产的重要性

新傲科技租赁房产面积为 3,445.50m<sup>2</sup>，其占新傲科技自有房产及租赁房产总面积比例不高、但绝对面积较大，新傲科技租赁房产 2018 年度产生营业收入 19,802.85 万元、毛利 2,282.52 万元，其对发行人有一定的重要程度。

公司租赁的上海市长宁区 865 号 5 号楼 4 楼和 5 楼房产，面积为 512m<sup>2</sup>，该租赁房产的用途为办公场所，办公场所的可替代性较强。Okmetic 租赁位于 Piitie 1,01510 Vantaa 的仓储用房产面积为 1,916m<sup>2</sup>，占其自有及租赁房屋面积之和比例为 3.68%，占比较低；租赁位于日本、美国的房屋均为销售代表处用房，面积很小，可替代性强。因此，发行人租赁用房对其重要程度不高。

**（二）房屋产权证的办理进度、预计完成时间，是否存在不能办理的实质障碍；**

截至本回复出具之日，上海新昇正在向临港管委会办理建设工程规划许可证变更申请手续，并预计将于2个月内办理完成上述变更审批手续。

就浦东新区云水路1000号地上建筑物，上海新昇已完成消防验收、卫生验收、交通设计验收、安全设施验收、绿化验收、竣工阶段测绘等工作。公司预计可以在2019年年底完成房屋产权证的办理。在建设项目整体竣工验收完成后，办理该等房产的房屋产权证不存在实质性障碍。

**（三）上海新昇拥有的浦东新区云水路 1000 号地上建筑物以及发行人及新傲科技租赁使用相关房产的处罚风险等相关情况**

#### **1、上海新昇拥有的浦东新区云水路1000号地上建筑物**

上海新昇与上海市规划和国土资源管理局于2015年5月5日签署了《上海市国有建设用地使用权出让合同》（沪规土资（2015）出让合同第13号），并已取得《上海市房地产权证》（沪房地浦字（2016）第279070号）。因此，上海新昇取得并使用该处土地使用权符合《土地管理法》等法律法规的规定，上海新昇拥有的浦东新区云水路1000号地上建筑物不存在因土地问题而被处罚的风险。

除尚未取得该房产的房产证外，上海新昇已取得土地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，上海新昇已依法办理了现阶段必要的审批手续。

上海市临港地区建设项目管理服务中心于2019年4月18日出具的《关于〈上海新昇半导体科技有限公司关于云水路1000号地上建筑物相关事项的函示〉的复函》

(临港建管服函字[2019]2号), 确认未发现上海新昇在该项目建设过程中存在土地、规划方面的违约、违规行为。

临港管委会对上海新昇于2019年5月16日出具《关于上海新昇云水路1000号地上建筑物相关事项说明》的情况真实性予以了确认。说明内容如下:(1) 目前上海新昇正在向临港管委会办理上述建设工程规划许可证变更和建筑工程施工许可证的申请, 并预计将于2个月内办理完成上述变更审批手续。目前, 临港管委会已同意上海新昇将5#厂房移出原来的规划许可证, 并与增加的连廊、材料库、增压泵房等配套建筑合并形成变更后的建设工程规划许可证;(2) 上海新昇项目用地是根据相关法律法规, 依法签署土地出让合同并办理了房地产权证(沪房地浦字(2016)第279070号), 上海新昇已依法办理了建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证, 并依法依规建设完成现有建筑。目前上海新昇正在完善竣工验收及房屋产权证办理的工作, 在该等房产的房屋产权证办理完毕之前, 仍属于上海新昇合法投资并拥有的不动产, 不影响上海新昇正常使用。在满足合法依规完成上述手续并持续经营的情况下, 上海新昇将不会被相关部门进行行政处罚(包括停产整改、限期拆除、罚款等)。

综上, 上海新昇取得并使用该处土地使用权符合《土地管理法》等法律法规的规定; 上海新昇已依法办理了现阶段必要的审批手续; 该等房产为上海新昇合法投资并拥有, 在满足合法依规完成上述手续并持续经营的情况下, 上海新昇将不会被相关部门进行行政处罚(包括停产整改、限期拆除、罚款等), 不构成重大违法行为。

## **2、新傲科技租赁的嘉定工业区叶城路1211号园区的第1幢厂房及厂房外部分区域**

根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》《划拨土地使用权管理暂行办法》的相关规定, 划拨土地使用权和地上建筑物、其他附着物所有权对外出租, 应当经市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准。

根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第46条, “对未经批准擅自转让、出租、抵押划拨土地使用权的单位和个人, 市、县人民政府土地管理部门应当没收其非法收入, 并根据情节处以罚款。”

由于新傲科技租赁的该处房产及该房产外部分区域所对应的土地使用权性

质为划拨，且出租方未按照《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》、《划拨土地使用权管理暂行办法》的规定就该项划拨地的出租获得主管土地管理部门和房产管理部门的批准。因此，该租赁房产存在被处罚的风险，但将来如因土地问题被处罚的责任承担主体为出租方上海嘉定工业区工业用房发展有限公司，而不会对新傲科技进行行政处罚，新傲科技租赁该房产不构成重大违法行为。

出租方上海嘉定工业区工业用房发展有限公司（以下简称“工业用房发展公司”）于2019年4月出具《确认函》，如因该等房屋或土地使用权的权属等问题而导致新傲科技不能正常租赁该等房屋及土地使用权的，上海嘉定工业区工业用房发展有限公司将负责与相关政府部门协调解决。

因此，公司预计未来能够继续租赁该房屋及土地使用权的可能性较大，但也不排除无法租赁需要搬迁的相应风险。针对该事项，新傲科技已制定厂房搬迁的计划，未来若无法继续租赁上述房屋及土地使用权，将逐步搬迁至新徕路200号（北区）自有厂房内进行生产。新徕路200号自有厂房（北区）面积较大，可在不影响现有北区生产的情况下容纳搬迁产能。因此，该租赁瑕疵不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。

新傲科技租赁的该房产未办理房屋租赁备案手续，根据《商品房屋租赁管理办法》第二十三条规定，新傲科技可能面临被主管部门责令限期改正以及逾期不改正的，处以1000元以上1万元以下罚款的风险。但是，根据最高人民法院于2009年7月30日颁布的《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第四条规定，未办理租赁备案登记手续不影响相关房屋租赁合同的法律效力。

综上，该租赁房产已办理房地产权证，为合法建筑；该租赁房产出租方存在因未经批准出租划拨用地而被处罚的风险，但不会对新傲科技进行行政处罚，新傲科技租赁该房产不构成重大违法行为；新傲科技租赁的该房产未办理房屋租赁备案手续，可能面临被主管部门责令限期改正以及逾期不改正的，处以1000元以上1万元以下罚款的风险，但是，未办理租赁备案登记手续不影响相关房屋租赁合同的法律效力。

### **3、公司租赁的上海市长宁区865号5号楼4楼和5楼房产**

房产出租方微系统所于2019年5月出具《确认函》，(1) 出租方合法拥有上海市长宁区长宁路865号园区的5号楼的房屋所有权及土地使用权；(2) 出租方有权向公司出租上海市长宁区长宁路865号园区的5号楼4楼和5楼部分，不存在因该租赁房屋及土地使用权的权属问题（包括但不限于未办理该租赁房屋房产证）而被相关政府部门进行行政处罚、要求整改或停止对外出租等情形；(3) 出租方证明并确认，公司承租、使用该租赁房屋过程中不存在纠纷、争议或被相关政府部门进行行政处罚的事项，亦不存在潜在的纠纷、争议或被相关政府部门进行行政处罚的事项；(4) 如因该等房屋或土地使用权的权属问题而导致公司不能正常租赁该等房屋及土地使用权的，出租方将负责与相关政府部门协调解决。

该租赁房产目前不存在被处罚的风险，将来如因土地问题被处罚的责任承担主体为出租方微系统所，不会对公司进行行政处罚，公司租赁该房产不构成重大违法行为。由于该租赁房产的用途为办公场所，办公场所的可替代性较强，发行人租赁同等条件的办公场所不存在障碍。公司届时的搬迁费用仅为重新选择办公场所后所需花费的装修费用、办公设备等必要支出，不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。

公司租赁的该房产未办理房屋租赁备案手续，根据《商品房屋租赁管理办法》第二十三条规定，公司可能面临被主管部门责令限期改正以及逾期不改正的，处以1000元以上1万元以下罚款的风险。但是，根据最高人民法院于2009年7月30日颁布的《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第四条规定，未办理租赁备案登记手续不影响相关房屋租赁合同的法律效力。

综上，该租赁房产为出租方合法拥有；公司承租、使用该租赁房产目前不存在被处罚的风险，公司租赁该房产不构成重大违法行为；公司租赁的该房产未办理房屋租赁备案手续，可能面临被主管部门责令限期改正以及逾期不改正的，处以1000元以上1万元以下罚款的风险，但是，未办理租赁备案登记手续不影响相关房屋租赁合同的法律效力。

## 二、保荐机构及发行人律师核查意见

(一) 发行人及新傲科技租赁、使用上述房产是否符合《土地管理法》等法律法规的规定、是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为



## **1、上海新昇拥有的浦东新区云水路1000号地上建筑物**

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

①查阅了《上海市国有建设用地使用权出让合同》（沪规土资（2015）出让合同第13号）、《上海市房地产权证》（沪房地浦字（2016）第279070号）、上海新昇已取得的建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证以及《土地管理法》相关规定。

②获取了上海市临港地区建设项目管理服务中心出具的《关于<上海新昇半导体科技有限公司关于云水路 1000 号地上建筑物相关事项的函示>的复函》（临港建管服函字[2019]2 号）、上海新昇出具的《关于上海新昇云水路 1000 号地上建筑物相关事项说明》以及临港管委会对该说明的确认。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：上海新昇取得并使用该处土地使用权符合《土地管理法》等法律法规的规定；上海新昇已依法办理了现阶段必要的审批手续；该等房产为上海新昇合法投资并拥有，在满足合法依规完成上述手续并持续经营的情况下，上海新昇将不会被相关部门进行行政处罚（包括停产整改、限期拆除、罚款等），不构成重大违法行为。

## **2、新傲科技租赁的嘉定工业区叶城路1211号园区的第1幢厂房及厂房外部分区域**

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

（1）查阅了《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》、《划拨土地使用权管理暂行办法》、《商品房屋租赁管理办法》等相关法规规定。

（2）获取了该房产出租方工业用房发展公司出具的《确认函》，新傲科技出具的搬迁计划及说明。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：新傲科技租赁的嘉定工业区叶城路1211号园区的第1幢厂房及厂房外部分区域已办理房地产权证，为合法建筑；该租赁房产存在被处罚的风险，但不会对新傲科技进行行政处罚，新傲科技租赁该房产不构成重大违法行为；新傲科技租赁的该房产未办理房屋租赁备案手续，可能面临被主管部门责令限期改正以及逾期不改正的，处以1000元以上1万元以下罚款的风险，但是，未办理租赁备案登记手续不影响相关房屋租赁合同的法律效力。

### **3、公司租赁的上海市长宁区865号5号楼4楼和5楼房产**

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：获得了该房产出租方出具的《确认函》，查阅了《商品房屋租赁管理办法》等相关法规规定。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：公司租赁的上海市长宁区865号5号楼4楼和5楼房产为出租方合法拥有；公司承租、使用该租赁房产目前不存在被处罚的风险，公司租赁该房产不构成重大违法行为；公司租赁的该房产未办理房屋租赁备案手续，可能面临被主管部门责令限期改正以及逾期不改正的，处以1000元以上1万元以下罚款的风险，但是，未办理租赁备案登记手续不影响相关房屋租赁合同的法律效力。

**（二）发行人及其子公司是否存在劳务派遣或劳务的情形，如存在，是否符合《劳动法》《劳务派遣暂行规定》等规定**

#### **1、核查方式和核查过程**

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

查阅了发行人提供的员工名册、发行人及其子公司提供的与相关人员或其所在单位签署的合作协议等文件以及发行人的确认文件。

#### **2、核查意见**

经核查，保荐机构、发行人律师认为发行人及其子公司不存在劳务派遣的情形。

## **四、关于治理与独立性**

### **问题 32**

报告期内，发行人存在向上海新阳采购机器设备，向新傲科技、Soitec、中芯国际、长江存储和武汉新芯销售硅片，向新傲科技购买技术，以及与新傲科技、国盛集团和新微集团之间存在资金拆借等较多关联交易的情形。

请发行人说明：（1）向上海新阳采购抛光液供应系统和晶盒清洗机的背景和原因，采购设备的具体构成和价格，采购价格的定价依据，是否经评估，并结合设备的使用状态和成新率说明采购价格是否公允，定量分析与向独立第三方的销售价格或市场价格是否存在显著差异；（2）发行人向新傲科技、Soitec、中芯

国际、长江存储和武汉新芯等关联方销售硅片的价格是否公允，与向独立第三方的销售价格或市场价格进行定量比较，是否存在显著差异；（3）报告期内，发行人（包括新傲科技）与关联方之间资金拆借的背景及原因，是否为非经营性资金占用、是否履行了相应决策程序，是否计息及利率，逐笔说明资金拆借的具体过程，包括拆出和拆入时间，是否存在流入发行人客户、供应商及发行人关联方的情形，发行人与新傲集团的短期资金往来是否为银行转贷之目的以及未计息的原因；（4）发行人向新傲科技采购技术的背景和原因，相关技术的具体构成和价格，定量分析采购价格的定价依据及公允性，是否经评估，技术采购的相关会计处理情况；（5）其他关联交易的原因及背景，关联交易的定价是否公允；（6）发行人（包括新傲科技）就相关关联交易履行的审议程序，存在关联关系的股东和董事等是否已回避表决，是否符合公司章程及相关法律法规的规定，发行人内部控制是否健全并有效执行。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）向上海新阳采购抛光液供应系统和晶盒清洗机的背景和原因，采购设备的具体构成和价格，采购价格的定价依据，是否经评估，并结合设备的使用状态和成新率说明采购价格是否公允，定量分析与向独立第三方的销售价格或市场价格是否存在显著差异

##### 1、向上海新阳采购抛光液供应系统和晶盒清洗机的背景和原因

上海新阳为创业板上市公司，专业从事半导体行业所需电子化学品及配套设备的研发设计、生产制造和销售服务。上海新昇承担的是 300 毫米硅片项目，此项目产品能够填补国内空白，在国内属于新行业，其所需的大部分设备在国内没有成熟的产品，拉晶设备、抛光和清洗设备、切磨设备、检测设备和外延设备等核心设备主要依赖进口且价格较高。上海新昇从上海新阳采购的设备以核心工艺的辅助设备为主，是上海新阳按上海新昇生产工艺要求共同设计和制造的。由于进口设备价格较高，为了降低设备采购成本，上海新昇和上海新阳共同开发部分设备，包括抛光液供应系统、晶盒清洗机、多晶硅清洗机、钟罩清洗机和晶块腐蚀机等。

## 2、采购设备的具体构成及价格公允性

报告期内，上海新昇与上海新阳关联交易涉及的主要设备采购合同如下：

单位：万元

序号	合同名称	合同价格
1	抛光液供应系统合同	860.00
2	钟罩清洗设备合同	34.50
3	晶盒清洗机合同	25.00
4	晶块腐蚀机合同	52.00
5	多晶硅清洗机合同	71.00

报告期内，上海新昇由上海新阳采购的设备主要为抛光液供应系统，上海新阳通过招投标取得供应合同，价格经招投标确定，未经评估。

截至 2019 年 3 月末，上述从上海新阳采购的已验收转入固定资产的设备使用状态和成新率良好，能达到采购合同约定的技术性能。

上海新昇从上海新阳采购的设备均为定制的非标设备，不存在同时向其他独立第三方采购的情形。

就上述设备采购的关联交易，上海新阳出具《声明》：与上海新昇的关联交易已经其董事会或股东大会审批，独立董事对相关交易发表了事前同意的认可意见，符合双方共同利益，相关交易定价公允。

(二) 发行人向新傲科技、Soitec、中芯国际、长江存储和武汉新芯等关联方销售硅片的价格是否公允，与向独立第三方的销售价格或市场价格进行定量比较，是否存在显著差异

### 1、上海新昇关联交易价格对比

报告期内，上海新昇存在向中芯国际子公司、长江存储和武汉新芯的销售，其销售价格与无关联第三方对比如下：

序号	客户名称	产品名称	不含税销售单价指数
1	中芯国际集成电路制造（上海）有限公司	300mm 硅片	100.00
2	中芯北方集成电路制造（北京）有限公司	300mm 硅片	320.61
		300mm 硅片	179.43
3	长江存储	300mm 硅片	217.23
		300mm 硅片	133.40

4	武汉新芯	300mm 硅片	206.53
5	无关联第三方	300mm 硅片	337.28
6	无关联第三方	300mm 硅片	187.67
7	无关联第三方	300mm 硅片	186.66

注：上海新昇向无关联第三方销售价格以新傲科技向中芯国际集成电路制造（上海）有限公司销售订单的不含税单价为基数，基准指数为 100，向其他关联方和无关联第三方销售相关数据为对应基数的增长或下降情况。

由上表可见，不同型号硅片单价差异较大，根据客户的需求不同，硅片参数不同，价格亦有差异。总体来说，上海新昇向关联方和向无关联第三方销售相同类型硅片价格基本一致，不存在重大差异，其中销售给中芯北方集成电路制造（北京）有限公司和无关联第三方的 300mm 硅片价格，销售给中芯北方集成电路制造（北京）有限公司和无关联第三方的 300mm 硅片价格基本一致。

## 2、Okmetic 关联交易价格对比

报告期内，Okmetic 存在向新傲科技和 Soitec 销售的关联交易，其销售价格与无关联第三方对比如下：

序号	客户名称	产品名称	不含税销售单价指数
1	新傲科技	200mm 硅片	88.22
		200mm 硅片	99.07
2	Soitec	200mm 硅片	100.00
3	无关联第三方	200mm 硅片	97.20
4	无关联第三方	200mm 硅片	107.76

注：Okmetic 向无关联第三方销售价格以 Okmetic 向 Soitec 销售订单的不含税单价为基数，基准指数为 100，向其他关联方和无关联第三方销售相关数据为对应基数的增长或下降情况。

Okmetic 的产品型号较多，涵盖 200mm 及以下多种尺寸，并且同尺寸产品参数也存在差异，使得价格有一定差异。由上表可见，Okmetic 向关联方新傲科技和 Soitec 销售的单价和向无关联第三方销售的价格基本一致。

（三）报告期内，发行人（包括新傲科技）与关联方之间资金拆借的背景及原因，是否为非经营性资金占用、是否履行了相应决策程序，是否计息及利率，逐笔说明资金拆借的具体过程，包括拆出和拆入时间，是否存在流入发行人客户、供应商及发行人关联方的情形，发行人与新微集团的短期资金往来是否为银行转贷之目的以及未计息的原因

## 1、发行人与关联方之间资金拆借情况

报告期内，发行人与关联方资金拆借，不存在非经营性资金占用，具体情况如下：

单位：万元

年度	资金拆出方名称	资金拆入方名称	期初资金往来余额	本期拆出	本期收回	期末资金往来余额
2019年 1-3月	硅产业集团	新傲科技	2,500.00	2,000.00	-	4,500.00
	国盛集团	硅产业集团	60,000.00	-	-	60,000.00
2018年度	硅产业有限	新傲科技	-	2,500.00	-	2,500.00
	国盛集团	硅产业有限	-	60,000.00	-	60,000.00
	硅产业有限	新傲集团	-	10,000.00	10,000.00	-
	新傲集团	硅产业有限	-	10,000.00	10,000.00	-

### (1) 硅产业有限与新傲科技之间的资金拆借

#### ①背景和原因

由于新傲科技流动资金较为紧张，2018年6月27日，硅产业有限与新傲科技签订《借款合同》，硅产业有限向新傲科技提供总额度不超过1亿元的借款，借款期限为首笔借款提款之日起至2020年6月30日，上述借款主要用于新傲科技扩充生产线。额度内借款可分笔提取，首笔借款于2018年6月30日前提取，借款利率为中国人民银行同期贷款基准利率上浮15%。

#### ②决策程序

上述与新傲科技资金拆借事项业经发行人财务负责人、总裁审批。

#### ③利息计提情况

根据《借款合同》约定的利率，2018年度和2019年1-3月，硅产业有限向新傲科技拆借资金分别产生利息收入70.18万元和39.91万元。

#### ④拆出时间

2018年6月29日，向新傲科技拆出2,500.00万元；2019年3月12日，向新傲科技拆出2,000.00万元。

### (2) 硅产业有限与国盛集团之间的资金拆借

#### ①背景和原因

半导体硅片行业属于资金密集型行业，上海新昇在300mm硅片生产线建设中需大量资金采购相关设备。为向子公司上海新昇提供流动资金，2018年6月1

日，硅产业有限与国盛集团签订《借款合同》，国盛集团向硅产业有限提供总额度 6 亿元的借款，借款期限为首笔借款提款之日起至 2018 年 12 月 31 日。首笔借款 3 亿元，借款利率为中国人民银行同期贷款基准利率上浮 5%，剩余额度借款利率参照硅产业有限其他融资项目综合费率协商确定。

2019 年 3 月，国盛集团与硅产业集团就上述《借款合同》签订《补充协议》，借款期限由 2018 年 12 月 31 日延至 2019 年 9 月 30 日。

#### ②决策程序

上述与国盛集团借款事项业经硅产业有限股东会审议通过。

#### ③利息计提情况

根据合同约定借款利率，2018 年度和 2019 年 1-3 月，发行人向国盛集团拆入资金分别产生利息费用 1,438.76 万元和 685.13 万元。

#### ④拆入时间

硅产业有限于 2018 年 6 月和 7 月分别拆入借款 3 亿元。

### (3) 硅产业有限与新微集团资金往来

#### ①背景和原因

2018 年，发行人与新微集团之间的资金拆借主要是为了满足短期资金需求。2018 年 3 月 25 日，硅产业有限与新微集团签订《借款合同》，硅产业有限向新微集团提供 1 亿元借款，拨付日不晚于 2018 年 3 月 31 日，还款日不晚于 2018 年 4 月 30 日。2018 年 4 月 6 日，新微集团与硅产业有限签订《借款合同》，新微集团向硅产业有限提供 1 亿元借款，借款日期 2018 年 4 月 6 日，还款日不晚于 2018 年 4 月 30 日。

#### ②决策程序

上述与新微集团资金拆借事项业经硅产业有限财务负责人、总裁审批。

#### ③拆出和拆入时间

硅产业有限向新微集团于 2018 年 3 月 30 日拆出资金，新微集团于 2018 年 4 月 8 日归还；新微集团向硅产业有限于 2018 年 4 月 13 日拆出资金，硅产业有限于 2018 年 4 月 28 日归还。

#### ④利息计提情况

由于硅产业有限和新微集团之间的资金拆入和拆出时间均较短，双方均未收

取利息。

发行人与新微集团之间不存在采购或销售的经常性关联交易，发行人拆借给新微集团资金以发行人自有账户的自有资金，不存在发行人为了银行转贷而拆借资金给新微集团的情形。

## 2、新傲科技与关联方之间资金拆借情况

报告期内，新傲科技与关联方之间不存在非经营性资金占用，具体情况如下：

单位：万元

年度	资金拆出方名称	资金拆入方名称	期初资金往来余额	本期拆出/计提利息	本期收回	期末资金往来余额
2019年1-3月	嘉定开发集团	新傲科技	2,410.81	21.75	-	2,432.56
2018年度	嘉定开发集团	新傲科技	2,322.61	88.21	-	2,410.81
2017年度	嘉定开发集团	新傲科技	2,234.40	88.21	-	2,322.61
	新傲科技	新微集团	-	1,813.20	1,813.20	-
2016年度	嘉定开发集团	新傲科技	2,145.95	88.45	-	2,234.40

### (1) 新傲科技与嘉定开发集团的资金拆借

#### ①背景和原因

2014年，新傲科技与嘉定开发集团签订《工程项目委托代建框架协议》，嘉定开发集团作为当时的新傲科技股东，决定对新傲科技予以资金支持，为新傲科技北区产业园二期建设出资2,000.00万元，自资金注入时起，按同期银行贷款基准利率计提利息。

#### ②决策程序

上述与嘉定开发集团的代建资金事项业经新傲科技2014年3月召开的第二届董事会第四次会议审议通过。

#### ③拆入时间

嘉定开发集团的代垫资金2,000.00万元于2014年5月拆入新傲科技。

#### ④利息计提情况

根据合同约定借款利率，新傲科技报告期各期均计提利息。截至2019年3月末，新傲科技已计提利息总额432.56万元。

### (2) 新傲科技与新微集团的资金拆借

#### ①背景和原因



由于新微集团内部企业经营在 2017 年 8 月初存在 1,800.00 万元流动资金需求，且新微集团向上海银行长宁支行申请的贷款需要在 8 月中旬才能放款，因此向新傲科技拆借 1,800.00 万元，拆借时间一个月。2017 年 7 月 31 日，新傲科技与新微集团签订《借款合同》，借款金额 1,800.00 万元，借款期限 30 天，借款月利率 0.833%。

#### ②决策程序

上述与新微集团资金拆借业经新傲科技财务经理和总经理审批。

#### ③拆出和拆入时间

新傲科技向新微集团借款于 2017 年 8 月 1 日实际拨付，新微集团于 2017 年 8 月 30 日归还。

#### ④利息计提情况

根据合同约定借款利率，新傲科技向新微集团拆出资金收取利息费用 13.20 万元。

**（四）发行人向新傲科技采购技术的背景和原因，相关技术的具体构成和价格，定量分析采购价格的定价依据及公允性，是否经评估，技术采购的相关会计处理情况**

2017 年 12 月 22 日，硅产业有限与新傲科技签订《技术转让合同》，由硅产业有限受让新傲科技研发的新型硅基材料的技术成果，技术成果转让费不含税金额为 1,365.70 万元，税费双方各承担 50%。待新傲科技研发项目验收合格之日起 30 日内，新傲科技将与项目有关的技术成果及资料全部交付给发行人。完成本次技术成果转让后，发行人与新傲科技共享技术成果所有权和使用权。

#### **1、受让技术成果的背景和原因**

硅产业有限受让新傲科技研发的新型硅基材料的技术成果来源于新傲科技承担的国家级科研课题项目。课题涉及的新型硅基材料技术是开发高质量硅基 GaN 异质外延片的核心技术，与发行人未来产品研发方向具有协同性，因此发行人具有获取该成果的意向。

#### **2、相关技术的具体构成和价格**

根据上述新型硅基材料项目的课题任务合同书，该项目研究内容包括三部分：硅基 GaN 缓冲层异质外延关键技术、硅基 GaN 异质外延片工程化制备技术和新

型硅基 GaN 异质外延技术研究，包含硅衬底预处理、横向外延过生长等工艺模块、硅基 GaN 异质外延片、验证器件以及相关专利。该课题经费预算为 4,340.50 万元。

### **3、转让价格的确定依据**

发行人受让新傲科技新型硅基材料研发成果的价格是双方协商依据新傲科技针对该项目的实际支出扣除专项经费补贴和地方经费补贴确定。2017 年末，新傲科技针对新型硅基材料研发项目已投入 4,343.54 万元，结合预计的项目后续投入金额，扣减专项经费补贴 2,027.00 万元和地方经费补贴 1,013.50 万元，确定不含税转让价格为 1,365.70 万元，相关转让价格以课题经费预算为基础确定，未履行评估程序。

### **4、会计处理**

截至 2019 年 3 月末，上述研发项目尚未完成验收，技术成果亦尚未完全转让，发行人支付的款项计入预付款项核算，并在合并报表层面予以抵消。

#### **（五）其他关联交易的原因及背景，关联交易的定价是否公允**

##### **1、股权转让**

###### **（1）硅产业集团与上海新阳之间就上海新昇的股权转让协议**

2019 年 3 月 18 日，硅产业集团与上海新阳签订《发行股份购买资产协议》，协议约定硅产业集团向上海新阳定向发行 13,965.35 万股新股收购上海新阳持有的上海新昇 26.06%的股权，经评估后，上海新昇 26.06%股权作价 48,231.18 万元。

###### **（2）硅产业集团与嘉定开发集团之间就新傲科技的股权转让协议**

2019 年 3 月 28 日，硅产业集团与嘉定开发集团签订《发行股份购买资产协议》，协议约定硅产业集团向嘉定开发集团定向增发 1,227.26 万股新股收购嘉定开发集团持有的新傲科技 1,014.00 万股股份，经评估新傲科技 1,014.00 万股股份交易作价 4,238.52 万元。

###### **（3）硅产业有限与上海晶凯信息技术有限公司就新傲科技的股权转让协议**

2016 年 12 月 1 日，硅产业有限、上海晶凯信息技术有限公司、新傲科技签订《股权转让协议》，协议约定硅产业有限受让上海晶凯信息技术有限公司持有的新傲科技 128.00 万股股份，交易作价 535.04 万元。

2018年9月28日，硅产业有限、上海晶凯电子技术有限公司、新傲科技签订《股权转让协议》，协议约定硅产业有限受让上海晶凯电子技术有限公司持有的新傲科技1,106.50万股股份，交易作价4,625.17万元。

(4) 硅产业集团与上海中科高科技工业园发展有限公司就新傲科技的股权转让协议

2019年3月28日，硅产业集团与上海中科高科技工业园发展有限公司签订《发行股份购买资产协议》，协议约定硅产业集团向上海中科高科技工业园发展有限公司增发471.41万股新股收购其持有的新傲科技389.50万股股份，交易作价1,628.11万元。

上述股权转让发生的原因是为优化发行人及子公司的股权结构，交易作价参考评估值确定，定价公允。

## 2、发行人与微系统所关联租赁

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
租金	10.97	42.89	-	-

2018年4月1日，硅产业有限与微系统所签订《房屋租赁协议》，硅产业有限租赁微系统所位于上海市长宁路865号园区内5号楼4楼和5楼房屋作为办公室，租赁面积512平方米，租赁期限自2018年4月1日至2025年12月31日，租金每平方米2.38元/天，租金每半年支付一次。

硅产业集团为控股型公司，需要租赁办公场所，微系统所提供的房屋面积和位置符合发行人办公需求。

发行人与微系统所租赁合同与微系统所租赁给其他第三方合同对比如下：

承租方	房屋坐落	租赁期限	面积（平方米）	每日租金（元/平）
其他第三方	长宁路855号	2016.1.1至2025.12.31	4,986.77	前五年2.18，后五年2.29
发行人	长宁路865号	2018.4.1至2025.12.31	512.00	2.38

受租赁面积、签订合同时间等因素影响，发行人与微系统所租赁合同租金水平略高于其他第三方，不存在显著差异。

(六) 发行人（包括新傲科技）就相关关联交易履行的审议程序，存在关联关系的股东和董事等是否已回避表决，是否符合公司章程及相关法律法规的

## **规定，发行人内部控制是否健全并有效执行**

发行人整体变更为股份有限公司之前，未制定关联交易管理制度，相关关联交易履行的内部审批程序包括：发行人股东会审批、董事会审批或总裁审批；相关关联交易由股东会审批或董事会审批的，关联股东和关联董事未回避表决。

发行人整体变更为股份公司后，发行人就 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日之间的关联交易履行了确认程序，发行人独立董事发表了确认意见，具体情况如下：

2019 年 4 月 18 日和 2019 年 4 月 21 日，发行人分别召开了第一届董事会第五次会议和 2019 年第二次临时股东大会，审议通过《关于对公司报告期内与关联方发生的关联交易进行确认的议案》，对发行人在 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日期间发生的关联交易进行确认。由于对关联董事、关联股东的定义理解不一致，存在个别关联董事、关联股东未回避表决的情况。非关联董事、非关联股东全体赞成通过《关于对公司报告期内与关联方发生的关联交易进行确认的议案》，因此该议案已取得非关联董事全票通过及非关联股东所持表决权总数的全票通过。发行人独立董事对前述关联交易发表了明确意见，一致认为：公司 2016 年 1 月至 2019 年 3 月期间发生的关联交易公平、公正，不存在显失公允的情形、不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，亦不存在损害公司利益及其他股东利益的情形。

发行人已制定了《关联交易管理办法》，并同时于《发行人章程》《上市章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等内部治理制度中，明确规定了关联交易的决策权限及决策程序等事项，就关联方的界定、关联交易的范围、关联交易的程序与披露等内容进行了具体规定。

综上，报告期内在有限公司阶段发行人存在部分关联交易未履行关联交易决策程序的情形，上述关联交易已经发行人董事会、股东大会予以确认，并经发行人独立董事确认不存在损害公司利益及其他股东利益的情形，发行人建立健全了内部控制制度并有效执行。

## **二、核查意见**

### **（一）核查过程**

保荐机构、发行人律师和申报会计师就上述事项采取如下核查措施：

- 1、查阅发行人与关联方交易的合同、订单、收款凭证等支持性文件；
- 2、查阅了上海新昇与上海新阳签订的设备采购合同，取得上海新阳就与上海新昇交易情况的声明；
- 3、取得发行人向新傲科技、Soitec、中芯国际子公司、长江存储、武汉新芯部分销售订单和发行人向部分无关联第三方的销售订单，核对类似硅片产品的销售单价；
- 4、访谈发行人财务负责人、总裁，了解发行人与关联方之间具体关联关系请，以及关联采购和销售的定价原则；
- 5、了解并测试了发行人识别关联方、与关联进行交易以及关联方交易的财务报表披露的相关内部控制流程；
- 6、获取管理层所认定的关联方清单并与发行人管理层进行访谈，了解关联方交易的情况，包括关联方定价政策、合作方式以及商业原因等；
- 7、向关联方函证交易金额以及期末余额，并对未回函关联方执行替代性程序；
- 8、查阅了发行人与国盛集团、新微集团、新傲科技之间资金拆借合同，重点关注借款金额、利率条款、资金用途；查阅发行人就上述借款的审批文件以及相关资金拆出和拆入的凭证；
- 9、访谈发行人财务负责人、总裁，了解发行人与关联方资金拆借的具体用途，是否存在拆借资金流入发行人客户、供应商及关联方的情形，了解是否存在非经营性资金占用，了解发行人是否存在转贷情形，了解发行人与新傲科技技术转让的背景和原因；检查新傲科技与发行人转让无形资产交易的会计处理；
- 10、查阅发行人与新傲科技之间签订的技术转让合同、相关课题项目立项批复、与技术转让项目相关的课题任务合同书；
- 11、查阅发行人与关联方之间签订的《股权转让协议》及相关股权转让的评估报告，对比交易定价与评估值；
- 12、查阅发行人与微系统所以及微系统所与其他第三方签订的《租赁合同》，比对租赁面积、位置、单价情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：上海新昇与上海新阳之间的设备采购

具有合理性，主要设备采购履行了招投标程序，定价公允；发行人向新傲科技、Soitec、中芯国际、长江存储、武汉新芯等关联方销售硅片定价公允，与无关联第三方类似硅片销售价格不存在显著差异；发行人与关联方之间的资金拆借履行了相应的审批程序，相关资金不存在流入发行人客户、供应商及关联方的情形，发行人不存在转贷情形；发行人与新傲科技之间的转让技术成果交易具有合理性，定价依据 02 专项项目预算确定，定价公允；有限公司阶段，公司存在关联股东和董事未回避表决的情况，股份公司设立后，发行人已制定了《关联交易管理办法》，并同时《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等内部治理文件中，明确规定了关联交易的决策权限及决策程序等事项，发行人建立健全了内部控制制度并有效执行。

经核查，申报会计师认为：基于所执行的程序，就财务报表整体公允反映而言，我们认为发行人于报告期对于关联方交易的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的规定。

## 五、关于财务会计信息与管理层分析

### 问题 33

根据 Soitec 年报披露，截至 2018 年 3 月 31 日发行人持有其 11.49%的股权和 11.39%的表决权，与另外两名股东并列第一大股东。

请发行人补充披露：（1）发行人持有 Soitec 的 11.49%股份并将其认定为可供出售金融资产和可供出售权益工具的原因；（2）2017 年发行人出售其持有 Soitec 75.78 万股股权的相关交易过程，包括但不限于交易价格、交易方式、交易对方和出售日相应股票的账面价值等，相关会计处理的过程。

请发行人说明：（1）结合投资经营协议的主要条款、Soitec 的章程及决策程序，说明发行人无实际参与经营和财务决策，不具备重大影响的判断是否合理恰当，是否存在权利受限的情况；（2）2017 年发行人对外出售其股权的目的及原因，结合发行人与 Soitec 业务合作关系，说明未来持有 Soitec 股权的计划。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。

回复：

## 一、发行人补充披露

(一) 发行人持有 Soitec 的 11.49% 股份并将其认定为可供出售金融资产和可供出售权益工具的原因；

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、(一) 资产结构分析”中补充披露如下：

“

.....

### 2、非流动资产

#### (2) 可供出售金融资产

根据《企业准则第 02 号-长期股权投资》中对重大影响的判断依据：“当一方拥有另一方 20% 或以上至 50% 表决权资本，或者一方虽然只拥有另一方 20% 以下表决权资本，但实际上具有参与财务和经营决策的能力，一般认为对另一方具有重大影响”，公司自初始投资 Soitec 开始及报告期内对 Soitec 的持股比例均未超过 20%，因此并不符合《企业准则第 02 号-长期股权投资》认定的具有重大影响的假设。

虽然硅产业集团根据股东间协议所赋予的董事提名权，并于完成投资后向 Soitec 提名了两位董事并获得了 Soitec 股东大会对所提名董事的任命。但是，根据硅产业集团与 Soitec 以及另外两家并列第一大股东之间签署的协议，硅产业集团提名的两名董事在参与讨论 Soitec 关键产品及服务的市场策略及经营方针重大经营活动方面的权利均受到了限制，因此公司无法通过提名的董事有效参与 Soitec 的生产经营决策，公司对 Soitec 不具有重大影响。

2016、2017 及 2018 年度，公司执行《企业准则第 22 号-金融工具确认和计量》，将所持 Soitec 的股份作为以公允价值计量的可供出售金融资产核算；2019 年 1-3 月，公司执行《企业准则第 22 号-金融工具确认和计量(2017 修订)》，将所持 Soitec 的股份指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算。”

(二) 2017 年发行人出售其持有 Soitec 75.78 万股股权的相关交易过程，包括但不限于交易价格、交易方式、交易对方和出售日相应股票的账面价值等，相关会计处理的过程。

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、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”中补充披露如下：

“.....

## 2、非流动资产

### （1）可供出售金融资产

根据当地市场法律法规，本公司子公司 NSIG Sunrise 通过二级市场股票大宗交易的方式委托 BNP Paribas 和 Morgan Stanley & Co. International plc 以 54.60 欧元/股的价格向机构投资者出售其持有的 75.78 万股 Soitec 股票，出售价格总计 4,104.22 万欧元，折合人民币 31,318.65 万元。该部分股票的购买成本为人民币 5,519.46 万元，购买日后根据每期末公允价值计量，公允价值变动计入其他综合收益。截至出售日，以公允价值计量的账面价值为人民币 31,318.65 万元。出售日，发行人确认收到的处置价款，同时，将原计入其他综合收益的累计公允价值变动人民币 25,920.48 万元转出并于出售当期确认投资收益。具体的会计处理过程如下：

借：银行存款	31,318.65 万元
其他综合收益	11,366.43 万元
贷：可供出售金融资产—出售日账面价值	16,764.60 万元
投资收益	25,920.48 万元

## 二、发行人说明

（一）结合投资经营协议的主要条款、Soitec 的章程及决策程序，说明发行人无实际参与经营和财务决策，不具备重大影响的判断是否合理恰当，是否存在权利受限的情况；

根据股东间协议及 Soitec 公司章程约定，Soitec 的公司董事会共有 13 名董事组成，其中由硅产业集团提名两位董事并获得了 Soitec 股东大会对所提名董事的任命，董事会决议需要经过全体董事过半数通过。Soitec 保留了硅产业集团入股前的公司管理团队，负责日常财务和经营政策的制定，在历次董事会过程中对各项议案并没有充分的沟通与发表意见的过程。根据 Soitec 的董事会会议纪要，发行人提名的两名董事在报告期内未有正式实质性的提案。

根据硅产业集团和 Soitec 及另外两家并列第一大股东签署的股东间协议中



有关信息获取限制的条款约定,任何投资者或其提名的董事会成员不得参与有关 Smart Cut™的讨论,且无法获取有关讨论的相关记录和资料文件。其中, Smart Cut™为 Soitec 拥有的一项专利技术, Soitec 凭借该项技术在超薄硅层制备方面的优势,生产高质量的 RF-SOI 和 Power-SOI 产品。该两种产品为 Soitec 的核心产品,公司的销售增长和市场扩张很大程度上依赖于该产品的生产和销售,以及该项专利技术的运用。同时,该技术并非 Soitec 使用的独家保护性技术,公司也将该技术作为特许权授权多个第三方同行业公司使用,并收取特许权使用费。

该项商业安排并非是对技术秘密的保护性条款,其实质为 Soitec 限制投资方参与讨论 Soitec 关键产品及服务的市场策略及经营方针,从而避免投资者主导或影响公司的运营战略和发展方向。

综上所述,股东间协议中限制条款意味着硅产业集团在虽然在 Soitec 的董事会提名董事,但两名董事在董事会日常讨论中将回避所有任何有关 Smart Cut™相关产品的经营决策、业务方针及技术运用开发等话题。因此,硅产业集团提名的两名董事在参与讨论 Soitec 重大经营活动方面的权利受到了限制。根据中国证监会会计部《2017 年会计监管协调会》的有关规定,公司向被投资单位派驻了董事,但存在明确的证据表明其不能实际参与被投资公司的生产经营决策时,不应认定为对被投资单位具有重大影响。发行人认为,由于硅产业集团提名的两名董事在参与讨论 Soitec 重大经营活动方面的权利受到了限制,属于明确的证据表明其不能实际参与被投资公司的生产经营决策时,因此,不应认定为对 Soitec 具有重大影响。

**(二) 2017 年发行人对外出售其股权的目的及原因,结合发行人与 Soitec 业务合作关系,说明未来持有 Soitec 股权的计划。**

2016 年 3 月,硅产业集团通过子公司 NSIG Sunrise S.A.R.L 间接持有 Soitec 股份 4,393,795 股,股份比例为 14.5%。2017 年,由于 Soitec 的股价持续走高,公司为了收回部分投资收益,出售部分 Soitec 的股票。

公司与 Soitec 的业务关系为正常的业务合作关系,与公司所持 Soitec 股票的比例和数量无关。公司将根据未来 Soitec 股票的市场价格走势及自身经营情况决定继续持有 Soitec 股权或出售的具体计划。

**三、保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。**

### （一）核查程序：

保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅 Soitec 股东间协议主要条款及 Soitec 章程中约定的公司权利机构组成及决策程序；检查 Soitec 历年董事会会议纪要、董事会决议内容及通过方式；访谈发行人提名并获得了 Soitec 股东大会任命的董事，了解 Soitec 日常召开董事会的会议流程、会议内容及有关关键技术讨论的限制及回避情况；访谈发行人管理层了解发行人持有 Soitec 股份之目的及未来持有计划；判断发行人认定对 Soitec 不具有重大影响的认定的合理性；

2、复核发行人所持 Soitec 的股权的会计处理以及出售 Soitec 股份交易的会计处理。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人将所持 Soitec 11.49% 的股份认定为可供出售金融资产和可供出售权益工具符合会计准则规定；

2、发行人已补充披露出售 Soitec 75.78 万股股权的相关交易过程；

3、发行人对 Soitec 不具有重大影响的判断合理恰当；

4、发行人出售 Soitec 的股权具有真实的交易背景。

经核查，申报会计师认为：发行人于报告期对所持有 Soitec 股票的会计处理，包括（1）认定对 Soitec 不具有重大影响并将所持股票作为可供出售金融资产/其他权益工具核算，（2）对出售 Soitec 股票交易的会计处理，就财务报表整体公允反映而言，在所有重大方面符合《企业会计准则》相关规定。

### 问题 34

报告期各期，发行人营业收入分别为 27,006.50 万元、69,379.59 万元、101,044.55 万元和 26,952.31 万元，主要为半导体硅片的销售且逐年大幅上升。

请发行人：（1）区分抛光片、外延片和 SOI 硅片等具体产品类别，披露 200mm 及以下半导体硅片和 300mm 半导体硅片的营业收入、销售数量、平均单价和占主营业务收入的比重；（2）结合多晶硅的市场价格、产品结构、市场需求、客

户认证情况和行业竞争格局等因素,分析发行人半导体硅片销量和平均单价变动的具体原因,尤其是200mm及以下半导体硅片的平均单价逐年上升的原因,是否存在下降的风险,销量增长是否具有可持续性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。

回复:

一、发行人补充披露

(一) 区分抛光片、外延片和SOI硅片等具体产品类别,披露200mm及以下半导体硅片和300mm半导体硅片的营业收入、销售数量、平均单价和占主营业务收入的比重;

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、盈利能力分析”之“(三) 营业收入分析”中补充披露如下:

“.....

(1) 按产品类别分析

①200mm及以下半导体硅片

报告期内,公司200mm及以下半导体硅片主要包括抛光片和SOI硅片两类,将其营业收入按产品分类如下:

单位:万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抛光片	16,973.72	74.67%	60,601.15	76.35%	48,746.27	72.96%	18,869.80	69.87%
SOI硅片	5,759.39	25.33%	18,774.84	23.65%	18,066.68	27.04%	8,136.70	30.13%
合计	22,733.11	100.00%	79,375.99	100.00%	66,812.95	100.00%	27,006.50	100.00%

200mm及以下半导体硅片按照产品分类的销售数量和单价变化情况如下:

单位:万片、元/片、万元

项目	2019年1-3月			2018年度		
	销量	平均单价	收入	销量	平均单价	收入
抛光片	64.53	263.04	16,973.72	274.64	220.66	60,601.15
SOI硅片	3.20	1,799.81	5,759.39	10.88	1,725.63	18,774.84
合计	67.73	335.64	22,733.11	285.52	278.01	79,375.99
项目	2017年度			2016年度		

	销量	平均单价	收入	销量	平均单价	收入
抛光片	270.83	179.99	48,746.27	116.14	162.47	18,869.80
SOI 硅片	11.37	1,588.98	18,066.68	5.08	1,601.71	8,136.70
合计	282.20	236.76	66,812.95	121.22	222.79	27,006.50

## ②300mm 半导体硅片

报告期内，公司 300mm 半导体硅片主要包括抛光片和外延片两类，将其营业收入按产品分类如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抛光片	4,094.61	97.57%	20,688.91	96.18%	2,470.17	100.00%	-	-
外延片	101.95	2.43%	821.93	3.82%	-	-	-	-
合计	4,196.56	100.00%	21,510.84	100.00%	2,470.17	100.00%	-	-

300mm 半导体硅片按照产品分类的销售数量和单价变化情况如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2019 年 1-3 月			2018 年度		
	销量	平均单价	收入	销量	平均单价	收入
抛光片	11.10	368.75	4,094.61	56.00	369.45	20,688.91
外延片	0.34	297.68	101.95	1.79	459.61	821.93
合计	11.45	366.62	4,196.56	57.79	372.24	21,510.84
项目	2017 年度			2016 年度		
	销量	平均单价	收入	销量	平均单价	收入
抛光片	8.71	283.63	2,470.17	-	-	-
外延片	-	-	-	-	-	-
合计	8.71	283.63	2,470.17	-	-	-

(二) 结合多晶硅的市场价格、产品结构、市场需求、客户认证情况和行业竞争格局等因素，分析发行人半导体硅片销量和平均单价变动的具体原因，尤其是 200mm 及以下半导体硅片的平均单价逐年上升的原因，是否存在下降的风险，销量增长是否具有可持续性。

### 1、多晶硅的市场价格

报告期内，公司的主要原材料为多晶硅，多晶硅的市场价格变动分析参见本

问询函回复“问题 27”之“发行人说明（六）”。报告期内，公司产量逐年上升，公司多晶硅采购数量随之增加，公司议价能力提升，公司多晶硅采购单价呈下降趋势。多晶硅的市场价格与公司半导体硅片的销量和平均单价并无显著关联性。

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、盈利能力分析”之“（三）营业收入分析”中补充披露如下：

“……

（1）按产品类别分析

②200mm 及以下半导体硅片

200mm 及以下半导体硅片按照产品分类的销售数量和单价变化情况如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2019 年 1-3 月			2018 年度		
	销量	平均单价	收入	销量	平均单价	收入
抛光片	64.53	263.04	16,973.72	274.64	220.66	60,601.15
S01 硅片	3.20	1,799.81	5,759.39	10.88	1,725.63	18,774.84
合计	67.73	335.64	22,733.11	285.52	278.01	79,375.99
项目	2017 年度			2016 年度		
	销量	平均单价	收入	销量	平均单价	收入
抛光片	270.83	179.99	48,746.27	116.14	162.47	18,869.80
S01 硅片	11.37	1,588.98	18,066.68	5.08	1,601.71	8,136.70
合计	282.20	236.76	66,812.95	121.22	222.79	27,006.50

报告期内，公司 200mm 及以下半导体硅片（含 S01 硅片）的收入分别为 27,006.50 万元、66,812.95 万元、79,375.99 万元和 22,733.11 万元，2016 年-2018 年呈逐年递增趋势。

A、产品结构和市场需求方面

2017 年，200mm 及以下半导体硅片（含 S01 硅片）的收入较 2016 年增长了 39,806.45 万元，主要是因为：公司 2016 年 7 月收购并控制 Okmetic，相关产品 2016 年 1-6 月的收入未合并计算；同时，2017 年起半导体行业进入需求增长的上行周期，半导体硅片作为半导体材料上游行业，需求也开始大幅增长，同时公司也积极应对市场变化，通过外购生产设备、进行产品线升级，进一步提高产品产能。在上述因素共同影响下，公司的 200mm 及以下半导体硅片（含 S01

硅片)的销量较上一年度增幅较大,平均单价也增长了6.27%,其中抛光片平均单价较上一年度增长了10.78%,SOI硅片平均单价与上一年度基本持平。

2018年,200mm及以下半导体硅片(含SOI硅片)的收入较2017年增长了12,563.04万元,除了行业持续向好带来的客户订单增长外,公司也根据半导体硅片整体市场价格变化情况,对具有一定竞争优势的200mm及以下半导体硅片(含SOI硅片)产品售价进行了适当的提高,使得该类产品的销量和平均单价较2017年分别增长了1.17%和17.42%,其中抛光片的销量和平均单价分别较2017年增长了1.41%和22.59%,SOI硅片的平均单价较2017年增长了8.60%,销量较2017年度略降4.31%。

2019年1-3月,随着Okmetic前期持续的设备更新改造,公司200mm半导体及以下半导体硅片(含SOI硅片)产品线有所升级,200mm抛光片产销量大幅提升、销售占比随之增加,200mm抛光片占200mm及以下半导体硅片(含SOI硅片)的销量比重较2018年全年提升了8.07个百分点,由于200mm抛光片销售单价较高,使得抛光片的整体平均单价较2018年增长了19.21%。同时,SOI硅片的平均单价也较上年增长4.30%。

根据SEMI的报告,2017、2018年,全球半导体硅片(所有尺寸,不含SOI硅片及再生晶圆)的单位面积平均售价涨幅分别为10.29%和21.33%,与公司200mm及以下半导体硅片的价格变动趋势基本保持一致;但由于SOI硅片是一种差异化的功能性集成电路衬底材料,具有比抛光片更长、更复杂的加工工艺,单价远高于同尺寸抛光片,且由于SOI硅片客户及供应商相对更为集中,因此,其价格波动性整体较低。

#### B、客户认证情况

报告期内公司200mm及以下半导体硅片(含SOI硅片)主要由Okmetic进行生产和销售,Okmetic的相关客户已与进行了多年的稳定合作,报告期内Okmetic的客户认证情况如下:

产品		2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
已通过认证的客 户数量		417	403	364	320
报告期末产 品正在认证	正在认证新产 品的老客户 数量	54	74	77	60

过程中的客户数量	正在认证产品的新客户数量	5	14	15	13
通过认证和正在认证产品的新客户合计数量		422	417	379	333

注：正在认证新产品的老客户数量和正在认证产品的新客户数量，统计口径为在各报告期末依然处于认证过程中的客户。由于一些产品的认证工作于当年内完成，所以未计算在报告期末正在认证的客户数量中。

根据上表，报告期内，公司的 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）客户认证数量呈逐年递增的趋势，与 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）销售收入的变化相一致。

### C、行业竞争格局方面

由于半导体硅片行业具有技术难度高、研发周期长、资金投入大、客户认证周期长等特点，全球半导体硅片行业进入壁垒较高，行业集中度高。2018 年，全球前五大半导体硅片企业信越化学、SUMCO、Siltronic、环球晶圆、SK Siltron 合计销售额 7,187,779.59 万元，占全球半导体硅片行业销售额比重高达 93%。

鉴于 Okmetic 具有成熟的 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）的生产技术和营销渠道，与多家主要客户建立了十年以上的稳定合作关系，且 Okmetic 提供的产品主要面向 MEMS、先进传感器和汽车电子等高端细分市场，与全球半导体硅片龙头企业形成了差异化竞争。因此，报告期内，公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）销售收入保持了稳定的增长，与行业发展态势保持一致。

### D、未来产品单价是否存在下降的风险，销量增长是否具有可持续性

综上所述，由于公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）主要面向 MEMS、先进传感器和汽车电子等高端细分市场，提供的相关产品具有定制化的特点，且与多家客户保持了十年以上的深度、稳定的合作关系，公司 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）产品具有一定的差异化竞争优势。未来随着公司在 200mm 半导体硅片（含 SOI 硅片）相关生产线的进一步升级、改造和扩产，在相关应用领域下游市场需求稳定增长的情况下，销量增长具有可持续性；但由于半导体行业市场规模总体呈波动上升趋势，市场变化与宏观经济、下游应用需求以及自身产能库存等因素密切相关，如果半导体硅片行业或者其下游行业发生重大不利变化，该类产品的平均单价和销量存在下降的风险。公司已在招股说明

书“第四节 风险因素”之“二、（一）宏观经济及行业波动风险”中进行了风险提示。

## ②300mm 半导体硅片

300mm 半导体硅片按照产品分类的销售数量和单价变化情况如下：

单位：万片、元/片、万元

项目	2019 年 1-3 月			2018 年度		
	销量	平均单价	收入	销量	平均单价	收入
抛光片	11.10	368.75	4,094.61	56.00	369.45	20,688.91
外延片	0.34	297.68	101.95	1.79	459.61	821.93
合计	11.45	366.62	4,196.56	57.79	372.24	21,510.84
项目	2017 年度			2016 年度		
	销量	平均单价	收入	销量	平均单价	收入
抛光片	8.71	283.63	2,470.17	-	-	-
外延片	-	-	-	-	-	-
合计	8.71	283.63	2,470.17	-	-	-

### A、产品结构和市场需求方面

报告期内，公司成为了中国大陆率先实现 300mm 半导体硅片规模化生产与销售的企业。报告期内，公司 300mm 半导体硅片的销售以抛光片为主，抛光片销售收入占 300mm 半导体硅片收入的比重为 99.89%、96.18%和 97.57%，外延片总体销量也较低，相关产品仍处于产品认证和市场开拓阶段。

公司 2017 年试生产 300mm 半导体硅片并销售，获得销售收入 2,470.17 万元；2018 年上海新昇实现 300mm 半导体硅片的规模化生产，销量较 2017 年度大幅增长至 57.79 万片，实现销售收入 21,510.84 万元，其中抛光片销量较 2017 年增长了 47.34 万片，销售收入增加 18,221.41 万元。

报告期内，公司 300mm 抛光片的平均单价逐年递增，其中 2018 年较 2017 年增长了 30.26%，一方面是受半导体材料行业需求增长导致了硅片市场价格普遍上升，另一方面是由于 2017 年公司的 300mm 抛光片主要处于研发试制和产品认证阶段，产品质量和议价能力偏弱，因此平均单价较低。公司 300mm 外延片由于仍在试生产和送样认证阶段，产销量较低，各期销售的产品因规格型号不同，平均单价存在较大波动。



## B、客户认证情况

公司作为 300mm 半导体硅片市场的新进入者，尚处于产品认证和市场开拓期，报告期内的客户认证情况如下：

产品		2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
已通过认证的客数量		40	36	20	0
报告期末产品正在认证过程中的客数量	正在认证新产品的老客户数量	13	10	5	0
	正在认证产品的新客数量	3	4	1	0
通过认证和正在认证产品的新客合计数量		43	40	21	0

注：正在认证新产品的老客户数量和正在认证产品的新客数量，统计口径为在各报告期末依然处于认证过程中的客户。由于一些产品的认证工作于当年内完成，所以未计算在报告期末正在认证的客户数量中。

根据上表，报告期内，公司的 300mm 半导体硅片客户认证数量总体较少，但呈逐年递增的趋势，与 300mm 半导体硅片售收入的变化相一致。

## C、行业竞争格局

由于半导体硅片的生产工艺与技术难度随硅片尺寸的增大而提高，全球范围内仅少数半导体硅片龙头企业掌握 300mm 硅片的生产技术。2017 年以前，300mm 半导体硅片几乎全部依赖进口。2018 年，上海新昇作为中国大陆率先实现 300mm 硅片规模化销售的企业，打破了 300mm 半导体硅片国产化率几乎为 0% 的局面。但公司作为 300mm 半导体硅片市场的新进入者，尚处于产品认证和市场开拓期，产品产能也处于持续爬坡的阶段，因此 300mm 半导体硅片与国际先进半导体硅片制造企业相比仍有一定差距，正处于奋力追赶国际先进企业的进程之中。

二、保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。

### （一）核查程序：

- 1、检查销售合同及收入确认政策，并测试销售收入有关的内部控制。
- 2、通过抽样测试检查相应的销售订单、发货单、运单、签收单、销售发票及发行人记账凭证等单据；
- 3、函证各报告期内主要境内外客户的销售金额、各报告期末应收款项余额，对于回函差异进行调节及调查，对于未回函部分执行替代程序；
- 4、对发行人主要境内外客户进行了实地走访或电话访谈；

5、执行资产负债表日截止性测试，确保收入计入正确报告期间；

6、取得公司报告期内的销售收入明细表，检查销售收入的波动情况，关注销售收入是否存在重大错报风险；通过细分产品的类别分析产品销售的结构、数量和价格变动是否异常；

7、获取公司半导体硅片产品的市场公开资料，了解各类产品市场价格、市场需求和行业竞争变化趋势；

8、获取公司半导体硅片分类产品的客户认证及待认证清单；

9、访谈公司总裁、子公司业务负责人，了解 200mm 及以下半导体硅片未来产品单价和销量变动可能存在的风险。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人报告期内半导体硅片销量和平均单价变动与半导体硅片的市场变化、产品结构和客户认证等变化具有合理的相关性；

2、发行人 200mm 及以下半导体硅片的平均单价和销量逐年上升具有合理性，但未来如果半导体硅片行业或者其下游行业发生重大不利变化，该类产品的平均单价和销量存在下降的风险。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对于销售收入的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。我们查阅了发行人就报告期内分产品对销售情况、销量及平均单价变动的补充披露及说明，未发现与我们在审计过程中了解的信息在所有重大方面有不一致的情况。

## 问题 35

报告期各期，发行人营业成本分别为 23,271.51 万元、53,364.85 万元、78,824.22 万元和 18,648.33 万元，主要构成为直接材料和制造费用。

请发行人补充披露：（1）区分抛光片、外延片和 SOI 硅片等具体产品类别，披露 200mm 及以下半导体硅片和 300mm 半导体硅片的具体成本构成，披露折旧费用和外协加工费用金额及占比；（2）分析并披露单位成本的变动原因，结合各生产环节收率或者良品率等因素，披露主要原材料构成、配比关系和变动原

因,生产技术水平提升对发行人原材料耗用的具体影响;结合各产品的生产周期、产量和产能、平均人数的变动,分析人均产量变动的原因及合理性;结合产量和产能提升、生产技术水平提高等因素,补充披露单位制造费费用的变动原因,尤其是折旧费用、能源耗用和外协加工费等;(3)去离子纯净水受污染的具体情况,对发行人2016年度单位成本的具体影响,发行人的相关措施和解决方案,该事项的风险是否持续存在。

请发行人说明:(1)结合不同类型产品生产的具体流程,说明各产品的成本核算流程和方法,直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法,产品结转方法,以及是否符合《企业会计准则》的相关规定;(2)结合报告期内生产人员人数变动、生产人员工资政策调整、生产人员平均工资的变化说明直接人工变动合理性;(3)说明制造费用的明细及各部分变动具体原因,尤其是折旧费用和外协加工费用的具体情况。

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。

回复:

#### 一、发行人披露

(一)区分抛光片、外延片和SOI硅片等具体产品类别,披露200mm及以下半导体硅片和300mm半导体硅片的具体成本构成,披露折旧费用和外协加工费用金额及占比;

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、盈利能力分析”之“(二)主营业务成本分析”中补充披露如下:

“.....

#### 2、主营业务成本构成分析

##### (1) 200mm 半导体硅片

报告期内,公司200mm及以下半导体硅片主要包括抛光片和SOI硅片两类,将其主营业务成本按产品分类如下:

单位:万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抛光片	10,640.32	73.09%	42,974.75	76.47%	38,672.82	75.92%	17,823.62	76.59%

SOI 硅片	3,918.19	26.91%	13,221.81	23.53%	12,267.85	24.08%	5,447.90	23.41%
合计	14,558.52	100.00%	56,196.56	100.00%	50,940.67	100.00%	23,271.51	100.00%

①200mm 及以下抛光片的主营业务成本构成

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	5,245.74	49.30%	23,430.14	54.52%	21,970.42	56.81%	9,840.26	55.21%
直接人工	1,948.14	18.31%	7,669.56	17.85%	6,668.19	17.24%	2,934.61	16.46%
制造费用	3,446.44	32.39%	11,875.05	27.63%	10,034.21	25.95%	5,048.74	28.33%
合计	10,640.32	100.00%	42,974.75	100.00%	38,672.82	100.00%	17,823.62	100.00%

其中，折旧费用和外协加工费用金额及占主营业务成本的比重如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧费用	1,082.54	10.17%	4,143.69	9.64%	3,663.92	9.47%	1,821.81	10.22%
外协加工费用	1,584.32	14.89%	8,290.42	19.29%	7,705.09	19.92%	2,960.75	16.61%
主营业务成本	10,640.32	100.00%	42,974.75	100.00%	38,672.82	100.00%	17,823.62	100.00%

②200mm 及以下 SOI 硅片的主营业务成本构成

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,034.24	26.40%	3,859.47	29.19%	3,630.48	29.59%	1,383.22	25.39%
直接人工	706.04	18.02%	2,551.65	19.30%	2,227.06	18.15%	1,002.05	18.39%
制造费用	2,177.91	55.58%	6,810.69	51.51%	6,410.31	52.25%	3,062.63	56.22%
合计	3,918.19	100.00%	13,221.81	100.00%	12,267.85	100.00%	5,447.90	100.00%

其中，折旧费用和外协加工费用金额及占主营业务成本的比重如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧费用	1,107.75	28.27%	3,269.87	24.73%	2,971.45	24.22%	1,455.94	26.72%
外协加工费用	304.84	7.78%	1,275.16	9.64%	1,158.21	9.44%	175.80	3.23%

主营业务成本	3,918.19	100.00%	13,221.81	100.00%	12,267.85	100.00%	5,447.90	100.00%
--------	----------	---------	-----------	---------	-----------	---------	----------	---------

(2) 300mm 半导体硅片

报告期内，公司 300mm 半导体硅片主要包括抛光片和外延片两类，将其主营业务成本按产品分类如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抛光片	3,788.85	92.64%	21,036.83	92.97%	2,424.18	100.00%	-	-
外延片	300.96	7.36%	1,590.82	7.03%	-	0.00%	-	-
合计	4,089.81	100.00%	22,627.66	100.00%	2,424.18	100.00%	-	-

① 抛光片的主营业务成本构成

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,495.31	39.47%	9,429.59	44.82%	655.43	27.04%	-	-
直接人工	154.38	4.07%	1,010.18	4.80%	-	-	-	-
制造费用	2,139.16	56.46%	10,597.06	50.37%	1,768.75	72.96%	-	-
其中：折旧费用	1,153.59	30.45%	5,295.21	25.17%	804.22	33.17%	-	-
合计	3,788.85	100.00%	21,036.83	100.00%	2,424.18	100.00%	-	-

② 外延片的主营业务成本构成

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	46.12	15.33%	301.13	18.93%	-	-	-	-
直接人工	17.15	5.70%	112.24	7.06%	-	-	-	-
制造费用	237.68	78.98%	1,177.45	74.02%	-	-	-	-
其中：折旧费用	128.18	42.59%	588.36	36.98%	-	-	-	-
合计	300.96	100.00%	1,590.82	100.00%	-	-	-	-

”

(二) 分析并披露单位成本的变动原因，结合各生产环节收率或者良品率等因素，披露主要原材料构成、配比关系和变动原因，生产技术水平提升对发

行人原材料耗用的具体影响；结合各产品的生产周期、产量和产能、平均人数的变动，分析人均产量变动的原因及合理性；结合产量和产能提升、生产技术水平提高等因素，补充披露单位制造费费用的变动原因，尤其是折旧费用、能源耗用和外协加工费等；

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、盈利能力分析”之“（二）主营业务成本分析”中补充披露如下：

“……

### （3）主要产品的单位成本变动情况分析

报告期内，公司主要产品的单位成本变动情况如下：

单位：元

产品类别	成本构成	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
		单位成本	比例	单位成本	比例	单位成本	比例	单位成本	比例
200mm及以下半导体硅片（含SOI硅片）	直接材料	92.72	43.14%	95.58	48.56%	90.72	50.26%	92.58	48.23%
	其中：原材料成本	56.09	26.09%	54.40	27.64%	52.17	28.91%	58.63	30.54%
	外协费用	27.89	12.98%	33.50	17.02%	31.41	17.40%	25.87	13.48%
	能源费用	8.74	4.07%	7.68	3.90%	7.14	3.95%	8.08	4.21%
	直接人工	39.19	18.23%	35.80	18.19%	31.52	17.46%	32.48	16.92%
	制造费用	83.04	38.63%	65.44	33.25%	58.27	32.28%	66.92	34.85%
	其中：折旧费用	32.34	15.04%	25.97	13.19%	23.51	13.03%	27.04	14.08%
	间接人工	24.57	11.43%	20.98	10.66%	16.65	9.22%	16.81	8.76%
	维修费用	18.18	8.46%	14.40	7.32%	11.98	6.63%	13.09	6.82%
	合计	214.95	100.00%	196.82	100.00%	180.51	100.00%	191.98	100.00%
300mm半导体硅片	直接材料	134.62	37.69%	168.38	43.00%	75.25	27.04%	-	-
	直接人工	14.98	4.19%	19.42	4.96%	-	-	-	-
	制造费用	207.58	58.12%	203.75	52.04%	203.07	72.96%	-	-
	其中：折旧费用	111.94	31.34%	101.81	26.00%	92.33	33.17%	-	-
	间接人工	45.12	12.63%	46.03	11.75%	66.79	24.00%	-	-
	能源费用	26.07	7.30%	28.45	7.27%	30.64	11.01%	-	-
	维修费用	14.30	4.00%	17.82	4.55%	3.81	1.37%	-	-
	合计	357.19	100.00%	391.55	100.00%	278.32	100.00%	-	-

注：200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）的直接材料含原材料成本、外协费用及能源费用。

①200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）单位成本变动原因分析：

公司 200mm 及以下硅片单位原材料成本在报告期内较为稳定，未见显著波动，其中 2019 年 1-3 月由于部分新增的机器设备折旧导致分摊的固定成本金额增加，相应原材料占成本比重略有下降。公司生产过程中的主要原材料为多晶硅，2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月多晶硅占原材料比重分别为 30.36%、31.80%、26.26%及 22.44%，2018 年度和 2019 年 1-3 月多晶硅占比呈下降趋势，主要是因为多晶硅的采购价格下降所致；报告期内 200mm 及以下半导体硅片主要使用拉晶技术，系公司熟练掌握的技术，因此原材料耗用于报告期内较为稳定。

报告期内 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）的产量及生产人员数量具体如下：

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）产量（万片）	65.99	287.83	285.06	120.32
200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）生产人员人数	365	349	314	307
200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）人均月产量（片/人）	603	687	757	653

注：生产人员人数=全年生产人员合计数/月份数；人均月产量=年产量/月平均人数\*月份数。

200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）人均月产量于 2016 年至 2017 年呈增长趋势，2018 年及 2019 年 1-3 月略有下降。主要是因为 2018 年起，子公司 Okmetic 为了 200mm 及以下半导体硅片产能扩张项目，新雇佣了一批生产车间员工，但由于相关人员需要进行相关的技能培训，因此生产员工数量增长，但是人均月产量有所下降。报告期内发行人 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）生产工艺成熟，产品生产周期稳定，因此人均产量主要受生产人员变动影响。

200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）单位制造费用于报告期内较为稳定，2019 年 1-3 月由于部分新增的机器设备折旧及维修费用导致分摊的固定成本金额增加，单位制造费用占总成本费用的比重有所上涨。其中，单位折旧费用于 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月分别为 27.04 元、23.51 元、

25.97 元及 32.34 元；单位能源耗用于 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年第一季度分别为 8.08 元、7.14 元、7.68 元及 8.74 元，占成本比重均为 4%，较为稳定；单位外协加工费于 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年第一季度分别为 25.87 元、31.41 元、33.50 元及 27.89 元，存在一定波动，主要是因为公司以自主生产为主，外协加工为辅，在订单较多且部分工艺环节产能不足时，会通过外协加工完成部分生产步骤。2017 年及 2018 年由于行业景气度高，订单需求高，发行人外协需求也相应增加，因此单位成本中外协费用有所增加，2019 年第一季度随着用于 SOI 硅片生产的图形化工艺设备新增转固，发行人 200mm 半导体硅片产能扩张，因此外协需求下降，单位成本中外协费用呈下降趋势。

②300mm 半导体硅片单位成本变动原因分析：

300mm 半导体硅片原材料成本在报告期内变动较大，其中 2017 年度由于公司尚处于研发、试生产阶段，仅有部分产品用于小规模销售，其产品品质尚不稳定，因此单位原材料成本较低。2018 年起，300mm 半导体硅片生产线进入产能稳步爬坡阶段，随着 300mm 半导体硅片于 2018 年下半年实现规模化生产，相关产品质量提升，单位原材料成本增加至 168.38 元，2019 年随着生产工艺的进一步完善，原材料耗用下降，因此 2019 年第一季度单位原材料成本下降至 134.62 元。多晶硅系公司 300mm 半导体硅片的主要原材料，2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月多晶硅占原材料比重分别为 26.53%、30.20%及 26.32%，2019 年略有下降主要是受多晶硅市场的采购价格影响。

报告期内 300mm 半导体硅片的产量及生产人员数量具体如下：

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
300mm 半导体硅片产量（万片）	19.24	60.37	9.82	-
300mm 半导体硅片生产人员人数	341	296	114	-
300mm 半导体硅片人均月产量（片/人）	188	170	72	-

注：生产人员人数=全年生产人员合计数/月份数；人均月产量=年产量/月平均人数\*月份数。

发行人 300mm 半导体硅片生产人员逐年增加，报告期内产能稳步提升，2016 年，公司 300mm 半导体硅片尚处于研究开发阶段，未实现生产和销售；2017 年度，公司实现 300mm 半导体硅片的生产和销售，后续进入产能稳步爬坡阶段并



于 2018 年下半年实现规模化生产，因此 2019 年 1-3 月及 2018 年人均月产量较 2017 年实现大幅增长。2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月 300mm 半导体硅片生产周期分别为 25 天、21 天及 21 天，对人均产量无显著影响。

300mm 半导体硅片制造费用主要由折旧费用、间接人工、能源费用及维修费用等组成，其中单位折旧费用于 2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月分别为 92.33 元、101.81 元及 111.94 元，单位折旧费用逐步上涨主要受机器设备增加影响，单位间接人工成本于 2017 年度、2018 年度及 2019 年第一季度分别为 66.79 元、46.03 元及 45.12 元，2017 年单位间接人工费用较高是由于 2017 年设备刚完成安装调试，生产活动尚未系统化和规模化，因此发行人将车间人员有关费用均作为间接人工费用进行归集核算，未归集至直接人工核算所致；2018 年及 2019 年 1-3 月单位间接人工费用趋于稳定；单位能源费用于 2017 年、2018 年及 2019 年第一季度分别为 30.64 元、28.45 元即 26.07 元，2017 年单位能源费用较高是由于产量较小导致分摊的单位能源费用金额较高。

(三) 去离子纯净水受污染的具体情况，对发行人 2016 年度单位成本的具体影响，发行人的相关措施和解决方案，该事项的风险是否持续存在。

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、盈利能力分析”之“(二) 主营业务成本分析”中补充披露如下：

“.....

#### (4) 去离子纯净水受污染事件

##### ①去离子纯净水受污染的具体情况

2016 年，因芬兰万塔的市政供水系统设施改造，Okmetic 工厂出现给水质量较低、生产用水中有机化合物含量增加的情况，受此影响，公司给水中的 TOC 由正常水平的 1-2ppb 下降至 3-5ppb，并进一步渗透到净水系统。

在常规情况下，公司的净水系统可以对生产用水进行一定程度的净化使其达到硅片生产所需的纯净水质量水平，但是此次给水质量问题使得公司水净化系统运转负荷增大，难以将水质净化到足够可靠的水平。由于去离子纯净水颗粒的测量指标为每毫升颗粒的数量，正常水平公司生产硅片使用的去离子纯净水颗粒水平为 0.05pcs/mL，而在此次污染事件下公司测量得出的去离子纯净水颗粒水平为 2pcs/mL，最终导致了生产出的硅片颗粒度等质量水平无法达到要求，

废品数量大幅增加。

②对发行人 2016 年度单位成本的具体影响

由于去离子纯净水受污染时间发生于 2016 年 5 月,并持续至 2016 年 10 月,对 Okmetic 生产的 200mm 及以下半导体硅片(含 SOI 硅片)的单位成本的影响主要体现在 2016 年 7-12 月,因此 Okmetic 2016 年 7-12 月 200mm 及以下抛光片的单位材料成本较 2017 年高 3.70 元/片。

③发行人的相关措施和解决方案

去离子纯净水的受污染事件于 2016 年底得到解决,针对此次去离子纯净水受污染事件,公司采取了以下措施:

A、升级扩容工厂的蓄水系统,用以缓冲给水质量变化带来的生产过程中的不确定性;

B、更新去离子水检测设备,提升设备反应速度,以便于更及时有效的提供水质信息;

C、开展原有硅片清洗系统相关设备的开发和改造工作,提高原系统清洁能力,以进一步减少去离子纯净水水质变化对硅片清洗带来的影响;

D、要求市政供水系统的相关供应商与 Okmetic 建立信息互联,对给水质量的任何变化能够快速通知,以便于公司及时根据相关变化进行相关准备工作,以减少产品质量风险。

④该事项的风险是否持续存在

上述去离子纯净水受污染事件起因于芬兰万塔当地的市政供水系统改造带来的给水质量下降,截至 2016 年底,相关问题已得到妥善解决。该事件发生后,Okmetic 一方面与市政供水系统的相关供应商建立了信息互联以对水质变化快速响应,另一方面对内部相关厂房设备均进行了升级改造,2017 年起未再发生去离子纯净水受污染的情形,该事项的风险无持续存在的风险。

二、发行人说明

(一)结合不同类型产品生产的具体流程,说明各产品的成本核算流程和方法,直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法,产品结转方法,以及是否符合《企业会计准则》的相关规定;

1、成本核算流程

报告期内产品成本核算涉及原材料、在产品、产成品等；发行人的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用。直接材料是生产过程中直接耗用的，并构成产品实体的原材料及主要材料、辅助材料等；直接人工是企业直接从事产品生产的生产工人的工资等；制造费用是指在生产中发生的不能归入直接材料和直接人工的其他成本费用支出，如生产管理人员工资、办公费、差旅费，生产用房屋、机器设备等的折旧费、修理费等。

## 2、直接材料的归集及分配

原材料成本按照月加权平均单位成本乘以领用量进行核算，生产管理人员依据生产计划下达生产订单，并结合生产工艺从仓库领用所需原材料到生产线，每月依据生产订单的领料信息核算原材料的成本，计算出产品的直接材料成本。

## 3、直接人工、制造费用的归集及分配

每月末，直接人工、制造费用按照权责发生制归集并按各产品的实际产量进行分配。

每月末将归集的生产成本在完工产品和在产品之间分配，分配后完工产品成本结转至库存商品；产品实现销售时，每月末按库存商品的月加权平均成本结转至主营业务成本。

公司上述生产成本和费用的归集及分配方法以及原材料、在产品和产成品成本的核算及结转方法符合《企业会计准则》的相关规定。

**（二）结合报告期内生产人员人数变动、生产人员工资政策调整、生产人员平均工资的变化说明直接人工变动合理性；**

报告期内，公司生产人员人数变动与工资变动情况如下：

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
生产人员月平均人数（人）	706	645	428	307
生产人员薪酬合计（万元）	4,318.44	15,241.80	9,945.72	3,661.86
生产人员月平均工资（元/月）	20,389.24	19,692.25	19,387.37	19,879.80

注：公司因2016年7月1日合并上海新昇和 Okmetic 的报表，2016年度生产员工薪酬计算7-12月。

报告期内，公司主营业务成本中直接人工逐年增长，主要是相关的生产人员月平均人数呈逐年递增的趋势，同时随着公司销量和经营业绩的逐年向好，公司对生产人员工资进行了调整，每年予以一定幅度的涨薪。其中，2017年较2016

年生产人员平均工资略有下降，主要是因为 2017 年加入了上海新昇的生产人员，且上海新昇的生产员工薪酬略低于 Okmetic 所致。总体来看，生产人员平均薪酬的增长与主营业务成本的直接人工具有一致性。

**（三）说明制造费用的明细及各部分变动具体原因，尤其是折旧费用和外协加工费用的具体情况。**

**1、制造费用明细及变动情况**

制造费用主要包含生产中发生的不能归入直接材料和直接人工的其他成本费用支出，如生产管理人员工资、办公费、差旅费，生产用房屋、机器设备等的折旧费、修理费等。制造费用明细变动具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
<b>制造费用</b>	<b>8,001.20</b>	<b>30,460.26</b>	<b>18,213.27</b>	<b>8,111.37</b>
其中：折旧	3,472.08	13,297.10	7,439.58	3,277.75
间接人工费用	2,180.53	8,649.85	5,280.82	2,038.14
维护费用	1,395.26	5,143.00	3,412.59	1,586.25
其他制造费用	953.33	3,370.31	2,080.28	1,209.23
<b>外协加工费用</b>	<b>1,889.16</b>	<b>9,565.58</b>	<b>8,863.30</b>	<b>3,136.55</b>

如上表所列示，随着公司规模的扩张，制造费用各类明细于 2017 年及 2018 年实现大幅增长，该变动趋势与公司主营业务收入及主营业务成本的变动趋势保持一致。

另一方面，为提高产能，增强在半导体硅片市场的竞争力，公司持续增加对机器设备的投入，特别是发行人子公司上海新昇的 300mm 硅片生产设备于 2017 年度陆续完成安装调试并进入生产阶段，因此相应的制造费用，特别是折旧费用，呈快速增长趋势。为配合产能扩张，发行人 2018 年和 2019 年生产人员有所增加，因此 2018 年和 2019 年 1-3 月发生的间接人工费用随之增加。2019 年其他制造费用呈增长趋势主要是由于发行人子公司 Okmetic 用于 SOI 硅片生产的厂房于 2018 年下半年转固，对应的厂房维护费用有所增加。

**2、外协加工费用变动情况**

公司以自主生产为主，外协加工为辅。公司自主拥有覆盖全工艺流程的技术和生产能力，因不同工艺步骤的产能有所差异，为提高生产效率和设备利用率，

实现产能的最大化，公司在订单较多且部分工艺环节产能不足时，公司会通过外协加工完成部分生产步骤。报告期内，公司仅 200mm 及以下的半导体硅片产品存在部分工艺外协加工的情况。

报告期内，公司的外协加工费金额分别为 3,136.55 万元、8,863.30 万元、9,565.58 万元和 1,889.16 万元。2017 年及 2018 年由于订单增长较快，公司将部分切片、研磨、抛光环节委托外协厂商进行处理，2019 年第一季度随着用于 SOI 硅片生产的图形化工艺设备新增转固，发行人 200mm 半导体硅片产能扩张，因此外协需求下降，2019 年外协加工费呈下降趋势。报告期内发行人 300mm 半导体硅片生产不存在外协加工的情况。

### **三、保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。**

#### **（一）核查程序**

保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人的相关人员，了解发行人产品成本核算、归集、结转的流程；
- 2、结合对发行人采购和付款循环、存货与仓储循环的审计程序，对产品成本核算、归集、结转的流程进行了穿行测试，针对其中与财务报表相关的关键内部控制执行了控制测试；
- 3、汇总发行人报告期各期的原材料耗用、人工费用、制造费用、产成品、在成品的变动等信息，获取主营业务成本明细表，执行成本倒轧测试，将得到的营业成本与发行人账面金额进行对比，并分析差异；
- 4、对发行人报告期内的生产成本及销售毛利率执行了波动分析，核查了各明细科目的变动原因；
- 5、检查抽取的对报告期内的制造费用样本；
- 6、取得发行人于报告期内的成本明细表，检查生产成本及制造费用的波动情况，关注生产成本及制造费用是否存在重大错报风险。

#### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人已在招股说明书中补充披露了单位成本的变动原因和去离子纯净水受污染的具体情况；
- 2、发行人的成本核算流程和方法符合《企业会计准则》的相关规定；

3、发行人报告期内生产人员人数和工资的变动与直接人工变动符合公司实际经营情况，具有合理性；

4、发行人制造费用变动符合公司实际经营情况，具有合理性。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对主营业务成本的核算在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。我们查阅了发行人就报告期内分产品对成本构成、单位成本变动原因的补充披露及说明，未发现与我们在审计过程中了解的信息在所有重大方面有不一致的情况。

### 问题 36

报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 13.83%、22.98%、21.87%和 30.75%，200mm 及以下半导体硅片(含 SOI 硅片)毛利率分别为 13.83%、23.76%、29.20%和 35.96%，大幅上升。请发行人区分抛光片、外延片和 SOI 硅片等具体产品类别，结合影响发行人单位价格的主要因素分析并披露各类型产品单位价格变动对毛利率的影响，结合良率、技术改造、原材料采购价格变动、外协加工费变动和规模效应等因素分析单位成本变动（直接材料、直接人工、折旧和摊销费用和外协加工费）对毛利率的影响，发行人的毛利率上升是否具有可持续性。

请发行人说明：（1）SOI 硅片毛利率是否显著高于发行人自产的 200mm 及以下半导体硅片，是否存在依赖于 Soitec 专利和核心技术的情况；（2）300mm 半导体硅片产能利用率不足的情况是否持续，目前与主要客户的合作情况是否有利于改善发行人利用率不足的情况。

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。

回复：

#### 一、发行人披露

区分抛光片、外延片和 SOI 硅片等具体产品类别，结合影响发行人单位价格的主要因素分析并披露各类型产品单位价格变动对毛利率的影响；结合良率、技术改造、原材料采购价格变动、外协加工费变动和规模效应等因素分析单位成本变动（直接材料、直接人工、折旧和摊销费用和外协加工费）对毛利率的影响，发行人的毛利率上升是否具有可持续性。

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、盈利能力分析”之“(三) 毛利率分析”中补充披露如下：

“.....

### 3、主营业务毛利率分析

#### (1) 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）

报告期内，公司 200mm 及以下半导体硅片按抛光片和 SOI 硅片分类后的毛利率情况如下：

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
抛光片	37.31%	74.67%	29.09%	76.35%	20.66%	72.96%	5.54%	69.87%
SOI 硅片	31.97%	25.33%	29.58%	23.65%	32.10%	27.04%	33.05%	30.13%
合计	35.96%	100.00%	29.20%	100.00%	23.76%	100.00%	13.83%	100.00%

结合上述产品的单位价格和单位成本分析毛利率情况如下：

单位：元/片

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
单位价格	263.04	19.21%	220.66	22.60%	179.99	10.78%	162.47
单位成本	164.89	5.38%	156.48	9.58%	142.79	-6.95%	153.47
抛光片 毛利率	37.31%		29.09%		20.66%		5.54%
单位价格	1,799.80	4.30%	1,725.63	8.60%	1,588.99	-0.79%	1,601.71
单位成本	1,224.44	0.76%	1,215.24	12.63%	1,078.97	0.61%	1,072.42
SOI 硅片 毛利率	31.97%		29.58%		32.10%		33.05%

报告期内，200mm 及以下抛光片和 SOI 硅片的单位价格和单位成本变动对毛利率的影响分析如下：

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
抛光片				
毛利率	37.31%	29.09%	20.66%	5.54%
毛利率变动	8.22%	8.43%	15.12%	-
其中：单位价格变动影响	11.43%	14.62%	9.19%	-
单位成本变动影响	-3.81%	-7.61%	6.57%	-

SOI 硅片				
毛利率	31.97%	29.58%	32.10%	33.05%
毛利率变动	2.39%	-2.52%	-0.95%	-
其中：单位价格变动影响	2.90%	5.38%	-0.54%	-
单位成本变动影响	-0.53%	-8.58%	-0.41%	-

注：单位售价变动影响= (1-上年单位成本/当年单位售价) - (1-上年单位成本/上年单位售价)；单位成本变动影响= (1-当年单位成本/上年单位售价) - (1-上年单位成本/上年单位售价)。

根据上表，报告期各期 200mm 及以下抛光片毛利率总体呈上升趋势，单位价格和单位成本对毛利率的影响主要取决于上述两个因素的变动幅度。其中，2017 年度由于单位价格增加、单位成本下降，使得两个因素对毛利率的正影响叠加，毛利率增幅较大，较 2016 年度增长了 15.12 个百分点；2018 年度和 2019 年 1-3 月单位价格上升对毛利率的影响分别为 14.62%和 11.43%，单位成本增加对毛利率的影响分别为-7.61%和-3.81%，因此单位价格对毛利率的影响更大，毛利率分别较上一年度增加了 8.43 和 8.22 个百分点。

报告期各期 200mm 及以下 SOI 硅片毛利率呈波动趋势，单位价格和单位成本对毛利率的影响也存在较大差异。其中，2017 年度单位价格下降、单位成本上升，对毛利率下降的影响相叠加，使得毛利率增幅较 2016 略有下降 0.95 个百分点；2018 年度 SOI 硅片单位价格上升对毛利率的影响为 5.38%，但由于单位成本增加对毛利率的影响为-8.58%，因此毛利率较 2017 年度下降 2.52 个百分点；2019 年 1-3 月单位价格上升对毛利率的影响为 2.90%，单位成本增加对毛利率影响仅为-0.53%，因此毛利率较 2018 年度上升 2.39 个百分点。

#### ①单位价格变动分析

公司在 200mm 及以下半导体硅片（含 SOI 硅片）领域具有多年的生产和销售经验，生产工艺成熟，与主要客户均保持长年稳定的合作关系。报告期内，该类产品的的主要应用领域 RF 射频芯片和传感器行业受终端需求驱动进入上行周期，公司产品需求也持续上涨，公司根据市场总体变化情况适当提高了产品售价。

从单位价格来看，报告期内公司抛光片的单位价格涨幅分别为 10.78%、22.60%和 19.21%；SOI 硅片的单位价格涨幅分别为-0.79%、8.60%和 4.30%。抛光片的单位价格大幅上涨，SOI 硅片的单价波动较小，主要原因为：根据 SEMI 的



报告, 2017、2018年, 全球半导体硅片(所有尺寸, 不含SOI硅片及再生晶圆)的单位面积平均售价涨幅分别为10.29%和21.33%, 与公司200mm及以下半导体硅片的价格变动趋势基本保持一致; 但由于SOI硅片是一种差异化的功能性集成电路衬底材料, 具有比抛光片更长、更复杂的加工工艺, 单价远高于同尺寸抛光片, 且由于SOI硅片客户及供应商相对更为集中, 因此, 其价格波动性整体较低。

由于200mm及以下抛光片的单位价格报告期内各期均大幅增加, 因此200mm及以下抛光片的毛利率逐年增加, 而200mm及以下SOI硅片单位价格涨幅较低, 毛利率存在小幅波动的情况。

## ②单位成本变动分析

### A、200mm及以下抛光片

报告期内, 200mm及以下抛光片的单位成本构成如下:

单位: 元/片

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	81.29	49.30%	85.31	54.52%	81.12	56.81%	84.73	55.21%
直接人工	30.19	18.31%	27.93	17.85%	24.62	17.24%	25.27	16.46%
制造费用	53.41	32.39%	43.24	27.63%	37.05	25.95%	43.47	28.33%
合计	164.89	100.00%	156.48	100.00%	142.79	100.00%	153.47	100.00%

其中, 单位折旧费用和外协加工费构成如下:

单位: 元/片

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧费用	16.78	10.17%	15.09	9.64%	13.53	9.47%	15.69	10.22%
外协加工费用	24.55	14.89%	30.19	19.29%	28.45	19.92%	25.49	16.61%
主营业务成本	164.89	100.00%	156.48	100.00%	142.79	100.00%	153.47	100.00%

2017年200mm及以下抛光片单位成本较2016年下降了10.68元/片, 其中单位直接材料较2016年下降3.61元/片, 主要是因为受2016年去离子纯净水受污染事件的影响, 2016年抛光片的单位直接材料成本上升了3.70元, 2017年相关污染已得到妥善解决, 单位直接材料成本相应下降; 单位制造费用较2016年下降了6.42元/片, 主要是公司2017年200mm及以下抛光片销量较2016年

销量上升了 17.00% (因 Okmetic 2016 年 7 月 1 日并入硅产业集团合并报表, 故将 2016 年销量年化后计算), 产销量上升带来了规模效应的增加所致。

2018 年 200mm 及以下抛光片单位成本较 2017 年增加了 13.68 元/片, 其中单位直接材料较 2017 年增加 4.19 元/片, 一方面是因为 Okmetic 主要原材料多晶硅的平均采购单价较 2017 年上涨了 2.72%, 另一方面抛光片外协加工平均采购单价较 2017 年有所上升, 使得单位外协加工费较 2017 年增加了 1.74 元/片; 单位直接人工较 2017 年增加 3.30 元/片, 主要是因为生产人员人数和工资增长所致; 单位制造费用较 2017 年增加 6.19 元/片, 其中单位折旧费用增加 1.56 元/片, 其他系公司采购新设备带来相关技术服务人员和调试维修费用增加所致。

2019 年 200mm 及以下抛光片单位成本较 2018 年增加了 8.41 元/片, 其中单位直接材料较 2018 年下降 4.02 元/片, 主要是因为抛光片外协采购平均单价较 2018 年有所下降, 且公司因 200mm 半导体硅片单晶生长和切片、研磨、抛光环节的产能有所上升, 外协加工采购总额减少, 使得单位外协加工费用较 2018 年下降 5.63 元/片; 单位制造费用较 2018 年增加 10.17 元/片, 其中单位折旧费用增加 1.69 元/片, 其他系公司 2018 年新增新设备带来相关技术服务人员和调试维修费用增加所致。

#### B、200mm 及以下 SOI 硅片

报告期内, 200mm 及以下 SOI 硅片的单位成本构成如下:

单位: 元/片

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	323.20	26.40%	354.73	29.19%	319.30	29.59%	272.29	25.39%
直接人工	220.64	18.02%	234.53	19.30%	195.87	18.15%	197.25	18.39%
制造费用	680.60	55.58%	625.98	51.51%	563.79	52.25%	602.88	56.22%
合计	1,224.44	100.00%	1,215.24	100.00%	1,078.97	100.00%	1,072.42	100.00%

其中, 单位折旧费用和外协加工费构成如下:

单位: 元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧费用	346.17	28.27%	300.54	24.73%	261.34	24.22%	286.60	26.72%

外协加工费用	95.26	7.78%	117.20	9.64%	101.87	9.44%	34.61	3.23%
主营业务成本	1,224.44	100.00%	1,215.24	100.00%	1,078.97	100.00%	1,072.42	100.00%

2017年200mm及以下SOI硅片单位成本较2016年增加了6.55元/片，其中单位直接材料较2016年增加47.02元/片，主要是因为2017年Okmetic新增了一家图形化工艺的外协加工厂商，因相关产品仍需进一步认证且加工数量较少，因此加工费单位成本较高，使得单位外协加工费用较2016年增加67.26元/片；单位制造费用较2016年下降39.09元/片，系2016年发生的去离子纯净水受污染事件得到解决且SOI硅片销量上涨产生的规模效应增加所致。

2018年200mm及以下SOI硅片单位成本较2017年增加了136.27元/片，主要是因为2018年Okmetic用于高温氧化/退火的氧化管(SiC)因老化失效，而全球范围内该类高纯度SiC氧化管供货不足，使得公司面临短期高温氧化/退火能力不足的情况，公司为了解决上述问题，开发出了更稳定的高温生产工艺并在2018年下半年逐步应用到多个管道和产品规格的生产过程中。受Okmetic高温氧化/退火管道故障的影响，公司2018年度SOI硅片产销量均有所下降，且Okmetic在解决上述问题的过程中付出了较高的人力资源和维修成本，因此2018年SOI硅片的单位直接材料、直接人工和制造费用均较2017年大幅上升。

2019年1-3月200mm及以下SOI硅片单位成本较2018年增加了9.20元/片，其中单位直接材料较2018年下降31.53元/片，一方面是因为2019年Okmetic的主要原材料多晶硅的采购单价较2018年下降了14.08%，另一方面公司SOI硅片生产线新增了一批图形化工艺设备使得产能有所上升，SOI硅片生产过程中的外协加工费减少，因此单位外协加工费用较2018年下降了21.94元/片；单位制造费用较2018年增加了54.61元/片，主要是因为2019年1-3月用于SOI硅片生产的图形化工艺设备新增转固产生的折旧费用，使得单位折旧费用增加45.63元/片。

## (2) 300mm 半导体硅片

报告期内，公司300mm半导体硅片按抛光片和外延片分类后的毛利率情况如下：

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比

抛光片	7.47%	97.57%	-1.68%	96.18%	1.86%	100.00%	-	-
外延片	-195.19%	2.43%	-93.55%	3.82%	-	-	-	-
合计	2.54%	100.00%	-5.19%	100.00%	1.86%	100.00%	-	-

结合上述产品的单位价格和单位成本分析毛利率情况如下：

单位：元/片

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
单位价格	368.75	-0.19%	369.45	30.26%	283.63
单位成本	341.21	-9.17%	375.66	34.96%	278.35
抛光片毛利率	7.47%		-1.68%		1.86%
单位价格	297.68	-35.23%	459.61	-	-
单位成本	878.72	-1.22%	889.57	--	-
外延片毛利率	-195.19%		-93.55%		-

报告期内，300mm 抛光片的单位价格和单位成本变动对毛利率的影响分析如下：

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度
毛利率	7.47%	-1.68%	1.86%
毛利率变动	9.15%	-3.54%	-
其中：单位价格变动影响	-0.19%	22.80%	-
单位成本变动影响	9.32%	-34.31%	-

注：单位售价变动影响=（1-上年单位成本/当年单位售价）-（1-上年单位成本/上年单位售价）；单位成本变动影响=（1-当年单位成本/上年单位售价）-（1-上年单位成本/上年单位售价）。

报告期内 300mm 抛光片毛利率呈波动趋势，单位价格和单位成本对毛利率的影响如下：2018 年度毛利率较 2017 年减少了 3.54 个百分点，主要是因为 2017 年度单位价格上升对毛利率的影响为 22.80%，但同时单位成本上升带来毛利率的影响为-34.31%，使得毛利率略有下降；2019 年 1-3 月虽然单位价格有所下降，对毛利率的影响为-0.19%，但是单位成本下降对毛利率的正向影响为 9.32%，因此毛利率较 2018 年上升了 9.15 个百分点。

#### ①单位价格变动分析

公司自 2017 年开始生产并销售 300mm 抛光片以来，公司 300mm 抛光片的单位价格分别为 283.63 元/片、369.45 元/片和 368.75 元/片，抛光片单位价格上

涨一方面受半导体材料行业需求增长导致了硅片市场价格普遍上升，另一方面是由于 2017 年公司的 300mm 半导体硅片主要处于研发试制和产品认证阶段，产销量低且议价能力较弱，因此平均单价较低。总体来看，公司 300mm 抛光片的质量、良品率和市场竞争力仍待进一步提高，因此产品平均单价短期内也处于相对较低的水平，使得 300mm 抛光片单位价格长期处于接近或低于单位成本、造成毛利率较低或为负。

## ②单位成本变动分析

报告期内，300mm 抛光片的单位成本构成如下：

单位：元/片

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	134.66	39.47%	168.39	44.82%	75.26	27.04%	-	-
直接人工	13.90	4.07%	18.04	4.80%	-	-	-	-
制造费用	192.65	56.46%	189.24	50.37%	203.09	72.96%	-	-
其中：折旧费用	103.89	30.45%	94.56	25.17%	92.34	33.17%		
合计	341.21	100.00%	375.66	100.00%	278.35	100.00%	-	-

2017 年度由于公司处于研发、试生产阶段，仅有部分研发过程中生产的产品用于小规模销售，产品品质尚不稳定，因此直接材料成本占比较低。

2018 年，随着公司 300mm 半导体硅片量产并进入规模化生产，相关产品的规格和质量均有所提高，单位成本中直接材料占比上升；同时，相关生产人员成本计入直接人工进行核算，单位直接人工较 2017 年有所增加。

2019 年，随着生产工艺的进一步完善，公司 300mm 抛光片的良率增加，原材料耗用下降，因此 2019 年第一季度单位直接材料较 2018 年下降 33.73 元/片；同时由于产销量增加来的规模效应的增加，300mm 抛光片单位直接人工较 2018 年度有所下降；但由于机器设备转固带来折旧增加，使得单位折旧费用较上一年增加 9.33 元/片。

## ③300mm 外延片毛利率变化情况

300mm 外延片由于仍在试生产和送样认证阶段，产销量较低，各期销售的产品因规格型号不同，平均单价存在较大波动，报告期内的销售收入分别为 0、0、821.93 万元和 101.95 万元；同时由于外延片的生产程序是基于抛光片生产程序

的延伸，因此单独的机器折旧等制造费用较高。在上述因素影响下，2018 年和 2019 年 1-3 月的毛利率波动的偶然性较大，分别为-93.55%和-195.19%。

### (3) 毛利率上升的可持续性说明

报告期内，公司综合毛利率逐年上升，主要是因为受半导体下游行业持续向好影响，公司收入占比较高的 200mm 半导体硅片（含 SOI 硅片）的毛利率逐年上升所致。由于公司的 200mm 半导体硅片（含 SOI 硅片）一直专注于 MEMS、先进传感器和汽车电子等高端细分市场，与全球半导体硅片龙头企业形成了差异化竞争。未来随着公司在 200mm 半导体硅片（含 SOI 硅片）相关生产线的进一步升级、改造和扩产，公司在该领域的差异化特点将得到强化。

公司 300mm 半导体硅片 300mm 半导体硅片生产线经历了从建设、试生产到达产的各个阶段，在此过程中公司购置的土地、房屋建筑物和机器设备的金额较大，导致投产前期固定成本分摊较高，2018 年形成规模化生产后，300mm 半导体硅片的收入和销售单价开始逐年增长，同时规模效应带来的单位成本也有所下降，毛利率有望进一步提升。

## 二、发行人说明

(一) SOI 硅片毛利率是否显著高于发行人自产的 200mm 及以下半导体硅片，是否存在依赖于 Soitec 专利和核心技术的情况；

报告期内，公司 SOI 硅片系 Okmetic 生产的 200mm 及以下半导体硅片产品中的一类，其报告期内毛利率分别为 33.05%、32.10%、29.58%和 31.97%，总体保持平稳，随着 200mm 及以下抛光片毛利率报告期内的逐年增加，SOI 硅片毛利率不再显著高于发行人 200mm 及以下半导体硅片。Okmetic 自 2001 年开始从事 SOI 硅片的研发、生产和销售，熟练掌握并拥有 SOI 硅片生产方法中的 Bonding 技术，报告期内公司的 SOI 硅片均由 Okmetic 通过自有技术进行生产，不存在依赖于 Soitec 专利和核心技术的情况。

(二) 300mm 半导体硅片产能利用率不足的情况是否持续，目前与主要客户的合作情况是否有利于改善发行人利用率不足的情况。

公司 300mm 半导体硅片产能利用率不足的原因参见本回复“问题 22”之“五、报告期内 300mm 硅片产能利用率、产销率存在波动的原因”和“六、2019 年 1-3 月公司 300mm 半导体硅片产能利用率、产销量呈下滑趋势，上述趋势是否会继

续延续，并对相关事实做风险提示”的说明。

截至 2019 年 5 月 17 日，公司 300mm 半导体硅片在手订单总金额为 1,947.66 万元，根据相关合同要求，上述订单大部分将在 2019 年 2 季度交付。同时，公司 300mm 半导体硅片 2019 年 1-3 月已通过认证和正在认证的客户数量均较 2018 年有所提升，随着公司客户数量的增加以及原有客户的进一步合作，公司 300mm 半导体硅片产能利用率不足的情况将得到改善。

### 三、保荐机构和申报会计师对上述事项进行的核查及核查意见

#### （一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人总裁、各子公司采购、销售负责人，了解发行人产品成本核算、归集、结转的流程；取得公司主营业务成本明细表，比较计入主营业务成本的品种、规格、数量和计入主营业务收入的口径是否一致，确定是否符合配比原则；

2、结合对发行人采购和付款循环、存货与仓储循环的审计程序，对产品成本核算、归集、结转的流程进行了穿行测试，针对其中与财务报表相关的关键内部控制执行了控制测试；

3、汇总发行人报告期各期的原材料耗用、人工费用、制造费用、产成品、在成品的变动等信息，执行成本倒轧测试，将得到的营业成本与发行人账面金额进行对比，并分析差异；

4、对发行人报告期内的生产成本及销售毛利率执行了波动分析，复核计算各类型产品的毛利率，核查是否存在异常重大波动；核查了各明细科目的变动原因；

5、检查抽取的对报告期内的制造费用样本；

6、获取发行人 SOI 硅片产品技术资料，了解 Okmetic 生产 SOI 硅片的技术来源，并与 Soitec 授权新傲科技用于生产 SOI 硅片的 Smart Cut™ 技术进行区分；

7、获取半导体行业期刊、杂志、行业运行报告，了解报告期内行业变动情况；

8、获取发行人 300mm 半导体硅片的在手订单情况和客户认证情况，了解发行人 300mm 半导体硅片与主要客户的合作，了解未来发行人该类产品的的发展情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人报告期内毛利率上升具有合理性，未来随着 300mm 半导体硅片收入和销售单价进一步增长，毛利率有可能进一步提升；

2、发行人报告期内 SOI 硅片是由 Okmetic 通过自有技术生产，不存在依赖于 Soitec 专利和核心技术的情况；

3、发行人 300mm 半导体硅片产能利用率不足将随着行业景气度提升、公司与主要客户的持续合作和通过新客户认证的增加将得到一定程度的改善。

经核查，申报会计师认为：

就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对主营业务成本的核算在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。我们查阅了发行人就报告期内分产品对毛利率变动原因的补充披露及说明，未发现与我们在审计过程中了解的信息在所有重大方面有不一致的情况。

## 问题 37

请发行人补充披露同行业销售费用率的对比情况，发行人的销售费用结构与同行业可比上市公司之间是否存在显著差异及差异原因。

请发行人说明：（1）结合公司与客户关于运输费用的约定，相关运输合同数量、种类和具体条款等，各期运输费用是否与销量和销售区域等相匹配；（2）咨询服务费和销售佣金的具体经济服务内容，包括但不限于支付对象、合同约定的主要权利义务条款、提供服务的具体内容、与发行人实现销售产品之间的匹配关系、定价依据等，以及发行人建立的相关内部控制标准、审批方式、报销和支付方式，是否存在商业贿赂的行为；（3）报告期列入销售费用的人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布、基本工资和奖金构成、奖金与绩效匹配关系等相关信息，分析职工薪酬的变动原因；（4）报告期差旅费变动原因，与业务开



展模式、业务规模和销售人员变动是否相符。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。

回复：

一、请发行人补充披露同行业销售费用率的对比情况，发行人的销售费用结构与同行业可比上市公司之间是否存在显著差异及差异原因。

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、盈利能力分析”之“(四) 期间费用分析”中补充披露如下：

“……

1、销售费用

(2) 销售费用率同行业比较分析

①报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况比如下：

公司	销售费用率			
	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
中环科技(002129)	0.87%	1.24%	1.13%	1.19%
立昂股份	-	-	0.94%	1.14%
SUMCO(3436.T)	-	-	-	-
合晶科技(6182.TW)	2.45%	2.24%	2.96%	3.11%
环球晶圆(6488.TW)	1.95%	2.13%	2.31%	2.18%
平均	1.76%	1.87%	1.84%	1.90%
本公司	5.08%	5.13%	5.86%	6.82%

注：上市公司数据来源于各上市公司年报/财务报告（立昂股份为拟上市公司，数据来源于已披露的招股说明书）；部分上市公司2018年年报和2019年一季度报尚未披露，SUMCO未单独披露销售费用的金额。

报告期内，公司销售费用率分别为6.82%、5.86%、5.13%和5.08%，高于同行业可比公司平均水平，主要原因为：公司正处于快速发展阶段，300mm半导体硅片正在产量爬坡阶段，公司在拓展销售渠道和开发客户中的销售费用开销金额较大；公司经营规模的扩大，公司销售人员尤其是上海新昇的销售人员数量有所增加，另一方面公司销售收入的不断增长，使得销售人员的平均薪酬呈逐年上涨的趋势；公司子公司Okmetic报告期内存在销售代理商为其进行中小客户的开拓和接洽，随着相关代理商负责的客户销售收入的增长，公司支付的销售佣金略有上升。

## ②销售费用结构差异分析

中环股份销售费用主要构成为人工费用、运输费、代理服务费，占2018年度销售费用的比例为85.11%；立昂股份销售费用主要构成为职工薪酬、运输费、样品费和差旅费，占2017年度销售费用的比例为88.55%；合晶科技及环球晶圆未披露销售费用明细项目。硅产业集团销售费用主要构成为职工薪酬、运输费和差旅费，占2018年度销售费用的比例为78.75%，与同行业可比公司不存在显著差异。”

## 二、发行人说明

(一) 结合公司与客户关于运输费用的约定，相关运输合同数量、种类和具体条款等，各期运输费用是否与销量和销售区域等相匹配；

报告期内，按照与不同客户签订的销售合同或销售订单中的贸易条款，发行人一部分销售合同或订单的运费为自己承担，一部分销售合同或订单运费为客户承担。

公司对于报告期内的产品销售主要通过物流运输方式进行。公司与大型货运代理公司签订服务合同，由货运代理负责协调发行人国际空海货运输安排，代办通关手续等。公司对比不同货运代理公司的收费和服务情况，选取合适的货运代理协商不同目的地的收费基准，在此基础上主要按照重量或尺寸计价进行结算。

报告期内发行人销售费用中运输费用与订单数情况如下：

单位：万元

配送方式	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	运费	订单数	运费	订单数	运费	订单数	运费	订单数
运输费用	217.14	1,498	946.03	6,949	700.61	6,721	285.85	2,916
产品销售收入	26,929.67		100,886.83		69,283.12		27,006.50	
运输费用占收入比	0.81%		0.94%		1.01%		1.06%	

发行人报告期内运输成本随着业务扩大、收入增长而持续增加，订单数量和整体订单数与各自的运费规模和整体运费相匹配。

2017年运输费用较2016年增长145.10%，一方面是公司2016年7月完成对上海新昇和Okmetic的股权收购，收购前未产生运输费用，另一方面随着公司2017年销售收入的增长，销售订单随之增加，导致运输费用有所上涨。

2018年运输费用较2017年增长35.03%，主要系运输费用单价的上涨导致，

2018 年初国际物流公司普遍上调物流费用单价，同时随着发行人与客户建立了长期的合作关系，客户大宗采购逐渐增多，使得运输费用上升。

报告期内，发行人运输费用占销售收入的比例稳定在 1%左右的水平，其中 2019 年 1-3 月占比较低主要是因为大宗采购较多，运输订单量减少，而通过合理的运输安排以及出货量大的折扣较高，使得运费费用占销售收入的比例减小至 0.81%。

**（二）咨询服务费和销售佣金的具体经济服务内容，包括但不限于支付对象、合同约定的主要权利义务条款、提供服务的具体内容、与发行人实现销售产品之间的匹配关系、定价依据等，以及发行人建立的相关内部控制标准、审批方式、报销和支付方式，是否存在商业贿赂的行为；**

1、咨询服务费的具体经济服务内容如下：

咨询服务费主要为发行人子公司 Okmetic 为支持其在中国内地及台湾等其他亚太地区客户关系，于 2017 年 11 月与 Okmetic 代理商之一星硅（上海）商贸有限公司（以下简称“星硅”）签订服务合同，合同约定由 Okmetic 通过星硅负责招聘销售推广人员以拓展其在华销售业务，星硅与销售推广人员签订劳动合同并向其提供办公场所及办公设备；Okmetic 向星硅以支付咨询服务费的形式支付相关费用；该合同到期日为 2021 年 12 月 25 日，除非任一方提前 90 天书面通知合同终止，该合同到期后自动延期三年。

由于 2017 年度 Okmetic 在中国的销售收入较 2016 年度增幅较大，故其通过星硅的销售人员加大对中国及亚太市场的拓展力度，使得亚洲地区的收入每年保持较快增长，同时亚洲地区的收入占总收入的比例逐步上升，从 2017 年的 25.39% 上升至 2019 年 1-3 月的 27.54%，取得了一定的成效。

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
咨询服务费	120.55	405.70	152.31	75.51
Okmetic 营业收入	22,733.11	79,375.99	66,812.95	27,006.50
咨询服务费占比	0.53%	0.51%	0.23%	0.28%
Okmetic 亚洲地区收入	6,260.40	20,980.13	16,961.87	6,516.01
亚洲地区收入占比	27.54%	26.43%	25.39%	24.13%

2、销售佣金的具体经济服务内容如下：

报告期内，发行人主要销售代理商及其与发行人签订的代理协议的主要条款内容如下：

代理公司名称	Neutron Technology	AMC	星硅（上海）商贸有限公司	EVG Jointech	Silicon Sense Inc.
主要权利义务	1、代理商在与 Okmetic 约定服务区域内提供销售服务，需提供服务区域内完整的、正确的市场信息和主要客户的信用信息。 2、代理商不得在合同期限内，在约定的服务区域内销售或制造类似商品、或具有同种用途的商品。 3、除另外约定的情况，代理商需负责产品推广、宣传，并承担相应费用，并且代理商的推广宣传材料需事先征得 Okmetic 的同意。 4、Okmetic 需向代理商说明产品特征、技术特点、和使用范围，并向代理商提供产品培训。 5、Okmetic 需将向最终客户开具的发票复印件发送给代理商确认佣金金额。				
约定服务区域	马来西亚和新加坡	韩国	中国内地	中国台湾	美国
佣金比例	3%-5%	4%-5%	3%-3.5%	4%	3%-3.5%

报告期内各期，发行人销售佣金占收入的比重如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售佣金	64.88	382.39	343.77	168.62
Okmetic 营业收入	22,733.11	79,375.99	66,812.95	27,006.50
占比	0.29%	0.48%	0.51%	0.62%

报告期内，销售佣金占收入的比重逐年下降，由 2016 年度的 0.62% 逐步下降至 2019 年 1-3 月的 0.29%，主要是由于公司收入快速增长，并且产品逐渐成熟，已经在亚洲市场打开知名度，与客户建立了良好的关系，对销售代理商的依赖逐年减少。

### 3、相关内部控制

发行人建立的销售费用的内部控制如下：

#### （1）政策标准

销售费用是指发行人在开展销售活动所支付的费用，主要是用于获取客户所发生的服务费及佣金等支出。

#### （2）审批方式

发行人就销售费用执行多层级审批制度，各层级审批人员在各自权限内进行财务事项审批，主要就审批事项是否符合发行人整体经营目标、是否符合发行人

预算、投入产出是否合理等方面进行。

### (3) 报销方式

审批通过后提交纸质单据及凭证至财务部审核，财务部门收到合理、合法、真实的发票等报销凭证后给予处理。

### (4) 支付方式

对销售费用的支出，财务人员需根据经审批的款项支付申请单据或报销申请单据通过发行人账户直接支付给合同对方或报销申请人员。

## 4、不存在商业贿赂行为

报告期内，发行人在维系或开拓客户的过程中发生的咨询服务费或销售佣金，系根据公司业务需求发生的真实业务往来，公司严格遵守相关法律法规，核算方法符合相关规定，不存在商业贿赂的行为。

(三) 报告期列入销售费用的人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布、基本工资和奖金构成、奖金与绩效匹配关系等相关信息，分析职工薪酬的变动原因；

报告期各期间，发行人销售费用中职工薪酬费用的工资和奖金构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资	667.88	86.05%	2,452.48	91.43%	2,078.55	95.19%	967.55	97.35%
奖金	108.24	13.95%	229.91	8.57%	104.98	4.81%	26.37	2.65%
合计	776.11	100.00%	2,682.38	100.00%	2,183.53	100.00%	993.92	100.00%
产品销售收入	26,929.67		100,886.83		69,283.12		27,006.50	
占比	2.88%		2.66%		3.15%		3.68%	

发行人每年初会制定考核任务，年度终了针对销售人员进行相应的业绩考核，通过多维度的考核指标综合确认考核完成情况，确认后的情况会提交给上级主管审核并汇总同步给销售管理部进行复核，确定最终考核结果。

报告期内，销售人员工资及奖金呈现上涨趋势，奖金占工资的比例逐步升高，主要是由于销售人员业绩超过其考核任务，此外为了留住销售人才并吸引具有在全球领先半导体企业的从业经历的销售人员，发行人逐渐加大对销售人员激励部

分的比例。

报告期内，职工薪酬占收入的比重从2016年的3.68%下降至2018年的2.66%，主要是因为发行人收入增长较快所致。

报告期各期末，发行人销售人员按部门构成情况如下：

部门	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
销售管理部	37	38	31	16
区域销售部	11	10	11	11
合计	48	48	42	27

销售管理部主要职责：配合制定和完善销售管理制度、销售考核制度；做好销售体系全年任务的执行和完成情况落实；协调发行人各部门支持销售团队工作。

区域销售部主要职责：负责发行人分区域客户销售业务，根据发行人营销战略，在区域范围内进行客户开拓和维护，制定区域营销策略，制定并推广符合客户需求的解决方案，确保完成销售目标。

报告期各期末，发行人销售人员按级别分布情况如下：

级别	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
高层销售人员	6	6	5	1
中层销售人员	8	8	5	3
一般销售人员	34	34	32	23
合计	48	48	42	27

报告期各期末，发行人销售人员按入职时间分布情况如下：

入职日期	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
3年以上	26	23	22	21
2-3年	9	8	8	4
1-2年	7	8	5	2
1年以内	6	9	7	-
合计	48	48	42	27

（四）报告期差旅费变动原因，与业务开展模式、业务规模和销售人员变动是否相符。

1、业务开展模式

由于半导体硅片的行业壁垒较高，生产企业和主要下游客户较为集中，公司通常采取主动开发潜在客户并与客户直接谈判的方式获取订单。同时，公司也通过少量代理商协助开展中小客户的接洽工作，并向代理商支付销售佣金。

另外，根据行业惯例，下游芯片制造企业引入新供应商时，通常会要求半导体硅片供应商先行提供部分产品进行试生产认证，待通过芯片制造企业内部及其终端客户的认证后，半导体制造企业才会与半导体硅片供应商正式建立商业合作关系。由于认证周期较长并且认证成本较高，一旦认证通过，芯片制造企业通常不会轻易更换供应商，双方就此建立长期、稳固的合作关系。

因此，根据公司业务开展模式的特点，总体来看，公司销售人员的业务开拓和维护产生的差旅费用金额处于较低水平。

## 2、差旅费变动情况

报告期内发行人销售费用中差旅费的增长主要系随着发行人经营规模的扩大，销售人员的数量不断增加所致。

报告期内各期间发行人销售费用中差旅费的变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
差旅费	107.81	454.39	423.49	198.58
产品销售收入	26,929.67	100,886.83	69,283.12	27,006.50
占比	0.40%	0.45%	0.61%	0.74%

报告期内，差旅费变动与营业收入的变动趋势基本保持一致。销售费用中差旅费占营业收入的比例分别为 0.74%、0.61%、0.45%和 0.40%，占比逐年减少，主要是因为发行人与客户合作良好，随着发行人与客户建立了长期合作关系，因此差旅费增幅低于销售收入的增幅。

## 二、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。

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解、测试和评价费用相关内部控制，并对关键控制点的有效执行进行测试；

2、取得并查阅了发行人报告期内销售费用明细表，检查销售费用占收入比例的变动情况，检查销售费用的具体构成项目是否存在异常或变动幅度较大的情

况，关注是否存在销售费用重大错报风险；

3、对销售佣金的代理商执行背景调查，查看其股东构成；

4、获取报告期内销售人员的工资及奖金明细表、核对至明细账、总账及财务报表。查阅工资和奖金的支付凭证；

5、检查报告期内咨询服务合同及销售佣金合同的主要条款、支付款项及确认费用的准确性和完整性；

6、检查所选销售费用样本的支持性文件，确认入账时间是否合理，审批手续是否健全，是否取得有效的原始凭证。

7、核查中国法院网（<https://www.chinacourt.org/index.shtml>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、上海市市场监督管理局（[http://scjgj.sh.gov.cn/shaic/index\\_new.html](http://scjgj.sh.gov.cn/shaic/index_new.html)）、上海市人民检察院网站（<http://www.shjcy.gov.cn/>）、上海市浦东新区人民检察院网站（<http://www.shpudong.jcy.gov.cn/>）、上海市嘉定区人民检察院（<http://www.shjiading.jcy.gov.cn/>）、以及百度新闻（<https://news.baidu.com/>）、新浪新闻中心（<https://news.sina.com.cn/>）、网易新闻（<https://news.163.com/>）、腾讯网（<https://news.qq.com/>）等网站，了解发行人是否存在商业贿赂。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人销售费用率高于同行业行业平均水平，主要是与发行人所处的经营阶段相关；销售费用结构与同行业上市公司不存在重大差异；

2、发行人各期运输费用的变化与销量和销售区域变化具有一致性；

3、发行人咨询服务费和销售佣金具有真实的交易背景，相关费用的变化与发行人的销售收入具有匹配性，不存在商业贿赂行为；

4、发行人基本工资和奖金构成及变动具有一定合理性，符合公司的实际经营情况，发行人奖金与绩效具有匹配关系；

5、发行人报告期内差旅费变动合理，与业务开展模式、业务规模和销售人员变动相符。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对于销售费用的会计处理在所有重大方面符合会计准则的相关规定。基于我们所



执行的内部控制审核程序，申报会计师认为，发行人于 2019 年 3 月 31 日对销售费用的管理按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。我们查阅了发行人就报告期内对运输费用、咨询服务费和销售佣金、销售人员成本及差旅费用与销售收入的配比情况的补充披露及说明，未发现与我们在审计过程中了解的信息在所有重大方面有不一致的情况。

### 问题 38

请发行人补充披露：（1）同行业管理费用率的对比情况，发行人的销售费用结构与同行业可比上市公司之间是否存在显著差异及差异原因；（2）区分中介机构和咨询团队等披露咨询服务费的具体构成；（3）结合人员数量变动和经营规模变化等因素，分析差旅费、租金、保险费和办公费变动的的原因。

请发行人说明：（1）列入管理费用的人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布、基本工资和奖金构成、奖金与绩效匹配关系等相关信息，分析职工薪酬的变动原因；（2）上海新昇与一名员工签订《聘用合同终止协议》的具体情况，说明发行人向该名员工支付高额离职补偿金的原因，是否对发行人未来的生产经营造成重大不利影响；（3）咨询服务费的具体经济业务内容包括但不限于支付对象、合同约定的主要权利义务条款、提供服务的具体内容、是否与销售量或销售额挂钩、定价依据等，补充提供《顾问协议》，说明 2019 年 3 月 31 日终止该合作协议的原因，咨询服务团队是否为发行人关联方，是否存在向供应商或客户进行商业贿赂的情况，是否存在违反相关法律法规进行不正当竞争的情况；（4）计入折旧和摊销费用的固定资产的具体构成，说明年折旧和摊销费用波动的主要原因，尤其是 2017 年下降的合理性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）同行业管理费用率的对比情况，发行人的销售费用结构与同行业可比上市公司之间是否存在显著差异及差异原因；

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、盈利能

力分析”之“(四)期间费用分析”中补充披露如下：

“.....

## 2、管理费用

### (2) 同行业可比上市公司管理费用率的对比情况

①报告期内，发行人管理费用率与同行业可比上市公司对情况比如下：

公司	管理费用率			
	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
中环科技(002129)	3.21%	4.19%	7.53%	5.21%
立昂股份	-	-	5.25%	5.79%
SUMCO(3436.T)	-	-	-	-
合晶科技(6182.TWO)	7.87%	6.79%	6.67%	7.61%
环球晶圆(6488.TWO)	3.08%	3.06%	4.07%	8.82%
平均	4.72%	4.68%	5.88%	6.86%
本公司	18.85%	15.64%	17.40%	34.40%

注：上市公司数据来源于各上市公司年报/财务报告（立昂股份为拟上市公司，数据来源于已披露的招股说明书）；部分上市公司2018年年报和2019年一季度报尚未披露，SUMCO未单独披露管理费用的金额。

报告期内，硅产业集团管理费用率分别为34.40%、17.40%、15.64%和18.85%，高于同行业可比公司平均水平。主要原因为：2016年-2018年，公司营业收入从27,006.50万元增长至101,044.55万元，收入规模迅速扩大。公司部分管理费用为相对稳定的费用，与收入规模关系不大，因此在收入较低的情况下，管理费用率相应偏高；另一方面，公司咨询服务费较高。公司因2016年收购上海新昇、Okmetic、新傲科技和Soitec的股权聘请中介机构产生服务费，同时于2017年聘请咨询顾问团队而支付了较高的咨询顾问团队服务费用。

### ②管理费用结构差异分析

中环股份管理费用主要构成为人工费用、折旧摊销费用和办公费，占2017年度和2018年度管理费用的比例分别为66.33%和71.55%；立昂股份管理费用主要构成为职工薪酬、办公费和折旧摊销费，占2017年度管理费用的比例为74.21%；合晶科技及环球晶圆未披露管理费用明细项目。硅产业集团管理费用主要构成为职工薪酬、咨询服务费、差旅费和办公费，占2017年度和2018年

度管理费用的比例分别为 92.83%和 91.56%，除咨询服务费较高外，与同行业可比上市公司不存在重大差异。”

(二) 区分中介机构和咨询团队等披露咨询服务费的具体构成：

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、盈利能力分析”之“(四) 期间费用分析”中补充披露如下：

“.....

2、管理费用

报告期内，公司咨询服务费按照中介机构服务费和咨询顾问团队服务费分类如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中介机构服务费	515.76	17.73%	1,830.12	35.40%	1,673.34	37.73%	5,283.62	100.00%
咨询顾问团队服务费	2,392.59	82.27%	3,339.44	64.60%	2,761.18	62.27%	-	-
咨询服务费合计	2,908.35	100.00%	5,169.56	100.00%	4,434.52	100.00%	5,283.62	100.00%

报告期内，公司的中介机构服务费主要包括审计费、律师费、评估费、咨询费及其他中介费用等，其中 2016 年中介机构服务费较高，主要是因为因收购上海新昇、Okmetic、新傲科技和 Soitec 的股权而产生的中介机构费用，共计 3,942.37 万元。剔除上述因素影响，报告期各期的中介机构服务费基本保持平稳。

(三) 结合人员数量变动和经营规模变化等因素，分析差旅费、租金、保险费和办公费变动的原因。

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、盈利能力分析”之“(四) 期间费用分析”中补充披露如下：

“.....

2、管理费用

报告期内，公司差旅费、租金、保险费和办公费明细情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

差旅费	313.30	6.17%	1,251.46	7.92%	1,062.04	8.80%	230.88	2.49%
租金	69.86	1.38%	355.42	2.25%	304.61	2.52%	117.06	1.26%
保险费	43.37	0.85%	232.98	1.47%	177.17	1.47%	104.49	1.12%
办公费	33.23	0.65%	350.99	2.22%	376.14	3.12%	149.11	1.60%
<b>管理费用合计</b>	<b>5,080.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,807.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,069.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,290.36</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司管理费用中管理人员的数量和经营规模如下：

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
计入管理费用人员人数	90	95	95	190
其中：管理人员人数	90	95	95	93
营业收入（万元）	26,952.31	101,044.55	69,379.59	27,006.50

注：因2016年上海新昇尚处于生产调试阶段，生产人员的薪酬计入管理费用，下同。

根据上表，2016年-2018年，随着公司经营规模不断扩大，营业收入逐年增加，报告期内公司管理人员人数总体保持平稳。2017年差旅费和办公费较2016年增幅较大，主要是公司2016年7月合并上海新昇和Okmetic财务报表前产生的办公费和差旅费较少所致，2017年和2018年基本保持稳定；管理费用中的租金主要产生于硅产业集团租赁办公室、车辆等费用以及上海新昇租赁员工宿舍，报告期内随着租金上涨及租赁房屋面积的增加有所增长。

## 二、发行人说明

（一）列入管理费用的人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布、基本工资和奖金构成、奖金与绩效匹配关系等相关信息，分析职工薪酬的变动原因；

### 1、列入管理费用的人员分布情况

#### （1）按部门构成分布

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
人力资源部	21	19	19	18
采购部门	7	8	6	6
IT 信息部	13	13	11	11
财务部	18	18	18	17
企业发展	5	5	7	7
员工服务	11	10	19	21

其他	15	22	15	13
生产人员	-	-	-	97
总计	90	95	95	190

注：因 2016 年上海新昇尚处于生产调试阶段，生产人员的薪酬计入管理费用，下同。

### (2) 按级别分布

项目	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
高层管理人员	13	12	17	26
中层管理人员	19	23	30	66
一般管理人员	58	60	48	98
总计	90	95	95	190

### (3) 按入职时间分布

项目	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
3 年以上	36	30	20	22
2-3 年	17	23	10	2
1-2 年	20	18	36	32
1 年以内	17	24	29	117
合计	90	95	95	190

## 2、基本工资和奖金构成、与绩效匹配关系

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
工资	1,376.60	6,956.27	3,936.36	2,258.34
奖金	167.93	745.71	1,394.64	793.99
职工薪酬合计	1,544.53	7,701.98	5,331.00	3,052.32

报告期内，公司管理费用职工薪酬逐年上涨，主要是因为随着公司经营规模的增长，公司管理人员数量和员工工资相应有所增加所致。其中，2018 年工资增幅较大，主要是因为本年度上海新昇计提了 2,500 万元离职补偿金所致。

报告期内，公司业绩逐年增长，管理人员均取得了一定规模的奖金，公司奖金存在一定波动主要是因为 Okmetic 因 2016 年 7 月成为硅产业集团的控股子公司，公司为了保留原有经营管理团队的稳定性，2016 年、2017 年向其支付了较高的团队留任奖和业绩奖所致，2018 年相关整合逐步完成后，公司的奖金发放

趋于稳定。

(二) 上海新昇与一名员工签订《聘用合同终止协议》的具体情况，说明发行人向该名员工支付高额离职补偿金的原因，是否对发行人未来的生产经营造成重大不利影响；

### 1、签订《聘用合同终止协议》的具体情况

#### (1) 离职员工情况

2018年1月17日，公司子公司上海新昇与张汝京签订《聘用合同终止协议》。张汝京具体工作经历参见本问询函回复“问题13”的说明。

#### (2) 协议主要内容

《聘用合同终止协议》的主要内容包括：

①上海新昇与张汝京的聘用合同于2017年12月31日期限届满终止，且期满后不再续签聘用合同；

②约定张汝京因任职而接触到了上海新昇不为公众所知悉、能为上海新昇带来经济利益、具有实用性的技术信息和经营信息，包括企业运营策略、客户技术资源、商业秘密和知识产权信息等，张汝京对该等信息负有严格保密义务，不得以任何方式向任何第三方泄露；

③约定张汝京在聘用合同终止之后36个月内，不得自己或为他人直接或间接共同经营与任何与上海新昇的业务相同或相类似的业务/向直接或间接与上海新昇竞争的任何个人或实体提供服务或受雇于该等个人或实体，也不得为自己或为任何其他个人或实体直接或间接地招揽、诱导、股利或招募上海新昇核心员工从事与上海新昇竞争的业务；

④同意张汝京的离职补偿金为2,500万元；并分别于2018年、2019年和2020年支付1,000万元、1,000万元和500万元。

截至2019年3月31日，公司已支付张汝京1,000万元。

### 2、支付高额离职补偿金的原因

张汝京作为上海新昇设立初期的董事和总经理，全面负责上海新昇的生产经营工作，在2014年-2017年任职期间为上海新昇的建厂和团队组建等方面作出了卓越的贡献，为上海新昇的长远发展打下了稳固的基础。另外，张汝京在2014年-2017年的年薪分别为0、31.58万元、173.56万元和156.78万元，薪酬总体处

于较低水平。因此，上海新昇综合考虑张汝京在上海新昇的工作年限、对上海新昇所作的工作及贡献后，在其同意履行《聘用合同终止协议》约定的相关义务的前提下，协商一致后确定了对张汝京的离职补偿金。

### **3、是否对发行人未来的生产经营造成重大不利影响**

上海新昇是公司的重要子公司之一，建立了现代化的企业管理制度，上海新昇的董事会考虑到上海新昇在不同发展阶段的工作目标、工作任务不断变化，根据不同阶段的发展重点调整上海新昇的总经理，因此上海新昇总经理的变更是与上海新昇的不同发展阶段相适应的。张汝京曾经是上海新昇的高级管理人员与董事，但不属于公司的核心技术人员，离任也不属于公司核心技术人员的重大不利变化。上海新昇已经形成了一支拥有自主研发能力的技术团队，并在技术研发一线发挥着重要的作用。

上海新昇需要向支付张汝京相关离职补偿金已于 2018 年全部计提完毕，正在根据协议约定按期支付，对公司未来的盈利能力不存在重大影响。

综上所述，张汝京的离职不会对发行人未来的生产经营造成重大不利影响。

**（三）咨询服务费的具体经济业务内容包括但不限于支付对象、合同约定的主要权利义务条款、提供服务的具体内容、是否与销售量或销售额挂钩、定价依据等，补充提供《顾问协议》，说明 2019 年 3 月 31 日终止该合作协议的原因，咨询服务团队是否为发行人关联方，是否存在向供应商或客户进行商业贿赂的情况，是否存在违反相关法律法规进行不正当竞争的情况；**

#### **1、咨询服务费的具体经济业务内容**

为了实现公司在半导体硅片行业的进一步发展，公司于 2017 年 3 月，与半导体行业的某咨询顾问团队签订了《顾问协议》，该顾问团队由数名半导体行业的外籍专业人士组成，旨在为公司的半导体行业战略发展、企业管理及投资并购活动等提供咨询服务、培训和支持。

#### **2、协议履行及终止情况**

2017 年 4-12 月、2018 年和 2019 年 1-3 月，前述咨询顾问按照《顾问协议》的约定为公司提供了前述咨询服务。公司根据《顾问协议》中约定，管理费用中计提的为该团队支付的咨询顾问费分别为 2,761.18 万元、3,339.44 万元和 756.34 万元。

2019年3月31日，因公司经营战略变化，经与该咨询顾问友好协商，一致解除该《顾问协议》。根据原协议约定，公司计提了需向该咨询顾问补充支付的1,636.25万元咨询服务费。截至2019年3月31日，上述咨询服务费尚未支付完毕。

### **3、咨询服务团队是否为发行人关联方，是否存在向供应商或客户进行商业贿赂的情况，是否存在违反相关法律法规进行不正当竞争的情况**

#### **(1) 发行人与咨询顾问团队无关联关系**

根据《公司法》、《企业会计准则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定，根据发行人和咨询顾问团队分别提供的说明、发行人5%以上股东出具的实际控制的公司清单、发行人董事、监事和高级管理人员出具的《调查表》，发行人与该咨询顾问团队无关联关系。

#### **(2) 不存在商业贿赂及不正当竞争**

该顾问团队旨在为公司的半导体行业战略发展、企业管理及投资并购活动等提供咨询服务、培训和支持，公司根据其提供的服务向其支付咨询服务费，不存在通过该团队向供应商或客户进行商业贿赂的情况，不存在违反相关法律进行不正当竞争的情况。

公司在报告期内未受到与不正当竞争相关的任何调查，也未收到任何与不正当竞争相关的司法文书，不存在不正当竞争或不正当手段获取客户等违法违规行为，不存在因此受到相关行政处罚的情形。

根据对中国法院网（<https://www.chinacourt.org/index.shtml>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、上海市市场监督管理局（[http://scjgj.sh.gov.cn/shaic/index\\_new.html](http://scjgj.sh.gov.cn/shaic/index_new.html)）、上海市人民检察院网站（<http://www.shjcy.gov.cn/>）、上海市浦东新区人民检察院网站（<http://www.shpudong.jcy.gov.cn/>）、上海市嘉定区人民检察院（<http://www.shjiading.jcy.gov.cn/>）、以及百度新闻（<https://news.baidu.com/>）、新浪新闻中心（<https://news.sina.com.cn/>）、网易新闻（<https://news.163.com/>）、腾讯网（<https://news.qq.com/>）等网站进行核查，报告期内公司在业务经营过程中，不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为，公司或公司工作人员不存在因商业贿赂行为被立案调查、处罚或媒体报道的情况。



(四) 计入折旧和摊销费用的固定资产的具体构成, 说明年折旧和摊销费用波动的主要原因, 尤其是 2017 年下降的合理性。

报告期内, 计入折旧和摊销的固定资产、无形资产和长期待摊费用情况如下:

单位: 万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
<b>折旧费用</b>	<b>39.34</b>	<b>140.45</b>	<b>116.17</b>	<b>194.45</b>
其中: 运输工具	7.93	31.73	31.73	17.28
办公设备	2.42	13.73	12.56	7.03
计算机及电子设备	28.99	94.99	71.88	170.15
<b>摊销费用</b>	<b>22.75</b>	<b>117.55</b>	<b>46.02</b>	<b>16.92</b>
其中: 无形资产	11.03	75.11	37.51	16.92
长期待摊费用	11.72	42.43	8.51	-
<b>折旧摊销费用合计</b>	<b>62.09</b>	<b>258.00</b>	<b>162.19</b>	<b>211.37</b>

报告期内, 公司计入管理费用的折旧和摊销费用存在一定波动, 其中 2017 年较 2016 年减少 49.18 万元, 主要是因为 2017 年机器设备的折旧费用较 2016 年减少 104.55 万元, 系子公司 Okmetic2012 年融资租赁的服务器设备每年产生折旧金额 155.49 万元所致, 上述设备已于 2016 年计提折旧完成。2018 年折旧和摊销费用较 2017 年增加了 95.81 万元, 主要是因为 2018 年子公司上海新昇购置了办公软件, 软件摊销费用较 2017 年增加 37.93 万元; 同时母公司硅产业集团租赁并装修的办公场所产生长期待摊费用摊销较 2017 年增加 33.92 万元。

二、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。

(一) 核查程序

保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序:

1、获取发行人报告期各期管理费用明细表, 分析管理费用结构的变化及管理费用总额占营业收入的比例变动的的原因, 判断其合理性;

2、对管理费用采用抽样的测试方法, 检查了相关的支持性文件如合同或协议、付款水单、支付申请文件等, 以核查交易的发生的真实性以及归集科目的准确性;

3、获取同行业上市公司的年报, 核查发行人管理费用率与同行业公司对比有无异常, 核查发行人管理费用结构与同行业公司有无显著差异;

4、获取发行人咨询服务费的明细账，根据性质划分成中介机构的咨询服务费和咨询顾问团队的服务费，并抽取部分支付凭证核查交易发生的真实性；

5、获取发行人报告期内管理人员花名册和销售收入明细表，核查发行人管理费用科目变动与发行人管理人员人数和规模的变动是否相一致；

6、收集管理人员按照部门、职级、入职时间的分布情况，获取管理费用中薪酬构成，核查工资、奖金的变动及与绩效的匹配性；

7、访谈发行人总经理，了解支付离职员工高额离职补偿金的原因，离职员工的背景，获取《聘用合同终止协议》和离职补偿金支付凭证、个人所得税代扣代缴的凭证；

8、查阅了《顾问协议》及解约相关文件，获取了咨询顾问费的明细、支付凭证，访谈了公司总裁和财务负责人了解聘请咨询顾问团队的背景和解约背景，获取了咨询顾问团队所在公司的注册信息，核查与发行人的关联关系；检查发行人与中介机构及顾问团队签署的协议，核实费用确认的准确性及完整性，检查发行人对终止有关协议计提离职补偿金的完整性。

9、核查中国法院网（<https://www.chinacourt.org/index.shtml>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、上海市市场监督管理局（[http://scjgj.sh.gov.cn/shaic/index\\_new.html](http://scjgj.sh.gov.cn/shaic/index_new.html)）、上海市人民检察院网站（<http://www.shjcy.gov.cn/>）、上海市浦东新区人民检察院网站（<http://www.shpudong.jcy.gov.cn/>）、上海市嘉定区人民检察院（<http://www.shjiading.jcy.gov.cn/>）、以及百度新闻（<https://news.baidu.com/>）、新浪新闻中心（<https://news.sina.com.cn/>）、网易新闻（<https://news.163.com/>）、腾讯网（<https://news.qq.com/>）等网站，了解发行人及咨询顾问是否存在商业贿赂和不正当竞争，并获取发行人和咨询顾问的相关声明；

10、获取报告期内管理费用中的折旧费和摊销费用明细，获取固定资产、无形资产和长期待摊费用的折旧或摊销明细，执行合理性分析程序，分析计入管理费用中折旧和摊销费用的波动原因。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人管理费用率高于同行业行业平均水平，主要是与发行

人所处的经营阶段相关；管理费用结构与同行业上市公司除咨询服务费外不存在重大差异；

2、发行人已区分中介机构和咨询团队等披露咨询服务费的具体构成；发行人差旅费、租金、保险费和办公费变动与管理人员数量和经营规模变化具有一定的相关性；

3、发行人基本工资和奖金构成及变动具有一定合理性，符合公司的实际经营情况，发行人奖金与绩效具有匹配关系；

4、上海新昇支付离职补偿金的背景和相关费用真实、准确，该员工离职不会对发行人未来的生产经营造成重大不利影响；

5、咨询顾问团队的服务费用具有真实合理的交易背景，相关费用真实、准确、完整并已按约定支付；咨询顾问团队与发行人无关联关系，不存在向供应商或客户进行商业贿赂的情况，不存在违反相关法律法规进行不正当竞争的情况；

6、计入管理费用中折旧和摊销费用真实、准确、完整，2017年折旧和摊销费用下降具有合理性。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对于管理费用的会计处理在所有重大方面符合会计准则的相关规定。我们查阅了发行人就报告期内对咨询服务费、管理人员成本与绩效的配比情况以及各项管理费用的变动情况的补充披露及说明，未发现与我们在审计过程中了解的信息在所有重大方面有不一致的情况。

### **问题 39**

请发行人：（1）按照《问答》第 7 条的要求，披露研发投入的确认依据、核算方法、明细构成、最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例与同行业可比上市公司的对比情况；（2）披露各期末研发人员的数量、学历结构、年龄结构、从业年限结构；（3）披露职工薪酬中相关部门构成、员工数量、职级、人均薪酬、薪酬总额及其变动情况分析；（4）披露报告期发行人向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额与发行人实际发生的研发费用金额之间的匹配性分析。

请保荐机构及申报会计师：（1）对报告期内发行人的研发投入归集是否准确，是否存在将应计入营业成本的相关支出作为研发费用列示，相关数据来源及计算是否合规进行核查，并发表明确意见；（2）对发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行进行核查，就以下事项作出说明，并发表明确意见：发行人是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制；是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；是否建立研发支出审批程序。

### 一、发行人补充披露

（一）研发投入的确认依据、核算方法、明细构成、最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例与同行业可比上市公司的对比情况；

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、盈利能力分析”之“（四）期间费用分析”中补充披露如下：

#### “3、研发费用

.....

#### ①研发投入的确认依据及核算方法

研发投入是指为公司研究开发活动形成的总支出。公司研发投入归集范围包括研发活动相关的物料消耗、职工薪酬费用、折旧摊销费用、水电费等相关费用及支出。

#### ②研发费用明细构成

报告期内，公司研发费用均采用费用化处理，未进行研发费用资本化。明细构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产材料成本	1,235.55	68.46%	4,977.52	59.40%	3,701.49	40.69%	803.07	37.56%
职工薪酬费用	102.60	5.69%	936.88	11.18%	1,862.39	20.47%	861.62	40.30%
能源费	55.34	3.07%	666.12	7.95%	1,066.08	11.72%	12.92	0.60%
折旧费和摊销费用	395.67	21.92%	1,594.57	19.03%	1,840.48	20.23%	317.86	14.87%

其他	15.51	0.86%	204.54	2.44%	625.60	6.88%	142.45	6.66%
合计	1,804.66	100.00%	8,379.62	100.00%	9,096.03	100.00%	2,137.92	100.00%
占营业收入比重	6.70%		8.29%		13.11%		7.92%	

报告期内，公司对各研发项目均设置了独立的成本费用中心对研发项目进行跟踪管理，并通过该成本中心核算各个研发项目的支出。

公司最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例与同行业可比上市公司的对比情况如下：

可比公司	最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例	2016年和2017年累计研发投入占同期累计营业收入的比例
中环股份 (002129)	5.52%	5.42%
立昂股份	-	5.79%
SUMCO (3436.T)	-	2.35%
合晶科技 (6182.TWO)	4.33%	4.78%
环球晶圆 (6488.TWO)	3.09%	3.36%
平均值	4.31%	4.34%
硅产业集团	9.93%	11.66%

注：上市公司数据来源于各上市公司年报/财务报告（立昂股份为拟上市公司，数据来源于已披露的招股说明书）；部分上市公司2018年年报和2019年一季度报尚未披露。

硅产业集团作为我国半导体硅片领域的领先企业之一，公司专注于300mm及以下半导体硅片核心技术的研发，正处于奋力追赶国际先进企业的进程之中。公司最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例以及2016年和2017年累计研发投入占同期累计营业收入的比例均高于同行业可比上市公司的平均值，与公司所处发展阶段相一致。”

（二）各期末研发人员的数量、学历结构、年龄结构、从业年限结构；

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、盈利能力分析”之“（四）期间费用分析”中补充披露如下：

“3、研发费用

.....

（4）研发人员数量

公司各期末技术研发人员的数量、学历结构、年龄结构、从业年限结构如下：

①学历结构

学历结构	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
硕士及硕士以上学历	71	57	61	53
本科学历	167	66	53	38
大专及大专以下学历	130	59	36	23
合计	368	182	150	114

注：技术研发人员包括公司的研发工程师及技术人员，2019年3月末技术研发人员包括新傲科技技术研发人员。

②年龄结构

年龄结构	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
30岁以下	133	59	39	21
30—39岁	157	70	52	38
40—49岁	59	37	40	34
50岁以上	19	16	19	21
合计	368	182	150	114

③从业年限结构

从业年限结构	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
3年以内	128	32	39	23
3-5年	58	38	15	13
5-10年	95	57	40	23
10年以上	87	55	56	55
合计	368	182	150	114

④职级结构

从业年限结构	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
高级技术研发人员	34	31	35	33
中级技术研发人员	68	57	31	26
初级技术研发人员	260	94	84	55
合计	368	182	150	114

”

(三)、职工薪酬中相关部门构成、员工数量、职级、人均薪酬、薪酬总额及其变动情况分析

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、盈利能力分析”之“(四) 期间费用分析”中补充披露如下：

“3、研发费用

.....

(5) 研发人员薪酬

公司所处的半导体硅片行业属于典型的技术密集型行业，公司的技术研发人员数量庞大。公司依据具体开展的研发项目（如国家“02 专项”）归集和核算计入研发费用的人员薪酬，未纳入具体研发项目的技术研发人员薪酬未计入研发费用。在研发项目立项初期及研发活动集中开展的期间，技术研发人员的薪酬随着具体研发项目计入研发费用，而随着研发项目进入产品终试及量产阶段后，技术研发人员会集中投入产业化过程，以实现产能爬坡和良率提升，因此相关人员薪酬将被归集计入生产成本。

相关部门构成、员工数量及职级已在本问题回复“(二) 各期末研发人员的数量、学历结构、年龄结构、从业年限结构”中披露。计入研发费用薪酬的研发人员人均薪酬及薪酬总额的变动情况及分析如下：

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
计入研发费用的职工薪酬（万元）	102.60	936.88	1,862.39	861.62
计入研发费用薪酬的研发人员月平均数量（人）	7	16	38	35
研发人员月均薪酬（元/月）	4.89	4.88	4.08	4.10

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-3 月公司计入研发费用薪酬的研发人员月平均人数分别为 35、38、16 及 7 人，其中由于公司国家“02 专项”一期研发项目（40-28nm 集成电路用 300mm 硅片技术研发与产业化项目）于 2018 年进入规模化生产阶段，故部分技术研发人员集中投入产能爬坡及良率提升的进程，公司将该等技术研发人员的薪酬计入生产成本核算。

报告期内，计入研发费用中的研发人员人均薪酬逐年有所增加。”

(4) 披露报告期发行人向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研究费用金额与发行人实际发生的研发费用金额之间的匹配性分析。

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、盈利能力分析”之“(四) 期间费用分析”中补充披露如下：

“3、研发费用

.....

报告期内，公司实际发生的研发费用金额及申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
可加计扣除研发费用	1,214.30	-	-
研发费用总金额	8,379.62	9,096.03	2,137.92
差异金额	7,165.32	9,096.03	2,137.92

注：2018 年研发费用加计扣除尚在申报过程中，最终以税务部门核准金额为准。

2016 年度及 2017 年度的研发费用均有来自国家“02 专项”项目的政府补助，由于国家“02 专项”项目的政府补助于当年度属于非应税收入，故相关的研发费用支出也不得向税务机关申请研发费用加计扣除优惠。

2018 年度，公司向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额为人民币 1,214.30 万元，低于公司实际发生的研发费用金额，调减金额主要系：

调减 2018 年所发生的研发费用对应来自 02 项目的政府补贴的金额为人民币 1,289.72 万元。

财税〔2015〕119 号中第一条第 6 项规定，允许加计扣除的其他费用范围为“与研发活动直接相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费，职工福利费、补充养老保险费、补充医疗保险费。此项费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%。”据此，公司在申报时将加计扣除范围外的研发费用进行调减人民币 982.01 万元。



财税〔2015〕119号中第一条第6项规定，企业取得研发过程中形成的下脚料、残次品、中间试制品等特殊收入，在计算确认收入当年的加计扣除研发费用时，应从已归集研发费用中扣减该特殊收入，不足扣减的，加计扣除研发费用按零计算。2018年度，企业于研发过程中产生的残次品收入为人民币4,893.58万元，据此，公司在申报时将加计扣除范围外的研发费用进行调减人民币4,893.58万元。

综上所述，报告期内公司符合税务机关备案的研发费用加计扣除金额与公司申报报表中研发费用金额的差异真实、合理。”

## 二、保荐机构及申报会计师说明

（一）对报告期内发行人的研发投入归集是否准确，是否存在将应计入营业成本的相关支出作为研发费用列示，相关数据来源及计算是否合规进行核查

报告期内，公司按照研发项目设立了台账，核算与研发项目直接相关的费用。计入研发项目的费用，需要符合公司研发管理制度中所明确的标准。物料消耗、折旧摊销费用、水电费等在研发与生产及其他环节之间进行分摊的方法如下：物料消耗按照领料单标注的用途区分研发领用与生产或其他环节领用；折旧按照固定资产的用途决定是否能够计入研发费用；电费按照设备能耗进行分摊、房屋装修的摊销、水费等按照研发部门所占用的房屋面积在研发与生产及其他环节之间进行分摊。根据部门管理层的复核，仅技术研发相关部门发生的与研发活动直接相关的人员工资费用、直接投入费用、折旧费、水电费及其他费用等支出可以计入研发费用。以上部门实际发生支出时，财务部根据研发开支范围和标准，判断是否可以将实际发生的支出列入研发支出，并核对相关研发开支金额的支持性文件及部门审核文件后进行相应的账务处理。若实际发生的支出符合研发开支范围和标准，财务部同时需将相关研发支出归集至研发项目设立的台账中，不存在将应计入营业成本的相关支出作为研发费用，相关数据来源及计算合规。

（二）对发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行进行核查，就以下事项作出说明，并发表明确意见：发行人是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制；是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支

出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；是否建立研发支出审批程序。

研发相关内控制度及执行情况

#### 1、制定的内控制度

公司制定了一系列与研发投入相关的内控制度，对公司的研发投入归集、核算政策、研发项目的跟踪管理系统、研发支出的人财物管理机制、开支范围和标准、据实列支研发支出、研发支出的审批程序等方面作了明确规定。

#### 2、研发项目的跟踪管理系统

公司建立了项目跟踪管理内控制度，并通过信息系统以及日常会议等其他管理措施，对研发项目的全过程进行有效监控、记录及管理。

#### 3、研发项目的人财物管理机制

公司已建立与研发项目相对应的人财物管理机制，具体包括人员管理内控机制、物资管理内控机制及财务管理机制。

公司建立了研发项目人员管理内控机制，通过研发人员招聘制度、研发人员薪酬标准及绩效政策、研发项目人员日常管理、研发项目人员薪酬分配及核算方法等具体规则，实现对研发项目人员的有效管理。

公司建立了研发项目物资管理内控机制，对研发用设备采购、材料领用及使用实施有效的管理和控制。

公司建立了研发项目财务管理机制，对研发支出及研发核算进行规范和控制。在财务核算系统上清晰的记录成本费用归集分配的过程，定期对项目费用和项目进度进行复核，保证项目在成本可控的情况下进行。

#### 4、内控制度执行情况

报告期内，公司研发相关内部控制不断健全。

公司会计师针对公司内部控制情况出具了普华永道中天特审字[2019]2273号内部控制审核报告，认为公司已根据财政部颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规范建立的与财务报告相关的内部控制于2019年3月31日在所有重大方面是有效的。

### 三、核查意见

#### （一）核查方式和核查过程

保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解公司与研发活动相关的内部控制，对关键控制点进行运行有效性测试；

2、获取报告期内公司研发费用明细，检查计算准确性；并与明细账、总账及财务报表合计数核对一致；

3、获取报告期内公司研发费用台账，检查计入研发费用的支出是否与研发立项相关，及相关支出归集为研发费用的支持性证据；

4、分析公司研发费用的构成，检查是否存在异常或变动幅度较大的情况，分析其合理性；

5、对研发费用进行实质性测试，包括检查所选样本的支持性文件及人力成本、折旧摊销的合理性测试及费用截止性测试；

6、获取同行业可比公司研发投入金额，分析公司研发投入占比与可比公司的对比情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内公司的研发投入归集准确、未将应计入营业成本的相关支出作为研发费用列示、相关数据来源及计算合规；

2、公司研发相关内控制度健全且被有效执行；

3、公司已建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并及时合理评估技术上的可行性；

4、公司已建立与研发项目相对应的人财物管理机制；

5、公司已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；

6、公司报告期内严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；

7、公司已建立健全研发支出审批等内控制度并有效执行。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对于研发费用的会计处理在所有重大方面符合会计准则的相关规定。基于所执行的内部控制审核程序，申报会计师认为，发行人于 2019 年 3 月 31 日就研发活动按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，

包括建立研发项目跟踪管理机制及研发支出审批程序、与研发项目相关的人财物管理机制、明确并执行研发支出开支范围和标准、按研发开支用途、性质据实列支研发支出，未发现将与研发活动无关的费用作为研发支出核算。

#### **问题 40**

报告期内，发行人存在远期外汇合同和利率掉期合同的相关情形，并确认为了衍生金融资产和负债。

请发行人补充披露远期外汇合同和利率掉期合同的具体情况以及对发行人财务数据的影响。

请发行人说明：（1）进行利率掉期和远期外汇交易的业务背景、相关内控的执行部门及制度建立的健全情况；（2）远期外汇合同和利率掉期合同的具体情况，包括但不限于合同约定的本币和外币金额、约定汇率、约定利率、起息日、交割日，并说明公司交割情况或平仓计划，说明报告期内的发生额及相关会计处理，公司在各期末因外汇掉期交易带来的风险敞口；（3）分析相关利率掉期和远期外汇交易是否符合套期保值的条件，是否按照套期保值会计准则进行核算，是否符合非经常性损益的认定标准，报告期末因远期外汇合同和利率掉期合同确认的衍生金融资产和负债的公允价值的作价依据。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

#### **一、发行人补充披露**

（一）远期外汇合同和利率掉期合同的具体情况以及对发行人财务数据的影响。

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“十一、财务状况分析”之“（二）负债结构”中补充披露如下：

“1、流动负债

（2）衍生金融负债

.....

公司报告期内签订的远期外汇合同以买入欧元卖出美元为主，截至 2019 年

3月31日，尚有下列远期外汇合同未完成交割：

买入币种/ 卖出币种	买入金额 (原币)	卖出金额 (原币)	约定汇率	交割日
欧元/美元	18,701,614.89	21,545,000.00	1.13370-1.18908	2019/4/3-2019/12/10

截至2018年12月31日，尚有下列合同未完成交割：

买入币种/ 卖出币种	买入金额 (原币)	卖出金额 (原币)	约定汇率	交割日
欧元/美元	19,836,975.79	23,045,000.00	1.14675-1.23097	2019/1/7-2019/6/25

截至2017年12月31日，尚有下列合同未完成交割：

买入币种/ 卖出币种	买入金额 (原币)	卖出金额 (原币)	约定汇率	交割日
欧元/美元	3,869,494.56	4,550,000.00	1.08208-1.22594	2018/1/3-2018/12/28

截至2016年12月31日，尚有下列合同未完成交割：

买入币种/ 卖出币种	买入金额 (原币)	卖出金额 (原币)	约定汇率	交割日
欧元/美元	4,140,665.77	4,500,000.00	1.05089-1.12596	2017/1/11-2017/12/19

报告期内签署的利率掉期合同的具体情况：

项目	具体情况			
合同约定的本金	64,000,000.00 欧元			
约定利率	3.15%			
起息日	2017年12月21日			
交割日	付息日轧差交割。具体交割安排如下：			
	计息期起始日	计息期终止日	计息本金	付息日
	2017-12-21	2018-03-21	64,000,000.00	2018-03-21
	2018-03-21	2018-06-21	64,000,000.00	2018-06-21
	2018-06-21	2018-09-21	64,000,000.00	2018-09-21
	2018-09-21	2018-12-21	64,000,000.00	2018-12-21
	2018-12-21	2019-03-21	57,600,000.00	2019-03-21
	2019-03-21	2019-06-21	57,600,000.00	2019-06-21
	2019-06-21	2019-09-21	51,200,000.00	2019-09-21
	2019-09-21	2019-12-21	51,200,000.00	2019-12-21
	2019-12-21	2020-03-21	44,800,000.00	2020-03-21
	2020-03-21	2020-06-21	44,800,000.00	2020-06-21
	2020-06-21	2020-09-21	38,400,000.00	2020-09-21
	2020-09-21	2020-12-21	38,400,000.00	2020-12-21
2020-12-21	2021-03-21	32,000,000.00	2021-03-21	
2021-03-21	2021-06-21	32,000,000.00	2021-06-21	

	2021-06-21	2021-09-21	25,600,000.00	2021-09-21
	2021-09-21	2021-12-21	25,600,000.00	2021-12-21
	2021-12-21	2022-03-21	19,200,000.00	2022-03-21
	2022-03-21	2022-06-21	19,200,000.00	2022-06-21
	2022-06-21	2022-09-21	12,800,000.00	2022-09-21
	2022-09-21	2022-12-21	12,800,000.00	2022-12-21
	2022-12-21	2023-03-21	6,400,000.00	2023-03-21
	2023-03-21	2023-06-15	6,400,000.00	2023-06-15
交割情况	按上述交割安排执行。截至2019年3月31日,已完成2017年12月21日至2019年3月21日计息期间的交割。			

报告期内公司持有的远期外汇合同及利率掉期合同所产生的公允价值变动损益的发生额如下:

单位:万元

公允价值变动收益/(损失)	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
远期外汇	-333.77	-380.15	273.32	-77.75
利率掉期	-147.40	-303.78	-(注)	-829.70

注:2017年初至年末市场利率未发生显著波动,因此利率掉期协议于2017年度未产生重大公允价值变动损益。”

## 二、发行人说明

(一) 进行利率掉期和远期外汇交易的业务背景、相关内控的执行部门及制度建立的健全情况;

### 1、业务背景

#### (1) 利率掉期交易

2016年6月15日,公司子公司 NSIG Finland 与中国银行签订《外币借款合同》,贷款金额 6,400.00 万欧元,贷款期限 7 年,约定的贷款利率为 3 个月欧洲银行间欧元拆借利率(Euribor)加 260 个基点。为控制 Euribor 波动所产生的财务影响,2016年12月20日,NSIG Finland 与中国银行签订《欧元利率掉期交易申请书》,向中国银行申请做掉期交易,起息日 2017 年 12 月 21 日,到期日 2023 年 6 月 15 日。根据该利率掉期交易安排,交易双方在约定的期间内按照约定的浮动利率和固定利率进行互换,在付息日双方进行轧差交割。掉期后 NSIG Finland 支付固定利率 3.15%。

#### (2) 远期外汇交易

报告期内公司以美元结算的收入占销售收入总额的比例分别为 66.2%、67.2%、65.1%和 64.9%，因此当美元汇率出现较大波动时，汇兑损益对公司的经营业绩会造成较大影响。为降低汇率波动所产生的财务影响，公司子公司 Okmetic 与金融机构开展远期结汇业务。远期结售汇是外汇避险金融产品，其交易原理是，与银行签订远期结售汇协议，约定未来结售汇的外汇币种、金额、期限及汇率，到期时按照该协议订明的币种、金额、汇率办理的结售汇业务，从而锁定当期结售汇成本并规避汇率波动风险。公司子公司 Okmetic 开展远期结汇业务主要根据其美元销售、应收账款及美元货币资金规模，遵循稳健原则与金融机构签订远期结汇合约，不存在投机行为。

## 2、相关内控的执行部门及制度建立的健全情况

公司对利率掉期及远期外汇交易等金融衍生产品交易活动，通过制定《融衍生产品交易管理制度》的形式，规范与金融衍生产品交易相关的合理性评估、申请审批、及相关会计处理的标准等控制活动，并明确了由财务部负责执行与金融衍生交易相关的内控工作。具体如下：

### （1）金融衍生产品交易的合理性预判

公司财务部应对每一笔金融衍生产品业务进行事前的合理性预判（包括但不限于：对该笔金融衍生产品所对应的到期公允价值进行预判等），确保金融衍生产品业务符合公司利益，有效防范企业财务风险。

### （2）金融衍生产品交易的审核

公司所有金融衍生产品交易均应经公司总裁及分管财务工作的副总裁批准后方可执行。控股子公司在发生金融衍生品交易前，应上报至该子公司分管财务工作的副总裁进行审核。交易金额重大的，应上报至控股子公司董事会进行审议。未经有效审批，各控股子公司不得开展任何金融衍生交易业务。

### （3）金融衍生产品交易的会计处理程序

公司财务部严格按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等要求，对于金融衍生产品进行相应的初始计量和后续计量。购买后，财务部按照金融衍生产品的公允价值，进行初始计量。持有期间，财务部每月末就所持有的所有金融衍生品，获取相关银行对该金融衍生产品于当期末的公允价值估值报告，并以按公允价值进行账务处理。

综上，公司对金融衍生品交易建立了有效的管控机制，并设有专门部门负责执行相关内控工作。

(二) 远期外汇合同和利率掉期合同的具体情况，包括但不限于合同约定的本币和外币金额、约定汇率、约定利率、起息日、交割日，并说明公司交割情况或平仓计划，说明报告期内的发生额及相关会计处理，公司在各期末因外汇掉期交易带来的风险敞口；

公司报告期内签订的远期外汇合同以买入欧元卖出美元为主。

截至 2019 年 3 月 31 日，尚有下列合同未完成交割：

买入币种/ 卖出币种	买入金额 (原币)	卖出金额 (原币)	约定汇率	交割日
欧元/美元	126,613.34	150,000.00	1.18471	2019-04-09
欧元/美元	126,449.60	150,000.00	1.18624	2019-04-24
欧元/美元	126,298.17	150,000.00	1.18767	2019-05-08
欧元/美元	126,148.26	150,000.00	1.18908	2019-05-20
欧元/美元	1,176,186.13	1,365,000.00	1.16053	2019-04-03
欧元/美元	862,222.90	1,000,000.00	1.15979	2019-04-09
欧元/美元	862,472.54	1,000,000.00	1.15946	2019-05-07
欧元/美元	1,732,079.22	2,000,000.00	1.15468	2019-05-06
欧元/美元	390,679.23	450,000.00	1.15184	2019-04-12
欧元/美元	522,685.55	600,000.00	1.14792	2019-05-21
欧元/美元	695,654.78	800,000.00	1.15	2019-06-11
欧元/美元	694,795.64	800,000.00	1.15142	2019-06-25
欧元/美元	652,617.47	750,000.00	1.14922	2019-06-05
欧元/美元	651,487.53	750,000.00	1.15121	2019-06-25
欧元/美元	737,454.87	850,000.00	1.15261	2019-07-10
欧元/美元	714,129.55	830,000.00	1.16225	2019-08-06
欧元/美元	434,045.98	500,000.00	1.15195	2019-07-18
欧元/美元	432,072.91	500,000.00	1.15721	2019-09-10
欧元/美元	433,370.76	500,000.00	1.15375	2019-08-06
欧元/美元	431,978.47	500,000.00	1.15747	2019-10-03
欧元/美元	434,546.33	500,000.00	1.15063	2019-07-24
欧元/美元	433,257.80	500,000.00	1.15405	2019-08-28
欧元/美元	432,508.55	500,000.00	1.15605	2019-09-18
欧元/美元	440,358.89	500,000.00	1.13544	2019-07-25
欧元/美元	439,414.50	500,000.00	1.13788	2019-08-20
欧元/美元	438,132.53	500,000.00	1.14121	2019-09-24
欧元/美元	436,984.29	500,000.00	1.14421	2019-10-23
欧元/美元	436,238.09	500,000.00	1.14616	2019-11-13



欧元/美元	435,265.72	500,000.00	1.14872	2019-12-10
欧元/美元	441,035.03	500,000.00	1.1337	2019-06-26
欧元/美元	439,719.90	500,000.00	1.13709	2019-07-29
欧元/美元	438,696.97	500,000.00	1.13974	2019-08-28
欧元/美元	437,552.51	500,000.00	1.14272	2019-09-26
欧元/美元	436,580.71	500,000.00	1.14526	2019-10-22
欧元/美元	651,880.17	750,000.00	1.15052	2019-11-27

截至 2018 年 12 月 31 日，尚有下列合同未完成交割：

买入币种/ 卖出币种	买入金额 (原币)	卖出金额 (原币)	约定汇率	交割日
欧元/美元	122,149.69	150,000.00	1.22800	2019-01-08
欧元/美元	121,855.21	150,000.00	1.23097	2019-02-05
欧元/美元	127,125.75	150,000.00	1.17993	2019-02-20
欧元/美元	127,331.82	150,000.00	1.17802	2019-01-29
欧元/美元	127,002.77	150,000.00	1.18108	2019-03-06
欧元/美元	126,780.91	150,000.00	1.18314	2019-03-26
欧元/美元	126,613.34	150,000.00	1.18471	2019-04-09
欧元/美元	126,449.60	150,000.00	1.18624	2019-04-24
欧元/美元	126,298.17	150,000.00	1.18767	2019-05-08
欧元/美元	126,148.26	150,000.00	1.18908	2019-05-20
欧元/美元	465,909.45	550,000.00	1.18049	2019-01-15
欧元/美元	467,289.16	550,000.00	1.17700	2019-01-29
欧元/美元	1,017,172.33	1,200,000.00	1.17974	2019-02-26
欧元/美元	727,605.23	850,000.00	1.16822	2019-01-07
欧元/美元	709,603.73	830,000.00	1.16967	2019-02-04
欧元/美元	299,711.27	350,000.00	1.16779	2019-02-26
欧元/美元	300,395.90	350,000.00	1.16513	2019-01-30
欧元/美元	857,584.54	1,000,000.00	1.16607	2019-03-12
欧元/美元	604,333.94	700,000.00	1.15830	2019-01-29
欧元/美元	388,131.79	450,000.00	1.15940	2019-02-26
欧元/美元	431,291.77	500,000.00	1.15931	2019-01-24
欧元/美元	258,575.51	300,000.00	1.16020	2019-02-01
欧元/美元	647,332.99	750,000.00	1.15860	2019-03-28
欧元/美元	647,065.97	750,000.00	1.15908	2019-03-20
欧元/美元	1,176,186.13	1,365,000.00	1.16053	2019-04-03
欧元/美元	346,736.88	400,000.00	1.15361	2019-01-28
欧元/美元	863,361.40	1,000,000.00	1.15826	2019-03-26
欧元/美元	862,222.90	1,000,000.00	1.15979	2019-04-09
欧元/美元	862,472.54	1,000,000.00	1.15946	2019-05-07
欧元/美元	436,015.09	500,000.00	1.14675	2019-01-29
欧元/美元	1,732,079.22	2,000,000.00	1.15468	2019-05-06

欧元/美元	173,618.98	200,000.00	1.15195	2019-01-17
欧元/美元	174,362.78	200,000.00	1.14703	2019-02-27
欧元/美元	522,240.57	600,000.00	1.14890	2019-03-19
欧元/美元	390,679.23	450,000.00	1.15184	2019-04-12
欧元/美元	522,685.55	600,000.00	1.14792	2019-05-21
欧元/美元	695,654.78	800,000.00	1.15000	2019-06-11
欧元/美元	694,795.64	800,000.00	1.15142	2019-06-25
欧元/美元	652,617.47	750,000.00	1.14922	2019-06-05
欧元/美元	651,487.53	750,000.00	1.15121	2019-06-25

截至 2017 年 12 月 31 日，尚有下列合同未完成交割：

买入币种/ 卖出币种	买入金额 (原币)	卖出金额 (原币)	约定汇率	交割日
欧元/美元	138,621.71	150,000.00	1.08208	2018-01-03
欧元/美元	138,456.02	150,000.00	1.08338	2018-01-23
欧元/美元	138,348.54	150,000.00	1.08422	2018-02-08
欧元/美元	138,195.73	150,000.00	1.08542	2018-02-28
欧元/美元	131,637.45	150,000.00	1.13949	2018-03-07
欧元/美元	131,540.03	150,000.00	1.14034	2018-03-21
欧元/美元	131,754.61	150,000.00	1.13848	2018-04-04
欧元/美元	131,600.93	150,000.00	1.13981	2018-04-25
欧元/美元	128,795.91	150,000.00	1.16463	2018-05-23
欧元/美元	128,940.78	150,000.00	1.16332	2018-05-04
欧元/美元	128,693.08	150,000.00	1.16556	2018-06-06
欧元/美元	128,525.07	150,000.00	1.16709	2018-06-27
欧元/美元	124,476.34	150,000.00	1.20505	2018-07-11
欧元/美元	124,393.07	150,000.00	1.20586	2018-07-25
欧元/美元	124,011.57	150,000.00	1.20956	2018-08-07
欧元/美元	123,904.88	150,000.00	1.21061	2018-08-22
欧元/美元	123,760.29	150,000.00	1.21202	2018-09-10
欧元/美元	123,698.82	150,000.00	1.21262	2018-09-18
欧元/美元	122,893.88	150,000.00	1.22057	2018-10-10
欧元/美元	122,781.71	150,000.00	1.22168	2018-10-24
欧元/美元	122,623.64	150,000.00	1.22326	2018-11-14
欧元/美元	122,497.55	150,000.00	1.22451	2018-11-28
欧元/美元	122,441.11	150,000.00	1.22508	2018-12-05
欧元/美元	122,355.42	150,000.00	1.22594	2018-12-19
欧元/美元	82,761.79	100,000.00	1.20829	2018-10-16
欧元/美元	82,377.74	100,000.00	1.21392	2018-12-28
欧元/美元	126,453.77	150,000.00	1.18620	2018-06-15
欧元/美元	126,169.49	150,000.00	1.18888	2018-07-16
欧元/美元	125,931.65	150,000.00	1.19112	2018-08-15

欧元/美元	125,601.83	150,000.00	1.19425	2018-09-26
欧元/美元	125,250.15	150,000.00	1.19760	2018-11-06

截至 2016 年 12 月 31 日，尚有下列合同未完成交割：

买入币种/ 卖出币种	买入金额 (原币)	卖出金额 (原币)	约定汇率	交割日
欧元/美元	88,977.46	100,000.00	1.12388	2017-01-11
欧元/美元	88,921.84	100,000.00	1.12458	2017-01-25
欧元/美元	88,856.97	100,000.00	1.12540	2017-02-15
欧元/美元	88,813.14	100,000.00	1.12596	2017-02-27
欧元/美元	90,016.16	100,000.00	1.11091	2017-03-08
欧元/美元	89,943.64	100,000.00	1.11181	2017-03-28
欧元/美元	89,873.00	100,000.00	1.11268	2017-04-12
欧元/美元	89,820.36	100,000.00	1.11333	2017-04-26
欧元/美元	89,795.75	100,000.00	1.11364	2017-05-04
欧元/美元	89,825.78	100,000.00	1.11327	2017-04-26
欧元/美元	89,777.25	100,000.00	1.11387	2017-05-09
欧元/美元	89,715.38	100,000.00	1.11464	2017-05-24
欧元/美元	91,333.81	100,000.00	1.09488	2017-01-19
欧元/美元	91,266.19	100,000.00	1.09570	2017-02-07
欧元/美元	91,500.78	100,000.00	1.09289	2017-06-07
欧元/美元	91,472.42	100,000.00	1.09323	2017-06-15
欧元/美元	91,424.14	100,000.00	1.09380	2017-06-28
欧元/美元	91,336.01	100,000.00	1.09486	2017-07-06
欧元/美元	91,274.04	100,000.00	1.09560	2017-07-18
欧元/美元	91,263.48	100,000.00	1.09573	2017-07-27
欧元/美元	139,428.33	150,000.00	1.07582	2017-08-03
欧元/美元	92,904.91	100,000.00	1.07637	2017-08-17
欧元/美元	92,829.24	100,000.00	1.07725	2017-09-06
欧元/美元	92,757.83	100,000.00	1.07808	2017-09-19
欧元/美元	92,908.68	100,000.00	1.07633	2017-08-28
欧元/美元	92,794.18	100,000.00	1.07765	2017-09-26
欧元/美元	92,891.70	100,000.00	1.07652	2017-09-06
欧元/美元	92,723.62	100,000.00	1.07847	2017-10-04
欧元/美元	92,681.33	100,000.00	1.07897	2017-10-17
欧元/美元	95,157.89	100,000.00	1.05089	2017-01-30
欧元/美元	95,022.65	100,000.00	1.05238	2017-02-23
欧元/美元	94,922.37	100,000.00	1.05349	2017-03-16
欧元/美元	94,624.68	100,000.00	1.05681	2017-05-18
欧元/美元	94,454.15	100,000.00	1.05871	2017-06-21
欧元/美元	141,202.98	150,000.00	1.06230	2017-03-22
欧元/美元	141,112.76	150,000.00	1.06298	2017-04-06

欧元/美元	139,628.42	150,000.00	1.07428	2017-10-25
欧元/美元	139,553.62	150,000.00	1.07486	2017-11-07
欧元/美元	139,446.58	150,000.00	1.07568	2017-11-21
欧元/美元	139,288.84	150,000.00	1.07690	2017-12-08
欧元/美元	139,123.41	150,000.00	1.07818	2017-12-19

报告期内签署的利率掉期合同的具体情况：

项目	具体情况																																																																																												
合同约定的本金	64,000,000.00 欧元																																																																																												
约定利率	3.15%																																																																																												
起息日	2017年12月21日																																																																																												
交割日	付息日轧差交割。具体交割安排如下：																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>计息期起始日</th> <th>计息期终止日</th> <th>计息本金</th> <th>付息日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017-12-21</td> <td>2018-03-21</td> <td>64,000,000.00</td> <td>2018-03-21</td> </tr> <tr> <td>2018-03-21</td> <td>2018-06-21</td> <td>64,000,000.00</td> <td>2018-06-21</td> </tr> <tr> <td>2018-06-21</td> <td>2018-09-21</td> <td>64,000,000.00</td> <td>2018-09-21</td> </tr> <tr> <td>2018-09-21</td> <td>2018-12-21</td> <td>64,000,000.00</td> <td>2018-12-21</td> </tr> <tr> <td>2018-12-21</td> <td>2019-03-21</td> <td>57,600,000.00</td> <td>2019-03-21</td> </tr> <tr> <td>2019-03-21</td> <td>2019-06-21</td> <td>57,600,000.00</td> <td>2019-06-21</td> </tr> <tr> <td>2019-06-21</td> <td>2019-09-21</td> <td>51,200,000.00</td> <td>2019-09-21</td> </tr> <tr> <td>2019-09-21</td> <td>2019-12-21</td> <td>51,200,000.00</td> <td>2019-12-21</td> </tr> <tr> <td>2019-12-21</td> <td>2020-03-21</td> <td>44,800,000.00</td> <td>2020-03-21</td> </tr> <tr> <td>2020-03-21</td> <td>2020-06-21</td> <td>44,800,000.00</td> <td>2020-06-21</td> </tr> <tr> <td>2020-06-21</td> <td>2020-09-21</td> <td>38,400,000.00</td> <td>2020-09-21</td> </tr> <tr> <td>2020-09-21</td> <td>2020-12-21</td> <td>38,400,000.00</td> <td>2020-12-21</td> </tr> <tr> <td>2020-12-21</td> <td>2021-03-21</td> <td>32,000,000.00</td> <td>2021-03-21</td> </tr> <tr> <td>2021-03-21</td> <td>2021-06-21</td> <td>32,000,000.00</td> <td>2021-06-21</td> </tr> <tr> <td>2021-06-21</td> <td>2021-09-21</td> <td>25,600,000.00</td> <td>2021-09-21</td> </tr> <tr> <td>2021-09-21</td> <td>2021-12-21</td> <td>25,600,000.00</td> <td>2021-12-21</td> </tr> <tr> <td>2021-12-21</td> <td>2022-03-21</td> <td>19,200,000.00</td> <td>2022-03-21</td> </tr> <tr> <td>2022-03-21</td> <td>2022-06-21</td> <td>19,200,000.00</td> <td>2022-06-21</td> </tr> <tr> <td>2022-06-21</td> <td>2022-09-21</td> <td>12,800,000.00</td> <td>2022-09-21</td> </tr> <tr> <td>2022-09-21</td> <td>2022-12-21</td> <td>12,800,000.00</td> <td>2022-12-21</td> </tr> <tr> <td>2022-12-21</td> <td>2023-03-21</td> <td>6,400,000.00</td> <td>2023-03-21</td> </tr> <tr> <td>2023-03-21</td> <td>2023-06-15</td> <td>6,400,000.00</td> <td>2023-06-15</td> </tr> </tbody> </table>	计息期起始日	计息期终止日	计息本金	付息日	2017-12-21	2018-03-21	64,000,000.00	2018-03-21	2018-03-21	2018-06-21	64,000,000.00	2018-06-21	2018-06-21	2018-09-21	64,000,000.00	2018-09-21	2018-09-21	2018-12-21	64,000,000.00	2018-12-21	2018-12-21	2019-03-21	57,600,000.00	2019-03-21	2019-03-21	2019-06-21	57,600,000.00	2019-06-21	2019-06-21	2019-09-21	51,200,000.00	2019-09-21	2019-09-21	2019-12-21	51,200,000.00	2019-12-21	2019-12-21	2020-03-21	44,800,000.00	2020-03-21	2020-03-21	2020-06-21	44,800,000.00	2020-06-21	2020-06-21	2020-09-21	38,400,000.00	2020-09-21	2020-09-21	2020-12-21	38,400,000.00	2020-12-21	2020-12-21	2021-03-21	32,000,000.00	2021-03-21	2021-03-21	2021-06-21	32,000,000.00	2021-06-21	2021-06-21	2021-09-21	25,600,000.00	2021-09-21	2021-09-21	2021-12-21	25,600,000.00	2021-12-21	2021-12-21	2022-03-21	19,200,000.00	2022-03-21	2022-03-21	2022-06-21	19,200,000.00	2022-06-21	2022-06-21	2022-09-21	12,800,000.00	2022-09-21	2022-09-21	2022-12-21	12,800,000.00	2022-12-21	2022-12-21	2023-03-21	6,400,000.00	2023-03-21	2023-03-21	2023-06-15	6,400,000.00	2023-06-15
计息期起始日	计息期终止日	计息本金	付息日																																																																																										
2017-12-21	2018-03-21	64,000,000.00	2018-03-21																																																																																										
2018-03-21	2018-06-21	64,000,000.00	2018-06-21																																																																																										
2018-06-21	2018-09-21	64,000,000.00	2018-09-21																																																																																										
2018-09-21	2018-12-21	64,000,000.00	2018-12-21																																																																																										
2018-12-21	2019-03-21	57,600,000.00	2019-03-21																																																																																										
2019-03-21	2019-06-21	57,600,000.00	2019-06-21																																																																																										
2019-06-21	2019-09-21	51,200,000.00	2019-09-21																																																																																										
2019-09-21	2019-12-21	51,200,000.00	2019-12-21																																																																																										
2019-12-21	2020-03-21	44,800,000.00	2020-03-21																																																																																										
2020-03-21	2020-06-21	44,800,000.00	2020-06-21																																																																																										
2020-06-21	2020-09-21	38,400,000.00	2020-09-21																																																																																										
2020-09-21	2020-12-21	38,400,000.00	2020-12-21																																																																																										
2020-12-21	2021-03-21	32,000,000.00	2021-03-21																																																																																										
2021-03-21	2021-06-21	32,000,000.00	2021-06-21																																																																																										
2021-06-21	2021-09-21	25,600,000.00	2021-09-21																																																																																										
2021-09-21	2021-12-21	25,600,000.00	2021-12-21																																																																																										
2021-12-21	2022-03-21	19,200,000.00	2022-03-21																																																																																										
2022-03-21	2022-06-21	19,200,000.00	2022-06-21																																																																																										
2022-06-21	2022-09-21	12,800,000.00	2022-09-21																																																																																										
2022-09-21	2022-12-21	12,800,000.00	2022-12-21																																																																																										
2022-12-21	2023-03-21	6,400,000.00	2023-03-21																																																																																										
2023-03-21	2023-06-15	6,400,000.00	2023-06-15																																																																																										
交割情况	按上述交割安排执行。截至2019年3月31日，已完成2017年12月21日至2019年3月21日计息期间的交割。																																																																																												

报告期内的发生额及相关会计处理：

根据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》，衍生金融工具如国债期货、远期合同、股指期货等，其公允价值变动大于零时，应将其相关变动金额

确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，同时计入当期损益。但是，如果衍生工具被企业指定为有效套期关系中的套期工具，则该衍生金融工具初始确认后的公允价值变动应根据其对应的套期关系（即公允价值套期、现金流量套期或境外经营净投资套期）不同，采用相应的方法进行处理。由于发行人在套期开始时对套期关系并未正式指定并准备关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件，因此发行人未满足《企业会计准则第 24 号—套期保值》关于套期保值会计的前提条件。

因此，于报告期内，公司按公允价值计量远期外汇合同及利率掉期合同，并将公允价值变动计入当期损益，具体处理如下：

（1）合同日

企业在签订远期外汇及利率掉期合同时，不需付出资金成本。因此，在合同日不作任何处理。

（2）资产负债表日

公司根据资产负债表日的盈亏情况按远期外汇及利率掉期合同的公允价值变动在资产负债表中作为衍生金融资产或衍生金融负债核算，于财务报表期间公允价值的变动计入损益表中的公允价值变动损益科目。

远期外汇合同的具体会计分录：

借：衍生金融资产（(外汇合同汇率-剩余月份的远期合约汇率)\*外币余额）

贷：公允价值变动损益（等于衍生金融资产）

若(外汇合同汇率-剩余月份的远期合约汇率)\*外币余额小于零则计入衍生金融负债。

利率掉期合同的具体会计分录：

借：公允价值变动损益（等于衍生金融负债）

贷：衍生金融负债（等于中国银行提供的市价重估报告上资产负债表日的估值）

若估值大于零则计入衍生金融资产。

按上述会计处理方式，报告期内公司持有的远期外汇合同及利率掉期合同所产生的公允价值变动损益的发生额如下：

单位：万元

公允价值变动收益/(损失)	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
远期外汇	-333.77	-380.15	273.32	-77.75
利率掉期	-147.40	-303.78	- (注)	-829.70

注：2017年初至年末市场利率未发生显著波动，因此利率掉期协议于2017年末未产生重大公允价值变动损益。

公司在各期末因外汇掉期交易带来的风险敞口：

公司进行外汇掉期交易必须基于公司预测的未来一年的外汇风险敞口，远期外汇业务的交割期间需与公司预测的外币回款时间相匹配。公司报告期内进行的外汇掉期交易主要为公司子公司 Okmetic 买入欧元卖出美元的交易，报告期内各资产负债表日 Okmetic 的美元相关的风险敞口情况如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
美元应收款项余额	8,774.04	8,354.74	8,075.13	6,901.94
美元应付款项余额	2,141.78	3,729.99	2,159.79	2,361.25
账面美元的风险敞口	6,632.26	4,624.75	5,915.34	4,540.69
减：外汇掉期交易覆盖的风险敞口	-14,507.33	-15,816.24	-2,973.06	-3,121.65
外汇掉期交易后的风险敞口	-7,875.07	-11,191.49	2,942.28	1,419.04

公司自2018年起为了降低外汇风险敞口，更积极地根据对未来外币现金流情况的预测进行外汇掉期交易。截至2019年3月31日，公司预测在2019年剩余9个月期间除了根据账面信息将产生的美元现金净流入6,632.26万元以外还将发生33,202.60万元的美元现金净流入，共计将发生39,834.86万元的美元现金净流入，外汇掉期交易覆盖的风险敞口为14,507.33万元，覆盖率36.42%。

(三) 分析相关利率掉期和远期外汇交易是否符合套期保值的条件，是否按照套期保值会计准则进行核算，是否符合非经常性损益的认定标准，报告期末因远期外汇合同和利率掉期合同确认的衍生金融资产和负债的公允价值的作价依据。

根据《企业会计准则第24号—套期保值》第十七条的规定，公允价值套期、现金流量套期或境外经营净投资套期同时满足下列条件的，才能运用套期会计方法进行处理：

1、在套期开始时，企业对套期关系（即套期工具和被套期项目之间的关系）

有正式指定,并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件至少载明了套期工具、被套期项目、被套期风险的性质以及套期有效性评价方法等内容。套期必须与具体可辨认并被指定的风险有关,且最终影响企业的损益。

2、该套期预期高度有效,且符合企业最初为该套期关系所确定的风险管理策略。

3、对预期交易的现金流量套期,预期交易应当很可能发生,且必须使企业面临最终将影响损益的现金流量变动风险。

4、套期有效性能够可靠地计量。

5、企业应当持续地对套期有效性进行评价,并确保该套期在套期关系被指定的会计期间内高度有效。

由于公司在套期开始时对套期关系并未正式指定并准备关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件,不满足上述第1项条件。因此按照企业会计准则的规定,公司未采用套期会计方法进行处理。

根据中国证券监督管理委员会公告〔2008〕43号《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益(2008)》相关规定,除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益通常应该认定为非经常性损益。因此相关利率掉期和远期外汇交易所产生的公允价值变动损益符合非经常性损益的认定标准。

报告期末因远期外汇合同确认的衍生金融资产和负债的公允价值,按照资产负债表日的远期外汇汇率(资产负债表日至交割日的剩余月份的远期合约汇率)与约定的外汇合约汇率的差异确定;

报告期末因利率掉期合同确认的衍生金融资产和负债的公允价值,按照中国银行提供的市价重估报告所提供的于资产负债表日的估值确定。

### 三、核查意见

#### (一) 保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序:

- 1、询问公司管理层,了解开展远期结售汇业务及利率掉期的能力、意图;
- 2、了解并测试关于远期结售汇和利率掉期的内部控制制度;

3、取得发行人于资产负债表日尚未到期结算的远期售汇合同及利率掉期合同清单，检查发行人对远期售汇合同及利率掉期合同公允价值的确定依据及会计处理；

4、复核公司对因远期外汇合同及利率掉期合同确认的衍生金融资产和负债的公允价值的确定过程。

## **（二）保荐机构和申报会计师核查意见**

经核查，保荐机构认为：

1、公司进行利率掉期和远期外汇交易具有真实合理的业务背景；

2、公司制定的远期结售汇及利率掉期业务内部控制管理制度得到有效执行；

3、公司关于远期结售汇及利率掉期业务的相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。（公司相关利率掉期和远期外汇交易符合套期保值的条件，已经按照套期保值会计准则进行核算，符合非经常性损益的认定标准，报告期末因远期外汇合同和利率掉期合同确认的衍生金融资产和负债的公允价值具有合理的作价依据）

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对于远期结售汇及利率掉期业务的相关会计处理在所有重大方面符合会计准则的规定。基于我们所执行的内部控制审核程序，申报会计师认为，发行人于 2019 年 3 月 31 日就远期结售汇及利率掉期业务按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

## **问题 41**

报告期各期末，发行人递延收益分别为 81,820.29 万元、74,730.27 万元、102,307.08 万元和 100,422.35 万元，计入其他收益或营业外收入的政府补助金额分别为 1,782.35 万元、9,729.74 万元、16,605.95 万元和 2,026.21 万元，2018 年度计入财务费用的财政贴息金额为 1,068.50 万元。

请发行人说明：（1）报告期内公司相关政府补助的具体来源、补助内容及金额，取得政府补助的合法合规性；（2）政府补助的会计处理，包括将其作为与资产相关还是与收益相关处理的判断；（3）相关补助未被计入非经常性损益



的具体原因；（4）是否对政府补助存在重大依赖；（5）报告期内政府补助金额对公司盈利具体影响。

请保荐机构及申报会计师核查上述事项，并就发行人获得政府补助资金的会计核算政策和核算流程，相关会计处理及是否符合会计准则的规定，以及发行人是否对政府补贴存在重大依赖发表明确意见。

请保荐机构及发行人律师核查以下事项并发表明确意见：（1）发行人享受的政府补助是否存在明确的法律或政策依据，是否均已取得政府部门的批复文件，是否明确相关资金渠道、补贴权属、补贴用途等；（2）相关政府补贴是否合法有效、是否可持续，以及对发行人持续经营能力的影响发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）报告期内公司相关政府补助的具体来源、补助内容及金额，取得政府补助的合法合规性；

发行人在报告期内享受的财政补贴的具体情况、资金渠道、补贴权属、补贴用途如下：

单位：万元

项目（用途）	依据	2019年 1-3月	2018 年度	2017 年度	2016年度	性质	资金渠道	权属
40-28nm 集成电路用 300mm 硅片技术研发与产业化项目	《关于 02 专项 2015 年度项目立项批复的通知》（ZX02(2015)018 号）	936.13	3,053.68	2,330.29	-	与资产相关	市级财政收付中心直接支付清算专户；上海市国库收付中心零余额专户	上海新昇
20-14nm 集成电路用 300mm 硅片成套技开发与产业化项目	《关于 02 专项 2018 年度项目立项批复的通知》（ZX02(2018)006 号）	666.23	-	-	-	与收益相关	上海市国库收付中心零余额专户	上海新昇
新昇 40-28nm 集成电路制造用 300mm 半导体硅片制造-示范性智能工厂实时系统	《临港地区智能制造产业专项项目合同》	128.43	1.71	0.57	-	与资产相关	上海市临港地区开发建设管理委员会市级产业专项资金专户	上海新昇
集成电路制造用 300mm 半导体硅	《关于临港地区 2016 年	109.86	148.63	0.84	-	与资产相	上海市临港地区开发建	上海新昇

片技术研发与产业化项目	度战略新兴产业项目资金申请报告的批复》(沪临地管委计[2016]57号)						关	设管理委员会市级产业专项资金专户			
芬兰以及欧盟政府补助		-	81.70	255.92	308.21	200.45	与收益相关		-		
知识产权局专利费返还	《上海市专利资助办法》		59.78	46.30	79.51		-	与收益相关	上海市浦东新区知识产权保护中心	上海新昇	
20-14nm 集成电路用 300mm 硅片成套技开发与产业化项目	《关于 02 专项 2018 年度项目立项批复通知》(ZX02(2018)006 号)		36.13	-	-		-	与资产相关	上海市国库收付中心零余额专户	上海新昇	
分布式光伏发电项目与废水回用以及自来水纯化工程	《关于临港地区 2016 年节能减排项目资金申请报告的批复》(沪临地管委计[2016]58 号)		7.95	37.10			-	与资产相关	上海市临港地区开发建设管理委员会市级产业专项资金专户	上海新昇	
40-28nm 集成电路用 300mm 硅片技术研发与产业化项目	《关于 02 专项 2015 年度项目立项批复通知》(ZX02(2015)018 号)		-	12,396.17	6,813.13	1,574.95		与收益相关	市级财政收付中心直接支付清算专户;上海市国库收付中心零余额专户	上海新昇	
新昇 40-28nm 集成电路制造用 300mm 半导体硅片制造-示范性智能工厂实时系统	《临港地区智能制造产业专项项目合同》		-	495.25	46.35			-	与收益相关	上海市临港地区开发建设管理委员会市级产业专项资金专户	上海新昇
分布式光伏发电项目与废水回用以及自来水纯化工程	《关于临港地区 2016 年节能减排项目资金申请报告的批复》(沪临地管委计[2016]58 号)		-	44.47				-	与收益相关	上海市临港地区开发建设管理委员会市级产业专项资金专户	上海新昇
2017 年度外经贸发展专项资金(进	《商务部、财政部办公		-	1,068.50				-	计入	市级财政收	上海

口贴息事项)	厅关于 2017 年度外经贸发展专项资金（进口贴息事项）申报工作的通知》（商办财函[2017]228 号）					财务费用	付中心直接支付	新昇
其他	-	-	126.73	150.85	6.95	与收益相关	-	-
合计		2,026.21	17,674.45	9,729.74	1,782.35	-	-	-

2017 年，根据《工业和信息化部办公厅关于组织实施 2017 年智能制造综合标准化与新模式应用项目的通知》，公司收到智能制造综合标准化与新模式应用专项资金 1,200 万元，因项目尚未完成前述政府补贴未分摊计入当期损益。资金渠道明确为上海市国库收付中心零余额专户，权属明确为上海新昇。

报告期内，公司取得的主要政府补贴具有相应的政府批文依据，具有合法合规性。

**（二）政府补助的会计处理，包括将其作为与资产相关还是与收益相关处理的判断；**

**1、政府补助的会计处理**

公司按照《企业会计准则》的规定对与主营业务密切相关的研发项目获取的政府补助进行会计处理。

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第四条政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助的定义进行判断。与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。公司根据立项文件及政府补贴文件中的规定，明确用于补贴购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助；政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外，作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，于收到时确认为递延收益，并在相关资产验收转固后根据使用寿命摊销，计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期

间的相关费用或损失的，于收到时确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

## 2、具体处理

2016 年度，公司计入当期损益的政府补助在营业外收入中反映；2017 年度公司计入当期损益的政府补助在其他收益中反映、2018 年度公司计入当期损益的政府补助在其他收益及财务费用中反映，2019 年度一季度公司计入当期损益的政府补助在其他收益中反映，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其他收益	2,026.21	16,605.95	9,729.74	-
财务费用	-	1,068.50	-	-
营业外收入	-	-	-	1,782.35
<b>合计</b>	<b>2,026.21</b>	<b>17,674.45</b>	<b>9,729.74</b>	<b>1,782.35</b>

报告期内，公司计入当期损益的政府补助作为与资产相关还是与收益相关的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
资产相关	1,884.73	16,177.00	9,191.18	-
收益相关	141.48	1,497.44	538.56	1,782.35
<b>合计</b>	<b>2,026.21</b>	<b>17,674.45</b>	<b>9,729.74</b>	<b>1,782.35</b>

### (三) 相关补助未被计入非经常性损益的具体原因；

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额中计入经常性损益与非经常性损益的政府补助金额如下：

单位：万元

项目	2019 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
计入经常性损益	-	1,068.50	-	-
计入非经常性损益	2,026.21	16,605.95	9,729.74	1,782.35
<b>合计</b>	<b>2,026.21</b>	<b>17,674.45</b>	<b>9,729.74</b>	<b>1,782.35</b>

公司政府补助中计入经常性损益的政府补助系上海新昇于 2018 年度收到财政部有关鼓励进口技术和产品的进口贴息。

2014 年 4 月 9 日财政部及商务部印发财企【2014】36 号文有关外经贸发展

专项资金管理办法》的通知，明确专项资金的年度支持，将外经贸发展专项资金用于鼓励扩大先进设备和技术、关键零部件、国内紧缺的资源性产品进口的支持。符合规定条件的各类企业、单位，均可按规定程序通过中央有关部门（机构）或省级商务部门和省级财政部门提出申请。其中，中央企业、单位由集团公司汇总后提出申请。

上海新昇于 2017 年 7 月年收到商务部及财政部办公厅关于 2017 年度外经贸发展专项资金（进口贴息事项）申报工作的通知后，根据文件所列《鼓励进口技术和产品目录》的内容要求，针对 2016 年 7 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日期间公司符合鼓励进口条件机器设备进行补贴申报。根据文件要求，补贴本金为上述期间进口机器设备的人民币进口金额，贴息率为 2017 年 6 月 30 日中国人民银行公布的最近一期人民币 1 年期贷款基准利率。后经审核后于 2018 年收到申请进口资产对应的既定财政贴息款项。

2018 年 5 月，上海新昇收到上海商务委员会外贸发展处印发的《2018 年度上海市外经贸发展专项资金进口贴息的项目申报通知》后，根据文件所列《战略性新兴产业项目下一般贸易方式进口设备》的内容要求，针对 2017 年 4 月 1 日至 2018 年 3 月 31 日期间公司符合鼓励进口条件机器设备进行补贴申报。根据文件要求，补贴本金为上述期间进口机器设备的人民币进口金额，贴息率为 2017 年 6 月 30 日中国人民银行公布的最近一期人民币 1 年期贷款基准利率的 50%。

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益[2008]》中的规定：非经常性损益通常包括计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外。

#### 1、符合国家政策规定且持续享受

2014 年 4 月 9 日财政部及商务部印发《财企【2014】36 号文有关外经贸发展专项资金管理办法》的通知已明确有关进口贴息政策为向企业提供的年度支持。上海新昇在未来将会继续补充及扩大其生产能力，将会持续进口有关机器设备，因此预期将持续享受该进口贴息的补贴政策。

#### 2、与公司正常经营业务密切相关

上海新昇于 2018 年度取得的财政贴息是根据国家鼓励扩大先进设备和技术、

关键零部件、国内紧缺的资源性产品进口的政策，按照其于 2017 年度实际进口的符合有关该政策要求的机器设备金额确定的政府补贴。上海新昇进口的机器设备是生产 300 毫米硅片所需设备，进口设备的目的是为形成及扩大其 300 毫米硅片生产能力，因此与其正常经营紧密相关。同时，上海新昇所处的 300 毫米半导体硅片生产行业与中国半导体产业整体战略紧密相关，其可以申请进口贴息的进口机器设备属于有关鼓励进口目录中的项目。

### 3、按照一定标准定额或定量

上海新昇于 2018 年取得的进口贴息完全符合国家政策，并按照有关进口贴息发放的规定根据进口机器设备定量，并按银行借款利率定额确定具体贴息金额。

综上所述，上海新昇收到的进口贴息满足证监会规定的相关要求，不属于非经常性损益。

#### （四）是否对政府补助存在重大依赖；

报告期内，公司计入当期损益的政府补助与营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
计入当期损益的政府补助金额	2,026.21	17,674.45	9,729.74	1,782.35
其中：上海新昇的政府补助金额	1,944.51	17,294.48	9,270.69	1,581.90
营业收入	26,952.31	101,044.55	69,379.59	27,006.50
占比	7.52%	17.49%	14.02%	6.60%

公司计入当期损益的政府补助主要为上海新昇收到的政府补助，2016 年-2018 年政府补助金额逐年上升，占营业收入的比重也有所增加，主要是因为子公司上海新昇主要从事的 300mm 半导体硅片生产项目自建设初期开始即获得了国家和地方较大力度的政策和资金支持，收到的专项政府补助资金金额较高。上海新昇报告期内经历了建设、研发、试生产到规模化生产等各阶段，相关政府补助按照文件和会计准则的规定，根据 300mm 半导体硅片的投产情况分期计入当期损益，因此呈现逐年增长的趋势。截至 2019 年 3 月 31 日，上海新昇计入递延收益的政府补助明细如下：

单位：万元

政府补助项目	金额	性质
40-28nm 集成电路用 300mm 硅片技术研发与产业化项目	47,011.98	与资产相关

20-14nm 集成电路用 300mm 硅片成套技术开发与产业化项目	34,053.86	与资产相关
集成电路制造用 300mm 硅片技术研发与产业化项目	16,735.88	与资产相关
新昇 40-28nm 集成电路制造用 300mm 硅片制造-示范性智能工厂实时系统	1,147.69	与资产相关
制造综合标准化与新模式应用专用	1,200.00	与资产相关
分布式光伏发电项目与废水回用以及自来水纯化工程	272.95	与资产相关
<b>合计</b>	<b>100,422.35</b>	

根据上表，未来期间上海新昇需要根据各项目进度分期摊销的政府补助金额合计为 100,422.35 万元，相关政府补助对上海新昇的固定资产投资和产业化项目的建设存在一定影响。但是，报告期内上海新昇生产线投产建设相关的资本性支出的资金来源主要是公司股东资本性投入和公司自筹，政府补助的金额占资本性支出的比重较小。同时，报告期内计入当期损益的政府补助金额占公司合并报表的营业收入总体比重较低，且随着公司经营规模的不断扩大，营业收入呈增长趋势，政府补助金额占比将有所下降，因此公司对政府补助不存在重大依赖。

#### （五）报告期内政府补助金额对公司盈利具体影响。

报告期内，公司计入当期损益的政府补助与净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
计入当期损益的政府补助金额	2,026.21	17,674.45	9,729.74	1,782.35
净利润	547.13	967.98	21,761.12	-9,107.75
扣除政府补助金额后的净利润	-1,479.08	-16,706.47	12,031.38	-10,890.10

根据上表，报告期内，由于子公司上海新昇报告期内 300mm 半导体硅片生产线在建设到规模化生产的过程中购置的土地、房屋建筑物和机器设备的金额较大，导致固定成本分摊较高；另一方面，公司 300mm 半导体硅片的质量、良品率和市场竞争力仍待进一步提高，公司的议价能力不强，因此 300mm 半导体硅片的盈利能力较弱。受上述因素影响，报告期内公司总体净利润金额分别为 -9,107.75 万元、21,761.12 万元、967.98 万元和 547.13 万元，扣除计入当期损益后的净利润金额分别为 -10,890.10 万元、12,031.38 万元、-16,706.47 万元和 -1,479.08 万元，若剔除 2017 年公司出售部分 Soitec 股票取得的投资收益 25,920.48 万元的影响，公司各期的净利润均为负。

综上所述，报告期内政府补助金额对公司盈利能力具有一定影响。但是，随

着公司经营规模的不断扩大,公司营业收入将呈增长趋势,盈利能力将逐步提升。公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、(七)政府补助不能持续的风险”和“七、公司尚未盈利且母公司存在累计未弥补亏损风险”中对政府补助和公司盈利能力等事项进行了风险提示,并在“重大事项提示”中进行了说明。

**二、请保荐机构及申报会计师核查上述事项,并就发行人获得政府补助资金的会计核算政策和核算流程,相关会计处理及是否符合会计准则的规定,以及发行人是否对政府补贴存在重大依赖发表明确意见。**

**(一) 保荐机构和申报会计师执行的主要核查程序如下:**

- 1、访谈发行人主要管理层,了解政府补助申请及使用的相关情况;
- 2、查看国家和地方政府相关产业政策、公司政府补助相关材料,核查政府补助主要具体来源、补助内容及金额;
- 3、查看发行人报告期内各项政府补助相关的政府文件/合同书和银行进账凭证,取得公司政府补助的相关批准文件、政府补助支付凭证,检查公司收取政府补助金额的真实性和准确性;
- 4、检查发行人对资产类政府补助及收益类政府补助的分类;针对与收益相关的政府补助,检查将相关补助确认为收益的时点和金额的准确性
- 5、分析评价发行人是否符合政府补助相关条件,政府补助计入当期损益或递延收益是否符合政府文件/合同书的约定和《企业会计准则》的规定;
- 6、针对与资产相关的政府补助,复核其购置的固定资产原值、摊销方法、期限及其确定依据、摊销开始时点及摊销的具体情况;
- 7、核查了发行人报告期内与收益相关的政府补助相关的政府文件/合同书,抽样相关补贴对应的费用发生的真实性和准确性;
- 8、核查政府补助的会计处理是否符合《企业会计准则》的要求;
- 9、分析发行人对政府补助的依赖程度,分析报告期内政府补助金额对公司盈利具体影响。

**(二) 核查意见**

经核查,保荐机构认为:

- 1、发行人对政府补助的会计核算政策和核算流程合理,相关会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定要求;



2、报告期内，发行人计入当期损益的政府补助金额占资本性支出的比重较小。同时，报告期内计入当期损益的政府补助金额占发行人合并报表的营业收入总体比重较低，且随着发行人经营规模的不断扩大，营业收入呈增长趋势，政府补助金额占比将有所下降，因此发行人对政府补助不存在重大依赖。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对政府补助的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；发行人于报告期对进口贴息不作为非经常性损益处理取得了支持证据。

**三、请保荐机构及发行人律师核查以下事项并发表明确意见：（1）发行人享受的政府补助是否存在明确的法律或政策依据，是否均已取得政府部门的批复文件，是否明确相关资金渠道、补贴权属、补贴用途等；（2）相关政府补贴是否合法有效、是否可持续，以及对发行人持续经营能力的影响发表明确意见。**

发行人报告期内享受的政府补助的批复文件、资金渠道、补贴权属和补贴用途参见本问题回复之“一、（一）报告期内公司相关政府补助的具体来源、补助内容及金额，取得政府补助的合法合规性”

**（一）保荐机构和发行人律师执行的主要核查程序如下：**

- 1、访谈发行人主要管理层，了解政府补助申请及使用的相关情况；
- 2、查看国家和地方政府相关产业政策、公司政府补助相关材料，核查政府补助主要具体来源、补助内容及金额；
- 3、查看发行人报告期内各项政府补助相关的政府文件/合同书和银行进账凭证，取得公司政府补助的相关批准文件、政府补助支付凭证，检查公司收取政府补助金额的真实性和准确性；
- 4、分析发行人对政府补助的合法性、有效性，分析报告期内政府补助对发行人持续经营能力的影响。

**（二）核查意见**

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、发行人及境内控股子公司报告期内享受的政府补助存在明确的法律或政策依据，均已取得政府部门的批复文件，明确了相关资金渠道、补贴权属、补贴用途等。发行人在 300mm 半导体硅片生产线建设及投产过程中获得了国家和地方政府的政策和资金支持，收到的专项政府补助资金金额较高；未来是否可持续

获得政府补助，取决于国家政策对于半导体行业发展的支持力度和行业重点方向。

2、报告期内，政府补助金额对发行人盈利能力具有一定影响。发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、（七）政府补助不能持续的风险”和“七、公司尚未盈利且母公司存在累计未弥补亏损风险”中对政府补助和公司盈利能力等事项进行了风险提示，并在“重大事项提示”中进行了说明。

## 问题 42

报告期各期末，应收账款账面价值分别为 8,131.90 万元、11,655.71 万元、15,260.77 万元和 30,992.33 万元，2019 年 3 月末，新傲科技纳入合并范围导致应收账款账面价值大幅增加。

请发行人补充披露：（1）各期末前五大应收账款的构成及占比，与主要客户之间的对应关系，分析变动原因；（2）单独披露 2019 年 3 月末新傲科技应收账款的金额及占比，前五大应收账款的构成及占比等，结合新傲科技的收入变动和信用政策分析变动原因。

请发行人说明：（1）公司对主要客户具体的信用政策情况，包括但不限于信用额度或授信时间、信用政策执行情况等；（2）新金融工具准则所采用的预期信用损失的估计过程，采用新准则后坏账准备显著下降的原因及合理性；（3）结合同行业可比上市公司应收账款的坏账计提政策，说明发行人与同行业可比上市公司的坏账计提是否存在显著差异。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。

回复：

### 一、发行人补充披露

（一）各期末前五大应收账款的构成及占比，与主要客户之间的对应关系，分析变动原因；

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“十一、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”中补充披露如下：

“1、流动资产

.....

(2) 应收票据及应收账款

③公司应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款前五名具体情况如下：

单位：万元

2019年3月31日				
序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	与主要客户对应关系
1	Soitec	4,457.75	14.35%	/
2	吉林华微	2,732.12	8.80%	/
3	C001	1,307.23	4.21%	第一大客户
4	C003	913.93	2.94%	第三大客户
5	C007	751.00	2.42%	第十二大客户
合计		10,162.03	32.72%	
2018年12月31日				
序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	与主要客户对应关系
1	C001	1,126.26	7.38%	第二大客户
2	长江存储	1,045.37	6.85%	第三大客户
3	Pure Wafer	959.37	6.29%	第五大客户
4	C005	845.08	5.54%	第九大客户
5	C004	659.82	4.32%	第四大客户
合计		4,635.90	30.38%	
2017年12月31日				
序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	与主要客户对应关系
1	North Texas Epitaxy LLC	1,557.05	13.36%	第四大客户
2	C001	980.65	8.41%	第一大客户
3	C004	746.76	6.41%	第二大客户
4	C007	745.67	6.40%	第五大客户
5	C002	570.29	4.89%	第三大客户
合计		4,600.42	39.47%	
2016年12月31日				
序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	与主要客户对应关系

1	C001	933.21	11.48%	第一大客户
2	EpiTek Silicon LLC	718.13	8.83%	第四大客户
3	C009	541.69	6.66%	第六大客户
4	C007	540.23	6.64%	第五大客户
5	C010	491.64	6.05%	第七大客户
合计		3,224.91	39.66%	

2016-2018 年各年末，公司应收账款余额前五名均为当期公司前十大客户，应收账款余额的排名与前十大客户的排名并不完全一致，主要系客户采购金额、具体付款时点的正常变动所致。2019 年 3 月 31 日，应付账款余额的第三名和第四名为公司当期第一大和第三大客户，应收账款余额的前两名为新傲科技的主要客户，公司于 2019 年 3 月末将新傲科技纳入合并范围，新傲科技 2019 年 1-3 月收入未纳入合并利润表，故其客户未作为公司当期客户。

报告期内，前五大应收账款余额占比分别为 39.66%、39.47%、30.38%和 32.72%，整体呈下降趋势。主要是因为报告期内公司业务扩张，客户规模增加，导致前五大客户的应收账款余额占比下降。”

(二) 2019 年 3 月末新傲科技应收账款的金额及占比，前五大应收账款的构成及占比等，结合新傲科技的收入变动和信用政策分析变动原因。

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“十一、财务状况分析”之“(一) 资产结构分析”中补充披露如下：

“1、流动资产

.....

(2) 应收票据及应收账款

④新傲科技应收账款情况

2019 年 3 月末，新傲科技应收账款余额为 18,221.14 万元，占合并口径应收账款余额比例为 58.67%。

2019 年 3 月末新傲科技应收账款余额前五名占比情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例
1	Soitec	4,466.62	14.38%
2	吉林华微	2,737.56	8.81%

3	C003	709.16	2.28%
4	深圳深爱半导体股份有限公司	690.03	2.22%
5	上海先进半导体制造股份有限公司	671.41	2.16%
合计		9,274.78	29.86%
合并报表应收账款余额		31,059.23	100.00%

2018年12月31日，新傲科技应收账款余额为17,816.77万元，2019年3月31日应收账款余额为18,221.14万元。随着业务规模的不断扩张，新傲科技销售规模逐年扩大，呈上升趋势。同时，报告期内新傲科技的销售信用政策以一定信用期内付款方式为主，报告期内未发生重大变化。因此，新傲科技应收账款变动趋势与销售规模相互匹配，应收账款余额的增长主要系销售规模扩大所致，变动趋势符合公司的实际经营情况。”

## 二、发行人说明

(一) 公司对主要客户具体的信用政策情况，包括但不限于信用额度或授信时间、信用政策执行情况等；

1、2019年1-3月主要客户的信用政策情况如下：

项目	C001	C003	Reaction Technology Epi	C007	C002
授信时间	发货后45天	发货后45天	发货后45天	发货后30天	发货后30天

2、2018年主要客户的信用政策情况如下：

项目	C001	C005	C004	Pure Wafer	长江存储
授信时间	发货后45天	发货后30天	发货后30天	销售变现天数约37天	销售变现天数约40天

3、2017年主要客户的信用政策情况如下：

项目	C001	North Texas Epitaxy	C004	C007	C002
授信时间	发货后45天	发货后30天	发货后30天	发货后30天	发货后30天

4、2016年主要客户的信用政策情况如下：

项目	C001	EpiTek Silicon	C009	C007	C010
授信时间	发货后45天	发货后60天	发货后30天	发货后30天	发货后60天

报告期内，公司对主要客户的授信时间为发货后30天至60天，未约定授信

额度。

报告期内公司建立了完善的客户信用评价体系和完善的客户资信管理制度，公司按照应收账款管理的有关规定严格执行对客户信用政策，顺利开展应收账款的管理及催收工作，信用政策整体执行情况良好。

**（二）新金融工具准则所采用的预期信用损失的估计过程，采用新准则后坏账准备显著下降的原因及合理性；**

**1、预期信用损失的估计过程**

公司于 2019 年 1 月 1 日起实施新金融工具准则，计提预期信用损失的项目主要为应收款项。对于应收票据及应收账款，公司依据信用风险特征将其划分为银行承兑汇票组合和应收账款组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及前瞻性信息，在组合基础上始终按照整个存续期内的预期信用损失估计损失准备。

对于应收票据及应收账款，公司基于历史损失率，考虑未来经济状况、半导体行业整体走势等前瞻性信息，确定的预期信用损失率为 0%~0.5%。综上，当期计提的预期信用损失金额为人民币 66.89 万元。

**2、坏账准备显著下降的原因及合理性**

2016 年末至 2018 年末，公司参照同行业可比上市公司应收款项的坏账准备计提政策制定了公司坏账政策，按照下表中的计提比例对 2016 年末至 2018 年末的应收账款账龄组合计提坏账准备。由于公司截至 2018 年 12 月 31 日的应收账款账龄均在六个月以内，故按照余额计提 1%的坏账准备。

组合名称	应收账款坏账准备计提比例
六个月以内	1.00%
六个月至一年	5.00%
一至二年	30.00%
二至三年	80.00%
三年以上	100.00%

公司于 2019 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 22 号—金融工具准则(2017 修订)》，采用预期信用损失模型对应收账款计提坏账准备，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及前瞻性信息后，确定的预期信用损失率为 0%~0.5%，并调整前期所计提的坏账准备。该实际比例低于 2019 年 1 月 1 日前公司参照可比上市公司根据原金融工具准则制订的公司坏账整下的计提比例，故坏账准备计提

金额略有下降，金额约为 94.18 万元。

(三) 结合同行业可比上市公司应收账款的坏账计提政策，说明发行人与同行业可比上市公司的坏账计提是否存在显著差异。

1、公司的坏账计提政策

具体计提政策如下：

(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标准为：单项金额超过人民币 1,000,000.00 元。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。当存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项时，计提坏账准备。

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据如下：

组合 1	合并范围内关联方组合	纳入合并范围内的关联方之间的应收款
组合 2	政府机构往来款组合	应收政府机构款
组合 3	押金组合	备用押金、保证金、应收利息等信用风险较低的应收款项
组合 4	账龄组合	除以上组合以外的应收款项

按组合计提坏账准备的计提方法如下：

组合 1	对合并范围内关联方的信用风险进行分析，依据可回收性判断应收账款坏账风险，决定是否单项计提坏账准备
组合 2	对应收政府机构的的信用风险进行分析，依据可回收性判断应收账款坏账风险，决定是否单项计提坏账准备
组合 3	对应收押金、保证金、利息的机构的信用风险进行分析，依据可回收性判断应收账款坏账风险，决定是否单项计提坏账准备
组合 4	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法的计提比例列示如下：

账龄	应收账款坏账准备计提比例
六个月以内	1.00%

六个月至一年	5.00%
一至二年	30.00%
二至三年	80.00%
三年以上	100.00%

### (3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

## 2、发行人与同行业上市公司坏账准备计提政策比较

公司及同行业上市公司坏账准备计提政策如下：

公司名称	应收账款坏账准备计提政策
中环股份	(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项，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的应收款项，账龄组合采用账龄分析法。(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。
立昂股份	(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项，经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独进行减值测试未发生减值的，将其划入具有类似信用风险特征的若干组合计提坏账准备。(2) 按组合计提减值准备的应收款项，账龄组合采用账龄分析法。(3) 单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
公司	(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项，根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。(2) 按组合计提坏账准备的应收款项：账龄组合采用账龄分析法，合并范围内关联方组合、政府机构往来款组合以及押金组合依据可回收性判断应收账款坏账风险，决定是否单项计提坏账准备。(3) 根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

公司应收款项的按账龄组合坏账准备计提比例与同行业可比上市公司的比较情况如下：

账龄	中环股份	立昂股份	本公司
----	------	------	-----



六个月以内	0.00%	5.00%	1.00%
六个月至一年	3.00%	5.00%	5.00%
一至二年	10.00%	20.00%	30.00%
二至三年	30.00%	30.00%	80.00%
三至四年	50.00%	100.00%	100.00%
四至五年	100%	100.00%	100.00%
五年以上	100%	100.00%	100.00%

如上述两表所示，公司应收款项的坏账准备计提政策与同行业可比上市公司基本保持一致，不存在显著差异。

公司于 2019 年 1 月 1 日起实施新金融工具准则，计提预期信用损失的项目主要为应收款项。

(1) 对于应收票据及应收账款，公司依据信用风险特征将其划分为银行承兑汇票组合和应收账款组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及前瞻性信息，在组合基础上始终按照整个存续期内的预期信用损失估计损失准备。

(2) 对于其他应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及前瞻性信息，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，估计预期信用损失。

同行业的公司尚未实施新准则，将自 2019 年 1 月 1 日实施。

### 三、核查意见

#### (一) 保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解报告期收入与应收账款循环内部控制，对公司收入流程内部控制执行测试；

2、检查应收账款明细表并复核主要客户信用政策及其执行情况；；

3、了解公司坏账计提政策，评估其合理性；

4、复核公司坏账准备计算过程；

5、结合期后回款情况及逾期情况检查公司坏账政策，对公司坏账计提的合理性进行复核；

6、针对 2019 年 3 月 31 日的预期信用损失模型，询问管理层程序执行减值政策情况，分析其合理性；获取公司的减值矩阵模型，对应收账款历史损失率、预期损失率等数据的计算进行复核，分析其合理性，并重新计算信用损失余额；

对应收账款的周转天数进行分析性复核，以关注其合理性；查看期后收款；对公司的应收账款综合坏账率进行分析，复核公司计提坏账准备的合理性。

7、针对公司坏账计提政策，与同行业可比上市公司比较，分析公司与同行业可比上市公司的坏账计提是否存在显著差异。

## （二）保荐机构和申报会计师核查意见

经核查，保荐机构认为：公司对应收账款在新金融工具准则下采用的预期信用损失的估计过程是合理的，采用新准则后坏账准备下降的原因具有合理性，坏账计提与同行业可比上市公司不存在显著差异。

经核查，申报会计师认为：基于我们所执行的程序，就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对于坏账准备的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的规定。我们查阅了发行人有关各期末前五大应收账款的构成及变动情况的补充披露及说明，未发现与我们在审计过程中了解的信息在所有重大方面有不一致的情况。

## 问题 43

请发行人说明：（1）最近一年及一期末前五大预付账款的构成及占比，是否与发行人采购规模相匹配；（2）2018 年末预付账款大幅上升的原因，发行人与原材料供应商的结算方式和信用政策，是否存在重大变化。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）最近一年及一期末前五大预付账款的构成及占比，是否与发行人采购规模相匹配；

最近一年及一期末，公司前五大预付账款的构成及占比情况如下：

单位：万元

2019 年 3 月 31 日				
序号	单位名称	账面余额	占预付账款余额的比例	占采购总额的比例
1	S002	663.59	9.98%	5.52%

2	Lapmaster	570.83	8.58%	4.75%
3	S001	487.11	7.33%	4.05%
4	嘉定电力公司	453.64	6.82%	3.78%
5	CoorsTek KK/TPC	411.34	6.19%	3.42%
合计		2,586.50	38.90%	21.53%
<b>2018年12月31日</b>				
序号	单位名称	账面余额	占预付账款余额的比例	占采购总额的比例
1	S001	1,428.75	23.66%	3.28%
2	Lapmaster	706.15	11.69%	1.62%
3	CoorsTek KK/TPC	619.75	10.26%	1.42%
4	东海耀碳素（大连）有限公司	569.54	9.43%	1.31%
5	S007	292.09	4.84%	0.67%
合计		3,616.27	59.87%	8.29%

最近一年及一期末，公司前五大预付账款合计金额分别为 3,616.27 万元和 2,586.50 万元，占预付账款总额的比例为 59.87%和 38.90%。

最近一年及一期末，公司预付账款总额分别为 6,039.82 万元和 6,649.27 万元，主要系为采购原材料、能源等支付的预付款，与公司采购规模相匹配，符合公司的实际经营状况。

**（二）2018 年末预付账款大幅上升的原因，发行人与原材料供应商的结算方式和信用政策，是否存在重大变化。**

随着业务规模的不断扩张，以及 2018 年下半年上海新昇实现规模化设备化生产并进入产能爬坡阶段，公司采购规模逐年扩大，采购付款金额随之上升。报告期内公司的采购结算方式以一定信用期内付款为主，信用期一般在 30 天至 90 天，部分采购如衬底材料、电费等采取预付货款的结算方式，报告期内未发生重大变化。因此，公司 2018 年末的预付账款大幅增加主要系采购规模扩大所致，预付账款与采购规模变动相匹配，符合公司的实际经营状况。

## 二、核查意见

**（一）保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：**

1、针对供应商管理、采购流程及采购内部控制的设计与执行情况对公司的高级管理人员及采购负责人员进行访谈；

- 2、对公司报告期内原材料采购进行穿行测试，检查入库单据及采购发票，比对其采购价格与采购合同是否一致；
- 3、获取预付账款余额明细，并将其加总核对至总账及明细账及分析余额变动原因；
- 4、抽取样本检查应付账款及预付账款余额对应的交易合同，检查当期发生额及发生额的变动趋势是否与合同约定相匹配；
- 5、选取报告期各期前五大应付账款的供应商，利用可获得的公开资料（国家企业信用信息公示系统及公司网页等）查询其工商登记资料（注册地、法人代表、注册资本、经营范围及成立时间），关注其法人代表、经营者是否为公司的股东、高管或董事，关注其工商登记的注册地址与核查过程中获取的地址信息进行核对；
- 6、对报告期内各年度主要供应商进行访谈，并将访谈了解到的公司与其供应商交易的内容、条件、规模与采购合同或订单的主要条款、公司确认的采购金额等进行比对；
- 7、对报告期内主要供应商期末余额进行函证，并对未回函供应商执行替代性程序。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、公司最近一年及一期末前五大预付账款占采购总额的比例相对稳定，预付账款金额与公司采购规模相匹配；
- 2、2018年末预付账款大幅上升，主要系采购额逐年上升所导致的预付账款发生额上涨所致，变动具有合理性，符合公司实际情况；
- 3、公司与原材料供应商的结算方式和信用政策不存在重大变化。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对于预付账款的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。我们查阅了发行人有关最近一年及期末前五大预付账款的构成及上升原因的说明，不存在与我们在审计过程中了解的信息在所有重大方面有不一致的情况。

#### 问题 44

请发行人补充披露：（1）其他应收款的具体构成，分析海关保证金与设备进口、关税和增值税返还的对应关系；（2）发行人对矽睿科技（香港）有限公司拆借资金的具体原因及合理性。

请发行人说明：（1）上述资金拆借是否履行了决策程序，矽睿科技（香港）有限公司与发行人关联方、客户和供应商之间的关系，拆借资金是否已经清偿及清偿的具体方式，是否存在流入发行人客户或供应商、发行人及其关联方的情况，拆借资金的具体用途及偿还资金的来源；（2）新金融工具准则所采用的预期信用损失的估计过程。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）其他应收款的具体构成，分析海关保证金与设备进口、关税和增值税返还的对应关系

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论分析”之“十一、财务状况分析”之“（一）资产结构分析、其他应收款”中补充披露如下：

“（4）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月末	2018年末	2017年末	2016年末
海关保证金	7,224.89	7,154.02	8.73	5,816.21
应收股权转让款	1,881.00	-	-	-
应收政府补助	196.81	156.72	288.10	635.96
应收代垫款	180.95	-	-	-
押金	74.04	96.23	45.30	146.10
应收关联方借款利息	-	70.18	-	-
应收借款	-	-	3,329.91	-
应收保险理赔款	-	-	127.13	127.13
应收厂房处置款	-	-	-	3,210.08
其他	255.19	361.36	252.28	365.20

合计	9,812.87	7,838.50	4,051.44	10,300.68
----	----------	----------	----------	-----------

”

海关保证金为子公司上海新昇预缴的海关进口设备增值税和关税，2017 年末海关保证金较 2016 年末下降 5,807.48 万元，主要系上海新昇国家“02 专项”一期采购设备的免税确认函于 2016 年 12 月取得，2017 年 1 月开始返还 02 专项一期进口设备税金；2018 年末和 2019 年 3 月末，预缴海关进口设备增值税和关税金额增加主要是上海新昇国家“02 专项”二期进口设备免税函于 2019 年 1 月取得，截至 2019 年 3 月末为采购国家“02 专项”二期进口设备预缴税金尚未经海关系统确认并全部返还，具体情况如下：

单位：万元

期间	期初预缴余额	本期预缴	本期返还	期末预缴金额
2019 年 1-3 月	7,154.02	926.28	855.41	7,224.89
2018 年度	8.73	7,145.28	-	7,154.02
2017 年度	5,816.21	12.06	5,819.55	8.73
2016 年度	-	5,816.21	-	5,816.21

(二) 发行人对矽睿科技（香港）有限公司拆借资金的具体原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论分析”之“十一、财务状况分析”之“(一) 资产结构分析、其他应收款”中补充披露如下：

“(4) 其他应收款

...

矽睿科技（香港）有限公司（以下简称“香港矽睿”）为上海矽睿科技有限公司（以下简称“上海矽睿”）子公司，上海矽睿专注于 MEMS 传感器及智能应用方案业务，以智能移动终端及物联网应用为主要目标市场，设计和制造优质传感器产品，并为客户定制相应的智能应用方案和服务。上海矽睿股东包括上海联和投资有限公司、微系统所、新微集团、上海华虹宏力半导体制造有限公司、香港磁感科技有限公司等。上海矽睿计划收购境外公司传感器业务，经过多轮谈判谈妥收购方案和价格后，上海矽睿需要在短时间内支付收购款项，上海矽睿计划通过股东及其股东关联企业筹资。新微集团为上海矽睿和硅产业集团共同股东。经过硅产业有限董事会审议，同意支持上海矽睿的收购项目，并于 2017 年 12 月由 NSIG Sunrise 借给香港矽睿 500 万美元，担保条件为上海

矽睿的股东香港磁感科技有限公司以所持股权提供质押担保，同时新微集团提供连带责任保证担保。上述借款的本金和利息于 2018 年 6 月归还完毕。

”

## 二、发行人说明

(一) 上述资金拆借是否履行了决策程序，矽睿科技（香港）有限公司与发行人关联方、客户和供应商之间的关系，拆借资金是否已经清偿及清偿的具体方式，是否存在流入发行人客户或供应商、发行人及其关联方的情况，拆借资金的具体用途及偿还资金的来源

2017 年 11 月 28 日，硅产业有限召开第一届董事会临时会议，经审议同意向香港矽睿提供 500 万美元短期借款。

2017 年 12 月 10 日，NSIG Sunrise 与香港矽睿签订《借款协议》，同日，磁感科技香港有限公司、新微集团分别与硅产业有限签订《股权质押合同》和《借款保证合同》，为上述贷款提供相应质押担保和连带责任保证担保。

根据上海矽睿出具的《说明》，香港矽睿为上海矽睿子公司，上海矽睿与发行人关联方之间的关系为：新微集团同时为上海矽睿和硅产业集团股东，上海矽睿股东上海超越摩尔股权投资基金合伙企业（有限合伙）的 LP 包括产业投资基金和国盛集团，产业投资基金和国盛集团亦为硅产业集团股东；上海矽睿与硅产业集团及其子公司的客户和供应商之间不存在关联关系；拆借资金用于境外收购项目。

根据 NSIG Sunrise 的银行账户对账单，上述借款香港矽睿已于 2018 年 4 月和 2018 年 6 月分两笔以自有资金通过银行转账方式全部归还，不存在流入发行人客户或供应商、发行人及其关联方的情形。

## (二) 新金融工具准则所采用的预期信用损失的估计过程

发行人于 2019 年 1 月 1 日起实施新金融工具准则，计提预期信用损失的项目主要为应收款项。

对于其他应收款，发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况以及前瞻性信息，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，估计预期信用损失。发行人基于历史损失率，考虑未来经济状况等前瞻性信息，确定的预期信用损失率为 0%。同时，发行人基于该评估结果进行了敏感性的加压测

试，结果非常不敏感，故发行人认为该预期信用损失率可以接受。

### 三、核查意见

#### （一）核查过程

- 1、查阅发行人三年一期的财务报表及审计报告有关关联交易的内容；
- 2、查阅发行人三会资料有关与关联方资金拆借的相关会议议案、决议、表决票等；
- 3、查阅发行人与香港矽睿签订的《借款协议》及相关的《股权质押合同》、《借款保证合同》，查阅了上海矽睿就借款出具的《说明》，网上检索了上海矽睿股东信息，查阅 NSIG Sunrise 银行账户对账单；
- 4、针对 2019 年 3 月 31 日的预期信用损失模型，询问管理层程序执行减值政策情况，分析其合理性；获取发行人的减值矩阵模型，对其他应收账款历史损失率、预期损失率等数据的计算进行复核，分析其合理性，并重新计算信用损失余额；
- 5、查看期后收款情况；对发行人的其他应收款综合坏账率进行分析，以确定坏账准备的合理性。

#### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人与香港矽睿之间的资金拆借履行了内部审批决策程序，香港矽睿与发行人客户和供应商之间无关联关系，拆借资金已全部清偿，不存在资金流入发行人客户或供应商、发行人及其关联方情形；发行人对其他应收款在新金融工具准则下采用的预期信用损失过程估计合理。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对其他应收款在新金融工具准则下的坏账准备的会计处理在所有重大方面复核企业会计准则的规定。

### 问题 45

报告各期末，发行人存货账面价值分别为 10,260.57 万元、9,707.06 万元、18,044.82 万元和 37,913.50 万元，最近两期期末大幅上升。

请发行人补充披露：（1）新傲科技存货结构及占比，区分不同产品类型披露在产品 and 产成品的构成，原材料的具体构成，结合上下游行业、生产和销售模



式，披露发行人原材料变动的的原因，多晶硅等原料是否与在手订单相匹配；（2）各年末在产品和产成品期后销售的情况；（3）发行人存货跌价准备的形成原因，在产品和产成品市价的确认依据，是否有销售合同对应，是否存在应计提的预计负债。

请发行人说明：（1）公司存货跌价准备的计提政策、存货减值测试的具体方法、存货跌价准备的计提、转销和核销金额，结合主要产品的生命周期和销售周期，分析发行人存货跌价准备是否计提充分，并与同行业可比上市公司进行比较，是否存在显著差异；（2）公司的存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货盘点计划、盘点地点和时间、盘点执行人员、存货的盘点范围、盘点结果、监盘情况等。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）新傲科技存货结构及占比，区分不同产品类型披露在产品和产成品的构成，原材料的具体构成，结合上下游行业、生产和销售模式，披露发行人原材料变动的的原因，多晶硅等原料是否与在手订单相匹配

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、财务状况分析”之“（一）资产状况分析/（5）存货/①存货构成情况”中补充披露如下：

“

...

#### 1、新傲科技存货构成情况

2019年3月末，新傲科技存货结构及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	
	金额	占比
原材料	10,968.11	86.92%
在产品	34.67	0.27%
产成品	1,616.13	12.81%
合计	12,618.92	100.00%

2019年3月末，新傲科技原材料的具体构成如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	
	金额	占比
外延片衬底	2,760.44	25.17%
SOI硅片衬底	3,684.98	33.60%
备品备件	3,838.03	34.99%
辅助材料	684.67	6.24%
合计	10,968.11	100.00%

2019年3月末，新傲科技产成品的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	
	金额	占比
外延片	1,051.84	65.08%
SOI硅片	564.30	34.92%
合计	1,616.13	100.00%

2019年3月末，新傲科技存货中原材料、在产品及产成品的占比分别为86.92%、0.27%及12.81%，原材料占比较高是由于随着业务规模的增长、产品种类的丰富，需要储备较多原材料以备后续生产使用。原材料中备品备件金额占比较高是由于其机器设备使用年限较长，需要进行较多日常维护及更换耗材等，故金额较高。

## 2、原材料库存水平变动的原因及合理性

报告期各期末，发行人原材料库存水平情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
原材料	26,658.08	11,250.80	5,398.20	6,606.21

报告期各期末，公司原材料余额分别为6,606.21万元、5,398.20万元、11,250.80万元和26,658.08万元，整体随着业务规模的增加保持稳定增长趋势。

报告期内，公司的原材料余额均在合理的库存量范围内。报告期内，公司原材料平均周转天数如下：

存货项目	周转天数（天）			
	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
原材料	91	38	40	51

注：周转天数=当期天数\*（原材料期初余额+期末余额）/（2\*当期营业成本）

报告期内，发行人原材料周转天数基本保持在合理范围，库存水平管理较为合理。2019年1-3月存货周转天数较长，主要是因为2019年3月31日的存货余额包含子公司新傲科技的存货余额，而2019年1-3月的合并营业成本中不含其营业成本，导致存货周转天数有所增长。”

报告期内，发行人原材料库存水平变动原因如下：

#### （1）上下游行业情况

发行人原材料主要为多晶硅及200mm及以下尺寸衬底片，发行人根据对市场需求的预测结合原材料的库存水平制定并实施原材料采购计划。发行人与全球电子级多晶硅龙头企业瓦克集团、Hemlock、丸红株式会社签订了长期合作协议，以保证原材料供应的稳定性，采购周期为2-6个月；外延片和SOI硅片衬底采购过程为定制化生产过程，采购的周期为30-70天。

由于多晶硅及衬底的采购周期较长，为保证发行人向客户交货的及时性，发行人需要根据对市场需求的预测提前进行原材料采购并维持原材料的安全库存，同时随着公司营收规模的增长，原材料金额相应增长。目前全球半导体硅片市场容量超过百亿美元，且销售规模仍不断扩大。根据SEMI统计，2016至2018年，全球半导体硅片销售金额从72.09亿美元增长至114.00亿美元，年均复合增长率达25.75%。结合下游芯片行业的需求情况，发行人2019年3月末储备了较多原材料以备后续生产及研发使用。

#### （2）主要产品的生产模式及销售模式

发行人主要实行以销定产的生产模式，大部分产品按订单批量生产，同时进行少量备货式生产。报告期内，随着发行人300mm硅片生产线逐步量产，订单数量有所增加，原材料金额逐步上升。

发行人销售模式：根据行业惯例，下游芯片制造企业引入新供应商时，通常会要求半导体硅片供应商先行提供部分产品进行试生产认证，待通过芯片制造企业认证后，半导体制造企业与半导体硅片供应商正式建立商业合作关系。

由于发行人子公司上海新昇半导体科技有限公司作为 300mm 半导体硅片市场的新进入者,尚处于产品认证和市场开拓期,认证通过后出货量将有所提高,此外发行人 300mm 半导体硅片已通过部分芯片制造企业的认证,后续采购订单将逐步增多,故发行人储备了较多原材料应对后期销量的增加。

“

...

### 3、多晶硅等原料是否与在手订单相匹配

报告期各期末,发行人原材料大幅上升,原材料区分生产用原材料与耗材及备品备件的构成情况如下:

单位:万元

项目	2019年3月末	2018年末	2017年末	2016末
生产用原材料	21,464.66	10,283.86	5,388.81	6,596.78
耗材及备品备件	5,193.42	966.94	9.39	9.44
总额	26,658.08	11,250.80	5,398.20	6,606.21

原材料中除生产用原材料外主要为机器设备常规维护及生产过程中的耗材及备品备件,与在手订单未有直接匹配关系。2018年末耗材及备品备件增加较多是由于发行人子公司上海新昇2018年实现量产,储备了一定金额的耗材及备品备件。2019年3月末耗材及备品备件进一步增多是由于2019年3月31日的余额包括了发行人子公司新傲科技的存货余额,而由于其机器设备种类相对较多且部分年限较长,需要进行较多日常维护及更换耗材等,故原材料中耗材及备品备件金额较高。

生产用原材料在手订单覆盖率情况如下:

单位:万元

项目	2019年3月末	2018年末	2017年末	2016末
在手订单	4,808.98	3,998.08	3,284.95	2,391.82
备货	16,655.68	6,285.79	2,103.87	4,204.96
总额	21,464.65	10,283.87	5,388.81	6,596.77
覆盖率	22.40%	38.88%	60.96%	36.26%

随着发行人业务的扩展,产量的扩大,每年末均会采购较多原材料为第二年的销售备货。2016年12月31日订单覆盖率较低,仅为36.26%是由于为了应对研发和生产需求,发行人主动储备了大量的原材料。2017年末,随着发行人

300mm 硅片逐步开展下游客户认证工作，订单数量有所增长，同时与供应商建立稳定合作关系，备货金额下降，使得2017年末在手订单覆盖率大幅提高至60.96%。2018年末订单覆盖率降低至38.88%，主要系2018年发行人300mm半导体硅片实现了量产，为生产储备原材料大幅增加所致；2019年3月31日订单覆盖率大幅降低是因为2019年发行人开始集成电路制造用300mm硅片技术研发与产业化二期项目的研发工作，相应储备了较多原材料以备后续生产及研发使用；同时2019年3月末发行人子公司新傲科技根据客户的采购预测安排生产计划，储备较多原材料以备后续生产使用。”

## （二）各年末在产品和产成品期后销售的情况

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、财务状况分析”之“（一）资产状况分析/（5）存货/①存货构成情况”中补充披露如下：

“…

各年末，在产品和产成品期后3个月销售情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
在产品	3,844.88	3,509.07	2,367.30	1,598.18
产成品	7,410.54	3,284.94	1,941.56	2,056.17
期后3个月销售金额	7,185.05	6,535.00	4,308.86	3,654.35
占比	63.84%	96.19%	100.00%	100.00%

2016年末、2017年末和2018年末，发行人持有的在产品及产成品基本均在期后3个月内销售完毕，存货周转情况良好。2019年3月31日，发行人持有的在产品及产成品在期后截止2019年5月21日尚未销售完毕主要为期后仍未满存货平均周转周期。

（三）发行人存货跌价准备的形成原因，在产品和产成品市价的确认依据，是否有销售合同对应，是否存在应计提的预计负债

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、财务状况分析”之“（一）资产状况分析/（5）存货/②存货跌价准备”中补充披露如下：

“…

存货跌价准备的形成原因为 300mm 硅片中的外延片生产尚在产量爬坡和产品持续认证阶段，工艺及品质尚待完善，生产成本高于其市价，导致产生了存货跌价准备。随着 2019 年 1-3 月对外延片加工工艺的加大投入，发行人试制了较多的外延片，导致 2019 年 3 月 31 日存货跌价准备相比 2018 年 12 月 31 日的存货跌价准备有所上升。

在产品和产成品市价的确认依据：对于根据订单生产的在产品和产成品，根据对应销售合同或订单确认市价，对于生产的标准化产品，根据期后销售合同或订单的平均单价确认市价。

报告期内，发行人的长期销售合同均为与半导体领域知名度较高且资金实力较强的企业签订，相关客户收入的毛利率均较高，此外根据这些长期销售合同中的价格计算可变现净值时未发现与这些客户相关的存货成本价值低于其可变现净值，因此发生合同亏损情形的可能性较小，不存在应计提预计负债的情形。”

## 二、发行人说明

（一）公司存货跌价准备的计提政策、存货减值测试的具体方法、存货跌价准备的计提、转销和核销金额，结合主要产品的生命周期和销售周期，分析发行人存货跌价准备是否计提充分，并与同行业可比上市公司进行比较，是否存在显著差异

### 1、公司存货跌价准备的计提政策、存货减值测试的具体方法

报告期内，存货在资产负债表日的余额按照成本与可变现净值孰低计量。在资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。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。

在资产负债表日，发行人对存货进行盘点的基础上，按照如下方法对存货进行减值测试：

（1）经存货盘点清查，检查是否存在毁损、滞销等不可销售或使用的存货，如有此类存货，则将存货可变现净值确定为零；

（2）产成品等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计市场价格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。

(3) 需要经过加工的委托加工物资及原材料，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计市场价格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。

(4) 为执行已签订的销售订单而持有的产成品及发出商品，其可变现净值以订单价格为基础计算。

(5) 以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并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、存货跌价准备的计提、转销和核销金额

报告期内，发行人存货跌价准备的计提及转销的情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月				2018年度			
	期初数	本期计提	转销	期末数	期初数	本期计提	转销或转回	期末数
原材料	-	-	-	-	-	-	-	-
在产品	75.64	18.63	75.64	18.63	-	75.64	-	75.64
产成品	83.94	574.53	83.94	574.53	-	83.94	-	83.94
合计	159.58	593.16	159.58	593.16	-	159.58	-	159.58

项目	2017年度				2016年度			
	期初数	本期计提	转销	期末数	期初数	本期计提	转销或转回	期末数
原材料	-	-	-	-	-	-	-	-
在产品	-	-	-	-	-	-	-	-
产成品	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-

注：2019年1-3月存货跌价准备的转销是因为相关存货已销售。

报告期内，发行人存货原值及跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	原值	跌价准备	原值	跌价准备	原值	跌价准备	原值	跌价准备
原材料	26,658.08	-	11,250.80	-	5,398.20	-	6,606.21	-
在产品	3,863.51	18.63	3,584.71	75.64	2,367.30	-	1,598.18	-
产成品	7,985.07	574.53	3,368.88	83.94	1,941.56	-	2,056.17	-
合计	<b>38,506.66</b>	<b>593.16</b>	<b>18,204.40</b>	<b>159.58</b>	<b>9,707.06</b>	-	<b>10,260.57</b>	-
存货周转天数	136.85		63.74		67.35		84.13	

发行人所在半导体硅片行业具有技术难度高、研发周期长、资本投入巨大、客户认证周期长等特点，行业集中度较高，技术及产品快速迭代的风险较小，产品生命周期较长，目前发行人的产品均为半导体行业中的主流产品，不存在存货更新迭代导致存货跌价的情况。

2019年3月底存货周转天数上升为136.85天，系由于2019年3月31日的存货余额包含子公司新傲科技存货，而2019年1-3月的合并营业成本中不含其营业成本，导致存货周转天数增长了30.45天，同时新傲科技存货于2019年3月31日已按公允价值列示，不存在明显减值的迹象。

报告期各期末，发行人充分考虑所在行业的特点，并结合发行人期末存货情况，严格按照存货跌价准备的方法计提了跌价准备。由于发行人300mm硅片中的外延片生产尚在调试阶段，工艺及品质尚待完善，生产成本高于其市价，因此针对外延片相关的产成品计提了存货跌价准备，2016年末至2019年3月末，发行人计提的存货跌价准备余额分别为0万元、0万元、159.58万元和593.16万元，发行人已严格按照存货跌价准备计提政策计提了跌价准备，报告期内不存在应计提未充分计提的情形。

报告期内，发行人存货跌价准备余额占存货账面余额的比例与可比上市公司比较如下：

单位：万元

项目		2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
中环股份	存货余额		187,495.62	167,867.68	148,232.52
	跌价准备余额		16,637.24	3,003.50	4,773.96
	比例		8.87%	1.79%	3.22%
发行人	存货余额	38,506.66	18,204.40	9,707.06	10,260.57
	跌价准备余额	593.16	159.58	-	-
	比例	1.54%	0.88%	0%	0%

由上表可见，报告期内发行人存货跌价准备计提金额占存货余额的比例小于国内同行业上市公司中环股份，主要是因为：（1）发行人与中环股份在产品类型、下游客户存在一定差异，中环股份产品类型较为丰富，主要产品为新能源材料；（2）发行人计提的存货跌价准备主要为子公司上海新昇因外延片毛利率阶段性为负而针对产成品计提的跌价准备，Okmetic产品较为成熟，不存在计提存



货跌价准备情形，使得跌价准备余额占存货余额比例较低所致。

(二) 公司的存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货盘点计划、盘点地点和时间、盘点执行人员、存货的盘点范围、盘点结果、监盘情况等

### 1、发行人的存货盘点制度

为了建立健全存货管理的相关内部控制流程、加强存货的实物管理，发行人制定了存货管理的相关制度。

#### (1) 盘点类型

发行人存货采用永续盘存制，报告期内，发行人严格执行存货盘点工作制度，对各类存货盘点按盘点时间的不同分为月盘点、季度盘点和年终盘点。

#### (2) 盘点流程及安排

各部门职责：月盘点、季度盘点、及年终盘点由发行人财务处指定具体日期与盘点计划。盘点工作由财会处负责人领导，仓库主管组织实施，填写相关盘点表，生产部门、仓管人员如实盘点，财务人员监盘，仓库主管整理盘点结果。

盘点方法：全面盘点和抽样盘点相结合。生产部门、仓储部门负责自盘、复盘并对盘点差异进行核对分析，财务部负责监盘、对盘点差异进行审核确认及会计处理。

#### (3) 盘点结果处理

盘点差异处理：盘点清查中发现的存货盘盈、盘亏、毁损、闲置以及需要报废的存货，应当查明原因、落实并追究责任。必须由仓库主管和财务负责人及总经理签名方可调整盈亏账面数量。

### 2、发行人报告期内存货盘点结果

报告期内，发行人实施了期末盘点。报告期各期末，发行人的盘点计划、盘点范围、盘点地点及时间、盘点人员、监盘人员及结果情况如下：

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
盘点计划	发行人编制存货盘点计划	发行人编制存货盘点计划	发行人编制存货盘点计划	发行人编制存货盘点计划
盘点范围	原材料仓、生产车间及产成品仓	原材料仓、生产车间及产成品仓	原材料仓、生产车间及产成品仓	原材料仓、生产车间及产成品仓
盘点对象	原材料、在产品及产成品	原材料、在产品及产成品	原材料、在产品及产成品	原材料、在产品及产成品

盘点地点、 时间	中国-上海：2019年4月1日、2日	中国-上海：2019年1月2日	中国-上海：2018年1月2日	中国-上海：2016年12月30日
	芬兰-万塔：2019年4月4日	芬兰-万塔：2018年12月13日	芬兰-万塔：2017年12月14日	芬兰-万塔：2016年12月14日
盘点人员	生产部门、仓储部门	生产部门、仓储部门	生产部门、仓储部门	生产部门、仓储部门
监盘人员	财务部门	财务部门	财务部门	财务部门

报告期内，公司对存货执行期末盘点，盘点情况总体较好，存货盘点发现的盘亏盘盈及毁损变质情况均已及时进行了账务处理。

### 三、核查意见

#### （一）核查过程

保荐机构、申报会计师对发行人上述补充披露及说明的事项执行了如下核查程序：

- 1、了解公司存货管理相关业务流程，并对其内部控制设计及运行有效性进行测试；
- 2、检查发行人申报期内各期末的存货清单，以及根据成本与变现净值孰低的方法检查存货减值准备计算表的准确性；
- 3、获取各报告期后第三个月月底存货库龄表，核对各报告期末产成品及在产品的期后出售情况以检查是否存在库龄较长的呆滞存货；
- 4、参加发行人盘点，执行监盘程序并选取样本进行抽盘。

#### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：（1）报告期内，发行人原材料变动原因合理，各年末在产品和产成品期后销售情况总体较好，存货跌价准备的形成原因合理且在产品和产成品市价确认依据合理有效；（2）发行人充分考虑所在行业的特点，并结合期末存货情况，严格按照存货跌价准备的计提方法充分计提了跌价准备，具有合理性；（3）报告期内，发行人对存货执行年终盘点，各期盘点情况总体较好，存货盘点发现的盘亏盘盈及毁损变质情况均已及时进行了账务处理。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对于存货的会计核算在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。基于所执行的内部控制审核程序，申报会计师认为，发行人于2019年3月31日就存货盘点按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制；

我们查阅了发行人就报告期内有关发行人及新傲科技存货、原材料的构成情况及变动原因、各年末及期末在产品 and 产成品的期后销售情况、存货跌价准备的形成原因、公司的存货盘点的补充披露及说明，未发现与在审计过程中了解的信息在所有重大方面有不一致的情况。

#### **问题 46**

发行人 Okmetic 美国公司处置外延工厂，2016-2018 年间多次更换购买方。

请发行人说明：（1）发行人出售外延工厂的原因，对发行人整体产能的影响，尤其对发行人外延片生产的影响；（2）外延工厂的固定资产账面价值、生产和人员规模，出售期间的生产经营管理情况，会计处理过程，是否符合相关会计准则的规定；（3）SRJ Holdings LLC、North Texas Epitaxy LLC 和 Reaction Technology EPI, LLC 的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、注册地址、主营业务、股权结构、经营规模等，是否具备管理和经营外延工厂的能力和经历。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

##### **一、发行人说明**

**（一）发行人出售外延工厂的原因，对发行人整体产能的影响，尤其对发行人外延片生产的影响**

Okmetic 的主要产品为 200mm 及以下尺寸抛光片和 SOI 硅片，为进一步调整公司战略，Okmetic 决定出售位于美国的外延工厂。该外延工厂独立于 Okmetic 芬兰的生产基地，运营成本较高，且毛利率较低。因此，Okmetic 决定出售外延工厂以优化产品结构。

根据 Okmetic 未退市前的公告披露，2015 年 12 月，Okmetic 作出关停子公司 Okmetic 美国外延工厂的决定。发行人于 2016 年 4 月对 Okmetic 发出要约收购，因此，关停并出售外延工厂是 Okmetic 管理层在发行人收购前作出的决定。

发行人外延片产能主要在子公司上海新昇和新傲科技，Okmetic 作出关停并出售美国外延厂的决定对发行人子公司上海新昇和新傲科技外延片的生产无影

响。

(二) 外延工厂的固定资产账面价值、生产和人员规模，出售期间的生产经营管理情况，会计处理过程，是否符合相关会计准则的规定

Okmetic 美国公司处置外延工厂时的情况汇总如下：

出售日	2016 年 3 月 31 日
固定资产账面价值	出售日时点为 1,749,436.74 美元
生产规模	2015 年产生销售收入 1,230 万欧元
人员规模	出售日时点为 43 人
出售期间的生产经营管理情况	生产经营照常进行，不受控制人变更影响

由于 Okmetic 美国公司已于 2016 年 3 月 31 日完成对其外延工厂的出售，早于发行人对 Okmetic 的购买日 2016 年 7 月 1 日，因此 Okmetic 美国公司处置外延工厂时的会计处理未反映在发行人的合并财务报表中。发行人在购买 Okmetic 时考虑了 Okmetic 出售外延工厂产生的应收款项的公允价值，按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定，以该应收款项的公允价值在购买日并入发行人的合并财务报表。

(三) **SRJ Holdings LLC、North Texas Epitaxy LLC 和 Reaction Technology EPI LLC** 的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、注册地址、主营业务、股权结构、经营规模等，是否具备管理和经营外延工厂的能力和**经验**

SRJ Holdings LLC 和 North Texas Epitaxy LLC 分别设立于 2016 年和 2017 年，均为为购买并承接 Okmetic 美国外延厂业务而设立的公司。SRJ Holdings LLC 的股东为美国 Silicon Quest International, Inc 公司的部分管理层，SRJ Holdings LLC 的管理成员之一即为 Silicon Quest International, Inc 公司的总裁。Silicon Quest International, Inc 公司设立于 1991 年，主要为半导体行业提供氧化、溅射和晶圆回收服务。North Texas Epitaxy LLC 的股东为 Okmetic 美国的前任管理层人员。

基于各自公司管理层的行业经验，SRJ Holdings LLC 和 North Texas Epitaxy LLC 虽具备管理和经营外延厂的能力和**经验**，但由于融资问题，未能完成收购。

Reaction Technology EPI, LLC（以下简称“RTE 公司”）是美国上市公司 Littelfuse（NASDAQ: LFUS）的子公司，其基本情况如下：

公司名称	Reaction Technology EPI, LLC
成立时间	2018 年 7 月 23 日
注册资本	/
注册地址	Corporation Trust center, 112 Orange street, Wilmington, Delaware , US
主营业务	外延片生产和销售
股权结构	Littelfuse 间接持有 100%股权
经营规模	每年产能大概在 22 万片外延片
是否具备管理和经营外延工厂的能力和经历	在收购 Okmetic 外延厂前, Littelfuse 就在加利福尼亚州经营一家外延厂, 具有管理和经营外延工厂的能力和经历

RTE 公司为美国 IXYS Corporation 子公司, 因 IXYS Corporation 被 Littelfuse 收购而成为 Littelfuse 子公司, IXYS Corporation 是较为知名的功率半导体制造商, 其半导体产品被全球多家客户所采用, 丰富半导体领域生产经验使得 RTE 公司具备管理和经营外延厂的能力。

## 二、核查意见

### (一) 核查过程

保荐机构、申报会计师针对上述事项执行以下核查程序:

- 1、询问公司管理层, 并通过公开信息了解外延工厂处置时的情况, 了解外延厂购买方的相关信息;
- 2、查阅 Okmetic 跟处置外延厂有关的公告, 查阅 Okmetic 美国就处置外延厂签订的相关合同, 处置时间和处置的原因;
- 3、复核 Okmetic 美国公司关于外延工厂处置所形成应收款项对发行人财务报表的影响, 检查发行人于购买日及报告期内对该应收款项的会计处理;
- 4、通过网上公开渠道查询外延厂购买方的相关信息。

### (二) 核查意见

经核查, 保荐机构认为: Okmetic 美国公司处置外延工厂的交易发生于发行人购买 Okmetic 之前, 该交易对发行人财务报表的影响已按照符合企业会计准则规定的方式进行会计处理; 外延厂购买方具备管理和经营外延厂的能力和经历。

经核查, 申报会计师认为: Okmetic 美国公司处置外延工厂的交易发生于发行人购买 Okmetic 之前, 就财务报表整体公允反映而言, 发行人于报告期对该交易款项的处理在所有重大方面符合企业会计准则相关规定。

## 问题 47

报告期内，发行人成本主要由直接材料、直接人工、制造费用构成，其中直接材料占比由 48.23%降至 41.94%，制造费用占比由 34.86%上升至 42.91%。报告期内，发行人固定资产金额分别为 41,761.65 万元、118,052.53 万元、193,463.52 万元、282,616.30 万元，占资产总额的比例逐年提升，固定资产增长主要由上海新昇在建工程转固、并购新傲科技带入所致，固定资产主要由机器设备构成，其折旧年限为 3-15 年。

请发行人说明：（1）200mm、300mm 等不同生产线各类主要生产设备的数量、金额、折旧等增减变动情况，相关设备实现的主要功能，主要设备来源（如收购并入、自行采购等）、主要供应商，发行人是否与相关供应商建立了稳定的采购和设备维护渠道；（2）相关机器设备是否依赖进口，采购是否受到限制，如有，请量化分析相关事项可能对发行人产生的具体影响，并进行风险揭示；（3）相关固定资产的入账价值是否公允，并购带入固定资产是否存在增值或减值的情形，相关价值变动的规模、原因；（4）固定资产折旧年限与同行业可比公司是否存在重大差异，分析差异原因，固定资产折旧是否审慎；（5）相关固定资产的折旧摊销金额与发行人成本是否匹配；（6）是否存在将其他成本费用计入固定资产的情况；（7）结合相关机器设备的产能利用情况、相关产品的销售变动情况、固定资产使用年限等，说明相关机器设备是否存在减值风险，减值准备计提是否充分。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）200mm、300mm 等不同生产线各类主要生产设备的数量、金额、折旧等增减变动情况，相关设备实现的主要功能，主要设备来源（如收购并入、自行采购等）、主要供应商，发行人是否与相关供应商建立了稳定的采购和设备维护渠道

#### 1、300mm 硅片生产线主要设备情况

报告期各期末，发行人 300mm 硅片生产线主要设备金额、折旧增减变动情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 3 月末			2018 年末		
	原值	净值	累计折旧	原值	净值	累计折旧
拉晶设备	24,773.46	23,285.89	1,487.57	24,755.26	23,672.76	1,082.50
切磨设备	14,563.85	13,065.49	1,498.37	12,206.15	10,997.84	1,208.32
抛光及清洗设备	19,489.10	17,549.00	1,940.09	18,671.48	17,175.92	1,495.56
检测与包装设备	6,631.93	5,849.33	782.61	6,100.30	5,467.00	633.30
外延设备	35,860.62	32,802.89	3,057.72	35,196.88	32,718.44	2,478.44
<b>合计</b>	<b>101,318.96</b>	<b>92,552.60</b>	<b>8,766.36</b>	<b>96,930.07</b>	<b>90,031.95</b>	<b>6,898.12</b>
类别	2017 年末			2016 年末		
	原值	净值	累计折旧	原值	净值	累计折旧
拉晶设备	7,019.78	6,770.76	249.02	-	-	-
切磨设备	6,111.50	5,762.58	348.92	-	-	-
抛光及清洗设备	7,258.09	6,892.49	365.60	-	-	-
检测与包装设备	3,772.84	3,539.15	233.69	-	-	-
外延设备	16,502.69	15,694.17	808.52	-	-	-
<b>合计</b>	<b>40,664.90</b>	<b>38,659.16</b>	<b>2,005.75</b>	-	-	-

报告期内，随着 300mm 硅片生产线逐步投产，相关生产设备原值逐步增长。

上述设备的主要功能、来源和供应商情况如下：

序号	主要设备种类	报告期末相关设备数量	主要功能	主要供应商	主要来源
1	拉晶设备	24	单晶生长	S-Tech	自行采购
2	切磨设备	46	单晶硅锭的切割和研磨	岩谷、伊藤忠、Meyer Burger	
3	抛光及清洗设备	31	硅片抛光及清洗	Lapmaster、伊藤忠、SCC	
4	检测与包装设备	20	硅片表面颗粒与几何参数检测及包装	KLA-Tencor、Kemet	
5	外延设备	47	外延生长	Applied materials、ASM	

注：设备数量包含设备及其配件

## 2、200mm 及以下尺寸硅片生产线主要设备情况

报告期各期末，发行人 200mm 及以下尺寸硅片生产线主要生产设备金额、折旧增减变动情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 3 月末			2018 年末		
	原值	净值	累计折旧	原值	净值	累计折旧
拉晶设备	8,288.56	5,683.85	2,604.71	8,231.64	5,787.16	2,444.48
切磨抛光设备	23,555.99	18,714.33	4,841.66	20,097.71	15,620.14	4,477.57
清洗设备	7,544.54	6,615.78	928.76	4,286.14	3,431.87	854.26
检测设备	9,557.97	7,455.41	2,102.55	6,020.89	4,016.81	2,004.08
氧化和键合设备	8,904.23	7,630.25	1,273.99	4,479.34	3,293.96	1,185.38
图形化工艺设备	12,593.44	12,383.55	209.89	-	-	-
外延设备	10,330.94	10,330.94	-	-	-	-
离子注入设备	4,484.72	4,484.72	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>85,260.38</b>	<b>73,298.82</b>	<b>11,961.56</b>	<b>43,115.71</b>	<b>32,149.94</b>	<b>10,965.77</b>
类别	2017 年末			2016 年末		
	原值	净值	累计折旧	原值	净值	累计折旧
拉晶设备	7,795.77	6,316.72	1,479.05	6,345.57	5,855.10	490.48
切磨抛光设备	16,602.52	14,124.22	2,478.30	13,076.39	12,230.67	845.72
清洗设备	2,008.17	1,546.10	462.06	1,519.73	1,310.10	209.62
检测设备	5,986.36	4,747.09	1,239.27	5,412.82	4,982.36	430.46
氧化和键合设备	3,688.34	3,030.01	658.32	2,423.45	2,210.51	212.94
<b>合计</b>	<b>36,081.16</b>	<b>29,764.15</b>	<b>6,317.01</b>	<b>28,777.95</b>	<b>26,588.74</b>	<b>2,189.21</b>

注：Okmetic 和新傲科技纳入合并报表时，相关设备以购买日评估值入账

报告期各期末，随着发行人设备的更新改造投入，200mm 及以下尺寸硅片生产线原值呈上升趋势。2019 年 3 月末，发行人主要设备原值较 2018 年末大幅增加，主要系新傲科技纳入合并报表范围所致。

报告期内，发行人 200mm 及以下尺寸硅片生产线设备的主要功能、来源和供应商情况如下：

序号	主要设备种类	报告期末相关设备数量	主要功能	主要供应商	主要来源
1	拉晶设备	194	单晶生长	PVA、Tepla	自行采购/



2	切磨抛光设备	194	单晶硅锭的切割、研磨和抛光	Meyer Burger、Accretech、Lapmaster	并购带入
3	清洗设备	62	硅片清洗	Japan Create、PROTECH、AP&S	
4	检测设备	84	硅片表面颗粒与几何参数检测	KLA-Tencor、AMAT	
5	氧化和键合设备	66	生成 SiO <sub>2</sub> 、硅片键合	MRL、TEL、EVG	
6	图形化工艺设备	18	光刻和刻蚀	SPTS	
7	外延设备	36	外延生长	ASM、LPE、CSD、AMAT	
8	离子注入设备	7	氢离子注入	AMAT	

注：设备数量包含设备及其配件

报告期内，设备供应商能够按照合同约定发货和设备安装，合同履行情况良好，发行人与供应商建立了稳定的采购和设备维护渠道。

**（二）相关机器设备是否依赖进口，采购是否受到限制，如有，请量化分析相关事项可能对发行人产生的具体影响，并进行风险揭示**

报告期内，发行人生产线设备依赖进口的主要是 300mm 硅片生产线的主要设备，在 300mm 硅片生产线建设中存在金额较高的进口设备采购，主要产自日本、韩国、德国、新加坡等地，具体情况如下：

序号	主要设备种类	主要供应商	供应商总部
1	拉晶设备	S-Tech	韩国
2	切磨设备	岩谷、伊藤忠、Meyer Burger	日本、瑞士
3	抛光及清洗设备	Lapmaster、伊藤忠	美国、日本
4	检测与包装设备	Kla-Tencor、Kemet	美国
5	外延设备	AMAT、ASM	美国、新加坡

报告期内，发行人跟主要设备供应商建立了良好合作关系，供应商均能按照采购合同约定交货，设备采购目前未受到限制。

**（三）相关固定资产的入账价值是否公允，并购带入固定资产是否存在增值或减值的情形，相关价值变动的规模、原因**

报告期内，发行人的固定资产主要包括并购子公司所带入的资产以及发行人在产能扩张过程中购入或建造的机器设备、房屋及建筑物等固定资产。

对于购入的机器设备，其入账价值按发生的采购价款、相关税费、符合资本化条件的借款费用、运费及安装调试费等确认入账，房屋建筑物于完工转固时，按实际发生的建筑工程费用、环评费、设计监理费、基建人员的人工成本等确定入账。

对由于并购带入的固定资产，发行人按企业会计准则第 20 号-企业合并的规定，按公允价值入账，公允价值为评估基准日经评估的评估价值。发行人并购上海新昇、Okmetic 及新傲科技带入的固定资产存在评估增值，具体参见问询函回复之问题 9、问题 10 及问题 11

整体来说，报告期内，随着发行人 300mm 硅片逐步投产，以及随着业务规模的上升，其他生产线相应扩增或更新改造，以及新傲科技纳入合并报表范围，发行人固定资产账面价值呈逐步上升趋势，与发行人业务规模变化相匹配。

**（四）固定资产折旧年限与同行业可比公司是否存在重大差异，分析差异原因，固定资产折旧是否审慎**

发行人与可比上市公司固定资产折旧年限对比如下：

可比公司	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	计算机及电子设备	办公设备
中环科技	30-50 年	5-18 年	6-8 年	5-22 年	5-7 年
立昂股份	10-40 年	5-10 年	5 年	3-5 年	
SUMCO	31 年	5 年			
合晶科技	5-55 年	2-15 年	5 年		3-7 年
环球晶圆	2-40 年	1-15 年			
发行人	13-48 年	3-15 年	5 年	3-5 年	3-5 年

注：SUMCO 为日本上市公司、合晶科技、环球晶圆为台湾地区上市公司，部分固定资产类别折旧信息披露不完整。

发行人固定资产折旧年限与同行业可比公司基本一致，不存在重大差异。发行人根据固定资产不同类别采用不同折旧年限，相关折旧年限符合行业特点，固定资产折旧年限较为审慎，具有合理性。

**（五）相关固定资产的折旧摊销金额与发行人成本是否匹配**

报告期内，固定资产折旧摊销金额与发行人成本具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	--------------	---------	---------	---------

固定资产折旧摊销费用	4,801.00	14,298.51	8,223.93	3,612.92
营业成本	18,648.33	78,824.22	53,364.85	23,271.51
折旧摊销占营业成本的比例	26%	18%	15%	16%

2016 年及 2017 年固定资产折旧摊销金额占营业成本比重保持稳定，2018 年随着上海新昇固定资产的大量增加，折旧及摊销费用占成本比重呈上涨趋势，2019 年 1-3 月增幅较大，主要是由于新昇为进一步扩大产能，于 2018 年 12 月增加固定资产近 1.3 亿，导致 2019 年发生的折旧摊销金额显著增长。

#### (六) 是否存在将其他成本费用计入固定资产的情况

报告期内发行人的固定资产主要包括并购子公司所带入的资产以及发行人在产能扩张过程中购入或建造的机器设备、房屋及建筑物等固定资产。

对于购入的机器设备，其入账价值按发生的采购价款、相关税费、符合资本化条件的借款费用、运费及安装调试费等确认入账，房屋建筑物于完工转固时，按实际发生的建筑工程费用、环评费、设计监理费、基建人员的人工成本等确定入账。对由于并购带入的固定资产，发行人按企业会计准则第 20 号-企业合并的规定，按公允价值入账，公允价值为评估基准日经评估的评估价值。除此之外，未有将其他成本费用计入固定资产的情况。

#### (七) 结合相关机器设备的产能利用情况、相关产品的销售变动情况、固定资产使用年限等，说明相关机器设备是否存在减值风险，减值准备计提是否充分

报告期内，公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备和计算机及电子设备，报告期内固定资产价值、产能利用情况及销售变动具体如下：

单位：万元

项目	2019.3.31 /2019 年 1-3 月	2018.12.31 /2018 年度	2017.12.31 /2017 年度	2016.12.31 /2016 年度
固定资产原值	310,173.49	218,209.30	128,639.83	44,450.67
累计折旧	27,557.20	24,745.78	10,587.30	2,689.02
减值准备	-	-	-	-
账面价值 (a)	282,616.30	193,463.52	118,052.53	41,761.65
营业收入(b)	26,952.31	101,044.55	69,379.59	27,006.50
收入/资产(c=b/a)	9.54%	52.23%	58.77%	64.67%
产能利用率	64.13%	82.70%	93.57%	-

如上表所示，2017年以来，公司持续增加机器设备的投入，并于2019年3月31日因新傲科技纳入合并报表范围，固定资产规模进一步提升，固定资产规模与发行人营业收入规模同步增长，2017年度和2018年度发行人产能利用率保持在较高水平。2019年一季度半导体行业景气度有所下降，发行人作为300mm硅片新进入者，亦受到影响，产能利用率有所下降。

公司机器设备折旧年限为3-15年，房屋建筑物折旧年限为13-48年，其余类别固定资产折旧年限为3-5年，公司于每年年末进行资产减值评估，由于固定资产整体平均成新率较高，同时基于未来经济利益的流入情况及对行业未来发展的合理预期，公司认为资产可收回金额高于其账面价值，固定资产不存在减值风险，因此未计提减值准备。

## 二、核查意见

### （一）核查程序

保荐机构和申报会计师针对上述事项执行以下核查程序：

1、取得发行人及子公司报告期各期末固定资产明细表，复核主要生产设备的数量、金额、累计折旧的变动情况；抽查主要设备的入账凭证，检查设备初始入账价值是否存在异常的成本费用构成；

2、访谈发行人总裁、采购负责人、研发负责人，了解主要设备的功能、设备的主要供应商，重点了解设备采购是否受到限制，与主要供应商是否建立稳定的采购和设备维护渠道；了解主要生产设备是否存在闲置情形；

3、查阅发行人同行业上市公司年度报告，核对发行人与同行业上市公司固定资产折旧年限的差异情况；

4、了解报告期固定资产循环内部控制，对发行人固定资产流程内部控制执行测试；

5、查阅发行人的固定资产明细表，检查固定资产折旧费用的计提方法与发行人折旧政策的一致性，重新计算并核对折旧金额计算的准确性；

6、查阅固定资产新增采购合同及单据，检查固定资产取得成本的确认准确性；

7、复核业务合并产生的固定资产于购买日确定公允价值所采用的估值模型的合理性，主要包括使用重置成本法评估房屋建筑物、机器设备和在建工程；

8、复核发行人报告期各期销售收入金额、产能利用率情况，核查是否存在异常波动；

9、检查固定资产于报告期内是否存在减值迹象。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人已与主要设备供应商建立稳定的采购和设备维护渠道，相关机器设备采购未受到限制；发行人固定资产入账价值公允，不存在将其他成本费用计入固定资产的情形，相关固定资产折旧金额与发行人成本变动相匹配；发行人固定资产折旧年限与同行业上市公司相比不存在重大差异；发行人相关机器设备利用情况良好，不存在减值风险。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对固定资产的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

## 问题 48

报告期内，发行人在建工程金额分别为 60,836.65 万元、32,084.64 万元、42,884.93 万元、39,479.46 万元。

请发行人说明：（1）报告期内在建工程大幅波动的原因，发行人能否消化在建工程投产后的新增产能；（2）报告期不同生产线的具体项目建设进展情况，包括项目名称、主要生产产品、投资总额、预计投资建设周期、开工时间、各报告期完成进度、完工时间、转固金额等；（3）报告期各期在建工程的期初余额、本期新增额、本期结转额、期末余额；（4）各项目转固的范围、条件、时点、依据、开始计提折旧的时间，是否符合会计准则的规定；（5）在建工程成本计量确认方法、是否存在借款费用资本化的情况，资本化金额与当期占用借款金额是否匹配，是否存在将其他费用计入在建工程的情况；（6）对于暂停使用进行更新改造的项目，暂停生产更新改造期间相关费用的归集和核算方法、会计处理以及改造完成后转固的时点、开始计提折旧的时点、金额。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

**（一）报告期内在建工程大幅波动的原因，发行人能否消化在建工程投产后的新增产能**

报告期各期末，发行人在建工程金额分别为 60,836.65 万元、32,084.64 万元、42,884.93 万元、39,479.46 万元，主要为上海新昇厂房建设及生产线设备安装工程、Okmetic 生产线改造、设备升级及扩产工程。

2017 年末，发行人在建工程金额较 2016 年末减少 28,752.01 万元，主要系上海新昇逐步投产，厂房建设及部分生产线设备达到预定可使用状态，转入固定资产金额较大所致。上海新昇厂房工程于 2015 年 5 月开工，2017 年 4 月主体工程施工完毕，相应生产线设备安装于 2016 年 8 月开始。

2018 年末，发行人在建工程金额较 2017 年末增加 10,800.29 万元，主要系 Okmetic 的埋层空腔型绝缘体上硅项目（以下简称“C-SOI 项目”）和上海新昇设备安装中的拉晶及成型工艺设备当年投入金额大于转入固定资产金额所致。

2019 年 3 月末，发行人在建工程金额较 2018 年末减少 3,405.47 万元，主要系 2019 年 1-3 月 Okmetic 的 C-SOI 项目基本完成，全部由在建工程转入固定资产，同时新傲科技纳入合并范围新增 5,582.95 万元在建工程综合影响所致。

发行人子公司上海新昇承担 300mm 硅片项目，自 2016 年以来逐步投产。半导体硅片中，300mm 硅片是目前全球市场最主流、市场规模最大且增长趋势最为明显的半导体硅片。根据 SEMI 统计，2018 年，全球 300mm 硅片出货面积占比达 63.31%。2000 年至 2018 年，受益于移动通信、计算机等终端市场持续快速发展，全球 300mm 半导体硅片出货面积从 94.00 百万平方英寸扩大至 7,879.00 百万平方英寸，市场份额从 1.69%大幅提升至 2018 年的 63.31%，年均复合增长率达 27.89%。因此，上海新昇 300mm 半导体硅片产品市场前景广阔，在建工程投产后产能消化不存在问题。

报告期内，发行人子公司 Okmetic 处于产能较为饱和状态，通过 200mm 抛光片扩产项目可以缓解目前产能紧张的局面，更好的按照客户要求的时间完成订单生产，在建工程投产后产能消化不存在问题。

**（二）报告期不同生产线的具体项目建设进展情况，包括项目名称、主要生产产品、投资总额、预计投资建设周期、开工时间、各报告期完成进度、完工时间、转固金额等**

报告期内，发行人在建工程中生产线主要包括上海新昇硅片生产线设备安装项目和 Okmetic 抛光片扩产项目，预计总投资额、预计建设周期、开工和完工时间具体情况如下：

单位：万元

生产线	具体项目	主要产品	预计投资总额	预计投资建设周期	开工时间	完工时间
300mm 硅片生产线	拉晶及成型工艺设备	300mm 半导体硅片	55,759.04	4 年	2016 年 1 月	2019 年 12 月
	抛光清洗工艺设备		20,414.54			
	外延工艺及检测设备		48,006.77			
200mm 及以下扩产	抛光片扩产	200mm 半导体硅片	9,431.20	2 年	2017 年 9 月	2019 年 9 月
	C-SOI 项目		18,608.30	2 年	2017 年 3 月	2019 年 3 月

报告期各期末，发行人在建工程中主要生产线完成进度及报告期内转固金额情况如下：

单位：万元

生产线	具体项目	报告期各期末完成进度				报告期转固金额
		2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末	
300mm 硅片生产线	拉晶及成型工艺设备	76.82%	73.63%	25.46%	9.93%	35,934.26
	抛光清洗工艺设备	86.82%	78.38%	47.20%	17.02%	11,966.09
	外延工艺及检测设备	77.86%	72.23%	44.13%	25.89%	34,673.22
200mm 及以下扩产	抛光片扩产	86.79%	59.82%	13.85%	0%	3,472.22
	C-SOI 项目	78.06%	78.06%	22.77%	0%	15,252.02

### (三) 报告期各期在建工程的期初余额、本期新增额、本期结转额、期末余额

2019 年 1-3 月，发行人主要在建工程项目变动情况如下：

单位：万元

主要项目	2018 年末	本期增加	本期结转	报表折算	2019 年 3 月末
拉晶及成型工艺设备	6,795.66	1,777.49	-1,672.81	-	6,900.35
抛光清洗工艺设备	4,035.19	1,722.33	-	-	5,757.52
外延工艺及检测设备	2,282.07	2,704.10	-18,459.75	-	2,704.10
C-SOI 项目	11,439.79	-	-12,012.25	572.46	-

Okmetic 设备改造更新	2,301.52	1,330.29	-376.58	1,143.07	4,398.29
抛光片扩产	4,355.60	2,543.63	-2,116.05	1,262.31	6,045.49
节能减排及光伏项目	267.48	193.35	-	-	460.83
高低压扩容工程	611.53	-	-	-	611.53

2018 年，发行人主要在建工程项目变动情况如下：

单位：万元

主要项目	2017 年末	本期增加	本期结转	报表折算	2018 年末
拉晶及成型工艺设备	4,000.68	26,861.05	-24,066.07	-	6,795.66
抛光清洗工艺设备	3,743.74	6,365.61	-6,074.16	-	4,035.19
外延工艺及检测设备	6,670.66	13,487.98	-17,876.57	-	2,282.07
C-SOI 项目	4,331.62	10,289.84	-3,239.77	58.10	11,439.79
Okmetic 设备改造更新	2,182.35	1,623.20	-1,812.71	308.67	2,301.52
抛光片扩产	1,335.99	4,335.24	-1,356.18	40.55	4,355.60
房屋及建筑物	-	1,189.04	-1,189.04	-	-
节能减排及光伏项目	-	1,189.04	-1,189.04	-	-
高低压扩容工程	524.62	918.38	-1,175.53	-	267.48

2017 年，发行人主要在建工程项目变动情况如下：

单位：万元

主要项目	2016 年末	本期增加	本期结转	报表折算	2017 年末
拉晶及成型工艺设备	5,534.47	8,661.59	-10,195.38	-	4,000.68
抛光清洗工艺设备	3,473.77	6,161.90	-5,891.93	-	3,743.74
外延工艺及检测设备	12,428.98	8,756.26	-14,514.59	-	6,670.66
C-SOI 项目	-	4,236.44	-	95.19	4,331.62
Okmetic 设备改造更新	1,943.82	2,133.63	-2,030.02	134.93	2,182.35
抛光片扩产	-	1,306.63	-	29.36	1,335.99
房屋及建筑物	15,941.18	916.09	-16,857.27	-	-
节能减排及光伏项目	15,941.18	916.09	-16,857.27	-	-
高低压扩容工程	2,235.10	534.32	-2,244.80	-	524.62

2016 年，发行人主要在建工程项目变动情况如下：

单位：万元

主要项目	2015 年末	非同一控制增加	本期增加	本期结转	报表折算	2016 年末
拉晶及成型工艺设备	-	-	5,534.47	-	-	5,534.47



抛光清洗工艺设备	-	-	3,473.77	-	-	3,473.77
外延工艺及检测设备	-	-	12,428.98	-	-	12,428.98
Okmetic 设备改造更新	-	1,574.60	373.71	-	-4.50	1,943.82
房屋及建筑物	-	10,305.22	5,635.95	-	-	15,941.18
节能减排及光伏项目	-	711.15	1,523.95	-	-	2,235.10
高低压扩容工程	-	2,309.76	4,804.64	-	-	7,114.40

**(四) 各项目转固的范围、条件、时点、依据、开始计提折旧的时间，是否符合会计准则的规定**

报告期内发行人的在建工程主要分为房屋及建筑物和机器设备。

主要房屋及建筑物转入固定资产情况如下：

转固范围	上海新昇的厂房、Okmetic 的厂房
转固条件	达到预定可使用状态时
时点	竣工决算日
依据	验收报告单
成本计量确认	实际发生的成本，包括主体工程款、配套工程款、装修工程款等
开始计提折旧时间	转固后次月开始计提折旧

主要机器设备转入固定资产情况如下：

转固范围	上海新昇的设备、Okmetic 的设备
转固条件	达到预定可使用状态时
时点	安装调试结束
依据	验收报告单
成本计量确认	实际发生的成本，包括设备原价、运费、安装调试费用
开始计提折旧时间	转固后次月开始计提折旧

根据《企业会计准则讲解 2010》及《企业会计准则应用指南》相关规定，在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入“固定资产”并自次月起开始计提折旧。当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。发行人以房屋建筑物符合生产管理相关要求作为判断达到预定可使用状态的依据，并且在达到预定可使用状态时结转固定资产，符合会计准则的规定。

综上，发行人在建工程转固的范围、条件、时点、依据、成本计量确认、开始计提折旧的时间、借款费用资本化的金额符合会计准则的规定。

**（五）在建工程成本计量确认方法、是否存在借款费用资本化的情况，资本化金额与当期占用借款金额是否匹配，是否存在将其他费用计入在建工程的情况**

根据《企业会计准则——在建工程》，在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他与工程相关费用等。

发行人在建工程的工程相关成本包括主体工程款、配套工程款、装修工程款、符合资本化条件的借款费用等；设备的成本包括设备原价、运费、安装调试费用、符合资本化条件的借款费用等，不存在其他与工程不相关或应计入当期损益的费用计入在建工程的情形。

报告期内发行人存在借款费用资本化的情况，相关金额如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
利息金额	1,764.91	6,045.54	3,180.09	985.45
资本化利息费用	-	29.04	15.08	-
计入财务费用金额	1,764.91	6,016.50	3,165.01	985.45
资本化费用占比	-	0.48%	0.47%	-

发行人所处的半导体硅片行业属于资本密集型行业，公司发展需要大量资金支持，报告期内发行人因收购上海新昇、Okmetic 以及上海新昇生产线建设，使得银行借款规模逐年增加。发行人将用于房屋建筑物及机器设备建设过程中符合资本化条件的借款费用予以资本化。报告期内发行人累计资本化金额 44.12 万元，借款产生的利息总支出 11,975.99 万元，资本化比例约 0.37%。发行人严格根据《企业会计准则》及《企业会计准则讲解 2010》相关规定对借款费用是否予以资本化进行会计处理，即可直接归属于符合资本化条件的资产购建或者生产的，进行资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。由于报告期内符合资本化条件的借款费用比较少，因此报告期资本化比例较低。

综上，报告期内发行人资本化金额与当期占用借款金额相匹配、不存在间接

费用计入在建工程的情况。

**(六) 对于暂停使用进行更新改造的项目，暂停生产更新改造期间相关费用的归集和核算方法、会计处理以及改造完成后转固的时点、开始计提折旧的时点、金额**

报告期内，发行人不存在暂停使用进行更新改造的项目。

## **二、核查意见**

### **(一) 核查程序**

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解报告期固定资产循环内部控制，对发行人固定资产流程内部控制执行测试；

2、查阅在建工程新增采购合同及单据，检查在建工程取得成本的确认准确性；

3、询问公司管理层，了解在建工程项目转固的范围、条件、时点、依据、开始计提折旧的时间，检查在建工程转固定资产的支持性文件；

4、取得公司主要在建工程转固的各项依据，核实是否与实际情况相符，并复核现金流量表和资产负债表的勾稽关系；

5、检查是否存在借款费用资本化的情况、检查计入在建工程成本的支持性文件；

6、检查发行人与在建工程利息资本化相关的合同及文件，检查利息费用资本化时点及资本化金额计算的准确性；

7、询问公司管理层，了解是否存在暂停使用进行更新改造的项目；

### **(二) 核查意见**

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人主要在建工程项目变动情况合理；发行人在建工程转固的会计处理符合会计准则的规定；报告期内不存在将其他不相关费用计入在建工程的情况；发行人报告期不存在暂停使用进行更新改造的项目。

经核查，申报会计师认为：就财务报表整体公允反映而言，发行人于报告期对于在建工程计量确认、利息资本化及结转固定资产的会计处理，在所有重大方面符合会计准则的相关规定。我们查阅了发行人就报告期内有关在建工程进展情

况及波动原因的说明，未发现与我们在审计过程中了解的信息在所有重大方面有不一致的情况。

## 六、关于其他事项

### 问题 49

上海新阳和深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司（以下简称“兴森科技”）均为深交所上市公司，请发行人逐项比较上海新阳和兴森科技公开披露文件的相关信息，说明发行人与上海新阳的披露信息是否存在差异及矛盾。

请保荐机构和发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

保荐机构和发行人律师查阅了上海新阳和兴森科技在深圳证券交易所公开披露的信息，并与发行人发行上市的申请文件进行核对，经核查，具体情况如下：

#### 一、上海新阳

##### （一）报告期内关联交易金额差异

根据上海新阳《2016年年度报告》、《2017年年度报告》、《2018年年度报告》，报告期内，上海新阳披露的销售给上海新昇的金额与发行人披露的向上海新阳采购的金额对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
上海新阳披露销售给上海新昇的金额	未披露	37.85	822.35	61.11
发行人披露向上海新阳采购的金额	2.99	37.85	593.78	261.54

经与上海新阳比对，双方披露金额的主要差异原因为：

报告期内，上海新阳向上海新昇销售的产品为抛光液供应系统、晶盒清洗机、钟罩清洗设备、定制晶圆推片机等设备。根据上海新阳披露的收入确认条件：“对于大型设备，本公司组织发货并委派技术人员到客户现场进行安装调试，安装调试完毕并达到验收标准，客户提供《设备验收报告》并签字确认；对于小型不需安装的设备，本公司组织发货至买方指定的地点，验收合格后，由买方签署验收合格单。”

由于上海新阳销售给上海新昇的设备中既包括了大型设备也包括了小型设备，上海新昇的采购金额是根据收到上海新阳开具的发票金额确定，与上海新阳收入确认的金额存在一定的时间差异。

综上，造成上述差异的主要原因为上海新阳收入确认的时点差异，发行人披露的交易金额与上海新阳不存在实质性差异和矛盾。

## （二）发行人及上海新昇 2017 年财务数据披露差异

根据上海新阳《关于与上海硅产业集团股份有限公司签署<发行股份购买资产协议>的公告》（公告编号：2019-018）和《关于签署<发行股份购买资产协议之补充协议>的说明》（公告编号：2019-027），上海新阳披露了发行人和上海新昇 2017 年的主要财务数据，该等财务数据与发行人发行申请文件中披露的 2017 年相应财务数据存在一定差异，具体差异情况及其原因如下：

### 1、发行人财务数据

单位：元

项目	上海新阳披露	发行人披露	差异
	2017 年或 2017 年 12 月 31 日	2017 年或 2017 年 12 月 31 日	
资产总额	5,795,937,531.56	5,833,376,480.35	37,438,948.79
负债总额	2,135,788,194.99	2,135,788,194.99	0.00
净资产	3,660,149,336.57	3,697,588,285.36	37,438,948.79
营业收入	693,795,944.88	693,795,944.88	0.00
营业利润	227,053,108.90	227,872,366.81	819,257.91
利润总额	224,807,089.20	225,626,347.11	819,257.91
净利润	216,791,910.67	217,611,168.58	819,257.91

造成上述数据差异的原因为：

（1）调整应收款项坏账准备。发行人董事会于 2019 年 4 月 18 日批准依据行业可比公司的通常情况变更按账龄及百分比计提应收款项坏账准备，于 2018 年 12 月 31 日起开始执行。为保证数据可比性，发行人同时调整了 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日财务报表。

调整应收款项坏账准备事项对发行人 2017 年 12 月 31 日资产总额、净资产的影响为-49,105.50 元，对发行人 2017 年营业利润、利润总额、净利润的影响为 819,257.91 元。

(2) 商誉按期末汇率折算差额。发行人管理层依据证监会对上市公司年报会计监管报告要求，将境外并购产生的商誉作为境外经营的资产进行会计处理，即以境外经营的记账本位币计价，并在资产负债表日按照当日外币与人民币的即期汇率进行折算。

商誉按期末汇率折算差额事项对发行人 2017 年 12 月 31 日资产总额、净资产的影响为 37,488,054.29 元。

上述差异原因已在普华永道出具的《上海硅产业集团股份有限公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度原始财务报表与申报财务报表差异比较表及其说明专项报告》（普华永道中天特审字（2019）第 2274 号）中予以说明。

## 2、上海新昇财务数据

单位：元

项目	上海新阳披露	发行人披露	差异
	2017 年或 2017 年 12 月 31 日	2017 年或 2017 年 12 月 31 日	
资产总额	1,578,514,557.42	1,577,758,096.24	-756,461.18
负债总额	911,015,832.08	911,015,832.08	0.00
净资产	667,498,725.34	666,742,264.16	-756,461.18
营业收入	24,701,697.45	24,701,697.45	0.00
营业利润	-20,006,365.64	未披露	不适用
利润总额	-20,975,035.66	未披露	不适用
净利润	-20,975,035.66	-21,267,638.12	-292,602.46

造成上述数据差异的原因为：调整应收款项坏账准备。发行人董事会于 2019 年 4 月 18 日批准依据行业可比公司的通常情况变更按账龄及百分比计提应收款项坏账准备，于 2018 年 12 月 31 日起开始执行。为保证数据可比性，发行人同时调整了 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日财务报表。

调整应收款项坏账准备事项对上海新昇 2017 年 12 月 31 日资产总额、净资产的影响为-85,379.07 元，对上海新昇 2017 年净利润的影响为-85,052.73 元。

因发行人收购上海新昇产生的评估增值的土地摊销，对上海新昇 2017 年 12 月 31 日资产总额、净资产的影响为-671,082.11 元，对上海新昇 2017 年净利润的影响为-207,549.73 元。

综上，上述披露差异系由于会计政策及会计估计变更原因造成的，是合理的。

### (三) 上海新昇财务数据披露差异

根据上海新阳《2016年年度报告》、《2017年年度报告》、《2018年年度报告》，报告期内，上海新阳披露了上海新昇2016-2018年的主要财务数据，该等财务数据与发行人发行申请文件中披露的上海新昇相应财务数据存在一定差异，上海新阳和发行人披露的具体情况如下：

单位：元

项目	上海新阳披露			发行人披露		
	2018年或2018年12月31日	2017年或2017年12月31日	2016年或2016年12月31日	2018年或2018年12月31日	2017年或2017年12月31日	2016年或2016年12月31日
流动资产	未披露	454,157,931.48	565,874,071.81	951,517,207.07	372,986,584.87	754,373,745.47
非流动资产	未披露	1,086,244,625.58	765,168,204.17	1,853,143,722.71	1,204,771,511.37	764,704,671.79
资产总额	2,734,058,714.25	1,540,402,557.06	1,331,042,275.98	2,804,660,929.78	1,577,758,096.24	1,519,078,47.26
流动负债	未披露	25,745,259.81	8,400,916.41	746,759,244.01	98,713,155.40	12,865,636.59
非流动负债	未披露	846,794,587.76	817,756,831.11	1,298,070,832.30	812,302,676.68	818,202,878.39
负债总额	1,972,986,188.47	872,539,847.57	826,157,747.52	2,044,830,076.31	911,015,832.08	831,068,514.98
净资产	761,072,525.78	667,862,709.49	504,884,528.46	759,830,853.47	666,742,264.16	688,010,228.62
营业收入	215,108,395.92	24,701,697.45	0.00	215,108,395.92	24,701,697.45	0.00
营业利润	-6,473,852.76	未披露	-40,211,008.72	未披露	未披露	未披露
利润总额	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
净利润	-6,426,199.56	-25,885,803.12	-11,861,549.84	-6,911,410.69	-21,267,638.12	未披露
综合收益总额	未披露	-25,885,803.12	-11,861,549.84	-6,911,410.69	-21,267,638.12	未披露

上海新阳与发行人披露的上海新昇2016-2018年主要财务数据的差异情况如下表所示：

单位：元

项目	差异		
	2018年或2018年12月31日	2017年或2017年12月31日	2016年或2016年12月31日
流动资产	不适用	-81,171,346.61	188,499,673.66
非流动资产	不适用	118,526,885.79	-463,532.38
资产总额	70,602,215.53	37,355,539.18	188,036,141.28
流动负债	不适用	72,967,895.59	4,464,720.18
非流动负债	不适用	-34,491,911.08	446,047.28

负债总额	71,843,887.84	38,475,984.51	4,910,767.46
净资产	-1,241,672.31	-1,120,445.33	183,125,700.16
营业收入	0.00	0.00	0.00
营业利润	不适用	不适用	不适用
利润总额	不适用	不适用	不适用
净利润	-485,211.13	4,618,165.00	不适用
综合收益总额	不适用	4,618,165.00	不适用

经上海新阳确认，其披露的上海新昇 2016 年的财务数据来源于经上会会计师事务所（特殊普通合伙）审计的上海新昇《2016 年度审计报告》，上海新昇 2017 年、2018 年的财务数据均为未经审计的财务数据，而公司披露的上海新昇财务数据为经申报会计师审计的财务数据。上海新昇的年审会计师及申报会计师在审计过程中，均对上海新昇 2016-2018 年的财务数据进行了调整，并且上海新昇于 2019 年进行了会计估计变更和会计政策变更，因此与上海新阳披露的财务数据存在一定的差异，造成上述差异的原因为：

#### 1、2018 年

（1）资产总额差异原因为：应交税金借方数重分类至其他流动资产，调整增加资产总额 64,312,081.48 元；根据运输条款确认尚未入库的在建工程和存货，调整增加资产总额 9,584,063.72 元；应付工程款重分类，调整增加资产总额 112,596.87；保险费预付和应付同时挂账，冲销其他应付款，调整减少资产总额 2,164,854.23；对新傲的长期股权投资计提减值准备，调整减少非流动资产 11,160,746.00 元，评估固定资产减值，调整减少非流动资产 30,656.19 元，在建工程调整增加 679,003.60 元，无形资产调整增加 9,633,766.75 元；发行人董事会于 2019 年 4 月 18 日批准依据行业可比公司的通常情况变更按账龄及百分比计提应收款项坏账准备，于 2018 年 12 月 31 日起开始执行。为保证数据可比性，发行人同时调整了 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日财务报表。调整应收账款和其他应收款坏账准备，减少资产总额 363,040.47 元。以上合计影响资产总额 70,602,215.53 元。

（2）负债总额差异原因为：应交税金借方数重分类至其他流动资产，调整增加负债总额 64,312,081.48 元；根据运输条款确认尚未入库的在建工程和存货，调整增加负债总额 9,584,063.72 元；应付工程款重分类，调整增加负债总额



112,596.87；保险费预付和应付同时挂账，冲销其他应付款，调整减少负债总额 2,164,854.23。以上合计影响负债总额 71,843,887.84 元。

(3) 净资产差异原因为：以上对资产总额和负债总额的调整，合计影响净资产金额为-1,241,672.31 元。

(4) 净利润差异原因为：调整应收款项坏账准备，净利润减少 277,661.40 元；评估增值土地摊销，调整减少净利润 207,549.73 元。合计影响净利润 -485,211.13 元。

## 2、2017 年

(1) 流动资产差异原因为：预付工程设备款由预付账款重分类至其他非流动资产，调整减少流动资产 119,125,071.22 元；应交税金借方数重分类至其他流动资产，调整增加流动资产 39,236,228.85 元；依据行业可比公司的通常情况变更按账龄及百分比计提应收款项坏账准备调整应收账款和其他应收款，调整减少流动资产 85,379.07 元；电费预付款和其他应付款同时挂账，冲销预付款项，调整减少流动资产 1,178,158.57 元；应收账款汇率调整，调整减少流动资产 18,966.60 元。以上合计影响流动资产总额-81,171,346.61 元。

(2) 非流动资产差异原因为：预付工程设备款由预付账款重分类至其他非流动资产，调整增加非流动资产 119,125,071.22 元；冲回多计提的固定资产折旧，调整增加非流动资产 72,896.68 元；对新傲的长期股权投资计提减值准备，调整减少非流动资产 11,160,746.00 元，评估固定资产减值，调整减少非流动资产 30,656.19 元，在建工程调整增加 679,003.60 元，无形资产调整增加 9,841,316.48 元。以上合计影响非流动资产总额 118,526,885.79 元。

(3) 流动负债差异原因为：应交税金借方数重分类至其他流动资产，调整增加流动负债 39,236,228.85 元；将一年内到期的长期借款由长期借款重分类至一年内到期的长期负债，调整增加流动负债 35,000,000.00 元；电费预付款和其他应付款同时挂账，冲销其他应付款，调整减少流动负债 1,178,158.57 元；应付款项汇率调整，调整增加流动负债 73,416.00 元；冲回多计提的应付职工薪酬，调整减少流动负债 163,590.69 元。以上合计影响流动负债总额 72,967,895.59 元。

(4) 非流动负债差异原因为：将一年内到期的长期借款由长期借款重分类至一年内到期的长期负债，调整减少非流动负债 35,000,000.00 元；冲回多确认

的政府补贴，调整增加非流动负债 508,088.92 元。以上合计影响非流动负债总额 -34,491,911.08 元。

(5) 上述调整同步影响资产总额 37,355,539.18 元，负债总额 38,475,984.51 元，净资产额-1,120,445.33 元。

(6) 净利润及综合收益差异原因为：确认政府补贴，调整增加净利润及综合收益差异 4,910,767.46 元；依据行业可比公司的通常情况变更按账龄及百分比计提应收款项坏账准备调整资产减值损失，调整减少净利润及综合收益差异 85,052.73 元；评估增值的土地摊销，调整减少净利润及综合收益差异 207,549.73 元。以上合计影响净利润及综合收益差异 4,618,165.00 元。

### 3、2016 年

(1) 流动资产差异原因为：补充确认股东尚未支付的增资款至其他应收款，调整增加流动资产 188,500,000.00 元；依据行业可比公司的通常情况变更按账龄及百分比计提应收款项坏账准备调整其他应收款，调整减少流动资产 326.34 元。以上合计影响流动资产总额 188,499,673.66 元。

(2) 非流动资产差异原因为：对新傲的长期股权投资计提减值准备，调整减少非流动资产 11,160,746.00 元，评估固定资产减值，调整减少非流动资产 30,656.19 元，在建工程调整增加 679,003.60 元，无形资产调整增加 10,048,866.21 元。以上合计影响非流动资产总额-463,532.38 元。

(3) 流动负债差异原因为：将应付固定资产款项从其他非流动负债调整至其他应付款，调整增加流动负债 4,464,720.18 元。以上合计影响流动负债总额 4,464,720.18 元。

(4) 非流动负债差异原因为：将应付固定资产款项从其他非流动负债调整至其他应付款，调整减少非流动负债 4,464,720.18 元；冲回土地使用权确认的政府补贴相关递延收益，调整增加非流动负债 4,910,767.46 元。以上合计影响非流动负债总额 446,047.28 元。

(5) 上述调整同步影响资产总额 188,036,141.28 元，负债总额 4,910,767.46 元，净资产额 183,125,700.16 元。

综上，上海新阳和发行人披露的上海新昇财务数据差异，主要是因为上海新昇的年审会计师及申报会计师在审计过程中，均对上海新昇 2016-2018 年的财务

数据进行了调整，并且上海新昇于 2019 年进行了会计估计变更和会计政策变更。因此，上述披露差异是合理的。

#### **（四）发行人披露的上海新昇追加投资日与上海新阳披露的交易完成日差异**

根据上海新阳《上海新阳半导体材料股份有限公司关于签署〈发行股份购买资产协议〉交易完成的公告》（公告编号 2019-030），上海新阳披露以评估报告完成国资备案程序的日期，即 2019 年 4 月 18 日作为交易的最终完成日，而发行人披露的对上海新昇的追加投资日为 2019 年 3 月 29 日。发行人以取得营业执照、修改公司章程、完成工商变更程序之日为追加投资日，而上海新阳以评估报告完成国资备案程序的日期为交易的最终完成日，上述差异是合理的，双方披露不存在实质性差异和矛盾。

具体差异原因详见“本审核问询函回复”之“问题 9”。

#### **二、兴森科技**

经保荐机构和发行人律师核对，兴森科技在深圳证券交易所公开披露文件的相关信息与发行人发行上市的申请文件不存在实质性差异和矛盾。

#### **三、保荐机构和发行人律师核查意见**

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人和上海新阳的信息披露差异是合理的，不存在实质性差异和矛盾；发行人与兴森科技的信息披露不存在实质性差异和矛盾。

#### **问题 50**

请发行人补充披露：（1）截至目前，Okmetic 与 HSY 之间关于新环境许可证诉讼的进展情况及预计的判决时间；（2）如 Okmetic 的诉讼请求未获支持，可能对其生产经营的具体影响；（3）上述新环境许可证的效力情况，对 Okmetic 目前生产经营的影响；（4）请公司对相关事项做风险提示。

请保荐机构及发行人律师核查并发表意见。

**回复：**

**（一）发行人补充披露：**

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、诉讼及仲裁事项”之“(一) 公司存在的重大诉讼或仲裁事项”中补充披露如下：

“...

#### 1、诉讼进展情况及预计判决时间

截至本招股说明书签署日，Okmetic 与 HSY 之间关于新环境许可证的诉讼正在进行中，根据该诉讼案件的 Okmetic 代理律师预计，该诉讼案件预计将于 13 至 16 个月之内进行判决。

#### 2、如 Okmetic 的诉讼请求未获支持对其生产经营的具体影响

如 Okmetic 提出的诉讼请求未获得法院支持，进而导致其取得的立即实施许可/新环境许可证被撤销，则 Okmetic 将仅能从事原环境许可证允许范围内的半导体硅片生产活动。

Okmetic 于 2017 年申请新环境许可证的主要目的是为了为了满足其扩大半导体硅片产量以及掌握自主进行图形化工艺加工处理能力的业务需求。由于 Okmetic 目前的年硅片产量未超过原环境许可证的允许范围，立即实施许可/新环境许可证的撤销不会对 Okmetic 的硅片产量造成实质影响。此外，由于 Okmetic 自主进行图形化工艺加工处理的生产活动超过原环境许可证的允许范围，立即实施许可/新环境许可证的撤销将使得 Okmetic 无法从事半导体硅片的图形化工艺加工处理活动，但鉴于 Okmetic 目前已将图形化工艺加工处理委托第三方外协厂商进行，且涉及图形化工艺加工处理的半导体硅片的销售额占 Okmetic 的半导体硅片销售总额的比例较小，立即实施许可/新环境许可证的撤销不会对 Okmetic 的半导体硅片生产活动造成实质影响。

此外，如 Okmetic 根据法院判决必须与 HSY 签订供水及污水排放协议，则 Okmetic 预计其在供水及污水排放方面的生产成本每年将增加约 100 万欧元。

#### 3、新环境许可证的效力情况

Okmetic 于 2018 年 11 月 14 日取得的新环境许可证因涉及上述诉讼而尚未生效，但 Okmetic 已取得了由万塔市环境主管部门向其出具的与新环境许可证有关的立即实施许可，根据立即实施许可，Okmetic 有权在新环境许可证尚未生效的情况下从事新环境许可证允许范围内的半导体硅片生产活动。”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、法律风险”之“(三)

子公司 Okmetic 新环境许可证被撤销的风险”中补充披露如下：

“（三）子公司 Okmetic 新环境许可证被撤销的风险

截至招股说明书签署日，Okmetic 与 HSY 之间关于新环境许可证的诉讼正在进行中，该诉讼案件预计将于 13 至 16 个月之内进行判决。

如 Okmetic 提出的诉讼请求未获得法院支持，进而导致其取得的立即实施许可/新环境许可证被撤销，则 Okmetic 将仅能从事原环境许可证允许范围内的半导体硅片生产活动。如 Okmetic 根据法院判决必须与 HSY 签订供水及污水排放协议，则 Okmetic 预计其在供水及污水排放方面的生产成本每年将增加约 100 万欧元。”

二、核查意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了芬兰律师出具的关于 Okmetic 的《法律意见书》；
- 2、查阅了芬兰律师就诉讼事项出具的《说明》；
- 3、查阅了 Okmetic 就诉讼事项出具的《说明》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为，Okmetic 与 HSY 之间的诉讼仍在进行中，预计将于 13 到 16 个月之内判决；如 Okmetic 的诉讼请求未获支持，则 Okmetic 将仅能从事原环境许可证允许范围内的半导体硅片生产活动，如 Okmetic 根据法院判决必须与 HSY 签订供水及污水排放协议，则 Okmetic 预计其在供水及污水排放方面的生产成本每年将增加约 100 万欧元；Okmetic 已取得了由万塔市环境主管部门向其出具的与新环境许可证有关的立即实施许可，Okmetic 有权在新环境许可证尚未生效的情况下从事新环境许可证允许范围内的半导体硅片生产活动。

发行人已在招股说明书相关章节就 Okmetic 与 HSY 之间关于新环境许可证诉讼的进展情况及预计的判决时间、如 Okmetic 的诉讼请求未获支持对其生产经营的具体影响、新环境许可证的效力情况进行了补充披露，并在风险因素部分补充披露了子公司 Okmetic 新环境许可证被撤销的风险。

## 问题 51

请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，并就相关媒体质疑核查并发表明确意见。

回复：

### 一、保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体报导情况

保荐机构持续关注媒体报道，通过网络搜索等方式，已经自查与发行人本次公开发行相关的媒体报道情况。自 2019 年 3 月 20 日公司辅导备案材料在上海证监局网站公示至本问询函回复签署日，媒体对公司本次公开发行的相关报导情况如下表所示：

序号	时间	文章名称	媒体
1	2019 年 3 月 22 日	半导体行业复苏在即：中国第 1 大硅晶圆厂上海硅产业集团拟登陆科创板	挖贝网
2	2019 年 4 月 24 日	上海硅产业集团备战科创板 IPO 公司业绩波动较大	资本邦
3	2019 年 4 月 24 日	硅产业集团完成上市辅导 即将冲刺科创板	全球半导体观察
4	2019 年 4 月 26 日	硅产业集团完成科创板 IPO 辅导，近日新增 11 个股东	第一财经
5	2019 年 4 月 26 日	硅产业集团完成科创板上市辅导 业绩却如“过山车”	绿专资本
6	2019 年 4 月 30 日	预计市值超百亿，未盈利的硅产业集团获受理，98 家“准科创板企业”大盘点	资本邦
7	2019 年 5 月 1 日	硅产业冲刺科创板获受理 扣非净利润至今仍为负	资本邦
8	2019 年 5 月 1 日	硅产业集团科创板上市申请获上交所受理，募资 25 亿元投建大硅片项目	集微网
9	2019 年 5 月 2 日	科创板申报企业现首例境内架构上市前授予、上市后行权的期权激励计划	荣正咨询
10	2019 年 5 月 2 日	硅产业集团：300mm 半导体硅片国产化的先行者	格隆汇
11	2019 年 5 月 3 日	中国硅片第一大企业谋求上市，成色几何？	半导体行业观察
12	2019 年 5 月 3 日	重磅！硅产业集团，科创板上市！再投 12 寸大硅片项目！	半导体行业联盟
13	2019 年 5 月 5 日	硅产业集团 IPO 被受理 将于上交所科创板上市	中国上市公司网
14	2019 年 5 月 6 日	上海硅产业集团主业三年亏 3.14 亿 3 亿补助为同期净利两倍 11 亿商誉悬顶	中国经济网
15	2019 年 5 月 10 日	硅产业获上交所问询，为半导体硅片企业	蓝鲸财经
16	2019 年 5 月 10 日	国内最大硅片生产商要来科创板！填补国内空白，估值 100 亿	科创板投资圈

17	2019年5月16日	疯狂的石头：上海硅产业集团和它的“绝代三骄”   科创板风云	市值风云
18	2019年5月22日	科创板面面观：硅产业集团暂列“商誉王”	北京商报

保荐机构查阅了上述媒体报导的全文，上述报导主要为媒体对发行人辅导备案公示材料、辅导总结报告、招股说明书有关风险因素、发行人基本情况、业务与技术、财务会计信息、募集资金运用等内容的摘录和评论，未涉及对发行人公开发布相关信息披露的真实性、准确性、完整性的质疑。

## 二、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：截至本问询函回复签署日，媒体并未对发行人公开发布相关信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

（此页无正文，为上海硅产业集团股份有限公司《关于上海硅产业集团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的回复》之盖章页）

上海硅产业集团股份有限公司

2019年5月26日





(此页无正文，为海通证券股份有限公司《关于上海硅产业集团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的回复》之签字盖章页)

保荐代表人：

张博文

张博文

曹岳承

曹岳承



## 声 明

本人已认真阅读上海硅产业集团股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：



周 杰

