关于南通冠优达磁业股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

东吴证券股份有限公司
SOOCHOW SECURITIES CO.,LTD

深圳证券交易所：

贵所出具的《关于南通冠优达磁业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2023〕010105 号）（以下简称“问询函”）已收悉。南通冠优达磁业股份有限公司（以下简称“冠优达”、“发行人”、“公司”）与东吴证券股份有限公司（以下简称“东吴证券”、“保荐机构”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“锦天城律师”、“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚”、“容诚会计师”、“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明如下：

1、如无特别说明，本回复使用的简称与《南通冠优达磁业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

3、为便于阅读，本回复不同内容字体如下：

内容	字体
问询函所列问题	**黑体（加粗）**
问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）、**楷体（加粗）**
中介机构核查意见	宋体（不加粗）

目 录

目 录.....2
1.关于业绩大幅下滑与持续经营能力.....3
2.关于第一大贸易商客户海宁五鑫电子.....32
3.关于产品单价变动与运费、废料收入.....43
4.关于客户实际控制人入股发行人.....57
5.关于成本.....93
6.关于采购公允性.....107
7.关于毛利率.....120
8.关于存货.....133
9.关于资产减值损失.....147
10.关于研发投入归集准确性.....151
11.关于环保核查.....162
12.关于实际控制人向员工提供财务资助情形.....175
13.关于现金流量.....178
14.关于其他事项.....185

1.关于业绩大幅下滑与持续经营能力

申请文件及反馈问询回复显示：

（1）受氧化铁等主要原材料价格大幅波动影响，发行人 2022 年 1-6 月归母净利润同比下滑 28.97%，预计 2022 年全年归母净利润下滑 53.23%至 48.67%。

（2）发行人从事锰锌软磁铁氧体材料的研发、生产和销售，产品涵盖功率类和高导类两大系列的磁粉和磁芯。可广泛应用于家用电器、消费电子等领域。

请发行人：

（1）量化分析 2022 年业绩下滑原因；结合最新业绩、最新在手订单、期后原材料及发行人产品价格波动、报告期末存货情况等，进一步分析说明影响业绩持续下滑的因素是否会持续，并在招股说明书完善相关风险提示。

（2）结合家用电器、消费电子等下游应用领域最新行业景气度情况、终端客户对发行人产品需求变动情况、可比公司业绩变动趋势等说明发行人是否具备成长性，持续经营能力是否发生重大不利变化。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，保荐人的相关质控、内核部门一并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）量化分析 **2022** 年业绩下滑原因；结合最新业绩、最新在手订单、期后原材料及发行人产品价格波动、报告期末存货情况等，进一步分析说明影响业绩持续下滑的因素是否会持续，并在招股说明书完善相关风险提示。

1、量化分析 2022 年业绩下滑的原因

2022 年，公司财务报表主要科目与 2021 年的同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	变动金额	同比变动
营业收入	68,668.86	96,996.37	-28,327.51	-29.20%
营业成本	55,535.15	72,815.03	-17,279.88	-23.73%
营业毛利	13,133.71	24,181.34	-11,047.63	-45.69%

项目	2022 年	2021 年	变动金额	同比变动
归属母公司所有者的净利润	5,125.78	7,309.07	-2,183.29	-29.87%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,558.17	8,766.22	-4,208.05	-48.00%

2022 年公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润较 2021 年减少 4,208.05 万元，下降 48.00%，主要源于营业毛利的下滑，2022 年营业毛利较上年下降 45.69%。2022 年公司不同产品的营业毛利较 2021 年的变动情况如下：

单位：万元，%

产品类型	2022 年			2021 年
	金额	变动金额	变动比例	
主营业务	**12,703.27**	**-10,915.36**	**-46.22**	**23,618.63**
其中：功率类磁粉	2,869.88	-9,091.20	-76.01	11,961.08
功率类磁芯	6,594.12	-1,513.09	-18.66	8,107.21
高导类磁粉	176.53	176.53	-	-
高导类磁芯	3,062.75	-487.59	-13.73	3,550.34
其他业务	**430.44**	**-132.27**	**-23.51**	**562.71**
合计	**13,133.71**	**-11,047.63**	**-45.69**	**24,181.34**

2022 年公司营业毛利较 2021 年减少 11,047.63 万元，下降幅度为 45.69%，主要源于主营业务的毛利较 2021 年减少 10,915.36 万元。其中，功率类磁粉受期初原材料成本、库存量较高的影响，营业毛利下滑幅度最大；功率类磁粉、功率类磁芯、高导类磁芯受下游家用电器和消费电子行业持续低迷影响，各类产品营业毛利较 2021 年均有所下降。

（1）期初原材料成本、库存量较高，影响磁粉产品成本下降幅度，磁粉业务毛利率和营业毛利下滑

2022 年公司功率类磁粉的毛利率由 2021 年的 22.40%下降至 9.53%，毛利额较 2021 年减少 9,091.20 万元，对公司当期营业毛利产生较大的负面影响。毛利率下降和毛利额减少，主要系受期初原材料成本较高、库存量较高的影响，磁粉单位成本下降幅度低于单位售价的下降幅度。

2022 年功率类磁粉单位售价、单位成本及毛利率较 2021 年的变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2022 年	2021 年	同比变动幅度
单位售价	10.14	13.30	-23.76%
单位成本	9.18	10.32	-11.05%
单位材料成本	7.89	9.16	-13.86%
毛利率	9.53%	22.40%	-

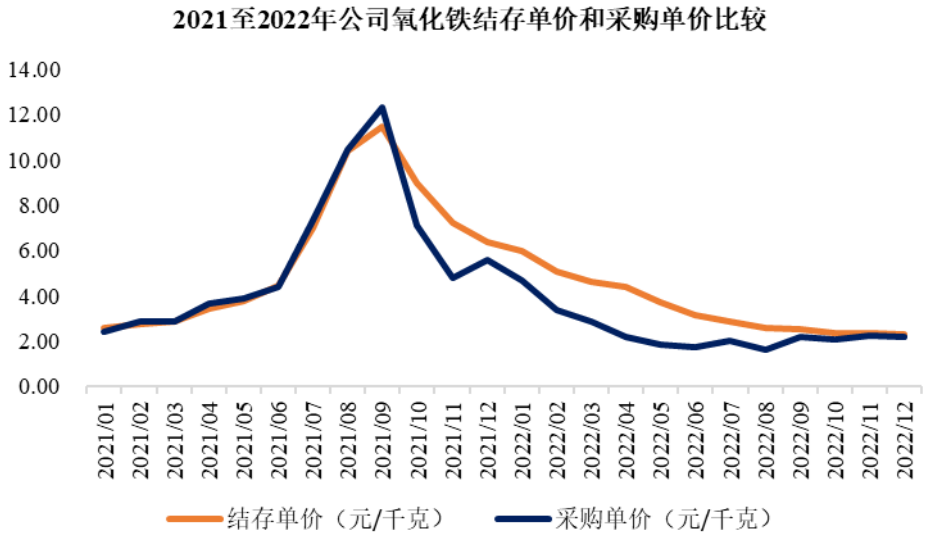
2022 年伴随着主要原材料氧化铁、氧化锰市场价格的回落，公司磁粉售价随之下调，当期单位售价较 2021 年下降 23.76%，而单位成本受到期初原材料成本的不利影响，仅较 2021 年下降 11.05%。其中，氧化铁在 2021 年至 2022 年上半年出现较为罕见的暴涨暴跌行情，短期内暴跌行情对公司磁粉成本管控产生较大负面影响，单位成本与单位售价的下降幅度出现较大差异。具体来讲，2021 年 1 月开始氧化铁市场价格持续上涨，9 月含税采购价格已由 1 月的 2,736.97 元/吨上涨至 13,835.22 元/吨；10 月氧化铁市场价格开始下跌，到 2022 年 6 月价格已跌到 1,933.56 元/吨。

在 2022 年原材料市场价格持续加速下跌的行情下，公司在 2021 年末储备的氧化铁、氧化锰成本显著高于市场价格，限制了功率类磁粉当期单位成本的下降幅度。2021 年末公司磁粉生产所需原材料的结存数量、单价及其与 2022 年的比较情况具体如下：

单位：吨，元/千克

原材料名称	2021 年末结存数量	2021 年末结存单价	2022 年平均采购单价
氧化铁	8,076.99	6.38	2.34
氧化锰	196.10	32.35	15.80
氧化锌	259.41	18.66	19.43

由上表可知，2021 年末公司结存氧化铁数量处于较高水平，对 2022 年一、二季度功率类磁粉的成本持续产生较大不利影响，三季度开始，上述不利影响才逐步趋于消除。2021 年、2022 年氧化铁结存单价及采购单价的比较情况如下：



假设 2022 年公司不存在期初原材料的不利影响，按照主要原材料当期采购单价测算单位材料成本，将较 2021 年下降 30.63%，而当年功率类磁粉单位材料成本仅下降 13.86%。具体如下：

单位：元/千克，吨，万元，%

类别		2022 年			2021 年
		平均单价	变动值	变动幅度	平均单价
主要原材料采购均价	氧化铁	2.34	-3.80	-61.89	6.14
	氧化锰	15.80	-1.45	-8.41	17.25
	氧化锌	19.43	1.58	8.85	17.85
	测算单位材料成本（A）	**6.79**	**-3.00**	**-30.63**	**9.79**
单位材料成本（B）		**7.89**	**-1.27**	**-13.86**	**9.16**
2022 年销量（C）		**29,696.63**			
2022 年原材料价格对毛利的影响（A-B）*C		**3,266.63**			

注：“测算单位材料成本”根据当期各类主要原材料当期平均采购单价*功率类磁粉各期原材料平均单耗/铁锰锌占成本比例计算得出，下同。

经测算，2022 年按照主要原材料采购均价测算的单位材料成本低于实际结转的单位材料成本 1.1 元/千克，若公司 2022 年功率类磁粉单位材料成本为测算单位材料成本（A），公司 2022 年功率类磁粉毛利将增加 3,266.63 万元。

（2）下游行业需求低迷，公司主营产品销量下滑，营业毛利减少

受到宏观经济增速放缓等多方面因素的影响，居民消费意愿减弱，公司产品

主要应用的家用电器和消费电子行业增长均有所放缓。在家用电器领域，根据国家统计局的数据，2022 年中国家用电器和音像器材类零售额为 8,890 亿元，同比下降 3.90%；海外家用电器市场需求增长亦有所下滑，根据海关总署的数据，2022 年家用电器累计出口金额为 5,682 亿元，同比下降 10.9%；手机、笔记本等消费电子领域产品的全年出货量亦有所下滑。根据 Canalys 的统计报告，2022 年我国个人电脑整体出货量约为 4,850 万台，同比下降 15%左右；根据 Counterpoint Research 的统计数据，2022 年全年，中国智能手机销量同比下降 14%。

下游终端需求减少导致公司销量承压，2022 年公司功率类磁粉和功率类磁芯的销售数量分别为 29,696.63 吨和 8,785.31 吨，分别较 2021 年减少 10,468.19 吨和 2,869.42 吨。2021 年、2022 年，公司主要产品销量、毛利率、营业毛利变动情况如下：

单位：吨，元/千克，万元

产品	年度	销量	平均单价	毛利率	营业毛利
功率类磁粉	2021 年	40,164.82	13.30	22.40%	11,961.08
	2022 年	29,696.63	10.14	9.53%	2,869.88
	变动额	**-10,468.19**	**-3.16**	**-12.87%**	**-9,091.20**
功率类磁芯	2021 年	11,654.73	24.52	28.37%	8,107.21
	2022 年	8,785.31	26.57	28.25%	6,594.12
	变动额	**-2,869.42**	**2.05**	**-0.12%**	**-1,513.09**
高导类磁芯	2021 年	4,199.06	34.39	24.59%	3,550.34
	2022 年	3,918.24	35.18	22.22%	3,062.75
	变动额	**-280.82**	**0.79**	**-2.37%**	**-487.59**

报告期内，公司不同产品销量、毛利率变动幅度存在一定差异，对不同产品的营业毛利的影响程度亦存在差异，具体分析如下：

①功率类磁粉

2022 年功率类磁粉的销量、毛利率均有所下滑，对营业毛利均产生了不利影响，具体情况如下：

单位：吨，万元，元/千克

项目	2022 年	2021 年
销售数量 S	29,696.63	40,164.82

项目	2022 年	2021 年
销售单价 P	10.14	13.30
单位成本 C	9.18	10.32
毛利额 GP	2,869.88	11,961.08
销量变动对毛利的影响 A	-3,111.48	
单价、单位成本变动对毛利的影响 B	-5,979.72	

注 1：假设 2022 年的销售数量、销售单价、单位成本、毛利分别为 S1、P1、C1、GP1；2021 年的销售数量、销售单价、单位成本、毛利分别为 S0、P0、C0、GP0，下同。
注 2：销量变动对毛利的影响 A=S1*（P0-C0）-GP0；单价、单位成本变动对毛利的影响 B=S1*（P1-C1）-GP0-A，下同。

根据测算，2022 年功率类磁粉因销量下滑导致其毛利减少 3,111.48 万元。功率类磁粉销量下滑除受下游行业需求低迷影响外，同时也受到磁粉及其原材料市场价格波动的影响，2022 年初中小磁芯生产厂商处于观望态度，逐步降低采购规模。因此，在下游需求低迷和原材料市场价格波动的双重影响下，2022 年功率类磁粉营业毛利下滑幅度相对较大。

②功率类磁芯

单位：吨，万元，元/千克

项目	2022 年	2021 年
销售数量 S	8,785.31	11,654.73
销售单价 P	26.57	24.52
单位成本 C	19.06	17.56
毛利额 GP	6,594.12	8,107.21
销量变动对毛利的影响 A	-1,992.63	
单价、单位成本变动对毛利的影响 B	479.56	

2022 年功率类磁芯营业毛利较 2021 年减少 1,513.09 万元，主要源于销量的下滑，该产品当期销量为 8,785.31 吨，较 2021 年减少 2,869.42 吨，单价和毛利率基本与 2021 年持平或略有增长。公司功率类磁芯产品主要应用于家用电器、消费电子领域，销售占比超过 90%，销量受到的不利影响相对较大，是导致功率类磁芯营业毛利下滑的主要因素。

③高导类磁芯

2022 年高导类磁芯营业毛利较 2021 年减少 487.59 万元，导致营业毛利下滑的主要影响因素为销量和毛利率。

单位：吨，万元，元/千克

项目	2022 年	2021 年
销售数量 S	3,918.24	4,199.06
销售单价 P	35.18	34.39
单位成本 C	27.36	25.93
毛利额 GP	3,062.75	3,550.34
销量变动对毛利的影响 A	-235.51	
单价、单位成本变动对毛利的影响 B	-252.08	

由上表可见，销量和毛利率对高导类磁芯影响程度相当，其中在下游需求低迷的不利影响下，销量下滑对营业毛利的影响金额为-235.51 万元；毛利率下滑对营业毛利的影响金额-252.08 万元，毛利率的下滑主要系当期该产品使用公司自产的高导磁粉，新材料与产线磨合期间不良品率增加、产能利用率下降导致单位成本上涨幅度较大，超过单位售价涨幅所致，具体详见本回复之“7.关于毛利率”之“（二）2、（2）高导类磁芯”。

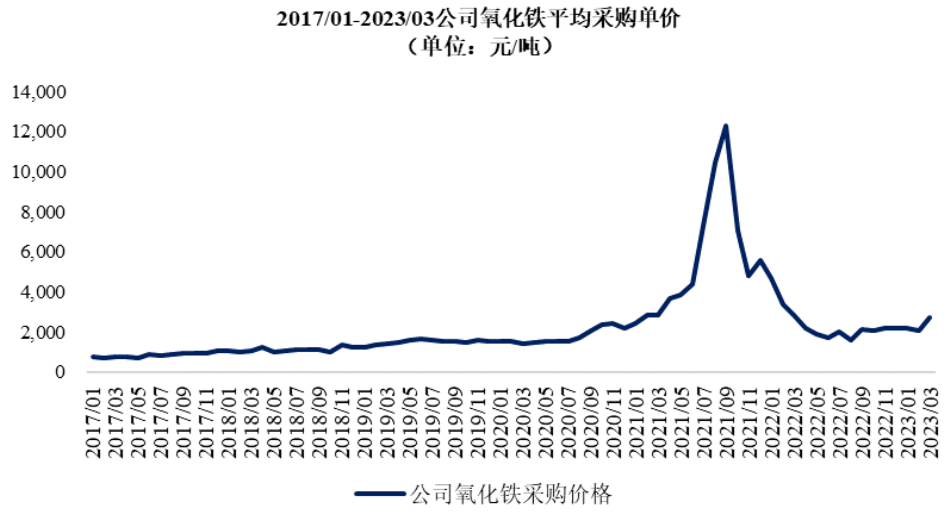
综上所述，2022 年公司业绩下滑的影响因素，主要为原材料价格暴涨暴跌行情，以及下游家用电器和消费电子行业需求低迷带来的不利影响。其中，期初原材料成本、库存量较高，对磁粉业务毛利率和营业毛利产生较大负面影响，下游家用电器和消费电子行业需求低迷，对功率类磁粉、功率类磁芯的营业毛利均产生较大负面影响。

2、结合最新业绩、最新在手订单、期后原材料及发行人产品价格波动、报告期末存货情况等，进一步分析说明影响业绩持续下滑的因素是否会持续

（1）期后原材料及发行人产品价格波动情况、报告期末存货情况

①期后原材料及发行人产品价格波动情况

2021 年氧化铁市场价格出现历史罕见的暴涨行情，并从 2021 年 10 月开始加速下滑，下跌趋势持续至 2022 年 6 月。2022 年 7 月，氧化铁价格逐步回归合理水平，2023 年 1 季度价格略有上涨，目前处于正常的价格波动区间内。



在氧化铁市场价格暴涨暴跌的行情下，公司根据原材料的市场价格波动情况和市场供需情况调整功率类磁粉的销售价格。2022 年 7 月随着原材料价格企稳，磁粉价格 2022 年第 3 季度以来整体保持平稳，具体如下：

单位：元/千克

时间	氧化铁平均采购单价	功率类磁粉平均销售单价
2022 年 1 季度	3.46	13.95
2022 年 2 季度	1.87	10.91
2022 年 3 季度	1.92	8.61
2022 年 4 季度	2.15	8.28
2023 年 1 季度	2.42	8.89

②发行人报告期末存货情况

报告期末，公司主要原材料的结存情况如下：

单位：万元，吨，元/千克

项目	2023 年 1 季度采购单价	2022/12/31			2021/12/31		
		金额	数量	单价	金额	数量	单价
氧化铁	2.42	1,454.36	6,323.66	2.30	5,155.51	8,076.99	6.38
氧化锰	11.75	1,737.62	1,483.86	11.71	634.32	196.10	32.35
氧化锌	18.41	866.00	458.52	18.89	484.06	259.41	18.66
功率磁粉	10.49	281.49	322.99	8.72	406.29	309.05	13.15
高导磁粉	10.46	567.03	625.44	9.07	832.48	503.25	16.54

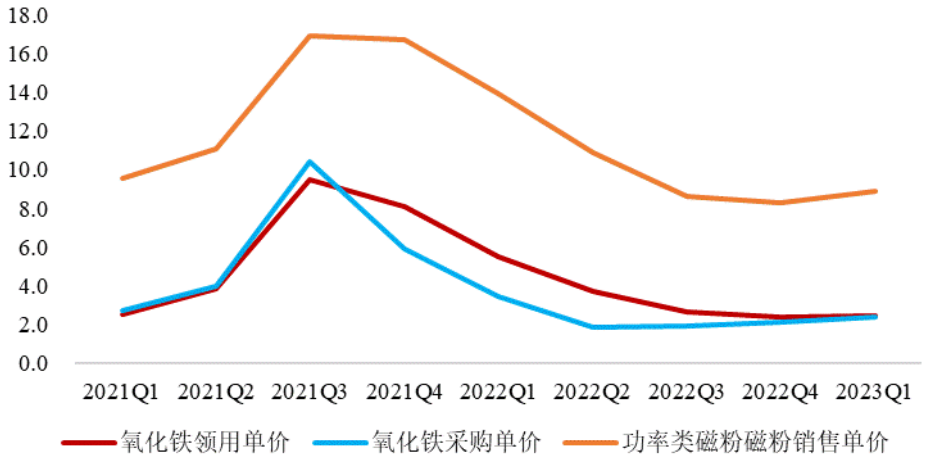
报告期末，公司结存的原材料价格较 2021 年期末均有所下降，且与期后原

材料采购价格接近，期初高价原材料对公司成本的不利影响已消除。

具体而言，对公司 2022 年营业毛利影响较大的氧化铁，在报告期末的结存单价为 2.30 元/千克，略低于 2023 年 1 季度的采购单价 2.42 元/千克，且差价区间较小。氧化锰、氧化锌、功率磁粉和高导磁粉等其他原材料的结存单价亦与期后采购单价接近。2022 年末氧化锰库存量增加，主要系 2023 年电解锰行业存在停产升级、供给减少的风险，且下游需求存在一定的复苏可能性、氧化锰价格相对较低，公司期末战略储备了部分氧化锰。

综上所述，随着原材料价格逐步回归合理水平、2022 年期初高价原材料库存的逐步消耗，影响公司功率类磁粉毛利率和营业毛利的不利因素已消除，2022 年上半年出现的原材料生产耗用单价、采购单价的不匹配性自下半年起逐步缓解。

2021Q1-2023Q1公司氧化铁采购单价、领用单价和磁粉销售单价
（单位：元/千克）



2023 年一季度功率类磁粉毛利率为 16.09%，较 2022 年第 4 季度进一步提升，具体情况如下：

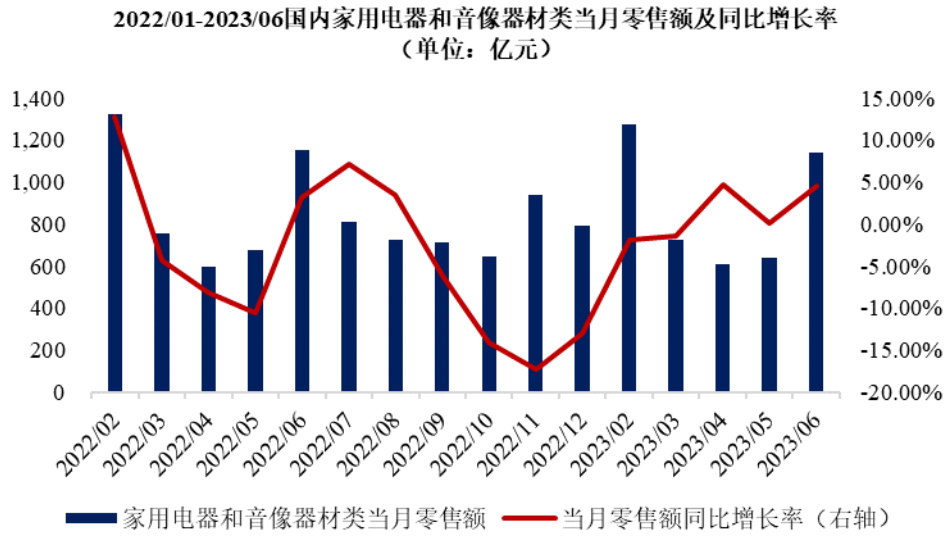
单位：元/千克，%

时间	销售单价	单位成本	毛利率
2022 年 1 季度	13.95	12.93	7.30
2022 年 2 季度	10.91	10.14	7.02
2022 年 3 季度	8.61	7.67	10.92
2022 年 4 季度	8.28	7.17	13.40
2023 年 1 季度	8.89	7.46	16.09

（2）在手订单和期后销量情况

①下游家用电器、消费电子行业需求变动情况

2023 年伴随着经济生活秩序迅速恢复，社会公众消费需求逐渐回暖。根据国家统计局数据，2022 年三季度开始国内家用电器和消费电子当月零售额及同比增长率出现明显下滑，对于公司终端应用需求亦造成不利影响；2022 年 11 月以来，家电领域零售额有所回暖，当月同比增长率亦逐步回升。**2023 年 4 月至 6 月，家用电器和音像器材类当月零售额分别同比增长 4.7%、0.1%和 4.5%，当月按人民币计价的家用电器出口额同比增长 10.6%、8.2%和 9.8%，均实现正增长。**



注：数据来源为国家统计局，2022 年和 2023 年 2 月为当期 1-2 月的零售额及同比增长率。

根据奥维云网的统计数据，2023 年 3 月份开始，家电市场零售额迎来修复周期，2023 年上半年我国家电市场零售额同比增长 4.4 个百分点。

2022 年整体低迷的消费电子行业在 2023 年呈现出触底改善的趋势。以手机为例，根据 Counterpoint Research 的统计数据，2022 年全年中国智能手机销量同比下降 14%，2023 年 1 季度国内智能手机销量同比下降 5%，虽然同比仍然有所降低，但伴随着前期积压需求的逐步释放和库存的逐步出清，消费电子市场同比降幅开始减小。根据中国信通院发布的统计数据，2023 年 5 月国内市场手机出货量为 2,603.7 万部，同比增长 25.2%；2023 年 1-5 月国内市场手机整体出货量累计为 1.08 亿部，同比下降 0.7%，整体降幅较 2023 年 1 季度进一步收窄。

综上，2022 年下半年景气度明显下滑的家用电器和消费电子行业，2023 年

均呈现出需求回暖的边际变动趋势。从公司产品的销售情况来看，在家用电器和消费电子领域，在2022年下滑幅度较大的韩系品牌厂商自2022年第四季度开始，逐步恢复采购，订单量小幅回升，应用于三星、LG电子的产品2023年一季度销量分别由2022年3季度551.03吨、190.09吨提升至782.34吨、251.69吨。同时，国内终端家用电器厂商的订单需求亦在2022年四季度基础上逐步增加，2023年一季度公司应用于美的和格力的产品销售数量为333.50吨，销量高于2022年任一季度，同比增长17.45%。

②光伏发电、汽车电子等新领域的业务开拓情况

在“碳达峰、碳中和”战略目标持续推进的背景下，光伏发电、新能源汽车行业迎来高速发展机遇期，**2023年上半年**依旧保有较高的行业景气度。

在新能源汽车领域，根据中国汽车工业协会的统计数据，**2023年1-6月国内新能源汽车产销分别完成378.8万辆和374.7万辆，同比分别增长42.4%和44.1%，市场渗透率持续提升。**在光伏发电领域，根据国家能源局的统计数据，**2023年1-6月，国内太阳能发电新增装机78.42GW，同比增长154.0%。**公司始终立足在家用电器、消费电子领域的既有优势，积极拓展应用于光伏发电、汽车电子等新兴领域的磁性材料。

公司基于粉料和磁芯端的协同开发设计能力，积极推进粉料端的开发、规格形状的设计、生产工艺的创新，2022 年同时加大新客户、新订单拓展力度，随着原有客户订单量提升、新客户及新订单的逐步量产供货，2023 年一季度出货量逐步提升。其中，公司应用于光伏领域的磁芯2023年一季度销量为553.09吨，同比增长78.28%；应用于汽车电子领域的磁芯2023年一季度销量为250.82吨，同比增长531.16%。

③公司主要产品期后销量情况

随着终端消费需求渐趋回暖，下游家用电器和消费电子行业的景气度回暖，订单需求回升，光伏发电和汽车电子领域的客户开始持续放量，公司整体产品销量自2022年11月起企稳上行，具体如下：

单位：吨，%

时间	功率类磁粉		功率类磁芯		高导类磁芯	
	销量	同比变动	销量	同比变动	销量	同比变动
2022 年 1 月	2,127.09	-28.93	1,060.75	22.50	282.58	-9.24
2022 年 2 月	1,176.80	-59.88	696.47	-25.22	243.63	17.08
2022 年 3 月	2,625.94	-40.78	1,067.92	-4.76	294.21	-40.96
2022 年 4 月	2,843.84	-27.66	906.81	-1.88	336.39	-15.21
2022 年 5 月	2,482.87	-30.92	856.37	-14.70	397.76	47.57
2022 年 6 月	1,933.64	-51.37	746.81	-21.85	346.83	-4.52
2022 年 7 月	1,964.31	-43.89	521.59	-52.74	317.52	-18.75
2022 年 8 月	2,394.34	-40.73	590.80	-52.06	348.72	-15.66
2022 年 9 月	2,860.19	-18.86	580.38	-38.71	308.44	-12.57
2022 年 10 月	2,852.87	28.88	452.92	-35.97	330.16	4.11
2022 年 11 月	3,244.14	31.56	627.53	-27.44	348.44	-0.99
2022 年 12 月	3,190.60	24.76	676.98	-32.12	363.57	11.62
2023 年 1 月	1,591.35	-25.19	550.13	-48.14	231.84	-17.96
2023 年 2 月	2,763.15	134.80	771.95	10.84	428.25	75.78
2023 年 3 月	3,677.92	40.06	860.11	-19.46	437.54	48.72
2023 年 4 月	3,138.87	10.37	721.88	-20.39	455.95	35.54
2023 年 5 月	2,795.89	12.61	720.98	-15.81	364.06	-8.47

2023 年 1-5 月，除 1 月受春节因素影响出货量较低外，2 月至 5 月功率类磁粉和高导类磁芯的销量同比 2022 年整体呈现出良好的上升趋势，其中，功率类磁粉随着售价企稳、下游客户库存出清、外部市场需求边际好转，磁粉采购量逐步回升；高导类磁芯受益于光伏行业的快速发展，应用于光伏行业的产品当期放量，实现较高增长。功率类磁芯仍受到 2022 年 6 月以来韩系客户需求减少的影响，销量同比仍有所下滑，但销量较 2022 年 3 季度以来整体呈现回暖趋势、下降幅度有所收窄。

④公司期后在手订单情况

截至 2023 年 6 月 7 日，公司功率类磁芯和高导类磁芯的在手订单金额分别为 2,269.27 万元和 2,007.17 万元，2023 年 6 月 7 日和去年同期在手订单的具体情况如下：

单位：吨，万元，%

项目	2023/6/7	2022/6/1	变动额	变动比例
功率类磁芯				
数量	993.08	1,060.20	-67.12	-6.33
金额	2,269.27	2,962.55	-693.28	-23.40
高导类磁芯				

项目	2023/6/7	2022/6/1	变动额	变动比例
数量	593.47	551.89	41.58	7.53
金额	2,007.17	2,015.81	-8.64	-0.43

与 2022 年同期相比，公司高导类磁芯在手订单数量小幅增长，在手订单金额下降主要由于原材料价格下降带来的产品售价下调；功率类磁芯的在手订单除受到原材料价格下跌的影响外，由于终端家用电器、消费电子领域的景气度尚未完全恢复至去年同期水平，因此在手订单数量较去年同期仍有所下降。

（3）期后业绩

①2023 年 1-3 月的经营业绩

经初步测算，公司 2023 年 1-3 月主要财务指标及变动情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动率
营业收入	16,380.79	19,721.69	-16.94
归属于母公司所有者的净利润	1,147.33	992.27	15.63
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,107.70	966.01	14.67

注：2023 年 1-3 月的业绩系公司初步测算的数据，未经审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

2023 年 1 月，因受春节假期对于生产经营、物流发货的影响，当月营业收入偏低，2 月和 3 月经营情况良好，1-3 月合计实现归属于母公司股东的净利润 1,147.33 万元，较 2022 年同期同比增长 15.63%。

②2023 年 1-6 月的业绩预测情况

经初步预测，公司 2023 年 1-6 月主要财务指标及变动情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动率
营业收入	32,500 至 36,000	39,023.98	-16.72 至-7.75
营业毛利	7,600 至 8,100	7,129.93	6.59 至 13.61
期间费用	3,700 至 4,100	4,471.40	-17.24 至-8.30
归属于母公司股东的净利润	2,900 至 3,200	2,533.38	14.47 至 26.31
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,850 至 3,150	2,254.58	26.41 至 39.72

注：2023 年 1-6 月的业绩系公司初步预测的数据，未经审计或审阅，不构成公司的盈利预

测或业绩承诺。

公司预计 2023 年 1-6 月实现归属于母公司所有者的净利润 2,900 至 3,200 万元，同比增长 14.47%至 26.31%；2023 年 1-6 月合计实现扣除非经营性损益后归属于母公司所有者的净利润 2,850 至 3,150 万元，同比增长 26.41%至 39.72%。

2023 年上半年公司销量整体增长良好，产品售价因原材料市场价格影响低于上年同期，从而导致销售收入同比有所下滑；伴随着原材料价格企稳、公司高价原材料逐步消化，2022 年下半年以来功率类磁粉的毛利率逐季回升，销量增长和毛利率提升推动公司净利润逐步回暖。具体情况如下：

I、2023 年 1-6 月销量实现良好增长，因单价下降预计营业收入低于上年同期

2023 年 1-5 月公司初步核算的营业收入为 28,406.18 万元，结合 6 月初在手订单情况，预计 2023 年 1-6 月可实现营业收入 32,500 至 36,000 万元。

从功率类磁粉来看，2023 年 1-5 月平均售价受原材料市场价格影响同比下降 28.59%，1-5 月销量为 13,967.18 吨，同比增长 24.08%，1-6 月预计磁粉整体销量将较去年同期实现良好增长。磁粉销量增长的主要原因为，功率类磁粉下游客户主要为中小磁芯厂商，其采购量更易受到原材料价格波动的情况，2022 年因氧化铁市场价格大幅下滑叠加外部需求减少，中小磁芯厂商整体采购量大幅下滑；2023 年以来伴随着原材料库存逐步出清、价格企稳、外部市场需求边际好转，上述磁芯厂商磁粉采购量逐步回升；同时，公司加大市场拓展力度，凭借多年来在行业内积累的市场竞争力，新客户批量供货、部分原有客户采购份额的增加，亦推动公司磁粉销量增长。

从磁芯产品来看，2023 年上半年原材料磁粉价格同比下降，磁芯单位售价同比下降；销量方面，因终端家用电器、消费电子领域的景气度尚未完全恢复至去年同期水平，功率类磁芯受此影响预计销量同比有所下滑；2023 年 1-5 月，公司磁芯产品经初步核算的销量为 5,542.69 吨，同比下滑 9.77%。2023 年 1-5 月随着经济生活秩序逐步恢复，家用电器、消费电子领域零售额的降速收窄，公司功率类磁芯的销量较 2022 年下半年明显好转。高导类磁芯受益于光伏行业的快速发展，2023 年 1-6 月销量实现良好增长，其中 1-5 月销量较去年同期增长 23.36%。

II、原材料价格企稳推动毛利率同比回升，费用管控加强期间费用降低

2022 年 1-6 月公司功率类磁粉因受到原材料价格下跌和高价库存的影响，毛利率下滑至 7.16%，拉低 2022 年 1-6 月公司主营业务毛利率。

2023 年上半年，伴随着原材料价格的企稳、公司高价库存的消耗以及下游磁粉客户需求的增加，磁粉业务的毛利率显著回升，2023 年 1-5 月公司功率类磁粉的毛利率已提升至 19.08%，推动 2023 年 1-5 月公司整体毛利率回升至 22.41%，较 2022 年 1-6 月上涨 4.14 个百分点。2023 年上半年营业收入较 2022 年同期有所下滑，但伴随着高价库存的消耗和公司主营业务毛利率的回升，预计公司 2023 年 1-6 月实现营业毛利 7,600 至 8,100 万元，同比增长 6.59%至 13.61%。

同时，公司加强期间费用的精细化管控，管理费用和研发费用同比下降。其中受原材料价格较同期回落影响，研发活动的直接材料金额下降，预计研发费用下降 400 万元左右；管理人员薪酬、修理费等开支亦同比减少。2023 年 1-6 月公司预计期间费用合计将较 2022 年同期下降 8.30%至 17.24%。

③经营业绩与同行业可比公司和下游市场需求的比较情况

同行业可比公司中，横店东磁和天通股份对外销售软磁铁氧体磁芯产品，根据横店东磁在调研活动发布的信息中“2023 年一季度因下游需求比较疲软，磁性材料收入和盈利同比有所下降，但预计全年目标稳中有升”，其磁性材料收入下降趋势与公司营业收入趋势一致。其中，公司功率类磁芯 2023 年 1-6 月受到下游家用电器、消费电子等终端领域的需求尚未恢复至去年同期水平的影响，收入和销量同比下滑。高导类磁芯 2023 年 1-6 月销售情况良好，主要源于光伏等新能源领域产品的增长，叠加部分客户订单份额的增加，销量增长。其中公司高导类磁芯客户可立克 2023 年 1 季度业绩实现良好增长，销售收入同比增长 131.05%。

此外，与同行业可比公司相比，公司具有较高比例的磁粉对外销售业务，磁粉客户 2022 年在原材料价格下降时期明显减少采购数量，导致 2022 年整体销量下滑幅度高于可比公司；2023 年以来，伴随着原材料价格的企稳，上述客户逐步提升采购规模，同时随着新客户批量供货、部分原有客户采购份额的增加，公司 2023 年 1-6 月磁粉销量实现良好增长。

④2023 年全年业绩预测情况

公司基于 2023 年上半年的经营情况，综合考虑下游行业景气度、产品及其原材料市场价格变化情况以及下游客户的合作情况等因素，对 2023 年全年业绩初步预测如下：

单位：万元，%

项目	2023 年（未经审阅或审计）	2022 年	变动率
营业收入	70,000 至 83,000	68,668.86	1.94 至 20.87
主营业务毛利率	20.00 至 25.00	18.64	-
归属于母公司股东的净利润	6,150 至 7,250	5,125.78	19.98 至 41.44
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,050 至 7,150	4,558.17	32.73 至 56.86

注：2023 年全年的业绩系公司初步预测的数据，未经审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

2023 年，公司预计全年可实现营业收入 70,000 至 83,000 万元，同比增长 1.94%至 20.87%，预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,050 至 7,150 万元，同比增长 32.73%至 56.86%。

2023 年上半年公司整体销售情况良好，影响公司 2022 年业绩下滑的不利因素已趋于消除，经公司初步预测，2023 年综合毛利率将较上年回升，随着下游行业景气度回暖、公司新客户及新订单拓展成果逐步兑现，公司产品销量将随之增长。预计公司全年业绩不存在大幅下滑的风险，亦不存在对发行人持续经营能力构成重大不利影响的其他情形。

3、风险提示

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（四）经营业绩下滑的风险”中进一步完善 2022 年业绩下滑的风险，具体如下：

“4、经营业绩下滑的风险

报告期内，公司净利润分别为 4,474.75 万元、7,309.07 万元和 5,125.78 万元。2022 年在氧化铁罕见的暴跌行情下，期初存货成本、库存量处于较高水平，对功率类磁粉毛利率产生较大负面影响，由 2021 年的 22.40%下降至 9.53%，同时因下游家用电器和消费电子行业需求低迷，公司产品销量下滑。在期初存货成本较高及销量下滑双重因素的不利影响下，2022 年公司净利润较 2021 年下滑

29.87%。

未来上述因素仍可能会对公司经营业绩产生一定影响；同时，公司经营业绩还将受到宏观经济、行业政策、市场竞争、公司管理经营情况、生产成本、技术研发、募集资金投资项目实施情况等多种因素的影响。如果未来出现本招股说明书相关风险因素的负面影响或者其他未预料到的风险，可能会导致公司营业收入、净利润等经营业绩面临波动或下滑的风险。”

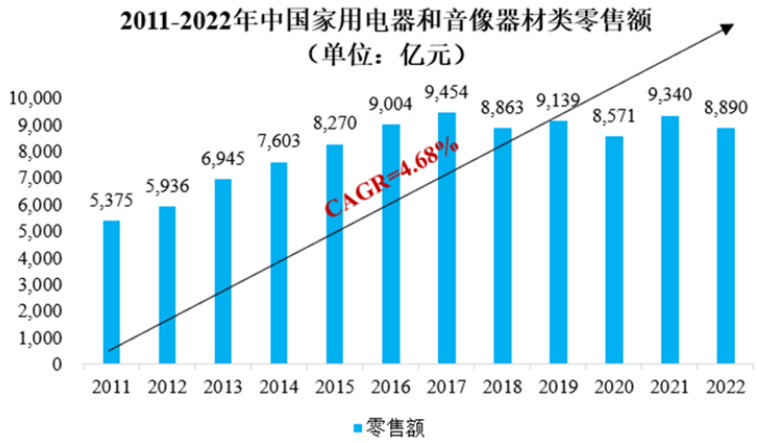
（二）结合家用电器、消费电子等下游应用领域最新行业景气度情况、终端客户对发行人产品需求变动情况、可比公司业绩变动趋势等说明发行人是否具备成长性，持续经营能力是否发生重大不利变化。

1、下游应用领域需求及最新行业景气度情况

软磁铁氧体材料作为基础性的电子材料，可应用于家用电器、汽车电子、通讯设备、消费电子、绿色照明、国防军工等诸多领域，下游应用需求广泛。根据中国电子材料行业协会磁性材料分会的预测，我国软磁铁氧体的产量未来将会以10%的年均增速发展。同时，伴随着家用电器、消费电子行业的转型升级，以及新兴领域的蓬勃发展，终端客户对于高性能软磁铁氧体材料的需求度不断提升。

（1）消费升级背景下，传统家用电器、消费电子行业转型升级需求持续提升

在家用电器领域，我国一直以来是家用电器的生产大国和消费大国，家用电器行业亦是我国具备全球竞争力的重要产业。2022 年中国家用电器和音像器材类零售额为 8,890 亿元，同比虽有所下滑，零售规模仍超过 2020 年。其中以高端化、智能化、绿色化为方向的家电产品快速普及，家电消费稳步迈向“数智化”时代，未来将成为行业发展新的增长点。根据 Statista 的预测，2022 年至 2027 年，中国智能家居市场规模将从 267 亿美元增长至 546 亿美元，年均复合增长率达到 15.4%。



（数据来源：国家统计局）

在消费电子领域，2023 年行业库存逐步出清、消费需求触底改善，一季度消费电子行业小幅回暖，去库存提速，全年行业景气度有望较 2022 年实现边际改善。基于中长期发展的维度，在消费者使用需求升级、使用场景丰富的背景下，轻薄化、智能化、集成化的娱乐产品、通讯产品和家庭办公产品将不断推出，引领行业的需求增长。根据 Statista 的预测，2028 年全球消费电子产品的销售收入将达到 1.15 亿美元，2023 年至 2028 年的年均复合增速为 2.3%。

随着国内经济的复苏，家电及消费电子行业将迎来市场规模扩大、产业结构升级、产品革新迭代与创新再加速的新起点，应用于家用电器和消费电子的软磁铁氧体材料市场需求仍面临较大的发展机遇，特别是综合性能和可靠性更优的软磁铁氧体材料，在消费升级的背景下单品附加值和应用数量上发展前景将更为广阔。

（2）新兴领域的蓬勃发展，为软磁材料提供更广阔的市场空间

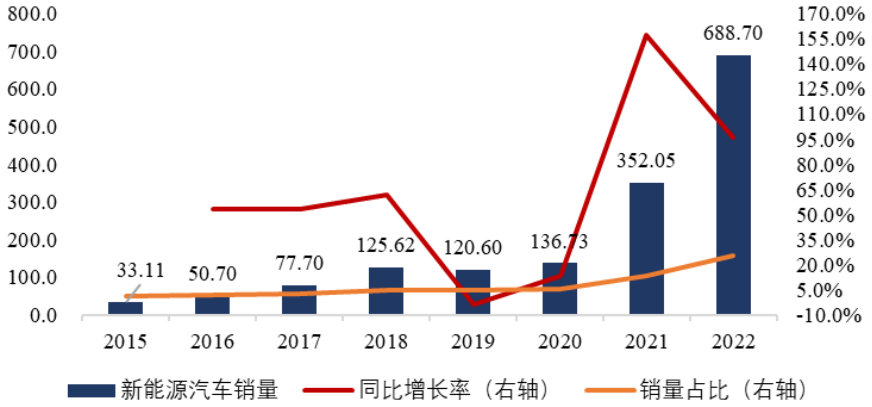
在绿色低碳和电气化的能源变革大背景下，光伏发电、新能源汽车、充电桩、储能等行业进入高速发展的时期，上述领域对于电能变换和传输的高效率、高功率密度提出新要求，为软磁材料的需求增长提供更广阔的市场空间。

在光伏发电领域，根据国家能源局的数据，2022 年我国光伏新增装机量为 87.41GW，同比增长 59.3%。根据中国光伏行业协会的预测，十四五期间全球光伏年均年新增装机量约为 222~287GW，中国年均新增装机规模约为 70~90GW，预计十四五期间行业市场规模仍将保持高速增长。

2015年-2022年中国历年光伏装机量数据和历年新增装机量
（单位：GW）

在新能源汽车领域，根据国家统计局的数据，2022 年我国新能源汽车的销量为 688.7 万辆，同比增长 93.4%。伴随着资源与环境压力的持续增大，在政策支持和技术进步的双重驱动下，以纯电动汽车、增程式电动汽车、混合动力汽车为代表的各类新能源汽车仍将保持高速发展。

2015-2022年中国新能源汽车销量及渗透率
（单位：万辆）



光伏发电和新能源汽车领域带来更为广泛的电子磁性器件场景需求，进而需要软磁铁氧体材料实现电能传输、电能变换和信号筛选等功能；同时，因光伏逆变器、汽车通常应用于户外场景，对于材料的宽温特性、性能一致性的要求更为严苛，因此，具备良好宽温低损耗特性的高性能软磁铁氧体材料市场需求增长空间更为广阔。

（3）终端应用领域周期性波动对于发行人业绩的影响

①家用电器和消费电子领域

2021 年，根据国家统计局的数据，国内家用电器和音像器材零售额为 9,340 亿元，同比保持良好增速；消费电子领域的手机和个人计算机出货量亦保持良好增速，以手机为例，根据中国信通院的数据，2021 年，国内市场手机总体出货量累计 3.51 亿部，同比增长 13.9%。上述终端应用领域的高景气度为发行人下游需求增长营造良好的外部环境。

2022 年，在宏观经济增速放缓、居民消费意愿减弱的背景下，家用电器、消费电子等行业景气度有所下滑，上述领域客户对软磁铁氧体材料的需求度有所减弱。因此，2022 年磁芯产品应用于家用电器、消费电子领域的销量均较 2021 年有所下滑。

②光伏发电、新能源汽车等新兴领域

报告期内，光伏行业装机量持续保持较高增速、新能源汽车的市场渗透率自 2021 年以来持续提升，对于软磁铁氧体材料的需求度亦不断增长。

报告期内，发行人持续推动新兴领域开拓和新增订单获取，产品结构转型成效逐步体现，上述新兴终端领域的磁芯销售数量整体呈现上升趋势。

综上，作为实现电能传输、电能变换和信号筛选等功能的基础性的电子材料，在家用电器、消费电子等行业产品结构转型升级、光伏发电和新能源汽车等行业蓬勃发展的背景下，尽管短期内在下游市场需求波动下业务规模受到一定冲击，但基于中长期的角度，终端客户对于软磁铁氧体材料的需求仍将保持良好增长，且在功率损耗、饱和磁通密度和宽温宽频特性上表现更优的高性能软磁铁氧体成长空间更为广阔，终端客户对公司产品的需求将持续提升。

2、下游电子元器件及同行业上市公司最新业绩表现

（1）下游客户 2023 年一季度的业绩变动趋势

公司下游主要面向电子磁性元件厂商，在光伏发电、新能源汽车、储能等新兴领域的快速发展，以及家用电器、消费电子行业逐步恢复的背景下，上市公司中主要电子磁性元件生厂商的业务规模均实现增长。鉴于不同电子磁性元件上市公司面向业务领域、客户和产品结构存在差异，2023 年一季度不同上市公司的收入增幅存在差异，具体变动情况如下：

公司名称	营业收入		归属于母公司股东净利润	
	金额	同比增长率	金额	同比增长率
京泉华	78,110.56	72.16	5,566.04	441.04
可立克	107,370.08	131.05	2,961.47	44.06
顺络电子	102,467.52	1.66	8,054.58	-50.52
麦捷科技	67,192.41	-15.91	4,683.35	6.95

其中，可立克亦为公司磁芯客户，2023 年一季度公司针对可立克的销售收入保持良好增速。

（2）同行业可比公司 2022 年以及 2023 年一季度的业绩变动趋势

①可比公司 2022 年的业绩变动趋势

2022 年可比公司磁性材料业务板块的业绩相关信息如下：

公司名称	2022 年业绩变动趋势
横店东磁	磁材和器件业务 2022 年实现收入 420,395.10 万元，同比增长 1.76%，磁性材料销量由 2021 年的 207,147.89 吨下降至 2022 年的 184,014.63 吨，同比下降幅度为 11.17%；磁性材料板块毛利率由 2021 年的 25.90%下降至 2022 年的 23.70%。
天通股份	天通股份未单独披露 2022 年度磁性材料板块的销售收入等业务数据。根据已披露的销量数据：天通股份开关电源磁性材料、滤波磁性材料、镍锌磁性材料和 NFC 铁氧体磁片 2022 年的合计销量为 172,036.99 万 PCS，销量同比下降 17.66%。
铂科新材	2022 年全年实现营业收入 106,567.74 万元，同比增长 46.81%；2022 年实现归母净利润 19,306.21 万元，同比增长 60.52%。其中：金属磁粉芯的销售量由 2021 年的 21,927.73 吨提升至 2022 年的 30,409.15 吨；毛利率由 2021 年的 33.02%提升至 2022 年的 37.72%。
东睦股份	软磁复合材料板块 2022 年实现营业收入 70,551.96 万元，同比增长 39.45%，软磁复合材料的销量由 2021 年的 15,380.84 吨提升至 2022 年的 22,501.28 吨；软磁复合材料的毛利率由 2021 年的 18.16%提升至 22.38%。

注：因横店东磁、天通股份和东睦股份主营业务相对多元，故选取与公司较为可比的磁性材料板块相关数据。

公司与天通股份、横店东磁均是国内锰锌软磁铁氧体材料的主要生产商，2022 年公司整体业绩走势与横店东磁、天通股份磁性材料板块的业绩变动趋势基本一致，横店东磁和天通股份的磁性材料销量均较 2021 年有所下降。若仅统计磁芯业务，2022 年公司软磁铁氧体磁芯业务的销量由 15,853.79 吨下降至 12,703.55 吨，同比下降 19.87%；毛利率由 2021 年的 27.10%下降至 26.01%。

铂科新材、东睦股份主要经营金属软磁业务，产业链下游市场和应用领域景气度的差异导致公司和上述两家公司 2022 年的业绩变动趋势存在差异。结合上

述公司披露的信息，其均存在较高比例的收入来自于光伏和新能源汽车业务。不同终端应用领域在 2022 年行业景气度存在一定差异，具有较强消费属性的家用电器和消费电子行业 2022 年行业景气度明显下滑，而新能源行业 2022 年仍然保持快速增长。

②可比公司 2023 年一季度的业绩变动趋势

2023 年一季度，可比公司营业收入和归属于母公司股东净利润的同比变动情况如下：

单位：万元，%

公司名称	营业收入		归属于母公司股东净利润	
	金额	同比增长率	金额	同比增长率
横店东磁	463,158.90	5.36	58,288.51	59.33
天通股份	90,717.21	-5.89	8,686.03	-20.75
铂科新材	29,065.38	43.53	6,562.66	103.20
东睦股份	80,200.52	-9.88	1,928.94	180.12
冠优达	16,380.79	-16.94	1,147.33	15.63

可比公司中，铂科新材主要经营金属磁粉芯业务，受益于光伏和新能源汽车业务保持较高景气度，2023 年一季度业绩同比仍保持较高增速；横店东磁、天通股份和东睦股份均包含多元业务板块，并未单独披露磁性材料板块的业务数据。横店东磁在调研活动发布的信息中提及“2023 年一季度因下游需求比较疲软，磁性材料收入和盈利同比有所下降，但预计全年目标稳中有升”。

公司 2023 年一季度的收入较上年同期下滑，主要受到了产品单价下降的影响。从销量数据来看，功率类磁芯受下游家用电器、消费电子需求尚未完全回复影响，一季度销量尽管相较 2022 年四季度有所回升，但同比 2022 年一季度有所下滑，与横店东磁的相关信息一致；磁粉产品伴随着下游需求改善、氧化铁价格企稳回升，且客户的原材料库存逐步出清，下游采购需求有所恢复；高导类磁芯，公司紧抓光伏发电蓬勃发展的外部良好环境，通过光伏类产品的开发应用，以及部分新客户的拓展，2023 年一季度销量实现良好增长。

从上市公司 2022 年以及 2023 年的整体业绩表现来看，不同应用领域的磁性材料呈现出不同的业绩表现，应用于下游家用电器、消费电子行业的产品，2022

年受行业需求低迷影响，销量下滑，2023 年一季度需求尚未完全恢复叠加销售价格下降影响，收入规模尚未恢复增长；应用于光伏、储能以及新能源汽车的产品，在 2022 年、2023 年一季度均实现良好增长。

3、发行人具备成长性且持续经营能力未发生重大不利变化

2022 年受到原材料价格变动和下游需求增速放缓的双重影响，公司经营业绩存在一定程度的下滑。但基于中长期的角度，公司仍然具备良好的成长性、持续经营能力未发生重大不利变化。

（1）软磁铁氧体材料行业未来市场空间广阔

①电能替代驱动软磁铁氧铁材料行业快速发展

我国实现碳达峰、碳中和目标，推动能源绿色低碳发展，构建以新能源为主体的新型电力系统，为新时期电气化发展提供了方向指引。在国民经济各部门和人民生活广泛使用电力（传统电气化）的基础上，在电力消费侧、电力供应侧与可持续发展层面协同推进电气化进程，其中在电力消费端，要以提高电能占终端能源消费比重为目标，广泛实施电能替代，电能的使用场景将得到前所未有的拓展。根据中国电力企业联合会发布的《中国电气化年度发展报告 2022》，2021 年，全国电能占终端能源消费比重约 26.9%，预计 2025 年将达到 28.5%-31.2%；2021 年我国电气化进程指数为 76.8，整体处于电气化中期成长阶段，预计 2025 年将达到 80.2。

磁性材料是国民经济生产过程中重要的基础性材料，广泛应用于电子、电力、信息、机械、交通、新能源、医疗卫生、国防军工等领域，用于存储和传输电能。电气化进程中，电子元器件的需求量将持续增长，从而推动软磁铁氧铁材料行业快速发展，软磁铁氧体材料将拥有更为广阔的市场空间。

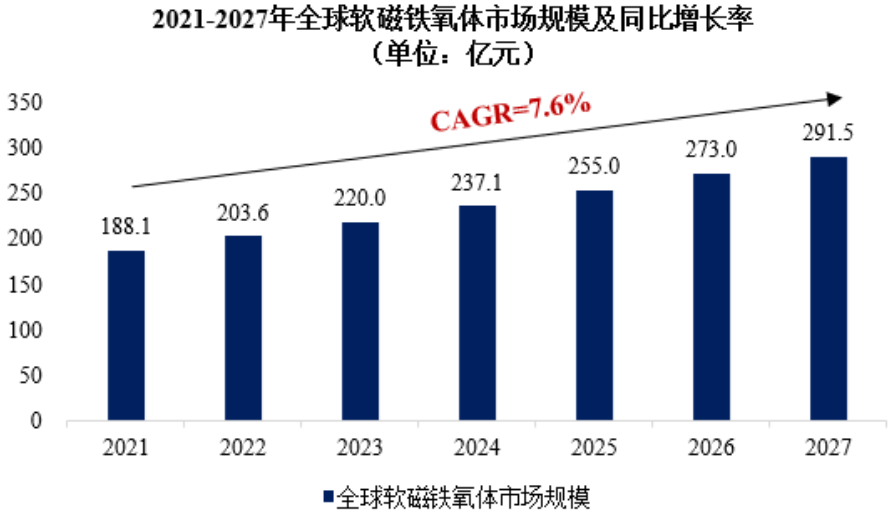
未来以绿色家电、光伏发电、新能源汽车、充电桩、储能项目等电气化设备或基础设施将成为软磁铁氧体行业增长的重要驱动因素。

②国内软磁铁氧体材料产量未来将持续稳定增长，高端产品占比将进一步提升

根据中国电子材料行业协会磁性材料分会的统计数据，2018 年至 2021 年，

国内软磁铁氧体行业的产销量分别为 32 万吨、36 万吨、40 万吨和 46 万吨[1]，年均复合增速为 12.9%。根据中国电子材料行业协会磁性材料分会预测，我国软磁铁氧体的产量未来将会以 10%的年均增速发展，增速超过世界软磁铁氧体材料每年 6%的年均产量增速。

根据 QY Research 发布的《2021-2027 全球与中国软磁铁氧体市场现状及未来发展趋势》，2027 年全球软磁铁氧体市场规模为 291.5 亿元，2021 年至 2027 年的年均复合增长率为 7.6%。



（数据来源：QY Research）

当前在全球磁性材料市场，以 TDK、FDK 在高端产品的技术水平、高附加值产品的市场占有率等方面仍然占据主导地位。未来，在我国电气化进程快速推进，新兴领域持续蓬勃发展的驱动下，未来软磁铁氧体材料将进一步向宽温宽频、高饱和磁通密度等方向发展，满足消费电子、家用电器行业产品升级，以及新能源、光伏、5G 通讯等新兴行业发展的需要，应用于高端产品上的产品比例将进一步提升，市场规模将持续保持较高水平增长，市场前景广阔。

（2）公司具备良好的市场竞争地位和较强的技术研发实力

凭借产品良好的电磁性能参数和一致性水平、高规模的供应体量，公司已成

[1] 截至回复出具日，因中国电子材料行业协会磁性材料分会尚未发布 2022 年行业年鉴，故部分行业数据更新至 2021 年。

为国内具有较强竞争力的软磁铁氧体材料供应商，在行业内具有较高的市场地位。2022 年在原材料价格剧烈波动和下游家用电器、消费电子行业需求低迷的双重影响下，公司全年软磁铁氧体磁粉产量依旧达到 42,396.47 吨，磁芯产量达到 12,515.78 吨，2020 年至 2022 年的产量规模位居同行业前 3 位。

在磁粉领域，目前市场上能够大规模供应磁粉的厂商包括公司、山东春光和上海宝钢磁业，公司生产和销售规模在行业内居于领先地位。在磁芯领域，目前大部分中小厂商集中于中低端产品进行价格竞争，公司的磁芯产品聚焦于中高端领域，产品经由电子磁性元件客户，进入美的、格力、三星、LG 电子、汇川技术、固德威、锦浪科技、阳光电源、上能电气等众多知名终端客户的供应体系。

公司长期深耕锰锌软磁铁氧体材料行业，作为行业内少数几家能够规模化供应质量稳定、性能优良的软磁铁氧体材料的生产厂商，公司具备针对不同应用领域的需求进行定制化设计和开发产品的能力，通过粉料端的开发、规格形状的设计、生产工艺的创新，持续拓展新兴领域的客户和订单，满足不同应用领域客户多元化的要求。2023 年一季度公司应用于光伏和汽车电子领域的产品销量实现良好增长，其中，公司应用于光伏领域的磁芯销量为 553.09 吨，同比增长 78.28%；应用于汽车电子领域的磁芯销量为 250.82 吨，同比增长 531.16%。

公司立足于家用电器、消费电子领域的既有优势，逐步拓展应用于光伏发电、汽车电子等新兴领域的磁性材料。公司较为稳定的行业地位及客户关系，持续拓展的新客户和新项目，为公司未来业务的持续发展提供有效保证。

（3）与客户保持持续稳定的合作关系，供货份额保持稳定

2022 年因宏观经济增速放缓、社会消费意愿减弱，公司下游客户采购需求放缓，对于公司的产品销量产生较高不利影响，但整体来看，公司在主要客户中的份额占比仍保持相对稳定。报告期内，公司向主要客户的销售金额占其同类产品的采购比例如下：

单位：%

客户名称		销售金额占客户同类产品的采购比例		
合并口径	交易口径	2022 年	2021 年	2020 年
磁粉业务				
湖北华磁电子科	湖北华磁电子科技有限公司	80	75	70

客户名称		销售金额占客户同类产品的采购比例		
合并口径	交易口径	2022 年	2021 年	2020 年
技有限公司及其关联方	广东肇庆微硕电子有限公司	40	40	30
	湖北微硕新材料有限公司			
上海继胜	安徽继胜磁性材料有限公司、上海继胜磁性材料有限公司	49	77	51
安徽怡娅通科技有限公司及其关联方	安徽怡娅通科技有限公司、天长市昭田磁电科技有限公司	50	40	60
长兴柏成电子有限公司	长兴柏成电子有限公司	60	50	35
常熟浩博电子科技有限公司	常熟浩博电子科技有限公司	49	40	38
磁芯业务				
青岛云路新能源科技有限公司及其子公司	青岛云路新能源科技有限公司、珠海黎明云路新能源科技有限公司	48	62	45
合肥市菲力克斯电子科技有限公司	合肥市菲力克斯电子科技有限公司	54	50	21
TRANSON CO.,LTD 及其子公司	TRANSON CO.,LTD、TRANSON VIETNAM CO., LTD	40	38	32
KH FEELUX CO.,LTD 及其子公司	KH FEELUX CO.,LTD	未提供	未提供	未提供
	碧陆斯光电（山东）有限公司	16		
	FEELUX (THAILAND) CO.,LTD	85		
中泰电子（湖北）有限公司及其关联方	中泰电子（湖北）有限公司、吴江伏特电子工业有限公司	42	50	50

基于上表，公司磁粉业务和磁芯业务针对主要客户的市场份额在报告期内基本保持稳定，未发生重大不利变化，公司作为行业内具备较强竞争力的软磁铁氧体材料供应商，伴随着下游需求的边际改善，公司整体产品销量亦有望渐趋增长。

与此同时，公司积极通过研发投入和产品应用领域创新提升整体市场竞争力，客户订单逐步积累，推动 2023 年一季度的业绩增长。在功率类磁粉领域，在下游需求回暖的背景下，伴随着新客户的开发、以及部分原有客户采购份额的增加，公司 2023 年一季度销量同比增长 35.46%；在磁芯领域，公司一季度应用于光伏发电领域和汽车电子领域的产品销量分别同比增长 78.28%和 531.16%，新兴领域客户订单拓展成效明显。

因此，公司与客户建立了持续、稳定的合作关系，随着下游需求恢复公司业务规模亦将恢复增长；同时公司积极通过客户开拓和产品开发提升市场竞争力，新客户和新订单获取亦将取得较好成效。

（4）原材料价格企稳叠加下游需求回暖，影响公司业绩的不利因素趋于消除，未来仍具有较强的盈利能力

2022 年在原材料价格剧烈波动和下游家用电器、消费电子行业需求低迷的双重压力下，公司经营业绩受到较大冲击，扣非后归母净利润较 2021 年下滑 48.00%。其中，功率类磁粉受期初原材料成本、库存量较高的影响，营业毛利较 2021 年下滑 76.01%；功率类磁粉、功率类磁芯、高导类磁芯受下游家用电器和消费电子行业持续低迷的影响，营业毛利较 2021 年均有所下降。

随着原材料价格逐步回归合理水平，2022 年期初高价原材料库存的逐步消耗，影响公司功率类磁粉毛利率和营业毛利的不利因素已消除，2023 年一季度功率类磁粉毛利率为 16.09%，较 2022 年提升 6.56 个百分点。随着终端消费需求渐趋回暖，下游家用电器和消费电子行业的订单需求回升，光伏发电和汽车电子领域的客户开始持续放量，公司整体产品销量自 2022 年 11 月起企稳上行。影响公司经营业绩下滑的因素正在逐步消除，未来不具有持续性。

2020 年至 2022 年，公司因股份支付计入经常性损益的金额分别为 1,022.24 万元、1,181.42 万元和 1,506.05 万元，上述股份支付费用系公司针对主要员工进行的股权激励。若不考虑前述股份支付费用，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 4,227.43 万元、9,947.64 万元和 6,064.22 万元。前述主要人员股权激励等待期将于 2024 年 12 月结束，未来相关费用摊销结束后公司经营业绩将得以充分体现，实现进一步增长。

综上所述，虽然短期内原材料价格波动和下游家用电器、消费电子行业需求低迷对公司经营业绩造成了一定冲击。鉴于软磁铁氧体材料市场需求空间广阔，高性能磁性材料需求持续快速增长，公司所处的软磁铁氧体材料行业整体仍然具有较大的发展空间，下游市场需求状况良好，未来的发展趋势良好。公司作为行业内少数几家能够规模化供应质量稳定、性能优良的软磁铁氧体材料的生产厂商，积累了优质的客户资源，在行业内具有较高的市场认可度。公司的产品结构和客

户结构保持稳定，未发生重大不利变化。因此，公司未来具备较强的成长性，持续经营能力未发生重大不利变化。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、保荐机构质控、内核部门和申报会计师就上述事项履行的核查程序如下：

1、获取发行人 2022 年的财务报表、收入明细表，量化分析发行人 2022 年业绩下滑的原因；

2、获取发行人 2023 年 1-6 月业绩预测数据和截至 2023 年 6 月 7 日的在手订单，分析发行人期后业绩的变动趋势；

3、查阅同行业可比上市公司年报等，分析可比上市公司可比业务 2022 年和 2023 年一季度的业绩变动情况；

4、获取发行人主要原材料的采购明细表和存货明细表，比较分析发行人报告期末各类原材料的结存单价与各期采购单价的变动情况，分析原材料结存单价及采购单价变动对主营产品毛利的影响；

5、获取公开渠道关于家用电器、消费电子等行业的统计数据，分析终端应用领域的需求变动情况。

6、访谈发行人董事长，了解 2023 年上半年发行人业绩变化情况以及公司未来的发展规划。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、2022 年原材料价格和下游行业需求低迷对发行人成本管控和业务规模增长产生了较大的不利影响，是导致 2022 年业绩下滑的主要影响因素。在发行人积极应对、原材料价格回归合理水平、下游行业需求逐步回升的背景下，前述影响公司业绩下滑的因素正在逐步消除，未来不具有持续性。

2、发行人所处的软磁铁氧体材料行业整体仍然具有较大的发展空间，下游

市场需求状况良好，未来的发展趋势良好。发行人作为行业内少数几家能够规模化供应质量稳定、性能优良的软磁铁氧体材料的生产厂商，积累了优质的客户资源，在行业内具有较高的市场认可度。发行人的产品结构和客户结构保持稳定，未发生重大不利变化。发行人未来具备较强的成长性，持续经营能力未发生重大不利变化。

（三）保荐机构质控、内核部门的核查意见

保荐机构质量控制人员、内核人员对项目组就发行人 2022 年业绩下滑原因分析、影响业绩持续下滑的因素是否会持续及招股说明书相关风险提示完善情况、发行人是否具备成长性、持续经营能力是否发生重大不利变化等本题涉及的相关核查事项中执行的核查程序、获取的证据、发表的核查意见履行了必要的质量把关及工作底稿复核程序。

经复核，保荐机构质控内核部门认为项目组对“关于业绩大幅下滑与持续经营能力”问题所执行的程序、获取的证据充分，能够支持前述核查结论。

2.关于第一大贸易商客户海宁五鑫电子

申请文件及反馈问询回复显示：

（1）报告期内，海宁五鑫电子为发行人第一大贸易商客户，同时为发行人前五大供应商。报告期各期，发行人对其销售收入金额分别为 2,411.63 万元、2,640.89 万元、3,981.69 万元、620.63 万元；采购金额分别为 2,337.56 万元、2,634.14 万元、2,954.93 万元、920.35 万元。

（2）工商信息显示，海宁五鑫电子主要从事批发业，社保参保人数仅 3 人。

（3）报告期各期，海宁五鑫电子向发行人采购额均占其同类产品采购额的 100%，其向发行人销售额占其营业收入的 100%。

请发行人：

（1）结合海宁五鑫生产经营规模、主要财务数据情况，说明其同时作为发行人主要供应商、客户且供销规模接近的商业合理性。

（2）说明向海宁五鑫电子销售/采购价格与向其他客户/供应商销售/采购价格对比情况，价格的公允性。

（3）说明海宁五鑫电子向发行人采购功率类磁粉最终销售情况，其向发行人采购额及销售额均占其采购总额/销售收入 100%的合理性，发行人实际控制人与海宁五鑫电子主要股东是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在其他资金、业务往来。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对海宁五鑫电子向发行人采购产品最终销售的核查情况、海宁五鑫电子相关回款资金来源情况、发行人向其支付采购款最终用途情况、对发行人与海宁五鑫电子间购销相关货物流转的核查情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，保荐人的质控、内核部门一并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合海宁五鑫生产经营规模、主要财务数据情况，说明其同时作为发行人主要供应商、客户且供销规模接近的商业合理性。

2020 年至 2023 年 1-6 月，公司对海宁五鑫的交易情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向海宁五鑫的销售收入（万元）	1,110.53	1,146.60	3,981.69	2,640.89
向海宁五鑫销售的毛利率（%）	20.34	6.88	22.60	19.71
向海宁五鑫销售的毛利（万元）	225.90	78.87	899.82	520.40
向海宁五鑫的销售毛利占营业毛利比例（%）	3	0.60	3.72	3.63
向海宁五鑫的采购金额（万元）（不含税）	960.57	1,384.78	2,954.93	2,634.14

注：2023 年 1-6 月公司与海宁五鑫的相关交易数据为公司初步测算所得，未经审计或审阅。

1、海宁五鑫生产经营规模、主要财务数据情况

2020 年至 2022 年，海宁五鑫的生产经营规模、主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度/末	2021 年度/末	2020 年度/末
资产总额	1,466.06	1,770.41	1,804.37
净资产	1,069.88	1,047.98	897.27
营业收入	2,554.41	7,014.18	5,325.86
净利润	**21.90**	**150.70**	**313.39**

注：数据取自海宁五鑫提供的未经审计财务报表。

2、海宁五鑫同时作为发行人主要供应商、客户且供销规模接近的商业合理性。

根据对海宁五鑫股东杜培方的访谈，海宁五鑫股东杜培方自 2000 年起，先后为海宁市天隆织物整理有限公司、海宁市天隆锌业有限公司代理销售氧化锌产品，氧化锌产品为磁粉生产的主要原材料之一。为了提高氧化锌销量，基于其在海宁地区良好的磁芯客户资源，杜培方于 2003 年开始与氧化锌的客户磁粉厂商协商，协助磁粉客户在海宁地区销售磁粉，磁粉客户需根据磁粉销售规模采购相同规模的氧化锌，双方采用货款相抵的方式结算。在此交易过程中，杜培方盈利

来源于销售氧化锌的代理费。

2011 年公司计划开拓海宁市场，基于海宁五鑫在当地已建立良好的客户资源，与其建立合作关系，海宁五鑫提出沿用前述合作模式协助公司销售磁粉，公司同时向其采购相同规模的氧化锌。2013 年海宁市天隆锌业有限公司停止生产氧化锌，海宁五鑫及杜培方无法继续代理氧化锌，提出代理销售氧化锰，以氧化锰的进销差价赚取利润。此时海宁五鑫已在海宁地区建立起磁粉的销售渠道，公司为了保证海宁地区业务的持续、稳定，同时考虑货款相抵的方式能够降低销售回款风险，故同意了前述合作方案。海宁五鑫销售的氧化锰价格超过其他供应商的部分，作为公司向其支付的磁粉业务代理费，货款按照抵消后的金额支付。因此，海宁五鑫同时作为发行人主要供应商和客户且供销规模接近。

根据上述购销约定，2015 年至 2022 年，公司与海宁五鑫的交易情况如下：

单位：万元

项目	销售收入（A）	采购金额（B）	交易净额（C=A-B）
2022 年度	1,146.60	1,384.78	-238.18
2021 年度	3,981.69	2,954.93	1,026.76
2020 年度	2,640.89	2,634.14	6.75
2019 年度	2,411.63	2,337.56	74.07
2018 年度	2,229.70	2,340.94	-111.24
2017 年度	2,138.17	2,185.52	-47.36
2016 年度	1,264.70	852.18	412.52
2015 年度	797.62	789.68	7.95

2015 年至 2020 年期间，除 2016 年外公司与海宁五鑫的供销规模整体接近，2021 年、2022 年因磁粉、氧化锰价格和供需均有所波动，规模无法完全匹配，导致公司与海宁五鑫的采购和销售规模存在一定差异。

综上所述，海宁五鑫同时作为公司主要供应商、客户且供销规模接近，具有商业合理性。

（二）说明向海宁五鑫电子销售/采购价格与向其他客户/供应商销售/采购价格对比情况，价格的公允性。

1、公司向海宁五鑫销售价格与向其他客户销售价格对比

报告期内，公司向海宁五鑫和其他华东地区功率磁粉客户的销售价格比较情况如下：

单位：元/千克，%

项目	海宁五鑫单价（A）	其他客户单价（B）	差异额（C=A-B）	差异率（D=C/B）
2022 年度	10.06	10.15	-0.09	-0.89
2021 年度	13.44	13.13	0.31	2.36
2020 年度	7.43	7.08	0.35	4.94

报告期内，公司向海宁五鑫和其他华东地区功率磁粉客户的销售价格因产品类型不同、销售时点不同存在一定差异，差异相对较小，价格公允。海宁五鑫采购公司的磁粉后，一般直接按照采购价对外销售，在磁粉市场整体供应紧张时才会提高部分产品的售价。报告期内海宁五鑫销售磁粉实现毛利情况如下：

单位：万元，%

项目	海宁五鑫向下游客户销售金额（A）	海宁五鑫向公司采购磁粉金额（B）	毛利额（C= A-B）	毛利率（D=C/A）
2022 年度	1,169.63	1,146.60	23.03	1.97
2021 年度	4,059.24	3,981.69	77.55	1.91
2020 年度	2,663.19	2,640.89	22.30	0.84

注：数据来源于海宁五鑫提供的账簿资料。

报告期内，海宁五鑫磁粉贸易业务实现的毛利分别为 22.30 万元、77.55 万元和 23.03 万元，毛利率分别为 0.84%、1.91%和 1.97%，磁粉业务毛利和毛利率相对较低。

2、向海宁五鑫采购价格与向其他供应商采购价格对比

报告期内，公司向海宁五鑫和其他氧化锰供应商的采购价格比较情况如下：

单位：元/千克，%

项目	公司向海宁五鑫采购单价（A）	公司向其他供应商采购单价（B）	差异额（C=A-B）	差异率（D=C/B）
2022 年度	16.03	15.78	0.25	1.58
2021 年度	14.73	17.80	-3.07	-17.25

项目	公司向海宁五鑫采购单价（A）	公司向其他供应商采购单价（B）	差异额（C=A-B）	差异率（D=C/B）
2020 年度	9.27	8.80	0.47	5.34

报告期内，公司向海宁五鑫和其他氧化锰供应商的采购价格差异率分别为 5.34%、-17.25%和 1.58%。根据公司与海宁五鑫的合作方案，公司向海宁五鑫采购的氧化锰价格略高于其他氧化锰供应商，超过部分作为公司向其支付的磁粉业务代理费。2021 年氧化锰市场价格剧烈波动，公司向海宁五鑫采购氧化锰主要在市场价格较低的上半年，此期间采购数量占全年采购总量的 74.19%，故全年平均价格低于其他供应商。

若海宁五鑫按照公司其他主要氧化锰供应商的价格对外采购，测算海宁五鑫在氧化锰贸易业务中赚取的进销差价情况具体如下：

单位：万元，%

项目	海宁五鑫采购氧化锰成本（A）	海宁五鑫销售氧化锰金额（B）	毛利额（C=B-A）	毛利率（D=C/B）
2022 年度	1,363.39	1,384.78	21.39	1.54
2021 年度	2,829.38	2,921.91	92.54	3.17
2020 年度	2,515.50	2,634.14	118.64	4.50

注：海宁五鑫采购氧化锰成本=Σ每月公司向其他主要氧化锰供应商的平均采购价格*当月公司自海宁五鑫采购氧化锰数量。

经测算，报告期内海宁五鑫在与公司氧化锰的交易中实现毛利分别为 118.64 万元、92.54 万元和 21.39 万元。

将海宁五鑫销售氧化锰、代理公司磁粉赚取的进销差价作为公司向其支付的磁粉业务代理费，报告期内海宁五鑫与公司交易中赚取的代理费情况如下：

单位：万元

项目	海宁五鑫向公司采购磁粉金额（A）	磁粉贸易毛利额（B）	氧化锰贸易毛利额（C）	总毛利额（D=B+C）
2022 年度	1,146.60	23.03	21.39	44.42
2021 年度	3,981.69	77.55	92.54	170.09
2020 年度	2,640.89	22.30	118.64	140.94

报告期内，海宁五鑫在与公司的交易中赚取的进销差价为 140.94 万元、170.09 万元和 44.42 万元，占各期代理磁粉销售规模的比例分别为 5.34%、4.27%和 3.87%，比例合理。

公司通过与海宁五鑫的合作，拓展了公司磁粉产品在海宁地区的销售规模，前述合作模式在减少回款风险的同时，降低了公司现金流的支出压力，一定程度上减少了公司在前述交易中的资金成本。因此，公司采用前述合作模式向海宁五鑫支付磁粉业务代理费，具有商业合理性，双方交易价格公允。

（三）说明海宁五鑫电子向发行人采购功率类磁粉最终销售情况，其向发行人采购额及销售额均占其采购总额/销售收入 100%的合理性，发行人实际控制人与海宁五鑫电子主要股东是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在其他资金、业务往来。

1、海宁五鑫电子向发行人采购功率类磁粉最终销售情况

报告期内，海宁五鑫电子向发行人采购功率类磁粉最终销售情况如下：

单位：万元，%

时间	名称	销售金额（含税）	占比
2022 年度	海宁市飞腾电子有限公司	1,037.46	78.50
	海宁华悦电子有限公司	165.43	12.52
	海宁市万达电子有限公司	116.59	8.82
	浙江昌达新材料科技有限公司	2.20	0.17
	小计	**1,321.68**	**100.00**
2021 年度	海宁市飞腾电子有限公司	2,403.22	52.39
	浙江安磁电子有限公司	1,251.34	27.28
	海宁市万达电子有限公司	502.45	10.95
	海宁华悦电子有限公司	382.04	8.33
	海宁伟业电子有限公司	47.89	1.04
	小计	**4,586.94**	**100.00**
2020 年度	海宁市飞腾电子有限公司	1,275.58	42.39
	浙江安磁电子有限公司	1,043.56	34.68
	海宁市万达电子有限公司	583.47	19.39
	海宁伟业电子有限公司	63.35	2.11
	海宁华悦电子有限公司	42.69	1.42
	海宁市众鑫电子有限公司	0.75	0.02
	小计	**3,009.40**	**100.00**

注：数据来源于海宁五鑫提供的账簿资料。

根据对海宁五鑫主要下游客户海宁市飞腾电子有限公司、浙江安磁电子有限公司、海宁市万达电子有限公司实地走访及访谈，海宁五鑫主要下游客户采购磁粉后用于生产磁芯，将磁芯对外销售，销售区域集中于海宁市等华东地区，销售的磁芯主要应用于家用电器、照明等产品上。根据对前述三家客户主要负责人访谈，报告期内其除采购发行人磁粉外，还向山东春光采购磁粉。经核查，海宁五鑫电子向发行人采购的功率类磁粉均已实现最终销售。

2、海宁五鑫向发行人采购额及销售额均占其采购总额/销售收入 100%的合理性

自公司与海宁五鑫合作以来，发行人磁粉产品已在当地逐渐形成一定的品牌知名度，基于磁粉的基础性和通用性特征，发行人磁粉产品性能稳定、具有较高的性价比，能够充分满足下游磁芯生产企业的需求，故海宁五鑫向发行人的采购额占其采购总额的 100%。同时，基于公司与海宁五鑫货款相抵的交易方式，海宁五鑫向公司提供相同规模的氧化锰，故海宁五鑫向发行人销售额占其销售收入 100%。

综上，海宁五鑫向发行人采购额及销售额均占其采购总额/销售收入 100%具有合理性。

3、发行人实际控制人与海宁五鑫电子主要股东是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在其他资金、业务往来。

海宁五鑫的主要股东为钱骏杰、杜培方、施慧锋，发行人实际控制人与海宁五鑫的主要股东不存在关联关系或其他利益关系。

报告期内，海宁五鑫仅与公司发生氧化锰采购业务和磁粉销售业务，发行人实际控制人与海宁五鑫电子主要股东不存在其他资金、业务往来。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、上述事项的核查情况

保荐机构、申报会计师就上述事项履行的核查程序如下：

（1）获取海宁五鑫报告期内的财务报表、纳税申报表，核查其生产经营规

模、主要财务数据情况；

（2）访谈发行人董事长、销售负责人，了解公司与海宁五鑫的交易背景、交易模式、交易定价、结算模式以及历史交易等情况；访谈海宁五鑫股东杜培方，了解其从业经历，核查其与发行人的交易背景和交易历史、交易模式、销售磁粉及采购氧化锰交易价格的确定方式、结算模式以及历史交易等情况，访谈核查海宁五鑫同时作为发行人主要供应商、客户且供销规模接近的商业合理性；

（3）通过企查查、国家企业信用信息公示系统等，检索海宁市天隆织物整理有限公司、海宁市天隆锌业有限公司、海宁五鑫的情况，核查其成立时间、股东是否与访谈情况一致；访谈海宁五鑫终端客户，了解海宁五鑫及其股东杜培方与其合作历史、合作背景等，核查海宁五鑫及其股东杜培方从业经历；

（4）获取发行人报告期内的收入成本明细表和采购明细表，核查公司向海宁五鑫电子销售/采购价格与向其他客户/供应商销售/采购价格对比情况以及价格的公允性；

（5）通过国家企业信息公示系统、企查查等网站，核查海宁五鑫的工商信息、设立时间、经营范围和主要人员情况；

（6）获取并核查控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员银行流水，具体核查情况详见《发行人及保荐机构回复》之“20.关于现金分红及资金流水核查”之“（二）3 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来”。

2、说明对海宁五鑫电子向发行人采购产品最终销售的核查情况、海宁五鑫电子相关回款资金来源情况、发行人向其支付采购款最终用途情况、对发行人与海宁五鑫电子间购销相关货物流转的核查情况。

（1）对海宁五鑫发放调查问卷，了解报告期内向发行人采购磁粉产品的最终销售客户和销售金额情况；

（2）通过国家企业信息公示系统、企查查等网站，核查海宁五鑫下游客户的工商信息、设立时间、经营范围和主要人员情况；

（3）走访情况

报告期内，对海宁五鑫的下游客户走访比例如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈客户收入金额合计	1,154.05	4,157.01	2,902.61
海宁五鑫磁粉业务收入	1,321.68	4,586.94	3,009.40
访谈客户收入金额占营业收入金额比重	87.32	90.62	96.45

注：数据来源于海宁五鑫提供的账簿资料。

保荐机构、申报会计师实地走访海宁五鑫下游客户海宁市飞腾电子有限公司、浙江安磁电子有限公司、海宁市万达电子有限公司：

①对其主要负责人访谈，了解海宁五鑫客户的产能情况、产线生产情况、磁芯销售情况、磁芯客户及其下游应用领域及需求等信息；

②实地走访前述公司的生产场所，查看前述三家公司的产线及其实际运转情况、磁粉加工成磁芯的生产过程，查验其主要原材料磁粉、磁芯的库存情况，核查海宁五鑫采购发行人磁粉实际销售情况，以及终端客户采购磁粉后的使用情况。

（4）流水核查

①发行人与海宁五鑫的交易以采购和销售金额抵消后净额进行结算，报告期内发行人采购规模主要按照销售规模确定，双方于报告期内发生的资金往来规模小于采购和销售规模。

保荐机构、申报会计师获取海宁五鑫报告期内对公流水，核查其与发行人业务相关的资金往来，具体情况如下：

单位：万元

期间	公司收到海宁五鑫回款金额	回款方式	回款资金来源	公司支付海宁五鑫采购款金额	资金最终流向	资金用途
2022 年度	457.78	票据、银行转账	下游客户	461.10	氧化锰供应商	采购氧化锰
2021 年度	1,690.87			367.26		
2020 年度	-	-	-	-	-	-

2020 年公司与海宁五鑫供销规模基本一致，双方未实际结算。2021 年、2022 年因磁粉、氧化锰供需规模无法完全匹配，双方结算了部分货款。2021 年、2022 年公司收到海宁五鑫款项来源为其向下游客户销售的磁粉回款，公司支付海宁五

鑫的款项用于其支付氧化锰采购款，资金流合理。

②对发行人控股股东，实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内银行账户中单笔超过 5 万元的资金往来进行确认，核查其与海宁五鑫及其股东杜培方相关的资金流水，了解相关交易背景，判断是否存在异常交易，并取得发行人控股股东和相关人员出具的与前述主体不存在资金往来或其他利益安排的声明文件；

经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期内发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与海宁五鑫及相关自然人资金往来不存在异常。

（5）细节测试

保荐机构、申报会计师对报告期内公司与海宁五鑫的采购业务和销售业务进行细节测试，细节测试情况如下：

①采购业务

抽样检查采购业务流程中货物流转的主要单据，包括采购合同、供应商发货单、采购入库单。报告期内，对海宁五鑫的采购业务核查比例如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单据对应采购金额	1,384.78	2,589.06	2,238.62
公司自海宁五鑫总采购金额	1,384.78	2,954.93	2,634.14
核查比例	100.00	87.62	84.98

②销售业务

抽样检查销售业务流程中货物流转的主要单据，包括销售合同、发货单兼签收单。报告期内，对海宁五鑫的销售业务核查比例如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单据对应销售金额	1,146.60	3,981.69	2,640.89
公司向海宁五鑫总销售金额	1,146.60	3,981.69	2,640.89
核查比例	100.00	100.00	100.00

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，海宁五鑫同时作为发行人主要供应商、客户且供销规模接近具有商业合理性；

2、报告期内，发行人与海宁五鑫交易价格公允；

3、报告期内，海宁五鑫电子向发行人采购的功率类磁粉均已实现最终销售；海宁五鑫向发行人采购额、销售额均占其采购总额、销售收入 100%具有合理性；发行人实际控制人与海宁五鑫电子主要股东不存在关联关系或其他利益关系，不存在其他资金、业务往来，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与海宁五鑫及相关自然人资金往来不存在异常。

（三）保荐机构质控、内核部门的核查意见

保荐机构质量控制人员、内核人员对项目组就发行人与海宁五鑫的交易、对海宁五鑫电子向发行人采购功率类磁粉最终销售情况、对海宁五鑫同时作为发行人主要供应商、客户且供销规模接近的商业合理性等本题涉及的相关核查事项中执行的核查程序、获取的证据、发表的核查意见履行了必要的质量把关及工作底稿复核程序。

经复核，保荐机构质控内核部门认为项目组对“关于第一大贸易商客户海宁五鑫电子”问题所执行的程序、获取的证据充分，能够支持前述核查结论。

3.关于产品单价变动与运费、废料收入

申请文件及反馈问询回复显示：

（1）2021 年，发行人功率类磁粉、功率类磁芯和高导类磁芯的平均销售单价分别较上年提高 85.24%、27.11%和 16.81%。

（2）根据各类产品销量及主营业务成本中运输费用测算，报告期各期发行人单位销量运费分别为 329.73 元/吨、321.04 元/吨、309.12 元/吨、389.19 元/吨。公开资料显示，2021 年受油价上涨、疫情等影响国内运费普遍上涨。

请发行人：

（1）量化分析报告期内功率类磁粉、功率类磁芯和高导类磁芯产品销售价格变动趋势与主要原材料采购价格变动趋势的匹配情况，并结合相关情况说明相关产品价格传导是否顺畅、产品价格波动的合理性。

（2）说明运费与产品销量的匹配情况，并分析 2021 年在运费普遍上涨的情况下单位销量运费下降的合理性。

（3）说明发行人废料率与可比公司对比情况，废料的存放地点及管理方式，报告期各期废料销售收入、废料率与报告期前的对比情况，相关废料收入是否完整入账。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对收入相关货运凭证的核查情况，就发行人收入的真实性发表明确意见，保荐人质控、内核部门一并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）量化分析报告期内功率类磁粉、功率类磁芯和高导类磁芯产品销售价格变动趋势与主要原材料采购价格变动趋势的匹配情况，并结合相关情况说明相关产品价格传导是否顺畅、产品价格波动的合理性。

1、功率类磁粉

报告期内，公司功率类磁粉平均售价及其原材料的采购价格、直接材料成本

的变动情况如下：

单位：元/千克

类别		2022 年			2021 年			2020 年
		金额	变动值	变动幅度	金额	变动值	变动幅度	金额
主要原材料采购均价	氧化铁	2.34	-3.80	-61.89%	6.14	4.30	233.70%	1.84
	氧化锰	15.80	-1.45	-8.41%	17.25	8.34	93.60%	8.91
	氧化锌	19.43	1.58	8.85%	17.85	3.46	24.04%	14.39
	测算单位材料成本	**6.79**	**-3.00**	**-30.64%**	**9.79**	**5.30**	**118.04%**	**4.49**
产品平均销售单价		**10.14**	**-3.16**	**-23.76%**	**13.30**	**6.12**	**85.24%**	**7.18**

注：“测算单位材料成本”根据当期各类原材料当期平均采购单价*功率类磁粉各期原材料平均单耗/铁锰锌占成本比例计算得出。

公司功率类磁粉的主要原材料包括氧化铁、氧化锰和氧化锌，公司在制定产品的销售价格时，充分考虑主要原材料的市场价格波动，采用随行就市和成本加成结合的定价模式。

2021 年磁粉主要原材料市场价格均出现不同程度的上涨，公司在销售定价时亦充分考虑原材料价格变动对于成本的影响。经测算，当期主要原材料平均采购单价上涨对于功率类磁粉的成本影响金额为 5.30 元/千克，公司当期功率类磁粉的涨价金额为 6.12 元/千克，当期销售单价的上涨金额能够覆盖原材料价格的上涨金额。

2022 年氧化铁和氧化锰的主要原材料市场价格下降，公司在销售定价时随之下调产品单价。经测算，当期主要原材料平均采购单价下降对功率类磁粉的成本影响金额为 3.00 元/千克，公司当期功率类磁粉的降价金额为 3.16 元/千克，销售单价的下降规模与原材料采购单价的下降规模基本匹配。

综上，公司功率类磁粉在销售价格端能够较为及时、充分地反映原材料市场价格的波动情况，销售价格变动趋势与主要原材料采购价格变动趋势一致，磁粉产品销售价格波动具有合理性。

2、功率类磁芯和高导类磁芯

报告期内，公司磁芯产品平均销售单价及其原材料的平均采购单价的变动情况如下：

单位：元/千克

类别	2022 年			2021 年			2020 年
	金额	变动值	变动幅度	金额	变动值	变动幅度	金额
功率磁粉平均采购单价	12.64	-0.47	-3.59%	13.11	5.49	72.05%	7.62
功率类磁芯平均销售单价	26.57	2.05	8.36%	24.52	5.23	27.11%	19.29
高导磁粉平均采购单价	12.34	-2.11	-14.60%	14.45	6.75	87.66%	7.70
高导类磁芯平均销售单价	35.18	0.79	2.30%	34.39	4.95	16.81%	29.44

公司功率类磁芯和高导类磁芯的主要原材料分别为功率类磁粉和高导类磁粉。因磁芯产品具备更高的定制化属性，公司综合考虑原材料价格市场波动、自身生产成本、市场需求、客户合作关系等因素，在实际订单沟通过程中协商调价。

受产品特性、行业竞争格局等因素影响，磁芯产品售价沟通调整周期相对较长，不同客户的调价幅度亦存在一定的差异，叠加磁芯产品存在 1-2 个月的订单执行周期，销售单价的调整滞后于原材料单价的调整，周期在 2~3 个月左右，销售价格调整幅度亦低于原材料的变动幅度。

2021 年功率类磁芯和高导类磁芯的原材料平均采购单价分别较 2020 年上涨 5.49 元/千克和 6.75 元/千克，当期平均销售单价分别提高 5.23 元/千克和 4.95 元/千克，全年平均售价向上调价的幅度低于原材料采购单价涨价幅度；

2022 年，功率类磁芯和高导类磁芯的原材料平均采购单价分别较 2021 年下降 0.47 元/千克和 2.11 元/千克，当期平均售价分别提高 2.05 元/千克和 0.79 元/千克。磁芯产品平均售价变动趋势与原材料采购单价变动趋势存在差异，主要系受订单执行周期、调价谈判时间等因素影响，售价调整时点较采购单价变动相对滞后。具体情况如下：

单位：元/千克

产品名称	时间	磁芯 平均销售单价	平均售价 变动金额	原材料 平均采购单价	平均采购单价 变动金额
功率类磁芯	2021 年 4 季度	29.80	4.01	17.21	-0.44
	2022 年 1 季度	29.10	-0.70	14.95	-2.26
	2022 年 2 季度	28.02	-1.08	12.37	-2.58
	2022 年 3 季度	23.91	-4.11	9.89	-2.48
	2022 年 4 季度	23.00	-0.91	9.97	0.08
	累计变动	-	-6.80	-	-7.24

产品名称	时间	磁芯 平均销售单价	平均售价 变动金额	原材料 平均采购单价	平均采购单价 变动金额
高导类磁芯	2021 年 4 季度	38.50	2.63	17.54	-0.66
	2022 年 1 季度	37.47	-1.03	14.22	-3.32
	2022 年 2 季度	36.73	-0.74	12.11	-2.11
	2022 年 3 季度	34.14	-2.59	9.98	-2.14
	2022 年 4 季度	32.72	-1.42	9.94	-0.04
	累计变动	-	-5.78	-	-7.60

从上表数据分析，公司磁芯产品的平均售价自 2022 年一季度开始下降，受订单执行周期、不同客户价格调整时间及调整幅度存在差异等因素影响，磁芯产品平均售价在 2022 年第 3 季度下调规模最大，第四季度仍处于小幅下调期间，而原材料磁粉平均采购单价在第 4 季度已开始逐步企稳。经测算，与 2021 年第 4 季度相比，2022 年第 4 季度磁芯产品平均售价的累计下降幅度低于原材料磁粉平均采购单价的累计下降幅度。

综上，公司磁芯产品平均售价变动与原材料价格变动相比存在一定滞后性，平均售价变动幅度低于原材料价格的变动幅度，整体销售价格变动趋势与主要原材料采购价格变动趋势相匹配，报告期内磁芯产品销售价格波动具有合理性。

（二）说明运费与产品销量的匹配情况，并分析 2021 年在运费普遍上涨的情况下单位销量运费下降的合理性。

报告期内，公司各类别产品销量和单位运费情况如下：

单位：吨，元/吨，%

品名	2022 年度		2021 年度		变动率	
	销量	单位运费	销量	单位运费	销量	单位运费
功率类磁粉	29,696.63	137.26	40,164.82	117.65	-26.06	16.67
功率类磁芯	8,785.31	778.28	11,654.73	756.63	-24.62	2.86
高导类磁芯	3,918.24	955.81	4,199.06	898.48	-6.69	6.38
高导类磁粉	898.50	173.51	-	-	-	-
总计	**43,298.68**	**342.15**	**56,018.61**	**309.12**	**-22.71**	**10.69**
品名	**2021 年度**		**2020 年度**		**变动率**	
	销量	**单位运费**	**销量**	**单位运费**	**销量**	**单位运费**
功率类磁粉	40,164.82	117.65	37,577.07	113.89	6.89	3.31

功率类磁芯	11,654.73	756.63	9,922.72	909.53	17.46	-16.81
高导类磁芯	4,199.06	898.48	3,472.88	881.03	20.91	1.98
总计	**56,018.61**	**309.12**	**50,972.67**	**321.04**	**9.90**	**-3.71**

1、2022 年单位运费变动情况分析

2022 年受油价上涨及运力紧张影响，公司单位运费较 2021 年上涨 10.69%。根据中国公路物流运价指数，运价总指数由 2021 年末的 99.41 上涨至 2022 年末的 103.06，上涨幅度 3.65，与发行人 2022 年单位运费变动趋势一致。

2、2021 年单位运费变动情况分析

2021 年功率类磁粉、高导类磁芯单位运费较 2020 年分别上涨 3.31%、1.98%，与中国公路物流运价指数变动趋势一致，2021 年末运价指数为 99.41，较 2020 年末上涨 0.48。2021 年功率类磁芯单位运费较上年下降 16.81%，拉低 2021 年整体单位运费，使其较 2020 年下降 3.71%。

2021 年公司功率类磁芯产品单位运费下降 16.81%，主要原因为：

（1）2021 年优化功率类磁芯物流供应商管理

2020 年公司功率类磁芯和高导类磁芯主要生产及发货地分别位于南通市和苏州市，公司未对物流供应商进行统筹管理。2021 年公司高导类磁芯生产基地逐步由常熟搬迁至南通市，发货随之转移至公司销售部统一管理，公司对运费单价执行统一管理，与物流供应商协商对功率类磁芯、高导类磁芯统一定价。

①2020 年功率类磁芯运费单价超过高导类磁芯

经对比，2020 年公司功率类磁芯与高导类磁芯销售重叠区域，存在功率类磁芯价格较高的情形，具体比较情况如下：

单位：吨，元/吨，%

区域	功率类磁芯			高导类磁芯			单位运费差异率
	运输量	运量占比	单位运费	运输量	运量占比	单位运费	
广东	2,139.77	28.19	1,128.51	1,004.85	35.04	945.50	19.36
山东	1,985.40	26.15	775.23	418.40	14.59	739.94	4.77
江苏	1,546.68	20.38	672.16	517.01	18.03	640.91	4.88
合计	**5,671.85**	**74.72**	**-**	**1,940.27**	**67.66**	**-**	**-**

通过对比 2020 年功率类磁芯与高导类磁芯运往广东、山东、江苏等地的运费单价，功率类磁芯单位运费较高，分别高于高导类磁芯单位运费 19.36%、4.77%和 4.88%。

②运费单价调整后，运费单价变动情况

2021 年公司通过引入价格更具竞争力的新物流供应商、与原供应商协商下调运费单价等方式下调功率类磁芯产品的运费报价。2021 年运费单价调整后，公司功率类磁芯境内主要运输区域的单位运费变动情况如下：

单位：吨，元/吨，%

区域	2021 年度			2020 年			单位运费差异率
	运输量	运量占比	单位运费	运输量	运量占比	单位运费	
广东	2,492.88	27.17	906.27	2,139.77	28.19	1,128.51	-19.69
山东	2,216.51	24.16	624.73	1,985.40	26.15	775.23	-19.41
江苏	1,713.29	18.67	542.95	1,546.68	20.38	672.16	-19.22
湖北	953.85	10.40	693.66	731.76	9.64	951.30	-27.08
安徽	707.02	7.71	471.84	242.02	3.19	626.19	-24.65
合计	**8,083.55**	**88.10**	-	**6,645.63**	**87.55**	-	-

2021 年运费单价调整后，公司功率类磁芯主要销售区域的单价均有所下降。

I、功率类磁芯运费单价调整后，与高导磁芯的比较情况

2021 年运费单价调整后，公司功率类磁芯与高导类磁芯销售重叠区域运费单价的比较情况如下：

单位：吨，元/吨，%

区域	功率类磁芯			高导类磁芯			单位运费差异率
	运输量	运量占比	单位运费	运输量	运量占比	单位运费	
2022 年度							
广东	1,626.37	23.63	960.16	1,204.05	36.92	987.28	-2.75
山东	1,389.33	20.19	683.09	377.44	11.57	741.29	-7.85
江苏	1,095.79	15.92	568.95	808.35	24.79	613.37	-7.24
合计	4,111.49	59.74	-	2,389.84	73.29	-	-
2021 年度							
广东	2,492.88	27.17	906.27	1,302.39	37.23	932.22	-2.78

山东	2,216.51	24.16	624.73	640.68	18.32	725.69	-13.91
江苏	1,713.29	18.67	542.95	733.59	20.97	606.33	-10.45
合计	**6,422.67**	**70.00**	**-**	**2,676.66**	**76.52**	**-**	**-**

运费单价调整后，2021 年、2022 年公司功率类磁芯运费单价低于高导类磁芯，主要系功率类磁芯销量显著高于高导类磁芯，空车率相对较低，摊薄了单位运费，差异具有合理性。

II、功率类磁芯运费单价调整后，与市场价格的比较情况

通过对比公司功率类磁芯主要物流供应商为发行人和其他第三方的运费报价单，2021 年公司功率类磁芯运费单价调整后，主要物流供应商对发行人及对第三方报价差异较小，具体情况如下：

名称	运输线路	运费单价		差异率
		对公司的报价单	对第三方的报价单	
南通嘉瑞货运代理有限公司（元/吨）	海安市-安徽	600.00	580.00	3.45%
	海安市-四川	900.00	950.00	-5.26%
	海安市-河北	760.00	760.00	-
	海安市-江西	713.00	713.00	-
	海安市-广东	640.00	650.00	-1.54%
威海政佳物流有限公司	海安市-威海市（元/件）	10.00	10.00	-
	海安市-丹东（元/吨）	700.00	700.00	-
如皋市天朗物流有限公司（元/吨）	深圳、广州、东莞	600.00	600.00	-
	珠海、汕头、江门、中山	640.00	640.00	-
	肇庆、韶关、云浮、佛山、惠州	640.00	640.00	-
海安志远物流有限公司（元/车次）	海安市-随州市荆州市（大车）	12,500.00	13,000.00	-3.85%
	海安市-随州市荆州市（小车）	7,200.00	7500	-4.00%
	海安市-苏州市	2,000.00	2,000.00	-
	海安市-昆山市	2,000.00	2,000.00	-
	海安市-上海市（大柜）	3,200.00	3,100.00	3.23%
	海安市-海安市（大车）	200.00	210.00	-4.76%
	海安市-海安市（小车）	165.00	170.00	-2.94%

注：上述对第三方的运费单价，取自公司主要物流供应商对第三方客户的报价。

通过上表数据对比分析，2021 年功率类磁芯运费单价调整后，与物流供应商对第三方的单价差异较小，运费单价公允。

（2）销量增长，单位运输成本优化

2019 年以来公司功率类磁芯销量快速增长，2020 年、2021 年功率类磁芯销

量分别较上年增长 16.23%、17.46%，空车率得以降低，单位运输成本优化。2021 年、2020 年，公司功率类磁芯境内主要物流供应商的单位运费的变动情况如下：

①按运输重量结算的物流供应商单位运费变动情况

报告期内，公司与按运输重量结算的主要物流供应商的交易情况如下：

单位：吨，元/吨

货运公司	2021 年度		2020 年度		变动率	
	运输量	单位运费	运输量	单位运费	运输量变动	单位运费变动
南通嘉瑞货运代理有限公司	2,142.50	773.10	2,931.00	923.46	-26.90	-16.28
威海政佳物流有限公司	1,841.90	584.87	1,354.46	703.43	35.99	-16.85
如皋市天朗物流有限公司	1,443.67	645.39	—	—	—	—
海安鑫源货物配载有限公司	196.32	671.14	202.17	685.57	-2.89	-2.11
南京跨越速运有限公司	77.12	1,265.30	133.84	1,290.98	-42.38	-1.99
合计	**5,701.52**	**683.10**	**4,621.46**	**859.21**	**23.37**	**-20.50**

2021 年公司与运输重量结算的主要物流供应商平均单位运费，较 2020 年减少 20.50%。其中：

南通嘉瑞货运代理有限公司 2021 年较 2020 年运输量下降 26.90%，主要系其广东专线运费单价较高，2021 年公司将该专线的供应商调整为运费单价相对较低的如皋市天朗物流有限公司，当期运输量下降；同时受新供应商竞争影响，南通嘉瑞货运代理有限公司下调了部分其他路线的运费单价。

威海政佳物流有限公司主要负责海安-威海等专线，相应专线的运输量持续增长，2021 年双方协商下调运费单价，由 11.00 元/吨降至 10.00 元/吨。受运费单价下调及运输量增加的摊薄影响，当期该供应商的单位运费较 2020 年下降 16.85%。

②按车次结算的物流供应商单位运费变动情况

报告期内，公司与海安志远物流有限公司按照运输车次进行运费对账及结算，按车次及每车次运输件数结算的情况如下：

单位：车次，万件，件/车次，元/件，%

线路	2021 年度				2020 年度				变动率	
	车次	件数	每车次运载件数	每件平均运费	车次	件数	每车次运载件数	每件平均运费	每车次运载件数	每件平均运费
荆州（大车）	42.00	5.46	1,299.57	8.85	17.00	2.12	1,244.59	9.58	4.42	-7.65
荆州（小车）	45.00	2.86	636.00	10.39	39.00	2.37	607.10	11.14	4.76	-6.74
苏州	244.00	7.13	292.14	5.10	179.00	3.85	215.16	5.38	35.78	-5.20
山东	64.00	1.67	260.48	8.82	39.00	0.98	252.05	9.24	3.35	-4.55
巢湖	46.00	2.22	482.74	5.35	5.00	0.22	448.80	6.08	7.56	-12.01
南通	196.00	3.58	182.40	1.49	160.00	2.16	134.70	1.60	35.41	-6.88
其他	13.00	0.49	380.00	3.62	5.00	0.10	203.40	4.06	86.82	-10.84
合计	**650.00**	**23.41**	**360.08**	**6.33**	**444.00**	**11.80**	**265.75**	**6.92**	**35.50**	**-8.53**

2021 年公司功率类磁芯业务规模增长，海安志远物流有限公司每车次运载量提升，由 2020 年 265.75 件/车次增至 360.08 件/车次，空车率得以降低，单位运输成本优化，当年单位件数运费较 2020 年下降 8.53%。

综上所述，2021 年公司功率类磁芯单位运费下调，拉低当期整体单位运费，单位运费下降具有合理性。

（三）说明发行人废料率与可比公司对比情况，废料的存放地点及管理方式，报告期各期废料销售收入、废料率与报告期前的对比情况，相关废料收入是否完整入账。

1、说明发行人废料率与可比公司对比情况

报告期内，同行业可比公司未披露废料数据，无可比废料率情况。

2、废料的存放地点及管理方式

报告期内，公司专业从事锰锌软磁铁氧体材料的研发、生产和销售，产品涵盖功率类和高导类两大系列的磁粉和磁芯，主要原材料为氧化铁、氧化锰、氧化锌，公司的废料主要来源于生产、研发过程中的烧结、压制等生产工序过程中产生的废磁芯、磨泥等废弃物。

根据《存货管理制度》的相关规定，公司建立了专门的废料物资存放区，并由专门管理人员进行仓储管理；废料存储区管理人员接收各个生产车间送来的废

料后，根据废料种类进行分离堆放、集中管理，并进行登记入库；在废料销售出库时，根据废料种类过磅并详细记录每次出库废料重量情况。废料存储区管理人员根据废料存储情况，当废料堆放达到一定量时，及时通知销售人员进行处置，避免仓库废料量达到饱和。

3、报告期各期废料销售收入、废料率与报告期前的对比情况

公司废料销售包括生产废料和研发废料的销售，2019 年至 2022 年公司废料销售收入金额分别为 220.73 万元、279.74 万元、515.94 万元和 380.63 万元，废料销售规模较小。

公司生产废料主要来源于磁芯生产过程中的烧结、压制等生产工序过程中产生的废磁芯、磨泥等废弃物，磁粉生产过程中原材料可循环使用，无废料，因此公司废料率为生产废料与磁芯产量的比例。2019 年至 2022 年公司废料率的具体情况如下：

单位：吨，万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
废料产量（A）	1,188.08	1,183.21	852.46	958.56
磁芯产量（B）	12,515.78	16,421.57	13,376.00	11,070.81
废料率（C=A/B）	8.67	6.72	5.99	7.97

2019 年至 2022 年，公司废料率分别为 7.97%、5.99%、6.72%和 8.67%。2020 年和 2021 年，公司废料率较低，2022 年废料率较高主要系公司逐步开始使用自产的高导磁粉制造高导类磁芯，以及高导类磁芯新生产基地当期全面投入使用，导致不良品率增加，废料随之增加。

4、废料收入已完整入账

报告期内，发行人制定了完善的废料管理制度，对废料的收集、分类、结存管理、处置和收款等全流程进行了规范管理，关键控制节点以及岗位人员设置合理，实施过程中，生产、物管、品质、财务等各部门相互监督、相互配合，废料管理相关的内部控制得到了有效执行，保证了废料管理的安全性、废料出入库的准确性。在财务核算层面，公司对废料成本核算内容、核算流程、结转和销售会计处理及具体会计分录等进行详细规范。

报告期内，公司废料数量与产量相匹配，废料率变动合理，废料销售款项由废料回收公司直接支付至公司账户，废料收入入账准确、完整。

综上，公司废料收入已完整入账。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、上述事项的核查情况

（1）获取发行人的采购明细表和收入明细表，分析报告期内发行人主要产品销售价格与主要原材料采购价格的变动趋势情况。

（2）获取发行人收入成本明细表，取得发行人主要产品销售收入和销量情况、销售区域分布情况，以及对应的运费，以及与运费配比关系情况；

（3）获取发行人报告期内物流的承运数量及运输费用明细表，核查各分类产品、各销售区域的运费情况；获得物流供应商的合同或报价单，核查发行人主要物流供应商运输费用报价方式、运输单价等，统计主要客户所在销售区域，分析运费与销量、运输数量及销售区域变动的匹配情况；

（4）访谈发行人财务及物流部门人员，了解发行人仓储及运输模式、运输供应商的选录以及运费报价情况；访谈磁芯销售部负责人，了解 2020 年、2021 年功率类磁芯、高导类磁芯的物流供应商管理模式、2021 年优化管理的措施以及引入新供应商的具体情况，核查 2021 年运费单价调整的原因；

（5）取得发行人主要物流供应商对发行人、第三方的报价对比分析，核查 2021 年调整后运费单价是否公允；检索中国公路物流运价指数数据，对比分析发行人单位运费与运价指数变动趋势是否一致；

（6）获取公司其他业务收入明细表，查看废料等其他业务收入的销售内容及金额，并确认是否已经纳入会计核算；获取并核查公司报告期废料率、废料数量、金额以及废料对外销售的情况；抽查废料销售相关的原始凭证，包括销售合同、销售发票、磅单等，并对废料销售进行截止性测试，分析判断废料销售的真实性和完整性；

（7）访谈公司生产负责人等相关人员，了解公司废料产生的过程，分析判

断是否与公司生产工艺的特点一致；访谈公司仓管人员，了解废料的管理与存放，获取报告期各期期末废料存放情况表；实地检查公司废料管理与存放是否与访谈了解情况一致；

（8）查询同行业可比公司公开资料，获取其披露的其他业务收入构成情况或销售废料收入情况；

2、说明对收入相关货运凭证的核查情况

报告期内，保荐机构、申报会计师对收入相关货运凭证的核查程序及情况具体如下：

（1）获取报告期内主要物流供应商的物流合同和对账单，核对入账情况，复核入账金额和对账单金额的一致性，并核查公司付款银行与主要物流供应商的大额资金流水往来情况；

（2）函证情况

保荐机构、申报会计师对公司主要物流供应商进行函证，函证具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购发生额（A）	1,481.45	1,731.66	1,636.42
发函金额（B）	1,256.25	1,427.67	1,172.62
回函金额（C）	1,256.25	1,427.67	1,172.62
回函相符直接确认金额（D）	1,256.25	1,427.67	1,172.62
回函比例（E=C/B）	100.00	100.00	100.00
回函金额占采购发生额的比例（F=C/A）	84.80	82.45	71.66

报告期内，对公司主要物流供应商的函证金额占各期采购发生额的比例分别为 71.66%、82.45%和 84.80%，回函结果均相符。

（3）走访情况

保荐机构、申报会计师对公司主要物流供应商进行走访。走访样本的选取主要考虑重要性原则，按照报告期各期采购金额依次选取作为样本；除上述供应商外，为增加样本的随机性，结合供应商的性质、类别、变化等情况，采取随机抽样方法确定一定数量样本，使各期走访覆盖率均不低于 60%。

报告期内，保荐机构、申报会计师通过走访的核查范围及核查比例情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购总额（A）	1,481.45	1,731.66	1,636.42
走访覆盖采购额（B）	1,178.25	1,242.30	1,026.04
走访覆盖采购金额占采购总额的比例（C=B/A）	79.53	71.74	62.70

报告期内，保荐机构、申报会计师访谈公司主要物流供应商的采购额占公司总运费采购额的比例分别为 62.70%、71.74%和 79.53%。

走访过程中，保荐机构、申报会计师询问其与发行人的总体交易情况、与发行人合作背景、业务关系、业务模式、结算方式、与发行人是否存在关联关系、是否存在诉讼、仲裁等纠纷事项，了解其提供运输服务所对应的资质要求，了解其与发行人签订的合同的关键条款等。

通过上述程序，保荐机构、申报会计师对供应商提供物流服务的真实性、发行人与物流供应商是否存在关联关系进行了确认。

综上，保荐机构、申报会计师认为公司运输费用真实、准确且完整。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内发行人主要产品销售价格变动趋势与主要原材料采购价格变动趋势匹配，原材料价格波动能够在产品售价中得到体现，产品价格波动具备合理性。

2、报告期内发行人运费与产品销量相匹配，2021 年发行人功率类磁芯单位运费下调，拉低当期整体单位运费，单位运费下降具有合理性。

3、报告期内发行人废料收入已完整入账。

（三）保荐机构质控、内核部门的核查意见

保荐机构质量控制人员、内核人员对项目组就相关产品价格传导是否顺畅、产品价格波动的合理性、2021 年在运费普遍上涨的情况下单位销量运费下降的合理性、报告期各期废料销售收入、废料率与报告期前的对比情况，相关废料收

入是否完整入账等本题涉及的相关核查事项中执行的核查程序、获取的证据、发表的核查意见履行了必要的质量把关及工作底稿复核程序。

经复核，保荐机构质控、内核部门认为项目组对“关于产品单价变动与运费、废料收入”问题所执行的程序、获取的证据充分，能够支持前述核查结论。

4.关于客户实际控制人入股发行人

申请文件及反馈问询回复显示：

（1）黄雅香为发行人主要客户上海继胜实际控制人，黄雅香 2018 年入股发行人控股股东常熟冠达，目前持有常熟冠达 2.73%的股份。上海继胜系公司前五大客户之一，报告期各期发行人向上海继胜销售金额分别为 1,841.04 万元、2,894.74 万元、7,389.77 万元、1,694.53 万元。发行人解释 2021 年对上海继胜销售增长是因为上海继胜在安徽新设生产基地于 2020 年投产，且其拓展了部分消费电子类新客户。发行人向上海继胜销售的部分型号磁粉相比向其他方销售同类产品的同期价格及毛利率偏高。

（2）卞玉珍为发行人客户常熟浩博的实际控制人，且持有发行人控股股东常熟冠达 6.40%股份，申请文件中未说明入股时间情况；报告期各期，发行人向常熟浩博的销售金额分别为 621.01 万元、714.63 万元、1,508.24 万元和 402.61 万元。

请发行人：

（1）结合黄雅香、卞玉珍入股常熟冠达及穿透至发行人入股价格情况、发行人同期其它股东入股价格及对应发行人当年净利润市盈率倍数情况等说明入股价格公允性，前述主体与发行人、发行人的控股股东是否存在就业务、股份等方面的协议安排或其他利益安排；结合黄雅香、卞玉珍入股前后向发行人采购金额情况，说明对其销售金额增长是否因为前述主体入股；上海继胜 2020 年扩产新增产能、拓展新客户具体情况，量化分析发行人对其销售增长与上海继胜业务规模的匹配性，上海继胜相关采购的消化情况。

（2）说明上海继胜、常熟浩博实际控制人履历、入股发行人前后经营规模、其它客户及供应商情况；上海继胜、常熟浩博是否主要与发行人交易。

（3）测算说明部分型号向上海继胜销售单价及毛利率偏高对发行人业绩的影响；分析说明向上海继胜、常熟浩博销售产品价格与可比公司或公开市场同类产品价格对比情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合黄雅香、卞玉珍入股常熟冠达及穿透至发行人入股价格情况、发行人同期其它股东入股价格及对应发行人当年净利润市盈率倍数情况等说明入股价格公允性，前述主体与发行人、发行人的控股股东是否存在就业务、股份等方面的协议安排或其他利益安排；结合黄雅香、卞玉珍入股前后向发行人采购金额情况，说明对其销售金额增长是否因为前述主体入股；上海继胜 2020 年扩产新增产能、拓展新客户具体情况，量化分析发行人对其销售增长与上海继胜业务规模的匹配性，上海继胜相关采购的消化情况。

1、结合黄雅香、卞玉珍入股常熟冠达及穿透至发行人入股价格情况、发行人同期其它股东入股价格及对应发行人当年净利润市盈率倍数情况等说明入股价格公允性，前述主体与发行人、发行人的控股股东是否存在就业务、股份等方面的协议安排或其他利益安排；

（1）入股背景

2018 年 12 月，黄雅香、卞玉珍作为常熟三佳的股东会同其他股东共同投资常熟冠达。当月，常熟三佳股东（胡惠国、戴加兵、胡晓明、徐洋、张晓明、卞玉珍和黄雅香）与常熟冠达股东（戴加兵、胡晓明、徐洋、张晓明）实施战略合作，常熟三佳股东以 1 元/注册资本的价格对常熟冠达增资 484.90 万元，同时以常熟三佳清算前的分红及清算后的剩余财产共享作为对常熟冠达股东的补偿。

黄雅香、卞玉珍分别于 2014 年、2007 年入股常熟三佳，本次入股常熟冠达前两人已持有常熟三佳股权多年，具体情况如下：

①黄雅香持有常熟三佳股权情况

黄雅香 2004 年开始从事软磁铁氧体磁芯的生产和销售，2012 年 6 月设立上海继胜，并开始向常熟三佳采购磁粉产品。因磁粉是磁芯的核心原材料，黄雅香基于磁芯原材料稳定供应的考虑，于 2014 年 6 月入股常熟三佳，以 1 元/注册资本的价格认缴常熟三佳 95.00 万元增资额，对应持股比例为 5.01%。至 2018 年 12 月入股常熟冠达前，黄雅香持有的常熟三佳股权未发生变动。

②卞玉珍持有常熟三佳股权情况

卞玉珍及其配偶方晋扬从事磁性材料行业多年，常熟三佳成立前即与胡惠国、戴加兵及张氏家族存在业务合作。为稳固合作关系，2007 年 2 月卞玉珍、胡惠国、戴加兵及张氏家族共同出资设立常熟三佳。常熟三佳设立时，卞玉珍认缴出资 7.50 万元，占比 15.00%，出资价格为 1 元/注册资本；后常熟三佳经历 4 次增资、1 次股权转让；至 2018 年 12 月卞玉珍入股常熟冠达前，卞玉珍持有的常熟三佳股权出资额为 222.63 万元，占比 11.75%。

黄雅香、卞玉珍已与公司实际控制人合作多年。2018 年 12 月，常熟冠达股东与常熟三佳股东实施战略合作，约定未来以常熟冠达控股的冠优达作为上市主体，常熟三佳逐步缩小磁粉业务规模，直至退出磁性材料行业，常熟三佳股东有权以增资方式入股常熟冠达；黄雅香、卞玉珍因看好公司在磁性材料行业的发展前景，同时基于原材料供应稳定、与公司在磁性材料领域协同发展等方面的考虑，故 2018 年 12 月与公司实际控制人一同入股常熟冠达。

（2）入股价格及增资额的确定

2018 年 12 月，双方股东达成合作安排时，为减轻常熟三佳股东现金出资压力，确定本次增资价格为 1 元/注册资本；同时，为补偿常熟冠达股东所持股权价值因该价格被稀释的损失，常熟三佳股东明确常熟三佳未来清算前的分红及清算后的剩余财产均由本次合作后冠优达的全体股东按出资比例共同享有。

本次合作中，双方股东以常熟冠达、常熟三佳股权价值为基础，确定相应的增资额。本次合作前，常熟冠达无实际经营的业务，其主要资产为持有的苏州冠达及其下属子公司冠优达有限、南通三优佳的股权。2018 年 8 月 31 日及 2018 年 1-8 月，苏州冠达、常熟三佳主要财务指标情况如下：

单位：万元

科目	苏州冠达	常熟三佳
资产总额	30,141.00	19,902.54
归属于母公司所有者权益	7,256.98	10,260.08
营业收入	20,211.43	14,077.04
净利润	-50.72	1,140.99

注：上表所列苏州冠达财务数据系合并口径数据，合并范围包括苏州冠达及其下属子公司冠优达有限、南通三优佳。

双方股东以苏州冠达与常熟三佳股权评估价值作为增资额的确定依据，相关评估情况如下：

单位：万元

评估对象	苏州冠达股权	常熟三佳股权
评估基准日	2018 年 8 月 31 日	
评估机构	中水致远	
报告文号	中水致远评报字[2018]第 020302 号	中水致远评报字[2018]第 020303 号
评估价值	9,262.62	10,960.90

根据评估报告，苏州冠达、常熟三佳股权价值的评估情况具体如下：

单位：万元，%

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
苏州冠达				
流动资产	9,055.50	9,134.96	79.46	0.88
非流动资产	7,828.35	10,168.92	2,340.57	29.90
其中：可供出售金融资产	150.00	150.00	-	-
长期股权投资	5,000.00	6,338.48	1,338.48	26.77
固定资产	2,126.05	2,505.10	379.05	17.83
在建工程	216.41	216.41	-	-
无形资产	162.90	785.94	623.04	382.47
递延所得税资产	172.99	172.99	-	-
资产总计	**16,883.85**	**19,303.88**	**2,420.03**	**14.33**
负债总计	**10,041.26**	**10,041.26**	**-**	**-**
净资产	**6,842.59**	**9,262.62**	**2,420.03**	**35.37**
常熟三佳				
流动资产	18,752.91	18,851.28	98.37	0.52
非流动资产	1,149.63	1,752.09	602.46	52.40
其中：固定资产	814.12	1,395.73	581.61	71.44
无形资产	125.50	146.34	20.84	16.61
长期待摊费用	27.40	27.40	-	-
递延所得税资产	143.74	143.74	-	-
其他非流动资产	38.88	38.88	-	-
资产总计	**19,902.54**	**20,603.37**	**700.83**	**3.52**
负债总计	**9,642.47**	**9,642.47**	**-**	**-**
净资产	**10,260.08**	**10,960.90**	**700.82**	**6.83**

注：苏州冠达本次评估的评估对象为苏州冠达的股东全部权益价值，因此上表所列苏州冠达数据为其单体口径数据。

综合考虑上述苏州冠达、常熟三佳股权的评估价值，以及 1 元/注册资本的

增资价格后，双方股东确定本次增资额为 484.90 万元。本次增资后，常熟冠达股东与常熟三佳股东享有的常熟冠达出资额比值为 45：55，具体如下：

单位：万元

主体	常熟冠达股东	常熟三佳股东	比例
投资成本	9,262.62	10,960.90+484.90=11,445.80	45:55
出资额	390.00	484.90	45:55

就上述合作安排，双方股东于 2018 年 12 月签署《合作协议书》，并实际履行该等安排。本次合作前，截至 2018 年 8 月 31 日常熟三佳留存收益的账面价值为 9,042.53 万元，协议签署后，常熟三佳按照协议约定实施现金分红，截至 2023 年 6 月 30 日常熟三佳留存收益尚未分配完毕，账面价值为 4,137.79 万元。

综上，黄雅香、卞玉珍本次入股系作为常熟三佳股东会同其他股东共同投资，增资价格均为 1 元/注册资本。该增资价格存在稀释常熟冠达股东所持股权价值的情况，常熟三佳股东对此进行了合理补偿，相关补偿系各方协商一致确定，补偿条款设置合理。因此，黄雅香、卞玉珍入股常熟冠达价格具有公允性。

（3）前述主体与发行人、发行人的控股股东不存在就业务、股份等方面的协议安排或其他利益安排；

①黄雅香、卞玉珍等常熟三佳股东与发行人的控股股东常不存在其他业务、股份等方面的协议安排或其他利益安排

除上述合作安排外，黄雅香、卞玉珍等常熟三佳股东与发行人、发行人控股股东常熟冠达、常熟冠达股东均不存在其他业务、股份等方面的协议安排或其他利益安排。

②黄雅香、卞玉珍不存在委托其他股东直接或间接代持发行人股份的情形

A、黄雅香、卞玉珍不存在委托其他股东代持常熟三佳股权的情形

黄雅香 2014 年 6 月以增资方式入股常熟三佳，卞玉珍 2007 年 2 月参与设立常熟三佳后对常熟三佳进行 3 次增资、1 次股权转让，二人均系真实持有常熟三佳股权，相关出资款均由其本人直接缴付至常熟三佳，股权转让款均已收到，不存在委托其他股东代为出资的情形，二人不存在委托其他股东代持常熟三佳股权的情形。

经核查，黄雅香、卞玉珍未在常熟三佳任职，未参与常熟三佳的日常经营管理，仅作为股东参与常熟三佳股东会表决，无法控制或影响常熟三佳的生产经营决策，与其持有常熟三佳股权比例较低的实际情况相符。

B、黄雅香、卞玉珍不存在委托其他股东代持常熟冠达股权的情形

2018 年 12 月入股常熟冠达时，黄雅香、卞玉珍等常熟三佳股东系根据其持有常熟三佳股权情况分配常熟冠达增资额，黄雅香、卞玉珍持有常熟三佳股权真实、合法，不存在委托代持情形，其入股常熟冠达亦不存在委托其他股东代持常熟冠达股权的情形。

经核查，黄雅香、卞玉珍入股常熟冠达后取得的常熟三佳清算前的分红符合《合作协议书》的约定，且与其间接持有发行人的股权比例相符。

另外，黄雅香、卞玉珍均未在常熟冠达、发行人及其子公司担任任何职务，除作为常熟冠达股东参加常熟冠达股东会外，未参与常熟冠达、发行人及其子公司的治理运作或经营管理，无法控制或影响发行人的生产经营决策，与其持有常熟冠达股权比例较低的情况相符。

C、黄雅香、卞玉珍不存在委托持股平台及其合伙人、机构投资者及其间接股东等其他发行人股东直接或间接代持发行人股份的情形

综上，黄雅香、卞玉珍不存在委托其他股东直接或间接代持发行人股份以规避股份锁定、同业竞争等相关规定的情形。

③卞玉珍、黄雅香未参与发行人治理运作实践或日常经营管理

常熟三佳系张氏家族三名成员及戴加兵、胡惠国、卞玉珍于 2007 年 2 月共同投资设立，胡惠国在常熟三佳任执行董事职务，全面负责常熟三佳的经营管理。卞玉珍、黄雅香分别于 2007 年 2 月、2014 年 6 月作为外部投资人入股常熟三佳，持股比例较低，均未在常熟三佳任职，未参与常熟三佳的经营管理，仅作为股东参与常熟三佳股东会表决，无法控制或影响常熟三佳的生产经营决策。

2018 年 12 月，常熟三佳全体股东按照约定向常熟冠达增资，增资完成后胡惠国成为常熟冠达第一大股东，张氏家族三名成员与戴加兵持有常熟冠达股权比例相同，五人持股比例较为均衡，均在发行人担任重要职务，并签署《一致

行动协议》。卞玉珍、黄雅香会同常熟三佳其他股东入股常熟冠达，持股比例较低，均未在常熟冠达、发行人及其子公司担任任何职务，未参与发行人的治理运作或经营管理，无法控制或影响发行人的生产经营决策。

综上，卞玉珍、黄雅香未参与发行人治理运作实践或日常经营管理，与其持有常熟三佳、常熟冠达股权比例较低的实际情况相符。

2、结合黄雅香、卞玉珍入股前后向发行人采购金额情况，说明对其销售金额增长是否因为前述主体入股；

（1）上海继胜、常熟浩博销售金额的增长与黄雅香、卞玉珍入股常熟冠达不存在因果关系

2018 年 12 月入股常熟冠达前，黄雅香控制的上海继胜、卞玉珍及其配偶控制的常熟浩博主要向常熟三佳采购功率类磁粉及少量功率类或高导类磁芯。按模拟合并口径，入股前后上海继胜、常熟浩博向发行人的采购金额及采购量如下：

单位：万元，吨

年度	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
上海继胜						
向发行人的采购金额	3,453.01	7,389.77	2,894.74	1,841.04	3,113.68	2,908.59
向发行人的采购量	3,290.70	5,398.47	3,724.55	2,338.95	3,708.00	3,777.68
常熟浩博						
向发行人的采购金额	1,435.91	1,508.24	714.63	621.01	699.11	560.97
向发行人的采购量	1,451.37	1,267.73	1,040.50	880.18	926.35	774

注：上海继胜、常熟浩博向发行人的采购金额、采购量，即为发行人向上海继胜、常熟浩博的销售金额、销售量。

由上表可知，2018 年 12 月黄雅香、卞玉珍入股常熟冠达前，上海继胜、常熟浩博即与常熟三佳存在业务合作关系。2018 年 12 月入股后，2019 年、2020 年上海继胜、常熟浩博采购金额、采购量均未出现大幅增长。2021 年下游需求增长，磁粉供应紧张，上海继胜、常熟浩博在其他供应商无法及时供货的情况下，向公司采购量增加；2022 年磁粉供应回归正常后，上海继胜向公司采购量回落，常熟浩博综合考虑公司 SJ95 系磁粉的性价比优势后，当年增加该型号磁粉采购量，全年整体采购量增加。

综上，上海继胜、常熟浩博销售金额的增长与黄雅香、卞玉珍入股常熟冠达

不存在因果关系。

（2）上海继胜、常熟浩博与公司关联交易的必要性、合理性

上海继胜和常熟浩博均从事软磁铁氧体磁芯的生产和销售，磁粉是磁芯生产的核心原材料，磁粉材料的特性很大程度上决定了磁芯的电磁性能。

磁粉行业内能够大规模专业化生产并对外销售磁粉的生产厂商主要包括公司、山东春光和上海宝钢磁业。基于磁芯原材料磁粉的稳定供应考虑，上海继胜、常熟浩博与公司建立了较为稳定的合作关系，公司提供的磁粉是上海继胜、常熟浩博原材料的主要来源之一，其品质和交期能够满足上海继胜、常熟浩博的需求。

综上，上海继胜、常熟浩博与公司的交易系基于日常经营的真实业务需要发生，具有必要性和合理性。

3、上海继胜 2020 年扩产新增产能、拓展新客户具体情况，量化分析发行人对其销售增长与上海继胜业务规模的匹配性，上海继胜相关采购的消化情况。

2020 年至 2023 年 1-6 月，公司对上海继胜的交易情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向上海继胜的销量（吨）	1,120.04	3,290.70	5,398.47	3,724.55
向上海继胜的销售收入（万元）	1,058.44	3,453.01	7,389.77	2,894.74
向上海继胜销售收入占营业收入的比例（%）	3.13	5.03	7.62	5.10
向上海继胜销售的毛利率（%）	19.59	8.73	19.70	19.23
向上海继胜销售的毛利（万元）	207.30	301.55	1,455.78	556.68
向上海继胜的销售毛利占营业毛利比例（%）	3	2.30	6.02	3.88

注：2023 年 1-6 月公司与上海继胜的相关交易数据为公司初步测算所得，未经审计或审阅。

2022 年公司向上海继胜销售磁粉的销量较 2021 年减少 2,107.77 吨，主要系上海继胜磁芯的应用领域以消费电子为主，2022 年消费电子行业需求持续低迷，对其产品销售产生较大影响，营业收入及销量下滑，上海继胜减少了磁粉采购量；2022 年受磁粉原材料期初原材料成本、库存量较高影响，公司向上海继胜销售的磁粉产品毛利率较 2021 年减少 10.97 个百分点，关于磁粉毛利率减少的主要

原因详见本回复之“1.关于业绩大幅下滑与持续经营能力”之“一、（一）1、量化分析 2022 年业绩下滑原因”。受上海继胜采购规模减少、磁粉毛利率下降的双重不利因素影响，2022 年公司向上海继胜销售磁粉的毛利较 2021 年减少 1,154.23 万元。

（1）上海继胜 2020 年新增产能情况

2020 年，上海继胜安徽生产基地“年产 6,000 吨软磁锰锌铁氧体磁芯系列产品”投产，投产后历年实际利用产能情况如下：

单位：吨

项目	立项时间	设计产能	2019 年产量	2020 年产量	2021 年产量	2022 年产量
年产 6,000 吨软磁锰锌铁氧体磁芯系列产品	2018.09.14	6,000	未投产	1,600.47	3,709.67	3,404.91

上海继胜前述项目于 2020 年投产后，当年产量 1,600.47 吨，随着客户数量的增加及新客户订单的交付，2021 年产量增加至 3,709.67 吨。

（2）上海继胜新增客户情况

2020 年上海继胜随着安徽生产基地逐步投产，持续拓展消费电子类新客户。2020 年、2021 年上海继胜新增客户家数分别为 29、141 家，并在 2020 年、2021 年、2022 年，对该等新增客户分别实现收入 1,144.16 万元、8,583.49 万元、7,983.25 万元。

①新增前五大客户情况

2020 年、2021 年上海继胜新增主要客户情况如下：

单位：万元，%

序号	新增主要客户名称	对新增主要客户的销售金额	对新增主要客户的销售金额占当年新增客户对应销售收入的比例
2021 年			
1	惠州三盛源电子有限公司	**2,049.57**	**23.88**
2	湖北瑞硕电子股份有限公司	571.74	6.66
3	博罗县嘉治电子有限公司	565.58	6.59
4	深圳市铭昱达电子有限公司	465.88	5.43
5	深圳市勤信隆电子有限公司	451.05	5.25

合计		4,103.82	47.81
2020 年			
1	湖北瑞硕电子股份有限公司	280.32	24.50
2	东莞市晨天电子有限公司	246.34	21.53
3	(VINA)SHINMYOUNG ELECTRONICS CO.,LTD	201.13	17.58
4	江西宇轩电子有限公司	175.26	15.32
5	威海华达电子有限公司（南洋）	20.14	1.76
合计		**923.20**	**80.69**

注 1：上表中，2021 年销售金额包括上海继胜对 2020 年新增客户于 2021 年实现的销售收入；
注 2：2021 年上海继胜新增客户家数较多，单个客户金额相对较低，本表列示为前五大新增客户。

②新增客户分层情况

结合上海继胜新增客户类型及销售规模进行分层，具体分为电子元器件厂商（生产商）和贸易商，并分别对应当年销售额“500 万元以上”、“300-500 万元”、“100-300 万元”、“100 万元以下”四层。2020 年、2021 年上海继胜不同层级的新增客户情况如下：

单位：家，万元，%

期间	客户类型	收入规模	上海继胜新增客户数量	上海继胜新增销售金额	占上海继胜新增客户销售总额的比例
2021 年	电子元器件厂商	500 万元以上	3	**3,535.90**	**41.19**
		300-500 万元	5	1,961.47	22.85
		100-300 万元	10	1,639.33	19.10
		100 万元以下	149	**1,281.93**	**14.94**
		小计	**167**	**8,418.63**	**98.08**
	贸易商	500 万元以上	-	-	-
		300-500 万元	-	-	-
		100-300 万元	1	164.86	1.92
		100 万元以下	-	-	-
		小计	**1**	**164.86**	**1.92**
	合计		**168**	**8,583.49**	**100.00**
2020 年	电子元器件厂商	500 万元以上	-	-	-
		300-500 万元	-	-	-
		100-300 万元	4	903.05	78.93

		100 万元以下	25	241.11	21.07
		小计	**29**	**1,144.16**	**100.00**
	贸易商	500 万元以上	-	-	-
		300-500 万元	-	-	-
		100-300 万元	-	-	-
		100 万元以下	-	-	-
		小计	-	-	-
	合计		**29**	**1,144.16**	**100.00**

注：2020 年新增客户中有 2 家在 2021 年未发生交易。

（3）量化分析发行人对其销售增长与上海继胜业务规模的匹配性

2019 年至 2022 年，发行人向上海继胜销售增长与上海继胜营业收入增长情况如下表所示：

单位：万元，吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人向上海继胜销售金额	3,453.01	7,389.77	2,894.74	1,841.04
发行人向上海继胜销售量	3,290.70	5,398.47	3,724.55	2,338.95
发行人向上海继胜销售量增长率	**-39.04%**	**44.94%**	**59.24%**	-
上海继胜全年营业收入	15,970.76	22,275.44	11,097.12	9,017.86
上海继胜全年磁性材料销售量	5,156.16	6,629.26	5,003.39	4,062.68
上海继胜全年磁性材料销售量增长率	**-22.22%**	**32.50%**	**23.15%**	-
发行人向上海继胜的销售金额与上海继胜营业收入的比例	21.62%	33.17%	26.09%	20.42%

注 1：上海继胜的相关数据由上海继胜提供，下同。

2019 年至 2022 年，公司对上海继胜的销售增长与上海继胜营业收入的增长趋势一致，2020 年、2021 年公司对上海继胜销售增长与其新增产能及新增客户情况相符，与其业务规模增长匹配。

（4）上海继胜相关采购的消化情况

报告期内，上海继胜向发行人采购的产品主要为 SJ4 系、SJ95 系功率类磁粉，SJ4 系、SJ95 系磁粉各期合计采购量占其当年向发行人采购总量的比例均超过 90%。报告期内及期后，上海继胜向发行人采购 SJ4 系、SJ95 系磁粉的消化情况如下：

单位：吨

产品类别	期初留存量	采购量	领用量	期末留存量
2020 年				
SJ4 系	4.80	1,344.44	1,334.45	14.79
SJ95 系	105.76	2,335.21	2,405.45	35.52
合计	**110.56**	**3,679.65**	**3,739.90**	**50.31**
2021 年				
SJ4 系	14.79	1,708.13	1,678.67	44.25
SJ95 系	35.52	3,169.35	3,189.35	15.52
合计	**50.31**	**4,877.48**	**4,868.02**	**59.77**
2022 年				
SJ4 系	44.25	1,229.19	1,217.47	55.97
SJ95 系	15.52	1,791.07	1,696.22	110.37
合计	**59.77**	**3,020.27**	**2,913.70**	**166.34**
2023 年 1-5 月				
SJ4 系	55.97	334.86	351.45	39.38
SJ95 系	110.37	531.60	608.56	33.41
合计	**166.34**	**866.45**	**960.00**	**72.79**

注：上表所示 SJ4 系包含 SJ40A、SJ40 等，SJ95 系包含 SJ95A、SJ95B、SJ95 等。

报告期内，上海继胜功率类磁粉的采购量与消耗量基本匹配，其 2020 年至 2022 年向发行人采购的功率类磁粉均已耗用完毕。根据对上海继胜负责人访谈了解，2022 年 10 月开始磁粉售价呈上涨趋势，上海继胜期末增加磁粉的储备量，期末磁粉结存量高于其他年末，截至 2023 年 5 月末前述存货均已耗用完毕。

4、发行人对常熟浩博销售增长情况分析

2020 年至 2023 年 1-6 月，公司对常熟浩博的交易情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向常熟浩博的销售量（吨）	360.93	1,451.37	1,267.73	1,040.50
向常熟浩博的销售收入（万元）	373.05	1,435.91	1,508.24	714.63
向常熟浩博销售收入占营业收入的比例（%）	1.10	2.09	1.55	1.26
向常熟浩博销售的毛利率（%）	21.44	13.54	22.19	16.02
向常熟浩博销售的毛利（万元）	80.00	194.44	334.65	114.46
向常熟浩博的销售毛利占营业毛利比例（%）	1	1.48	1.38	0.80

注：2023 年 1-6 月公司与常熟浩博的相关交易数据为公司初步测算所得，未经审计或审阅。

2020 年至 2022 年，公司对常熟浩博的销售收入分别为 714.63 万元、1,508.24 万元和 1,435.91 万元，占营业收入的比例分别为 1.26%、1.55%和 2.09%。

（1）发行人对常熟浩博销售增长与其业务规模的匹配性

2019 年至 2022 年，发行人向常熟浩博销售增长与其营业收入增长情况如下表所示：

单位：万元，吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人向常熟浩博销售金额	1,435.91	1,508.24	714.63	621.01
发行人向常熟浩博销售量	1,451.37	1,267.73	1,040.50	880.18
发行人向常熟浩博销售量增长率	**14.49%**	**21.84%**	**18.22%**	**-**
常熟浩博全年营业收入	5,892.53	8,394.34	5,460.32	4,303.24
常熟浩博全年磁性材料销售量	2,059.99	3,408.57	3,123.33	2,327.23
常熟浩博全年磁性材料销售量增长率	**-39.56%**	**9.13%**	**34.21%**	**-**
发行人向常熟浩博的销售金额与常熟浩博营业收入的比例	24.37%	17.97%	13.09%	14.43%

注 1：常熟浩博的相关数据由常熟浩博提供，下同。

2019 年至 2021 年，发行人对常熟浩博的销售增长与常熟浩博营业收入的增长趋势一致；2022 年，常熟浩博全年销售金额、磁性材料销售量较 2021 年下滑，但其向发行人的采购量有所增加，主要系常熟浩博考虑 SJ95 系磁粉的性价比优势后，当年增加该型号磁粉采购量，全年向发行人的采购比例上升、整体采购量增加。

（2）常熟浩博相关采购的消化情况

报告期内，公司向常熟浩博销售的产品主要为 SJ4 系及 SJ95 系功率类磁粉，销售收入占比超过 90%。报告期内及期后，常熟浩博向发行人采购 SJ4 系及 SJ95 系磁粉的消化情况如下：

单位：吨

产品类别	期初留存量	采购量	领用量	期末留存量
2020 年				
SJ4 系	23.49	1,033.53	1,030.92	26.10
2021 年				

SJ4 系	26.10	1,267.73	1,288.63	5.20
2022 年				
SJ4 系	5.20	840.51	780.02	65.69
SJ95 系	-	577.81	487.40	90.41
合计	**5.20**	**1,418.32**	**1,267.42**	**156.10**
2023 年 1-5 月				
SJ4 系	65.69	222.55	275.49	12.75
SJ95 系	90.41	16.76	84.33	22.85
合计	**156.10**	**239.31**	**359.82**	**35.60**

注：上表所列 SJ4 系包含 SJ40A、SJ40 等，SJ95 系包含 SJ95Q、SJ95 等。

报告期内，常熟浩博功率类磁粉的采购量与消耗量基本匹配，其 2020 年至 2022 年向发行人采购的功率类磁粉基本已耗用完毕。根据对常熟浩博访谈了解，2022 年 10 月开始，磁粉售价呈持续上涨趋势，常熟浩博期末增加了磁粉的储备量，期末磁粉结存量高于其他年末，截至 2023 年 5 月末前述存货基本已耗用完毕。

（二）说明上海继胜、常熟浩博实际控制人履历、入股发行人前后经营规模、其它客户及供应商情况；上海继胜、常熟浩博是否主要与发行人交易。

1、上海继胜

（1）实际控制人履历

黄雅香持有上海继胜 60.00%股权并控制该公司，系该公司实际控制人，其履历如下：

黄雅香 女士：中国国籍，1976 年 8 月出生，大专学历。1997 年 4 月至 2000 年 12 月就职于萧山通用漏电开关厂上海办公室，担任上海办公室负责人职务；后开始经商创业，2005 年设立上海继顺磁性材料有限公司并担任执行董事，2012 年设立上海继胜并担任执行董事至今。

（2）入股发行人前后经营规模，其它客户及供应商情况，是否主要与发行人交易

上海继胜主要从事功率类磁芯产品的生产、销售，产品应用领域涵盖消费电

子、家电、通讯、照明、汽车等行业。黄雅香 2018 年 12 月入股常熟冠达前后，上海继胜各年度经营规模、其它客户及供应商情况如下：

①客户

A、客户数量及收入情况

单位：家，万元，%

年度	上海继胜客户数量	上海继胜前五大客户名称	上海继胜营业收入	前五大客户收入占全年营业收入的比例
2022 年	252	惠州三盛源电子有限公司、 湖北瑞硕电子股份有限公司、 威海汉泰贸易有限公司、 资兴市慧华电子有限公司、 东莞市东睿电子有限公司	15,970.76	25.78
2021 年	229	惠州三盛源电子有限公司、 威海汉泰贸易有限公司、 东莞市帝达肯电子有限公司、 绵阳伟成科技有限公司、 惠州市瑞帆科技有限公司	22,275.44	18.96
2020 年	114	惠州三盛源电子有限公司、 东莞市帝达肯电子有限公司、 东莞市凌创电子科技有限公司、 绵阳伟成科技有限公司、 TRANSON CO.,LTD	11,097.12	42.91
2019 年	110	东莞市帝达肯电子有限公司、 TRANSON CO.,LTD、 惠州三盛源电子有限公司、 绵阳伟成科技有限公司、 佛山金志通电子科技有限公司	9,017.86	40.76
2018 年	121	东莞市帝达肯电子有限公司、 深圳市宏丰光城电子有限公司东莞分公司、 佛山金志通电子科技有限公司、 东莞市铭庆电子有限公司、 安徽华林磁电科技有限公司	9,603.95	50.23
2017 年	140	CLOVER HI TECH CO.,LTD、 佛山金志通电子科技有限公司 深圳市宇轩电子有限公司 东莞市帝达肯电子有限公司 SOOJUNG ELECTRONICS IND.CO.,LTD	12,502.67	41.14

B、不同层级的客户数量、销售金额及占比

结合上海继胜客户类型及销售规模进行分层，具体分为电子元器件厂商（生产商）和贸易商，并分别对应当年销售额“500 万元以上”、“300-500 万元”、“100-300 万元”、“100 万元以下”四层。报告期内各年度上海继胜不同层级的客户情况如下：

单位：家，万元，%

期间	客户类型	收入规模	客户数量	销售金额	占总销售额比例
2022 年	电子元器件厂商	500 万元以上	7	5,193.21	32.52
		300-500 万元	9	3,226.33	20.20
		100-500 万元	26	3,853.46	24.13
		100 万元以下	208	3,529.87	22.10
		小计	**250**	**15,802.86**	**98.95**
	贸易商	500 万元以上	-	-	-
		300-500 万元	-	-	-
		100-500 万元	-	-	-
		100 万元以下	2	167.90	1.05
		小计	**2**	**167.90**	**1.05**
	合计		**252**	**15,970.76**	**100.00**
2021 年	电子元器件厂商	500 万元以上	12	7,588.61	34.07
		300-500 万元	9	3,008.64	13.50
		100-300 万元	31	4,989.46	22.40
		100 万元以下	175	5,732.98	25.74
		小计	**227**	**21,319.70**	**95.71**
	贸易商	500 万元以上	1	790.88	3.55
		300-500 万元	-	-	-
		100-300 万元	1	164.86	0.74
		100 万元以下	-	-	-
		小计	**2**	**955.74**	**4.29**
	合计		**229**	**22,275.44**	**100.00**
2020 年	电子元器件厂商	500 万元以上	2	3,142.52	28.32
		300-500 万元	6	2,277.50	20.52
		100-300 万元	20	3,163.65	28.51
		100 万元以下	85	1,753.94	15.81
		小计	**113**	**10,337.62**	**93.16**
	贸易商	500 万元以上	1	759.50	6.84
		300-500 万元	-	-	-
		100-300 万元	-	-	-
		100 万元以下	-	-	-
		小计	**1**	**759.50**	**6.84**

	合计	**114**	**11,097.12**	**100.00**

②供应商

单位：家，万元，%

年度	上海继胜磁粉供应商数量	上海继胜磁粉主要供应商	上海继胜向发行人及其关联方的采购金额	上海继胜向其他供应商（注4）采购金额	上海继胜向发行人及其关联方的采购金额占比
2022 年	4	常熟三优佳/南通三佳/南通三优佳、山东春光**及其关联方**（注 1）、**上海宝钢磁业有限公司（注 2）、桐乡市耀润电子股份有限公司；**	3,453.01	3,589.64	49.03
2021 年	4	常熟三优佳/南通三佳、山东春光**及其关联方、上海宝钢、苏州天源磁业股份有限公司；**	7,389.77	2,172.56	77.28
2020 年	4	常熟三佳/常熟三优佳（注 **3**）、**上海宝钢、海宁永晟磁业有限公司、日照亿鑫电子材料有限公司；**	2,894.74	2,766.79	51.13
2019 年	4	常熟三佳、**上海宝钢、**海宁永晟磁业有限公司、**日照亿鑫电子材料有限公司；**	1,841.04	561.78	76.62
2018 年	4	常熟三佳、**上海宝钢、**海宁永晟磁业有限公司、**日照亿鑫电子材料有限公司；**	3,113.68	475.96	86.74
2017 年	4	常熟三佳、**上海宝钢、**海宁永晟磁业有限公司、**日照亿鑫电子材料有限公司；**	2,908.59	515.88	84.94

注 1：临沂春光磁业有限公司、山东凯通电子有限公司、与山东春光合称“山东春光及其关联方”；

注 2：以下简称“上海宝钢”；

注 3：2020 年 10 月，常熟三优佳承接常熟三佳磁粉生产业务后，开始对外供应磁粉，下同；

注 4：除发行人合并报表范围（含常熟三佳）相关主体后的其他磁粉及磁芯等供应商，下同。

上海继胜不存在向公司销售产品的相关交易。公司是上海继胜功率类磁粉的主要供应商之一，报告期内向其销售金额占其当年采购总额的比例分别为 51.13%、77.28%、49.03%，2021 年采购金额占比较其他年度相对较高，主要系当年磁粉价格较上年度整体上涨，且上海继胜在磁粉供应紧张、其他供应商无法及时供货的情况下向公司的采购量增加所致。因此，上海继胜的采购规模与其业务规模、实际业务需求相匹配，不存在主要与公司交易的情形。

2、常熟浩博

（1）实际控制人履历

卞玉珍、方晋扬各持有常熟浩博 50%的股权，二人系夫妻关系，为常熟浩博的共同实际控制人。卞玉珍、方晋扬履历如下：

卞玉珍 女士：中国国籍，1955 年 12 月出生，中专学历。1975 年 12 月至 2000 年 12 月就职于上海市达新染织总厂有限公司；而后在其配偶影响下涉足磁性材料行业，开始经商创业；2010 年与其配偶方晋扬共同创办常熟浩博，并担任执行董事。

方晋扬 先生：中国国籍，1947 年 9 月出生，本科学历，毕业于同济大学电气工程系自动化专业。1987 年 6 月至 1992 年 2 月，就职于上海市达新染织总厂有限公司，担任副总工程师；1992 年 2 月至 1994 年 4 月，就职于上海新联纺进出口有限公司，担任副总工程师；1994 年 4 月至 2008 年 12 月，就职于香港固傑有限公司；其后开始经商创业，2010 年与其配偶卞玉珍共同创办常熟浩博，并担任监事。

（2）入股发行人前后经营规模，其它客户及供应商情况，是否主要与发行人交易

常熟浩博主要从事功率类磁芯产品生产和销售，产品广泛应用于网络、家电、通讯、照明、医疗设备、办公自动化、军工、电子仪器、航空航天等领域。卞玉珍 2018 年 12 月入股常熟冠达前后，常熟浩博各年度经营规模、其它客户及供应商情况如下：

①客户

A、客户数量及收入情况

单位：家，万元，%

年度	常熟浩博 客户数量	常熟浩博 前五大客户名称	常熟浩博 营业收入	前五大客户收入 占全年营业收入 的比例
2022 年	291	无锡晶飞电子有限公司、 飞磁电子材料（东莞）有限公司、 常州宏豪源光电有限公司、 无锡德润电子有限公司、 无锡浩浦威电子有限公司	5,892.53	29.93
2021 年	289	东莞市利高电子有限公司、 常州宏豪源光电有限公司、 飞磁电子材料（东莞）有限公司、 无锡德润电子有限公司、 中达电子（江苏）有限公司	8,394.34	33.62

年度	常熟浩博 客户数量	常熟浩博 前五大客户名称	常熟浩博 营业收入	前五大客户收入 占全年营业收入 的比例
2020 年	273	常州宏豪源光电有限公司、 飞磁电子材料（东莞）有限公司、 东莞市拥城电子有限公司、 东莞三尔电子有限公司、 无锡德润电子有限公司	5,460.32	34.09
2019 年	263	Ferroxcube Polska Sp.zo.o、 东莞市利高电子有限公司、 东莞荣铨电器制品有限公司、 东莞三尔电子有限公司、 惠州佳扬电子科技有限公司	4,303.24	37.23
2018 年	261	Ferroxcube Polska Sp.zo.o、 飞磁电子材料（东莞）有限公司、 常州宏豪源光电有限公司、 武汉晨扬电子科技有限公司、 无锡浩浦威电子有限公司	4,415.86	47.52
2017 年	243	无锡浩浦威电子有限公司、 常州宏豪源光电有限公司、 武汉晨扬电子科技有限公司、 东莞市利磁电子有限公司、 Ferroxcube Polska Sp.zo.o	4,022.98	29.47

注：常熟浩博的相关数据由常熟浩博提供，下同。

B、不同层级的客户数量、销售金额及占比

结合常熟浩博客户类型及销售规模进行分层，具体分为电子元器件厂商（生产商）和贸易商，并分别对应当年销售额“500 万元以上”、“300-500 万元”、“100-300 万元”、“100 万元以下”四层。报告期内各年度常熟浩博不同层级的客户情况如下：

单位：家，万元，%

期间	客户类型	收入规模	客户数量	销售金额	占总销售额比例
2022 年	电子元器件厂商	500 万以上	-	-	-
		300-500 万元	3	1,259.98	21.38
		100-300 万元	14	1,960.32	33.27
		100 万元以下	269	2,310.20	39.21
		小计	**286**	**5,530.50**	**93.86**
	贸易商	500 万以上	-	-	-
		300-500 万元	-	-	-
		100-300 万元	1	127.31	2.16
		100 万元以下	4	234.72	3.98
		小计	**5**	**362.03**	**6.14**
	合计		**291**	**5,892.53**	**100.00**
2021 年	电子元器件厂商	500 万以上	2	1,550.90	18.48
		300-500 万元	3	1,270.92	15.14

		100-300 万元	19	2,463.52	29.35
		100 万元以下	258	2,007.65	23.92
		小计	**282**	**7,292.99**	**86.88**
	贸易商	500 万以上	-	-	-
		300-500 万元	-	-	-
		100-300 万元	3	848.93	10.11
		100 万元以下	4	252.42	3.01
		小计	**7**	**1,101.35**	**13.12**
	合计		**289**	**8,394.34**	**100.00**
2020 年	电子元器件厂商	500 万以上	-	-	-
		300-500 万元	2	963.57	17.65
		100-300 万元	9	1,610.21	29.49
		100 万元以下	258	2,654.58	48.62
		小计	**269**	**5,228.36**	**95.75**
	贸易商	500 万以上	-	-	-
		300-500 万元	-	-	-
		100-300 万元	-	-	-
		100 万元以下	4	231.96	4.25
		小计	**4**	**231.96**	**4.25**
	合计		**273**	**5,460.32**	**100.00**

②供应商

单位：家，万元，%

年度	常熟浩博磁粉供应商数量	常熟浩博磁粉主要供应商	常熟浩博向发行人及其关联方的采购金额	常熟浩博向其他供应商采购金额	常熟浩博向发行人及其关联方的采购金额占比
2022 年	**3**	常熟三优佳/南通三佳、 山东春光**其关联方**、 浙江富华电子股份有限公司；	1,435.91	1,507.13	48.79
2021 年	**4**	常熟三优佳、 山东春光及**其关联方**、 马鞍山新康达磁业有限公司、 沭阳康顺磁性器材有限公司；	1,508.24	2,235.20	40.29
2020 年	**4**	常熟三佳/常熟三优佳、 山东春光及其关联方、 荆州再得磁性材料有限公司、 桐乡市耀润电子有限公司；	714.63	1,185.48	37.61
2019 年	**2**	常熟三佳、 **山东春光及其关联方；**	621.01	1,274.05	32.77
2018 年	4	常熟三佳、 **山东春光及其关联方、** 桐乡市耀润电子有限公司、 荆州再得磁性材料有限公司；	699.11	1,109.71	38.65
2017 年	4	常熟三佳、 **山东春光及其关联方、** 上海康顺磁性元件厂有限公司、	560.97	778.18	41.89

		桐乡市耀润电子有限公司；			

注 1：临沂春光磁业有限公司、山东凯通电子有限公司与山东春光合称“山东春光及其关联方”；

公司系常熟浩博功率类磁粉的主要供应商之一，报告期内向其销售金额占其当年采购总额的比例分别为 37.61%、40.29%、48.79%。除公司外，常熟浩博亦向山东春光等国内磁粉市场主要供应商采购磁粉，不存在主要与公司交易的情形。

（三）测算说明部分型号向上海继胜销售单价及毛利率偏高对发行人业绩的影响；分析说明向上海继胜、常熟浩博销售产品价格与可比公司或公开市场同类产品价格对比情况。

1、测算说明部分型号向上海继胜销售单价及毛利率偏高对发行人业绩的影响；

报告期内，发行人向上海继胜销售的主要产品为功率类磁粉，仅部分型号产品的毛利率较发行人的其他客户偏高，但差异较小，具体如下表所示：

单位：万元，%

年度	产品型号	公司对上海继胜销售毛利率（A）	公司对其他方销售毛利率（B）	毛利率差异（C=A-B）	公司当年对上海继胜的销售金额（D）	毛利率差异对毛利的影响金额（E=C*D）
2022年	SJ95A	6.53	4.21	2.32	1,059.27	24.58
	SJ40A	3.67	2.93	0.74	144.19	1.07
	SJ96	2.98	2.29	0.70	375.41	2.63
	SJ95B	8.17	19.18	-11.01	178.41	-19.64
	SJ95	13.52	12.84	0.68	726.86	4.94
	SJ40	11.30	10.09	1.21	793.74	9.60
	合计	-	-	-	-	**23.17**
2021年	SJ95A	20.16	19.84	0.32	3,596.43	11.51
	SJ40A	21.62	21.24	0.38	1,893.49	7.20
	SJ96	19.46	19.33	0.13	918.55	1.19
	SJ95B	22.79	22.81	-0.02	654.27	-0.13
	合计	-	-	-	-	**19.77**
2020年	SJ95A	19.36	19.79	-0.43	1,891.11	-8.13
	SJ40A	16.18	16.96	-0.78	877.95	-6.85
	合计	-	-	-	-	**-14.98**

2020 年发行人向上海继胜销售的磁粉产品毛利率与向其他客户销售的同类产品毛利率相当；2021 年、2022 年部分磁粉产品毛利率存在一定差异，若按照向其他客户销售的同类产品毛利率测算，各期交易金额的差异分别为 19.77 万元、23.17 万元，占发行人当年利润总额的比例分别为 0.22%、0.44%，影响较小。因此，发行人向上海继胜销售的部分磁粉产品毛利率偏高对毛利及利润总额的影响金额较小，占发行人当年利润总额的比例低于 0.50%，对公司的经营业绩影响较小。

2、向上海继胜、常熟浩博销售产品价格与可比公司或公开市场同类产品价格对比情况

发行人向上海继胜、常熟浩博销售的磁粉等产品不存在公开市场报价，可比公司中，横店东磁等不对外销售磁粉，其他同行业企业因未上市，公司无法获取相关价格。因此，选取上海继胜、常熟浩博的其他同类产品供应商作为比较对象，价格对比情况如下：

（1）上海继胜

报告期内，上海继胜主要向发行人采购 SJ40、SJ40A、SJ95A 等型号磁粉。除发行人外，上海继胜还向山东春光及其关联方、上海宝钢等其他供应商采购同类产品，采购单价差异情况如下表所示：

单位：元/千克，%

2022 年			
产品型号	向发行人的采购单价(A)	向山东春光及其关联方的采购单价(B)	采购单价差异率(C=(A-B)/B)
SJ95A	11.48	11.58	-0.86
SJ40、SJ40A	8.59	10.09	-14.87
2021 年			
产品型号	向发行人的采购单价(A)	向山东春光及其关联方的采购单价(B)	采购单价差异率(C=(A-B)/B)
SJ40A	12.43	12.97	-4.16
SJ95A	13.79	14.66	-5.93
2020 年			
产品型号	向发行人的采购单价(A)	向上海宝钢的采购单价(B)	采购单价差异率(C=(A-B)/B)
SJ40A	6.80	6.59	3.19

SJ95A	8.25	8.11	1.73

注 1：上海继胜向其他供应商的采购单价根据上海继胜提供的数据计算所得；
注 2：2022 年上海继胜向发行人采购 SJ40 和 SJ40A 型号，取两个型号的加权平均单价与向山东春光及其关联方采购单价进行对比，下同。

上表中，2022 年上海继胜向发行人采购 SJ40、SJ40A 磁粉年平均单价低于其向山东春光及其关联方采购的年平均单价 14.87%，主要原因为：SJ40、SJ40A 磁粉平均单价 2022 年整体呈下降趋势，且下降幅度较大，上海继胜向发行人的采购主要集中于价格较低的 9-12 月，相关采购量占其向发行人全年采购总量的比例达 62.57%，拉低当期采购均价。

2020 年、2021 年和 2022 年，逐月测算上海继胜向发行人采购单价与向上海宝钢或山东春光及其关联方采购单价的价差，采购单价差异对发行人毛利的影响额分别为 12.06 万元、-23.64 万元和-42.94 万元，影响较小。

（2）常熟浩博

①向常熟浩博销售产品价格与可比公司或公开市场同类产品价格对比情况

报告期内，常熟浩博除向发行人采购 SJ40A、SJ95Q 型号磁粉外，还向山东春光及其关联方等其他供应商采购同类产品，采购单价差异情况如下表所示：

单位：元/千克，%

2022 年			
产品型号	**向发行人的采购单价(A)**	**向山东春光及其关联方的采购单价(B)**	**采购单价差异率(C=(A-B)/B)**
SJ40、SJ40A	9.06	10.11	-10.39
SJ95Q	10.30	12.45	-17.27
2021 年			
产品型号	**向发行人的采购单价(A)**	**向山东春光及其关联方的采购单价(B)**	**采购单价差异率(C=(A-B)/B)**
SJ40A	11.90	12.90	-7.75
2020 年			
产品型号	**向发行人的采购单价(A)**	**向山东春光及其关联方的采购单价(B)**	**采购单价差异率(C=(A-B)/B)**
SJ40A	6.85	6.76	1.33

注：1、常熟浩博向其他供应商的采购单价根据常熟浩博提供的数据计算所得；
2、2022 年常熟浩博向发行人采购 SJ40 和 SJ40A 型号，取两个型号的加权平均单价与向山东春光及其关联方采购单价进行对比，下同。

2021 年常熟浩博向发行人采购 SJ40A 磁粉年平均单价低于其向山东春光及

其关联方采购的年平均单价且差异较大，主要原因为：SJ40A 磁粉价格 2021 年整体呈上涨趋势，常熟浩博向发行人的采购多分布于单价较低的 1-7 月，相关采购量占其向发行人全年采购总量的比例达 75.56%，拉低当期采购均价。

2022 年常熟浩博向发行人采购 SJ40 及 SJ40A、SJ95Q 磁粉年平均单价低于其向山东春光及其关联方采购的年平均单价且差异较大，主要原因为：SJ40 及 SJ40A 平均单价、SJ95Q 单价 2022 年整体呈下降趋势，且下降幅度较大，而常熟浩博向发行人采购 SJ40 及 SJ40A 磁粉主要集中于 8-12 月，该期间常熟浩博 SJ40 及 SJ40A 磁粉相关采购量占其向发行人全年采购该牌号磁粉总量的比例达 66.77%；常熟浩博向发行人采购 SJ95Q 磁粉主要集中于 9-12 月，该期间常熟浩博 SJ95Q 磁粉相关采购量占其向发行人全年采购该牌号磁粉总量的比例达 74.05%，拉低当期采购均价。

2020 年、2021 年和 2022 年，逐月测算常熟浩博向发行人、山东春光及其关联方采购上述型号磁粉的单价差异，报告期各期月平均单价差异对发行人毛利的影响额分别为-12.59 万元、-16.92 万元和-11.64 万元，影响较小。

②发行人向常熟浩博销售毛利率情况及毛利率差异对发行人业绩的影响

报告期内，发行人向常熟浩博销售的功率类磁粉仅部分型号产品的毛利率较发行人的其他客户偏高，但差异较小，具体如下表所示：

单位：万元，%

年度	产品型号	公司对常熟浩博销售毛利率（A）	公司对其他方销售毛利率（B）	毛利率差异（C=A-B）	公司当年对常熟浩博的销售金额（D）	毛利率差异对毛利的影响金额（E=C*D）
2022 年	SJ95Q	15.23	14.56	0.67	468.64	3.14
	SJ40A	3.06	2.93	0.13	128.29	0.16
	SJ40	9.30	10.09	-0.79	600.08	-4.74
	SJ95	14.88	12.84	2.04	119.97	2.45
	合计	-	-	-	-	**1.01**
2021 年	SJ40A	22.19	21.24	0.95	1,508.24	14.33
2020 年	SJ40A	16.01	16.96	-0.95	668.61	-6.35

报告期内，发行人向常熟浩博销售的磁粉产品毛利率与向其他客户销售的同类产品毛利率相当，相关差异对发行人各期毛利的影响金额分别为-6.35 万元、14.33 万元、1.01 万元，影响较小。

综上所述，公司向上海继胜、常熟浩博销售产品价格与公开市场同类产品价格不存在较大差异，报告期内公司向上海继胜销售的部分型号产品单价及毛利率较高，对公司经营业绩影响较小。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、上述事项的核查情况

（1）查阅常熟三佳、常熟冠达工商档案、验资报告及历次增资、股权转让付款凭证，包括卞玉珍、黄雅香向常熟三佳、常熟冠达历次出资的资金流水、验资报告，卞玉珍向其他方转让股权的股权转让款支付明细、发行人实际控制人历次出资前后的资金流水等，查阅发行人实际控制人（即卞玉珍、黄雅香之外的其他常熟冠达股东）2019 年及报告期内的银行流水，访谈黄雅香、卞玉珍等常熟三佳、常熟冠达股东，核查本次入股常熟冠达的相关背景，及是否就业务、股份等方面存在协议安排或其他利益安排，黄雅香、卞玉珍是否存在委托其他股东直接或间接代持发行人股份的情形。

（2）查阅常熟三佳、常熟冠达双方股东签署的《合作协议书》及补充协议、苏州冠达、常熟三佳股权评估报告，及常熟三佳历年分红记录，核查入股价格公允性，及黄雅香、卞玉珍取得的常熟三佳的分红情况，核查是否存在委托其他股东直接或间接代持发行人股份的情形。

（3）查阅常熟三佳、常熟冠达及发行人历次股东（大）会、董事会的通知、表决票、决议等会议资料，以及实际控制人出具的确认函，查阅发行人员工花名册、工资表、内部审批流程单据，核查常熟三佳、常熟冠达及发行人的内部审核流程，确认卞玉珍及黄雅香是否在前述主体任职、是否参与前述主体日常经营管理决策，与其持股情况是否相符。

（4）访谈持股平台合伙人，查阅持股平台、机构投资者等发行人直接股东及穿透后的间接股东提供的工商档案、出资凭证、调查表、声明等股东穿透核查资料，确认黄雅香、卞玉珍是否存在委托持股平台及其合伙人、机构投资者及其间接股东等其他发行人股东直接或间接代持发行人股份的情形。

（5）查阅 2017-2022 年上海继胜、常熟浩博向发行人的采购明细，核查黄

雅香、卞玉珍入股前后与发行人的交易情况。

（6）查阅上海继胜提供的 2020 年新增产能情况表、新客户具体情况统计表、2019-2022 年上海继胜、常熟浩博营业收入、磁性材料销售量及向发行人相关采购的生产领用等数据，核查发行人对其销售增长与其业务规模的匹配性、上海继胜、常熟浩博向发行人相关采购的消化情况。

（7）查阅上海继胜、常熟浩博实际控制人个人简历，查阅上海继胜、常熟浩博提供的 2017-2022 年营业收入、其他客户及供应商相关信息，核查上海继胜、常熟浩博是否主要与发行人交易。

（8）获取发行人收入成本明细表，统计并复核发行人报告期内向上海继胜及其他方、常熟浩博销售同类磁粉产品的单价及毛利率差异，测算对发行人利润总额的影响；获取上海继胜、常熟浩博向其他供应商采购同类磁粉产品的年平均单价，并与发行人对其的销售价格进行对比。

2、关于上海继胜、常熟浩博销售真实性的核查程序

（1）对上海继胜及其子公司安徽继胜、常熟浩博实地走访，询问其与发行人的总体交易情况、产能情况、产线生产情况、磁芯销售情况、磁芯客户及其下游应用领域及需求等信息；实地走访其生产场所，查看产线及其实际运转情况，查验其主要原材料磁粉、磁芯的库存情况，核查发行人对上海继胜、常熟浩博销售真实性；

（2）对上海继胜及其子公司安徽继胜、常熟浩博执行函证程序，确认各期销售金额、期末应收账款余额，前述 3 家公司全部回函，回函结果相符；

（3）获取发行人对上海继胜、安徽继胜、常熟浩博的收入成本明细表，抽样检查销售业务流程中货物流转及销售回款的主要单据，包括销售合同、签收单、对账单、发票以及销售回款凭证。报告期内，对上海继胜、常熟浩博的销售业务核查比例如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海继胜			
货物流转单据对应销售金额	3,018.66	6,683.21	2,556.28

公司向上海继胜总销售金额	3,453.01	7,389.77	2,894.74
货物流转核查比例	**87.42**	**91.45**	**88.31**
销售回款单据对应的金额	4,033.87	8,145.09	1,839.26
当期回款总金额	4,033.87	8,145.09	1,839.26
销售回款核查比例	**100.00**	**100.00**	**100.00**
常熟浩博			
货物流转单据对应销售金额	1,271.65	1,336.61	615.12
公司向常熟浩博总销售金额	1,435.91	1,508.24	714.63
核查比例	**88.56**	**88.62**	**86.08**
销售回款单据对应的金额	936.48	1,973.95	548.75
当期回款总金额	936.48	1,973.95	548.75
销售回款核查比例	**100.00**	**100.00**	**100.00**

（4）查阅上海继胜、常熟浩博 2017-2022 年的纳税申报表，核查其历年的经营数据和销售规模。

2017 年至 2022 年，常熟浩博纳税申报表数据和披露数据无差异。

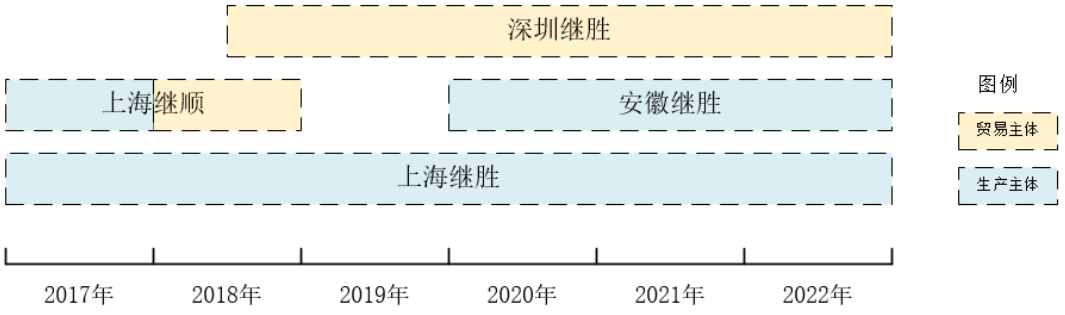
2017 年至 2022 年，上海继胜纳税申报表数据和披露数据存在部分差异，差异情况如下：

单位：万元

年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
上海继胜销售收入	12,502.67	9,603.95	9,017.86	11,097.12	22,275.44	15,970.76
纳税申报表数据	10,567.25	9,444.22	9,017.86	13,172.68	27,686.91	20,442.80
差异	1,935.42	159.73	-	-2,075.56	-5,411.47	-4,472.04

注：2017 年、2018 年纳税申报表数据为上海继胜的财务数据，2019 年至 2022 年纳税申报表数据为上海继胜和安徽继胜数据简单相加的合计金额；2017 年至 2022 年，上海继胜销售收入为上海继胜、安徽继胜、深圳继胜以及上海继顺的销售收入合计金额。

2017 年至 2022 年，上海继胜相关主体的主要运营期间如下图所示：



注：黄雅香持有上海继胜 60%股权，深圳继胜、安徽继胜为上海继胜的全资子公司，上海继顺为黄雅香持有 60%股权的公司。

上海继胜相关主体中，上海继胜、上海继顺 2017 年是磁芯的生产和销售主体，上海继顺 2017 年全面停止生产，2018 年仅销售磁芯产品。2019 年上海继胜在安徽设立全资子公司安徽继胜，并投建磁芯生产基地，生产基地于 2020 年投产。2020 年至 2022 年，上海继胜、安徽继胜是磁芯的生产和销售主体。2018 年 12 月上海继胜设立全资子公司深圳继胜，作为磁芯销售主体。报告期内上海继胜和安徽继胜是其主要的磁芯生产和销售主体，深圳继胜主要从事贸易业务，且与公司交易金额非常小，故本次核查中将上海继胜和安徽继胜作为主要核查对象。

经核查，上海继胜纳税申报表数据和披露数据差异均为内部交易数据，其中 2017 年和 2018 年因上海继胜未提供上海继顺的纳税申报表，故披露的收入金额与纳税申报表数据存在差异，差异金额分别为 1,935.42 万元、159.73 万元，差异金额为剔除上海继顺与上海继胜内部交易后的上海继顺的销售收入；2020 年至 2022 年数据差异分别为-2,075.56 万元、-5,411.47 万元和-4,472.04 万元，各期差异额均为上海继胜与安徽继胜的内部交易金额。

（5）上海继胜、常熟浩博采购磁粉后实际使用情况及产成品销售情况的核查

上海继胜及其全资子公司安徽继胜各自独立生产、独立对外销售产品，相互之间存在内部交易，保荐机构、申报会计师无法对两个主体的内部交易进行抵消，因此本次核查对上海继胜、安徽继胜、常熟浩博分别执行核查程序。报告期内，保荐机构、申报会计师对上海继胜、安徽继胜、常熟浩博采购磁粉后实际使用情

况及产成品销售情况的具体核查情况如下：

①获取上海继胜、安徽继胜、常熟浩博磁粉收发存明细表、产成品出入库明细表，核查上海继胜、安徽继胜、常熟浩博采购磁粉后的实际使用情况，以及加工形成磁芯后的销售情况，通过存货进销存的勾稽关系，分析上海继胜采购磁粉的使用情况、以及采购规模与其业务规模的匹配性。

报告期内，上海继胜、安徽继胜、常熟浩博磁粉采购量、生产领用量与产成品产量的情况如下：

单位：吨

上海继胜								
项目	**期间**	**期初数量**	**主要原材料采购数量**	**生产领用数量**	**其他减少数量**	**期末数量**	**产品产量**	**原材料生产领用量/产品产量**
磁粉收发存	2022 年	69.80	2,189.81	1,915.28	99.86	244.47	1,754.24	1.09
	2021 年	194.80	3,581.04	3,411.64	294.40	69.80	3,179.21	1.07
	2020 年	327.71	3,602.60	3,579.33	156.18	194.80	3,455.72	1.04
项目	**期间**	**期初数量**	**产品产量**	**外采入库量**	**产品销量**	**外采出库库量**	**期末数量**	**产销率**
磁芯收发存	2022 年	105.74	1,754.24	596.81	1,805.21	596.81	54.76	102.91%
	2021 年	54.76	3,179.21	1.77	3,128.23	1.77	105.74	98.40%
	2020 年	156.65	3,455.72	1,386.52	3,557.60	1,386.52	54.76	102.95%
安徽继胜								
项目	**期间**	**期初数量**	**主要原材料采购数量**	**生产领用数量**	**其他减少数量**	**期末数量**	**产品产量**	**原材料生产领用量/产品产量**
磁粉收发存	2022 年	134.45	3,767.07	3,646.67	124.11	130.74	3,404.91	1.07
	2021 年	127.00	3,711.95	3,649.15	55.35	134.45	3,709.67	0.98
	2020 年	-	2,738.14	2,435.88	175.26	127.00	1,600.49	1.52
项目	**期间**	**期初数量**	**产品产量**	**外采入库量**	**产品销量**	**外采出库库量**	**期末数量**	**产销率**
磁芯收发存	2022 年	263.34	3,404.91	109.69	3,350.94	109.69	317.31	98.41%
	2021 年	154.70	3,709.67	130.49	3,501.03	130.49	363.34	94.38%
	2020 年	-	1,600.49	43.75	1,445.79	43.75	154.70	90.33%
常熟浩博								
项目	**期间**	**期初数量**	**主要原材料采购数量**	**生产领用数量**	**其他减少数量**	**期末数量**	**产品产量**	**原材料生产领用量/产品产量**
磁粉收发存	2022 年	64.18	2,943.96	2,092.89	592.24	323.00	2,017.93	1.04
	2021 年	114.10	3,497.19	3,459.81	87.30	64.18	3,360.08	1.03
	2020 年	114.90	2,932.66	2,933.47	-	114.10	2,845.16	1.03
项目	**期间**	**期初数量**	**产品产量**	**–**	**产品销量**	**–**	**期末数量**	**产销率**
磁芯收	2022 年	101.64	2,017.93	-	2,059.99	-	59.58	102.08%

发存	2021 年	150.13	3,360.08	-	3,408.57	-	101.64	101.44%
	2020 年	428.30	2,845.16	-	3,123.33	-	150.13	109.78%

注：安徽继胜于 2020 年投产，期末形成较多在产品，导致 2020 年原材料生产领用量/产品产量的比例较高，而 2021 年原材料生产领用量/产品产量的比例低于 1。

经核查，上海继胜、安徽继胜、常熟浩博的原材料采购规模、生产领用原材料数量与产品产销规模基本匹配，采购的磁粉除安全储备之外基本已生产消耗完毕。

②抽样检查上海继胜、安徽继胜、常熟浩博采购磁粉后的使用情况

I、获取前述 3 家公司采购发行人磁粉的明细，抽样检查其向发行人采购磁粉的入库单及采购发票，核查磁粉的入库情况；

II、前述 3 家公司根据生产需要领用不同磁粉供应商的磁粉，材料出库单上记录磁粉供应商或产品批号，保荐机构、申报会计师抽样检查前述 3 家生产过程中领用发行人磁粉的材料出库单，核查上海继胜采购发行人磁粉的消耗情况。

报告期内，上海继胜、安徽继胜、常熟浩博采购磁粉后使用情况的原始单据核查情况如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年
上海继胜				
磁粉入库情况	抽查采购发票及入库单数量（份）	175	322	257
	抽查采购发票及入库单涉及的发行人磁粉入库重量（吨）	944.31	1,801.78	1,422.80
	抽查的发行人磁粉入库重量占上海继胜采购发行人磁粉重量的比例（%）	85.56	88.68	73.84
磁粉出库情况	抽查磁粉出库单数量（份）	243	283	285
	抽查出库单记载的发行人磁粉出库重量（吨）	835.20	1,840.74	1,831.07
	抽查的发行人磁粉出库重量占上海继胜采购发行人磁粉重量的比例（%）	83.47	92.99	88.31
安徽继胜				
磁粉入库情况	抽查采购发票及入库单数量（份）	148	160	109
	抽查采购发票及入库单涉及的发行人磁粉入库重量（吨）	2,013.22	2,371.67	1,373.165
	抽查的发行人磁粉入库重量占安徽继胜采购发行人磁粉重量的比	92.27	70.58	76.79

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年
	例（%）			
磁粉出库情况	抽查磁粉出库单数量（份）	410	251	184
	抽查出库单记载的发行人磁粉出库重量（吨）	1,665.47	2,306.57	1,125.93
	抽查的发行人磁粉出库重量占安徽继胜采购发行人磁粉重量的比例（%）	82.10	69.35	66.76
常熟浩博				
磁粉入库情况	抽查采购发票及入库单数量（份）	202	128	138
	抽查采购发票及入库单涉及的发行人磁粉入库重量（吨）	1,292.47	1,250.27	1,009.17
	抽查的发行人磁粉入库重量占常熟浩博采购发行人磁粉重量的比例（%）	91.10	98.62	97.00
磁粉出库情况	抽查磁粉出库单数量（份）	564	211	12
	抽查出库单记载的发行人磁粉出库重量（吨）	1,012.91	1,233.52	1,026.47
	抽查的发行人磁粉出库重量占常熟浩博采购发行人磁粉重量的比例（%）	80.30	95.72	98.91

注：常熟浩博未留存 2020 年及 2021 年 1-7 月企业领料的原始单据，以常熟浩博财务部门的月度汇总领料单作为替代单据进行核查。

③抽样检查上海继胜、安徽继胜、常熟浩博磁芯产品的销售情况

保荐机构、申报会计师抽样检查前述 3 家公司磁芯入库单、送货单，核查磁芯产品的出入库情况及磁芯的销售情况。

报告期内，上海继胜、安徽继胜、常熟浩博磁芯出入库的原始单据核查情况如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年
上海继胜				
磁芯入库情况	抽查磁芯入库单数量（份）	35	34	41
	抽查的入库单上记载的入库重量（吨）	1,638.31	3,128.66	3,353.04
	抽查的入库单上记载的入库重量占上海继胜磁芯产量的比例（%）	93.39	98.41	97.03
磁芯销售情况	抽查磁芯送货单数量（份）	2239	2433	3414
	抽查的送货单上记载的磁芯重量	1,565.29	2,713.90	4,139.57

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年
	（吨）			
	抽查送货单记载的磁芯重量占上海继胜磁芯销量的比例（%）	65.17	86.71	83.73
安徽继胜				
磁芯入库情况	抽查磁芯入库单数量（份）	533	291	10
	抽查的入库单上记载的入库重量（吨）	2,883.85	3,138.82	1,396.24
	抽查的入库单上记载的入库重量占安徽继胜磁芯产量的比例（%）	84.70	84.61	87.24
磁芯销售情况	抽查磁芯送货单数量（份）	1,704	1,728	-
	抽查的送货单上记载的磁芯重量（吨）	2,199.86	3,314.02	-
	抽查的入库单上记载的入库重量占安徽继胜磁芯销量的比例（%）	63.57	91.26	-
常熟浩博				
磁芯入库情况	抽查磁芯入库单数量（份）	802	1,115	953
	抽查的入库单上记载的入库重量（吨）	1,675.19	2,176.81	2,011.10
	抽查的入库单上记载的入库重量占常熟浩博磁芯产量的比例（%）	83.02	64.78	70.68
磁芯销售情况	抽查磁芯送货单数量（份）	1,885	2,013	1,362
	抽查的送货单上记载的磁芯重量（吨）	1,353.30	2,318.71	1,963.80
	抽查的送货单上记载的磁芯重量占常熟浩博磁芯销量的比例（%）	65.69	68.03	62.88

注：常熟浩博未留存 2020 年 1-6 月企业领料的原始单据，以销售发票作为替代单据进行核查；安徽继胜 2020 年销售出库单据均为向上海继胜销售的内部交易单据。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，报告期内上海继胜、安徽继胜及常熟浩博在采购发行人磁粉后，已实际领用用于磁芯的生产，形成的产成品基本已实现对外销售，报告期内发行人对上海继胜、安徽继胜及常熟浩博的销售真实。

（6）保荐机构、申报会计师获取发行人**（含子公司）**及其关联法人报告期内的全部银行流水记录，**并核查与上海继胜、常熟浩博及其相关自然人的资金往来情况；获取发行人关联自然人报告期内的全部银行流水记录，核查其与上海继胜、常熟浩博及其相关自然人单笔流水超过 5 万元的资金往来情况**

①获取发行人**（含子公司）及其关联法人**全部银行流水明细，选取与上海继胜、常熟浩博及其实控人黄雅香、卞玉珍、方晋杨相关的资金流水，核查相关款

项往来是否存在真实交易背景、交易金额是否存在异常等事项；

②对发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内银行账户中单笔超过 5 万元的资金往来进行确认，核查其与上海继胜、常熟浩博及其实控人黄雅香、卞玉珍、方晋杨相关的资金流水，了解相关交易背景，判断是否存在异常交易，并取得发行人**实际控制人**和相关人员出具的与前述主体不存在资金往来或其他利益安排的声明文件；

经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期内，发行人及其**关联法人、关联自然人**与上海继胜、常熟浩博相关法人及自然人资金往来不存在异常。

（7）保荐机构、申报会计师实地走访上海继胜、常熟浩博的主要客户，并对其执行函证程序，对上海继胜、常熟浩博的销售回款情况进行核查，确认上海继胜、常熟浩博销售的真实性。

①上海继胜

A、实地走访及函证情况

报告期内，发行人对上海继胜的销售金额分别为 2,894.74 万元、7,389.77 万元和 3,453.01 万元。上海继胜向公司采购的产品主要为磁粉，采购磁粉后加工成磁芯对外销售。保荐机构、申报会计师对上海继胜的主要客户实地走访，询问其与上海继胜的交易背景、交易情况、付款情况等，核查上海继胜销售真实性。

报告期内，保荐机构、申报会计师对上海继胜客户实地走访的核查情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海继胜的营业收入（A）	15,970.76	22,275.44	11,097.12
走访覆盖收入金额（B）	9,920.94	13,885.77	6,121.65
走访覆盖收入金额占上海继胜营业收入的比例（C=B/A）	62.12	62.34	55.16

报告期内，保荐机构、申报会计师对上海继胜的客户进行函证，函证程序的具体执行情况如下：

单位：万元，%

项目	公式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海继胜的营业收入	A	15,970.76	22,275.44	11,097.12
营业收入发函金额	B	9,920.94	13,885.77	6,121.65
营业收入回函确认金额	C	8,915.57	12,735.14	5,280.31
回函确认金额占营业收入比重	D=C/A	55.82	57.17	47.58
回函确认金额占发函金额比重	E=C/B	89.87	91.71	86.26

B、上海继胜销售回款情况核查

保荐机构、申报会计师抽样检查上海继胜销售回款情况，上海继胜的终端客户采用银行承兑汇票或银行转账支付货款，项目组获取了上海继胜销售回款明细，抽样检查了记账凭证、银行电子回单、电子银行承兑汇票，核查上海继胜销售回款情况。

报告期内，对上海继胜的销售回款核查情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海继胜销售回款金额	20,398.03	21,679.01	11,481.88
回款单据覆盖的销售回款金额	20,094.57	21,351.04	11,458.48
回款单据覆盖的销售回款金额占上海继胜销售回款总金额的比例	98.51	98.49	99.80

②常熟浩博

A、实地走访及函证情况

报告期内，发行人对常熟浩博的销售金额分别为 714.63 万元、1,508.24 万元和 1,435.91 万元。常熟浩博向公司采购的产品主要为磁粉，采购磁粉后加工成磁芯对外销售。保荐机构、申报会计师对常熟浩博的主要客户实地走访，询问其与常熟浩博的交易背景、交易情况、付款情况等，核查常熟浩博销售真实性。

报告期内，保荐机构、申报会计师对常熟浩博客户实地走访的核查情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

常熟浩博的营业收入（A）	5,892.53	8,394.34	5,460.32
走访覆盖收入金额（B）	2,350.27	3,368.60	1,865.06
走访覆盖收入金额占常熟浩博营业收入的比例（C=B/A）	39.89	40.13	34.16

报告期内，保荐机构、申报会计师对常熟浩博的客户进行函证，函证程序的具体执行情况如下：

单位：万元，%

项目	公式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常熟浩博的营业收入	A	5,892.53	8,394.34	5,460.32
营业收入发函金额	B	2,704.64	3,798.37	2,290.42
营业收入回函确认金额	C	2,121.04	3,110.59	1,658.11
回函确认金额占营业收入比重	D=C/A	36.00	37.06	30.37
回函确认金额占发函金额比重	E=C/B	78.42	81.89	72.39

B、常熟浩博销售回款情况核查

保荐机构、申报会计师抽样检查常熟浩博销售回款情况，常熟浩博的终端客户采用银行承兑汇票或银行转账支付货款，项目组获取了常熟浩博销售回款明细，抽样检查了记账凭证、银行电子回单、电子银行承兑汇票，核查常熟浩博销售回款情况。

报告期内，对常熟浩博的销售回款核查情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常熟浩博销售回款金额	6,768.86	9,681.80	5,682.96
回款单据覆盖的销售回款金额	6,280.25	9,681.07	5,561.41
回款单据覆盖的销售回款金额占常熟浩博销售回款总金额的比例	92.78	99.99	97.86

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、黄雅香、卞玉珍入股常熟冠达系作为常熟三佳股东会同其他股东共同投资，增资价格均为 1 元/注册资本。该增资价格存在稀释常熟冠达股东所持股权价值的情况，常熟三佳股东对此进行了合理补偿，相关补偿系各方协商一致确定，补偿条款设置合理。黄雅香、卞玉珍入股常熟冠达价格公允。除《合作协议书》

及补充协议约定的增资入股等安排外，黄雅香、卞玉珍等常熟三佳股东与发行人、发行人控股股东常熟冠达、常熟冠达股东均不存在其他业务、股份等方面的协议安排或其他利益安排，黄雅香、卞玉珍不存在委托其他股东直接或间接代持发行人股份的情形。

2、黄雅香、卞玉珍入股常熟冠达前后，上海继胜、常熟浩博与发行人均存在采购业务，其销售金额的增长与黄雅香、卞玉珍入股常熟冠达不存在因果关系。

3、2019 年至 2022 年，公司对上海继胜的销售增长与上海继胜营业收入的增长趋势一致，2020 年、2021 年公司对上海继胜销售增长与其新增产能及新增客户情况相符，与其业务规模增长匹配，采购的功率类磁粉均已耗用完毕。报告期内发行人对上海继胜、安徽继胜及常熟浩博的销售真实，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与上海继胜、常熟浩博相关法人及自然人资金往来不存在异常。

4、上海继胜、常熟浩博除向发行人采购磁粉外，存在向其他同类供应商采购磁粉的情形，不存在主要与发行人交易的情形。

5、发行人向上海继胜、常熟浩博销售产品价格与公开市场同类产品价格不存在较大差异，报告期内发行人向上海继胜销售的部分型号产品单价及毛利率较高，对经营业绩影响较小。

6、报告期内发行人对上海继胜、常熟浩博的销售真实。

经核查，保荐机构认为：

卞玉珍、黄雅香未在常熟三佳、常熟冠达、发行人及其子公司担任任何职务，未参与常熟三佳、常熟冠达、发行人的治理运作或经营管理，仅作为股东参与常熟三佳、常熟冠达股东会表决，无法控制或影响常熟三佳、常熟冠达以及发行人的生产经营决策，与其持有常熟三佳、常熟冠达股权比例较低的实际情况相符。

5.关于成本

申请文件及反馈问询回复显示：

（1）公司采购的功率磁粉和销售的功率磁粉不存在明显差异。报告期内，公司对外采购功率磁粉用于生产功率类磁芯数量分别为 3,049.86 吨、3,258.53 吨、2,582.67 吨和 733.88 吨，占功率磁粉整体采购规模的比例分别为 36.05%、30.27%、19.80%和 13.69%。

（2）报告期各期，氧化铁、氧化锰、氧化锌、高导磁粉、功率磁粉等主要原材料合计采购量分别为 46,035.21 吨、50,994.98 吨、64,200.47 吨、22,185.57 吨；各类产品合计产量分别为 45,262.62 吨、57,835.15 吨、68,513.20 吨、26,897.13 吨，采购量/产量比例分别为 101.71%、88.17%、93.71%、82.48%，波动较大。

（3）报告期各期，发行人直接人工成本金额分别为 3,187.01 万元、3,419.95 万元、4,541.85 万元、2,122.52 万元，2021 年公司需向未随迁员工支付离职补偿 1,200.15 万元。

请发行人：

（1）结合同行业可比公司外采及对外销售功率磁粉情况，说明在自产磁粉与外采磁粉不存在明显差异的情况下，大规模外采磁粉用于生产的商业合理性，结合资金流水核查情况说明是否存在通过功率磁粉供应商进行资金体外循环的情况。

（2）说明功率磁粉供应商基本情况，向各供应商采购金额、占比及单价情况，向其采购价格与自产同类功率磁粉单位成本的对比情况，并分析外采价格公允性。

（3）结合产品各类原材料理论耗用量情况、废料率情况，说明各类主要原材料采购量、生产领用量与产品产销量的匹配性；结合存货进销存情况，说明主要原材料采购量与产品产量比例大幅波动的合理性。

（4）结合离职补偿款相关成本确认情况，分析人工成本与产品产量的匹配性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：

（1）说明成本完整性的核查过程及核查结论。

（2）说明采购相关资金流水核查情况。

回复：

一、发行人说明

（一）结合同行业可比公司外采及对外销售功率磁粉情况，说明在自产磁粉与外采磁粉不存在明显差异的情况下，大规模外采磁粉用于生产的商业合理性，结合资金流水核查情况说明是否存在通过功率磁粉供应商进行资金体外循环的情况。

1、同行业可比公司外采及对外销售功率磁粉情况

早期的锰锌软磁铁氧体磁芯生产企业通常自行制备粉料，然后经过压制成型、烧结、磨加工等工序制成磁芯。伴随着业内企业数量的增加、磁粉行业标准的统一和完善，逐渐形成以公司为代表的专业化的磁粉生产企业，部分磁芯生产企业为寻求简便的生产组织形式，通过外购磁粉进行加工和销售。

同行业可比公司中，横店东磁与天通股份均包含软磁铁氧体材料业务，并主要通过磁芯的形式对外销售产品。上述两家公司均建有磁粉生产线，自产磁粉主要用于保障磁芯业务的原材料供给，少量外采功率磁粉。

横店东磁和天通股份并未公开对外采购和销售磁粉的具体金额。报告期内，上述两家公司向发行人采购磁粉的数量和金额分别如下：

单位：万元，吨

公司	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
横店东磁	663.42	738.00	283.19	160.00	573.19	830.50
天通股份	-	-	-	-	16.80	22.96

铂科新材与东睦股份主要经营金属磁粉芯业务。其中：铂科新材的产品包括金属软磁粉末和金属磁粉芯，且通常情况下生产的金属软磁粉末为自用，2020 年和 2021 年金属软磁粉末对外销售实现的收入占主营业务收入的比重分别为 1.15%和 1.86%。东睦股份前期金属软磁粉末主要为外采，2022 年完成对制粉公司德清鑫晨的收购，东睦股份是德清鑫晨最主要的粉料客户。本次收购完成后，

东睦股份实现软磁原材料内部供应。

综上，同行业可比公司的业务模式中，自产磁粉主要用于保障自身磁芯原材料供应稳定；同时，以横店东磁为代表的部分大中型磁芯客户亦存在对外采购软磁铁氧体磁粉满足临时性或特殊品种的原材料需求。

2、大规模外采磁粉用于生产的商业合理性

报告期内，公司功率类磁粉外采的规模分别为 3,258.53 吨、2,582.67 吨和 1,118.78 吨，外采功率类磁粉数量占合计采购量的比例分别为 30.27%、19.80%和 12.22%。与同行业可比公司相比，公司对外采购功率类磁粉的数量和金额相对较高，主要由于：

（1）不同公司的业务结构和发展策略存在差异，公司资产重组后粉芯协同性逐步提升

以横店东磁、天通股份为代表的同行业可比公司，其自经营磁性材料业务以来即采用磁芯对外销售、磁粉自用为主的模式；2018 年 12 月以前公司磁粉、磁芯业务板块独立运营，常熟三佳主要经营磁粉业务，由胡惠国运营，2018 年已拥有 2 万吨以上的磁粉产量规模，形成了较强的市场竞争力。苏州冠达、冠优达主要经营磁芯业务，由张氏家族、戴加兵运营，在磁芯细分市场具备良好的竞争地位。

2018 年 12 月公司实际控制人实施战略调整，胡晓明、徐洋、张晓明、胡惠国、戴加兵签署一致行动协议，共同控制常熟三佳、冠优达、苏州冠达，开始逐步强化产业链的纵向整合，发挥战略协同效应。2020 年公司收购常熟三佳与磁粉业务相关的资产，至此常熟三佳的磁粉业务全部纳入发行人主体。

2018 年 12 月以前磁粉、磁芯全部独立对外销售，苏州冠达、冠优达磁粉主要来源于外部采购，是常熟三佳的客户。2018 年 12 月实际控制人战略调整后，开始推动磁粉内部供应。鉴于磁粉为磁芯生产最核心的原材料，对于原有供应商的替代、与现有设备的磨合调试并非一蹴而就，因此报告期内公司磁芯产品仍保有一定规模的磁粉对外采购。2020 年以来，公司磁芯生产对外采购的磁粉数量逐年降低，占比呈逐年下降趋势。未来，公司将进一步加强磁粉与磁芯业务的协同，提升磁粉内配比例。

（2）基于供给渠道多元化和特定品种小批量生产的需要，公司需保有一定外采磁粉规模

基于行业惯例，以横店东磁为代表的同行业可比公司亦存在少量对外采购磁粉的情形。多元渠道的磁粉供给，能够充分保证磁芯生产质量的可靠性和稳定性；同时由于磁芯行业具备较强的定制性，基于下游客户的特定情境需要使用特定性能指标的磁粉，对于公司未批量生产的磁粉，基于成本效益原则，公司通过外采方式满足生产所需。

3、结合资金流水核查情况说明是否存在通过功率磁粉供应商进行资金体外循环的情况

保荐机构和申报会计师已对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来进行了核查。具体核查手段参见本题回复之“二、（一）3、说明采购相关资金流水核查情况。”

发行人除向功率磁粉供应商支付货款外，与功率磁粉供应商不存在资金往来，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与功率磁粉供应商不存在资金往来，发行人不存在通过功率磁粉供应商进行资金体外循环的情形。

（二）说明功率磁粉供应商基本情况，向各供应商采购金额、占比及单价情况，向其采购价格与自产同类功率磁粉单位成本的对比情况，并分析外采价格公允性。

1、功率磁粉供应商以及向各供应商采购金额、占比及单价情况

报告期内，发行人功率类磁粉供应商基本情况如下：

单位：万元，元/千克，%

期间	供应商名称	采购金额	采购单价	采购金额占比
2022 年	山东春光及其关联方	1,413.79	12.64	100.00
	合计	**1,413.79**	**12.64**	**100.00**
2021 年	山东春光及其关联方	3,368.47	13.15	99.46
	其他供应商	18.22	8.73	0.54

	合计	**3,386.69**	**13.11**	**100.00**
2020 年	山东春光及其关联方	2,257.86	7.66	90.93
	无锡晶石电子材料有限公司	162.15	7.28	6.53
	日照亿鑫电子材料有限公司	32.00	6.67	1.29
	其他供应商	30.99	7.73	1.25
	合计	**2,483.00**	**7.62**	**100.00**

报告期内，公司功率磁粉供应商主要为山东春光及其关联方，各期采购额分别为 2,257.86 万元、3,368.47 万元和 1,413.79 万元，占同类采购的比例分别为 90.93%、99.46%和 100.00%。

2、向其采购价格与自产同类功率磁粉单位成本的对比情况，并分析外采价格公允性

报告期内，公司主要向山东春光及其关联方采购功率类磁粉，公司向其采购价格与公司自产功率类磁粉的销售成本、销售单价对比如下：

单位：元/千克，%

期间	外购磁粉单价（A）	自产磁粉单位成本（B）	自产磁粉单位售价（C）	差异率（D=A/C-1）	外采磁粉占比
2022 年	12.64	9.18	10.14	24.65	12.22
2021 年	13.15	10.32	13.30	-1.13	19.80
2020 年	7.66	5.76	7.18	6.69	30.27

注：外采磁粉占比计算口径为公司对外采购功率类磁粉数量占合计采购量的比例。

报告期内，公司功率类磁粉外采价格高于自身生产成本，外采磁粉安排主要基于公司业务发展演变和产品结构调整等因素制定的采购策略。2018 年以前，常熟三佳磁粉全部独立对外销售，苏州冠达、冠优达磁粉主要来源于外部采购，是常熟三佳的客户。2018 年 12 月实际控制人战略调整后，开始推动磁粉内部供应。鉴于磁粉为磁芯生产最核心的原材料，对于原有供应商的替代、与现有设备的磨合调试并非一蹴而就，因此报告期内公司磁芯产品仍保有一定规模的磁粉对外采购。

与公司自产磁粉的销售价格对比，2020 年、2021 年公司向山东春光及其关联方采购的功率类磁粉单价与公司磁粉销售单价差异率分别为 6.69%和-1.13%，差异较小，采购价格公允。2022 年公司外采功率类磁粉的单价为 12.64 元/千克，超过自产功率类磁粉售价 24.65%。主要原因为：

①外采磁粉集中于价格相对较高的一季度

2022 年功率类磁粉市场价格因原材料价格波动整体呈现下降趋势，一季度功率类磁粉价格在全年处于较高水平。公司 2022 年向山东春光及其关联方采购的功率类磁粉中，一季度采购量占采购总量的比例为 45.40%，该季度采购单价为 14.95 元/千克，拉高了全年采购单价。

②品质较优的磁粉外采量占比增长

2022 年公司功率类磁粉整体外购数量降低，但采购单价较高、品质较优的磁粉采购占比提升。以单价较高的宽温低损耗系列为例，2022 年公司该系列磁粉的采购数量占比由 2021 年的 43.60%提升至 58.98%，具体如下：

单位：吨，元/千克，%

期间	采购数量	采购单价	功率类磁粉平均采购单价	采购占比
2022 年	659.88	13.41	12.64	58.98
2021 年	1,117.00	14.78	13.11	43.60

此外，公司外采的前述宽温低损耗系列磁粉集中于性能更为优良的部分型号，其售价略高于该系列产品均价，与公司自产磁粉单位售价不存在重大差异，具体比较情况如下：

单位：元/千克

期间	外购磁粉单价（A）	自产磁粉单位成本（B）	自产磁粉单位售价（C）	售价差异（D=A-C）
第 1 季度	15.42	14.36	15.25	0.17
第 2 季度	13.42	11.46	12.17	1.25
第 3 季度	10.49	7.72	9.84	0.65
第 4 季度	10.09	7.51	9.36	0.73

综上所述，2020 年及 2021 年公司功率类磁粉销售单价与向山东春光及其关联方采购功率类磁粉的采购单价差异度较小，2022 年单价差异主要由采购时点、采购品类导致，具有合理性，公司功率类磁粉的外采价格具备公允性。

（三）结合产品各类原材料理论耗用量情况、废料率情况，说明各类主要原材料采购量、生产领用量与产品产销量的匹配性；结合存货进销存情况，说明主要原材料采购量与产品产量比例大幅波动的合理性。

1、磁粉

（1）磁粉主要原材料采购量、生产领用量与产品产量

公司功率类磁粉、高导类磁粉的主要原材料包括氧化铁、氧化锰和氧化锌，同时也包括少量辅料，生产过程中的损耗较低。报告期内公司磁粉产品主要原材料的采购量、生产领用量与产品产量的情况如下：

单位：吨，%

期间	项目	期初数量	主要原材料采购数量	生产领用数量	其他减少数量	期末数量	产品产量	主要原材料采购量/产品产量	生产领用量/产品产量	各类原材料理论耗用量/产品产量	生产领用与理论耗用差异率
2022年	氧化铁	8,076.99	33,312.08	28,655.33	6,410.08	6,323.66	42,396.47	116.74	100.42	100.00	0.42
	氧化锰	196.10	10,716.65	8,885.82	543.07	1,483.86					
	氧化锌	259.41	3,276.98	2,874.64	203.22	458.52					
	其他辅料	153.19	2,186.14	2,160.23	22.18	156.93					
2021年	氧化铁	1,958.19	45,734.32	34,438.88	5,176.63	8,076.99	52,091.63	121.27	100.47	100.00	0.47
	氧化锰	1,345.69	11,172.00	11,791.51	530.08	196.10					
	氧化锌	258.22	3,547.00	3,355.87	189.94	259.41					
	其他辅料	204.91	2,718.67	2,748.87	21.52	153.19					
2020年	氧化铁	5,945.61	32,556.00	30,039.82	6,503.60	1,958.19	44,459.15	112.18	100.92	100.00	0.92
	氧化锰	446.43	11,573.88	9,634.10	1,040.52	1,345.69					
	氧化锌	201.31	3,204.09	2,791.95	355.24	258.22					
	其他辅料	85.07	2,541.95	2,403.25	18.86	204.91					

注：采购数量包括公司各主体间内部采购量；其他减少数量主要包括研发领料、内部交易、材料销售、常熟三佳未合并的原材料等。

报告期内，氧化铁、氧化锰、氧化锌及其他辅料采购量与产品产量比例分别为 112.18%、121.27%和 116.74%，2021 年比例上升主要由于当期氧化铁战略储备量增加；磁粉主要原材料生产领用量与产品产量的比例分别为 100.92%、100.47%和 100.42%，磁粉生产过程中损耗相对较低，各期原材料理论耗用量与产品产量

差异较小。

（2）磁粉产销量

单位：吨，%

期间	产品产量	产品销量	产销率
2022 年	42,396.47	41,286.50	97.38
2021 年	52,091.63	50,980.02	97.87
2020 年	44,459.15	45,137.08	101.52

注：产销量口径中均包括公司内部供给磁粉的数量。

报告期内，磁粉产品产销率分别为 101.52%、97.87%和 97.38%，产量和销量基本相匹配。

2、功率类磁芯

（1）功率类磁芯主要原材料采购量、生产领用量与产品产量

单位：吨，%

期间	项目	期初数量	主要原材料采购数量	生产领用数量	其他减少数量	期末数量	产品产量	主要原材料采购量/产品产量	生产领用量/产品产量	各类原材料理论耗用量/产品产量	生产领用与理论耗用差异率
2022 年	功率类磁粉	1,227.25	9,152.26	8,651.19	460.82	1,267.51	8,494.24	107.75	101.85	100.00	1.85
2021 年	功率类磁粉	898.56	13,042.67	12,190.87	523.10	1,227.25	11,748.19	111.02	103.77	100.00	3.77
2020 年	功率类磁粉	744.82	10,765.96	10,186.87	425.35	898.56	9,920.04	108.53	102.69	100.00	2.69

注：采购数量包括公司各主体间内部采购量；其他减少数量主要包括研发领料、内部交易、材料销售等；期初期末在产品按重量还原为磁粉进行勾稽。

报告期内，功率类磁粉采购量与产品产量的比例分别为 108.53%、111.02%和 107.75%，比例较为平稳；功率类磁芯主要原材料生产领用量与产品产量比分别为 102.69%、103.77%和 101.85%，与各期原材料理论耗用量与产品产量比例差异较小。

（2）功率类磁芯产销量

单位：吨，%

期间	产品产量	产品销量	产销率
2022 年	8,494.24	8,785.31	103.43

期间	产品产量	产品销量	产销率
2021 年	11,748.19	11,654.73	99.20
2020 年	9,920.04	9,922.72	100.03

报告期内，功率类磁芯产品产销率分别为 100.03%、99.20%和 103.43%，产量和销量匹配。

3、高导类磁芯

（1）高导类磁芯主要原材料采购量、生产领用量与产品产量

单位：吨，%

期间	项目	期初数量	主要原材料采购数量	生产领用数量	其他出库数量	期末数量	产品产量	主要原材料采购量/产品产量	生产领用量/产品产量	各类原材料理论耗用量/产品产量	生产领用与理论耗用差异率
2022 年	高导类磁粉	921.59	5,686.49	5,052.18	311.29	1,244.62	4,021.54	141.40	125.63	113.00	12.63
2021 年	高导类磁粉	803.27	6,026.47	5,413.90	494.24	921.59	4,673.38	128.95	115.85	113.00	2.85
2020 年	高导类磁粉	679.40	4,357.12	4,041.59	191.66	803.27	3,455.96	126.08	116.95	113.00	3.95

注 1：采购数量包括公司各主体间内部采购量；其他减少数量主要包括研发领料、内部交易、材料销售等；期初期末在产品按重量还原为磁粉进行勾稽。
注 2：因高导类磁芯烧结中需要使用垫底材料，垫底材料后续无法使用，因此高导磁芯原材料理论耗用量与产品产量比例相对较高。

报告期内，高导类磁粉采购量与产品产量的比例分别为 126.08%、128.95%和 141.40%；高导类磁芯的原材料生产领用量与产品产量的比例分别为 116.95%、115.85%和 125.63%。2022 年前述比例相对较高，主要由于 2022 年自产高导类磁粉用于高导类磁芯的生产，新材料和产线磨合期间不良品率增加，当年原材料采购量、生产领用量与产品产量的比例高于其他年度。

（2）高导类磁芯产销量

单位：吨，%

期间	产品产量	产品销量	产销率
2022 年	4,021.54	3,918.24	97.43
2021 年	4,673.38	4,199.06	89.85
2020 年	3,455.96	3,472.88	100.49

报告期内，高导类磁芯产品产销率分别为 100.49%、89.85%和 97.43%，产量和销量较为匹配，2021 年产销率较低主要系公司在下游需求旺盛、公司磁芯产品销量增长的背景下，适当提高了部分通用性较强的磁芯产品的安全库存。

（四）结合离职补偿款相关成本确认情况，分析人工成本与产品产量的匹配性。

1、离职补偿款相关成本确认情况

2021 年下半年，苏州冠达、常熟三优佳陆续启动搬迁工作，公司与未前往新地工作的员工解除劳动关系并向其支付补偿金，确认的离职补偿金 1,200.15 万元，均计入管理费用。

2、人工成本与产品产量的匹配性

（1）磁粉类产品

报告期内，公司磁粉类产品生产人员工资薪酬与产量变化情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产量（吨）	42,396.47	52,091.63	44,459.15
生产人员薪酬总额（万元）	968.83	1,190.44	851.88
单位产量人工成本（元/吨）	228.52	228.53	191.61

报告期内，公司磁粉产品单位产量人工成本分别为 191.61 元/吨、228.53 元/吨和 228.52 元/吨，整体较为稳定，公司磁粉类产品生产人员及其薪酬与公司产品产量匹配。

（2）磁芯类产品

报告期内，公司磁芯类产品生产人员工资薪酬与产量变化情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产量（吨）	12,515.78	16,421.57	13,376.00
生产人员薪酬总额（万元）	4,077.13	4,393.57	3,021.13
单位产量人工成本（元/吨）	3,257.59	2,675.49	2,258.62

报告期内，公司磁芯产品单位产量人工成本分别为 2,258.62 元/吨、2,675.49 元/吨和 3,257.59 元/吨，2021 年单位产量人工成本较 2020 年增长，主要系 2021 年度苏州冠达磁芯业务陆续搬迁至南通三优佳，新聘用生产人员熟练度较低所致，2022 年单位产量人工成本较 2021 年增长，主要系 2022 年度公司开始自产高导类磁粉用于高导类磁芯的生产，磨合期间不良品率增加，导致单位产量人工成本增长。综上，公司磁芯类产品生产人员及其薪酬与公司产品产量匹配。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、上述事项的核查情况

（1）针对发行人采购与付款循环、生产与仓储循环执行穿行测试，核查发行人采购和生产相关内部控制的有效性；

（2）通过查询同行业可比公司公开资料，了解同行业原材料采购模式，分析发行人功率磁芯原材料对外采购的合理性；

（3）获取并检查发行人报告期内的采购明细表，检查功率磁粉供应商基本情况、各供应商采购金额、占比及单价情况；

（4）获取并检查发行人报告期内的收入成本明细表，取得功率磁粉的销售价格及销售成本，对比分析功率磁粉分析外采价格与销售价格的差异原因及公允性；

（5）获取发行人原材料收发存明细表、产成品出入库明细表，结合收入成本明细表，复核公司产量，销量情况，访谈公司生产技术人员，了解公司产品各类原材料理论耗用量；

（6）获取针对功率类磁粉主要供应商的采购合同，了解原材料采购价格定价依据、影响原材料价格变动的重要因素；

（7）获取未前往新地工作而解除劳动关系的员工清单、离职补偿金计提表，复核公司费用确认情况及对应离职补偿金的支付情况；

（8）获取发行人的员工花名册，并结合生产成本明细分析报告期各期人工成本与产量的匹配关系。

2、说明成本完整性的核查过程及核查结论

（1）获取发行人关于成本核算的内部控制制度，结合对发行人相关业务部门的访谈，了解发行人有关成本核算的具体方法和流程以及日常成本管理的内控执行情况，并对发行人产品成本归集及核算中的关键控制点进行测试；

（2）获取发行人的原材料采购入库明细表、原材料生产领用明细表、完工

产品入库明细表及销售出库明细表，核查发行人材料成本归集及核算过程；

（3）获取发行人生产人员人工成本分配表，复核了人工成本分配的准确性及合理性；

（4）获取发行人期间费用明细表，核查是否存在成本计入费用的情形；

（5）函证情况

报告期内，保荐机构、申报会计师对供应商的函证情况如下：

单位：万元，%

项目	公式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购总额	A	39,500.58	68,327.80	30,556.44
采购发函金额	B	37,613.47	58,244.21	27,436.50
采购回函确认金额	C	37,613.47	58,015.43	27,145.99
回函确认金额占采购总额比重	D=C/A	95.22	84.91	88.84
回函确认金额占发函金额比重	E=C/B	100.00	99.61	98.94
供应商回函相符直接确认金额	F	36,412.76	56,586.41	27,145.99
供应商回函不符对应采购金额	G	1,200.71	1,429.02	—
回函差异金额	H	-99.12	-8.92	—
其中：暂估差异	I	-99.12	-8.76	—
其他差异	J	—	-0.16	—
回函差异率	K=H/（F+G）	-0.26	-0.02	—
替代测试确认金额	L	—	228.78	290.51
替代测试确认金额占采购总额比重	M=L/A	—	0.33	0.95
函证和替代测试确认金额占采购总额比重	N=（C+L）/A	95.22	85.24	89.79

报告期各期，采购发函金额占同期采购总额的比例分别为 89.79%、85.24%和 95.22%，回函确认金额占同期发函金额的 98.94%、99.61%和 100.00%，回函差异率为 0.00%、-0.02%和-0.26%，差异率较小，未回函部分已执行替代测试。

保荐机构、申报会计师对于未回函的供应商函证全部实施了替代程序，替代程序主要包括：核查应付账款形成过程涉及的采购合同、采购订单、入库单等单据，并对期后付款明细补充核查，从而确定未回函应付账款的真实性和准确性。

针对回函不符的情况，保荐机构、申报会计师与发行人及相应供应商进行核查确认，经核查，回函不符的主要原因为入账时间差异，报告期内未发生需调整的大额采购或应付账款差异情况。

（6）走访情况

保荐机构、申报会计师选取报告期各期主要供应商进行走访。走访样本的选取主要考虑重要性原则，按照报告期各期供应商采购金额排序直至覆盖各期前十大供应商；除上述供应商外，为增加样本的随机性，结合供应商的性质、类别、供应商变化等情况，采取随机抽样方法确定一定数量样本，使各期走访覆盖率均不低于 80%。

报告期内，保荐机构、申报会计师对主要供应商走访情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购总额 A	39,500.58	68,327.80	30,556.44
访谈供应商采购金额 B	33,882.05	56,637.86	26,325.51
访谈比例（B/A）	85.78	82.89	86.15

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人营业成本完整。

3、说明采购相关资金流水核查情况

（1）保荐机构、申报会计师获取发行人报告期内的全部银行流水记录，核查报告期内主要供应商的付款情况，对银行付款记录进行了双向核对，并查阅了发行人付款的相关单据。

报告期内，采购相关资金流水核查比例如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银行存款付款金额	36,013.60	48,100.18	12,008.13
双向核对金额	32,723.75	45,172.05	10,557.76
占比	90.86	93.91	87.92

经核查，发行人银行流水及相关回单与相关会计凭证记录核对一致，货款收款单位与供应商一致。

（2）保荐机构、申报会计师获取了发行人采购部门负责人报告期内全部银行流水记录，核查其报告期内与发行人供应商是否存在异常大额资金往来等情形。

经核查，保荐机构与申报会计师认为：发行人采购已建立起健全的内控制度并有效执行，公司采购负责人与公司供应商不存在资金往来情形，发行人采购的资金支付真实、完整。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人外采磁粉用于生产具备商业合理性，不存在通过功率磁粉供应商进行资金体外循环的情况。

2、报告期内，发行人功率磁粉外采价格与同类磁粉的销售价格的差异具备合理性，外采价格公允；

3、报告期内，发行人各类主要原材料采购量、生产领用量与产品产销量相匹配，主要原材料采购量与产品产量比例波动具有合理性；

4、报告期内，发行人人工成本与产量匹配。

6.关于采购公允性

申请文件及反馈问询回复显示：

（1）2021 年 7 月至 9 月氧化铁价格高点时，发行人向蒲马新材料采购氧化铁价格显著低于向其他供应商采购价格，其中 7 月至 8 月仅为其他供应商的一半左右。

（2）2022 年 1-6 月，发行人向岑顺磁业采购价格显著低于向其他供应商采购价格，发行人分析主要原因为其供应的氧化铁品质低于其他供应商。但在市场价格持续大幅下降的情况下，发行人向岑顺磁业采购价格基本维持不变。

（3）报告期各期，发行人向贸易商采购金额占采购总金额的比例分别为 24.95%、26.00%、36.07%和 21.31%。

请发行人：

（1）说明各类原材料与主要供应商定价模式、向各主要供应商采购金额、占比及单价情况，并分析向蒲马新材料、岑顺磁业采购氧化铁价格显著低于其他供应商，且变动趋势与其他供应商存在显著差异的原因。

（2）结合其他上市公司采购/销售氧化铁价格情况或其他公开渠道市场价格情况，进一步说明采购价格公允性。

（3）说明各类原材料向贸易商采购金额占比，结合同行业可比公司、相同原材料向生产商及贸易商采购价格差异情况说明向贸易商采购比例合理性、采购公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明各类原材料与主要供应商定价模式、向各主要供应商采购金额、占比及单价情况，并分析向蒲马新材料、岑顺磁业采购氧化铁价格显著低于其他供应商，且变动趋势与其他供应商存在显著差异的原因。

1、各类原材料与主要供应商定价模式

公司生产过程中的主要原材料包括氧化铁、氧化锰、氧化锌、功率磁粉和高导磁粉。具体定价模式如下：

原材料	定价模式
氧化铁	①直接生产商：氧化铁为钢铁厂商冷轧钢板生产过程中的副产物，主流钢厂主要通过招标形式出售。业内企业通常将首钢集团每月氧化铁招标价作为标杆，并结合自身氧化铁的纯度和品质、市场供需情况设置起拍价，招标竞拍后与中标者签订合同。 ②贸易商：贸易商结合自身采购成本、管理运输费用、产品品质和市场供需情况，在中标价基础上结合自身利润后向公司报价。公司综合考虑其他供应商价格、交货周期、交货数量、产品品质等因素后，与供应商协商确定最终采购价格。
氧化锰	①直接生产商：氧化锰基于电解锰制备而成，电解锰具有大宗商品公开市场价格，公司通常根据上月电解锰平均价/1.36 加上 2,000 元左右的加工费与供应商协商定价。公司综合考虑其他供应商价格、交货周期、交货数量、产品品质等因素后，与供应商协商确定最终采购价格。 ②贸易商：公司氧化锰贸易商为海宁五鑫，海宁五鑫参考公司向主要氧化锰供应商的采购价格基础上浮一定比例定价。具体参见本回复之“2、关于第一大贸易商客户海宁五鑫电子”之“一、（二）说明向海宁五鑫电子销售/采购价格与向其他客户/供应商销售/采购价格对比情况，价格的公允性”。
氧化锌	氧化锌基于锌锭制备而成，锌锭具有大宗商品公开市场价格，公司通常根据上月锌锭平均价/1.18 加上 1,200 元左右的加工费与供应商协商定价。公司综合考虑其他供应商价格、交货周期、交货数量、产品品质等因素后，与供应商确定最终采购价格。
功率磁粉/高导磁粉	供应商结合自身生产成本和市场供需情况向公司报价，公司综合考虑交货周期、交货数量、产品品质等因素后，与供应商协商确定最终采购价格。

2、向各主要供应商采购金额、占比及单价情况

报告期内，公司各主要原材料向主要供应商的采购金额、占比和单价情况如下：

（1）氧化铁

单位：万元，%，元/千克

时间	供应商名称	采购金额	占比	平均单价
2022 年	马鞍山市蒲马新材料销售有限公司	2,154.74	33.13	2.23
	南京福亚工贸有限公司	2,087.49	32.10	2.87
	上海泓钜环保科技有限公司	734.10	11.29	2.11
	石家庄岑顺磁业科技有限公司	487.01	7.49	1.57
	日照宝华新材料有限公司	336.22	5.17	1.92
	合计	**5,799.56**	**89.18**	-
2021 年	马鞍山市蒲马新材料销售有限公司	6,491.46	25.24	7.61
	南京福亚工贸有限公司	3,039.67	11.82	9.24
	上海泓钜环保科技有限公司	2,856.04	11.10	4.61
	常熟市金迈瑞商贸有限公司及其关联方	2,698.98	10.49	9.30
	唐山钢铁集团有限责任公司	1,871.21	7.27	12.48
	EWIC CO LTD	1,557.01	6.05	4.56
	马鞍山市尚锋钢铁有限公司	1,358.00	5.28	2.43
	苏州景常泓国际贸易有限公司	1,106.11	4.30	4.35
	合计	**20,978.48**	**81.55**	-
2020 年	马鞍山市尚锋钢铁有限公司	1,688.02	31.87	1.45
	南京福亚工贸有限公司	1,016.08	19.18	2.51
	上海泓钜环保科技有限公司	885.08	16.71	2.19
	EWIC CO LTD	720.11	13.60	2.18
	石家庄岑顺磁业科技有限公司	294.11	5.55	1.72
	合计	**4,603.40**	**86.91**	-

注 1：各期主要供应商的选取标准为：按照采购金额排序直至覆盖报告期该原材料采购金额 80%以上供应商，下同。

注 2：常熟市金迈瑞商贸有限公司及其关联方包括常熟市金迈瑞商贸有限公司、常熟市贝克尔多金属制品有限公司、常熟市冶自顺达金属制品有限公司、常熟市瑞兴达企业管理有限公司。

注 3：具体关于不同供应商采购单价差异的说明参见《关于南通冠优达磁业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之“问题 9、关于供应商”。

报告期内，2020 年和 2022 年公司氧化铁采购集中度相对较高；2021 年集中度有所下降，主要由于当期氧化铁供应紧张，公司为保障氧化铁及时供应，采购相对分散。报告期内，氧化铁不同供应商采购单价存在差异的主要原因为：

①氧化铁品质存在差异，产品一致性程度相对较低

氧化铁主要用于软磁铁氧体、永磁铁氧体、染料等产品的生产，不同领域的产品对于氧化铁的品质要求存在差异：软磁铁氧体材料对于氧化铁纯度、杂质含量等化学性能指标要求较高，部分高端软磁铁氧体材料需使用进口氧化铁；永磁铁氧体对于氧化铁的品质要求低于软磁铁氧体，纯度更低的氧化铁可应用于染料等化工领域。

氧化铁作为钢铁生产过程中的副产品，钢厂在生产过程中重点考虑钢种开发与废酸回收，对于氧化铁生产技术开发、品质管理和售后服务等方面的投入程度无法充分保障，导致不同钢厂间、同一钢厂不同批次的氧化铁在品质上差异较大，品质较高的氧化铁供应量相对较小。不同品质或等级的氧化铁受供应规模、下游应用产品需求等因素影响，价格差异较大。

公司凭借深耕软磁铁氧体材料行业积淀的技术工艺优势，能够区分并掌握不同渠道来源氧化铁的性能指标差异，通过不同等级氧化铁的混合使用、生产工艺上的有效控制，为客户提供满足其性能要求的磁粉产品。公司采购氧化铁时，一般根据不同型号产品的需求、氧化铁市场供应以及市场价格，确定不同品质或等级的氧化铁的采购规模。

因此，不同供应商因提供氧化铁的货源、品质等级存在差异，供应价格有所不同。

②氧化铁价格受供需关系和供应商定价策略影响较大，不同交易时点的价格差异较大

氧化铁作为钢铁生产过程中的副产品，不按照成本加成的模式定价，亦无相关直接挂钩参考的大宗商品。钢厂销售氧化铁时主要采用竞价招标模式，仅设置起拍价，具体成交价依靠下游对产品品质的判定、市场供需情况决定。因此，不同钢厂设置的起拍价存在波动，且不同品质的氧化铁因供需结构不同，价格变动趋势存在差异。在供需失衡的情况下，氧化铁相较其他原材料更容易出现价格急剧涨跌的局面。

2021 年以来，氧化铁市场在供应紧张、市场主体非理性行为的影响下，价格出现较大幅度的波动，不同月度间的采购单价因不同时点的供需关系不同而存

在较大差异。

③采购规模差异

公司与不同氧化铁供应商的采购力度和合作年限上存在差异，部分合作时间较长、采购规模较高且合作关系良好的供应商，通常会给予公司相对更低的价格。

具体差异情况分析参见《关于南通冠优达磁业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之“问题9、关于供应商”之“一、（一）2、向不同供应商采购相同型号原材料的价格是否存在差异、是否公允”。

（2）氧化锰

单位：万元，%，元/千克

时间	供应商名称	采购金额	占比	平均单价
2022 年	长沙矿冶研究院有限责任公司及其子公司	10,899.82	66.08	15.99
	中钢天源股份有限公司及其子公司	4,210.16	25.52	15.25
	海宁五鑫电子有限公司	1,384.78	8.40	16.03
	合计	**16,494.76**	**100.00**	**-**
2021 年	长沙矿冶研究院有限责任公司及其子公司	9,601.40	50.91	17.67
	中钢天源股份有限公司及其子公司	4,766.13	25.27	17.65
	海宁五鑫电子有限公司	2,921.91	15.49	14.73
	西安迈克森新材料有限公司	1,509.10	8.00	18.87
	合计	**18,798.54**	**99.68**	**-**
2020 年	长沙矿冶研究院有限责任公司及其子公司	5,108.96	49.71	8.94
	海宁五鑫电子有限公司	2,634.14	25.63	9.27
	西安迈克森新材料有限公司	1,613.56	15.70	8.40
	中钢天源股份有限公司及其子公司	920.35	8.96	8.72
	合计	**10,277.01**	**100.00**	**-**

公司氧化锰的主要供应商包括长沙矿冶研究院有限责任公司及其子公司、中钢天源股份有限公司及其子公司、西安迈克森新材料有限公司和海宁五鑫电子有限公司。基于供货稳定性的考虑，2022 年起公司将采购份额集中于规模体量更高、交期更有保障的长沙矿冶研究院有限责任公司及其子公司、中钢天源股份有限公司及其子公司。

公司 2020 年和 2022 年主要供应商氧化锰平均采购单价差异较小，2021 年

不同供应商间的采购单价差异主要系采购时点差异导致。具体差异情况分析参见《关于南通冠优达磁业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之“问题 9、关于供应商”之“一、（一）2、向不同供应商采购相同型号原材料的价格是否存在差异、是否公允”。

（3）氧化锌

单位：万元，%，元/千克

时间	供应商名称	采购金额	占比	平均单价
2022 年	南京双秀氧化锌有限公司及其关联方	1,663.13	27.07	19.36
	上海石强化工有限公司	1,425.33	23.20	19.37
	潍坊奥龙锌业有限公司	1,387.39	22.58	19.54
	张家港凯铭锌业有限公司	1,146.78	18.66	19.34
	扬州市中达锌品厂	293.84	4.78	19.59
	合计	**5,916.47**	**96.29**	**-**
2021 年	南京双秀氧化锌有限公司及其关联方	2,453.67	39.93	17.88
	潍坊奥龙锌业有限公司	1,322.59	21.52	17.78
	上海石强化工有限公司	1,219.84	19.85	17.63
	南通市海门鸿祥电子科技有限公司	717.74	11.68	18.12
	扬州市中达锌品厂	263.94	4.29	17.83
	合计	**5,977.77**	**97.27**	**-**
2020 年	南京双秀氧化锌有限公司及其关联方	1,926.14	41.97	14.52
	潍坊奥龙锌业有限公司	1,195.98	26.06	14.48
	上海石强化工有限公司	892.61	19.45	13.69
	南通市海门鸿祥电子科技有限公司	383.84	8.37	15.17
	扬州市中达锌品厂	190.37	4.15	14.42
	合计	**4,588.94**	**100.00**	**-**

公司氧化锌主要供应商包括南京双秀氧化锌有限公司及其关联方、潍坊奥龙锌业有限公司、上海石强化工有限公司三家供应商。2022 年起，张家港凯铭锌业有限公司供应的氧化锌纯度较高，主要用于高导磁粉生产，随着公司高导磁粉产量提升，公司增加了对其采购量。整体来看，各期主要供应商间采购单价差异较小。

（4）功率磁粉

单位：万元，%，元/千克

时间	供应商名称	采购金额	占比	平均单价
2022 年	山东春光及其关联方	1,413.79	100.00	12.64
2021 年	山东春光及其关联方	3,368.47	99.46	13.15
2020 年	山东春光及其关联方	2,257.86	90.93	7.66
	无锡晶石电子材料有限公司	162.15	6.53	7.28
	合计	**2,420.01**	**97.46**	**-**

报告期内，公司功率类磁芯所需原材料磁粉主要为自产供应，部分存在向山东春光及其关联方采购的情形，各期采购价格的变动主要源于原材料市场价格的波动。

（5）高导磁粉

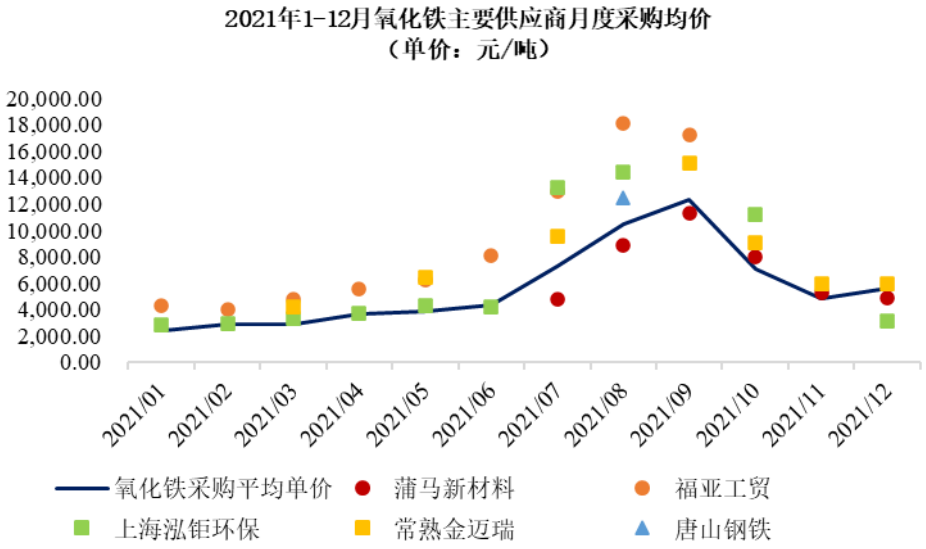
单位：万元，%，元/千克

时间	供应商名称	采购金额	占比	平均单价
2022 年	山东春光及其关联方	2,136.45	61.35	12.12
	日照亿鑫电子材料有限公司	1,316.60	37.81	12.66
	合计	**3,453.05**	**99.16**	**-**
2021 年	日照亿鑫电子材料有限公司	4,100.28	53.39	14.13
	山东春光及其关联方	3,477.25	45.28	14.89
	合计	**7,577.53**	**98.67**	**-**
2020 年	日照亿鑫电子材料有限公司	1,820.50	54.91	7.73
	山东春光及其关联方	1,367.91	41.26	7.63
	合计	**3,188.41**	**96.17**	**-**

报告期内，公司高导磁粉的供应商主要为日照亿鑫电子材料有限公司和山东春光及其关联方，2022 年随着公司高导磁粉内配比例的提升，整体对外采购量有所下降，各期主要供应商间采购单价差异较小。

3、向蒲马新材料、岑顺磁业采购氧化铁价格显著低于其他供应商，且变动趋势与其他供应商存在显著差异的原因

（1）2021 年 7-9 月向蒲马新材料采购价格偏低且趋势变动存在差异的原因



马鞍山市蒲马新材料销售有限公司（以下简称“蒲马新材料”）主要供应马钢集团的氧化铁。马钢集团整体出厂的氧化铁在性能品质和一致性等方面低于首钢集团、宝钢集团等其他钢铁厂商，采购单价相对偏低。报告期内，公司采购的马钢集团氧化铁包括四个等级的氧化铁，存在一定比例的六级品，价格相对较低。

2021 年 7 月至 9 月，氧化铁整体出现供应紧缺、价格上涨的局面，但是不同品类的氧化铁因其需求紧缺程度不同，价格涨幅存在差异。在此期间，公司向蒲马新材料购买的氧化铁中，高品质氧化铁供需失衡程度明显，因而价格上涨幅度更高。具体如下：

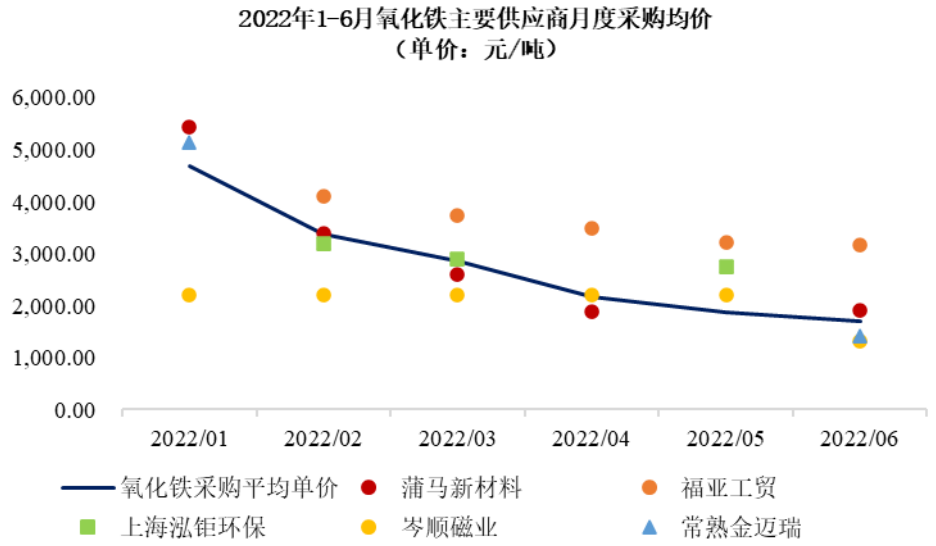
单位：吨，元/千克

时间	三级品		四级品		五级品		六级品	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价
2021/07	110.04	7.70	-	-	-	-	477.70	4.16
2021/08	710.16	13.95	143.64	14.16	-	-	917.98	4.16
2021/09	575.50	15.93	430.04	14.16	113.10	12.39	552.80	4.16
2021/10	183.54	12.65	337.16	12.77	128.60	10.71	842.32	4.70
2021/11	-	-	603.24	6.00	133.54	5.40	1,019.62	4.87
2021/12	152.40	5.22	308.74	5.00	124.66	5.00	667.96	4.69

注：8 月三级品的采购价格低于四级品，主要系部分上月签订订单的三级品于本月入库导致；10 月三级品的采购价格低于四级品，主要系部分上月签订订单的四级品于本月入库导致。

2021 年 7 月，公司向蒲马新材料采购的六级品占比相对较高，六级品的价格和当年的涨价幅度相对偏低，故公司 7 月向其采购均价较低；2021 年 8 月和 9 月，伴随着公司三级品、四级品采购数量占比的增加，上述月份向蒲马新材料平均采购单价持续上涨。

（2）2022 年 1-6 月向岑顺磁业采购价格偏低且基本维持不变的原因



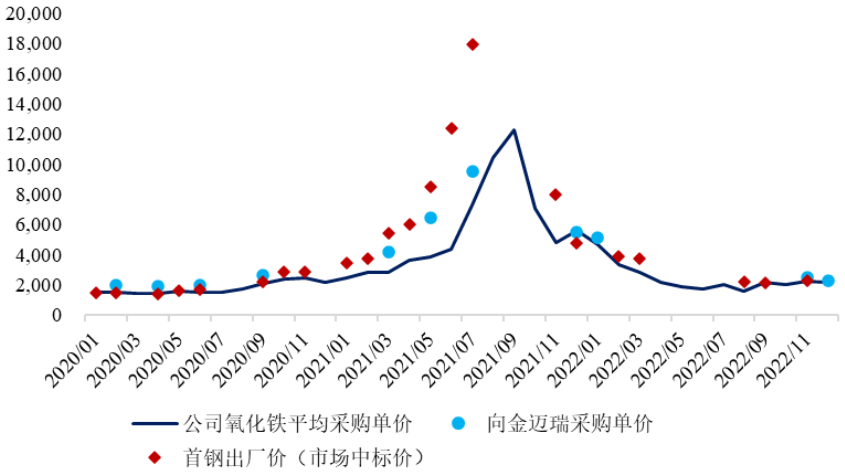
石家庄岑顺磁业科技有限公司（以下简称“岑顺磁业”）主要供应永磁铁氧体生产所需氧化铁，其在品质纯度等方面要求低于软磁铁氧体，故采购单价偏低。公司结合不同客户对品质、价格等方面的特定需求，通过不同品类氧化铁的混合使用、生产工艺过程中的控制，在性能达标的基础上降低生产成本，因此会采购一定量的低品级氧化铁。

公司与岑顺磁业合作多年，岑顺磁业在获取每一批次的氧化铁货源后，一般先与公司沟通氧化铁品质情况，公司从中选取性能较优的氧化铁，确定采购数量及单价，岑顺磁业在每月拿货后向公司分批发货。公司 2022 年 1-5 月向岑顺磁业采购的氧化铁于 1 月已协商确定采购数量和采购单价，后续各月根据约定发货，故在此期间采购单价并未发生变化。

（二）结合其他上市公司采购/销售氧化铁价格情况或其他公开渠道市场价格情况，进一步说明采购价格公允性。

目前，公开信息中并无相对权威的、对氧化铁的市场价格进行月度统计的数据，同行业上市公司亦未对氧化铁的采购价格进行披露。

在软磁铁氧体所需氧化铁领域，首钢集团的氧化铁品质较优，招标价格为行业风向标。公司通过供应商常熟市金迈瑞商贸有限公司（以下简称“金迈瑞”）购买首钢集团氧化铁，通过获取金迈瑞与首钢集团直接签订的采购合同及部分发票，取得报告期内首钢集团氧化铁出厂价格信息，具体变动趋势如下：



注：上述价格均为不含税口径；部分月份因供应商未中标，故出厂价格信息无法获取。

整体来看，公司报告期内采购单价走势与首钢出厂价走势一致。公司供应商中标后，通常会在当月与公司沟通订单、并在当月或次月向公司发货，因此公司向该供应商的采购单价通常略高于上月或当月首钢出厂价，主要为供应商承担的运费及给予供应商的利润，一般在 500 元/吨内。2021 年 3-7 月向供应商购买的氧化铁价格与出厂价差异较大，主要系该期间价格波动较高、供应紧张，供应商发货时间较下达订单时间滞后 1-2 个月。

（三）说明各类原材料向贸易商采购金额占比，结合同行业可比公司、相同原材料向生产商及贸易商采购价格差异情况说明向贸易商采购比例合理性、采购公允性。

1、各类原材料向贸易商采购金额和占比

报告期内，公司向贸易商采购的原材料包括氧化铁、氧化锰、其他辅料、包

装物等，其中主要为氧化铁和氧化锰。报告期内，上述两项原材料向贸易商采购金额占当期采购总额的比例分别为 48.41%、54.19%和 32.51%，具体情况如下：

单位：万元，%

原材料	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
氧化铁	采购金额	6,090.89	21,175.76	4,904.72
	采购占比	93.66	82.32	92.60
氧化锰	采购金额	1,384.78	2,981.81	2,634.14
	采购占比	8.40	15.81	25.63
合计	**采购金额**	**7,475.67**	**24,157.57**	**7,538.86**
	采购占比	**32.51**	**54.19**	**48.41**

报告期内，公司氧化铁主要由贸易商向钢厂进行投标采购后，公司向贸易商购买氧化铁；公司氧化锰的贸易商主要为海宁五鑫。海宁五鑫在嘉兴海宁地区全权代理公司的磁粉，双方协议约定通过采购氧化锰的货款与磁粉货款抵消后的净额进行结算。

2、同行业可比公司向贸易商采购的情况

公司向贸易商采购的主要原材料为氧化铁，同行业可比公司横店东磁、天通股份并未详细披露向贸易商采购氧化铁的情况；铂科新材、东睦股份因主要经营金属磁粉芯，故不涉及氧化铁采购。

结合行业专家访谈、公开新闻报道等信息，在软磁铁氧体磁粉生产过程中，向贸易商采购氧化铁符合行业惯例。

3、相同原材料向生产商及贸易商采购价格差异情况

关于公司氧化锰向海宁五鑫的采购价格与其他生产商的比较参见本回复之“2、关于第一大贸易商客户海宁五鑫电子”之“一、（二）说明向海宁五鑫电子销售/采购价格与向其他客户/供应商销售/采购价格对比情况，价格的公允性”。

报告期内，公司氧化铁向贸易商和生产商的采购价格差异情况如下：

单位：元/千克

采购模式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商	2.34	5.90	1.87
生产商	1.92	7.88	1.75

采购模式	2022 年度	2021 年度	2020 年度
价格差异	0.42	-1.98	0.12

氧化铁作为钢铁生产中的副产品，产品标准化程度较低、售后服务亦无法充分保障。行业中的氧化铁贸易商作为渠道商，交易中能够起到品质筛选与保障、沟通及协调供需双方需求的作用：一方面，贸易商可以对氧化铁的品质进行筛选细分，向下游客户提供品质符合其要求的氧化铁，同时负责运输服务、在品质不达标时给予货品调配；另一方面，贸易商通过与钢厂建立起的良好关系，能够将下游客户对于品质等方面的需求及时传递给钢厂，降低双方的沟通成本。

贸易商销售氧化铁时，价格一般综合考虑运输费用、承担的退货风险以及自身利润后确定。通常情况下，贸易商会在生产商价格基础上浮 0.3~0.5 元/千克左右，在氧化铁供应紧张时期，上浮比例会有所提高。

2020 年至 2022 年，公司向贸易商的采购单价与生产商的采购单价的价差分别为 0.12 元/千克、-1.98 元/千克和 0.42 元/千克。2020 年和 2022 年的价差相对较小，2021 年向贸易商的采购单价低于生产商，主要原因为 2021 年氧化铁市场价格波动较大，三季度氧化铁的市场价格为全年高点，且在此期间氧化铁供应相对紧张。为保证产品的正常交付，公司积极拓展采购渠道，三季度向生产商采购数量提高，向生产商第三季度的采购数量占全年的比例为 59.49%，当季采购均价为 11.04 元/千克，拉高了向生产商采购的全年均价，贸易商全年采购数量季度分布相对均匀。

4、向贸易商采购比例的合理性和采购公允性

（1）向贸易商采购比例的合理性

公司氧化铁向贸易商采购比例较高，主要源于氧化铁供应的特殊性。软磁铁氧体行业所需氧化铁对于纯度、杂质含量等指标要求较高，而氧化铁作为钢铁生产过程中副产物的特性，存在品质标准化程度低、沟通成本高、售后服务难以保障等问题。

公司氧化铁选择贸易商作为主要采购渠道，主要考虑向贸易商采购，能够在一定程度上保证材料品质；贸易商提供的产品筛选服务，能够帮助公司购买到符合公司产品性能要求的氧化铁。因此，公司向贸易商采购氧化铁的比例较高，具

备合理性。

（2）向贸易商采购的公允性

报告期内，公司氧化铁、氧化锰向贸易商的采购价格公允，具体内容详见本题回复之“一、（三）3、相同原材料向生产商及贸易商采购价格差异情况”的具体内容。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师就上述事项履行的核查程序如下：

1、获取并查阅发行人主要原材料采购合同，了解原材料采购价格定价依据以及与主要供应商的定价模式；

2、获取蒲马新材料 2021 年 7 月-9 月、岑顺磁业 2022 年 1-6 月的采购订单，分析其价格变动的原因；

3、查阅同行业可比上市公司定期报告、公开行业资料，并与行业专家访谈，确认氧化铁贸易商在行业内是否具有普遍性；

4、获取报告期内发行人供应商直接采购首钢集团氧化铁的合同和发票，了解首钢集团出厂价相关信息，分析氧化铁市场价格的变动趋势、以及公司氧化铁采购价格的变动趋势；

5、获取发行人主要原材料的采购明细表，分析发行人氧化铁向生产商和贸易商的采购单价、以及公司向各类厂商的采购等级品类。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人向蒲马新材料、岑顺磁业采购氧化铁价格显著低于其他供应商，变动趋势与其他供应商存在显著差异，具备合理性；

2、报告期内发行人氧化铁采购价格变动趋势与首钢集团氧化铁出厂价格变动趋势一致，采购价格公允。

3、报告期内发行人原材料向贸易商采购比例合理，采购价格公允。

7.关于毛利率

申请文件及反馈问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人功率类磁粉的毛利率分别为 18.71%、19.69%、22.40%和 7.16%，波动较大。但反馈回复披露功率类磁粉采用成本加成法定价，原材料价格的变动对于成本的影响能够及时在沟通定价的过程中得到反馈。

（2）报告期内，公司功率类磁芯的毛利率分别为 25.01%、29.51%、28.37%和 28.88%，呈波动上涨趋势。磁芯产品下游客户规模较大，沟通调价的难度相对较大。

请发行人：

（1）结合原材料价格波动情况、产品定价周期、价格传导情况，分析报告期内功率类磁粉毛利率大幅波动的原因；说明在面对下游具有较强议价能力的情况下，结合 2022 年情况说明 2022 年 1-6 月功率类磁粉毛利率大幅下滑的合理性。

（2）说明 2022 年在原材料大幅下降的情况下磁芯产品价格调整情况、在下游客户相对强势且发行人细分行业市场竞争较为充分的情况下磁芯产品毛利率维持增长的原因、未来是否存在大幅下降风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合原材料价格波动情况、产品定价周期、价格传导情况，分析报告期内功率类磁粉毛利率大幅波动的原因；说明在面对下游具有较强议价能力的情况下，结合 2022 年情况说明 2022 年 1-6 月功率类磁粉毛利率大幅下滑的合理性。

1、结合原材料价格波动情况、产品定价周期、价格传导情况，分析报告期内功率类磁粉毛利率大幅波动的原因

（1）2021 年功率类磁粉毛利率上涨原因

2020 年、2021 年，公司功率类磁粉平均售价、各项单位成本、毛利率变动

情况具体如下：

单位：元/千克，%

项目	2021 年	2020 年	变动金额	变动幅度
销售单价	**13.30**	**7.18**	**6.12**	**85.24**
单位成本	**10.32**	**5.76**	**4.56**	**79.17**
其中：直接材料	9.16	4.68	4.48	95.73
人工成本	0.19	0.19	-	-
制造费用	0.85	0.77	0.08	10.39
运输费用	0.12	0.11	0.01	9.09
毛利率	**22.40**	**19.69**	**-**	**2.71**

2021 年公司功率类磁粉毛利率较 2020 年上涨 2.71 个百分点，主要系磁粉主要原材料均出现不同程度的上涨，公司及时上调磁粉售价，当年磁粉销售单价和单位成本均呈现一定程度的上涨，其中销售单价较上年增长 85.24%，超过磁粉单位成本 79.17%的上涨幅度，当期毛利率上涨。

①原材料价格波动情况

受大宗物资价格整体上涨的影响，2021 年公司功率类磁粉的主要原材料氧化铁、氧化锰、氧化锌均呈现不同程度的上涨，其中氧化铁受多重因素影响出现暴涨行情。2021 年、2020 年主要原材料价格波动的具体情况如下：

单位：元/千克，%

原材料	2021 年度			2020 年度
	平均采购单价	单价变动金额	变动幅度	平均采购单价
氧化铁	6.14	4.30	233.70	1.84
氧化锰	17.25	8.34	93.60	8.91
氧化锌	17.85	3.46	24.04	14.39

2021 年在国内经济复苏、产业链下游需求旺盛的大背景下，由于钢铁产能受限、钢铁行业流化床工艺调整、海外疫情影响减少氧化铁进口等综合因素共同作用，用于软磁铁氧体生产的高端氧化铁供不应求，叠加氧化铁交易市场主体非理性行为的影响，氧化铁的市场价格大幅上涨，公司氧化铁采购单价从 1 月 2,736.97 元/吨快速上涨至 9 月的 13,835.22 元/吨。

②功率类磁粉的产品定价周期及价格传导情况

公司在业务开展过程中对主要原材料价格波动情况进行及时监测，公司通常在本月订单下达时点根据上月原材料市场价格变动幅度、下游市场需求和客户合作黏性等情况，与客户协商确定当月磁粉的订单销售价格。公司功率类磁粉实时定价的模式，能够充分考虑原材料价格上涨对成本端的冲击，公司向下游客户的价格传导机制顺畅，价格传导机制运转有效。

2021 年在氧化铁出现罕见的供应紧张、价格暴涨的情况，叠加下游需求的良好增长的情况下，公司策略性的延长氧化铁备货周期至 3 个月，策略性的备货政策一定程度上使公司有效抵御了原材料价格上涨对毛利率和经营业绩的影响。

经测算，2020 年、2021 年公司功率类磁粉原材料按照采购单价测算的单位材料成本，与磁粉当年单位材料成本比较情况如下：

单位：元/千克，%

类别		2021 年			2020 年
		金额	变动值	变动幅度	金额
主要原材料采购均价	氧化铁	6.14	4.30	233.70	1.84
	氧化锰	17.25	8.34	93.60	8.91
	氧化锌	17.85	3.46	24.04	14.39
	测算单位材料成本	**9.79**	**5.30**	**118.04**	**4.49**
单位材料成本		**9.16**	**4.48**	**95.73**	**4.68**

由上表对比数据分析可知，2021 年公司通过策略性的备货政策，单位材料成本低于按照采购单价测算的单位材料成本，一定程度上控制了成本上涨幅度。

因此，在功率类磁粉原材料上涨期间，公司通过策略性的备货政策、随行就市与成本加成相结合的定价方式，有效抵御了原材料价格上涨对毛利率和经营业绩的影响，2021 年功率类磁粉毛利率由 2020 年的 19.69%提升至 22.40%。

（2）2022 年功率类磁粉毛利率下降原因分析

2021 年、2022 年，公司功率类磁粉平均售价、各项单位成本、毛利率变动情况具体如下：

单位：元/千克，%

项目	2022 年	2021 年	变动金额	变动幅度
销售单价	**10.14**	**13.30**	**-3.16**	**-23.76**
单位成本	**9.18**	**10.32**	**-1.14**	**-11.05**
其中：直接材料	7.89	9.16	-1.27	-13.86
人工成本	0.19	0.19	-	-
制造费用	0.96	0.85	0.11	12.94
运输费用	0.14	0.12	0.02	16.67
毛利率	**9.53**	**22.40**	**-**	**-12.87**

2022 年公司功率类磁粉毛利率较 2021 年下降 12.87 个百分点，主要系当期氧化铁市场价格持续下降，公司产品单位售价下降幅度超过单位成本下降幅度。

①原材料价格波动情况

2021 年、2022 年主要原材料价格波动的具体情况如下：

单位：元/千克，%

原材料	2022 年度			2021 年度
	平均采购单价	单价变动金额	变动幅度	平均采购单价
氧化铁	2.34	-3.80	-61.89	6.14
氧化锰	15.80	-1.45	-8.41	17.25
氧化锌	19.43	1.58	8.85	17.85

2021 年 10 月随着钢铁市场价格、动力煤价格快速回调，氧化铁市场价格开始下跌，叠加下游需求低迷影响，氧化铁的下跌趋势进一步加剧。公司氧化铁含税采购价格从 2021 年 9 月 13,835.22 元/吨，持续下跌至 2022 年 6 月的 1,933.56 元/吨，7 月才开始逐步企稳。氧化铁市场价格在 2021 年 1 月至 2022 年 6 月期间经历了罕见的暴涨暴跌行情，对公司存货管理、成本控制以及销售稳定性形成重大考验。

②功率类磁粉的产品定价周期及价格传导情况

公司功率类磁粉采用随行就市和成本加成相结合的方式定价，其中成本参数系基于上月原材料市场价格予以确定。故在原材料市场价格下滑的情况下，功率类磁粉的销售价格呈持续下行趋势，2022 年功率类磁粉单位售价较 2021 年下降 23.76%。

从成本端来看，2022 年氧化铁市场价格加速下滑，公司期初备货的原材料成本高于市场价格，一定程度上限制了直接材料成本的下降幅度，单位成本较 2021 年下降 11.05%。经测算，2021 年、2022 年公司功率类磁粉原材料按照采购单价测算的单位材料成本，与磁粉的单位材料成本比较情况如下：

单位：元/千克，%

类别		2022 年			2021 年
		价格	变动值	变动幅度	价格
主要原材料采购均价	氧化铁	2.34	-3.80	-61.89	6.14
	氧化锰	15.80	-1.45	-8.41	17.25
	氧化锌	19.43	1.58	8.85	17.85
	测算单位材料成本	**6.79**	**-3.00**	**-30.63**	**9.79**
单位材料成本		**7.89**	**-1.27**	**-13.86**	**9.16**
平均单位售价		**10.14**	**-3.16**	**-23.76**	**13.30**

由上表数据分析可知，若 2022 年公司按照主要原材料当期采购单价测算单位材料成本，将较 2021 年下降 30.63%，将超过平均单位售价的下降幅度，能够有效传导原材料价格波动的影响。因前期储备的原材料库存成本较高的影响，2022 年功率类磁粉单位材料成本仅下降 13.86%，低于平均单位售价的下降幅度，导致当年毛利率下滑。

2、说明在面对下游具有较强议价能力的情况下，结合 2022 年情况说明 2022 年 1-6 月功率类磁粉毛利率大幅下滑的合理性。

（1）2022 年 1-6 月功率类磁粉单价变动情况

功率类磁粉生产所需原材料主要包括氧化铁、氧化锰和氧化锌，在产品成本构成中直接材料占比在 80%以上，每月功率类磁粉的售价通常根据主要原材料上月的市场价格确定，其中氧化铁根据首钢每月中标价格作为参考，氧化锰、氧化锌根据电解锰、锌锭的市场价格为参考。因此，功率类磁粉每月销售价格的影响因素主要为原材料的市场价格。

2022 年 1-6 月氧化铁、氧化锰的市场价格均处于下行区间，功率类磁粉市场价格受此影响持续下调，叠加下游需求低迷，磁粉需求有所降低，磁粉销售价格随行就市，磁粉厂商定价能力相对 2021 年相对减弱，下调磁粉售价。受此影响，

2022 年 1-6 月功率类磁粉平均售价较 2021 年下降 7.74%。

（2）2022 年 1-6 月功率类磁粉毛利率大幅下滑

2022 年 1-6 月功率类磁粉毛利率大幅下滑，主要源于单位售价与单位成本错配所致，其中，单位成本上涨主要系在氧化铁加速下滑的背景下，公司生产耗用的氧化铁成本尚处于较高水平，2022 年 1-6 月氧化铁平均采购单价为 2.66 元/千克，生产领用氧化铁的平均单价为 4.51 元/千克，价差为 1.85 元/千克，生产耗用的氧化铁成本较高，对磁粉当期成本产生较大压力，较 2021 年上涨 10.37%。

经测算，2021 年、2022 年 1-6 月功率类磁粉原材料按照采购单价测算的单位材料成本，与磁粉产品的单位材料成本比较情况如下：

单位：元/千克，%

类别		2022 年 1-6 月			2021 年
		金额	变动值	变动幅度	金额
主要原材料采购均价	氧化铁	2.66	-3.48	-56.68	6.14
	氧化锰	21.09	3.84	22.26	17.25
	氧化锌	20.10	2.25	12.61	17.85
	测算单位材料成本	**8.48**	**-1.31**	**-13.42**	**9.79**
单位材料成本		**10.06**	**0.90**	**9.83**	**9.16**
平均单位售价		**12.27**	**-1.03**	**-7.74**	**13.30**

根据上表数据分析，功率类磁粉售价参考主要原材料市场价格确定，2022 年 1-6 月平均销售单价较 2021 年下降 7.74%，若公司耗用的主要原材料成本与原材料每月采购单价一致，单位材料成本较 2021 年下降 13.42%，而当期功率类磁粉单位材料成本较 2021 年上涨 9.83%。因此，磁粉主要原材料氧化铁加速下滑的背景下，公司 2021 年末储备的氧化铁价格较高，2022 年生产功率类磁粉的单位成本较高，无法与售价下降匹配，产品毛利率下降。

综上所述，2022 年 1-6 月功率类磁粉毛利率下滑主要系生产耗用的原材料价格仍处于高位，磁粉单位成本不降反增，与售价下降趋势不一致，大幅下滑具有合理性。

（二）说明 2022 年在原材料大幅下降的情况下磁芯产品价格调整情况、在下游客户相对强势且发行人细分行业市场竞争较为充分的情况下磁芯产品毛利率维持增长的原因、未来是否存在大幅下降风险。

1、2022 年在原材料大幅下降的情况下磁芯产品价格调整情况

磁芯产品具备更高的定制化属性。公司对于不同规格的磁芯产品采取成本加成的方式确定销售价格，并未与主要客户在合同中明确约定调价机制，而是综合考虑原材料价格市场波动、自身生产成本、市场需求、客户合作关系等因素，在实际订单沟通过程中协商调价。

受产品特性、行业竞争格局等因素影响，磁芯产品售价沟通调整周期相对较长，不同客户的调价幅度亦存在一定的差异，叠加磁芯产品 1-2 个月订单执行周期的影响，销售单价的调整滞后于原材料市场价格的调整，滞后周期在 2~3 个月左右，且销售价格调整幅度通常低于原材料的变动幅度。

2021 年第四季度开始，公司对外采购的磁粉单价开始下降。公司结合原材料价格变动、磁芯市场供求情况，于 2022 年多次调整不同月份的订单价格。

2022 年主要磁芯客户调价情况如下：

客户名称	销售产品	主要材料牌号	调价情况
青岛云路新能源科技有限公司及其子公司	磁芯	GP4 系、GH10 系、GH12 系	2022 年根据原材料价格波动情况，于不同月份共计执行 4 次左右的价格调整。
合肥市菲力克斯电子科技有限公司	磁芯	GP4 系、GP95 系	2022 年根据原材料价格波动情况，于不同月份共计执行 5 次左右的价格调整。
TRANSON CO.,LTD 及其子公司	磁芯	GP95 系	2022 年根据原材料价格波动情况，于不同月份共计执行 5 次左右的价格调整。

2、在下游客户相对强势且发行人细分行业市场竞争较为充分的情况下磁芯产品毛利率维持增长的原因、未来是否存在大幅下降风险。

（1）功率类磁芯

2021 年、2022 年，功率类磁芯平均售价、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/千克，%

项目	2022 年			2021 年
	金额	变动金额	变动比例	金额
平均售价	26.57	2.05	8.36	24.52
单位成本	19.06	1.50	8.54	17.56
毛利率	28.25	-	-0.12	28.37

2022 年公司功率类磁芯毛利率较 2021 年下降 0.12 个百分点，主要系功率类磁芯单位售价涨幅低于单位成本涨幅。其中因磁芯产品售价调整相对滞后、调价周期相对较长，2022 年产品价格较高的月份数量超过 2021 年，拉高了 2022 年全年的单位售价水平，当年功率类磁芯平均售价较 2021 年上涨 8.36%；在成本端，受期初存货结存单价较高、产能利用率下降等因素影响，单位成本较 2021 年上涨 8.54%，超过单价上涨幅度，毛利率下降。

① 2022 年功率类磁芯单位售价上涨原因分析

2021 年、2022 年功率类磁芯各季度平均售价与原材料平均采购单价的变动情况如下：

单位：元/千克

时间	功率类磁芯 平均销售单价	平均售价 变动金额	功率类磁粉 平均采购单价	平均采购单价 变动金额
2021 年 1 季度	20.14	-	8.22	-
2021 年 2 季度	22.80	2.66	11.60	3.38
2021 年 3 季度	25.79	2.99	17.65	6.05
2021 年 4 季度	29.80	4.01	17.22	-0.43
2022 年 1 季度	29.10	-0.70	14.95	-2.27
2022 年 2 季度	28.02	-1.08	12.37	-2.58
2022 年 3 季度	23.91	-4.11	9.89	-2.48
2022 年 4 季度	23.00	-0.91	9.97	0.08

2022 年功率类磁芯的平均单位售价高于 2021 年，主要系磁芯产品售价调整相对滞后，调价周期相对较长。2021 年在原材料价格上涨期间，公司当年 3 月-9 月期间共启动 5 次集中调价，受订单执行周期、不同客户调价时间和调价幅度存在差异等因素影响，产品平均售价在 9 月才陆续调整到位，第四季度产品平均售价才涨至相对较高水平。而在 2022 年原材料价格下行期间，产品售价下调亦持

续至 9 月才陆续调整到位，第三季度产品平均售价相对较低水平，且平均售价降幅较大，超过前两季度合计减少规模。因此，2022 年产品价格较高的月份数量超过 2021 年，拉高了 2022 年全年的单位售价水平。

② 2022 年功率类磁芯单位成本上涨原因分析

2021 年、2022 年，公司功率类磁芯单位成本各项目变动情况如下：

单位：元/千克，%

项目	2022 年			2021 年
	金额	变动金额	变动比例	金额
单位成本	**19.06**	**1.50**	**8.54**	**17.56**
其中：单位直接材料	11.23	0.73	6.95	10.50
单位人工	2.11	0.07	3.43	2.04
单位制造费用	4.94	0.68	15.96	4.26
单位运费	0.78	0.02	2.63	0.76

2022 年功率类磁芯单位成本较 2021 年上涨 8.54%，主要源于单位直接材料、单位制造费用上涨。

I、单位直接材料上涨原因

2022 年公司功率类磁芯单位直接材料较 2021 年增加 0.73 元/千克，上涨 6.95%，上涨的主要原因为：

i 2022 年期初公司结存的功率类磁粉单价相对较高，且结存量处于较高水平，对 2022 年该产品单位成本产生一定的不利影响。

ii 公司功率类磁芯所需的原材料部分来源于内部自产，内部自产磁粉耗用的氧化铁 2021 末预计可变现净值高于账面成本，未计提存货跌价准备。当期生产的、用于内部使用的磁粉所耗用的氧化铁单价相对较高，对其最终产成品功率类磁芯的生产成本产生较大影响，限制了功率磁芯 2022 年单位成本的下降。因氧化铁 2021 年末结存单价较高，2022 年功率类磁芯的单位材料成本较 2021 年增幅较大。与此同时，叠加外购磁粉单价较高、磁芯生产中损耗等因素影响，功率类磁芯单位材料成本高于功率类磁粉单位成本。

II、单位制造费用上涨原因

2022 年受下游家用电器、消费电子行业持续低迷影响，功率类磁芯产销量减少，产能利用率由 2021 年的 98.18%下降至 73.05%，产能利用率下降导致功率类磁芯的单位燃动费、单位折旧费以及车间管理人员的单位薪酬均有所上涨。

综上所述，2022 年公司功率类磁芯受下游行业低迷影响，产销量不佳，产能利用率下降，单位制造费用增加，叠加期初存货成本较高、库存量较高带来的单位材料成本压力，当年产品单位成本上涨。

（2）高导类磁芯

2021 年、2022 年，高导类磁芯平均售价、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/千克，%

项目	2022 年			2021 年
	金额	变动金额	变动比例	金额
平均售价	35.18	0.79	2.30	34.39
单位成本	27.36	1.43	5.51	25.93
毛利率	22.22		-2.37	24.59

2022 年公司高导类磁芯毛利率较 2021 年下降 2.37 个百分点，主要系高导类磁芯单位成本涨幅超过单位售价涨幅。其中高导类磁芯受调价周期影响单位售价较 2021 年上涨 2.30%；在成本端，受新材料和产线磨合期间不良品率增加、产能利用率下降的影响，当期单位成本较 2021 年增长 5.51%，超过单位售价涨幅。

① 2022 年高导类磁芯单位售价上涨原因分析

2021 年、2022 年高导类磁芯各季度平均售价与原材料平均采购单价的变动情况如下：

单位：元/千克

时间	磁芯 平均销售单价	平均售价 变动金额	原材料 平均采购单价	平均采购单价 变动金额
2021 年 1 季度	29.93	-	10.11	-
2021 年 2 季度	33.15	3.22	11.99	1.88
2021 年 3 季度	35.87	2.72	18.20	6.21
2021 年 4 季度	38.50	2.63	17.54	-0.66
2022 年 1 季度	37.47	-1.03	14.22	-3.32

时间	磁芯 平均销售单价	平均售价 变动金额	原材料 平均采购单价	平均采购单价 变动金额
2022 年 2 季度	36.73	-0.74	12.11	-2.11
2022 年 3 季度	34.14	-2.59	9.98	-2.13
2022 年 4 季度	32.72	-1.42	9.94	-0.04

2022 年高导类磁芯的平均单位售价高于 2021 年，主要系受磁芯产品售价调整相对滞后，调价周期相对较长影响，高导类磁芯 2022 年第 1、2 季度平均售价均高于 2021 年前 3 季度，拉高了全年平均单位售价。

② 2022 年高导类磁芯单位成本上涨原因分析

2021 年、2022 年，公司高导类磁芯单位成本各项目变动情况如下：

单位：元/千克，%

项目	2022 年			2021 年
	金额	变动金额	变动比例	金额
单位成本	**27.36**	**1.43**	**5.51**	**25.93**
其中：单位直接材料	15.28	0.38	2.55	14.90
单位人工	3.69	0.41	12.50	3.28
单位制造费用	7.43	0.58	8.47	6.85
单位运费	0.96	0.06	6.67	0.90

2022 年高导类磁芯单位成本较 2021 年增加 1.43 元/千克，上涨 5.51%，主要系公司当期开始使用自产高导磁粉，自产磁粉和产线磨合初期不良品率增加，产能利用率下降，产品单位成本上涨，具体原因如下：

I、单位直接材料上涨原因

2022 年公司高导类磁芯单位直接材料较 2021 年增加 0.38 元/千克，上涨 2.55%，除受期初存货成本较高影响，因当年开始使用自产磁粉，新材料和产线磨合期间不良品率增加，导致单位材料成本增长。

II、单位人工、单位制造费用上涨原因

2022 年受下游家用电器和消费电子行业持续低迷影响，高导类磁芯产销量减少，叠加不良品率增加影响，产能利用率由 2021 年的 97.99%下降至 81.96%。高导类磁芯 2022 年产能利用率下降，导致产品单位人工、单位燃动费、单位折旧费以及车间管理人员的单位薪酬均有所上涨。

（3）磁芯产品的期后毛利率情况及未来的变动趋势

2023 年 1-3 月，公司磁芯产品主营业务毛利率情况如下：

单位： %

项目	2022 年度	2023 年 1-3 月
高导类磁芯	22.22	26.36
功率类磁芯	28.25	22.71

注：2023 年 1-3 月毛利率系公司初步测算的结果，未经审计或审阅。

经公司初步核算，2023 年 1-3 月公司高导类磁芯毛利率为 26.36%，较 2022 年上涨 4.14 个百分点，主要系随着自产磁粉与产线磨合完毕、产品出货量的提升，产能利用率显著提升；当期功率类磁芯产品毛利率受到原材料价格小幅上涨、且下游需求尚未完全恢复的不利影响，较 2022 年下降 5.54 个百分点，其中 1 月受影响最为严重，毛利率水平最低，1-3 月呈逐月回升趋势。因此，随着下游需求逐步恢复、产品售价及成本逐步回归到合理区间以及内部生产磨合优化程度提升，影响公司磁芯产品毛利率的不利因素正趋于缓和，期后毛利率将进一步回归到合理区间内，未来持续下滑的风险较低。

鉴于影响磁芯产品毛利率的因素较多，下游家用电器、消费电子的市场需求尚未回归到正常水平，发行人磁芯毛利率未来仍可能受下游市场需求变动、原材料价格波动等因素影响，面临一定的波动风险，未来持续下滑的风险较低。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师就上述事项履行的核查程序如下：

1、获取发行人主要原材料采购明细表，分析发行人主要原材料价格波动情况；

2、获取发行人收入成本明细表，分析发行人报告期内功率类磁粉毛利率变动情况；

3、访谈发行人财务负责人、采购和销售负责人，了解原材料价格波动情况、产品定价周期，了解并分析发行人报告期内功率类磁粉毛利率大幅波动的原因及合理性；

4、访谈发行人销售负责人，了解公司磁芯产品价格调整机制、报告期内磁芯产品价格调整情况；

5、访谈发行人财务负责人和销售负责人，了解并分析发行人报告期内磁芯产品毛利率变动的原因；

6、获取发行人报告期后的磁芯产品毛利率变动情况，访谈发行人财务负责人，了解并分析发行人报告期后磁芯毛利率变动情况及其原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2022 年 1-6 月发行人功率类磁粉生产耗用的原材料价格高于采购单价，单位成本不降反增，与单位售价下降趋势错配，毛利率大幅下滑具有合理性。

2、随着下游需求逐步恢复、产品售价及成本逐步回归到合理区间以及内部生产磨合优化程度提升，影响公司磁芯产品毛利率的不利因素正趋于缓和，期后毛利率将进一步回归到正常区间内。鉴于影响磁芯产品毛利率的因素较多，发行人磁芯毛利率存在一定的波动风险，未来持续下滑的风险较低。

8.关于存货

申请文件及反馈问询回复显示：

（1）报告期各期末，存货账面价值分别为 5,454.10 万元、5,659.33 万元、14,057.84 万元和 11,966.77 万元，2021 年末大幅增长。发行人主要原材料氧化铁市场价格在 2021 年 4 月至 2022 年 6 月期间经历了罕见的暴涨暴跌行情。

（2）2021 年末，发行人对原材料计提跌价准备 938.52 万元，其中对氧化铁计提跌价准备 853.15 万元。计算过程中，发行人以氧化铁对应的产成品功率类磁粉预计售价，减去至完工时估计将要发生的成本、销售费用以及相关税费后的金额作为原材料氧化铁的可变现净值。

请发行人：

（1）说明存货跌价准备计提具体计算过程，包括报告期各期末各类存货的账面成本、至完工时估计将要发生的成本、产成品期后销售价格等；存货跌价准备计算过程中，功率类磁粉预计售价的估计方法、与期后产品实际销售价格对比情况，并结合期末库存期后实际使用情况分析氧化铁存货跌价准备计提充分性。

（2）说明各类存货期后实际销售情况、截至目前仍未对外出售的存货情况、存货预计可变现净值与期后实际销售价格对比情况，并分析存货跌价准备计提充分性。

（3）结合库存原材料及在产品入库价格、主要原材料期后价格变动情况等，分析未来毛利率持续下滑风险情况、相关存货跌价准备计提充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：

（1）说明发行人各类原材料、半成品、产成品、废料能否有效识别，主要识别方式。

（2）说明各类存货的抽盘比例，盘盈盘亏情况。

回复：

一、发行人说明

（一）说明存货跌价准备计提具体计算过程，包括报告期各期末各类存货的账面成本、至完工时估计将要发生的成本、产成品期后销售价格等；存货跌价准备计算过程中，功率类磁粉预计售价的估计方法、与期后产品实际销售价格对比情况，并结合期末库存期后实际使用情况分析氧化铁存货跌价准备计提充分性。

1、存货跌价准备计提具体计算过程，包括报告期各期末各类存货的账面成本、至完工时估计将要发生的成本、产成品期后销售价格等

报告期各期末，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按单个存货或存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。公司确定可变现净值的关键数据为预估销售价格、预计销售费用率、预计相关税费率及进一步加工的成本，具体确认原则为：①预估销售价格：公司以期末已签订单价格为基础，结合公司各期末产品销售价格、公司产品对外报价及资产负债表日后的产品市场价格波动趋势等情况合理预估产品销售价格；②预计销售费用率：以报告期各期实际发生的销售费用和销售费用率为基础预估销售费用率；③预计相关税费率：以报告期各期实际发生的税金及附加和税费率为基础预估相关税费率；④进一步加工成本：根据产品本期实际发生的制造费用，预估至产品完工时估计仍要发生的成本。

报告期各期末，公司主要类别的存货跌价准备计提过程如下：

（1）原材料

报告期，公司原材料账面余额、存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
氧化铁	1,454.39	-	-	5,155.51	853.15	16.55	421.66	-	-
氧化锰	1,737.62	-	-	634.32	-	-	1,178.81	-	-
氧化锌	866.00	-	-	484.06	-	-	395.40	-	-
功率磁粉	281.49	-	-	406.29	77.75	19.14	348.46	7.02	2.01
高导磁粉	567.03	-	-	832.48	7.62	0.92	362.95	17.27	4.76
其他材料	536.04	-	-	536.45	-	-	410.58	-	-

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
合计	5,442.57	-	-	8,049.11	938.52	11.66	3,117.87	24.29	0.78

①氧化铁、氧化锰、氧化锌跌价准备计提过程

原材料氧化铁、氧化锰、氧化锌主要用于生产磁粉类产品，报告期内原材料跌价准备计算过程中，采用氧化铁、氧化锰、氧化锌依次因素替代的方式进行测算。报告期内，氧化铁跌价计提过程如下：

单位：元/千克，万元，吨

项目		2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预计磁粉销售单价①		8.877	14.021	9.435
预计成本②	预计销售费用及相关税费	0.086	0.173	0.162
	进一步加工的成本	0.939	1.137	0.861
	氧化铁	1.644	4.743	1.435
	氧化锰	2.516	7.218	2.001
	氧化锌	1.144	1.202	0.940
	其他材料	0.615	0.908	0.494
	小计	6.945	15.381	5.893
可变现净值与预计成本差③=①-②		1.933	-1.360	3.541
氧化铁占材料比④		不适用	70.30%	不适用
每吨氧化铁跌价金额⑤=③/④		不适用	-1.934	不适用
预计形成对外销售成品相应氧化铁库存量⑥		不适用	4,410.1876	不适用
氧化铁跌价金额⑦=⑥*⑤		不适用	-853.1481	不适用

注：1、测算氧化铁跌价时，氧化铁采用期末结存单价，氧化锰、氧化锌采用近期同类产品的采购价格。
2、氧化铁跌价金额系四舍五入数据。

经测算，2021 年氧化铁的预计可变现净值低于其账面成本，计提存货跌价准备 853.15 万元，氧化锰、氧化锌及其他材料预计可变现净值均超过其账面成本，无需计提存货跌价准备。

②磁粉跌价准备计提过程

原材料中的功率磁粉、高导磁粉主要用于生产磁芯，报告期内功率磁粉、高

导磁粉跌价计提过程如下：

单位：万元

产品	存货类别	账面成本	估计售价	至完工时估计将要发生的成本	预计销售费用及相关税费	可变现净值	可变现净值与账面成本差	跌价准备
2022 年末								
功率磁粉	存在跌价	-	-	-	-	-	-	-
	不存在跌价	281.49	736.75	269.68	38.62	428.45	146.97	-
高导磁粉	存在跌价	-	-	-	-	-	-	-
	不存在跌价	567.03	1,558.70	540.73	93.83	924.14	357.10	-
2021 年末								
功率磁粉	存在跌价	77.75	0	-	-	-	-77.75	77.75
	不存在跌价	328.54	749.16	214.43	35.39	499.34	170.79	-
高导磁粉	存在跌价	7.62	0	-	-	-	-7.62	7.62
	不存在跌价	824.86	1,864.11	738.81	97.54	1,027.75	202.90	-
2020 年末								
功率磁粉	存在跌价	7.02	0	-	-	-	-7.02	7.02
	不存在跌价	341.44	987.33	389.96	69.41	527.96	186.52	-
高导磁粉	存在跌价	17.27	0	-	-	-	-17.27	17.27
	不存在跌价	345.68	1,212.35	451.09	73.46	687.80	342.12	-

2020 年末、2021 年末，公司对部分原材料因产品更新或库龄较长而呆滞，导致无法投入生产实现对外销售的，全额计提存货跌价准备。

（2）在产品

报告期各期末，公司在产品账面余额、存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
功率磁芯	1,021.65	172.87	16.92	1,297.22	207.62	16.00	382.19	46.62	12.20
高导磁芯	657.19	-	-	515.89	22.81	4.42	371.47	-	-
合计	1,678.84	172.87	10.30	1,813.11	230.43	12.71	753.66	46.62	6.19

公司在产品主要为磁芯类在产品，报告期内在产品跌价准备计提过程如下：

单位：万元

项目	存货类别	账面成本	估计售价	至完工时估计将要发生的成本	预计销售费用及相关税费	可变现净值	可变现净值与账面成本差	跌价准备
2022 年末								
功率磁芯	存在跌价	172.87	-	-	-	-	-172.87	172.87
	不存在跌价	848.78	1,937.06	709.04	101.54	1,126.49	277.71	-
高导磁芯	存在跌价	-	-	-	-	-	-	-
	不存在跌价	657.19	1,543.07	535.31	92.89	914.87	257.68	-
2021 年末								
功率磁芯	存在跌价	207.62	-	-	-	-	-207.62	207.62
	不存在跌价	1,089.60	2,264.94	550.52	104.54	1,609.88	520.28	-
高导磁芯	存在跌价	22.81	-	-	-	-	-22.81	22.81
	不存在跌价	493.08	1,181.20	468.15	61.81	651.23	158.15	-
2020 年末								
功率磁芯	存在跌价	46.62	-	-	-	-	-46.62	46.62
	不存在跌价	335.57	675.15	241.20	49.23	384.72	49.15	-
高导磁芯	存在跌价	-	-	-	-	-	-	-
	不存在跌价	371.47	757.06	281.68	45.87	429.50	58.04	-

报告期各期末，部分在产品预计未来继续生产形成的产成品无法对外销售，公司对其全额计提存货跌价准备。

（3）库存商品

报告期内，公司库存商品账面余额、存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
功率磁粉	1,475.62	0.66	0.04	1,950.56	73.80	3.78	157.22	-	-
高导磁粉	318.38	-	-	113.23	5.91	5.22	-	-	-
功率磁芯	995.31	264.88	26.61	1,333.93	344.69	25.84	1,235.47	106.13	8.59
高导磁芯	1,497.15	109.12	7.29	1,425.98	46.50	3.26	296.36	79.37	26.78
合计	**4,286.46**	**374.66**	**8.74**	**4,823.71**	**470.91**	**9.76**	**1,689.04**	**185.49**	**10.98**

公司以库存商品的订单价格或近期同类产品的市场价格作为预计售价，减去估计的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值，与成本孰低计算存货跌价准备。报告期内库存商品跌价准备计提过程如下：

单位：万元

产品	存货类别	账面成本	估计售价	预计销售费用及相关税费	可变现净值	可变现净值与账面成本差	跌价准备
2022 年末							
功率磁粉	存在跌价	1.46	0.80	0.01	0.80	-0.66	0.66
	不存在跌价	1,474.16	1,737.15	25.51	1,711.64	237.48	-
高导磁粉	存在跌价	-	-	-	-	-	-
	不存在跌价	318.38	401.52	7.14	394.37	76.00	-
功率磁芯	存在跌价	473.21	219.79	11.46	208.33	-264.88	264.88
	不存在跌价	522.10	754.60	39.10	715.50	193.40	-
高导磁芯	存在跌价	413.46	323.80	19.45	304.35	-109.11	109.11
	不存在跌价	1,083.69	1,482.94	89.24	1,393.70	310.01	-
2021 年末							
功率磁粉	存在跌价	911.09	848.05	10.77	837.28	-73.80	73.80
	不存在跌价	1,039.47	1,108.21	17.03	1,091.18	51.71	-
高导磁粉	存在跌价	79.03	74.06	0.94	73.12	-5.91	5.91
	不存在跌价	34.20	40.53	0.51	40.02	5.82	-
功率磁芯	存在跌价	670.79	342.81	16.72	326.09	-344.70	344.70
	不存在跌价	663.15	1,094.72	50.40	1,044.32	381.17	-
高导磁芯	存在跌价	97.17	53.55	2.88	50.67	-46.51	46.51
	不存在跌价	1,328.81	1,781.88	93.24	1,688.64	359.84	-
2020 年末							
功率磁粉	存在跌价	-	-	-	-	-	-
	不存在跌价	157.22	227.13	3.43	223.70	66.48	-
功率磁芯	存在跌价	142.45	38.70	2.38	36.32	-106.13	106.13
	不存在跌价	1,093.02	1,474.79	105.91	1,368.87	275.86	-
高导磁芯	存在跌价	247.06	178.68	10.99	167.69	-79.37	79.37
	不存在跌价	49.30	73.84	4.47	69.36	20.07	-

2、存货跌价准备计算过程中，功率类磁粉预计售价的估计方法、与期后产品实际销售价格对比情况，并结合期末库存期后实际使用情况分析氧化铁存货跌价准备计提充分性。

（1）功率类磁粉预计售价的估计方法、与期后产品实际销售价格对比情况

功率类磁粉预计售价的估计方法以功率类磁粉的订单价格或近期同类产品的市场价格作为预计售价。报告期各期末，功率类磁粉预计售价与期后产品实际销售价格对比情况如下：

单位：元/千克，%

截止日	预计单位售价①	实际单位售价②	差异③=①-②	差异率④=③/②	实际售价期间
2022-12-31	8.877	8.958	-0.08	-0.90	2023 年 1-3 月
2021-12-31	14.021	13.969	0.005	0.37	2022 年 1-3 月
2020-12-31	9.435	9.535	-0.10	-1.05	2021 年 1-3 月

报告期各期末，功率类磁粉预计售价与期后产品实际销售价格差异较小。

（2）结合期末库存期后实际使用情况分析氧化铁存货跌价准备计提充分性

报告期各期末，氧化铁期后实际使用情况如下：

单位：吨，%

项 目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
氧化铁期末数量（A）	6,323.66	8,076.99	1,958.19
期后领用数量（B）	6,323.66	8,076.99	1,958.19
期后领用覆盖率（C=B/A）	100.00	100.00	100.00

截至 2023 年 4 月 30 日，公司报告期各期末结存的氧化铁均已全部领用。报告期内，各期期后销售的磁粉毛利率均为正数，以期后产成品销售价格计算的可变现净值不低于计提存货跌价准备时的预计可变现净值，因此公司氧化铁跌价准备计提充分。

（二）说明各类存货期后实际销售情况、截至目前仍未对外出售的存货情况、存货预计可变现净值与期后实际销售价格对比情况，并分析存货跌价准备计提充分性。

1、各类存货期后实际销售情况

公司销售的产品主要为功率类磁粉、高导类磁粉、功率类磁芯和高导类磁芯。

（1）功率类磁粉

报告期各期末，公司功率类磁粉产品期后实际销售情况如下：

单位：万元，%

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
库存商品期末余额（A）	1,475.62	1,950.56	157.22
期后销售的存货余额（B）	1,475.62	1,950.56	157.22
期后销售比例（C=B/A）	100.00	100.00	100.00

注：期后销售金额的统计截止日均为 2023 年 5 月 31 日，下同。

截至 2023 年 5 月 31 日，公司报告期各期末功率类磁粉期后已全部实现销售，期后销售情况较好。

（2）高导类磁粉

报告期各期末，公司高导类磁粉产品期后实际销售情况如下：

单位：万元，%

项目	2022-12-31	2021-12-31
库存商品期末余额（A）	318.38	113.23
期后销售的存货余额（B）	318.38	113.23
期后销售比例（C=B/A）	100.00	100.00

注：公司高导类磁粉于 2021 年底开始生产，2022 年开始对外销售。

截至 2023 年 5 月 31 日，公司 2021 年末和 2022 年末的高导类磁粉期后均实现销售。

（3）功率类磁芯

单位：万元，%

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
库存商品期末余额（A）	995.31	1,333.93	1,235.47

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
期后销售的存货余额（B）	776.99	1,291.45	1,235.47
期后销售比例（C=B/A）	78.07	96.82	100.00

截至 2023 年 5 月 31 日，公司报告期各期末功率类磁芯期后实现销售的比例分别为 100.00%、96.82%和 78.07%，其中 2021 年末库存商品尚未销售部分已全额计提存货跌价准备，2022 年末库存商品尚未销售的存货余额为 218.32 万元，264.88 万元已全额计提存货跌价准备。

（4）高导类磁芯

单位：万元，%

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
库存商品期末余额（A）	1,497.15	1,425.98	296.36
期后销售的存货余额（B）	1,223.88	1,403.95	296.36
期后销售比例（C=B/A）	81.75	98.46	100.00

截至 2023 年 5 月 31 日，公司报告期各期末高导类磁芯期后实现销售的比例分别为 100.00%、98.46%和 81.75%，其中 2021 年末库存商品尚未销售部分已全额计提存货跌价准备，2022 年末库存商品尚未销售的存货余额为 273.27 万元，109.12 万元已全额计提存货跌价准备。

2、截至目前仍未对外出售的存货情况

截至 2023 年 5 月 31 日，2022 年末库存商品期后未实现销售产品的情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年末库存商品金额	期后实现销售		期后未实现销售	
		金额	占比	金额	占比
功率磁粉	1,475.62	1,475.62	100.00	-	-
高导磁粉	318.38	318.38	100.00	-	-
功率磁芯	995.31	776.99	78.07	218.32	21.93
高导磁芯	1,497.15	1,223.88	81.75	273.27	18.25
合计	**4,286.46**	**3,794.87**	**88.53**	**491.59**	**11.47**

截至 2023 年 5 月 31 日，公司 2022 年末功率类磁粉、高导类磁粉、功率类磁芯、高导类磁芯实现销售的比例分别 100.00%、100.00%、78.07%和 81.75%。

3、存货预计可变现净值与期后实际销售价格对比情况

公司测算存货跌价准备时，库存商品以订单价格或近期同类产品的市场价格作为预计售价。报告期各期末，库存商品预计售价与期后产品实际销售价格对比情况如下：

单位：元/千克，%

期间	项目	预计销售单价（A）	期后销售单价（B）	差异率（C=（A-B）/B）
2022 年末	功率类磁粉	8.88	8.96	-0.90
	功率类磁芯	23.04	22.87	0.76
	高导类磁粉	9.58	10.25	-6.53
	高导类磁芯	32.00	32.06	-0.18
2021 年末	功率类磁粉	14.02	13.97	0.37
	功率类磁芯	29.60	29.17	1.46
	高导类磁芯	36.12	36.70	-1.57
2020 年末	功率类磁粉	9.43	9.53	-1.05
	功率类磁芯	19.64	20.15	-2.53
	高导类磁芯	30.35	30.23	0.41

报告期各期末，库存商品预计售价与期后产品实际销售价格差异率较小，账面存货跌价准备计提基础合理，计提充分。

（三）结合库存原材料及在产品入库价格、主要原材料期后价格变动情况等，分析未来毛利率持续下滑风险情况、相关存货跌价准备计提充分性。

1、库存原材料及在产品入库价格、主要原材料期后价格变动情况

公司主要原材料 2023 年 1-3 月采购平均单价与库存原材料及在产品入库价格的结存单价对比情况如下：

单位：元/千克，%

存货项目		2022 年末结存单价（A）	2023 年 1-3 月平均采购单价或单位入库成本（B）	价格差异（C=（B-A））	价格差异率（D=C/A）
原材料	氧化铁	2.30	2.42	0.12	5.22
	氧化锰	11.71	11.75	0.04	0.34
	氧化锌	18.89	18.41	-0.48	-2.54
	功率磁粉	8.72	10.49	1.77	20.30

存货项目		2022 年末结存单价（A）	2023 年 1-3 月平均采购单价或单位入库成本（B）	价格差异（C=（B-A））	价格差异率（D=C/A）
	高导磁粉	9.07	10.46	1.39	15.33
在产品	功率磁芯	10.82	9.61	-1.21	-11.18
	高导磁芯	10.61	9.97	-0.64	-6.03

公司原材料氧化铁、氧化锰的期后采购单价略高于 2022 年的期末结存单价，氧化锌的期后采购单价略低于 2022 年的期末结存单价，价格差异相对较小；公司原材料功率磁粉和高导磁粉受原材料价格波动预期的影响，期后采购单价较结存单价有所上涨。

公司在产品功率磁芯和高导磁芯的入库成本受 2022 年末结存功率磁粉和高导磁粉价格较低影响，期后入库单价较 2022 年末结存单价分别下降 11.18%和 6.03%。

2、分析未来毛利率持续下滑风险情况、相关存货跌价准备计提充分性

2022 年和 2023 年 1-3 月，公司主要产品主营业务毛利率变动情况如下：

单位：%

项目	2022 年度	2023 年 1-3 月	毛利率变动
功率类磁粉	9.53	16.09	6.56
高导类磁粉	19.40	20.17	0.77
功率类磁芯	28.25	22.71	-5.54
高导类磁芯	22.22	26.36	4.14

注：2023 年 1-3 月毛利率系公司初步测算的结果，未经审计或审阅。

经公司初步核算，2023 年 1-3 月除功率类磁芯产品外，其他产品毛利率均较 2022 年有所提升，功率类磁芯产品毛利率受到原材料价格小幅上涨、且下游需求尚未完全恢复的不利影响，较 2022 年下降 5.54 个百分点，其中 1 月受影响最为严重毛利率水平最低，1-3 月呈逐月回升趋势。因此，随着下游需求逐步恢复、产品售价及成本逐步回归到合理区间以及内部生产磨合优化程度提升，影响公司磁芯产品毛利率的不利因素正趋于缓和，期后毛利率将进一步回归到正常区间内，未来持续下滑的风险较低。

鉴于影响磁芯产品毛利率的因素较多，下游家用电器、消费电子的市场需求尚未回归到正常水平，发行人磁芯毛利率未来仍可能受下游市场需求变动、原材

料价格波动等因素影响，面临一定的波动风险，未来持续下滑的风险较低，相关存货跌价准备计提充分合理。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、上述事项的核查情况

（1）检查发行人存货跌价准备计提政策及存货跌价准备计提表，了解存货呆滞和减值物资识别和可变现净值测算等情况；

（2）检查存货跌价准备计提表，分析库龄较长存货跌价准备计提充分性；

（3）检查存货库龄分析表、期后销售情况，查询主要原材料公开市场价格变化情况，并结合主要产品销售价格及毛利率等情况，分析存货跌价准备计提是否充分；

（4）获取原材料采购明细表、成本计算资料，访谈相关业务人员以及复核成本计算过程，了解发行人单位成本变动原因；

（5）查阅公司《仓库管理规范》等相关制度，向公司管理人员了解存货管理具体操作与执行情况；对公司采购与付款循环、生产与仓储循环执行了穿行测试和控制测试；获取报告期各期末存货盘点计划，并进行存货监盘。

2、说明发行人各类原材料、半成品、产成品、废料能否有效识别，主要识别方式

公司对仓储管理建立健全有效的内部控制制度，各类存货区分存放且标识清晰，主要设有原材料仓、辅料仓、车间中转仓、成品仓、废品仓，并定期通过计数、称重方式进行盘点，并可有效识别各类存货。

报告期各期末存货存放情况如下：

负责公司/部门	存放地点	存放的主要存货内容
南通三优佳/南通三佳/常熟三优佳	原材料仓	氧化铁、氧化锰、氧化锌
	辅料仓	氧化硅、氧化钴等
	成品仓	功率/高导磁粉
	废料仓	废料

负责公司/部门	存放地点	存放的主要存货内容
南通冠优达/南通三佳磁芯事业部/苏州冠达	原材料仓	功率/高导磁粉
	辅料仓	泡沫、纸箱
	车间粉料中转仓、生坯库、烧结品库、研磨库等	功率/高导磁芯在制品
	成品仓	功率/高导磁芯
	废品仓	废磁芯

3、说明各类存货的抽盘比例，盘盈盘亏情况

报告期各期末，保荐机构、申报会计师对公司原材料、在产品和库存商品抽盘比例情况如下：

单位：万元，%

时点	存货类别	存货账面金额	抽盘金额	抽盘比例
2022 年 12 月 31 日	原材料	5,442.57	4,406.51	80.96
	在产品	1,678.84	960.95	57.24
	库存商品	4,286.46	3,789.36	88.40
	小计	**11,407.87**	**9,156.82**	**80.27**
2021 年 12 月 31 日	原材料	8,049.11	6,136.80	76.24
	在产品	1,813.11	1,763.64	97.27
	库存商品	4,823.71	3,849.77	79.81
	小计	**14,685.93**	**11,750.21**	**80.01**
2020 年 12 月 31 日	原材料	3,117.87	2,650.16	85.00
	在产品	753.66	570.50	75.70
	库存商品	1,689.04	1,364.11	80.76
	小计	**5,560.57**	**4,584.78**	**82.45**

报告期各期末，保荐机构、申报会计师对发行人的原材料、在产品和库存商品进行抽盘，实施抽盘的比例分别为 82.45%、80.01%和 80.27%。报告期各期末，发行人不存在盘盈、盘亏情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人存货采用成本与可变现净值孰低计量，按单个存货或存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，存货跌价准备计提

准确，氧化铁存货跌价准备计提充分。

2、截至 2023 年 5 月末，发行人磁粉产品已销售完毕，磁芯产品未实现销售部分规模相对较小，存货预计可变现净值与期后实际销售价格差异较小，存货跌价准备计提充分。

3、2023 年 1-3 月发行人磁粉、高导类磁芯毛利率均较 2022 年有所提升，功率类磁芯产品毛利率受到原材料价格小幅上涨、且下游需求尚未完全恢复的不利影响，较 2022 年下降 5.54 个百分点，但是从 1-3 月毛利率变动趋势来看，呈逐月回升趋势。发行人主营业务毛利率存在一定的波动风险，未来持续下滑的风险较低，相关存货跌价准备计提充分合理。

9.关于资产减值损失

申请文件及反馈问询回复显示：

（1）发行人 2018 年至 2021 年净利润分别为 167.37 万元、3,272.13 万元、4,474.75 万元和 7,309.07 万元。2018 年公司净利润显著低于 2019 年，主要原因为当期核销了部分客户预计无法收回的应收款项 2,120.79 万元。

（2）2018 年子公司南通三优佳因搬迁处置和报废固定资产产生损失 668.88 万元，2021 年下半年苏州冠达逐步搬迁至南通三优佳。

请发行人：

（1）说明 2018 年核销的应收款项具体情况、对应客户、账龄情况、期后收回情况，是否存在提前核销应收款项的情况。

（2）结合南通三优佳搬迁工作时点情况，说明搬迁处置及报废固定资产损失确认会计期间是否准确。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明 2018 年核销的应收款项具体情况、对应客户、账龄情况、期后收回情况，是否存在提前核销应收款项的情况。

公司 2018 年核销的应收款项具体情况、对应客户、账龄情况、期后收回情况如下：

单位：万元

客户名称	核销金额	账龄	期后回款金额
咸阳金茂电子有限公司	1,370.40	2-3 年	—
常熟市富日电子有限公司	324.01	3 年以上	—
清流县鑫磁线圈制品有限公司	157.75	1-2 年	63.14
博罗县荣发科技电子有限公司	117.04	3 年以上	—
天长市昊峰电子贸易有限公司	47.34	3 年以上	—
惠州市宝电科技有限公司	14.61	3 年以上	—

客户名称	核销金额	账龄	期后回款金额
天津昊高磁材有限公司	48.88	3 年以上	—
其他客户	40.76	3 年以上	—
合计	**2,120.79**		**63.14**

公司 2018 年核销应收账款的原因主要系客户长期未回款，公司经过积极催收及法律诉讼后相关款项仍无法收回，公司履行了管理层审批等相关内部管理程序，根据《企业会计准则》、《公司章程》和公司会计政策相关规定，对部分确认无法收回的应收款项进行了核销。

1、对咸阳金茂电子有限公司核销的应收账款

公司 2015 年度-2018 年度与咸阳金茂电子有限公司交易情况如下：

单位：万元，%

年份	期初余额	销售金额	回款金额	期末余额	回款率
2018 年	1,394.40	-	24.00	1,370.40	1.72
2017 年	1,409.01	2,063.05	2,077.66	1,394.40	59.84
2016 年	1,315.30	1,551.44	1,457.73	1,409.01	50.85
2015 年	1,207.36	1,237.84	1,129.89	1,315.30	46.21

注：回款率=本期回款金额/（期初应收账款余额+本期应收账款增加额）

咸阳金茂电子有限公司 2015 年至 2018 年回款率分别为 46.21%、50.85%、59.84%和 1.72%，自 2018 年 1 月回款 24.00 万元后拒不付款，公司多次催收无果，经管理层审批，于 2018 年 12 月核销该笔款项。咸阳金茂电子有限公司因未公示工商年报，经营状况异常，公司对其拖欠货款行为胜诉但未得到执行后，经公司申请其被列为失信被执行人，期后咸阳金茂电子有限公司亦无回款。

2、对常熟市富日电子有限公司核销的应收账款

2018 年末公司对常熟市富日电子有限公司应收账款余额 324.01 万元，账龄 3 年以上，2018 年 6 月 28 日常熟市富日电子有限公司被吊销营业执照，公司预计无法回收该款项，经管理层批准后核销该笔应收款。

3、对清流县鑫磁线圈制品有限公司核销的应收账款

公司 2017-2018 年度与清流县鑫磁线圈制品有限公司交易情况如下：

单位：万元，%

年份	期初余额	销售金额	回款金额	期末余额	回款率
2018 年	163.08	35.59	40.91	157.75	20.59
2017 年	90.87	171.30	99.10	163.08	37.80

清流县鑫磁线圈制品有限公司 2017 年、2018 年回款率分别为 37.80%、20.59%，回款率逐年降低。公司 2018 年核销清流县鑫磁线圈制品有限公司应收款 157.75 万元，账龄 1-2 年。该客户经多次催收后仍未能按照约定时间付款，公司对其资产及经营状况综合评估，该客户已资不抵债，预计无法回收该款项，经管理层批准后核销该笔应收款。2019 年至 2022 年，经公司多次催收后合计回款 63.14 万元。

4、其余核销应收账款的客户均为长账龄且拒不付款，经公司管理层审批后核销。

报告期内，公司销售内勤每月按照财务部提供的应收账款余额表编制《应收账款管理表》，核对、跟踪赊销客户的收款情况及逾期情况。逾期客户应收账款经多次催收无法收回，销售业务经办人负责坏账核销审批，并说明坏账产生原因，追讨情况等资料；应收会计负责审核坏账金额的真实性，查明原因，明确责任，经总经理审批同意后做坏账核销处理。公司不存在提前核销应收款项的情况。

综上，公司 2018 年核销的应收款项金额、期间准确，不存在提前核销应收款项的情况。

（二）结合南通三优佳搬迁工作时点情况，说明搬迁处置及报废固定资产损失确认会计期间是否准确。

南通三优佳原生产厂址位于冠优达厂内，2017 年 12 月南通三优佳召开股东会，决定实施停产并筹备搬迁事宜。南通三优佳于 2018 年 3 月完成厂房搬迁，启用位于黄海大道西 318 号的新厂房，并将原有生产基地的部分磁粉生产线、干燥机、回转窑等老旧机器设备及冷却池等建筑物进行处置和报废。南通三优佳于 2018 年 3 月对原有设备进行处置及报废，固定资产损失确认在 2018 年，确认的会计期间准确。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、获取发行人 2018 年核销的应收款项明细表，对核销的客户名称、应收账款余额、应收账款账龄及回款金额进行统计并复核；

2、访谈发行人销售部门及财务部门负责人，了解发行人核销的应收款项的款项性质、核销原因等情况；

3、通过国家企业信用信息公示系统、企查查、客户网站等，了解核销应收款项的客户的经营情况、信用状况。

4、查阅发行人应收账款核销对应的管理层审批；

5、获取南通三优佳搬迁的股东会决议、工商档案变更记录；检查处置固定资产的凭证、报废固定资产的审批文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人 2018 年核销的应收款项金额、期间准确，不存在提前核销应收款项的情况。

2、南通三优佳于 2018 年 3 月完成搬迁并对原有设备进行处置及报废，搬迁处置及报废固定资产损失确认会计期间准确。

10.关于研发投入归集准确性

申请文件及反馈问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人的研发投入分别为 2,588.12 万元、3,340.11 万元、4,871.16 万元、2,063.82 万元，研发投入强度分别为 5.55%、5.89%、5.02%、5.29%。发行人最近三年累计研发投入为 10,799.39 万元，研发投入复合增长率为 37.19%。

（2）发行人从事锰锌软磁铁氧体材料的研发、生产和销售，产品涵盖功率类和高导类两大系列的磁粉和磁芯，产品应用于家用电器、消费电子、光伏发电、汽车电子等领域。

请发行人：

（1）说明研发费用相关人员职务及主要工作职责情况，是否存在兼任非研发职务情况，相关人员薪酬归集是否准确，与可比公司研发投入金额及占比、研发人员人均薪酬的对比情况。

（2）说明研发与生产领料相关内部控制情况及执行情况，研发领料与生产领料能否有效区分，相关研发费用准确性；研发形成相关产品或废料的处理方式，是否形成收入，各类处理方式对应的账务处理情况。

（3）结合锰锌软磁铁氧体材料的技术迭代方向、市场需求变化情况、发行人产品结构变化情况、报告期前研发投入规模情况等，说明报告期内持续大额研发投入与发行人细分行业特征及业务模式的匹配性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明研发费用相关人员职务及主要工作职责情况，是否存在兼任非研发职务情况，相关人员薪酬归集是否准确，与可比公司研发投入金额及占比、研发人员人均薪酬的对比情况。

1、研发费用相关人员职务及主要工作职责情况，是否存在兼任非研发职务情况，相关人员薪酬归集是否准确

公司已形成以研发中心为核心的内部研发体系，研发中心担负着企业技术发展和创新的重要职能，为研究开发铺设良好的科研开发基础设施。研发中心下设新产品开发组、工艺优化组、产品试制组、产品检测组、管理办公室，不同小组负责技术研发、工艺改进、试制检测等不同层面的工作，对企业的研发、设计工作全过程集成管理，形成完善的产品创新体系。

公司研发人员包括研发总监、研发工程师、工艺技术员、质量管理员等，研发人员的具体岗位类别、职责内容如下：

职能机构	岗位职责	主要岗位
管理办公室	1、负责确认研发项目总体实施需求及新产品的技术规划，制定总体方案； 2、开展新项目的立项、结题工作； 3、对研发团队进行监督、指导，跟踪项目进度，推动项目落实执行； 4、控制项目预算； 5、保存各个小组提交的数据及文件； 6、汇总项目技术成果，形成内部技术和知识资料库；对公司产品标准及专利进行规划、实施相关标准及申请专利，完善知识产权保护。	研发负责人、研发主管、研发文员
新产品开发组	1、收集国内、国际市场的调研信息，挖掘用户需求； 2、策划新产品的研发，确认其可开发性； 3、确认或指定产品规格及技术规范，会同各个小组进行技术评审、开模评审； 4、拟定合理的项目预算； 5、跟踪样品、小试、中试产品情况，确认产品开发结果； 6、根据客户需求送样并获取用户反馈，根据反馈意见对新产品进行改进。	工程组长、工程师
工艺优化组	1、对新产品的各项技术指标进行可行性分析，开展技术攻关及技术改进工作； 2、参与供应商的评估、甄别选择，推进新产品各阶段的物料验证及成本管制； 3、改善原材料的配方，结合产品试制组的试制情况，解决工艺问题，进行工艺优化，确认新产品的主配方；	工艺技术员

职能机构	岗位职责	主要岗位
	4、形成工艺文件。	
产品试制组	1、协助开展新产品技术规格选料工作； 2、负责按照工艺技术文件，作业标准、管理制度，严格完成各个工序样品及小试、中试产品的试制； 3、进行掺杂试验、气氛曲线试验，并提供工艺优化组、产品检测组进行技术分析； 4、细化各工序标准，管控产品试制过程。	试制组组长、作业员
产品检测组	1、负责测试工作开展前准备工作，检验质量仪器、检测仪器的管理和校准进行维护； 2、按照原材料的进货检验规范，对首批小样进行检测，严格按工艺技术文件执行；针对进料质量异常进行妥善的处理和建议； 3、负责样品及小试、中试产品的外观、性能检测；形成反馈意见至其他研发小组； 4、保存测试数据，完成测试报告，定期整理并上交管理办公室。	品质组组长、化验员、质检员

公司不存在研发人员兼任非研发职务情况，研发人员岗位分工明确，职责清晰，研发人员薪酬归集准确。

2、与可比公司研发投入金额及占比对比情况

报告期内，公司与可比公司研发投入金额对比情况如下：

单位：万元，%

公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	研发投入	研发投入占比	研发投入	研发投入占比	研发投入	研发投入占比
横店东磁	93,908.13	4.83	60,329.67	4.79	39,003.07	4.81
天通股份	32,169.16	7.14	25,547.36	6.25	17,340.99	5.50
铂科新材	6,447.54	6.05	4,242.10	5.84	2,674.10	5.38
东睦股份	27,087.52	7.27	28,609.16	7.97	24,451.05	7.45
平均值	39,903.09	6.32	29,682.07	6.21	20,867.30	5.78
可比区间	-	4.83-7.27	-	4.79-7.97	-	4.81-7.45
发行人	3,687.04	5.37	4,871.16	5.02	3,340.11	5.89

报告期内，公司 2020 年的研发投入占比超过可比公司均值，2021 年和 2022 年低于可比公司均值，仍处于行业可比区间内。

3、研发人员人均薪酬的对比情况

报告期内，研发人员人均薪酬的对比情况如下：

单位：人，万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	人数	人均薪酬	人数	人均薪酬	人数	人均薪酬
横店东磁	2,537.00	6.05	2,295.00	6.19	1,978.00	5.60
天通股份	880.00	11.12	902.00	8.93	1,004.00	6.03
铂科新材	80.00	30.40	92.00	12.87	56.00	17.93
东睦股份	839.00	15.69	1,025.00	13.55	930.00	11.07
平均值	1,084.00	15.82	1,078.50	10.39	992.00	10.16
本公司	106.00	10.87	116.00	12.36	105.00	9.17

注：公司研发人员薪酬包含股份支付金额。

报告期内，发行人研发人员的人均薪酬分别为 9.17 万元、12.36 万元和 10.87 万元，人均薪酬处于合理水平，与同行业可比公司平均水平整体不存在重大差异。

（二）说明研发与生产领料相关内部控制情况及执行情况，研发领料与生产领料能否有效区分，相关研发费用准确性；研发形成相关产品或废料的处理方式，是否形成收入，各类处理方式对应的账务处理情况。

1、研发与生产领料相关内部控制情况及执行情况

公司制定了《研发费用管理制度》、《存货管理制度》等文件，规定了研发、生产物料消耗相关的内部控制，具体如下：原材料出库需求部门填写领料单，经部门负责人签字后，报仓储部，仓管员凭领料单发放物料，若领料单上部门负责人未签字、字据不清或被涂改的，仓管员有权拒绝发放物资：原材料出库手续办理完成后，需求部门必须根据领料单在 ERP 系统中做好调拨单或者简单生产领料单，由仓管员审核出库。公司研发物资领料按研发流程执行，与正常生产领料区分。

实际执行情况如下：①生产领料：公司生产活动领料时，生产人员根据生产计划，填写领料申请单，生产主管审核后向仓库领料，仓库管理人员审核无误后方可领料。②研发领料：公司研发活动领料时，研发领料人员按照研发项目进行领用并填写领料单，领料单注明研发项目名称，经研发部门经理审批，仓库管理人员依据经批准的领料单进行出库。公司根据经审批的研发物料申领单、出库单归集各项目研发材料成本，各类单据保存完整，不存在研发和生产领料混同的情形。

综上，公司制定了完善的生产领料和研发领料管理内部控制制度，对领料流程进行了规范管理，关键控制节点以及岗位人员设置合理，实施过程中，领料管理相关的内部控制得到了有效执行，研发费用归集准确。

2、研发废料的处理方式及对应的账务处理情况

报告期内，公司研发未形成对外销售的产品，形成的主要为测试样品和废料。其中，样品主要供内部测试，或提供给客户测试使用；研发废料为研发过程中产生的不符合预期性能标准的废弃物，无法对外送样或销售，进行报废处理。

报告期内，公司研发形成的测试样品处理、废料报废的过程如下：

①测试样品的管理及对应的账务处理：

公司研发形成的测试样品以台账形式记录，登记领用或送样情况，研发样品领用测试或送客户测试，不对外收取费用，不进行账务处理。

②废料的管理及对应的账务处理：

公司研发形成的废料，称重后由质检部门填写报废单，移送至废料仓入库，仓管员根据废料的重量填写入库单，并同步形成研发废料台账。

废料销售时，废料存储区管理人员根据废料种类过磅，并记录每次出库废料重量，研发废料出售时计入其他业务收入。

综上，公司研发废料形成收入，账务处理准确。

（三）结合锰锌软磁铁氧体材料的技术迭代方向、市场需求变化情况、发行人产品结构变化情况、报告期前研发投入规模情况等，说明报告期内持续大额研发投入与发行人细分行业特征及业务模式的匹配性。

1、锰锌软磁铁氧体材料的技术迭代方向

锰锌软磁铁氧体材料是应用最广、产量最大的软磁铁氧体材料，可用于制成电子变压器和电感实现电能传输、电能变换和信号筛选等功能，其技术发展伴随着下游终端产品需求的更新。具体来看，当前技术迭代方向主要包含以下两方面：

（1）在宽温宽频、低功率损耗等方向发展，优化材料的性能和可靠性

当前下游终端应用产品正逐渐走向轻薄化、小型化、集成化，且电能的应用

范围正得到前所未有的拓展，新能源汽车、光伏、无线充电、5G 通讯等新兴领域方兴未艾。对于软磁铁氧体材料的行业内企业来说，需要在功率损耗、饱和磁通密度、宽温宽频特性等各项指标上持续优化产品特性，优化材料的性能和可靠性是技术研发的关键。

对于功率类材料，饱和磁通密度、功率损耗和居里温度是衡量功率类软磁铁氧体材料最重要的电磁性能指标。未来行业技术发展的主要方向在于：在高功率大电流、更宽温度环境的范围内，减少能量传输过程中的发热量和能源损耗，提升转换效率。

对于高导类材料，磁导率的频率特性和温度特性是衡量高导类软磁铁氧体材料最重要的电磁性能指标。良好的频率特性和温度特性意味着，材料的磁导率随着温度和频率的升高不会发生大幅衰减，这将有利于制成的电子磁性元件可应用于更广泛的温度和频率环境，实现信号传输、抑制电磁干扰和滤波等功能。

（2）通过工艺改进和产线自动化改造，满足下游高一致性的供货需求

在软磁铁氧体材料行业，通过生产工艺的改进、自动化和信息化手段的导入提升生产效率，在工业化大规模量产中充分保证产品的一致性并降低生产成本，亦是行业中技术发展的关键方向。

上述发展趋势一方面要求行业内企业不断推进生产工艺标准化、工艺流程的精细化，在预烧、喷雾造粒、压制、烧结等关键生产环节进行工艺创新，保证产品稳定性并提升产品质量；另一方面也要求企业不断提升生产自动化和智能化水平，例如磁芯生产线从人工生产向单工序自动化，进而向全线自动化逐步转变。

2、市场需求变化情况

从应用领域看，软磁铁氧体材料是构成下游电子磁性元件的基础性电子材料，其应用范围极其广阔，涵盖家用电器、消费电子、光伏发电、汽车电子、5G 通讯、医疗等诸多领域。不同应用领域的需求变动情况受自身行业景气度影响而存在差异，整体来看，家用电器和消费电子领域 2022 年因受宏观经济增速放缓等因素影响，终端需求增速有所放缓；但光伏发电、新能源汽车等新兴领域 2020 年以来整体保持较快增速，对于软磁铁氧体等磁性材料的需求度亦不断增加。

从产品质量看，消费电子和家用电器领域的产品升级，以及光伏发电、新能

源汽车等领域的快速发展，都要求软磁铁氧体材料在高性能、高可靠性、高一致性等方面日趋优化，具备上述优良性能的软磁铁氧体材料成长空间广阔。

3、发行人产品结构变化情况

报告期内，公司亦逐步顺应下游应用领域对于材料特性的变化趋势，不断对自身产品进行优化创新。

（1）功率类磁粉和功率类磁芯

报告期内，

单位：万元，%

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
低损耗系列	20,508.36	68.14	38,804.42	72.65	20,864.83	77.36
宽温低损耗系列	8,967.96	29.79	13,580.24	25.43	5,865.11	21.75
其他	622.12	2.07	1,024.51	1.92	239.84	0.89
合计	**30,098.44**	**100.00**	**53,409.18**	**100.00**	**26,969.78**	**100.00**

（2）功率类磁芯

单位：万元，%

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
低损耗系列	11,731.02	50.25	16,725.13	58.53	11,705.00	61.16
宽温低损耗系列	9,587.78	41.08	10,070.98	35.24	5,764.47	30.12
其他	2,024.27	8.67	1,781.16	6.23	1,668.61	8.72
合计	**23,343.07**	**100.00**	**28,577.27**	**100.00**	**19,138.09**	**100.00**

在功率类磁粉和功率类磁芯产品中，相较于低损耗系列产品（SJ4 系、GP4 系），宽温低损耗系列产品（SJ95 系、GP95 系）在更宽温度范围内具备良好的低损耗特性，能够应用于更加复杂的外部使用环境，通常销售单价高于低损耗系列产品。报告期内，公司功率类磁粉和功率类磁芯的产品结构中，宽温低损耗系列的销售占比逐年提升，与公司下游客户需求的变化、以及公司在材料特性上的持续研发优化相关。

（2）高导类磁芯

与功率类磁芯相比，高导类磁芯在烧结时间、工艺管控精度、生产良品率等方面要求更高。公司高导类磁芯的产品结构在报告期内并未发生明显变化，客户因自身需求不同，对应选择宽温宽频系列产品或高磁导率系列产品，通常宽温宽频系列的温度和频率表现更优；高磁导率系列具备高磁导率特性，便于产品小型化生产。具体如下：

单位：万元，%

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
宽温宽频系列	3,151.07	22.86	3,236.77	22.42	2,298.02	22.48
高磁导率系列	10,631.34	77.14	11,201.98	77.58	7,925.21	77.52
合计	**13,782.41**	**100.00**	**14,438.75**	**100.00**	**10,223.23**	**100.00**

报告期内，公司高磁导率系列产品销售收入占比更高，高磁导率系列的产品销售单价通常高于宽温宽频系列。公司着重于通过研发创新，提升高磁导率系列产品的频率特性。公司高磁导率系列产品主要包括 GH10 系列和 GH12 系列，其中，公司制备的 GH10A 材料将较低的磁导率跌落值延伸至 200kHz（传统材料为 1kHz~100kHz），GH12A 材料的磁导率能够在 1kHz~100kHz 的运行频段内保持基本不跌落（传统材料为跌落 20%左右），产品性能的优化推动公司高导类磁芯的收入整体呈增长趋势。

4、报告期前研发投入规模

2018 年至 2022 年，公司各期研发投入及占收入的比例情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发投入金额	3,687.04	4,871.16	3,340.11	2,588.12	2,462.37
营业收入	68,668.86	96,996.37	56,701.99	46,614.64	48,350.10
研发投入占比	5.37	5.02	5.89	5.55	5.09

报告期内外，公司研发投入规模整体呈上升趋势，研发投入占营业收入的比例分别为 5.09%、5.55%、5.89%、5.02%和 5.37%，各期保持稳定。

5、报告期内持续大额研发投入与发行人细分行业特征及业务模式的匹配性

（1）发行人细分行业特征及业务模式

在软磁铁氧体材料行业中，业内企业对于材料特性的创新优化、对于已有工艺的优化改进，推动着新材料的不断出现、以及现有材料特性的不断提升。

知名下游客户在选择磁芯供应商时，亦会对企业的技术研发实力、生产管控体系等方面进行重点考察。其中：技术研发实力要求生产厂商生产的产品能够在功率损耗、宽温宽频特性等电磁性能指标上表现优良；而生产管控体系要求生产厂商具备较为完善的流程与品控管理体系。下游客户从前期接洽到建立战略合作关系，需历经现场验厂、样品检测、小规模试制、批量供货等多重认证程序，行业内电子磁性元件厂商对磁芯供应商的认证周期一般在半年及以上，部分知名终端客户甚至会直接指定磁芯供应商，整体认证流程更加复杂。

因此，公司所处细分行业特性、以及公司的业务模式决定公司需持续加强研发投入，通过研发创新提升自身产品竞争力并进入更多知名客户的供应体系。

（2）发行人研发投入的匹配性

报告期内，公司各研发项目的投入均聚焦于软磁铁氧体材料的温度和频率特性、功率损耗、饱和磁通密度等电磁性能优化；以及通过生产工艺和自动化水平优化等措施提升生产效率和产品一致性。公司研发投入与行业特征和业务模式相匹配，主要体现在：

①高性能材料收入呈上升趋势

报告期内，公司功率类磁粉中宽温低损耗系列的收入占比由 2020 年的 21.75%提升至 29.79%，功率类磁芯中宽温低损耗系列的收入占比由 2020 年的 30.12%提升至 41.08%。该类材料具备更宽的温度适用范围，符合下游客户的应用需求，亦是公司产品重点研发方向。

报告期内，公司侧重于通过研发提升高导类材料的宽频特性，主要体现在对 GH10 系列、GH12 系列等高磁导率系列产品的频率特性优化。报告期内，上述系列产品的收入整体保持增长趋势。

②新兴领域材料收入逐步增加

以光伏发电、新能源汽车为代表的户外使用环境，对于软磁铁氧体的宽温特性提出较高要求。报告期内，公司顺应行业发展趋势，加大上述新兴领域的产品研发力度。

在光伏领域，公司高导类磁芯的开发成果已经逐步在收入端得到体现。公司高导类磁芯的销售收入中，应用于光伏发电领域的收入由 2020 年的 1,608.98 万元提升至 2022 年的 4,379.49 万元，收入占比由 15.74%提升至 31.78%。

③量产规模高且产销率优良

报告期内，公司各类产品的产销量情况如下：

单位：吨，%

产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
功率类磁粉	产量	30,467.08	41,202.02	36,899.14
	销量	29,696.63	40,164.82	37,577.07
	产销率	97.47	97.48	101.84
高导类磁粉	产量	1,243.68	-	-
	销量	898.50	-	-
	产销率	72.25	-	-
功率类磁芯	产量	8,494.24	11,748.19	9,920.04
	销量	8,785.31	11,654.73	9,922.72
	产销率	103.43	99.20	100.03
高导类磁芯	产量	4,021.54	4,673.38	3,455.96
	销量	3,918.24	4,199.06	3,472.88
	产销率	97.43	89.85	100.49

注：功率类磁粉和高导类磁粉产量中未包含公司用于内部生产磁芯所耗用的磁粉重量。

报告期内，公司通过生产工艺和自动化水平的优化，不断提升生产效率和产品一致性。在产品产量规模保持行业领先的基础上，整体产销率亦保持相对较高水平。公司不同批次的磁粉均具备良好的可塑性，磁芯电磁性能、机械强度、外观尺寸等方面均具有较高的一致性水平，能够满足客户日益提升的品质要求。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、获取公司组织架构图和报告期内员工花名册，了解部门设置、相关研发人员所属部门、所任职位、工作岗位职责情况，核实研发人员工时表，确认相关研发人员的工作相关性；

2、查阅同行业可比公司定期报告，获取其 2020-2022 年度研发投入金额及占比、研发人数与平均薪酬情况，并与发行人相关情况进行对比分析；

3、获取并查阅公司与研发费用支出相关内控制度，了解、评价和测试公司与研发支出相关的关键控制活动；

4、访谈研发部门负责人、财务部负责人，了解研发领料的过程、研发领料的最终去向以及研发废料的处理等情况，检查相关的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；

5、获取中国电子材料行业协会磁性材料分会发布的《中国磁性材料与器件行业年鉴》以及相关公开行业资料，了解锰锌软磁铁氧体行业的技术迭代方向及市场需求变化情况；

6、获取发行人报告期内的财务报表、收入明细表和 2018 年的财务报表，分析发行人报告期内的产品结构变化情况以及报告期前研发投入规模情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、研发人员职务及主要工作职责清晰，不存在研发人员兼任非研发职务情况，研发人员薪酬归集准确；发行人与可比公司研发投入金额及占比、研发人员人均薪酬相比无较大差异；

2、发行人制定了完善的生产和研发领料管理内部控制制度，并得到了有效执行，研发领料与生产材料可以有效区分，相关研发费用归集准确；发行人研发废料销售形成收入，账务处理符合企业会计准则要求；

3、发行人报告期内持续大额研发投入与发行人细分行业特征及业务模式相匹配。

11.关于环保核查

申请文件及反馈问询回复显示，发行人排放的主要污染物包括粉尘、烧结烟尘、氯化氢废气、烧结废气、磨削清洗废水。报告期内发行人存在两项环保事项行政处罚。

请发行人：

（1）说明生产经营中涉及环境污染的具体环节，发行人粉尘、烧结烟尘、氯化氢废气等主要污染物排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理发行人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；发行人的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况。

（2）说明除申报材料中提及的两项行政处罚外，最近 36 个月是否存在其他受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定。公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明生产经营中涉及环境污染的具体环节，发行人粉尘、烧结烟尘、氯化氢废气等主要污染物排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理发行人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；发行人的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况。

1、说明生产经营中涉及环境污染的具体环节，发行人粉尘、烧结烟尘、氯化氢废气等主要污染物排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存

发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节，粉尘、烧结烟尘、氯化氢废气等主要污染物排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、运行情况、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录保存情况如下：

公司名称	污染物类别	具体环节	污染源		主要污染物	排放量	排放标准	主要处理设施/措施	运行情况	监测记录保存情况	处理能力、技术或工艺先进性、处理效果及是否符合要求
冠优达	废水	磨加工	磨削及清洗废水		COD、SS	未外排	--	经沉淀池沉淀后回用于生产，未外排	正常运行	已妥善保存	全部回收，未外排
	废气	颗粒整形、氮窑烧结	有组织排放	投料废气、整形粉尘、烧结烟尘	颗粒物	排放浓度1.87mg/m³、排放速率0.05kg/h	浓度标准限值20mg/m³、速率限值1kg/h	袋式除尘器；集气罩+脉冲布袋除尘；水喷淋+活性炭吸附+排气筒排放	正常运行	已妥善保存	经吸风装置微负压收集，后经布袋除尘器处理、收集效率90%、处理效率95%。对烧结废气、烧结烟尘进行收集，经水喷淋、活性炭吸附处理收集效率100%，颗粒物处理效率90%，有机废气去除效率60%。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1标准
				烧结废气	非甲烷总烃	排放浓度2.65mg/m³、排放速率0.07kg/h	浓度标准限值60mg/m³、速率限值3kg/h				
		生产过程	无组织排放	生产过程	总悬浮颗粒物	最大值0.29mg/m³	标准限值0.5mg/m³	加强通风	--	已妥善保存	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放要求
	固体废物	磨加工、分选检验、成品包装入库	生产过程		废包装材料、不合格品、布袋除尘器收集粉末等	未外排	--	经收集后出售处理	--	--	妥善处置，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求
					废机油、空压机含油废液、废活	未外排	--	委托有资质的单位处理			

公司名称	污染物类别	具体环节	污染源		主要污染物	排放量	排放标准	主要处理设施/措施	运行情况	监测记录保存情况	处理能力、技术或工艺先进性、处理效果及是否符合要求
					性炭等						
	噪声	压制成型、烧结、分档、磨加工	噪声设备		噪声	昼间 56.15dB（A）、夜间 47.75dB（A）	昼间标准限值 65 dB（A）、夜间标准限值 55 dB（A）	安装减振底座、厂房隔声、距离衰减	正常运行	已妥善保存	经隔声、减振及距离衰减后，对建设项目高噪声设备产生的噪声降噪大于等于 25dB（A），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求
南通三优佳	废水	磨加工	磨削、清洗废水		COD、SS、石油类	未外排	--	经沉淀池沉淀后回用于生产，未外排	正常运行	已妥善保存	全部回收，不外排
	废气	投料、强混、红振、造粒、黑振、研磨制浆、喷雾造粒工序、烧结工序	有组织排放	投料、强混、红振、造粒、黑振、研磨制浆、喷雾造粒工序、烧结工序	颗粒物	排放浓度 6.37mg/m³、排放速率 0.03kg/h	浓度标准限值 20mg/m³、速率限值 1kg/h	仓顶过滤+布袋除尘+排气筒排放；旋风除尘+布袋除尘+排气筒排放；二道碱液水膜除尘装置+排气筒排放；吸风管道收集+排气筒排放	正常运行	已妥善保存	料仓内过滤装置处理效率可达 90%，吸风管道收集效率可达 95%，旋风除尘装置效率可达到 90%，布袋除尘器吸收效率可达 99%，二道碱液喷淋除尘系统对烧结烟尘、氯化氢 废气处理效率达到 95%。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中二级标准
		烧结工序		烧结废气	氯化氢	排放浓度 0.33mg/m³、排放速率 0.01kg/h	浓度标准限值 10mg/m³、速率限值 0.18kg/h	二道碱液水膜除尘装置+排气筒排放			

公司名称	污染物类别	具体环节	污染源		主要污染物	排放量	排放标准	主要处理设施/措施	运行情况	监测记录保存情况	处理能力、技术或工艺先进性、处理效果及是否符合要求
					非甲烷总烃	排放浓度1.65mg/m³、排放速率0.02kg/h	浓度标准限值60mg/m³、速率限值3kg/h				
		烧结工序、喷雾造粒		燃烧废气	二氧化硫	未检出	实测浓度标准限值为80mg/m³	吸风管道收集+排气筒排放			
		烧结工序、喷雾造粒		燃烧废气	氮氧化物	排放浓度9.21mg/m³、排放速率0.04kg/h	实测浓度标准限值为180mg/m³				
		生产过程	无组织排放	生产过程	总悬浮颗粒物	最大值0.37mg/m³	标准限值0.5mg/m³	设置排风扇，加强车间自然通风及机械排风			满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放要求
	固体废物	检验等磁粉生产环节；热风烘干等磁芯生产环节	生产过程		废包装袋、除尘装置吸收的粉尘等	未外排	--	回收出售处理	--	--	妥善处置，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，固废堆场达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求
					漆渣、废过滤材料、废活性炭、含油废液等	未外排	--	委托有资质的单位处理			

公司名称	污染物类别	具体环节	污染源		主要污染物	排放量	排放标准	主要处理设施/措施	运行情况	监测记录保存情况	处理能力、技术或工艺先进性、处理效果及是否符合要求
	噪声	生产过程	噪声设备		噪声	昼间57.68dB（A）、夜间49.81dB（A）	昼间标准限值65 dB（A）、夜间标准限值55 dB（A）	高噪声设备减振、隔声、距离衰减	正常运行	已妥善保存	经隔声、减振及距离衰减后，对建设项目高噪声设备产生的噪声降噪大于等于25dB（A），厂界噪声满足《工业 企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求
南通三佳	废水	纯水制备	纯水制备		pH、COD、SS、盐份	未外排	--	作为碱喷淋设备用水，循环使用，不外排	正常运行	已妥善保存	循环使用，不外排
	废气	配料、强混、造球、部分磁氧体化、喷雾造粒、研磨制浆	有组织排放	配料、强混、投料粉尘、造球粉尘、部分磁氧体化粉尘等	颗粒物	排放浓度1.92mg/m³、排放速率0.01kg/h	浓度标准限值20mg/m³、速率限值1kg/h	高效脉冲除尘器+排气筒；碱喷淋设备+排气筒；高效脉冲除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置+排气筒	正常运行	已妥善保存	高效脉冲除尘器收集粉尘，处理效率为99%，碱喷淋设备进行处理，废气处理效率为95%，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表3
		部分磁氧体化		氯化氢废气	氯化氢	排放浓度9.74mg/m³、排放速率0.12kg/h	浓度标准限值10mg/m³、速率限值0.18kg/h	碱喷淋设备+排气筒	正常运行	已妥善保存	
		部分磁氧体化、喷		部分磁氧体化天然气	二氧化硫	未检出	实测浓度标准限值为80mg/m³	排气筒	正常运行	已妥善保存	天然气燃烧后产生的污染物由排气筒排放，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》

公司名称	污染物类别	具体环节	污染源		主要污染物	排放量	排放标准	主要处理设施/措施	运行情况	监测记录保存情况	处理能力、技术或工艺先进性、处理效果及是否符合要求	
		雾造粒		燃烧废气、喷雾造粒天然气燃烧废气	氮氧化物	排放浓度57.33mg/m³、排放速率0.11kg/h	实测浓度标准限值为180mg/m³				（DB32/3728-2020）表1	
		研磨制浆、喷雾造粒		制浆挥发废气、喷雾挥发废气	非甲烷总烃	排放浓度1.66mg/m³、排放速率0.02kg/h	浓度标准限值60mg/m³、速率限值3kg/h	高效脉冲除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置+排气筒	正常运行	已妥善保存	经二级活性炭吸附装置处理后，处理效率为90%	符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表3
		生产过程	无组织排放	生产过程	总悬浮颗粒物	最大值0.29mg/m³	标准限值0.5mg/m³	移动式布袋除尘器	正常运行	已妥善保存	采用活性炭箱收集处置。经移动式布袋除尘器自带的集气罩收集后进入移动式布袋除尘器中处理，然后无组织排放，收集效率90%，处理效率95%。	
					非甲烷总烃	厂区内监控点最大值0.95mg/m³、厂区外监控点最大值1.04mg/m³	厂区内标准限值4mg/m³、厂区外标准限值6mg/m³	活性炭吸附装置	正常运行	已妥善保存		
	固体废物	废气处理	生产过程		收集尘	未外排	--	回用	--	--	妥善处置，符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求	
		原料包装、纯水制备			废包装、废反渗透膜、废石英砂和活性炭	未外排	--	收集后外售	--	--		

公司名称	污染物类别	具体环节	污染源	主要污染物	排放量	排放标准	主要处理设施/措施	运行情况	监测记录保存情况	处理能力、技术或工艺先进性、处理效果及是否符合要求
		原料包装、设备维护、废气处理		磁渣、喷淋废液、废气处理废活性炭、危险物质包装、废润滑油等	未外排	--	委托有资质单位处置	--	--	
	噪声	生产	空压机、振磨机等	噪声	昼间60.35dB（A）、夜间52dB（A）	昼间标准限值65dB（A）、夜间标准限值55dB（A）	隔声、减振、距离衰减措施	正常运行	已妥善保存	经隔声、减振及距离衰减后，对建设项目高噪声设备产生的噪声降噪10至20dB（A），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求

注：冠优达排放量数据以南通蔚然环境监测技术有限公司2022年12月12日、15日采样检测数据的平均值为准；南通三优佳排放数据以南通蔚然环境监测技术有限公司2023年3月28日的采样检测数据的平均值为准，因本次检测未包括有组织废气，有组织废气排放数据以南通蔚然环境监测技术有限公司2022年12月14日的采样检测数据的平均值为准；南通三佳排放量数据以南通蔚然环境监测技术有限公司2022年5月16日采样检测数据的平均值为准。

2、报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，发行人的环保投入、环保相关成本费用与主要产品产量的具体情况如下：

单位：万元，吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保设施投入	126.54	112.59	36.80
环保成本费用支出	105.82	104.38	76.79
环保合计投入	**232.36**	**216.98**	**113.58**
磁性材料产量	50,890.71	68,513.20	57,835.15

发行人环保设施投入主要包括新增水膜除尘塔、废气处理设备、酸碱中和塔等环保设备，环保成本费用支出主要包括环保耗材、危废处置服务、环境检测等。报告期内，公司的环保设施投入、环保成本费用支出逐年增长，与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

3、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

发行人募投项目包括“年产 1.2 万吨锰锌铁氧体磁芯扩产项目”、“年产 2.4 万吨高性能磁粉生产项目”、“研发中心项目”、“补充流动资金”，其中“补充流动资金”项目不涉及环保措施，除“补充流动资金”项目外，上述项目的主要环保措施及相应的资金金额和来源情况如下：

单位：万元

项目	污染物		拟采取的环保措施	环保投资	资金来源
年产 1.2 万吨锰锌铁氧体磁芯扩产项目	废水	带水磨削、切割、超声波清洗、废气处理	沉淀后循环使用，不外排	50	募集资金
	废气	颗粒整形	脉冲除尘器+排气筒		
		加热定型	高效脉冲除尘器+水喷淋设备+气水分离+二级活性炭吸附装置+高排气筒		
		危废仓库	二级活性炭吸附装置+高排气筒		
	噪声	设备运行	隔声、减振、距离衰减		
	固体废物	废气处理	回用		
		原料包装、废水处理、检验、包装	收集后外售		

项目	污染物		拟采取的环保措施	环保投资	资金来源
		设备维护、废气处理、原料包装	委托有资质单位处置		
年产 2.4 万吨高性能磁粉生产项目	废水	纯水制备	作为碱喷淋设备用水	150	
	废气	配料、强混投料、造球	高效脉冲除尘器+排气筒		
		部分磁氧体化	碱喷淋设备+排气筒		
		天然气燃烧	排气筒		
		研磨制浆投料、制浆挥发、喷雾造粒、喷雾挥发	高效脉冲除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置+排气筒		
		危废仓库	二级活性炭吸附装置（与制浆挥发废气、喷雾挥发废气共用）+排气筒		
		称量投料	移动式布袋除尘器+无组织排放		
	噪声	生产设备	隔声、减振、距离衰减		
	固体废物	废气处理	回用		
		原料包装	收集后外售		
		纯水制备			
		原料包装	委托有资质单位处置		
		废气处理			
		设备维护			
研发中心项目	废水	纯水制备	回用于冷却塔用水	20	
	废气	配料、强混、造球、部分磁氧体化、研磨制浆、喷雾造粒、颗粒整形、加热定型	无组织排放		
		天然气燃烧	排气筒		
		危废贮存	二级活性炭吸附装置+排气筒		
	噪声	各类生产设备	隔声、减振		
	固体废物	原料包装、纯水制备、检验、材料分装、研发成品、带水磨削、切割、超声波清洗	集中收集后外售		
		设备维护	委托有资质单位处置		

4、发行人的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况

（1）发行人无需开展日常排污监测

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，发行人及其子公司为实行登记管理的排污单位，无需申请取得排污许可证，因此无需根据国务院 2021 年 1 月 29 日发布的《排污许可管理条例》第 19 条的规定开展自行监测。

根据南通市海安生态环境局出具的《情况说明》，发行人及其子公司所属行业实行排污登记管理，无需办理排污许可证，发行人及其子公司已按照相关规定办理排污登记，排污许可相关法律法规未对实行登记管理的企业提出强制性自行监测要求。

综上，发行人无需自行开展日常排污监测。

（2）环保部门现场检查情况

报告期内，环保主管部门对发行人及子公司进行现场检查，除苏州冠达因相关违法行为受到两项行政处罚外（具体情况详见《招股说明书》之“第八节 公司治理与独立性”之“三、发行人近三年违法违规情况”、《发行人及保荐机构回复意见》之“21.关于行政处罚及环保合规性”），发行人及其子公司不存在其他环保违法违规行为。

（二）说明除申报材料中提及的两项行政处罚外，最近 36 个月是否存在其他受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定。公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

1、除申报材料中提及的两项行政处罚外，最近 36 个月是否存在其他受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定

除申报材料中提及的两项行政处罚外，最近 36 个月发行人及其子公司环保合法合规，不存在其他受到环保领域行政处罚的情况。

2、公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道

报告期内，发行人及其子公司未发生环保事故或重大群体性环保事件，不存在环保相关情况的负面媒体报道。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、核查发行人在产项目的环境影响评价文件、排污检测报告、危险废物收集贮存合同、与污水处理厂签订的接管协议、环保设施运行记录，并访谈发行人环境影响评价文件编制单位的相关业务人员、排污检测报告的检测机构相关业务人员，确认发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、运行情况、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录保存情况；

2、核查发行人报告期内环保投资和费用支出相关财务报表科目明细账、环保设备采购协议、危险废物收集贮存合同、与污水处理厂签订的接管协议、及相关银行回单，确认发行人报告期内环保投资和费用成本支出情况、环保投入、环保相关成本费用是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配；

3、核查募投项目的环境影响评价文件、可行性研究报告、本次发行上市的股东大会决议，确认募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；

4、核查发行人的排污登记回执、南通市海安生态环境局出具的《情况说明》，并访谈主管环保部门，确认发行人的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况；

5、查询全国排污许可证管理信息平台、海安市政府网站、常熟市政府网站、南通市生态环境局、苏州市生态环境局、信用南通（海安市）信用信息双公示网站、苏州市行政许可和行政处罚等信用信息公示专栏等网站，核查发行人及其子公司报告期内的营业外支出明细，发行人出具的说明及主管环保部门出具的《证明》，确认发行人最近 36 个月是否受到环保行政处罚、是否发生环保事故或重大群体性的环保事件、是否存在环保情况的负面媒体报道。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期内，发行人环保治理设施的技术或工艺具有先进性且正常运行，达到设计的节能减排处理效果，符合相关环保要求，处理效果监测记录已妥善保存；报告期内环保投入、环保相关成本费用与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配；发行人及其子公司实行排污登记管理，无需进行日常排污监测。

2、报告期内除苏州冠达的两项行政处罚外，发行人及其子公司环保合法合规，最近 36 个月不存在其他受到环保领域行政处罚的情况。报告期内，发行人及其子公司未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在环保相关的负面媒体报道。

12.关于实际控制人向员工提供财务资助情形

申请文件及反馈问询回复显示，发行人历次授予激励股权过程中，部分激励对象因资金紧张向发行人实际控制人借款，用于对员工持股平台出资或支付合伙份额转让款，激励对象合计向实际控制人借款 750.08 万元，其中部分借款未偿还。

请发行人说明部分激励对象未偿还实际控制人借款的原因，结合资金流水核查情况说明是否实质为替实际控制人代持相关股份，是否为规避对于实际控制人上市后股份锁定规定，发行人的股权是否清晰。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

1、部分激励对象未偿还实际控制人借款的原因

公司历次授予激励股权过程中，部分激励对象因资金紧张向公司实际控制人借款，用于对员工持股平台出资或支付合伙份额转让款，具体如下：

持股平台	借款人	出借人	借款金额（万元）	截至本回复出具之日是否偿还
信民投资	李存生	胡晓明	13.8480	否
	曹凯	张晓明	46.1520	否
	曹磊	张晓明	46.1520	否
	苏红阳	胡晓明	135.4560	部分偿还
	李申华	胡晓明	43.3820	是
		胡惠国	318.0180	
信富投资	易毅	胡惠国	22.5750	否
	王喜阳	胡惠国	124.5000	否

除李申华已偿还全部借款外，上述激励对象尚未偿还或未全部偿还借款，主要系公司本次对部分激励对象的股权激励力度较大，所需资金量较大，激励对象资金紧张，与实际控制人协商借款认缴相关份额，并约定借款期限为五年。截至本回复出具日上述借款尚未到期，且相关人员短期内进行较大金额的还款存在资金困难，故尚未归还或尚未全部归还该等借款。

根据持股平台合伙协议相关补充协议的约定、上述激励对象或持股平台出具的股份锁定承诺及股份锁定补充承诺，公司上市后上述激励对象间接持有的公司股份锁定情况如下：

锁定期	对应上述人员	锁定依据
自发行人股票上市之日起 36 个月	李存生、曹凯、曹磊、易毅	持股平台系其他持有公司 5%以上股份的主要股东或公司首次公开发行前的股东、自愿锁定
自发行人股票上市之日起 36 个月，作为公司高级管理人员遵守相应的减持规定	王喜阳	公司高级管理人员、自愿锁定
自发行人股票上市之日起 36 个月，作为公司董事、高级管理人员遵守相应的减持规定	苏红阳	实际控制人的亲属、公司董事兼高级管理人员

公司考虑其在发行人的职务及贡献，并充分尊重其自身持有意愿，向上述激励对象授予股权激励份额。上述人员相关借款系借贷双方真实意思表示，未来将以其工资、奖金、家庭积累等自有资金偿还该等借款；上述激励对象所持公司股份的锁定期系根据其职务、与实际控制人的关系、持股平台的股东性质以及个人锁定意愿等因素确定，符合相关限售规定。

2、结合资金流水核查情况说明是否实质为替实际控制人代持相关股份，是否为规避对于实际控制人上市后股份锁定规定，发行人的股权是否清晰

经核查，借款员工不存在替实际控制人代持相关股份、规避对于实际控制人上市后股份锁定规定的情况，发行人的股权清晰。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

核查相关借款协议、银行回单、持股平台合伙协议相关补充协议、股份锁定承诺及补充承诺、实际控制人 2019 年及报告期内的银行流水、取得借款的发行人董事、高级管理人员、财务人员 2019 年及报告期内的银行流水、其他取得借款人员对持股平台出资前后六个月的银行流水，访谈相关借款员工，确认部分激励对象未偿还实际控制人借款的原因、是否存在实质为实际控制人代持相关股份、为规避对于实际控制人上市后股份锁定规定的情况、发行人的股权是否清晰。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人部分激励对象向实际控制人借款，用于对员工持股平台出资或支付合伙份额转让款，该等激励对象不存在实质为替实际控制人代持相关股份、为规避对于实际控制人上市后股份锁定规定的情况，发行人的股权清晰。

13.关于现金流量

申请文件及反馈问询回复显示：

（1）报告期各期末，公司货币资金分别为 4,072.51 万元、3,485.39 万元、12,997.76 万元和 6,987.12 万元。2021 年发行人通过股权融资取得现金净流入 17,872.59 万元，通过债权融资取得银行借款 22,820.80 万元。

（2）报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计分别为 9,766.95 万元、9,157.45 万元、20,438.53 万元和 19,923.32 万元。

（3）报告期各期末，发行人固定资产与在建工程账面原值合计金额分别为 17,744.25 万元、20,571.46 万元、30,683.87 万元、31,121.82 万元。

请发行人：

（1）说明股权融资及债权融资的使用情况，报告期内进行大额融资的原因。

（2）结合与各类客户结算方式，说明在 2021 年收入增长主要来自于中小磁粉客户的情况下，应收账款增长幅度相对较小，应收票据余额大幅增长的合理性。

（3）按项目说明报告期各期末固定资产与在建工程构成情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：

（1）说明对发行人报告期各期末货币资金、应收票据的核查情况，并就相关资金及票据的存在性、是否受限发表明确意见。

（2）说明对固定资产及在建工程的核查情况及核查结论。

回复：

一、发行人说明

（一）说明股权融资及债权融资的使用情况，报告期内进行大额融资的原因。

报告期，公司股权融资及债权融资额使用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
债权融资	14,299.00	22,820.80	13,330.00
股权融资	—	17,872.59	—
小计	**14,299.00**	**40,693.39**	**13,330.00**
偿还借款及利息	-23,162.69	-16,477.21	-13,914.13
融资净额	**-8,863.69**	**24,216.18**	**-584.13**

报告期内，公司股权融资及债权融资金额合计分别为 13,330.00 万元，40,693.39 万元和 14,299.00 万元，融资净额合计分别为-584.13 万元、24,216.18 万元和-8,863.69 万元。2021 年公司股权及债权融资净额为 24,216.18 万元，其中购买子公司南通三佳支付 6,059.56 万元、偿还关联方资金拆借款 3,158.99 万元、购建长期资产支付 1,623.67 万元，其余用于补充营运资金。

报告期内，公司除 2021 年公司融资净额较大外，2020 年和 2022 年无融资净增加额。2021 年融资净额较大，主要系当年公司除日常营运资金需求外，实施了生产基地搬迁和产能扩充计划，归还了关联方拆借款。

综上所述，公司 2021 年基于整体战略规划及生产经营需要进行大额融资，具有合理性。

（二）结合与各类客户结算方式，说明在 2021 年收入增长主要来自于中小磁粉客户的情况下，应收账款增长幅度相对较小，应收票据余额大幅增长的合理性。

1、公司磁粉及磁芯客户的结算情况

2020 年、2021 年，公司磁粉客户和磁芯客户的收入及票据结算情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年			2020 年		
	收入	票据结算金额	票据结算比例	收入	票据结算金额	票据结算比例
磁粉	53,409.18	36,194.17	67.77	26,969.78	16,197.58	60.06
磁芯	43,016.02	16,771.81	38.99	29,361.32	9,887.91	33.68
合计	**96,425.20**	**52,965.98**	**54.93**	**56,331.10**	**26,085.49**	**46.31**

注：票据结算金额为当期票据结算金额。

公司磁粉业务的单个客户交易规模较高，单月结算的资金需求量较大，现金

回款的资金压力相对较大，因此磁粉交易过程中形成了以票据结算为主、现金结算为辅的结算方式。2020 年、2021 年，公司磁粉客户采用票据结算的比例分别为 60.06%、67.77%，票据结算比例显著超过磁芯客户，2021 年公司磁粉销售收入较 2020 年增加 26,439.40 万元，采用票据结算的金额随之增长。

2、应收账款及应收票据期末余额

2020 年末、2021 年末，公司磁粉及磁芯客户在手票据、未终止确认票据金额及其与收入比例情况如下：

单位：万元，%

客户类型	2021 年 12 月 31 日				2020 年 12 月 31 日			
	在手票据金额	未终止确认票据金额	合计金额	占比	在手票据金额	未终止确认票据金额	合计金额	占比
磁粉客户	6,977.36	7,915.49	14,892.8	72.38	893.35	4,969.36	5,862.7	63.56
磁芯客户	2,371.50	3,312.20	5,683.70	27.62	905.80	2,455.08	3,360.8	36.44
合计	**9,348.86**	**11,227.69**	**20,576.5**	**100.00**	**1,799.15**	**7,424.43**	**9,223.5**	**100.00**

2020 年末、2021 年末，公司磁粉客户在手票据、未终止确认票据比例分别为 63.56%和 72.38%，呈上升趋势，与磁粉收入变动趋势一致。

综上，2021 年末应收账款增长幅度相对较小，应收票据余额大幅增长，与磁粉客户结算方式、磁粉业务收入增长趋势相符，具备合理性。

（三）按项目说明报告期各期末固定资产与在建工程构成情况。

1、报告期各期末固定资产具体构成

报告期各期末，公司固定资产具体构成情况如下：

单位：万元，%

时间	类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
2022 年 12 月 31 日	房屋及建筑物	15,929.17	3,184.62	—	12,744.54	80.01
	机器设备	13,860.02	4,231.82	—	9,628.20	69.47
	运输设备	509.71	444.90	—	64.81	12.72
	办公设备及其他	587.70	297.57	—	290.13	49.37
	合计	**30,886.60**	**8,158.91**	**—**	**22,727.69**	**73.58**

时间	类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
2021 年 12 月 31 日	房屋及建筑物	16,721.00	3,431.22	96.43	13,193.35	78.90
	机器设备	11,996.25	4,243.15	167.93	7,585.17	63.23
	运输设备	505.74	423.94	—	81.80	16.17
	办公设备及其他	556.33	246.19	0.15	309.99	55.72
	合计	**29,779.32**	**8,344.50**	**264.51**	**21,170.31**	**71.09**
2020 年 12 月 31 日	房屋及建筑物	7,716.04	2,285.45	—	5,430.59	70.38
	机器设备	9,141.10	4,088.10	—	5,053.01	55.28
	运输设备	479.78	392.12	—	87.66	18.27
	办公设备及其他	410.73	189.00	—	221.72	53.98
	合计	**17,747.65**	**6,954.67**	**—**	**10,792.98**	**60.81**

2、报告期各期末在建工程具体构成

报告期各期末，公司在建工程具体构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
南通三优佳氮气窑	206.19	32.77	433.80	47.96	—	—
南通三佳 Mn-Zn 干法生产线	82.73	13.15	94.42	10.44	—	—
冠达新建车间	47.93	7.62	—	—	—	—
南通三优佳磁芯厂房	—	—	—	—	2,329.06	82.48
冠优达钟罩炉	—	—	—	—	365.17	12.93
冠优达 2 号车间	—	—	—	—	70.72	2.50
其他设备	292.36	46.46	376.33	41.60	58.87	2.08
合计	**629.22**	**100.00**	**904.55**	**100.00**	**2,823.81**	**100.00**

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、上述事项的核查情况

（1）查阅报告期内发行人股权融资和债权融资合同，访谈发行人财务负责人，了解发行人股权融资及债权融资的的原因及合理性；

（2）获取报告期内发行人应收账款和应收票据明细表，访谈发行人财务负

责人，了解并核查发行人 2021 年收入增长主要来自于中小磁粉客户的情况下，应收账款增长幅度相对较小，应收票据余额大幅增长的合理性；

（3）获取发行人固定资产、在建工程台账，检查发行人的折旧政策和折旧方法；实地查看固定资产、在建工程，观察固定资产、在建工程的使用状态，并分析是否存在减值迹象；

（4）核查发行人报告期各期末货币资金和应收票据的存在情况。

2、说明对发行人报告期各期末货币资金的核查情况

（1）获取并了解公司关于货币资金结算的内部控制制度，同时进行内控测试；

（2）检查库存现金日记账，并与总账、明细账核对一致；检查报告期内大额现金收支情况；

（3）获取发行人开立银行结算账户清单，复核公司账面银行账户的完整性；

（4）实施函证程序，对所有银行账户银行存款（包括零余额账户和在本期内注销的账户）、借款及与金融机构往来的其他重要信息进行函证确认并核对一致；

（5）核对发行人报告期内公司所有账户银行对账单原件及银行存款余额调节表并核对一致；

（6）获取公司所有银行账户的银行流水，并与账面记录进行交叉核对。

经核查，保荐机构、申报会计师认为发行人货币资金真实、准确、完整。

3、说明对发行人报告期各期末应收票据的核查情况

（1）查阅公司应收票据相关制度，了解并检查公司银行信用等级的区分方法、已贴现或背书的票据不终止确认的具体会计处理方法，以及相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定；

（2）取得发行人报告期各期末应收票据明细表，检查报告期各期收到的承兑汇票的具体情况，包括承兑银行、出票人、出票日、背书人、被背书人、金额、到期日等信息，以及期末应收票据及应收款项融资期后承兑情况；

（3）检查报告期各期末票据质押的质押权人、金额、票据到期日、质押条款、期后兑付情况，以及质押权人与公司及其关联方是否存在关联关系或其他利益安排；

（4）分析报告期各期银行承兑汇票的期初余额、本期收到金额、本期兑付及支付金额、期末余额间的勾稽关系；

（5）复核发行人应收票据坏账计提政策，结合应收票据的坏账计提政策及《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求分析对相关票据坏账准备计提是否充分；

（6）对期末应收票据及应收款项融资盘点实施监盘，将应收票据及应收款项融资台账余额与盘点结果进行核对，核查应收票据及应收款项融资台账的真实性和准确性，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
账面余额	5,918.97	9,348.86	1,799.15
监盘可确认金额	5,918.97	9,348.86	1,799.15
盘点比例	100.00	100.00	100.00
监盘日期	2023-1-1	2022-1-1	2021-4-26

注：以上金额不含报告期各期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据未终止确认金额。

（7）对于大额票据，获取相应销售合同或协议、销售发票和出库单等原始交易资料并进行核对，判断是否存在真实交易背景；核对收到的票据种类、票据号码、签收日期、到期日、票面金额、承兑人等是否与应收票据备查簿记录相符，会计处理是否正确；

（8）针对背书转让票据，核查印章、背书人、支付审批、会计处理等是否正确；针对票据承兑，核查款项收回、会计处理是否正确；针对票据贴现，核查贴现利息、票据到期日、款项到账、审批流程、会计处理是否正确。

经核查，保荐机构、申报会计师认为发行人应收票据真实、准确、完整。

4、说明对固定资产及在建工程的核查情况及核查结论

（1）监盘程序：对固定资产及在建工程执行全面的监盘程序；观察已转固资产是否存在、是否已投入使用，关注是否存在闲置或毁损；实地查看在建工程

的建设状态，并对施工单位负责人进行访谈，了解重大在建工程进度情况。

（2）检查重大在建工程项目的工程预算报告、工程进度报告等原始资料，对重大在建工程项目的施工单位、设备供应商进行函证，确认在建工程的进度以及金额的准确性。

（3）获取发行人在建工程台账以及固定资产卡片明细，检查相关记账凭证、工程建设及设备采购相关的合同、发票、银行付款回单。

（4）申报会计师对发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日在建工程、固定资产进行监盘及抽盘，保荐机构对发行人 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日在建工程、固定资产进行监盘及抽盘，覆盖比例分别为 93.18%、90.42%和 92.93%。

（5）检查发行人在建工程、固定资产相关的合同、发票、银行付款回单，并对相关的供应商执行函证程序后，对报告期内固定资产、在建工程的核查比例达到 64.99%、67.17%和 65.75%。

经核查，保荐机构、申报会计师认为发行人各期末固定资产、在建工程真实准确。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人 2021 年基于整体战略规划及生产经营需要进行大额融资，具有合理性。

2、2021 年末应收账款增长幅度相对较小，应收票据余额大幅增长，与磁粉客户结算方式、磁粉业务收入增长趋势相符，具备合理性。

3、报告期各期末，发行人资金及票据具有存在性，发行人的受限货币资金主要为银行承兑汇票保证金和信用证保证金。除上述受限情况外，其余货币资金均未受限。

14.关于其他事项

申请文件及反馈问询回复显示，发行人实际控制人之一胡晓明 2000 年 6 月至 2011 年 2 月就职于常熟市城市管理行政执法局，担任科员；2011 年 3 月至今就职于苏州冠达，历任副总经理、执行董事兼总经理。苏州冠达原为发行人控股股东常熟冠达的子公司。

请发行人说明胡晓明 2011 年离职后即就职于苏州冠达是否符合《公务员法》等相关规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

胡晓明 2000 年 6 月至 2011 年 2 月就职于常熟市城市管理行政执法局，担任科员，2011 年 3 月入职苏州冠达，历任副总经理、执行董事兼总经理。经核查，胡晓明 2011 年离职后就职于苏州冠达事宜符合《公务员法》等相关规定：

根据当时有效的《公务员法》（2005）第一百零二条规定：“公务员辞去公职或者退休的，原系领导成员的公务员在离职三年内，其他公务员在离职两年内，不得到与原工作业务直接相关的企业或者其他营利性组织任职，不得从事与原工作业务直接相关的营利性活动”、第一百零六条规定“法律、法规授权的具有公共事务管理职能的事业单位中除工勤人员以外的工作人员，经批准参照本法进行管理。”

胡晓明在常熟市城市管理行政执法局期间担任科员职务，属于事业编制，参照公务员管理。常熟市城市管理行政执法局主要职责是市容环境管理、机动车停车场管理、户外广告管理等方面的一线执法工作，胡晓明主要负责违建拆除、管理游摊散贩等工作。苏州冠达主要从事锰锌软磁铁氧体磁芯的研发、生产和销售，苏州冠达的业务与胡晓明在常熟市城市管理行政执法局所从事的工作业务不直接相关，因此不存在违反该规定的情形。

综上，胡晓明 2011 年离职后即就职于苏州冠达不违反《公务员法》等相关规定。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

网络核查常熟市城市管理行政执法局的主要职责，访谈胡晓明，确认胡晓明担任公务员期间的原工作职务。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

胡晓明 2011 年离职后即就职于苏州冠达，符合《公务员法》等相关规定。

（本页无正文，为《关于南通冠优达磁业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市第二轮申请文件审核问询函的回复》之签署页）

南通冠优达磁业股份有限公司

2023年8月18日

发行人董事长、总经理声明

本人已认真阅读南通冠优达磁业股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，回复的内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

胡惠国

总经理：

戴加兵

南通冠优达磁业股份有限公司

2023年8月18日

（本页无正文，为《关于南通冠优达磁业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市第二轮申请文件审核问询函的回复》之签署页）

保荐代表人：王新 柳以文

王 新 柳以文

东吴证券股份有限公司

2023 年 8 月 18 日

保荐机构（主承销商）法定代表人声明

本人已认真阅读南通冠优达磁业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。

法定代表人：

范 力

东吴证券股份有限公司

2023 年 8 月 18 日