

国浩律师（杭州）事务所  
关 于  
宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在主板上市  
之  
补充法律意见书（三）



地址：杭州市上城区老复兴路白塔公园 B 区 2 号、15 号国浩律师楼 邮编：310008

Grandall Building, No.2&No.15, Block B, Baita Park, Old Fuxing Road, Hangzhou, Zhejiang 310008, China

电话/Tel: (+86) (571) 8577 5888 传真/Fax: (+86) (571) 8577 5643

电子邮箱/Mail: grandallhz@grandall.com.cn

网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

二〇二四年三月

## 目 录

释 义.....	2
第一部分 引言.....	3
第二部分 本轮问询函回复 .....	5
本轮问询函问题 2. 关于同业竞争 .....	5
本轮问询函问题 3. 关于关联交易与独立性 .....	28
本轮问询函问题 4. 关于股东及公司治理 .....	64
本轮问询函问题 11. 关于信息披露豁免 .....	88
第三部分 签署页.....	94

## 释 义

除非另有说明，本补充法律意见书中相关词语具有以下特定含义：

报告期	指	2020年1月1日至2023年6月30日的连续期间
《补充法律意见书（二）》	指	《国浩律师（杭州）事务所关于宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市之补充法律意见书（二）》
本补充法律意见书	指	《国浩律师（杭州）事务所关于宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市之补充法律意见书（三）》
《审核问询函》	指	深圳证券交易所上市审核中心下发的《关于宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕110144号）
本轮问询函	指	深圳证券交易所上市审核中心下发的《关于宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2024〕110005号）
本轮问询函回复	指	《宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》
SEMI	指	Semiconductor Equipment and Materials International，国际半导体设备与材料产业协会

**国浩律师（杭州）事务所**  
**关于**  
**宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司**  
**首次公开发行股票并在主板上市之**  
**补充法律意见书（三）**

**致：宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司**

国浩律师（杭州）事务所（以下简称“本所”）根据与宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司签署的《专项法律服务委托协议》，接受发行人委托，担任发行人首次公开发行人民币普通股股票并在深交所主板上市的特聘专项法律顾问。

本所律师根据《证券法》《公司法》《注册管理办法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，按照《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《监管规则适用指引——法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现为发行人首次公开发行人民币普通股股票并在深交所主板上市出具本补充法律意见书。

## 第一部分 引言

本所律师已于 2023 年 6 月 21 日为发行人申请首次公开发行人民币普通股股票并在深交所主板上市出具了《法律意见书》《律师工作报告》，并根据深圳证券交易所上市审核中心 2023 年 7 月 26 日下发的《关于宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕110144 号）的要求，于 2023 年 12 月 14 日出具了《补充法律意见书（一）》，同时结合天健会计师对发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月的财务状况进行审计后出具的天健审〔2023〕9350 号《审计报告》，对补充

核查期间发行人生产经营活动的变化情况所涉及的相关法律事项进行核查，于同日出具了《补充法律意见书（二）》。

根据深圳证券交易所上市审核中心 2023 年 12 月 26 日下发的《关于宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2024〕110005 号）（以下简称“本轮问询函”）要求，本所律师根据《证券法》《公司法》《注册管理办法》《编报规则第 12 号》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《监管规则适用指引——法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，针对本轮问询函中要求发行人律师核查并发表意见的事项进行核查，并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书系对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》的补充，本补充法律意见书应当和《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》一并使用。《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》与本补充法律意见书中的不一致部分，以本补充法律意见书为准。

除非上下文另有说明，本所及本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中所作的声明及释义同样适用于本补充法律意见书。

## 第二部分 本轮问询函回复

### 本轮问询函问题 2. 关于同业竞争

申报材料及审核问询回复显示：

（1）发行人硅环、硅舟等硅部件产品与关联方传统石英及碳化硅部件在产品形态和应用场景方面有重合，发行人认为三种材质的零部件产品不具有互相替代关系。（2）报告期内，关联方石英及碳化硅部件的收入分别为 79,677.25 万元、82,521.06 万元、90,390.45 万元及 23,383.66 万元，占发行人主营业务收入的比重分别为 301.31%、136.03%、82.53%及 39.19%；关联方石英及碳化硅部件的毛利分别为 22,515.25 万元、22,867.29 万元、28,051.54 万元及 4,006.50 万元，占发行人毛利的比重分别为 235.25%、103.20%、62.38%及 16.06%。（3）刻蚀环节中，硅环、石英环覆盖制程包括先进/成熟制程（不同工序），碳化硅环应用于特定制程。在介质刻蚀中，硅环、石英环分别主要用于存储芯片、逻辑芯片的加工；在非介质刻蚀中，硅环用于逻辑芯片的加工，石英环用于逻辑或存储芯片的加工。碳化硅环主要用于特殊产品（二、三代半导体、7nm 以下制程工艺）芯片的加工。（4）在 LPCVD 喷射管应用场景中，硅喷射管主要应用于先进制程，石英喷射管主要应用于成熟制程。

请发行人：

（1）说明硅部件产品与石英及碳化硅部件产品在刻蚀和 LPCVD 场景的迭代过程，结合芯片制造工艺的确定过程，说明不同工艺选择对应材质部件考虑的因素。（2）说明石英及碳化硅部件产品的发展前景，关联方石英及碳化硅部件收入及毛利占发行人比重变动的具体原因，是否存在其他利益安排。（3）说明非介质刻蚀中硅环和石英环均可应用于逻辑芯片加工、碳化硅环应用于特定制程与发行人硅环覆盖先进制程的场景下，是否存在互相替代的情形；在 LPCVD 喷射管应用场景，硅喷射管是否存在取代石英喷射管的趋势。（4）说明关联方石英及碳化硅部件业务在历史沿革、资产、人员、产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等方面与发行人的关系（如是否存在交叉或重合情形等）；结合发行人自身业务和关联方业务的经营情况、未来发展规划等，说明发行人是否存在置入关联方石英及碳化硅业务的安排，以及避免上

市后出现构成重大不利影响的同业竞争的措施。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，说明是否已经审慎核查并完整披露发行人控股股东、实际控制人直接或间接控制的全部关联企业，并对照《证券期货法律适用意见第 17 号》的要求，按照实质重于形式的原则，说明控股股东、实际控制人控制的企业是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

回复：

针对题述事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、取得发行人说明，了解硅部件产品与石英及碳化硅部件产品在刻蚀和 LPCVD 场景的迭代过程，不同工艺选择部件材质考虑因素；

2、取得发行人说明文件，了解关联方业务的发展前景，业务开展的具体情况。了解硅环、石英环在介质刻蚀中的应用，了解硅环、碳化硅环使用的制程工艺差异，了解 LPCVD 场景中硅喷射管与石英喷射管的应用趋势；

3、取得关联方主要客户、供应商的销售采购数据，取得石英业务、碳化硅业务相关产品的销售数据；

4、获取了关联方的工商资料，查阅日本磁控官网信息，了解关联方业务发展沿革；

5、获取并审阅发行人提供的不存在同业竞争的相关说明文件；

6、获取杭州热磁及日本磁控出具的避免同业竞争的承诺函。

本所律师核查后确认：

一、说明硅部件产品与石英及碳化硅部件产品在刻蚀和 LPCVD 场景的迭代过程，结合芯片制造工艺的确定过程，说明不同工艺选择对应材质部件考虑的因素。

（一）说明硅部件产品与石英及碳化硅部件产品在刻蚀和 LPCVD 场景的迭代过程

根据发行人的说明，在刻蚀领域和 LPCVD 领域，关于硅部件产品应用的迭代，一般可分为两个阶段：第一个阶段，随着芯片加工工艺的不断迭代，对于零部件有了新的、更为细分、更为严苛的技术要求，从而产生了对硅部件应用的需求；第二阶段，在第一阶段的基础上，硅部件产品根据芯片工艺的迭代持续优化、改进自身产品参数和性能指标进一步满足下游需求的变化。

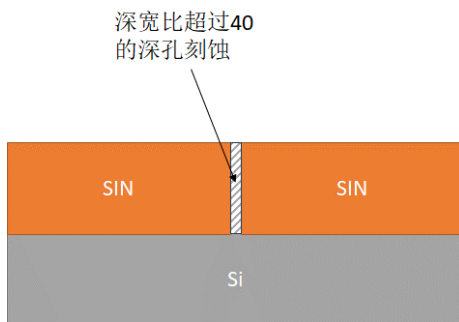
## 1、刻蚀场景

根据发行人的说明，在芯片制程工艺发展的早期，刻蚀场景中主要使用石英部件。随着芯片单位面积晶体管密度的增加，需要的刻蚀次数和时间大幅增长，对于零部件的耐久性的要求持续提高，石英产品逐渐无法满足迭代工艺的要求。在 20 世纪 80 年代，随着大直径单晶硅生产技术取得突破性进步，使得硅部件在刻蚀场景中的使用成为可能。而硅材料对于介质刻蚀场景中的工艺气体耐受性（被去除的速率）更高，石英材料对于非介质刻蚀场景的工艺气体耐受性更高，进而形成了硅部件主要在介质刻蚀工艺中使用，石英部件主要在非介质刻蚀工艺中使用的格局。

在 21 世纪初，CVD-SiC（气相沉积碳化硅）技术逐渐成熟，使得其作为刻蚀用零部件成为可能。碳化硅部件对于刻蚀场景的工艺气体（包括介质刻蚀和非介质刻蚀）的耐受程度均较高（被工艺气体刻蚀的去除速率低），但是基于其物理结构等原因，在刻蚀环境中，相较于石英和硅材料部件会产生更多的颗粒污染，进而降低芯片的良率，导致成本较高，一方面，芯片加工良率降低导致单个芯片的综合成本提高；另一方面，碳化硅环自身成本高于石英环和硅环（约为石英的 5 倍，硅的 2.5 倍）。

因此，仅针对部分精细度、深宽比要求极高的特定工艺，为了工艺的最终实现，晶圆厂会使用碳化硅部件。

例如：针对 SiN 物质的某些刻蚀工艺中，一般刻蚀的深宽比（深度/宽度）超过 40，需要使用碳化硅环，示图如下：



## 2、LPCVD 场景

根据发行人的说明，在芯片制程工艺发展的早期，LPCVD 工艺主要使用石英喷射管。随着单位面积中的晶体管密度的增加，在芯片加工过程中，对于微小的污染、缺陷的容忍度进一步降低，对于良率的要求更高，进而对于加工环境的

控制精度和技术参数的要求也更为严苛。

在此背景下，LPCVD 工艺中对喷射管的颗粒污染控制、背景污染等方面的要求日趋严苛。石英喷射管在使用过程中，一方面，由于石英材料系天然石英砂熔制形成，自身纯度相对较低，表面金属污染残留较高，在高温环境中会带来一定程度的环境污染；另一方面，LPCVD 工艺气体中的硅烷会在喷射管内壁逐渐沉积形成多晶硅，多晶硅与石英非同质同源材料，二者粘合度较低，易脱落形成多晶硅颗粒，进而对芯片加工带来颗粒污染。

而硅喷射管的纯度高于或者等同于晶圆，自身带来的环境污染较少。同时，硅喷射管与多晶硅同质同源，二者粘合度高，内壁沉积层不易脱落，减少了对芯片加工的颗粒污染。为确保和提升良率，针对工艺要求更为严格的芯片加工，晶圆厂更愿意使用成本更高，效果更好的硅喷射管。因而，客户针对不同产品和工艺场景，逐渐形成了石英和硅喷射管的各自细分应用场景——石英喷射管一般用于对颗粒物污染不敏感的低价值、低精度器件制造中，例如掩膜层沉积，隔离层沉积等，硅喷射管一般用于高价值产品的栅极、填充层、沟道层等沉积。同时，随着工艺要求的进一步提高，硅部件厂商通过优化喷射管的制造工艺和结构，持续提升硅喷射管的性能。

综上，本所律师认为，基于芯片制程工艺的不断迭代，关于零部件的应用场景也逐渐细化，因而形成了各自细分应用场景，并在各自细分应用场景中持续的迭代和优化。

## （二）结合芯片制造工艺的确定过程，说明不同工艺选择对应材质部件考虑的因素

根据发行人的说明，芯片制造工艺的确定过程，需要结合芯片结构特征、芯片表面的沉积层的物理化学性质、工艺气体的种类、具体工序需要去除的物质种类、零部件能够使用的耐久性和污染程度等多重因素，综合确定零部件材质类型。

例如，在具体某个芯片工艺中，硅、石英、碳化硅部件产品的应用如下：

工艺场景	具体工序	考虑因素	使用零部件
刻蚀工艺	对 SiO <sub>2</sub> 隔离层（介质）进行深孔刻蚀	对工艺气体的耐受度，硅相对较高	硅环
	对多晶硅沉积	对工艺气体的耐受度，石英相对较高	石英环

	层（非介质）刻蚀			
	对 SiN 等化合物的（介质）刻蚀	对工艺气体和刻蚀功率的耐受程度	高功率、高去除速率的刻蚀场景	碳化硅环
			高功率、低去除速率的刻蚀场景	硅环
LPCVD 喷射管	多晶硅薄膜沉积	多晶硅颗粒物的污染和零部件材料自身的背景污染	针对污染不敏感的工艺（成熟制程）	石英喷射管
			针对污染更敏感的工艺（先进制程）	硅喷射管
	SiN 薄膜沉积	对 SiN、SiO <sub>2</sub> 沉积层生长产生的应力耐受程度不同，对于腔体内部清洗过程中使用的工艺气体耐受程度不同。石英材料综合耐受程度较高	石英喷射管	
	SiO <sub>2</sub> 薄膜沉积			

因此，终端客户制定工艺过程中，为了工艺的最终实现，在各个工艺节点，均需要根据自身实际情况，结合零部件材质的特性和功能，选定最优的零部件。

二、说明石英及碳化硅部件产品的发展前景，关联方石英及碳化硅部件收入及毛利占发行人比重变动的具体原因，是否存在其他利益安排。

（一）石英及碳化硅部件产品的发展前景

1、成熟制程和先进制程芯片的市场空间共同增长

根据发行人的说明，半导体行业作为人类现代信息产业的基础和核心，其发展水平直接影响人类整体的现代化发展水平，且根据历史数据来看，半导体行业一直呈波动上升趋势。随着科技进步，以 AI、5G、IoT、云存储/云计算、新能源等为代表的新应用场景对于半导体的需求也将快速增长，因此半导体行业长期增长的发展趋势不会改变。SEMI 预计，受益于技术更新及终端应用市场的需求增长，消费电子、工业电子市场将持续增长，2030 年全球半导体市场规模有望突破 1 万亿美元，相较于 2022 年仍有 70% 左右的增长空间。

在行业规模持续增长的背景下，成熟制程的应用也不会减少。随着芯片先进制程的不断迭代，成熟制程的市场需求反而会随着应用场景的扩展而进一步增长，主要系，成熟制程的芯片会因其产业链上下游厂商前期的沉没投资（芯片设计费用、流片费用、固定资产投资等）已经收回或者被很大程度的摊薄，单位固定成

本大幅降低，导致其使用成本明显下降。例如，智能穿戴、物联网、云存储、云计算等应用场景，其快速推广很大程度得益于成熟制程芯片的单位成本下降，使得相关应用从十几年乃至几十年前的设想而变为现实。

在此背景下，芯片领域的成熟制程和先进制程的应用规模（数量）会呈现出金字塔效应，即先进制程在金字塔塔尖不断突破，创造市场前沿需求的同时，成熟制程的应用会随之增长，两者的市场并非迭代更替而是会共存、且会共同增长。

因此，成熟制程和先进制程芯片的市场空间将随着半导体行业规模的持续扩张而共同增长。

## 2、硅、石英、碳化硅部件的应用空间共同增长

根据发行人的说明，在刻蚀工艺中，硅、石英、碳化硅部件产品的应用已比较成熟，在各自的细分领域中独立发展；在炉管工艺中，随着下游客户对于硅部件产品的认可度不断提高，会逐渐形成硅部件、石英部件和碳化硅部件各自独立的细分场景，并独立发展。因此，随着下游半导体应用（包括先进制程和成熟制程）的市场不断增长，硅、石英、碳化硅部件产品的应用均会随之增长。

### （二）关联方石英及碳化硅部件收入及毛利占发行人比重变动的具体原因，是否存在其他利益安排

根据关联方石英业务、碳化硅业务相关产品的销售数据，报告期内关联方石英及碳化硅部件收入及毛利占发行人比重变动如下：

单位：万元

工艺类别	关联方业务板块	具体产品	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
			收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
刻蚀	石英业务板块	环类	20,058.23	3,049.89	83,209.40	25,632.08	76,347.53	21,239.26	73,875.80	20,832.34
	碳化硅业务板块	环类	2,050.06	593.17	4,284.04	1,281.84	3,720.33	742.85	3,413.22	693.03
炉管	石英业务板块	喷射管	615.78	209.99	2,158.94	963.66	1,705.41	637.58	1,820.93	797.60
合计			<b>22,724.07</b>	<b>3,853.05</b>	<b>89,652.38</b>	<b>27,877.58</b>	<b>81,773.27</b>	<b>22,619.69</b>	<b>79,109.95</b>	<b>22,322.97</b>

发行人		57,977.83	23,992.54	108,640.06	44,689.39	60,115.12	21,919.18	26,255.80	9,489.16
关联方相关	刻蚀	38.13%	15.18%	80.54%	60.22%	133.19%	100.29%	294.37%	226.84%
产品收入、毛利占发行人	炉管	1.06%	0.88%	1.99%	2.16%	2.84%	2.91%	6.94%	8.41%
主营业务收入、毛利比例	合计	<b>39.19%</b>	<b>16.06%</b>	<b>82.53%</b>	<b>62.38%</b>	<b>136.03%</b>	<b>103.20%</b>	<b>301.31%</b>	<b>235.25%</b>

报告期内，关联方石英及碳化硅部件收入及毛利占发行人比重逐年下降，主要系发行人业务展较快所致。

### 1、收入占比变动趋势分析

根据发行人的说明，发行人硅部件业务始于 2010 年，经过 10 余年的积累，完成了主流客户的供应商导入和大部分新品的认证，前期完成认证产品开始逐步放量。且随着与终端客户的合作逐渐深入，基于发行人的竞争优势，在客户端积累了良好的口碑和信誉，使其持续提升发行人成熟产品和新产品的供应比例。发行人的前期市场铺垫和积累得到了大额回报，市场份额持续拓展。例如，2021 年，发行人完成客户 A 的认证并开始量产供货，整体收入规模亦随之快速增长。

而关联方石英业务板块（始于 1998 年）和碳化硅业务板块（始于 1996 年）系日本磁控的传统业务，发展起步远早于硅部件业务（始于 2010 年），在行业内已相对成熟，收入规模在 8-9 亿元左右，2020 年-2022 年复合增长率约为 6%，业务规模及增速相对稳定。随着发行人整体业务规模的大幅增长（2020 年-2022 年复合增长率约为 115%），关联方相关业务占比逐年下降，尤其是炉管类业务收入和利润占比极低。

### 2、毛利占比变动趋势分析

根据发行人的说明，关联方相关业务毛利占比变动趋势与收入变动趋势原因相一致，但是毛利占比低于收入占比，主要系发行人硅舟产品定价能力较强，毛利率较高（报告期内平均毛利率超过 80%）所致。

综上，发行人与关联方石英及碳化硅业务，各自独立发展，业务占比的变化主要系发行人自身业务成熟后，快速放量所致，不存在其他利益安排。

三、说明非介质刻蚀中硅环和石英环均可应用于逻辑芯片加工、碳化硅环应用于特定制程与发行人硅环覆盖先进制程的场景下，是否存在互相替代的情

形；在 LPCVD 喷射管应用场景，硅喷射管是否存在取代石英喷射管的趋势。

（一）非介质刻蚀中硅环和石英环均可应用于逻辑芯片加工，但不存在替代

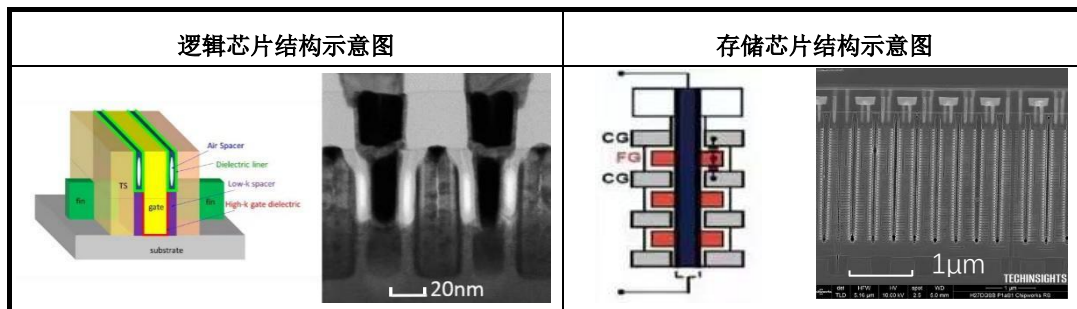
1、根据发行人的说明，硅环与石英环在刻蚀工艺中的应用情况如下：

被刻蚀物质类别	项目	硅环	石英环
介质（氧化硅、氮化硅、光刻胶等）刻蚀	抗性	高	低
	良率	高	中
	成本	中	低
	产品覆盖	先进/成熟制程（不同工序）	
	主要芯片类型	存储芯片	逻辑芯片
	应用占比	最高	很少应用
非介质（硅，包括单晶硅、多晶硅、硅化物、铝、钨、铜及合金层）刻蚀	抗性	低	高
	良率	中	高
	成本	中	低
	产品覆盖	先进/成熟制程（不同工序）	
	主要芯片类型	逻辑芯片	逻辑/存储
	应用占比	很少应用	最高

2、刻蚀工艺选择零部件材质的考虑因素

刻蚀场景中使用的零部件材质种类，主要取决于其对于工艺气体的耐刻蚀程度（被工艺气体去除的速率）高低以及对芯片加工的污染影响程度。

刻蚀工艺中，逻辑芯片、存储芯片选择不同材质的零部件，主要与芯片的自身结构相关，具体情况如下：



根据发行人的说明，逻辑芯片与存储芯片的结构存在较大差异，逻辑芯片的层数较少，刻蚀的深度一般较浅（纳米级）、宽度比较窄（纳米级），刻蚀量相对较小、时间短，对于零部件的耐刻蚀程度要求相对较低；而存储芯片自身堆叠

层数较多，涉及的深孔刻蚀场景较多，刻蚀深度较深（微米级）、宽度更宽（微米级），刻蚀量大、时间久。因此，存储芯片对于刻蚀用零部件产品的耐刻蚀程度要求更高。

### 3、硅环与石英环不存在替代关系

在非介质刻蚀场景中，由于石英环对于工艺气体的耐刻蚀程度高，是应用占比最高的零部件产品，特别是针对存储芯片（刻蚀量大、时间久），主要使用石英环。但是，针对逻辑芯片，由于其刻蚀量小、时间短，针对少数对于洁净度极为敏感的工艺，需要使用洁净度高但是耐刻蚀程度较低的硅环。例如，在 ALE（原子层刻蚀）工艺中，需要在原子尺度上进行精确的控制（刻蚀），用于实现高度复杂的微结构和器件。该场景中，由于刻蚀的精度要求极高，对于环境的洁净度要求也极高。硅部件的原材料多晶硅料经过复杂的人工提纯和化学反应，其纯度可达到 8N~11N。而石英部件为天然石英砂熔制而成，其自身纯度为 4N~5N，杂质及污染水平相对较高，因而不适合使用。

虽然在很少的非介质刻蚀场景中，硅环和石英环均可应用于逻辑芯片加工，但硅环仅在少数对于洁净度极为敏感的工艺中使用，应用很少，绝大部分场景下使用石英环。因此，两者的分工较为清晰，整体而言不存在相互替代的情形。

#### （二）碳化硅环应用于特定制程与发行人硅环覆盖先进制程，不存在替代

根据发行人的说明，碳化硅部件对刻蚀场景的工艺气体耐受程度更高，但是基于其物理结构等原因，在刻蚀环境中，相较于硅会产生更多的颗粒污染，会降低芯片的良率。因此，仅针对部分精细度、深宽比要求极高或者刻蚀去除速率极高的特定工艺（硅环无法胜任的情况），为确保工艺的最终实现，晶圆厂会使用碳化硅部件，但同时会牺牲芯片的加工良率。例如，在对氮化硅等化合物材料的刻蚀工艺中，针对高功率、高去除速率的刻蚀场景，只能使用碳化硅环，而针对高功率、低去除速率的刻蚀场景，则使用硅环。

因此，硅环能够覆盖除碳化硅使用场景外的大部分先进制程工艺，二者有着各自不同的应用场景，不存在相互替代关系。

#### （三）在 LPCVD 喷射管应用场景，硅喷射管不存在取代石英喷射管的趋势

根据发行人的说明，在 LPCVD 场景中，硅喷射管依托自身材料优势，进一步减少了芯片加工的环境污染和颗粒污染等问题，拓展了硅喷射管的使用场景。

因此，针对环境污染和颗粒污染要求不严格的产品/成熟制程工艺，仍可继续使用石英喷射管；对于颗粒污染要求较高的先进制程工艺，使用硅喷射管更能保证芯片的良率，从而降低综合成本。一般石英喷射管的价格是硅喷射管的5-10%，其使用寿命是硅喷射管的10%甚至更少，二者的直接使用成本较为接近，但考虑到频繁更换部件造成的设备产能利用率降低、颗粒污染风险的提高（降低芯片良率），对于先进制程产品而言，使用硅喷射管的综合成本更低。

根据前述分析，半导体行业的发展是成熟制程、先进制程共同发展的，晶圆厂会根据实际产品的具体要求，选择最优的零部件材质。因此，随着半导体市场整体的均衡发展，石英喷射管和硅喷射管均会在各自的细分场景中独立、健康的发展，而非相互替换的竞争关系。

四、说明关联方石英及碳化硅部件业务在历史沿革、资产、人员、产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等方面与发行人的关系（如是否存在交叉或重合情形等）；结合发行人自身业务和关联方业务的经营情况、未来发展规划等，说明发行人是否存在置入关联方石英及碳化硅业务的安排，以及避免上市后出现构成重大不利影响的同业竞争的措施。

（一）说明关联方石英及碳化硅部件业务在历史沿革、资产、人员、产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等方面与发行人的关系（如是否存在交叉或重合情形等）

#### 1、历史沿革、资产、人员、产品服务的具体特点、技术、商标商号

项目	发行人	石英业务板块	碳化硅业务板块
历史沿革	关于硅部件业务，日本磁控于2010年收购美国IMI公司后在杭州热磁设立硅部件事业部开展硅部件业务；2020年经过业务整合，将硅部件业务从杭州热磁体系中独立出来，重组并入发行人	1998年，日本磁控在日本设立Ferrotec Quartz Corporation（2010年与日本磁控合并），从事石英部件业务。2000年，将石英部件业务导入杭州热磁，2018年在江苏东台市设立生产基地，2020年在浙江衢州市设立生产基地	日本ADMAP公司于1996年成立于日本冈山县，主要开展CVD-SiC碳化硅业务；2015年ADMAP被日本磁控控股收购；2020年并入FTMT；2023年下半年，浙江富乐德半导体材料科技有限公司导入碳化硅业务
资产	三个业务板块均有独立的法人经营实体开展业务，各自资产相互独立、生产场所独立、所有人员独立		
人员			
产品服务特点	三种材料产品均应用于半导体刻蚀、LPCVD、热处理等工艺场景。但是基于三种零部件产品的不同使用功能和性能，三者均拥有各自的细分应用场景，		

	不存在相互替换、竞争的情形		
技术	收购 IMI 后，在其基础上二次研发取得	来源于日本+自研	来自于 ADMAP 公司+自研
商标	各自产品拥有不相同商标，相互独立		
商号	发行人及同属 Ferrotec 集团下属企业，存在共用 Ferrotec 商号的情形。但是发行人与关联方的下游客户均为半导体设备厂商、晶圆厂商等知名企业，相关产品均需要通过严苛的“供应商体系认证+产品认证”方可实现销售，商号对于产品销售影响较小，共用商号不影响业务独立性		

因此，本所律师认为，关联方石英及碳化硅部件业务与发行人在历史沿革、资产、人员、产品服务的具体特点、技术、商标等方面不存在交叉或重合的情形，虽然发行人与同属 Ferrotec 集团下属企业存在共用 Ferrotec 商号的情形，但商号对于产品销售影响较小，共用商号不影响业务独立性。

## 2、客户、供应商

### （1）关于供应商

公司硅部件业务与关联方石英、碳化硅业务的产品原材料不同，发行人硅部件产品的关键原材料为硅部件材料和多晶硅料，石英产品的关键原材料为熔融石英锭，碳化硅产品的关键原材料为石墨、碳化硅粉末等，不存在重要（交易额超过 500 万元）的共同原材料供应商。

### （2）关于客户

公司的硅部件产品与关联方的石英部件产品、碳化硅产品的应用场景存在重叠，因此，客户的重合度较高。主要客户重叠情况如下：

序号	客户名称	发行人与关联方	主要销售产品	应用场景	产品差异	客户背景
1	客户 A	发行人	硅环等	半导体设备用零部件	不同材质的零部件产品，使用功能不同，细分应用场景	全球前五半导体刻蚀设备厂商；非关联终端客户
		石英业务板块	石英产品			
2	TEL 及其子公司	发行人	硅环、硅舟、喷淋头等	半导体设备用零部件	不同材质的零部件产品，使用功能不同，细分应用场景	全球前五半导体刻蚀设备厂商；非关联终端客户
		石英业务板块	石英产品			
		碳化硅业务板块	碳化硅环			
3	客户 B	发行人	硅环、喷淋头等	半导体设		

		石英业务板块	石英产品	备用零部件	不同	
4	中微公司及其子公司	发行人	硅环等	半导体设备备用零部件		
		石英业务板块	石英环等			
		碳化硅业务板块	碳化硅环			
5	ASM及其子公司	发行人	硅舟等	半导体设备备用零部件		全球头部半导体炉管类设备厂商；非关联终端客户
		石英业务板块	石英产品			
6	KE及其子公司	发行人	硅舟等	半导体设备备用零部件		国内最大的半导体炉管设备厂商（002371.SZ）；非关联终端客户
		石英业务板块	石英产品			
7	北方华创及其子公司	发行人	硅舟等	半导体设备备用零部件		
		石英业务板块	石英管舟等			
8	台积电及其子公司	发行人	硅舟等	半导体设备备用零部件	应用场景不同	全球最大的晶圆代工厂商；非关联终端客户
		石英业务板块	石英槽、石英制等	清洗机、消耗品		
9	士兰微及其子公司	发行人	硅舟、喷射管、喷淋头等	半导体设备备用零部件	不同材质的零部件产品，使用功能不同，细分应用场景不同	士兰微为国内前五的晶圆代工厂（600460.SH）；非关联终端客户
		石英业务板块	石英管舟等			
10	FTMT	发行人	石英坩埚、硅部件材料	半导体/太阳能拉晶用辅料	应用场景不同	日本磁控控制的境外关联方，发行人和其他关联方通过其实现境外终端客
			硅部件	半导体设	不同材质	

		石英业务板 块	石英产品	备用零部 件	的零部件 产品，使 用功能不 同，细分 应用场景 不同	户的间接销售
11	FTU	发行人	硅部件	半导体设 备用零部 件		
		石英业务板 块	石英产品			
12	ATC	发行人	硅环、硅舟、喷 淋头等	半导体设 备用零部 件	日本磁控参股的境 外关联方，系行业 内头部的石英零部 件厂商，是 TEL 的 主要供应商和其他 零部件的集成商， 其采购发行人及关 联方产品后向 TEL 销售	
		石英业务板 块	石英产品			

注：主要客户为发行人及关联方在报告期内各期交易金额超过 500 万元的客户。

报告期内，发行人与关联方存在向上述重合终端非关联客户销售的情形，主要系半导体行业内的半导体设备、晶圆、硅片厂商集中度较高，头部效应明显，主要的市场需求集中在行业头部厂商手中。因而，发行人及关联方会存在向同一个客户销售的情形；此外，发行人与关联方存在向重合的境外关联方销售的情形。一方面，系日本磁控体系内的分工所致，发行人已对集团控制的境外关联方间接销售进行了规范，2023 年 1-6 月，此类间接销售占比已降至 5.73%。另一方面，ATC 并非日本磁控控制的关联方，其为 TEL 的主要供应商和其他零部件的集成商，发行人及关联方与其合作遵循市场原则，具备合理性。

虽然发行人与关联方存在重合客户，根据前述分析，由于三种产品并非相同或者相似（可替代）产品，客户在选用/决策过程中，三种产品并非可相互替换的产品，其采购决策相互独立、均有合理的交易背景，且定价公允，不影响发行人业务的独立性，不存在其他利益输送。

（二）结合发行人自身业务和关联方业务的经营情况、未来发展规划等，说明发行人是否存在置入关联方石英及碳化硅业务的安排，以及避免上市后出现构成重大不利影响的同业竞争的措施。

### 1、关联方业务的经营情况、未来发展规划

根据日本磁控披露的年报显示，其业务收入情况如下：

收入（单位：亿元）	2022年4月-2023年3月	2021年4月-2022年3月	2020年4月-2021年3月
石英业务	14.79	12.48	11.10
碳化硅业务	2.47	1.75	1.42
合计	17.26	14.23	12.52

根据发行人的说明，发行人及关联方的石英和碳化硅业务相互独立，经营稳定，各自独立发展，日本磁控目前亦不存在将石英或者碳化硅业务置入发行人的业务安排。

## 2、避免上市后出现构成重大不利影响的同业竞争的措施

根据公司控股股东杭州热磁及间接控股股东日本磁控出具的《关于避免从事同业竞争的声明与承诺函》，承诺：

“本公司作为宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司（以下简称“股份公司”）的直接/间接控股股东，为规范本公司与股份公司的业务范围避免同业竞争，本公司特声明与承诺如下：

一、本公司以及本公司参与投资的企业及其下属企业目前没有以任何形式直接或间接从事与股份公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

二、本公司将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。




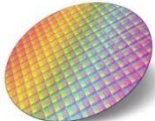


三、对股份公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本公司将在投资方向与项目选择上避免与股份公司相同或相似。

四、本公司签署本声明与承诺书的行为已取得本公司权力机关的同意，亦已取得本公司控制的企业权力机关同意，因而本公司签署本声明与承诺书的行为代表本公司和本公司控制的企业真实意思。

五、本声明与承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性；若因违反上述声明与承诺而所获的利益及权益将归股份公司及其控制的企业所有，并赔偿因违反上述声明与承诺而给股份公司及其控制的企业造成的一切损失。”

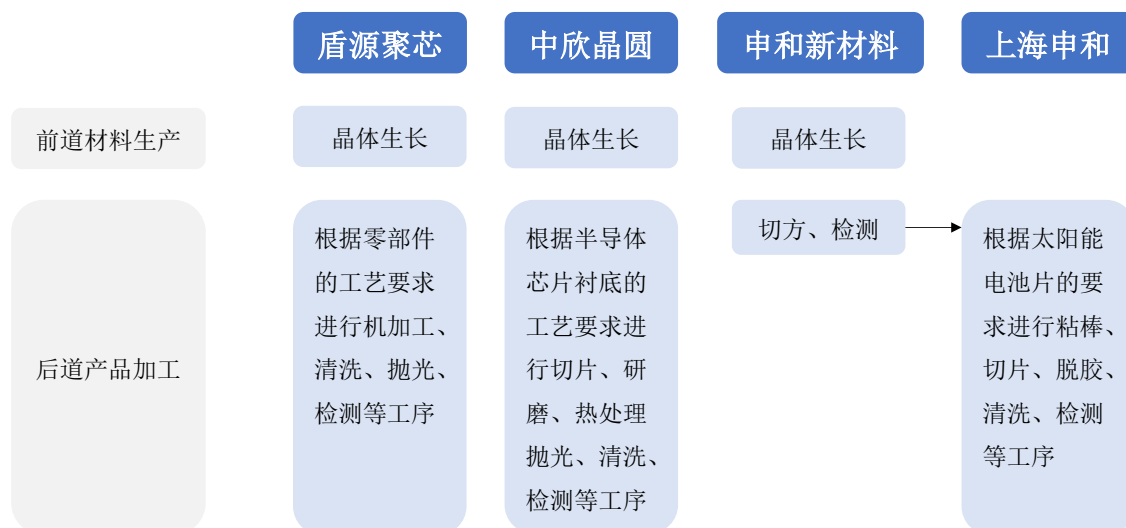
五、说明关联方中欣晶圆、申和新材料与发行人之间是否存在同业竞争。

（一）根据发行人的说明，中欣晶圆、申和新材料与发行人的相关产品及应用场景如下：

序号	公司名称	产品	应用场景	相似环节
1	申和新材料	太阳能单晶硅棒 	太阳能电池片 	单晶体生产+部分供应商
2	中欣晶圆	半导体单晶硅棒 	半导体芯片衬底 	
3	发行人	硅部件材料单晶硅棒 	芯片加工设备用硅零部件 	

发行人与中欣晶圆、申和新材料在前道原材料的生产环节均涉及单晶硅材料的生产，原材料类型较为相似，故存在部分供应商重合的情形。但由于终端产品及其应用场景完全不同，因而对原材料的要求及在单晶硅材料的核心生产环节均存在较大差异，不可相互替代。

（二）核心生产环节不同



### 1、前道材料生产（单晶体生长）环节

公司与中欣晶圆、申和新材料使用了相似的制备方法——CZ 直拉法或称提拉法（目前业内关于单晶生长的主流生产工艺），但是在具体的生产工艺、设备及原材料要求、技术参数等方面均有明显差异，具体如下：

项目		盾源聚芯	中欣晶圆	申和新材料
产品		硅部件单晶硅棒	半导体单晶硅棒	太阳能用单晶硅棒
产品应用场景		芯片加工设备用零部件	芯片衬底（基材）	太阳能电池片
技术参数	技术控制侧重点	作为芯片加工用的零部件使用，主要用于承载硅片或者为工艺气体提供通路使用。关注器械性能、在加工环境中的适配性/耐久性、是否影响/污染晶圆、成本等方面	作为雕刻集成电路的基材，后续需要在其基础上进行光刻、蚀刻、薄膜生长等工艺，对其微观结构缺陷控制、杂质、纯度、电学性能有着极致追求	作为太阳能电池主材，对于光电转换效率、成本等方面要求较高
	晶棒尺寸	12 英寸-25 英寸	6-12 英寸	6 英寸-12 英寸
	电学性能要求（电阻率、氧含量、ORG、RRG 等）	低	高	中
	原材料硅纯度要求	中（9N）	高（11N）	低（7N）
原材料表面处		中	高	低

	理要求			
	生产工艺	需要针对技术参数要求和侧重点，定制化设计工艺路线，包括籽晶转速、坩埚转速、晶棒拉速、炉内压力、氩气流量、掺杂剂的控制等方面，均需要单独开发设计，三者存在较大差异，无法相互替代		
设备要求	炉体尺寸、结构	根据晶棒尺寸定制化调整，不同尺寸晶棒需要对应不同尺寸炉体和结构，相互不可替代		
	热场、热屏结构	热场、热屏在晶体生长过程中对控制硅棒/硅液的温度梯度、气体流量/流速、整体的生长氛围等方面起着关键作用，不同用途的产品，需要针对具体的技术参数要求定制设计热场和热屏结构，相互不可替代		
	热场材质	高纯等静压石墨，灰分参数要求 20ppm	高纯等静压石墨（局部会用到碳化硅涂层），灰分参数要求 5ppm	碳碳复合材料，灰分参数要求 200ppm
	石英坩埚	均为半导体级合成石英坩埚，具体型号会有差异		太阳能级天然石英坩埚

如上表所示，公司与上述关联方在单晶生长环节，针对技术参数、生产工艺、设备要求等方面均存在较大差异，相互不可替代，核心生产环节相互独立。

## 2、后道产品加工环节

公司与上述关联方均根据自身产品在终端应用场景要求进行深加工，涉及的主要生产设备、生产工艺均存在显著差异，具体如下：

项目	发行人	中欣晶圆	申和新材料
生产设备	数控机床、研磨机、抛光机、熔接炉、清洗设备、检测设备等	倒角机、切割机、滚磨机、退火炉、抛光机、薄膜沉积炉、清洗设备、检测设备等	切割机、研磨机、抛光机、清洗设备、检测设备
生产工艺	机加工、研磨、抛光、熔接、洗净、检测等	倒角、切割、研磨、热处理、抛光、外延、洗净、检测等	切割、研磨、抛光、洗净、检测等

综上，公司与上述关联方无论是前道原材料生产，还是后道产品加工，其核心生产环节均存在显著差异，相互不可替代。

### （三）发行人及关联方不会拓展至对方业务领域

#### 1、发行人及关联方不具备拓展至对方业务的客观基础

##### （1）生产条件不具备

发行人及关联方经营三种产品，设备及生产加工工艺存在较大差异、工人的专业不同。生产条件上不具备转产对方的产品现实基础。

#### （2）客户端不兼容

①发行人与申和新材料属于不同领域、客户不同，无法兼容；②发行人与中欣晶圆虽属半导体领域，但各自行业门槛较高，供应商需要经过长期的积累和严苛的客户认证，才能对下游客户进行批量供应。发行人与其虽然存在部分重叠的客户，但是二者在客户端独立进行供应商及产品认证，独立供应，体系互不相通，无法在客户端直接切换产品。

### 2、承诺文件

发行人控股股东及间接控股股东已出具《关于避免同业竞争的承诺》，其自身及其参与投资的企业及其下属企业目前及将来不以任何形式直接或间接从事与发行人主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

因此，发行人及关联方不会拓展至对方业务领域。

#### （四）结论

发行人与中欣晶圆、申和新材料的产品属于不同应用场景的不同产品，核心生产工艺和设备均存在显著差异，不存在互换互通的情形；三者在主客观条件方面不具备拓展至对方业务领域的可行性。

因此，发行人与中欣晶圆、申和新材料之间不存在同业竞争。

### 六、核查意见

#### 综上所述，本所律师认为：

（一）在刻蚀领域和 LPCVD 领域，关于硅部件产品应用的迭代，一般可分为两个阶段：第一个阶段，随着芯片加工工艺的不断迭代，对于零部件有了新的、更为细分、更为严苛的技术要求，从而产生了对硅部件应用的需求；第二阶段，在第一阶段的基础上，硅部件产品根据芯片工艺的迭代持续优化、改进自身产品参数和性能指标进一步满足下游需求的变化；芯片制造工艺的确定过程，需要结合芯片结构特征、芯片表面的沉积层的物理化学性质、工艺气体的种类、具体工序需要去除的物质种类、零部件能够使用的耐久性和污染程度等多重因素，综合确定零部件材质类型；

（二）在刻蚀工艺中，硅、石英、碳化硅部件产品的应用已比较成熟，在各

自的细分领域中独立发展。随着下游半导体应用（包括先进制程和成熟制程）的市场不断增长，硅、石英、碳化硅部件产品的应用均会随之增长；发行人与关联方石英及碳化硅业务，各自独立发展，业务占比的变化主要系发行人自身业务成熟后，放量所致，不存在其他利益安排；

（三）在非介质刻蚀场景中，主要采用石英部件（耐刻蚀程度高），但是针对逻辑芯片（刻蚀量小、时间短），也可以采用硅部件，但是使用的比例很低。因此，在很少的非介质刻蚀场景中，硅环和石英环均可应用于逻辑芯片加工，但是应用很少，整体而言不存在相互替代的情形；半导体行业的发展是成熟制程、先进制程共同发展的，晶圆厂会根据实际产品的具体要求，选择最优的零部件材质。因此，随着半导体市场整体的均衡发展，石英喷射管和硅喷射管均会在各自的细分场景中独立、健康的发展，而非相互替换的竞争关系；

（四）关联方石英及碳化硅部件业务与发行人在历史沿革、资产、人员、产品服务的具体特点、技术、商标等方面不存在交叉或重合的情形，发行人与同属 Ferrotec 集团下属企业存在共用商号的情形，但商号对于产品销售影响较小，共用商号不影响发行人业务独立性；虽然，发行人与关联方存在重合客户，由于三种产品并非相同或者相似（可替代）产品，客户在选用/决策过程中，三种产品并非可相互替换的产品，其采购决策相互独立、均有合理的交易背景，且定价公允，不影响发行人业务的独立性；

（五）发行人与中欣晶圆、申和新材料的产品属于不同应用场景的不同产品，核心生产工艺和设备均存在显著差异，不存在互换互通的情形；三者在主客观条件方面不具备拓展至对方业务领域的可行性。因此，发行人与中欣晶圆、申和新材料之间不存在同业竞争。

七、说明是否已经审慎核查并完整披露发行人控股股东、实际控制人直接或间接控制的全部关联企业，并对照《证券期货法律适用意见第 17 号》的要求，按照实质重于形式的原则，说明控股股东、实际控制人控制的企业是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

（一）发行人控股股东、实际控制人直接或间接控制的全部关联企业完整性

1、针对发行人控股股东直接或间接控制的全部关联企业披露的完整性，本所律师已进行审慎核查并执行以下核查程序：

- （1）取得发行人关联方清单；
- （2）查阅发行人报告期内历次股东（大）会、董事会及监事会的会议文件；
- （3）取得发行人的董监高调查表，了解关联自然人投资及兼职情况；
- （4）对发行人股东、董监高进行访谈；
- （5）取得发行人间接控股股东日本磁控的年度报告和日本磁控境外法律意见书，查看其对外投资情况；
- （6）对发行人主要客户、供应商进行访谈，确认是否存在关联关系；
- （7）取得发行人关联公司工商资料并进行网络核查。

## 2、核查意见

经核查，本所律师认为，发行人已根据《证券期货法律适用意见第 17 号》相关要求，在《招股说明书》“第八节公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”完整披露发行人控股股东直接或间接控制的全部关联企业。

（二）对照《证券期货法律适用意见第 17 号》的要求，按照实质重于形式的原则，说明控股股东、实际控制人控制的企业是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

本所律师按照《证券期货法律适用意见第 17 号》第一项“关于《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条‘构成重大不利影响的同业竞争’的理解与适用”的规定进行核查，并发表意见如下：

### 1、判断原则

同业竞争的“同业”是指竞争方从事与发行人主营业务相同或者相似的业务。核查认定该相同或者相似的业务是否与发行人构成“竞争”时，应当按照实质重于

形式的原则，结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突、是否在同一市场范围内销售等，论证是否与发行人构成竞争；不能简单以产品销售地域不同、产品的档次不同等认定不构成同业竞争。

## 2、判断情况

### （1）发行人硅部件业务与关联方石英业务、碳化硅业务

根据发行人的说明，发行人硅部件业务的情况如下：日本磁控于 2010 年收购美国 IMI 公司后在杭州热磁设立硅部件事业部开展硅部件业务；2020 年经过业务整合，将硅部件业务从杭州热磁体系中独立出来，重组并入发行人。

根据发行人的说明，关联方石英业务的情况如下：1998 年，日本磁控在日本设立 Ferrotec Quartz Corporation（2010 年与日本磁控合并），从事石英部件业务。2000 年，将石英部件业务导入杭州热磁，2018 年在江苏东台市设立生产基地，2020 年在浙江衢州市设立生产基地，2023 年在马来西亚设立生产基地。

根据发行人的说明，关联方碳化硅业务的情况如下：ADMAP 公司于 1996 年成立于日本冈山县，主要开展 CVD-SiC 碳化硅业务；2015 年 ADMAP 被日本磁控控股收购；2020 年并入 FTMT；2023 年下半年，浙江富乐德半导体材料科技有限公司导入碳化硅业务。

项目	发行人	石英业务板块	碳化硅业务板块
历史沿革	发行人与关联方均拥有独立的业务发展历史，历史沿革不重合		
资产、人员	发行人与关联方拥有独立的经营性资产，生产经营人员不存在重合		
主营业务	产品服务特点	发行人硅部件产品与关联方石英产品、碳化硅产品虽然均在刻蚀及炉管工艺场景中使用，但是基于各自的材料物理、化学性能差异，分别应用于不同的细分工艺场景，相互之间不存在替代关系和竞争关系，采购决策由客户独立做出，发行人及关联方无法施加影响，相互也不存在利益冲突	
	替代性		
	竞争性		
	是否有利益冲突		
技术	收购 IMI 后，在其基础上二次研发取得	来源于日本+自研	来自于 ADMAP 公司+自研
	发行人硅部件产品与关联方石英产品、碳化硅产品的原材料不同、生产的工艺路径及技术各不相同		

商标	各自产品拥有不相同商标
商号	发行人及关联方同属 Ferrotec 集团下属企业, 存在共用 Ferrotec 商号的情形。但是发行人与关联方的产品的下游客户主要为半导体设备厂商、晶圆厂商等知名企业, 相关产品均需要通过严苛的“供应商体系认证+产品认证”方可实现销售, 商号对于产品销售影响较小, 共用商号不影响业务独立性
客户	有着共同的终端客户和市场范围, 但基于产品的细分场景不同、产品的使用功能不同, 且共同终端客户主要为行业内的知名的半导体设备厂商、晶圆厂商, 内控较为完善, 不会对发行人业务独立性构成重大不利影响
同一市场范围销售	
供应商	采购原材料不同, 主要终端供应商不同

发行人硅部件业务与关联方石英业务、碳化硅业务在历史沿革、资产、人员、技术、商标方面相互独立, 在产品服务特点、替代性、竞争性、利益冲突方面不存在影响业务独立性导致同业竞争的情形, 虽然存在共用商号、部分重合的客户, 也存在向同一市场范围销售的情形, 但不影响业务独立性。

(2) 发行人硅部件材料业务与中欣晶圆、申和新材料

根据发行人的说明, 发行人硅部件材料业务情况如下: 2020 年 8 月, 发行人收购申和新材料的硅部件材料业务, 完整并入发行人, 并独立运行至今;

中欣晶圆的业务情况如下: 1997 年, 日本磁控在杭州设立中欣晶圆, 主要开展半导体硅片业务, 在上海、银川、丽水设有生产基地;

申和新材料的业务情况如下: 2011 年, 上海申和在银川设立申和新材料, 主要开展太阳能用硅材料业务, 2015 年开始经营硅部件材料业务, 2020 年将硅部件材料业务整体转入发行人。

项目	发行人	中欣晶圆	申和新材料
历史沿革	发行人与关联方均拥有独立的业务发展历史, 历史沿革不重合		
资产、人员	发行人与关联方拥有独立的经营性资产, 生产经营人员不存在重合		
主营业务	产品服务特点	发行人硅部件材料产品与中欣晶圆、申和新材料的半导体硅片材料、太阳能硅片材料, 在产品形态及生产工艺原理上存在相似或相同之处, 但由于最终的应用场景和用途存在较大差异, 具体生产工艺存在明显不同, 相互之间不存在替代和竞争关系, 也不存在利益冲突	
	替代性		
	竞争性		
	是否有利益冲突		
技术	来自于申和新材料+自研	自研	自研
	发行人硅部件材料产品与中欣晶圆、申和新材料的原材料及前道产品相似, 但是具体参数指标不同。虽然均采用 CZ 法生产单晶硅材料, 但具		

		体的生产工艺路径及技术各不相同
商标		各自产品拥有不相同商标
商号		发行人及关联方同属 Ferrotec 集团下属企业，存在共用 Ferrotec 商号的情形。但是发行人与关联方的产品的下游客户主要为半导体设备厂商、晶圆厂商、太阳能硅片厂商等知名企业，相关产品均需要通过严苛的“供应商体系认证+产品认证”方可实现销售，商号对于产品销售影响较小，共用商号不影响业务独立性
客户		有着共同的终端客户和市场范围，但基于产品的细分场景不同、产品的使用功能不同，且共同终端客户主要为行业内的知名的晶圆厂商，内控较为完善，不会对发行人业务独立性构成重大不利影响
同一市场范围销售		
供应商		
		存在共同的终端供应商，主要为行业的知名的硅料、石墨部以及石英坩埚厂商，内控较为完善，不会对发行人业务独立性构成重大不利影响

2020 年，发行人通过业务整合将申和新材料的硅部件材料业务完整并入发行人，后续独立运行至今，不影响发行人业务独立性。除此之外，发行人与关联方之间历史沿革不存在重合关系，相互独立；发行人与关联方在资产、人员、技术、商标方面相互独立，在产品服务特点、替代性、竞争性、利益冲突方面不存在影响业务独立性导致同业竞争的情形，虽然存在共用商号、部分共同的客户、供应商，也存在向同一市场范围销售的情形，但不影响业务独立性。

### 3、核查范围

核查要求	核查情况	是否符合要求
中介机构应当针对发行人控股股东、实际控制人及其近亲属全资或者控股的企业进行核查	发行人无实际控制人，中介机构已针对发行人控股股东全资或者控股的企业进行核查	是
如果发行人控股股东、实际控制人是自然人，其配偶及夫妻双方的父母、子女控制的企业与发行人存在竞争关系的，应当认定为构成同业竞争	发行人无实际控制人，直接和间接控股股东为杭州热磁和日本磁控，不存在控股股东是自然人的情形	不适用
发行人控股股东、实际控制人的其他亲属及其控制的企业与发行人存在竞争关系的，应当充分披露前述相关企业在历史沿革、资产、人员、	发行人无实际控制人，直接和间接控股股东为杭州热磁和日本磁控，不存在其他近亲属	不适用

业务、技术、财务等方面对发行人独立性的影响，报告期内交易或者资金往来，销售渠道、主要客户及供应商重叠等情况，以及发行人未来有无收购安排	的情形	
---	-----	--

**本轮问询函问题 3. 关于关联交易与独立性**

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人向关联方销售商品的金额分别为 19,967.70 万元、24,538.99 万元、23,916.50 万元及 11,037.25 万元，占营业收入的比例分别为 76.02%、40.77%、21.90%及 18.96%。（2）报告期内，发行人接受关联方服务计提的销售佣金及服务费金额分别为 513.34 万元、3,023.66 万元、6,368.88 万元及 1,863.66 万元，涉及佣金及服务费支付的销售收入占发行人营业收入的比重分别为 6.99%、43.11%、54.64%及 32.19%。（3）按照协议约定，发行人向关联方支付的佣金和服务费的费率为 5%-15%（第一阶段为协议签订起 3 年内，即 2024 年 8 月），费率比例与相关上市公司相比不存在实质性差异。发行人预计在佣金和服务费协议第一阶段完成全球销售网络的建设工作。（4）报告期内，发行人向关联方采购大额专用设备资产金额分别为 671.73 万元、1,168.30 万元、3,984.05 万元及 7,341.33 万元，发行人将其归为偶发性关联交易。

请发行人：

（1）说明向关联方销售金额变动的原因，是否存在关联交易非关联化的情形；区分硅部件业务、硅部件材料业务和石英坩埚业务，说明对关联方销售的主要合同条款与非关联方的差异情况，结合产品定价机制、结算方式、信用期以及毛利率等因素，说明关联销售价格的公允性。（2）说明在支付佣金及服务费的模式下，发行人取得关联方提供服务的内容与半导体行业上市公司的差异情况，同行业可比公司涉及佣金及服务费支付的销售收入占比情况；发行人关联销售与涉及佣金及服务费支付的销售收入合计占比较高对发行人独立性的具体影响，发行人对关联方是否存在重大依赖，是否存在体外支付销售服务费或其他利益输送的情形。（3）说明报告期内向同一终端客户销售产品支付的佣金/服务费率是否发生变动，如是，请说明变动的原因及合理性；向不同终端客户销售产品支付的佣金/服务费率存在差异的原因及合理性；结合境外销售子公司

的设立及运营状况，说明预计在佣金和服务费协议第一阶段完成全球销售网络建设工作的依据是否充分。（4）说明向关联方采购大额专用设备资产的原因、采购价格的公允性，采购持续发生且金额逐年增加的合理性，认定相关采购属于偶发性关联交易的依据是否充分，是否存在对关联方的依赖。（5）说明针对减少关联交易、防范利益输送和确保独立性等方面所采取的措施及其有效性，是否已建立有效的内部控制制度；发行人销售过程中是否存在商业贿赂行为。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并逐条对照《监管规则适用指引——发行类第4号》4-11的要求，针对关联交易与独立性出具专项核查报告，核查内容包括但不限于关联交易的必要性与合理性（全口径的关联交易）、关联交易价格的公允性（区分对象量化说明）、发行人的独立性（涉及独立性的各方面）等。

回复：

针对题述事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、获取发行人向关联方销售商品清单、关联方间接销售记录，分析向关联方销售金额变动原因，了解相关交易背景，判断是否存在关联交易非关联化的情形，获取发行人与主要关联方及非关联方签订的销售合同或订单，查阅主要交易条款内容，获取发行人向第三方的销售价格、关联方间接销售价格信息，判断关联销售价格公允性；

2、获取发行人与关联方签订的佣金和服务费协议及支付情况，通过公开渠道查询半导体行业上市公司的销售佣金情况；了解报告期内发行人关联采购、销售的变动情况，分析是否存在影响发行人独立性或者显失公平的关联交易，发行人业务是否对关联方形形成重大依赖，取得关联交易相关内部决策文件；向发行人管理层了解境外业务销售渠道的建设进度；

3、获取发行人向关联方采购大额专用设备资产合同，取得上海汉虹向第三方销售设备的价格信息、杭州热磁及上海汉虹向发行人提供的报价核算单，判断关联交易价格公允性，分析采购规模变化的合理性；

4、取得发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《存货管理制度》《营运资金管理制度》《知识产权管理制度》《采购管理规定》《销售管理制度》等制度，了解上述制

度是否有效执行；取得控股股东及相关人员出具的减少和规范关联交易的承诺；

5、获取发行人的《廉洁自律承诺管理制度》《反舞弊制度》《销售管理制度》《营运资金管理制度》《费用报销及款项支付管理制度》以及《员工诚信廉洁承诺书》等防范商业贿赂的内部制度或文件；

6、获取发行人、董监高及核心业务人员的银行流水，核查是否存在商业贿赂行为相关的异常资金往来。

本所律师核查后确认：

一、说明向关联方销售金额变动的的原因，是否存在关联交易非关联化的情形；区分硅部件业务、硅部件材料业务和石英坩埚业务，说明对关联方销售的主要合同条款与非关联方的差异情况，结合产品定价机制、结算方式、信用期以及毛利率等因素，说明关联销售价格的公允性。

（一）说明向关联方销售金额变动的的原因，是否存在关联交易非关联化的情形

### 1、向关联方销售金额变动的的原因

报告期各期，公司向关联方销售产品的情况如下：

关联方(单位:万元)		销售内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
关联渠道间接销售	日本磁控控制的关联方	硅部件、硅部件材料、石英坩埚等	3,334.36	6,319.04	11,498.47	10,126.10
		销售占比	5.73%	5.79%	19.10%	38.55%
	ATC	硅环等	4,472.77	11,437.70	8,869.97	7,114.34
		销售占比	7.69%	10.48%	14.74%	27.08%
	小计	金额	7,807.13	17,756.74	20,368.44	17,240.44
		销售占比	13.41%	16.26%	33.84%	65.63%
终端客户直接销售	申和新材料	太阳能坩埚等	1,208.40	1,733.39	1,349.64	837.42
	中欣晶圆	半导体坩埚等	2,019.92	4,424.33	2,816.08	1,883.54
	其他	硅环、石英	1.81	2.04	4.83	6.2

		坍塌等				9
	小计	金额	3,230.13	6,159.76	4,170.55	2,727.25
		销售占比	5.55%	5.64%	6.93%	10.38%
合计			<b>11,037.25</b>	<b>23,916.50</b>	<b>24,538.99</b>	<b>19,967.70</b>

注：日本磁控控制的关联方间接销售包含公司通过日本磁控控制的境外关联渠道间接销售、重组过渡期内通过杭州热磁间接销售的金额。

#### （1）通过日本磁控控制的关联方间接销售

报告期初，公司处于境外业务拓展前期，且尚未设立销售子公司，主要通过关联销售驻点向境外客户销售产品。业务重组后，随着终端客户的合格供应商资格认证逐步完成，公司积极将上述关联方间接销售调整为面向终端客户的直接销售。此外，2020年9月杭州盾源收购杭州热磁的硅部件业务，由于部分尚未完成的销售订单无法迁移，过渡期内仍通过杭州热磁平价销售给原有客户。相关订单履行完毕后，公司不再通过杭州热磁对外销售产品。2021年，随着终端客户采购需求增加，公司通过日本磁控控制的关联方间接销售金额较上年度略有增长1,372.37万元，变动比例相对较小；2022年度，MEMC、M.SETEK、Alchemist等7家主要终端客户（其2021年间接销售金额均在300万元以上）已调整为直接销售，其2022年通过日本磁控控制的关联方间接销售金额均为0，合计较上年度下降5,998.14万元，降幅较为显著。基于上述原因，报告期内，公司通过日本磁控控制的关联方间接销售金额总体呈下降趋势。

#### （2）向ATC销售

公司通过ATC向终端客户TEL销售硅环等。由于半导体产业链具有一定封闭性，行业内厂商对供应商筛选通常具有认证门槛高、周期长、客供粘性强的特征。ATC作为全球领先的石英产品生产商，与TEL具备长期合作历史，系其多类原材料的集成供应商。为确保原料稳定供应并便于供应商管理，TEL通过ATC采购公司的硅部件产品。此外，根据境外律师关于ATC的《法律意见书》表述，报告期内ATC不存在实际控制人，但是创始人家族整体上达到了实际控制人的基准。日本磁控作为ATC的财务投资者，向其委派一名董事（共四名董事），无法对其实施控制，无法对其日常经营造成重大影响，不会对公司和ATC的交易产生重大影响。公司向ATC的销售规模系基于终端客户TEL的采购需求而确

定，具有真实合理的交易背景。2020-2022 年度，TEL 半导体制造装置的营业收入分别为 13,152 亿日元、19,438 亿日元和 21,552 亿日元，整体业务和销售规模呈增长趋势，带动其硅环类产品采购需求的增长，与公司向 ATC 销售规模的变动趋势基本一致。随着 TEL 业务规模和采购需求的增长变化，2020-2022 年公司向 ATC 的销售金额呈持续增长趋势。

### （3）向申和新材料、中欣晶圆销售

公司向申和新材料、中欣晶圆销售石英坩埚等产品。申和新材料主要经营太阳能晶棒的生产和销售业务，中欣晶圆主要经营半导体硅片的研发、生产和销售业务。由于石英坩埚系晶棒和硅片在晶体生长环节中的重要耗材，上述关联方基于公司产品技术水平、质量稳定性、运输成本等方面考虑，在报告期内与公司维持稳定的市场化合作。报告期内，申和新材料的销售收入由 2020 年的 2.38 亿元，增加至 2022 年度的 4.10 亿元，增幅较为显著；中欣晶圆的销售收入由 2020 年的 4.25 亿元，增长至 2022 年的 15.58 亿元，亦维持较快增长趋势，公司向其销售产品的规模变动与上述关联方的业务发展情况相匹配，报告期内总体呈增长趋势，具备合理性。

## 2、是否存在关联交易非关联化的情形

发行人已按照《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及中国证监会、深交所的有关规定，对关联方及关联交易进行如实披露。发行人报告期内的关联交易情况，具体参见招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联关系”和“八、关联交易”。

报告期内，除已披露的关联方和关联交易外，公司不存在其他客户、供应商等为公司关联方的情况，关联方和关联交易披露完整。如上所述，报告期内关联销售规模降低主要系业务重组后，随着终端客户的合格供应商资格认证逐步完成，公司积极将境外关联渠道间接销售调整为面向终端客户的直接销售所致，具有真实合理的业务背景，不存在关联交易非关联化的情形。

## （二）区分硅部件业务、硅部件材料业务和石英坩埚业务，说明对关联方销售的主要合同条款与非关联方的差异情况

### 1、硅部件

报告期内，公司向硅部件业务的重要关联方、非关联方客户销售的合同条款

主要内容如下：

主要内容	关联方	非关联方	是否存在实质性差异
销售产品	硅舟、硅环及其他硅部件		否
交付方式	按照买方指定的方式运输至指定地点		否
交易价格	市场化方式协商定价，具体价格以订单为准		否
信用期限	60-90 天	少量客户 30 天，主要客户 60-90 天	否
结算方式	转账/电汇或票据		否
质量保证	供方需确保产品规格和品质符合国家相关政策法规要求。质保期内因供方产品质量不良造成的损失全部由供方承担		否

公司向硅部件客户销售产品会基于产品类型、规格型号、交易规模、客户需求等因素而在部分交易细节上有所区别，但主要合同条款不会单纯基于客户属于关联方或非关联方而存在实质性差异。

## 2、硅部件材料

报告期内，公司向硅部件材料业务的重要关联方、非关联方客户销售的合同条款主要内容如下：

主要内容	关联方	非关联方	是否存在实质性差异
销售产品	硅部件材料		否
交付方式	按照买方指定的方式运输至指定地点		否
交易价格	市场化方式协商定价，具体价格以订单为准		否
信用政策	30-60 天		否
结算方式	转账/电汇或票据		否
质量保证	供方需确保产品规格和品质满足相关政策法规和双方约定的要求，质保期内因供方产品质量不合格造成的损失由供方承担		否

公司向硅部件材料客户销售产品会基于产品类型、规格型号、交易规模、客户需求等因素而在部分交易细节上有所区别，但主要合同条款不会单纯基于客户属于关联方或非关联方而存在实质性差异。

## 3、石英坩埚

报告期内，公司向石英坩埚业务的重要关联方、非关联方客户销售的合同条款主要内容如下：

主要内容	关联方	非关联方	是否存在实
------	-----	------	-------

			<b>质性差异</b>
销售产品	石英坩埚		否
交付方式	按照买方指定的方式运输至指定地点		否
交易价格	具体的价格以买方的订单为准		否
信用政策	30-60 天	预付款、30-90 天	否
结算方式	转账/电汇或票据		否
质量保证	供方需确保产品规格和品质满足相关政策法规和双方约定的要求，质保期内因供方产品质量不合格造成的损失由供方承担		否

其中，受下游光伏产业整体发展的带动，2023 年太阳能坩埚，尤其是大尺寸太阳能坩埚的市场需求快速扩张，部分新增客户采用预付款方式进行结算，与市场状况相匹配；而公司向关联方客户销售大尺寸太阳能坩埚的规模较小，整体上均采用 30-60 天的信用期限，具有合理性。

公司向石英坩埚客户销售产品会基于产品类型、规格型号、交易规模、客户需求等因素而在部分交易细节上有所区别，但主要合同条款不会单纯基于客户属于关联方或非关联方而存在实质性差异。

### （三）结合产品定价机制、结算方式、信用期以及毛利率等因素，说明关联销售价格的公允性

报告期内，公司向主要关联方、非关联方客户销售的主要情况如下：

项目	关联方	非关联方	是否存在实质性差异
定价机制	针对不同客户和产品，发行人通常采用成本加成的方式，确定基础价格，并在此基础上，结合市场行情和竞争状况，根据产品技术水平和议价能力、客户需求量、重点客户开发维护需求、合作时间等因素，采用市场化的方式，与客户协商确定交易价格		否
结算方式	转账/电汇、票据		否
信用期	30-90 天	预付款、30-90 天	否
毛利率	作为非财务专业人士的理解和判断，本所律师核查同时参考本轮问询函回复中发行人会计师及保荐机构就该问题的核查意见后认为，受销售产品类型差异、产品结构变动、原材料价格、汇率波动、定价策略和销售方式等因素影响，发行人同类产品向关联方和非关联方销售毛利率有所区别，具有合理性		否

报告期内，发行人向关联方销售产品主要涉及向 ATC、申和新材料、中欣晶圆等关联方客户直接销售，以及通过日本磁控控制的关联渠道间接销售，其销售价格的公允性情况如下：

### 1、申和新材料、中欣晶圆

报告期内，公司向申和新材料、中欣晶圆销售石英坩埚的价格系参考产品规格型号、应用场景、技术标准等因素，采取市场化方式协商定价，销售价格与同期向第三方客户销售同尺寸坩埚价格不存在显著差异，均未超过 10%，主要受规格标准、参数型号等技术需求以及订单规模、运输距离等方面区别影响所致，定价合理公允。

#### （1）申和新材料

公司向申和新材料主要销售 21 寸、25 寸石英坩埚，占报告期内公司向申和新材料销售金额的 96.78%。公司向申和新材料和第三方客户销售同尺寸类似规格型号石英坩埚产品的价格差异较小，具体价格指数对比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月			2022 年			2021 年			2020 年		
	申和新材料	第三方客户	差异率 (%)	申和新材料	第三方客户	差异率 (%)	申和新材料	第三方客户	差异率 (%)	申和新材料	第三方客户	差异率 (%)
21 寸坩埚	100.00	107.71	-7.71	100.00	101.18	-1.18	100.00	100.44	-0.44	100.00	107.85	-7.85
25 寸坩埚	100.00	108.65	-8.65	100.00	100.84	-0.84	100.00	102.29	-2.29	100.00	93.24	6.76

注：上表以公司向申和新材料销售的平均单价作为对比基准，基准指数为 100.00。

#### （2）中欣晶圆

公司向中欣晶圆主要销售 18 寸、24 寸、28 寸和 32 寸石英坩埚，占报告期内公司向中欣晶圆销售金额的 96.10%。公司向中欣晶圆和第三方客户销售同尺寸类似规格型号石英坩埚产品的价格不存在较大差异，具体价格指数对比情况如下：

项目	2023 年 1-6 月			2022 年			2021 年			2020 年		
	中欣晶圆	第三方客户	差异率 (%)	中欣晶圆	第三方客户	差异率 (%)	中欣晶圆	第三方客户	差异率 (%)	中欣晶圆	第三方客户	差异率 (%)

18 寸 坩埚	100.00	102.46	-2.46	100.00	93.49	6.51	100.00	104.18	-4.18	100.00	108.75	-8.75
24 寸 坩埚	100.00	105.05	-5.05	100.00	102.53	-2.53	100.00	93.51	6.49	100.00	109.61	-9.61
28 寸 坩埚	100.00	102.69	-2.69	100.00	101.02	-1.02	100.00	103.79	-3.79	100.00	93.71	6.29
32 寸 坩埚	100.00	98.21	1.79	100.00	96.71	3.29	100.00	92.51	7.49	100.00	-	-

注：1、上表以公司向中欣晶圆销售的平均单价作为对比基准，基准指数为 100.00；

2、2020 年的 32 寸半导体坩埚公司除销售给中欣晶圆外，未向第三方规模化销售，无可比价格；32 寸坩埚收入仅占公司 2020 年向中欣晶圆销售金额的 7%，占比较低，且销售价格不存在异常。

受产品结构和技术路线等因素影响，不同客户对于同尺寸坩埚的规格标准、参数型号、材料和涂层等方面的技术需求以及订单规模、运输距离等往往有所区别，导致产品价格亦有所差异。以 2022 年度的 18 寸坩埚为例，公司向中欣晶圆销售的石英坩埚与第三方客户相比，尽管直径尺寸基本相同，但高度、壁厚、主要石英砂材料配比要求等方面均存在差异，导致其售价的差异为 6.51%，具有合理性。

项目	中欣晶圆	第三方客户	差异率
直径（mm）	454-460	454-457	约 1%
壁厚（mm）	7-12	9-13	约 8%
高度（mm）	345-351	303-307	约 13%
石英砂 1、石英砂 2、石英砂 3 材料配比	62:23:15	70:15:15	-

报告期各期，公司向申和新材料、中欣晶圆销售石英坩埚均采用市场化定价，与同期向第三方销售价格均不存在显著差异，定价公允。

## 2、ATC

报告期内，日本磁控无法对 ATC 实施控制，不参与其日常生产经营决策，不会对公司和 ATC 的交易产生影响。公司对 ATC 的产品销售价格系结合重点终端客户开发维护需求，采用市场化协商确定，定价合理、价格公允。

### （1）剔除佣金影响

基于 TEL 的自身业务规划，公司向 TEL 日本地区销售硅环系通过 ATC 实施，ATC 合理加价后再向 TEL 进行销售，上述间接销售方式导致公司向 ATC 的销售价格低于向终端客户 TEL 的销售价格；在中国大陆地区则由公司直接向终端客户东电上海（TEL 在中国大陆的全资子公司）销售，并向 ATC 支付部分硅环销售额 8% 的合理佣金费用。故在比较价格的时候，需要在销售给东电上海的产品价格基础上剔除 8% 的佣金影响。

## （2）选取可比产品

ATC 的硅环均为定制化产品，与其他客户的硅环产品区别显著。同时，公司向 ATC 销售硅环的规格型号较多且不同年度的产品结构存在差异，故选取报告期内公司向 ATC 和东电上海同时销售的硅环中在材料、直径、厚度等规格指标方面相似的四类规格型号进行分析，比较样本产品的收入占报告期内公司向 ATC 整体销售收入的 67.69%。报告期内，公司向 ATC 和东电上海销售同类规格型号硅环产品的价格指数对比如下：

项目	2023 年 1-6 月			2022 年			2021 年			2020 年		
	ATC	东电上海	差异率 (%)	ATC	东电上海	差异率 (%)	ATC	东电上海	差异率 (%)	ATC	东电上海	差异率 (%)
硅环（规格 A）	100.00	100.94	-0.94	100.00	102.99	-2.99	100.00	99.61	0.39	100.00	103.38	-3.38
硅环（规格 B）	100.00	106.78	-6.78	100.00	102.15	-2.15	100.00	97.40	2.60	100.00	99.94	0.06
硅环（规格 C）	100.00	96.12	3.88	100.00	93.24	6.76	100.00	104.66	-4.66	100.00	95.74	4.26
硅环（规格 D）	100.00	97.34	2.66	100.00	99.56	0.44	-	-	-	-	-	-

注：上表以公司向 ATC 销售价格作为对比基准，基准指数为 100.00；向东电上海销售价格系扣除佣金比例后的价格指数。

由上表可知，公司向 ATC 的销售价格，与向终端客户东电上海直接销售类似规格型号的硅环价格（为统一标准，东电上海的售价按扣除支付给 ATC 佣金后的价格进行比较）不存在较大差异，均未超过 7%。

以 2022 年度硅环（规格 C）为例，公司向 ATC 和东电上海销售的硅环产品相比，尽管外径尺寸相同，但厚度略有差异，且因其表面处理、加工工艺等方面要求的不同导致加工时长有所区别，进而导致其售价（扣除佣金）差异为 6.76%，具有合理性。

项目	ATC	东电上海	差异率
外径（mm）	360	360	-
厚度（mm）	3.9	3.7	约 5%
加工工序	工序 A-工序 B-工序 C-刻蚀-抛光-清洗	工序 A-工序 B-工序 C-工序 D-刻蚀-清洗	-
加工时长（小时）	10.37	9.94	约 4%

ATC 取得向东电上海最终销售金额 8%左右的佣金，作为其对接客户资源的居间报酬，亦符合行业惯例，具有合理性。公司与 ATC 的交易定价合理公允。

### 3、通过日本磁控控制的关联方间接销售

#### （1）通过日本磁控控制的境外关联渠道间接销售商品

报告期内，公司结合重点境外市场和终端客户的开发维护需求，考虑不同类型产品销售特点，采用市场化方法与关联方协商确定交易价格，关联方向终端客户间接销售的加价比例合理，相关关联交易不存在显失公允的情形。

一方面，公司通过日本磁控控制的境外关联方销售产品系基于不同国家和地区的终端客户需求所实施的间接销售，涉及的规格型号较多且区域不同，年度间的终端客户需求、产品结构、市场竞争态势等存在明显差异，导致公司向各境外关联方销售价格与同期其他境外非关联客户不具备完全的可比性。具体情况如下：

①针对硅部件及材料产品，基于半导体行业特点，公司产品的定制化程度高、专业性强，通常结合下游客户的技术需求和应用场景，按照客户要求实施定制化生产，向不同客户销售的同类产品尽管产品大类相同，但不同型号的产品之间在技术标准、规格尺寸、材料要求等方面往往存在较大差异。例如，硅环类产品即便直径尺寸类似，其应用场景、表面处理、电阻率、加工工艺及时长等方面要求不同；硅部件材料产品的直径高度、产品形态、材料类型及元素掺杂情况等往往存在区别，均会导致产品成本、价格的显著差异。

②针对石英坩埚产品，公司通过关联方的间接销售主要集中在 2020-2021 年的境外销售，境外非关联终端客户主要集中在中国台湾地区，同期向相同区域市

场的非关联终端客户销售石英坩埚的订单规模及数量均较少，即便坩埚直径尺寸类似，也往往因高度、壁厚、涂层工艺、材料配比等方面的差异导致产品不具备可比性。以 2020 年公司通过 FTE 向欧洲地区的终端客户销售半导体坩埚为例，当期公司向境外非关联客户销售半导体坩埚主要为中国台湾地区的 Global Wafers，二者终端客户所处的区域不同，向二者销售坩埚的具体规格型号、客户需求、市场竞争环境差异较大，无法取得类似规格的可比产品售价分析。

另一方面，公司的境外销售由通过关联方间接销售调整为直接面向终端客户的销售主要集中于 2021 年 8 月开始逐步调整。①受原材料价格上涨、汇率波动、市场供需关系和竞争态势变化等因素影响，报告期初公司向关联方销售的价格与后期向终端客户销售后的价格往往不具备可比性；②基于终端客户产品迭代及需求变化等原因，部分规格型号在直销阶段已不再销售；③转直销前后的订单时间间隔较长，叠加订单之间协商调价等因素影响，亦会导致订单价格不具备可比性。以 P 型单晶（Φ445）产品为例，公司通过 FTK 间接销售该产品结束于 2020 年 6 月，并于 2021 年 9 月才开始向终端客户 SKC Solmics 直接销售该产品，时间间隔非常久，且受原材料价格上涨、汇率波动、市场供需变化等因素影响，产品价格已不具备可比性。

为进一步比较关联交易价格的公允性，对公司向各境外关联方销售价格与关联方向终端客户销售价格的差异进行分析，所选取产品类型及销售金额均占报告期内公司向该关联方销售总金额 85% 以上。报告期各期，公司向日本磁控控制的境外关联方销售主要产品的价格与其向终端客户销售价格的差异情况对比如下：

关联方	产品类型	2023 年 1-6 月			2022 年			2021 年			2020 年		
		关联方	终端客户	差异率 (%)	关联方	终端客户	差异率 (%)	关联方	终端客户	差异率 (%)	关联方	终端客户	差异率 (%)
FTMT	硅舟	100.00	117.36	-17.36	100.00	123.02	-23.02	100.00	124.50	-24.50	100.00	123.51	23.51
FTMT	太阳能坩埚	-	-	-	-	-	-	100.00	106.85	-6.85	100.00	104.95	-4.95
FTE	半导体坩埚	-	-	-	-	-	-	100.00	121.28	-21.28	100.00	116.79	-16.79
FTE	硅舟	-	-	-	100.00	118.37	-18.37	100.00	123.69	-23.69	100.00	123.15	-23.15
FTK	硅部件材料	-	-	-	-	-	-	100.00	109.05	-9.05	100.00	115.52	-15.52

FTU	硅舟	100.00	137.33	-37.33	100.00	136.63	-36.63	100.00	131.54	-31.54	100.00	134.80	-34.80
-----	----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

注：上表以公司向日本磁控控制的境外关联方销售各类产品的加权平均价格作为对比基准，基准指数为100.00。

公司产品多为定制化生产，不同类型产品的下游应用场景、客户需求、推广难度、市场竞争状况、产品盈利水平，尤其是前期客户开发和市场培育进展等方面都存在较大区别，使得关联方向终端客户销售不同产品的加价水平存在一定差异。总体而言，公司向关联方销售单价略低于其向终端客户的售价。同时，由于终端客户结构、产品结构也存在差异，关联方在不同期间的同类产品的加价比例也有所波动。报告期内，各大类产品的加价比例分别为：半导体坩埚约为17%-21%、太阳能坩埚约为5-7%、硅舟约为17%-37%、硅部件材料约为9%-16%等，均具有合理性和商业逻辑，具体情况如下：

①半导体坩埚产品，关联方加价比例在20%左右，具有合理的商业背景，定价总体公允，主要由于：A、间接销售模式下，公司向关联方的产品销售均系买断式销售，关联方需承担货物转移以后的销售风险；B、关联方在销售前需承担较多的订单、技术、产品等问题的沟通协调工作，还需负责客户跟进维护、意见反馈和技术交流等售后服务工作的衔接；C、关联方需要按照约定的信用期回款，与终端是否回款以及具体回款期限无关。

②太阳能坩埚和硅部件材料产品，关联方加价比例相对略低，主要由于：A、太阳能坩埚和硅部件材料产品的生产技术和制造工艺相对成熟，下游客户沟通对接和认证通过的难度相对较低；B、市场环境及竞争状况较为充分，公司此类产品的整体盈利水平也低于其他产品。因此，上述产品的加价比例与产品特点和下游市场状况相匹配，具有合理性。

③硅舟类产品，关联方的加价比例相对较高，主要由于：A、硅舟产品属于热处理加工环节的重要部件，系市场中的新兴产品，需对下游市场和终端客户进行更多的培育和推广，关联方所承担的销售服务更为复杂且具有价值，获取更高溢价亦具有合理性；B、公司的硅舟产品能有效解决热处理工艺中熔接点在高温环境下不脱落且不释放杂质污染的工艺难题，市场中同等竞品较少，定价能力较强，盈利水平较高，报告期内毛利率均维持在80%以上，关联方间接销售的加价比例也相应较高。

因此，公司通过日本磁控控制的境外关联方间接销售商品具有真实合理的商业背景，交易价格公允。此外，上述间接销售情况主要集中于公司境外业务拓展初期。截至 2021 年末，公司已完成主要客户销售渠道的建立，并独立运营，公司直接面向主要终端客户进行销售，上述关联方间接销售不会对公司目前及未来的销售渠道独立产生实质性影响。

## （2）重组过渡期内，通过杭州热磁销售商品

报告期内，公司向杭州热磁销售硅环、喷淋头等硅部件产品和石英坩埚等，主要系 2020 年 9 月杭州盾源收购了杭州热磁的硅部件业务，由于部分尚未完成的销售订单无法迁移，在过渡期内，公司仍通过杭州热磁平价销售给原有客户所致。相关订单履行完毕后，公司不再通过杭州热磁对外销售产品。

除上述情况外，公司向杭州热磁及其他关联客户零星销售的产品主要系其日常生产研发自用，销售金额较小，且参考公司向其他客户销售同类产品的价格定价，交易价格公允。

报告期内，公司向主要客户销售产品的定价机制、结算方式、信用期和毛利率不会单纯基于客户属于关联方或非关联方而存在实质性差异；公司向关联方销售产品的价格与向非关联方销售同类产品的价格不存在显著区别，或具有真实合理的业务背景原因，交易合理公允。

二、说明在支付佣金及服务费的模式下，发行人取得关联方提供服务的内容与半导体行业上市公司的差异情况，同行业可比公司涉及佣金及服务费支付的销售收入占比情况；发行人关联销售与涉及佣金及服务费支付的销售收入合计占比较高对发行人独立性的具体影响，发行人对关联方是否存在重大依赖，是否存在体外支付销售服务费或其他利益输送的情形。

（一）说明在支付佣金及服务费的模式下，发行人取得关联方提供服务的内容与半导体行业上市公司的差异情况，同行业可比公司涉及佣金及服务费支付的销售收入占比情况

发行人在支付佣金及服务费的模式下所取得关联方提供服务的内容，与半导体行业其他上市公司的比对情况如下：

公司	服务内容
盛美上海 (688082.SH)	1、在委托代理商推广的情形下，公司与代理商签订产品销售代理协议，由代理商负责相关产品在特定地区的市场推广，公司直接与相关客户签署销售

公司	服务内容
)	<p>合同并直接向客户发货，并按照其代理销售产品类型及事先约定的佣金比例，向代理商支付代理佣金；</p> <p>2、代理商提供服务的业务实质为居间服务，其搭建公司与半导体制造企业的信任及商务关系。市场开拓早期，代理商主要与客户的技术、设备、工程部门进行沟通，以促使客户在技术上接受公司的产品，为公司首台产品提供生产线上的试用机会，并配合完成对公司产品的认证；</p> <p>3、一般代理商不参与客户具体采购的谈判，包括价格谈判、交货条件等，不负责对接客户的采购部门，客户的采购部门和公司的销售人员直接进行价格的谈判</p>
拓荆科技 (688072.SH) )	<p>1、销售佣金为拓展中国台湾地区及大陆台资晶圆厂客户而支付给代理商的费用。可分为后勤代理费及佣金；</p> <p>2、后勤代理服务包括零部件库房管理运营、进出口报关清关、办公室租赁等支持性服务、固定代理费及为市场推广而发生的差旅费、通信费等；</p> <p>3、佣金为按销售金额的提成</p>
芯源微 (688037.SH) )	<p>1、为拓展中国台湾地区半导体设备市场，公司于 2009 年开始与台湾辛耘建立合作关系，指定其作为公司产品在中国台湾地区的销售代理商，负责公司产品在中国台湾地区的市场拓展；</p> <p>2、根据公司与台湾辛耘的代理约定，台湾辛耘在获得台积电批量订单后需与公司另行签订设备采购合同，由公司向其提供销售至台积电的高端封装用涂胶显影设备，台湾辛耘则负责公司在台业务的商务处理及售后</p>
发行人	<p>1、在当地市场作为居间人向公司推介客户资源，达成公司与目标客户的合作，推动公司现有及潜在客户的销售订单落地等</p> <p>2、过渡期内公司境外销售网点尚未全面建立前，无法全面向境外客户直接配置销售人员，向公司提供诸如协助与当地客户的现场沟通、实地走访、售后服务、商务支持等辅助性销售支持服务</p>

由上表可知，发行人与半导体行业其他上市公司支付佣金和服务费，主要系获取对方所提供的居间对接客户资源、市场推广、销售支持性服务、协助开拓和维护国际市场等服务，相关服务内容不存在实质性差异，符合发行人及相关上市公司的实际业务需求，且在行业内较为常见。

2020-2021 年，盛美上海（688082.SH）上述支付佣金并通过委托代理商实现的销售收入占比在 85% 以上，与发行人情况相匹配。除上述情况外，报告期内，上述同行业可比公司未就涉及佣金及服务费支付的销售收入占比情况进行披露。

（二）发行人关联销售与涉及佣金及服务费支付的销售收入合计占比较高对发行人独立性的具体影响，发行人对关联方是否存在重大依赖，是否存在体外支付销售服务费或其他利益输送的情形

1、发行人关联销售与涉及佣金及服务费支付的销售收入合计占比较高对发行人独立性的具体影响

（1）公司报告期各期的关联销售情况

项目 (单位: 万元)	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
通过日本磁控控制的关联方间接销售	3,334.36	5.73%	6,319.04	5.79%	11,498.47	19.10%	10,126.10	38.55%
向关联方客户直接销售	7,702.90	13.23%	17,597.46	16.12%	13,040.52	21.67%	9,841.60	37.47%
<b>合计</b>	<b>11,037.25</b>	<b>18.96%</b>	<b>23,916.50</b>	<b>21.90%</b>	<b>24,538.99</b>	<b>40.77%</b>	<b>19,967.70</b>	<b>76.02%</b>

注：1、通过日本磁控控制的关联方间接销售包含通过日本磁控控制的境外关联渠道间接销售、重组过渡期内通过杭州热磁间接销售的金额；

2、日本磁控作仅为 ATC 的财务投资者，无法对其实施控制，公司向 ATC 的销售金额计入向关联方客户直接销售部分。

公司向关联方销售主要包括向 ATC 销售硅环、向申和新材料及中欣晶圆销售石英坩埚、通过日本磁控控制的境外关联渠道间接销售商品以及其他零星交易等。

#### ①关联销售占比持续下降

报告期内，公司的关联销售占比持续降低：公司通过日本磁控控制的关联方渠道间接销售的比例由 2020 年的 38.55% 下降至 2023 年 1-6 月的 5.73%；尽管公司向关联方客户直接销售金额随申和新材料、中欣晶圆等客户业务需求的增长而有所上升，但公司整体非关联销售金额增幅较快，由 2020 年的 0.63 亿元增加至 2022 年的 8.47 亿元，使得关联方客户直接销售占比下降，二者综合导致公司合计关联销售占比由 2020 年的 76.02% 降至 2023 年 1-6 月的 18.96%，降幅显著。

#### ②关联交易定价合理公允

公司结合重点境外市场和终端客户的开发维护需求，参照不同类型产品销售

特点，采用市场化方法与关联方协商确定交易价格，相关交易不存在显失公允的情形，具体参见本问题回复之“一、说明向关联方销售金额变动的原因，是否存在关联交易非关联化的情形…”之“（三）结合产品定价机制、结算方式、信用期以及毛利率等因素，说明关联销售价格的公允性”。

公司对关联交易进行持续规范，逐步将关联方间接销售调整为面向终端客户的直接销售，非关联销售占比显著提升，关联销售价格公允合理，对发行人独立性不存在重大不利影响。

（2）公司报告期各期涉及向关联方支付佣金或服务费的销售情况

项目（单位：万元）	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售佣金及服务费	1,863.66	6,368.88	3,023.66	513.34
涉及佣金及服务费支付的销售收入金额	18,736.67	59,660.25	25,947.33	8,808.24
涉及佣金及服务费支付的销售收入占比	32.19%	54.64%	43.11%	33.53%

①变动趋势及原因

2021 和 2022 年度，随着公司逐步将通过境外关联渠道间接销售调整为直接面向终端客户的销售，以及新增客户 A 的订单规模不断放量，公司涉及佣金和服务费支付的销售收入金额和占比逐年上升。一方面，发行人主要终端客户的销售调整在 2021 年底基本完成，其中，MEMC、M.SETEK、Alchemist 等 7 家主要终端客户（其 2021 年通过日本磁控控制的关联方间接销售金额均在 300 万元以上）在 2022 年度已调整为直接销售，涉及佣金及服务费支付的销售收入金额较 2021 年增加 8,776.07 万元，增幅较为显著；另一方面，客户 A 订单规模增长较快，其 2021 年销售收入提升 1.97 亿元；2022 年实现销售收入为 3.71 亿元，较上年度进一步增加 1.74 亿元，推动涉及佣金及服务费支付的销售收入金额增长。

2023 年 1-6 月，随着公司业务独立性的不断提升、下游光伏产业和行业需求的发展放量，公司自主开发的境外客户和境内终端客户收入（无需支付佣金及服务费的收入）占比提升，其中公司本期向境内客户销售石英坩埚 2.09 亿元，较上年同期增长约 120%；同时，受半导体行业整体周期波动以及美国《出口管理条例》（限制美国企业向中国大陆企业销售与先进制程相关的芯片生产设备及配套零部件）的影响，公司向客户 A 的销售规模出现阶段性回落，其 2023 年 1-6

月的销售收入为 0.61 亿元，较上年同期下降约 70%，综合导致涉及佣金和服务费支付的销售收入金额和占比较上年有所下降。

## ②佣金和服务费的支付具备合理性

其一，关联方曾对境外客户前期开发发挥积极作用，协助公司完成工厂体系和产品认证，导入阶段耗费的时间和成本较高，投入尚未得到充分补偿；其二，基于半导体行业特点和商业惯例，公司适当支付一定比例佣金和服务费以协助开拓和维护国际市场符合业务需求，在行业内较为常见；其三，关联方基于目前在地理位置、文化差异、时差等方面的便利性，仍将阶段性协助发行人向终端客户提供部分辅助性支持和客户衔接配合工作。

## ③佣金和服务费的支付对公司财务状况、经营成果和业务独立性不构成不利影响

报告期内，公司对关联交易进行持续规范，逐步将关联方间接销售调整为面向终端客户的直接销售，关联销售占比持续降低。基于境外关联方协助推介客户资源、提供辅助性销售支持服务的情况，公司在收到客户回款后，按协议约定比例向关联方支付佣金和服务费。相关费率采用市场化方式确定，比例公允合理，与同行业上市公司不存在实质性差异。此外，公司与关联方已就支付期限进行明确约定，在协议签订起 3 年内（即 2024 年 8 月前）支付佣金和服务费，并将在届时已设立境外销售网点的区域停止支付。公司的相关关联交易不存在关联方损害公司利益的情形，对公司财务状况、经营成果和业务独立性不构成不利影响。

## 2、发行人对关联方是否存在重大依赖，是否存在体外支付销售服务费或其他利益输送的情形

### （1）资产及人员独立，业务渠道完备，生产经营具备独立性

公司合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备等所有权或使用权，不存在与控股股东及其控制的其他企业资产混同的情形，具备资产独立性。

公司依法依规选举产生董事、监事并聘请独立董事，由董事会聘用高级管理人员，不存在股东超越股东大会和董事会权限做出人事任免决定的行为。除董事长贺贤汉、董事董小平在部分关联方有任职，以及董事兼总经理李长苏担任员工持股平台宁波知能的执行事务合伙人委派代表外，公司其他董事、高管及核心业务人员不存在在控股股东及其控制的其他企业担任除董事、监事以外其他职务的

情况，不会对公司的业务和决策的独立性构成不利影响。公司财务人员专职在公司任职，未在其他企业中兼职。公司独立招聘员工，设有独立的劳动、人事、工资管理体系，人员体系独立。

截至本补充法律意见书出具日，公司在资产、人员、业务及机构等方面均具有独立性，根据自身经营管理所需建立起涵盖采购、运营、销售、研发和财务等主要部门的独立完整的业务体系，拥有独立的管理团队和业务渠道，具备面向市场和客户独立经营的能力，不存在依赖于关联方的情况。

（2）原材料类关联采购占比显著降低，采购渠道独立规范，设备类关联采购交易背景合理且具有备选供应商，均不存在关联依赖

#### ①原材料类关联采购

报告期内，公司持续完善重要原料的采购渠道，逐步与此前通过关联方采购的主要商品的生产厂商或其代理商直接签订合同并进行采购，截至 2021 年末，公司已基本实现向境外供应商直接采购。报告期内，公司向关联方采购生产经营直接相关的原材料等商品的金额和占比整体呈下降趋势，降幅明显，关联采购占当期营业成本的比例已由 2020 年的 9.55% 下降至 2023 年 1-6 月的 1.16%，其中通过日本磁控控制的境外关联渠道间接采购占比已由 2020 年的 8.75% 降至 2023 年 1-6 月的 1% 以下，规模及占比已非常小，交易背景真实、价格公允，对公司业务的独立性不构成重大不利影响。

#### ②设备类关联采购

报告期各期，公司向上海汉虹采购设备占当期设备采购总额的比例均在 35% 以下，其中 2021 年不足 2%；向杭州热磁采购设备的占比也非常低。针对公司向关联方采购的单晶炉和熔融机等机器设备，由于上海汉虹的产品工艺和技术水平、稳定性处于行业主流地位，与有研半导体、上海超硅、中欣晶圆等中国大陆半导体硅片制造厂商均建立合作关系，能够满足公司研发生产和技术需求，公司为实现扩张产能、提升产品质量的需求而多次采购相关设备，交易背景真实合理。此外，大陆市场中仍存在诸如连城数控、晶盛机电、上饶晶成、天津珍德等其他设备供应商，其产品基本能够满足公司生产需求，在备选方案下，公司亦可向上述供应商采购其他同类设备予以替代。除向上海汉虹采购的设备外，公司其他核心设备均由非关联方生产制造，相关设备采购不会构成对关联方的重大依赖。

截至本补充法律意见书出具日，公司采购管理体系完善，采购渠道独立规范且运营良好，不存在关联依赖风险。

（3）关联销售占比持续下降，具备独立市场开拓能力，销售独立性持续提升，销售渠道不存在关联依赖

①关联销售背景真实合理，占比持续下降，交易价格公允

报告期内，公司向申和新材料、中欣晶圆等关联方销售的产品系其生产经营自用，均具备真实合理的交易背景。在境外业务拓展初期，公司尚未设立销售子公司，主要通过境外关联方对下游客户进行间接销售；业务重组后，公司与日本磁控控制的境外关联方统一签订协议，公司直接面向主要终端客户销售，并逐步设立境外销售子公司对接当地客户服务和市场开发工作，截至 2021 年末，公司已对主要境外客户的直接销售。报告期内，公司通过日本磁控控制的关联渠道间接销售的比例已降至 5.73%，合计关联销售占比也降至 18.96%，降幅显著。公司结合重点境外市场和终端客户的开发维护需求，考虑不同类型产品销售特点，采用市场化方法与关联方协商确定交易价格，相关交易不存在显失公允的情形。

②销售人员和团队设置基本满足市场开拓、客户服务的需求

公司拥有独立的技术研发、销售和售后服务等直接面向终端客户的专业人员和团队，在终端客户由间接销售变更为直接销售的过程中，特别是供应商认证和产品认证以及后续直面终端客户的业务沟通中，相关销售人员与终端客户之间进行了大量交流、磨合和学习，对终端客户的供应商管理、产品品质体系要求具备直观、深刻的理解，依照相关要求逐步完善自身管控体系的同时，发行人业务团队也对客户的业务需求、交易习惯、文化差异有了进一步的熟悉和认知。通过上述过程，发行人完善了独立的业务团队，提高了对境外客户业务体系和需求的理解认知水平，为网点设立、新客户开拓积累了宝贵经验，具备直接服务现有客户，并积极开发新客户的技术和业务能力。

截至 2021 年末，公司已实现向主要终端客户直接对接销售订单、产品技术要求、沟通销售或服务事项，销售涉及的订单、技术、物流、回款、售后服务等核心事务由公司直接与终端客户对接完成。报告期内，公司不断强化直接面向终端客户的销售和服务能力，重点客户均由公司直接销售，并积极拓展非关联客户资源和业务规模。2023 年 1-6 月，公司非关联销售占比已提升至 81.04%，其中

公司不涉及佣金和服务费支付的客户销售占比也已提升至 48.85%。

③积极建设境外销售网点，实现与关联方的切换过渡，不存在关联依赖，销售独立性将进一步持续提升

报告期内，公司积极推动在美国、日本、德国、韩国等国家设立境外销售子公司，已取得杭州市发改委、浙江省商务厅就相关境外投资事项出具的备案证明文件，其中日本子公司已于 2023 年上半年开始运营，并实现销售收入；美国子公司已于 2023 年 7 月投入运营；此外，公司已在德国和中国台湾地区聘用销售业务人员，对接当地客户和销售订单。随着相关销售网点的设立，属地化服务的交接完成以及在第一阶段协议期满后，发行人能够在当地直接对接客户并开展业务。公司将结合后续市场开发和业务扩张进程，进一步充实境外销售人员配置和销售团队，不断提升对境外市场和客户开发维护的配套能力，销售独立性将进一步持续提升。

此外，公司与境外关联企业虽同为日本磁控的子公司，但彼此具备完全独立的管理运营、生产销售、技术研发等团队和业务体系，独立开展生产经营和业绩核算。公司可完全依据自身业务发展情况，自主实施生产和销售等各项业务的相关决策，关联方不会对上述决策构成干扰或障碍。

公司报告期内关联销售占比持续下降，交易背景真实、价格公允，公司具备独立的市场开拓能力，对控股股东及其关联方不存在重大依赖。

（4）佣金和服务费的支付合理公允，对销售独立性未构成不利影响

①支付佣金和服务费具备合理商业背景

业务重组后，公司逐步完成终端客户的合格供应商资格认证，将境外关联方间接销售调整为面向终端客户的直接销售，并依照关联方推介客户资源、提供辅助性销售支持服务的情况向其支付销售佣金和服务费，具备合理性，主要由于：其一，关联方曾对境外客户前期开发发挥积极作用，协助公司完成工厂体系和产品认证，导入阶段耗费的时间和成本较高，投入尚未得到充分补偿；其二，基于半导体行业特点和商业惯例，公司适当支付一定比例佣金和服务费以协助开拓和维护国际市场符合业务需求，在行业内较为常见；其三，关联方基于目前在地理位置、文化差异、时差等方面的便利性，仍将阶段性协助发行人向终端客户提供部分辅助性支持和客户衔接配合工作。

②已独立面向主要终端客户实施销售，具备新增客户开发能力

截至 2021 年末，公司已完成对主要境外客户的直接销售，直接与终端客户签订销售合同，对接订单、技术、物流、回款、售后服务等核心工作，关联方仅基于前期对境外客户开发曾发挥的积极作用、过渡期内提供的辅助性支持服务收取佣金及服务费，不会构成发行人对境外关联方的重大依赖。此外，公司持续加大独立开发客户力度，尽管由于行业整体集中度较高导致公司原有大客户的收入占比较高，公司每年新增独立开发客户的收入、占比仍维持增长趋势。报告期各期，公司新增独立开发客户家数和销售情况如下：

客户类型	新增家数（个）	销售收入（万元）			
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-6 月
2020 年新增	27	828.67	1,090.67	1,148.70	1,183.73
2021 年新增	24	-	966.14	1,545.02	2,664.01
2022 年新增	45	-	-	2,379.58	8,203.24
2023 年 1-6 月新增	30	-	-	-	9,832.66
合计	126	828.67	2,056.81	5,073.30	21,883.65
收入占比		3.16%	3.42%	4.67%	37.74%

③佣金和服务费采用市场化方式确定，费率比例公允合理

销售佣金和服务费比例系由公司与各关联方遵循市场化原则，结合客户开发、销售渠道维护及服务成本、对应地区的销售规模及盈利水平、市场竞争情况、业务前景等，按照关联方所推介客户及提供支持服务的内容，区分不同产品类型协商确定合理的销售佣金及服务费比例。基于半导体行业特点和商业惯例，公司适当支付一定比例佣金和服务费以协助开拓和维护国际市场符合业务需求在行业内较为常见。半导体行业上市公司盛美上海(688082.SH)、拓荆科技(688072.SH)、芯源微(688037.SH)等均采用类似操作，其佣金或服务费率在 0.5%-15% 范围内，公司的费率比例为 5%-15%，与前述上市公司不存在实质性差异，合理公允。

④佣金和服务费支付期限约定明确，未来将逐步停止支付

佣金和服务费协议中已就公司需支付的期间和比例做出明确约定，公司在协议签订起 3 年内（即 2024 年 8 月前）支付佣金和服务费，并将在届时已设立境外销售网点的区域停止支付。公司与各关联方均具备良好的信誉背景和合作历史，不存在实质性违约风险，各方之间能够充分有效沟通，确保相关协议的落实执行，

有利于充分保护发行人和股东的利益，未来独立性将继续提升。

因此，公司向关联方支付佣金和服务费合理公允，不会对公司销售业务的独立性构成重大不利影响；未来相关费用将逐步停止支付，公司独立性将继续提升。

（5）不存在通过关联交易调节收入或成本费用、体外支付销售服务费或其他利益输送的情形

①日本磁控内控严格，各关联方独立考核，不具备调节收入成本、体外支付销售服务费或利益输送的动机

日本磁控于 1996 年在东京证券交易所上市，是一家为全球客户提供材料、器件、装备和系统解决方案的多元化跨国企业集团，其下属 100 多家子公司，业务分布在全球十余个国家和地区，年销售额超过 100 亿元人民币。

日本磁控根据业务发展及监管要求，内部控制较为严格。公司与集团内各关联方虽同属日本磁控控制，但各方均为独立法人，分属于不同国家、地区，隶属于不同事业部门，公司与各关联方间业务开展、财务核算、业绩考核均相互独立且规范，公司及各关联方不存在通过关联交易调节收入利润，或彼此承担成本、支付费用的动机。

②关联交易认定和披露充分，交易背景真实合理

报告期内，公司按照《公司法》《企业会计准则》等针对关联方及关联交易的认定和披露要求，充分识别关联交易和关联往来，公司业务基于合理公允价格与关联方结算，并纳入自身成本费用核算。公司与控股股东及其控制的其他企业等关联方的交易已充分识别并完整结算，除已披露的关联交易外，公司其他主要客户、供应商与公司的关联方不存在其他利益安排，已披露的关联交易均具有真实交易实质和合理商业理由，相关交易行为亦符合各国家地区税务管理的规定。

③关联交易定价方式合理，审批流程和内控程序规范

公司面向不同客户销售不同类型的定制化产品，通常按照成本加成原则，综合考虑原材料价格波动、产品技术水平及竞争地位、交付方式和运输费用等因素，并为发行人自身预留合理的利润后，确定相关订单的初始报价；在此基础上，发行人进一步结合市场整体状况、重点客户的开发或维系需求等因素，与下游客户协商确定订单价格。此外，发行人对外报送价格前，会经过严格的审批程序，产品售价的内控程序不存在缺失，确保交易价格公允。

## ④关联交易价格公允，佣金/服务费的约定合理明确

报告期内，公司与关联方之间采购原材料和设备、销售商品、支付佣金和服务费等主要交易价格公允，公司向关联方支付佣金/服务费的比例和期限约定合理明确，不存在调节空间。

## ⑤对关联交易进行持续规范，关联交易占比显著下降

报告期内，公司对关联交易持续规范，逐步与此前通过关联方间接采购的主要原料生产厂商或代理商直接签订合同并进行采购，并将关联方间接销售逐步调整为面向终端客户的直接销售。公司关联交易规模和占比均显著下降，2023年1-6月，公司的关联采购占当期营业成本的比例已降至1.16%，其中通过日本磁控控制的境外关联渠道间接采购已降至1%以下；关联销售占当期营业收入的比例已降至18.96%，其中通过日本磁控控制的关联渠道间接销售占比降至5.73%。

综上，报告期内，公司不存在通过关联交易调节发行人收入或成本费用、体外支付销售服务费或其他进行利益输送的情形。

三、说明报告期内向同一终端客户销售产品支付的佣金/服务费率是否发生变动，如是，请说明变动的原因及合理性；向不同终端客户销售产品支付的佣金/服务费率存在差异的原因及合理性；结合境外销售子公司的设立及运营状况，说明预计在佣金和服务费协议第一阶段完成全球销售网络建设工作的依据是否充分。

（一）说明报告期内向同一终端客户销售产品支付的佣金/服务费率是否发生变动，如是，请说明变动的原因及合理性

报告期内，公司针对主要终端客户销售产品支付的佣金/服务费率情况如下：

主要终端客户	佣金支付对象	佣金/服务费率				是否发生变化
		2023年1-6月	2022年	2021年	2020年	
客户A	FTU	12.50%	12.50%	12.50%	-	否
SKC Solmics、COMA等硅部件材料客户	FTK	10%	10%	10%	-	否
M.Setek等坩	FTMT	太阳能坩埚	太阳能坩埚	-	-	否

坩客户		5%、半导体 坩埚 10%	5%、半导体 坩埚 10%			
TEL	ATC	东电上海部 分硅环产品 收入的 8%	东电上海部 分硅环产品 收入的 8%	东电上海 部分硅环 产品收入 的 8%	东电上海部 分硅环产品 收入的 8%	否
	FTMT	-	-	-	ATC 硅环产 品收入的 5%	是
Siltronic AG、 Okmetic 等坩 埚客户	FTE	11%	11%	11%	-	否
友达晶材、环 球晶圆等坩 埚客户	FTT	5%	5%	5%	5%	否

针对终端客户 TEL，报告期内公司通过 ATC 向其销售硅环等产品。公司在与 ATC 业务合作初期，主要系基于日本磁控的居间介绍与 ATC 达成合作关系；同时，FTMT 亦协助公司与 ATC 的业务沟通衔接、订单及技术交流、设计图纸翻译解释等工作事项。根据双方协议约定，2020 年公司按照对 ATC 销售金额的 5% 向 FTMT 支付佣金/服务费。公司自始直接面向 ATC 销售，不存在类似日本磁控控制的关联方间接销售调整为向终端客户直接销售的情形。业务重组后，公司对关联交易进行持续规范，不断提升公司业务的独立性水平；此外，随着前期合作的深入，公司已具备独立对接 ATC 业务的人员和能力，经协商一致，公司自 2021 年起不再向 FTMT 支付上述佣金/服务费。上述佣金/服务费率变化的业务背景真实，有利于公司降低关联交易规模，提升盈利水平，具备合理性。

除上述情况外，报告期内公司不存在其他向同一终端客户销售产品支付的佣金/服务费率发生变动的情况。

## （二）向不同终端客户销售产品支付的佣金/服务费率存在差异的原因及合理性

公司与各境外关联方虽同属日本磁控控制，但均为独立法人，分属于不同国家、地区，隶属于不同事业部门，公司与各关联方间业务开展、财务核算、业绩

考核均相互独立。因此，销售佣金和服务费比例系由公司与各关联方遵循市场化原则，结合客户开发、销售渠道维护及服务成本、对应地区的销售规模及盈利水平、市场竞争情况、业务前景等，按照关联方所推介客户及提供支持服务的内容，区分不同产品类型协商确定销售佣金及服务费比例。

报告期内，公司向不同终端客户销售产品支付的佣金/服务费率情况如下：

地区	关联方	硅部件	硅部件材料	石英坩埚
美国	FTU	硅舟 15%、客户 A 硅环 12.5%	-	-
日本	FTMT	硅舟 15%、硅环 10%	-	太阳能坩埚 5%、半导体坩埚 10%
欧洲	FTE	硅舟 15%	-	11%
韩国	FTK	-	10%	太阳能坩埚 5%、半导体坩埚 10%
中国台湾地区	FTT	硅舟 15%、硅环 10%	-	5%

由于公司向不同地区销售的产品类型结构有所差异，公司与各关联方重点就在当地市场销售的主要产品的佣金和服务费进行协商约定。报告期内，公司向不同终端客户销售相同大产品的佣金/服务费率总体差异不大，受各地区销售的具体产品结构、客户构成、市场推广难度等因素影响，不同地区间存在少量区别。

例如：①公司向欧洲地区销售的石英坩埚主要系半导体坩埚，且整体市场空间较大，需关联方配合对接客户、提供销售支持服务的范畴较多，故向当地关联方支付的佣金/服务费率略高于其他地区；②公司向中国台湾地区销售石英坩埚的佣金/服务费率统一为 5%，主要系：一方面，中国台湾地区客户以公司自主开发为主，FTT 主要系提供后续客户跟进和销售支持服务；另一方面，中国台湾地区市场整体竞争激烈，石英坩埚产品利润水平相对较低，导致佣金费率比例较低。

总体而言，公司向同一地区的不同主要终端客户销售同类产品所支付的佣金/服务费率不存在差异。

### （三）结合境外销售子公司的设立及运营状况，说明预计在佣金和服务费协议第一阶段完成全球销售网络建设工作的依据是否充分

报告期内，公司积极推动在美国、日本、德国、韩国等国家设立境外销售子公司。截至本补充法律意见书出具日，公司已取得杭州市发改委、浙江省商务厅就相关境外投资事项出具的备案证明文件，其中日本子公司已于 2023 年上半年投入运营，并实现销售收入；美国子公司已于 2023 年 7 月投入运营；此外，公

司已在德国和中国台湾地区聘用销售业务人员，对接当地客户和销售订单。随着相关销售网点的设立，属地化服务的交接完成以及在第一阶段协议期满后，公司能够在当地直接对接客户并开展业务。公司将结合后续市场开发和业务规模扩张进程，进一步充实境外销售人员团队，强化销售网络设置，不断提升对境外市场和客户的直接开发维护能力，销售独立性将进一步持续提升。由于公司境外子公司的建立涉及公司注册、人员招聘、场地租用、设备购置、人员培训、客户衔接等较多事项，从前期筹备到最终设立完成并能够顺畅运行需要一定周期，结合现有境外重点区域的业务开展和客户构成情况，公司预计在佣金和服务费协议第一阶段（协议签订起3年内，即2024年8月）完成全球销售网络的建设工作。

截至本补充法律意见书出具日，境外业务销售渠道的建设工作持续按照公司的既定规划有序推进，不存在重大障碍，预计在佣金和服务费协议第一阶段完成全球销售网络总体建设工作的依据充分。

**四、说明向关联方采购大额专用设备等原因、采购价格的公允性，采购持续发生且金额逐年增加的合理性，认定相关采购属于偶发性关联交易的依据是否充分，是否存在对关联方的依赖。**

报告期内，公司向关联方采购大额专用设备的情况如下：

关联方	采购内容（单位：万元）	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
上海汉虹	熔融炉、单晶炉及配套组件	7,064.82	3,853.69	515.93	632.45
杭州热磁	研磨加工中心、熔融炉水冷模	276.51	130.37	652.37	39.27
合计	-	<b>7,341.33</b>	<b>3,984.05</b>	<b>1,168.30</b>	<b>671.73</b>

#### （一）向上海汉虹采购情况

##### 1、采购原因

报告期内，公司向上海汉虹采购熔融炉、单晶炉等设备组件。熔融炉系石英坩埚生产的重要设备，单晶炉系硅部件材料在晶体生长环节的主要设备，均系公司生产经营之产能建设所需。

为实现技术升级改造和满足市场需求，公司报告期内积极扩大产能规模，并在增加生产设备数量的同时对核心设备的技术水平和质量标准提出了更高要求。针对熔融炉，公司作为中国大陆少数能够生产半导体石英坩埚，尤其是大尺寸半导体石英坩埚的企业，对熔融炉的腔体结构、密封性、电控稳定性等要求严格，

涉及较多定制化需求；针对单晶炉，公司对液面监测、温度监控等技术指标和保密性的要求严格，对电子元器件等的规格品质和耐用性要求较高。公司向上海汉虹采购相关设备，一方面，由于上海汉虹作为中国大陆少数能够生产大尺寸熔融炉和单晶炉的厂家，其产品涵盖电子级单晶炉、碳化硅晶体生长炉、数控研磨机、数控抛光机半导体设备、工业洗涤设备等系列化设备产品，年收入规模超过 3 亿元，与有研半导体、上海超硅、中欣晶圆等中国大陆半导体硅片制造厂商均建立合作关系，产品工艺和技术水平均处于行业主流地位，能满足公司需求；另一方面，虽然公司亦可向国内外其他企业采购类似设备，但基于技术路线稳定性、保密要求和设备交期等考虑，相关采购交易具备必要性和合理性。

## 2、价格公允性

报告期内，公司结合产能规模提升和技术升级需求等因素确定设备采购计划，相关合同订单的签订较为集中，后续结合设备到货、安装调试及验收阶段进展分批分期确认应付设备采购款金额。

以采购单晶炉设备为例，报告期内，公司与上海汉虹签订的单晶炉采购合同 90%以上集中于 2022 年，后续在 2022-2023 年期间内持续分批次实施设备生产交付、安装验收等。此外，公司向上海汉虹采购的单晶炉主要用于硅部件材料的晶棒（12-25 英寸）生产，与其他客户向上海汉虹采购的用于生产太阳能晶棒和晶圆材料（6-12 英寸）单晶炉的规格尺寸、技术标准、成本价格等差异明显，由于硅部件材料市场规模相对较小，类似型号的第三方可比订单数量也较少，故选取 2022 年公司向上海汉虹采购设备的合同订单价格与报告期内第三方可比订单价格进行比较。

公司向上海汉虹采购单晶炉设备价格与上海汉虹类似型号设备市场售价/报价的差异情况对比如下：

采购产品	公司向上海汉虹采购价格指数	上海汉虹设备第三方销售价格指数	差异率
单晶炉A	100.00	103.52	-3.52%
单晶炉B	100.00	100.14	-0.14%

注：上表以发行人向上海汉虹采购的价格作为对比基准，基准指数为 100.00。

公司向上海汉虹采购的熔融炉设备系定制化产品，制造工艺复杂，报告期内上海汉虹除向公司销售熔融炉外，未向第三方销售。公司向上海汉虹采购熔融炉

的价格与上海汉虹生产该类设备成本的差异情况对比如下：

采购产品	公司向上海汉虹采购价格指数	上海汉虹设备成本价格指数	差异率
熔融炉	100.00	82.83	17.17%

注：上表以发行人向上海汉虹采购的价格作为对比基准，基准指数为 100.00。

报告期内，公司向上海汉虹采购上述设备均采用市场化定价，设备采购价格与上海汉虹向第三方客户销售价格不存在较大差异或具有合理的成本加成比例，定价合理，不存在关联交易价格显失公允的情形。

## （二）向杭州热磁采购设备

### 1、采购原因

报告期内，公司向杭州热磁采购研磨加工中心、熔融炉水冷模等，其中研磨加工中心系业务重组前的采购订单平移，熔融炉水冷模和水冷模外套系石英坩埚生产所需设备组件，均为公司生产经营所需，设备采购具有合理性和必要性。

2021 年公司向杭州热磁的采购金额较大，主要系业务重组前杭州热磁硅部件事业部已下单采购但尚未到货的 4 台研磨加工中心金额较大（合计 619.82 万元）且订单无法迁移，故在供应商向杭州热磁交付相关设备后再由其按账面价值平价转让给杭州盾源所致，系业务重组的后续交易。相关设备按照杭州热磁向第三方设备供应商采购的价格确定转让价格，不存在加价情况。除上述情况外，报告期内公司向杭州热磁采购设备的金额整体较小。

### 2、价格公允性

公司向杭州热磁主要采购熔融炉水冷模、水冷模外套等设备配件，公司的采购价格与杭州热磁生产该类设备成本的差异情况对比如下：

公司向杭州热磁主要采购熔融炉水冷模、水冷模外套等设备配件，公司的采购价格与杭州热磁生产该类设备成本的差异情况对比如下：

采购产品	公司向杭州热磁采购价格指数	杭州热磁设备配件成本价格指数	差异率
熔融炉水冷模、水冷模外套	100.00	90.85	9.15%

注：上表以发行人向杭州热磁的采购的价格作为对比基准，基准指数为 100.00。

公司向杭州热磁采购的设备性能较市场同类产品具备优势。由于熔融炉水冷模、水冷模外套等均按照公司熔融炉设备的规格型号、技术要求等进行定制化生

产的设备配件，杭州热磁同期不存在向其他第三方销售同类产品情况。报告期内，公司向杭州热磁的采购价格与其生产该类设备配件成本的差异约为 9%，定价合理，交易价格公允。

**（三）采购持续发生且金额逐年增加的合理性，认定相关采购属于偶发性关联交易的依据是否充分，是否存在对关联方的依赖**

### **1、采购持续发生且金额逐年增加的合理性**

报告期内，发行人处于业务快速发展扩张期，生产和销售规模增长较快。公司积极开发新的客户资源，顺利通过众多全球主流设备厂商和硅片厂商的认证并逐步批量供货，新开发了一批重点客户；同时，原有客户的订单规模也随着下游市场需求提升而持续放量。

为满足生产经营和产能扩张的需求，提升生产与交付能力，同时不断优化改善核心设备的技术水平和质量标准，满足行业发展和技术进步的长期需求，公司积极购置机器设备，持续对石英坩埚产线、硅部件和硅部件材料产线进行扩建升级，不断加大对专用机器设备的投入，系提升生产规模的资本性支出。报告期内，公司向上海汉虹采购设备的情况与相关产线项目建设的进展阶段相匹配，与硅部件材料、石英坩埚产能的提升情况（其中，硅部件材料产能由 2020 年的 81.8 吨提升至 2023 年 1-6 月的 258.94 吨，大尺寸石英坩埚产能由 2020 年的 1.32 万只提升至 2023 年 1-6 月的 2.15 万只）相适应，与公司购置购建厂房土地等固定资产、无形资产和其他长期资产的资本性支出金额的增长趋势（2020 年的 0.43 亿元增加至 2023 年的约 4 亿元）相一致。因此，报告期内公司向关联方多次采购设备，金额随采购设备数量的增加而增加，均具有合理背景。

### **2、认定相关采购属于偶发性关联交易的依据是否充分**

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》，“发行人应披露报告期内关联交易总体情况，并根据交易性质和频率，按照经常性和偶发性分类披露关联交易及关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响。”公司根据实际业务情况，结合关联交易的具体性质和发生频率等，将关联设备采购认定为偶发性关联交易。

#### **（1）相关采购性质属于提升产能的偶发资本性支出**

公司报告期内向上述关联方采购的均为专用设备，主要基于公司快速提升产

能规模、升级改善产品技术水平的需求而实施，其中：向杭州热磁采购研磨加工中心系业务重组的延续，其并非设备制造商，相关交易是一次性的；向上海汉虹采购熔融炉和单晶炉虽存在多次，但主要系报告期内公司持续进行设备改造及产能扩张所致，在现阶段采购计划实施完毕后，公司相关业务的产能规模已基本到位，在未来短期内市场环境未发生重大增长变化的前提下，暂无其他大规模的新增采购需求，故在公司现阶段及未来长期的业务发展过程中具有偶发性。

### （2）相关设备采购发生频率较低

与采购原材料及接受服务、销售商品、支付关键管理人员薪酬等日常交易相比，公司上述专用设备采购发生的频率较低，系间隔性的资本性支出活动，并非频繁发生的生产经营活动中的常规情况。例如，2022 年公司采购石英砂和多晶硅料的采购订单每月均有发生，其中石英砂每月下单 3-8 笔，多晶硅料每月下单 1-4 笔；而报告期内公司向上海汉虹采购单晶炉的订单合同主要集中于 2022 年的两笔，且时间集中在 2022 年 3 月和 8 月，远低于石英砂、硅料等原材料的日常采购频率。

### （3）市场案例

上市公司东田微(301183.SZ)、中机认检(301508.SZ)、国缆检测(301289.SZ)等均存在将向关联方集中采购生产或检测设备，交易金额增加，且认定为偶发性关联交易的情况。

公司名称	关联交易内容	关联交易划分
东田微 (301183.SZ)	向关联方采购生产经营相关的滤光片检测设备，该类设备具有定制化的特点，不同设备在关键零部件、生产工艺流程、产品性能等方面差异较大，2018 年度、2019 年度、2020 年度交易金额分别为 17.80 万元、712.17 万元和 1,116.39 万元	认定为偶发性关联交易
中机认检 (301508.SZ)	从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备的情形，属于重大偶发性关联交易，2019 年度、2020 年度和 2021 年度交易金额分别 109.74 万元、36.00 万元和 2,438.78 万元	认定为偶发性关联交易
国缆检测 (301289.SZ)	向关联方采购生产相关的机器设备，2019 年度、2020 年度和 2021 年度交易金额分别为 845.16 万元、0 万元和 1,448.07 万元	认定为偶发性关联交易

因此，尽管报告期内公司多次向关联方采购设备，金额亦随之增加，该等交易认定为偶发性交易依据充足，具备合理性。

### 3、是否存在对关联方的依赖

其一，针对单晶炉、多晶炉和熔融机等机器设备，大陆市场中仍存在诸如连城数控、晶盛机电、上饶晶成、天津珍德等其他设备供应商，其产品基本能够满足公司的生产需求，若不考虑技术路线、保密要求等因素，在备选方案下，公司亦可向上述供应商采购其他同类设备予以替代。针对熔融炉水冷模、水冷模外套等，其不属于公司核心生产设备，且生产加工的技术难度略低，在备选方案下，公司可按熔融炉设备的规格型号、技术要求等，选取其他供应商进行定制化生产。

其二，上海汉虹具备先进的大尺寸单晶炉、多晶炉和熔融炉生产能力，其产品工艺和技术水平、稳定性处于行业主流地位，能够满足公司研发生产和技术需求。报告期内，公司对相关设备的使用状态持续监控，通过日常保养维护，相关设备运行状态良好，且设备维修费用较低，未曾发生因核心设备故障导致重大修理或停工停产的情况；此外，公司具备结合自身业务需求，对相关设备进行一定改良升级的能力，能够维持设备的长期使用寿命和稳定生产状态，均有助于降低公司对于相关设备的重复购买需求，避免对关联方的依赖。

其三，针对设备采购，公司建立有完善的供应商管理体系及采购审批流程，针对部分原材料和设备要求接触并维系多家供应商，以保障供应的稳定性和可靠性。在重要设备采购前，公司将联合生产、技术和采购物流人员，对供应商和相关设备的技术先进性、运行稳定性、服务和质保水平等关键因素进行论证评估，形成采购意见，并采用市场化方式与供应商协商确认价格。在采购合同或订单签订前，公司将履行严格的逐级审批程序，设备采购的内控程序不存在缺失，能够有效确保采购的必要性和公允性。

除上述向上海汉虹采购的设备外，公司的其他核心设备均由非关联方生产制造，上述设备采购不会构成对关联方的重大依赖。

**五、说明针对减少关联交易、防范利益输送和确保独立性等方面所采取的措施及其有效性，是否已建立有效的内部控制制度；发行人销售过程中是否存在商业贿赂行为。**

**（一）说明针对减少关联交易、防范利益输送和确保独立性等方面所采取**

## 的措施及其有效性，是否已建立有效的内部控制制度

### 1、与终端客户和供应商直接开展业务、实施业务重组等，减少关联交易

（1）在境外业务拓展初期，公司主要通过关联营业驻点对下游客户进行间接销售。随着业务重组和终端客户合格供应商资格认证的逐步完成，公司积极将境外关联方间接销售调整为面向终端客户的直接销售，并不断强化自身的客户开发和市场拓展能力，持续提升业务独立性，降低关联销售规模。报告期内，公司通过日本磁控控制的关联渠道间接销售占比已降至 5.73%，合计关联销售占比已降至 18.96%，降幅显著。

（2）针对关联方间接采购的原料、商品，公司不断规范关联交易，业务重组后已逐步与此前间接采购的石英砂、坩埚等主要商品的生产厂商或代理商直接签订合同并进行采购，并已与间接采购的美国抛光材料生产企业直接建立合作关系，关联采购的金额及占比显著降低。

（3）与关联方签订协议，就支付销售佣金和服务费的比例及期限做出明确安排，约定在协议签订起 3 年内（即 2024 年 8 月前）支付佣金和服务费，并将在届时已设立境外销售网点的区域停止支付，有助于降低未来关联交易规模。

（4）实施业务重组，通过收购申和新材料硅部件材料业务、杭州热磁硅部件业务，有效降低整体关联交易规模。

### 2、积极制定相关规章制度并严格执行，规范和减少关联交易，确保关联交易必要且公允，充分保护公司和股东利益

（1）公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等相关制度，并严格执行相关制度规定的关联交易的表决程序和回避制度；

（2）充分发挥独立董事作用，严格执行《独立董事工作制度》中关于独立董事对重大关联交易发表意见的规定，以确保关联交易价格的公允和合理。

### 3、由直接控股股东及其一致行动人、间接控股股东、持股 5%以上股东、董监高出具减少和规范关联交易的承诺

（1）公司直接控股股东杭州热磁、间接控股股东日本磁控、直接控股股东之一致行动人宁波知能及宁波知芯、持股 5%以上股东共青城兴橙承诺：

“本公司/本企业承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本公司/本企

业及本公司/本企业控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》《公司章程》、股份公司《关联交易管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及本公司/本企业的关联交易，本公司/本企业将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本公司/本企业在股份公司中的地位，为本公司/本企业在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。

前述承诺是无条件且不可撤销的。本公司/本企业如违反前述承诺，将承担股份公司、股份公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。”

（2）公司董事、监事和高级管理人员承诺：

“本人承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本人及本人控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》《公司章程》、股份公司《关联交易管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及本人的关联交易，本人将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人在股份公司中的地位，为本人在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。

前述承诺是无条件且不可撤销的。本人如违反前述承诺，将承担股份公司、股份公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。”

#### **4、建立健全公司治理机制，有效防范利益冲突风险，确保发行人的独立性**

为进一步防范利益冲突和确保独立性，发行人已按照相关法律法规设置独立董事、监事会、董事会专门委员会等职位或内部机构；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》《独立董事工作制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》等相关公司治理制度，对关联交易、对外担保事项的决策权限及程序进行明确规定并设置关联回避制度，在公司治理中通过履行三会审议程序确保制度的有效执行。通过上述措施，发行人与其他关联方能保持业务开展、日常管理的独立性，有效防范利益冲突风险。

此外，根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制的鉴证报告》（天健审〔2023〕9351号），发行人于2023年6月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上，发行人针对规范和减少关联交易、防范利益冲突和确保独立性的措施明确，内部控制制度切实有效。

## （二）发行人销售过程中是否存在商业贿赂行为

### 1、发行人已建立防范商业贿赂的内控制度，并得到有效实施

发行人已建立《廉洁自律承诺管理制度》《反舞弊制度》《销售管理制度》《营运资金管理制度》《费用报销及款项支付管理制度》等内部控制规定，发行人员工已签署《员工诚信廉洁承诺书》，明确要求“销售部门销售人员在开发客户的过程中不得违反反腐败及反商业贿赂等法律法规来获取相关利益，一经发现，对该销售人员按法规进行处理”。

报告期内，公司积极对管理人员、销售人员、财务人员等开展反舞弊反贿赂等相关培训，相关内控制度得以有效实施，能够规范发行人及员工行为，增强员工廉洁意识，明确相关责任，并从销售、收款、现金、费用报销等方面采取限制措施，有效防范商业贿赂等违法违规情形，防止发生损害公司及股东利益的情形。

### 2、客户性质决定发行人存在商业贿赂的可能性较低

发行人主要客户多为全球知名的半导体设备厂商、硅片厂商和上市公司等，对相关业务往来中的廉洁规范要求严格。报告期内，公司均按照客户要求签订《廉洁守约书》或《诚信廉洁协议》等廉洁承诺，并严格执行，通过设定廉洁条款、举报邮箱、违约责任等加强管控，有效防范销售业务中商业贿赂行为。

### 3、发行人不存在涉及商业贿赂的异常资金往来或受到行政处罚的情形

报告期内，发行人的银行流水中不存在涉及商业贿赂的异常资金支出，各项销售费用均系经营过程中真实合理的费用支出；发行人董监高、核心业务人员银行流水中不存在与主要客户、客户相关业务人员及其主要股东的异常资金往来。

发行人及控股股东、董监高均不存在因商业贿赂行为而受到行政处罚、立案侦查或诉讼等情形。

综上所述，报告期内发行人在销售过程中不存在商业贿赂行为。

## 六、核查意见

综上所述，本所律师认为：

（一）业务重组后，发行人积极将关联方间接销售调整为面向终端客户的直接销售，通过日本磁控控制的关联方间接销售金额总体呈下降趋势；发行人与

ATC、申和新材料及中欣晶圆等主要关联方均维持稳定的市场化合作，产品销售规模与上述关联方及终端客户的业务发展情况相匹配，报告期内总体呈增长趋势。发行人的关联销售金额变动原因合理，关联方和关联交易披露完整，不存在关联交易非关联化的情形；

（二）发行人向关联方、非关联方客户销售的主要合同条款不存在实质性差异；报告期内，发行人的关联销售均采用市场化方式定价，定价方式合理，发行人向关联方销售产品的价格与向非关联方销售同类产品的价格不存在显著区别，或具有真实合理的业务背景原因，交易价格公允；

（三）发行人与半导体行业其他上市公司支付佣金/服务费，系获取对方提供的居间对接客户资源、市场推广、销售支持性服务、协助开拓和维护国际市场等服务，服务内容不存在实质性差异；同行业可比公司已披露的报告期内涉及佣金/服务费支付的销售收入占比较高，与发行人情况相匹配；报告期内，发行人的关联销售占比逐年降低，佣金和服务费的支付具有合理性，对公司财务状况、经营成果和业务的独立性不构成不利影响，公司对关联方不存在重大依赖，不存在体外支付销售服务费或其他利益输送的情形；

（四）针对终端客户 TEL，发行人于 2021 年取消相关佣金/服务费的支付，业务背景真实且有利于降低关联交易规模、提升盈利水平，具备合理性。除该情况外，报告期内公司不存在其他向同一终端客户销售产品支付的佣金/服务费率发生变动的情况；报告期内，公司向同一地区的不同终端客户销售同类产品所支付的佣金/服务费率不存在差异；截至本补充法律意见书出具日，发行人境外业务销售渠道的建设工作持续按照既定规划有序推进，不存在重大障碍；

（五）发行人向上海汉虹、杭州热磁采购的设备均为生产经营所需，具备合理性和必要性，采用市场化方法，协商确定采购价格，交易价格与设备供应商向其他客户的销售价格不存在显著差异，或具有合理的成本加成比例，定价公允；为满足生产经营和产能扩张的需求，提升生产与交付能力，优化改善核心设备的技术水平和质量标准，报告期内发行人积极购置机器设备，导致报告期内向上述关联方多次采购设备且金额随之增加，具有合理背景；相关专用设备采购的发生具有偶然性，且交易频次较低，认定为偶发性关联交易的依据充分；在备选方案下，发行人可向其他设备供应商采购同类设备进行替代，不存在对关联方依赖；

（六）发行人针对规范和减少关联交易、防范利益冲突和确保独立性的措施明确，内部控制制度切实有效；报告期内，发行人销售过程中不存在商业贿赂行为。

#### 本轮问询函问题 4. 关于股东及公司治理

申报材料及审核问询回复显示：

（1）根据日本磁控截至 2023 年 6 月 30 日的前十大股东名册，JP MORGAN CHASE BANK 385632 持有其 1,419 千股股份，占总股本的 3.03%（表决权比例），为日本磁控的第一大股东。日本磁控不存在控股股东、实际控制人。（2）发行人董事长贺贤汉在日本磁控担任代表董事，同时在多个关联方担任董事长。贺贤汉通过员工持股平台宁波知能及宁波知芯分别间接持有发行人 358.98 万股、199.18 万股。资金流水核查报告显示，截至 2023 年年底，贺贤汉存在部分借款尚未偿还。

请发行人：

（1）结合报告期内日本磁控前十大股东的变化情况及股东间的关联关系、董事提名主体、董事之间的关联关系、决策机制、股东大会的出席和表决情况等，说明日本磁控不存在控股股东、实际控制人的依据是否充分。（2）详细说明重要经营事项的具体范围、决策机制、决策流程、出现分歧或争议时的解决方式，发行人高管团队和董事会在日常经营决策中的权力分工情况，高管团队及核心研发人员在发行人日常经营决策中的地位和作用，提请召开董事会和股东大会的决策程序。（3）结合贺贤汉在发行人及其关联方的任职情况、主要作用等，说明其能否有效履职，对发行人公司治理的具体影响，是否违反竞业限制。（4）结合贺贤汉报告期内的借款用途及偿还的真实性，说明其所持股份是否存在代持情形，是否存在债务逾期的风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请保荐人、申报会计师完善关于资金流水核查的专项说明。

回复：

针对题述事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、取得日本磁控的境外法律意见书，了解日本磁控报告期内的前十大股东

变化情况、公司治理情况、董监高信息，了解有关实际控制人及控股股东的相关规则等；

2、登录东京证券交易所网站，查阅了日本磁控披露的年度报告文件；在 wind 资讯查询取得的日本磁控上市后的前十大股东名册；

3、取得日本磁控召开的关于提名董事的董事会会议记录，日本磁控的公司治理报告；

4、取得日本磁控的《公司章程》《董事会规则》；

5、访谈日本磁控工作人员，获取日本磁控报告期内前十大股东及持股的代表董事出席股东大会和投票表决的相关会议资料；

6、取得日本磁控出具的前十大股东及持股的代表董事之间、董事之间是否存在关联关系的说明；

7、取得贺贤汉签署的《关联关系调查表》；

8、通过企查查、国家企业信用信息公示系统等对贺贤汉兼职的境内主体情况进行查询，获取了重要关联方的工商资料；

9、获取发行人历任董事、高级管理人员的任命资料、工商备案资料；

10、查阅发行人的《公司章程》《董事会议事规则》《股东大会议事规则》《总经理工作制度》《董事会秘书工作制度》及其他内部治理制度，取得发行人关于内部分工的说明；

11、获取发行人报告期内历次股东（大）会、董事会的会议资料；

12、取得发行人说明文件，了解关联方业务开展的具体情况；

13、获取日本磁控出具的避免同业竞争的承诺函；

14、获取并审阅发行人提供的不存在同业竞争的相关说明文件；

15、查阅相关借款协议并梳理贺贤汉银行资金流水；

16、取得贺贤汉关于借款用途及还款安排的书面说明文件；

17、在国家企业信用信息公示系统（<https://www.gsxt.gov.cn/>）、企查查（<https://www.qcc.com/>）等第三方公开信息查询网站查询出借主体信息；

18、取得借款出借主体的确认函；

19、核查贺贤汉的资金流水及财务状况，确认其还款情况及偿债能力。

**本所律师核查后确认：**

一、结合报告期内日本磁控前十大股东的变化情况及其股东间的关联关系、董事提名主体、董事之间的关联关系、决策机制、股东大会的出席和表决情况等，说明日本磁控不存在控股股东、实际控制人的依据是否充分

（一）报告期内日本磁控前十大股东的变化情况及其股东间的关联关系

1、根据日本磁控境外法律意见书，报告期内（2020年1月1日至2023年6月30日）日本磁控前十大股东的变动情况如下：

（1）截至2020年3月31日，日本磁控前十大股东情况如下：

排名	姓名或名称	持股数（千股）	表决权比例（%）
1	山村章	833	2.24
2	野村信托银行（投资信托口径）	700	1.88
3	JP MORGAN CHASE BANK 385166（常任代理人株式会社瑞穗银行结算营业部）	556	1.50
4	岩崎泰次	485	1.30
5	株式会社三菱日联银行	420	1.13
6	Japan Trustee Services Bank, Ltd.（信托口径）	418	1.12
7	三井住友信托银行株式会社	400	1.07
8	松井证券株式会社	358	0.96
9	STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505044（常任代理人株式会社瑞穗银行结算营业部）	324	0.87
10	STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505103（常任代理人株式会社瑞穗银行结算营业部）	309	0.83

注：日本上市公司的财政年度为每年的4月1日开始到下一年的3月31日。

（2）截至2021年3月31日，日本磁控前十大股东情况如下：

排名	姓名或名称	持股数（千股）	表决权比例（%）
1	Custody Bank of Japan, Ltd.（信托口径）	2,039	5.48
2	JP MORGAN CHASE BANK 385632（常任代理人株式会社瑞穗银行结算营业部）	1,388	3.73
3	BNY GCM CLIENT ACCOUNT JPRD AC ISG（FE-AC）（常任代理人：株式会社三菱日联银行）	909	2.44
4	山村章	843	2.26
5	MSCO CUSTOMER SECURITIES（常任代理人：Morgan Stanley MUFG Securities Co., Ltd.）	782	2.10
6	NOMURA PB NOMINEES LIMITED	775	2.08

	OMNIBUS-MARGIN (CASHPB) (常任代理人野村证券株式会社)		
7	The Master Trust Bank of Japan, Ltd. (信托口径)	754	2.02
8	上田八木短资株式会社	690	1.85
9	UBS AG LONDON A/C IPB SEGREGATED CLIENT ACCOUNT (常任代理人: Citibank, N.A., Tokyo Branch)	592	1.59
10	日本証券金融株式会社	482	1.29

(3) 截至 2022 年 3 月 31 日，日本磁控前十大股东情况如下：

排名	姓名或名称	持股数 (千股)	表决权比例 (%)
1	Custody Bank of Japan, Ltd. (信托口径)	1,531	3.43
2	The Master Trust Bank of Japan, Ltd. (信托口径)	1,464	3.28
3	山村 章	853	1.91
4	日本証券金融株式会社	811	1.82
5	JP MORGAN CHASE BANK 385632 (常任代理人 株式会社瑞穗银行结算营业部)	810	1.81
6	SMBC 日兴证券株式会社	685	1.53
7	株式会社 SBI 证券	623	1.39
8	上田八木短资株式会社	549	1.23
9	MSCO CUSTOMER SECURITIES (常任代理人: Morgan Stanley MUFG Securities Co., Ltd.)	540	1.21
10	STATE STREET BANK WEST CLIENT-TREATY 505234 (常任代理人株式会社瑞穗银行结算营业部)	532	1.19

(4) 截至 2023 年 3 月 31 日，日本磁控前十大股东情况如下：

排名	姓名或名称	持股数 (千股)	表决权比例 (%)
1	株式会社 SBI 证券	1,490	3.17
2	JP MORGAN CHASE BANK 385632 (常任代理人 株式会社瑞穗银行结算营业部)	1,288	2.74
3	山村 章	853	1.81
4	日本証券金融株式会社	673	1.43
5	The Master Trust Bank of Japan, Ltd. (信托口径)	671	1.43
6	MSIP CLIENT SECURITIES	650	1.38
7	JPMorgan Securities Japan Co., Ltd.	650	1.38
8	Custody Bank of Japan, Ltd. (信托口径)	622	1.32
9	BNYM AS AGT/CLTS NON TREATY JASDEC	621	1.32

10	JP MORGAN CHASE BANK 385781（常任代理人 株式会社瑞穗银行结算营业部）	607	1.29
----	--	-----	------

（5）截至 2023 年 6 月 30 日，日本磁控前十大股东情况如下：

排名	姓名或名称	持股数（千股）	表决权比例（%）
1	JP MORGAN CHASE BANK 385632（常任代理人 株式会社瑞穗银行结算营业部）	1,419	3.03
2	BNYM SA/NV FOR BNYM FOR NNY GCM CLIENT ACCOUNTS M LSCB RD	1,280	2.73
3	The Master Trust Bank of Japan, Ltd.（信托口径）	978	2.09
4	山村 章	853	1.82
5	BNYM AS AGT/CLTS 10 PERCENT	719	1.53
6	BNYM SA/NV FOR BNYM GCM CLIENT ACCTS M ILM FE	689	1.47
7	BNYM SA/NV RE GCLB RE JP RD LMGC	645	1.38
8	BNY GCM CLIENT ACCOUNT JPRD AC ISG (FE-AC)	581	1.24
9	STATE STREET BANK WEST CLIENT – TREATY 505234	579	1.24
10	CENTRAL TANSHI CO.,LTD.	569	1.21

根据上述情况，报告期内一直位列前十大股东名册中的股东为山村章先生，其持有的股份变动情况如下：

股东	截至 2020 年 3 月 31 日	截至 2021 年 3 月 31 日	截至 2022 年 3 月 31 日	截至 2023 年 3 月 31 日	截至 2023 年 6 月 30 日
山村章	2.24%	2.26%	1.91%	1.81%	1.82%

根据境外法律意见书和对日本磁控法务证券部门工作人员的访谈确认，山村章先生为日本磁控的创始人，1944 年出生，1980 年至 2022 年 6 月担任日本磁控的代表董事；2022 年 6 月 29 日至今担任日本磁控的名誉会长。

根据在 wind 资讯查询取得的日本磁控上市后的前十大股东名册，日本磁控从 1996 年上市起至今股权比例均较为分散，不存在单一股东控制比例达到 25% 的情形，山村章一直位列日本磁控各财务年度期末的前十大股东，但持股均为 5% 以下。根据对日本磁控法务证券部门工作人员的访谈确认，山村章作为创始人，上市时持股比例较低的原因系日本磁控此前因经营发展融资导致其股权比例被稀释。报告期内，日本磁控持续为无实际控制人、控股股东的状态。

## 2、报告期内，股东间的关联关系

### （1）共同持有日本磁控 5% 以上股份的股东之间的关联关系

根据境外法律意见书，在日本法上，共同持有人（系与中国“一致行动关系”类似的概念，分为两类，即相互之间达成协议的“实际共同持有人”和具有控股或特定身份关系的“视为共同持有人”）共同持有一家上市公司一定数量以上的股份的，负有向日本主管部门提交大量股份持有报告书的义务。根据对日本磁控法务证券部门工作人员的访谈并结合境外法律意见书，日本《金融商品交易法》规定，当某位股东及其共同持有人持有日本上市公司已发行股份的 5% 以上时，有义务提交并披露大量股份持有报告书。如果持股比例增加或减少 1% 以上，有义务提交变更报告。

根据公开披露的大量股份持有报告书，报告期内，日本磁控的以下股东处于共同持有关系：

序号	大量股份持有报告书日期	股东名称	合计持有股份数量（股）	合计持有比例（%）
1	2020.1.22	株式会社三井住友银行 三井住友 DS Asset Management 株式会社	1,308,400	3.52（注 1）
2	2020.5.8	Wellington Management Company LLP Wellington Management Japan Pte Ltd	1,181,518	3.18（注 2）
3	2021.4.7	瑞穗证券株式会社 Asset Management One Co., Ltd Asset Management One International Ltd.	1,864,700	5.00
4	2022.4.7	瑞穗证券株式会社 Asset Management One Co., Ltd	2,346,600	5.26
5	2022.10.7	瑞穗证券株式会社 Asset Management One Co., Ltd	2,175,500	4.63（注 3）
6	2023.7.7 （注 4）	Goldman Sachs 证券株式会社 Goldman Sachs International Goldman Sachs & Co. LLC Goldman Sachs Asset Management, L.P. Goldman Sachs Asset Management International Goldman Sachs Asset	2,365,715	5.03

		Management(Hong Kong) Limited		
7		瑞穗证券株式会社 Asset Management One Co., Ltd. 瑞穗 International 美国瑞穗证券	2,946,834	6.18

注 1、注 2、注 3：表格中显示的该等共同持有人合计持有比例系作为原 5% 以上的股东减持后的比例，故低于 5%。

注 4：报告义务发生日为 2023 年 6 月 30 日。

根据对日本磁控证券法务人员和境外律师的访谈确认，以上股东均为出于投资购买股票的目的在日本东京证券交易所二级市场购买日本磁控的股票而持有股份的财务投资者。

## （2）其他重要自然人股东之间的关联关系

截至 2023 年 6 月 30 日，日本磁控原代表董事山村章及其关联方等合计持有日本磁控 2.08% 股份，持股比例较低；截至 2023 年 6 月 30 日，日本磁控的现任代表董事社长贺贤汉持有 168,963 股日本磁控股份，持有比例为 0.36%，且不存在贺贤汉的关联方持有日本磁控股份的情况。

此外，根据日本磁控境外法律意见书，据日本磁控称，截至 2023 年 6 月 30 日，日本磁控前十大股东中所包含的信托银行对日本磁控的持股，系该类信托银行股东作为投资信托的受托人，出于投资购买股票的目的在日本东京证券交易所二级市场购买日本磁控的股票而持有股份，并非发行人各子公司、杭州热磁及日本磁控的董事、高级管理人员等经营管理层专门设立的信托计划等，与这些关系方不存在关联关系。因此，信托银行对日本磁控的持股对日本磁控无实际控制人的情况不存在重大影响，不影响发行人控制权的稳定性。

综上，报告期内，日本磁控前十大股东中的单个股东持股比例均在 5% 以下，且存在一致行动关系的股东（均为专业的证券投资机构）合计持股比例最多时仅达到 6.18%，始终不存在单一股东直接或间接拥有超过日本磁控股东大会 25% 的表决权或者通过出资、融资、交易或其他关系对日本磁控的业务活动具有支配性影响力的情况。

## （二）报告期内董事提名主体、董事之间的关联关系

### 1、报告期内日本磁控的董事提名主体

日本磁控的董事任期为 1 年，董事会人选由每年 6 月份召开的定期股东大会

审议任免。

（1）报告期内，不存在股东提名董事的情形

根据日本磁控境外法律意见书和对日本磁控证券法务部工作人员的访谈，根据日本《公司法》，持有不低于一定比例或数量股票的股东有权通过法定程序行使股东提案权提名董事，但报告期内，日本磁控不存在股东提名董事的情形。因而，报告期内不存在股东通过提名董事的方式控制董事会的情形。

（2）报告期内，日本磁控董事的提名情况

根据日本磁控境外法律意见书及日本磁控提供的会议资料，报告期内，日本磁控的董事选任情况如下：

①2020年1月至6月

序号	姓名	任职情况	提名人	任免程序
1	贺贤汉	代表董事兼副社长	2019年5月17日召开的董事会	第39届定期股东大会、董事会
2	山村章	代表董事兼社长		第39届定期股东大会、董事会
3	山村丈	代表董事兼副社长		第39届定期股东大会、董事会
4	若木啓男	董事		第39届定期股东大会
5	铃木孝则	董事		第39届定期股东大会
6	宫永英治	董事		第39届定期股东大会
7	中村久三	外部董事		第39届定期股东大会
8	柳泽邦昭	外部董事		第39届定期股东大会
第39届定期股东大会系于2019年6月27日召开				

② 2020年7月至2021年6月

序号	姓名	任职情况	提名人	任免程序
1	贺贤汉	代表董事兼社长	2020年5月19日召开的董事会	第40届定期股东大会、董事会
2	山村章	代表董事兼会长		第40届定期股东大会、董事会
3	山村丈	代表董事兼副社长		第40届定期股东大会、董事会
4	若木啓男	董事		第40届定期股东大会
5	铃木孝则	董事		第40届定期股东大会
6	宫永英治	董事		第40届定期股东大会
7	中村久三	外部董事		第40届定期股东大会
8	柳泽邦昭	外部董事		第40届定期股东大会
第40届定期股东大会系于2020年6月26日召开				

③ 2021年7月至2022年6月

序号	姓名	任职情况	提名人	任免程序
1	贺贤汉	代表董事兼社长	2021年5月21日召开的 董事会	第41届定期股东大会、董事会
2	山村章	代表董事兼会长		第41届定期股东大会、董事会
3	山村丈	代表董事兼副社长		第41届定期股东大会、董事会
4	若木啓男	董事		第41届定期股东大会
5	铃木孝则	董事		第41届定期股东大会
6	宫永英治	董事		第41届定期股东大会
7	冈田达雄	外部董事		第41届定期股东大会
8	柳泽邦昭	外部董事		第41届定期股东大会
9	下冈郁	外部董事		第41届定期股东大会
第41届定期股东大会系于2021年6月29日召开				

## ④2022年7月至2023年6月

序号	姓名	任职情况	提名人	任免程序
1	贺贤汉	代表董事兼社长	2022年5月22日召开的 董事会	第42届定期股东大会、董事会
2	山村丈	代表董事兼副社长		第42届定期股东大会、董事会
3	宫永英治	董事		第42届定期股东大会
4	並木美代子	董事		第42届定期股东大会
5	大石纯一郎	董事		第42届定期股东大会
6	武田明	董事		第42届定期股东大会
7	柳泽邦昭	外部董事		第42届定期股东大会
8	冈田达雄	外部董事		第42届定期股东大会
9	下冈郁	外部董事		第42届定期股东大会
第42届定期股东大会系于2022年6月29日召开				

## ⑤截至2023年6月30日

序号	姓名	任职情况	提名人	任免程序
1	贺贤汉	代表董事兼社长	2023年5月22日召开的 董事会	第43届定期股东大会、董事会
2	山村丈	代表董事兼副社长		第43届定期股东大会、董事会
3	宫永英治	董事		第43届定期股东大会
4	並木美代子	董事		第43届定期股东大会
5	大石纯一郎	董事		第43届定期股东大会

6	武田明	董事		第 43 届定期股东大会
7	佐藤昭广	董事		第 43 届定期股东大会
8	玉川胜	外部董事		第 43 届定期股东大会
9	冈田达雄	外部董事		第 43 届定期股东大会
10	下冈郁	外部董事		第 43 届定期股东大会
第 43 届定期股东大会系于 2023 年 6 月 29 日召开				

根据日本磁控境外法律意见书，结合日本《公司法》、日本磁控的《公司章程》及其披露的年度报告和治理情况报告，董事候选人的推荐及提名程序如下：

报告期初至 2021 年 6 月，日本磁控代表董事（山村章、山村丈及贺贤汉）根据公司规定的标准推荐董事候选人，董事会根据其资质、履历等情况审议提名董事会候选人，作为议案提交股东大会审议；2021 年 12 月至报告期末，董事推荐和提名程序变更为：根据日本磁控代表董事或各董事的推荐，代表董事（山村章<sup>1</sup>、山村丈及贺贤汉）审查候选人的资质和简历，面试后确定候选人，并由提名委员会、董事会审议提名董事会候选人，作为议案提交股东大会审议。

故报告期内日本磁控董事候选人均由 2-3 名代表董事推荐、董事会提名，不存在由单一董事提名的情形，符合日本磁控作为股权高度分散、无实控人的上市公司的决策特点，具有合理性。根据对日本 City-Yuwa 法律事务所律师的访谈确认和查询案例，该推荐和提名流程符合日本法律的规定且在日本上市公司中较为常见。例如：①三菱商事（Mitsubishi Corporation, 8058.T）的董事会候选人由社长拟定董事候选人的选任草案，经治理、提名与薪酬委员会审议之后，在董事会决议的基础上，交由股东大会审议；②松下集团（Panasonic Holdings Corporation, 6752.T）的董事候选人由会长、集团首席执行官和集团首席人力资源官审议的基础之上，再由董事会决定，交由股东大会审议；③佳能公司（Canon Inc., 7751.T）的董事会候选人由代表董事社长推荐候选人，在提名薪酬委员会确认该推荐的公正妥当性后，作为议案提交给董事会进行审议，在董事会决议的基础上，交由股东大会审议。

此外，对于董事选任方案，日本磁控股东大会需超过代表三分之一以上表决权的股东出席，并经出席股东大会过半数股东同意方可通过。报告期内日本磁控

<sup>1</sup> 其于 2022 年 6 月卸任代表董事。

召开的各届股东大会时，各期末的前十大股东即使全部出席亦无法代表公司三分之一以上表决权，且中小股东出席率均较高，出席股东代表的表决权数均不低于公司有表决权总数的 50%。

综上，根据上述董事选任程序，日本磁控董事候选人提名及股东大会决策程序严格、股东大会的出席率较高；结合日本磁控股权分散、无控股股东、实际控制人，报告期内董事人数由 8 人逐步增至 10 人，且董事成员中除山村章和山村丈为父子关系外其他董事之间不存在关联关系等情况，日本磁控任一股东、董事无法通过行使股东表决权或控制董事提名权决定董事选任。

## 2、报告期内董事之间的关联关系

结合日本磁控披露的各董事的履历和兼职情况并经日本磁控确认，报告期内，除山村章、山村丈以外担任过日本磁控董事的 13 人（贺贤汉、宫永英治、並木美代子、大石纯一郎、武田明、佐藤昭广、冈田达雄、下冈郁、玉川胜、若木启男、铃木孝则、中村久三、柳泽邦昭）中，仅佐藤昭广自 2022 年 12 月起在山村章控制的（株）Sukoruni Wine Co. Ltd.担任监事，除此以外，该 13 名董事其他董事未在山村家族控制的企业中担任职务。

根据日本磁控境外法律意见书和日本磁控的说明，报告期内，日本磁控各董事之间仅山村章和山村丈为父子关系，其他董事之间独立履行职责且不存在关联关系。任一股东均无法控制半数以上董事会席位，亦无法对发行人董事会的审议事项构成决定性影响，公司不存在单一股东及一致行动人通过行使表决权决定半数以上董事成员选任，也不存在单一股东及其一致行动人通过章程、协议或其他安排控制董事会的情形。

综上，日本磁控董事均由其董事会提名，需经股东大会审议表决通过，互相之间独立履行职责且不存在关联关系，不存在单一股东及一致行动人单一控制日本磁控董事会的情况。

### （三）决策机制、股东大会的出席和表决情况

#### 1、决策机制

根据日本磁控境外法律意见书和日本磁控的《公司章程》，定期股东大会每年 6 月召开，临时股东大会在必要时随时召集。作为设置董事会的公司，日本磁控股东大会可仅就日本《公司法》规定的事项及公司章程规定的事项作出决议，

其他事项由董事会作出决议。日本磁控的股东大会的决议应由出席会议的能够行使表决权的过半数股东通过，特别事项应由三分之一以上持有表决权的股东出席，且由出席股东三分之二以上通过。根据日本磁控的《董事会规则》规定，董事会每月召开一次例会，每次必要时召开董事会临时会议。董事会会议须由过半数董事出席，且相关议案须经全体董事的过半数通过。

## 2、股东大会的出席和表决情况

根据日本磁控披露的公告及其提供的资料，报告期内日本磁控股东大会的出席和表决情况如下：

### （1）第 40 届定期股东大会

出席情况					
召开时间	公司股东持有的表决权总数（个） <sup>2</sup>	持有的表决权股东人数（名）	出席股东人数（名）	出席股东代表的表决权（个）	
2020.6.26	371,071	22,915	8,303	190,021	
表决情况					
决议事项	赞成	反对	弃权	赞成比（%）	
第 1 号议案-剩余金的处理事项	174,135	2,114	13,251	91.64	
第 2 号议案-任命 8 名董事事项	2.1 山村章	171,977	16,647	877	90.50
	2.2 山村丈	180,137	8,487	877	94.79
	2.3 贺贤汉	180,135	8,489	877	94.79
	2.4 若木启男	181,325	7,299	877	95.42
	2.5 铃木孝则	182,484	6,140	877	96.03
	2.6 宫永英治	181,390	7,234	877	95.45
	2.7 中村久	181,175	7,449	877	95.34

<sup>2</sup> 注：日本上市公司每 100 股份为 1 个表决权单位。日本磁控发行的股份均为普通股，无具有特别表决权的类别股份。该表决权总数计算时已从日本磁控发行的股份总数中剔除库存股和未满 100 股的零星股份，下同；各届定期股东召开时公司股东持有的表决权总数有所变动系日本磁控实施限制性股票激励计划、再融资等增加股本导致。

	三				
	2.8 柳泽邦昭	184,405	4,219	877	97.04
第3号议案-任命1名监事事项		186,172	2,454	877	97.97

(2) 第41届定期股东大会

出席情况					
召开时间	公司股东持有的表决权总数（个）	持有的表决权股东人数（名）	出席股东人数（名）	出席股东代表的表决权（个）	
2021.6.29	372,016	21,686	8,917	224,992	
表决情况					
决议事项	赞成	反对	弃权	赞成比（%）	
第1号议案-剩余金的处理事项	219,892	3,430	674	97.73	
第2号议案-任命9名董事事项	2.1 山村章	201,970	21,900	674	89.54
	2.2 贺贤汉	202,321	21,369	674	89.77
	2.3 山村丈	211,300	12,390	674	93.76
	2.4 若木启男	220,237	3,454	674	97.72
	2.5 铃木孝则	219,449	4,242	674	97.37
	2.6 宫永英治	220,286	3,405	674	97.74
	2.7 柳泽邦昭	220,233	3,458	674	97.72
	2.8 冈田达雄	221,585	2,106	674	98.32
	2.9 下冈郁	219,195	4,496	674	97.26

(3) 第42届定期股东大会

出席情况				
召开时间	公司股东持有的表决权总数（个）	持有的表决权股东人数（名）	出席股东人数（名）	出席股东代表的表决权（个）
2022.6.29	445,209	38,215	14,067	249,091
表决情况				
决议事项	赞成	反对	弃权	赞成比（%）

第1号议案-剩余金的处理事项		244,677	2,849	0	98.22
第2号议案-公司章程修订事项		229,388	18,143	0	92.08
第3号议案-任命9名董事事项	3.1 贺贤汉	235,980	11,535	0	94.73
	3.2 山村丈	239,971	7,544	0	96.33
	3.3 宫永英治	240,182	7,333	0	96.42
	3.4 並木美代子	244,889	2,626	0	98.31
	3.5 大石纯一郎	244,885	2,630	0	98.31
	3.6 武田明	244,765	2,750	0	98.26
	3.7 柳泽邦昭	240,105	7,410	0	96.39
	3.8 冈田达雄	239,967	7,548	0	96.33
	3.9 下冈郁	239,601	7,914	0	96.19
第4号议案-任命2名监事事项	4.1 若木启男	236,951	10,477	91	95.12
	4.2 松本拓生	245,335	2,184	0	98.49
第5号议案-对董事限制性股票报酬额的修改事项		229,884	17,646	0	92.28

## (4) 第43届定期股东大会

出席情况				
召开时间	公司股东持有的表决权总数(个)	持有的表决权股东人数(名)	出席股东人数(名)	出席股东代表的表决权(个)
2023.6.29	468,824	36,347	14,649	256,305
表决情况				
决议事项	赞成	反对	弃权	赞成比(%)

第1号议案-剩余金的处理事项		248,898	2,973	0	97.10
第2号议案-公司章程修订事项		247,267	4,604	0	96.47
第3号议案-任命10名董事	3.1 贺贤汉	176,459	75,408	0	68.84
	3.2 山村丈	220,791	31,079	0	86.14
	3.3 並木美代子	241,037	10,833	0	94.04
	3.4 大石纯一郎	241,028	10,842	0	94.03
	3.5 武田明	240,260	11,610	0	93.73
	3.6 佐藤昭广	238,168	13,702	0	92.92
	3.7 宫永英治	241,127	10,743	0	94.07
	3.8 冈田达雄	245,818	6,052	0	95.90
	3.9 下冈郁	246,037	5,833	0	95.99
	3.10 玉川胜	246,734	5,136	0	96.26
第4号议案-任命1名监事		180,208	71,665	0	70.30

根据对日本磁控相关工作人员的访谈确认，并结合日本磁控股东大会的出席和表决情况，前十大股东及其共同持有人、山村章及山村丈、贺贤汉等股东报告期内独立出席、独立投票表决，不存在以签署一致行动协议、委托投票等类似方式而对日本磁控股东大会表决结果施加重大影响的情形。

综上，日本磁控不存在控股股东、实际控制人的依据充分。

二、详细说明重要经营事项的具体范围、决策机制、决策流程、出现分歧或争议时的解决方式，发行人高管团队和董事会在日常经营决策中的权力分工情况，高管团队及核心研发人员在发行人日常经营决策中的地位和作用，提请召开董事会和股东大会的决策程序。

（一）报告期内发行人重要经营事项的具体范围、决策机制、决策流程、出现分歧或争议时的解决方式：

序号	事项	主要内容
1	发行人重要经营事项的具体范围	1、股东大会决策的“重要经营事项”的具体范围： （一）决定公司的经营方针和投资计划； （二）选举和更换非由职工代表担任的董事，决定有关董事的报酬事项；

	<p>（三）选举和更换非由职工代表担任的监事，决定有关监事的报酬事项；</p> <p>（四）审议批准董事会的报告；</p> <p>（五）审议批准监事会的报告；</p> <p>（六）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；</p> <p>（七）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；</p> <p>（八）对公司增加或者减少注册资本作出决议；</p> <p>（九）对发行公司债券作出决议；</p> <p>（十）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项做出决议；</p> <p>（十一）修改公司章程；</p> <p>（十二）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；</p> <p>（十三）审议批准公司章程第三十八条规定的担保事项；</p> <p>（十四）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；</p> <p>（十五）审议批准变更募集资金用途事项（十六）审议股权激励计划；</p> <p>（十七）审议公司与关联人发生的交易（提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产 5% 以上的关联交易；</p> <p>（十八）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。</p> <p>2、董事会决策的“重要经营事项”的具体范围：</p> <p>（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；</p> <p>（二）执行股东大会的决议；</p> <p>（三）决定公司的经营计划和投资方案；</p> <p>（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；</p> <p>（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；</p> <p>（六）制订公司增加或者减少注册资本、发行公司债券或者其他证券及上市方案；</p> <p>（七）拟定公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；</p> <p>（八）决定用于员工持股计划或者股权激励的收购公司股份事项；</p> <p>（九）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；</p> <p>（十）决定公司内部管理机构的设置；</p> <p>（十一）选举董事长，聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬和奖惩事项；</p> <p>（十二）制定公司的基本管理制度；</p> <p>（十三）制订公司章程修改方案；</p> <p>（十四）向股东大会提请聘请或者更换为公司审计的会计师事务所；</p> <p>（十五）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；</p> <p>（十六）法律、行政法规、部门规章或者公司章程授予的其他职权。</p> <p>超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。公司重大事</p>
--	--

		<p>项应当由董事会集体决策，不得将法定由董事会行使的职权授予董事长、总经理等行使。</p> <p>3、总经理决策的“重要经营事项”的具体范围：</p> <p>（一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；</p> <p>（二）组织实施公司年度计划和投资方案；</p> <p>（三）拟定公司内部管理机构设置方案；</p> <p>（四）拟定公司的基本管理制度；</p> <p>（五）制定公司的具体规章；</p> <p>（六）提请董事会聘任或解聘公司副总经理、财务负责人；</p> <p>（七）决定聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的公司管理人员；</p> <p>（八）公司章程或董事会授予的其他职权。</p>
<p>2</p>	<p>决策机制和决策流程</p>	<p>1、股东大会决策机制：</p> <p>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）所持表决权的二分之一以上通过。</p> <p>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）所持表决权的三分之二以上通过。</p> <p>下列事项由股东大会以特别决议通过：</p> <p>（一）公司增加或者减少注册资本；</p> <p>（二）公司的分立、合并、解散和清算；</p> <p>（三）公司章程的修改；</p> <p>（四）公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的；</p> <p>（五）按照担保金额连续 12 个月累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保；</p> <p>（六）股权激励计划；</p> <p>（七）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。</p> <p>2、董事会决策机制：</p> <p>董事会会议应当有过半数的董事出席方可进行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。</p> <p>3、总经理办公会的决策机制：</p> <p>总经理办公会审议的事项经过充分讨论后未能取得过半数总经理办公会成员同意的，一般由总经理作出决定。在紧急情况下，总经理对不属于自己职权范围而又必须立即决定的经营管理方面的问题，有临时处置权，但事后应及时在第一时间向董事会报告。</p>
<p>3</p>	<p>出现分歧或争议时的解决方式</p>	<p>发行人已按照《公司法》《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》等法律法规的规定制定了符合上市公司治理要求的《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和经营管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。</p>

	<p>发行人的股东通过向发行人提名相应股东代表董事参与董事会，同时于股东大会召开时行使股东权利，并按照《公司章程》《董事会议事规则》《股东大会议事规则》及其他内部治理制度参与发行人的经营决策。发行人设立至本补充法律意见书出具日，发行人的董事/出席股东均一致通过董事会决议/股东大会决议，未出现不能作出有效的董事会及股东大会决议的情形。</p> <p>发行人的股东中，因股权控制关系，宁波知能、宁波知芯为杭州热磁的一致行动人。但各董事、股东之间未签署一致行动协议，发行人及其股东、董事、高级管理人员出现分歧或争议时，按照《公司章程》及其他内部治理制度的规定通过总经理办公会、董事会、股东大会相应审议表决机制解决，不存在通过协议、公司治理制度或其他方式对重要经营事项出现分歧或争议时的解决机制作出特殊安排的情况。</p> <p>综上，发行人不存在对重要经营事项出现分歧或争议时的解决机制作出特殊安排的情况。</p>
--	---

## （二）发行人高管团队和董事会在日常经营决策中的权力分工情况、高管团队及核心研发人员在发行人日常经营决策中的地位和作用

### 1、发行人高管团队和董事会在日常经营决策中的权力分工情况

发行人高管团队和董事会在日常经营决策中权力分工明确，能够保障发行人生产经营的持续性、稳定性。发行人建立了以股东大会、董事会、监事会和管理层为核心的现代企业法人治理结构和管理架构，并根据业务流程的特点设置了各职能部门，在日常经营决策中，搭建了“股东大会—董事会—高管团队—职能部门”的管理机制，《公司章程》《董事会议事规则》《股东大会议事规则》《总经理工作制度》《董事会秘书工作制度》及其他内部治理制度明确了高管团队、董事会之间关于对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等各类重大事项决策中的权力分工。

董事会为主要的决策机构，高管团队执行、实施董事会决议。总经理是董事会领导下的公司日常经营管理负责人，副总经理及其他高级管理人员对总经理负责，按总经理授予的职权各司其职，协助总经理工作。总经理向董事会、董事长报告日常经营中的重大事项，并根据董事会要求向其报告发行人重大合同的签订、执行情况、资金运用情况和盈亏情况。

### 2、高管团队及核心研发人员在日常经营决策中的地位和作用

根据发行人报告期内的公司章程、对高管团队及核心研发人员的访谈以及发行人的说明，高管团队及核心研发人员在发行人日常经营决策中的地位和作用如

下：

性质	姓名	职务/身份	在发行人日常经营决策中的地位和作用
高管团队	李长苏	总经理	负责公司全面日常经营决策，组织实施董事会决议等，分管硅部件业务
	李卫	副总经理	协助总经理进行日常经营管理，分管石英坩埚业务
	顾燕滨	副总经理	协助总经理进行日常经营管理，分管硅部件材料业务
	邵际生	董事会秘书	负责证券事务和上市工作等
	张永勤	财务总监	负责财务管理
核心研发人员	顾燕滨	核心研发人员	除履行副总职责外，负责硅部件材料业务方面的研发总体工作
	祝建敏	核心研发人员	研发中心副部长，从事硅部件精密机加工方面的技术、产品开发相关业务
	何玉鹏	核心研发人员	技术研发部副部长，从事坩埚技术、产品的研发

综上，发行人高管团队和董事会在日常经营决策中的权力分工明确，能够保障发行人生产经营的持续性、稳定性，高管团队和核心研发人员在日常经营决策中起到了关键作用。

### （三）提请召开董事会和股东大会的决策程序

根据发行人报告期内的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》，发行人提请召开董事会和股东大会的决策程序如下：

期间	提请召开董事会的决策程序	提请召开股东大会的决策程序
自 2020 年 1 月至 2021 年 7 月（有限公司期间）	董事会会议一年召开两次，由董事长负责召集并主持。董事长不能召集时，由半数以上董事共同推举一名董事召集并主持董事会会议。 三分之一以上董事可以提议召开董事会临时会议	股东会会议分为定期会议和临时会议两种。定期会议一年召开两次，时间为每年 6 月和 12 月。代表十分之一以上表决权的股东，三分之一以上的董事，监事提议召开临时会议的，应当召开临时会议
自 2021 年 8 月至今	董事会每年至少召开两次定期会议，由董事长召集。 代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。有下列情形之一的，董事长应在十日内召集和主持临时董事	股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应于上一个会计年度完结之后的六个月内举行。股东大会年度会议由董事会召集。 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会，对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章

<p>会会议：（一）单独或合计持有公司有表决权股份总数 10% 以上的股东提议时；（二）三分之一以上董事联名提议时；（三）二分之一以上独立董事联名提议时；（四）监事会提议时；（五）总经理提议时；（六）董事长认为必要时；（七）证券监管部门要求召开时或《公司章程》规定的其他情形</p>	<p>程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见</p>
---	--

三、结合贺贤汉在发行人及其关联方的任职情况、主要作用等，说明其能否有效履职，对发行人公司治理的具体影响，是否违反竞业限制。

（一）贺贤汉在发行人及其关联方的任职情况、主要作用

报告期内贺贤汉在发行人处担任董事长，其在发行人关联方的任职情况如下：

发行人关联企业	任职
<b>一、日本磁控及其控制的企业</b>	
日本磁控	代表董事兼社长、首席执行官
FTU	董事
FTK	董事
Ferrotec Advanced Materials Korea Corporation	董事
Athlos Oy	董事
第一半导体	董事
杭州热磁	董事长、经理、首席执行官
杭州中欣	董事长
宁夏中欣	董事长
上海中欣	董事长
浙江丽水中欣晶圆半导体科技有限公司	董事长
浙江丽水中欣晶圆半导体材料有限公司	董事长
湖北黄冈中欣晶圆半导体科技有限公司	执行董事兼总经理
杭州汉虹半导体装备有限公司	董事长
杭州先导热电科技有限公司	董事长
江苏富乐德	董事长兼总经理

浙江先导精密	董事长
杭州和源精密工具有限公司	董事长
浙江汉恒热电科技有限公司	董事长
浙江先导热电	董事长
聚芯咨询	执行董事兼总经理
浙江富乐德	董事长
上海申和	董事长
安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司	董事长
申和新材料	董事长
安徽微芯长江半导体材料有限公司	董事长
江苏富乐华	董事长
四川富乐华半导体科技有限公司	董事长
江苏富乐华功率半导体研究院有限公司	执行董事
上海富乐华半导体科技有限公司	董事长
上海富乐华国际贸易有限公司	董事长
安徽富乐德	董事长
四川富乐德科技发展有限公司	董事长
广州富乐德科技发展有限公司	董事长
上海富乐德智能科技发展有限公司	董事长
富乐德科技发展（天津）有限公司	董事长
富乐德科技发展（大连）有限公司	董事长
上海汉虹	董事长
上海芯为咨询管理有限责任公司	执行董事兼总经理
上海申和	董事长
浙江富乐德半导体材料科技有限公司	董事长
江东新材料	董事长
杭州之芯半导体有限公司	董事长
<b>二、除日本磁控及其控制的企业以外的其它企业</b>	
杭州博日科技股份有限公司	董事长
安徽博日生物科技有限公司	董事长
安徽博日生物医药有限公司	执行董事兼总经理
上海博日生物技术有限公司	执行董事

BIOER TECHNOLOGY(SINGAPORE)PTE.LTD.	董事
バイオライフサイエンスジャパン株式会社（博日生命科学日本株式会社）	董事
安徽入江富乐德精密机械有限公司	董事
杭州先导自动化科技有限公司	执行董事
绍兴博日基链企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
绍兴先导因子企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表
杭州中欣管理咨询有限公司	执行董事兼总经理
杭州芯动电子商务有限公司	执行董事
东台富乐华技企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
东台富乐华创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
东台富乐华科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人

日本磁控是一家控股型公司，其境内外的业务主要分为两个板块，包括半导体设备相关业务和电子设备相关业务。半导体设备相关业务具体分为电子真空器件、石英制品、陶瓷制品、气相沉积碳化硅（CVD-SiC）制品、半导体装置零件清洗、石英坩埚、半导体硅片、碳化硅片、晶体生长设备等细分板块；电子设备相关业务细分为热电半导体产品、磁性流体、功率半导体用陶瓷覆铜基板和活性金属钎焊基板等细分板块。

贺贤汉任职的关联企业的数量较多，主要因贺贤汉系日本磁控的代表董事、社长、首席执行官及杭州热磁、上海申和等境内产业投资平台的董事长，在日本磁控控制的各关联方的兼职主要为董事长/执行董事、董事等非经营管理职务，具有合理性。贺贤汉起到的主要作用为负责日本磁控旗下各板块的整体发展战略和方向把控，其主要履行董事职责及法定代表人职责，基本不参与相关企业和发行人具体的行政、经营管理职能；日本磁控每个细分板块的日常经营事务均由专业管理团队负责。贺贤汉与各业务板块的管理团队之间有明确分工。

贺贤汉在日本磁控及其控制的企业以外的其他关联企业主要担任董事/执行董事/持股平台的执行事务合伙人或委派代表，在该类企业主要负责整体发展战略和方向把控，日常经营事务均由相关专业管理团队负责。

无实际控制人和控股股东的灿芯半导体（上海）股份有限公司（以下简称“灿芯股份”，已注册）、北京九州一轨环境科技股份有限公司（以下简称“九州一轨”，688485.SH）也存在类似情况。灿芯股份董事长赵海军兼任 16 家关联企业的董事长、董事或高级管理人员，九州一轨董事长任宇航兼任 18 家关联企业的董事长、董事或高级管理人员。

## （二）贺贤汉能够有效履职，对发行人公司治理不构成重大不利影响，未违反竞业限制

发行人已具备规范的公司治理结构。贺贤汉在担任发行人董事/董事长期间，按照《公司法》《公司章程》以及《董事会议事规则》的要求，履行董事/董事长职责，参加了董事会会议并对相关议案作出表决，其能够有效履职。贺贤汉具有较为丰富的管理经验和充足的精力，在关联方的兼职未影响其履行作为发行人董事的勤勉、忠实义务，对发行人的公司治理不构成重大不利影响。

### 1、贺贤汉未违反竞业限制义务

现行《中华人民共和国劳动合同法》第二十三条第二款规定了劳动者的竞业限制义务，“对负有保密义务的劳动者，用人单位可以在劳动合同或者保密协议中与劳动者约定竞业限制条款，并约定在解除或者终止劳动合同后，在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿。劳动者违反竞业限制约定的，应当按照约定向用人单位支付违约金”；《中华人民共和国劳动合同法》第二十四条规定，“竞业限制的人员限于用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员。竞业限制的范围、地域、期限由用人单位与劳动者约定，竞业限制的约定不得违反法律、法规的规定。在解除或者终止劳动合同后，前款规定的人员到与本单位生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务的竞业限制期限，不得超过二年”。故竞业限制主要是针对用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员。贺贤汉与发行人之间无竞业限制的约定，且贺贤汉任职高级管理人员的企业与发行人从事的并非同类业务，故不存在违反发行人或其任职的其他企业的竞业限制义务的情形。

### 2、贺贤汉未违反竞业禁止义务

现行《公司法》第一百四十八条规定了董事、高级管理人员的竞业禁止，具

体如下：“董事、高级管理人员不得有下列行为……（五）未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务……”。

参见本补充法律意见书（三）之“本轮问询函问题 2.关于同业竞争”，贺贤汉在控股股东及其控制企业处任职的关联企业实际从事的经营业务与发行人不构成竞争或替代关系，贺贤汉任职的除日本磁控及其控制的企业以外的其他企业均为生化仪器及配套试剂、电子商务、投资、咨询等行业，与发行人从事业务亦并非同类业务，故未违反其作为发行人董事的竞业禁止义务。

**四、结合贺贤汉报告期内的借款用途及偿还的真实性，说明其所持股份是否存在代持情形，是否存在债务逾期的风险。**

**（一）贺贤汉报告期内的借款用途及偿还的真实性**

报告期内，贺贤汉的借款主要用于发行人及关联方中欣晶圆、江苏富乐华的员工持股平台宁波知芯、宁波知能、宁波富乐中、宁波富乐国、宁波富乐德、宁波富乐华、宁波富乐芯、宁波富乐强、东台富乐华科企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的出资及因该类出资形成的部分借款本息的偿还。截至本补充法律意见书出具日，上述借款中有 2,000 万元尚未到期，其余相关借款均已偿还，资金来源为贺贤汉自有资金，相关借款偿还真实有效。

**（二）贺贤汉所持股份不存在代持情形，不存在债务逾期的风险**

根据对贺贤汉的访谈及相关出借主体确认，相关借款的性质明确，贺贤汉所持发行人股份均系其本人真实持有，不存在代持情形。贺贤汉具有履行上述借款合同还款义务的能力，其到期债务均已偿还，不存在所负数额较大的债务到期未偿还的情况，贺贤汉具有偿债能力，不存在债务逾期的风险。

综上，贺贤汉报告期内的借款主要用于发行人及关联方的员工持股平台出资及因该类出资形成的部分借款本息的偿还。相关借款偿还真实，贺贤汉所持股份不存在代持情形，不存在债务逾期的风险。

**五、核查意见**

**综上所述，本所律师认为：**

- （一）日本磁控不存在控股股东、实际控制人的依据充分；
- （二）发行人高管团队和董事会在日常经营决策中的权力分工明确，能够保

障发行人生产经营的持续性、稳定性，高管团队和核心研发人员在日常经营决策中起到了关键作用；

（三）贺贤汉能够有效履职，对发行人公司治理无重大不利影响，未违反竞业限制或竞业禁止义务；

（四）贺贤汉报告期内的借款主要用于发行人及关联方的员工持股平台出资及因该类出资形成的部分借款本息的偿还。相关偿还真实，贺贤汉所持股份不存在代持情形，不存在债务逾期的风险。

### 本轮问询函问题 11. 关于信息披露豁免

申报材料及审核问询回复显示，发行人以涉及商业秘密为由，申请在招股说明中豁免披露部分客户及供应商的名称。

请发行人结合《证券期货法律适用意见第 17 号》关于信息披露豁免的相关要求、市场可比案例等，说明信息披露豁免的合规性，是否影响投资者的判断。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，进一步说明论证过程的谨慎性、充分性。

回复：

针对题述事项，本所律师履行了如下主要核查程序：

1、获取发行人《信息披露管理制度》等信披豁免相关制度，核查申请豁免披露信息的具体内容、豁免信息披露后的招股说明书、审核问询函回复等文件内容；

2、查阅发行人与豁免信息主体签署的商业合同及保密协议；

3、获取发行人董事长签字确认的豁免申请文件；

4、通过公开渠道，查阅同行业可比公司、深交所上市及拟上市公司的招股说明书、审核问询函回复、年报等公开披露文件；

5、核查发行人《证券期货法律适用意见第 17 号》第六条落实情况。

本所律师核查后确认：

一、请发行人结合《证券期货法律适用意见第 17 号》关于信息披露豁免的相关要求、市场可比案例等，说明信息披露豁免的合规性，是否影响投资者的判断。

### （一）发行人落实《证券期货法律适用意见第 17 号》关于信息披露豁免的相关要求情况

发行人相关信息豁免披露已根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第六条相关要求进行落实，具体情况如下：

《证券期货法律适用意见第 17 号》第六条相关要求	是否落实	落实的具体情况
涉及商业秘密或者其他因披露可能严重损害公司利益的，发行人关于信息豁免披露的申请文件应当逐项说明：（1）申请豁免披露的信息、该信息是否依据内部程序认定为商业秘密，发行人关于商业秘密的管理制度、认定依据、决策程序等；（2）申请豁免披露的信息是否属于已公开信息或者泄密信息；相关信息披露文件是否符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》及相关规定要求，豁免披露是否对投资者决策判断构成重大障碍	是	公司已在提交的信息豁免披露申请文件中逐项说明相关情况
保荐机构、发行人律师应当对发行人将相关信息认定为国家秘密、商业秘密或者因披露可能导致其违反国家有关保密法律法规规定或者严重损害公司利益的依据是否充分进行核查，并对该信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险出具意见明确、依据充分的专项核查报告。申报会计师应当出具对发行人审计范围是否受到限制、审计证据的充分性以及发行人豁免披露的财务信息是否影响投资者决策判断的核查报告	是	保荐机构及国浩律师均已对公司将相关信息认定为商业秘密及严重损害公司利益的依据是否充分进行了核查，并对该信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险发表了意见，出具了相应的专项核查报告。天健会计师已出具了对公司审计范围是否受到限制、审计证据的充分性以及公司豁免披露的财务信息是否影响投资者决策判断的核查报告
对于豁免披露的信息，发行人应当采取汇总概括、代码或者指数化等替代性方式进行披露，替代方式对投资者作出价值判断及投资决策不应构成重大障碍，并符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的基本要求。中介机构应当就其替代披露方式是否合理，是否对投资者作出价值判断及投资决策存在重大障碍，并符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的基本要求发表明确意见	是	对于豁免披露的信息，公司所采取的代码替代方式对投资者作出价值判断及投资决策不会构成重大障碍。中介机构亦发表了明确意见

《证券期货法律适用意见第17号》第六条相关要求	是否落实	落实的具体情况
在提交发行上市申请文件或者问询回复时，发行人及中介机构应当一并提交关于信息豁免披露的专项说明、核查意见。如豁免申请未获得同意，发行人应当补充披露相关信息	是	发行上市申请文件、审核问询回复等需要对外披露的文件涉及上述情形，均已依法提出豁免申请

## （二）发行人信息披露豁免的市场可比案例

同行业公司有研硅（688432.SH）、神工股份（688233.SH）、沪硅产业（688126.SH）、深交所上市及拟上市公司美好医疗（301363.SZ）、广立微（301095.SZ）、达利凯普（301566.SZ）、歌尔微（A05369.SZ）对涉密相关信息申请豁免披露，情况如下：

序号	豁免信息主体	信息披露文件	豁免披露内容	豁免原因
1	有研硅 (688432.SH)	招股说明书、回复意见	部分前五大客户及供应商名称	未具体披露，所处半导体行业，主要业务未涉及军工业务
2	神工股份 (688233.SH)	招股说明书、回复意见	部分前五大客户名称	商业秘密
3	沪硅产业 (688126.SH)	招股说明书、回复意见	部分前五大客户及供应商名称	未具体披露，所处半导体行业，主要业务未涉及军工业务
4	美好医疗 (301363.SZ)	招股说明书、回复意见	部分前五大客户名称	商业秘密
5	广立微 (301095.SZ)	招股说明书、回复意见	部分前五大客户及供应商名称	未具体披露，所处集成电路行业，主要业务未涉及军工业务
6	达利凯普 (301566.SZ)	招股说明书、回复意见	部分前五大客户名称	未具体披露，所处电子元件行业，豁免客户不涉及军工行业客户
7	歌尔微（已过会）	招股说明书、回复意见	部分前五大客户名称	商业秘密

根据上表所述，发行人同行业公司以及深交所上市及拟上市公司亦存在对相关涉密信息申请豁免披露的情形，发行人申请对相关客户名称、供应商名称的豁

免披露符合行业惯例及交易所要求。

### （三）信息披露豁免的合规性，是否影响投资者的判断

#### 1、信息披露豁免的合规性

发行人已按照《招股书格式准则》《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》等相关规定编制招股说明书、其他申请文件和审核问询函回复文件，申请豁免披露的内容符合《招股书格式准则》《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》《证券期货法律适用意见第 17 号》的要求；发行人申请对相关客户名称、供应商名称的豁免披露存在公开市场可比案例，符合行业惯例以及交易所的要求。综上，发行人信息披露豁免具备合规性。

#### 2、信息披露豁免对投资者判断的影响

发行人已根据《证券期货法律适用意见第 17 号》要求对豁免信息采用代码方式进行替代性披露。除豁免客户 A、客户 B 及供应商 A 的公司名称外，发行人已在招股说明书、审核问询函回复等申请文件中披露了与上述合作方的具体合作关系、主要交易内容、交易金额、产品毛利率、重大合同等重要内容，该等重要信息有助于投资者决策判断。因此，本次豁免披露的信息不影响投资者对公司基本信息、财务状况、经营成果、公司治理、行业地位、未来发展等方面的了解。投资者可以通过公开披露的信息全方位了解公司的情况，不会对投资者的决策判断构成重大障碍或影响。

## 二、核查意见

### 综上所述，本所律师认为：

（一）发行人申请信息披露豁免符合《证券期货法律适用意见第 17 号》第六项“关于《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》第七条信息豁免披露的理解与适用”的规定；

（二）发行人同行业可比公司以及深交所上市及拟上市公司亦存在对相关涉密信息申请豁免披露的情形，发行人申请对相关客户名称、供应商名称的豁免披露符合行业惯例及交易所要求亦存在对相关涉密信息申请豁免披露的情形；发行人信息披露豁免内容对投资者判断发行人价值不存在重大影响，发行人的信息披露豁免申请具有合规性。

### 三、说明论证过程的谨慎性、充分性

（一）本所律师根据《上市规则》《招股书准则》《证券期货法律适用意见第 17 号》等相关规定逐一核查发行人的落实情况并出具了专项核查意见。公司本次信息豁免披露事项经董事会秘书呈报董事长，公司董事长已在豁免申请文件中签字确认，履行了公司内部程序；公司严格规范商业秘密的保密措施，本次申请豁免披露的相关信息尚未泄漏；本次发行涉及的信息豁免披露事项对投资者的决策判断不构成重大障碍或影响，符合《上市规则》《招股书准则》《证券期货法律适用意见第 17 号》等相关规定的要求。

（二）本所律师查阅发行人申请信息披露豁免的市场可比案例。经查实，发行人同行业公司以及深交所上市及拟上市公司亦存在对相关涉密信息申请豁免披露的情形，发行人申请对相关客户名称、供应商名称的豁免披露符合行业惯例及交易所要求。

（三）发行人申请信息披露豁免原因充分性、不会对投资者决策判断构成重大障碍：

序号	豁免披露内容	豁免披露的原因充分	不会对投资者决策判断构成重大障碍
1	客户 A 的名称	1) 已签署的保密协议，交易信息属于商业敏感信息，受保密条款约束，如果披露公司与客户 A、供应商 A 的合作事实可能导致公司受到对方的法律追责，进而损害公司利益；	公司在招股说明书、审核问询函回复等公开披露文件中豁免客户 A、供应商 A 的名称。除豁免名称外，公司已在招股说明书、审核问询函回复等文件中披露了与上述合作方的具体合作关系、主要交易内容、交易金额、产品毛利率、重大合同等重要内容，该等重要信息有助于投资者决策判断，豁免信息不影响投资者对发行人投资价值的实质性判断
2	供应商 A 的名称	2) 客户 A 及供应商 A 为美国公司，2022 年 10 月以来，美国颁布了更为严格的出口管制措施，考虑到地缘政治，客户 A、供应商 A 关注并避免披露其与公司的合作事实可能对其供应链稳定性造成的不利影响	

序号	豁免披露内容	豁免披露的原因充分	不会对投资者决策判断构成重大障碍
3	客户 B 的名称	<p>1) 经公司与对方沟通，交易信息属于商业敏感信息，如果公开披露将损害公司与对方的友好合作关系，不利于公司后续业务开展；</p> <p>2) 对方为美国公司，2022 年 10 月以来，美国颁布了更为严格的出口管制措施，考虑到地缘政治，双方关注并避免披露其与公司的合作事实可能对其供应链稳定性造成的不利影响</p>	<p>公司仅在审核问询函回复中豁免客户 B 的名称，除豁免名称外，公司已在审核问询函回复中披露了与上述合作方的具体合作关系、主要交易内容、交易金额等重要内容，该等重要信息有助于投资者决策判断，豁免信息不影响投资者对发行人投资价值的实质性判断</p>

综上，本所律师认为，关于发行人信息披露豁免的论证过程具有谨慎性、充分性。

（以下无正文）

### 第三部分 签署页

（本页无正文，为《国浩律师（杭州）事务所关于宁夏盾源聚芯半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市之补充法律意见书（三）》之签署页）

本补充法律意见书正本伍份，无副本。

本补充法律意见书的出具日为二〇二四年 三 月 一 日。

国浩律师（杭州）事务所

负责人：颜华荣



经办律师：李 燕

A handwritten signature in black ink, appearing to be '李燕', is written above a horizontal line.

王慈航

A handwritten signature in black ink, appearing to be '王慈航', is written above a horizontal line.