

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

关于《关于京磁材料科技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》的回复



立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于《关于京磁材料科技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》的回复

信会师报字[2023]第 ZC10389 号

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 11 月 1 日出具了《关于京磁材料科技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[2022]011025 号）（以下简称“问询函”），按照问询函的要求，立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”、“申报会计师”）对问询函中提到的需要申报会计师说明或发表意见的问题进行了认真核查。现将有关问题的核查情况和说明如下：

除另有说明外，本问询函回复中的简称或名词的释义与《京磁材料科技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）》中的含义相同。

本回复报告的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书内容的修改、补充	楷体加粗

本问询函回复中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

问题 1 关于收入

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人对部分主要客户的销售收入波动较大，报告期各期对美的集团销售收入分别为 8,614.28 万元、13,379.10 万元、24,329.97 万元、6,207.66 万元；对格力电器销售收入分别为 0 万元、224.17 万元、7,790.72 万元、1,832.33 万元；对上海电气销售收入分别为 1,927.84 万元、4,561.80 万元、14,089.47 万元、0 万元；对立讯精密销售收入分别为 7,266.94 万元、5,562.09 万元、7,808.35 万元、1,467.33 万元。

(2) 报告期各期，发行人汽车工业领域销售收入分别为 28,813.31 万元、28,700.09 万元、46,071.81 万元、29,016.08 万元，占收入比例分别为 28.69%、31.71%、37.35%、48.68%。2021 年以来，发行人汽车工业领域销售收入增长幅度较大。

(3) 发行人分别于 2019 年 7 月和 2021 年 8 月与先锋音响和纬湃科技签署了寄售协议，对上述两家客户的销售模式改为寄售模式。报告期内，发行人寄售收入分别为 1,446.14 万元、2,876.81 万元、4,093.61 万元、5,216.11 万元。

请发行人：

(1) 结合市场竞争格局、客户经营业绩、发行人产品竞争力、合作情况等，说明对主要客户销售收入波动较大的原因，与主要客户合作的稳定性，并结合期后业绩情况及变动原因，说明发行人业绩增长的可持续性。

(2) 说明发行人主要产品在汽车工业领域的具体应用，并结合汽车产业景气度、发行人产品覆盖的终端汽车品牌与车型销量、对汽车工业领域主要客户收入变动情况、汽车工业领域主要客户产品交付周期及收入确认时点等，说明 2021 年以来汽车工业领域收入增幅较大的合理性。

(3) 说明先锋音响和纬湃科技向其他供应商采购是否也采用寄售模式，发行人关于寄售货物与客户的主要权利义务约定，关于寄售模式的内控制度及执行情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明针对寄售模式下发行人存货的核查程序、比例和结论。

回复：

一、发行人说明事项

(一) 结合市场竞争格局、客户经营业绩、发行人产品竞争力、合作情况等，说明对主要客户销售收入波动较大的原因，与主要客户合作的稳定性，并结合期后业绩情况及变动原因，说明发行人业绩增长的可持续性

1、说明对主要客户销售收入波动较大的原因

报告期内，发行人对主要客户的销售收入变动情况如下：

单位：万元

客户简称	所属领域 (注1)	2023年1-6月	2022年		2021年		2020年
		金额	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
丰达电机	汽车工业	2,744.66	11,594.53	3,973.24	7,621.29	1,710.86	5,910.43
纬湃科技	汽车工业	8,521.17	15,522.41	6,148.17	9,374.24	-536.13	9,910.37
法雷奥	汽车工业	4,316.11	4,717.17	1,310.69	3,406.48	452.45	2,954.03
西门子	风力发电	13,763.86	20,630.09	16,213.18	4,416.91	-19,075.15	23,492.06
埃纳康	风力发电	9,097.81	841.44	841.44			
上海电气	风力发电		31.35	-14,058.12	14,089.47	9,527.67	4,561.80
歌尔股份	消费电子	3,405.83	16,259.10	6,124.72	10,134.38	1,662.04	8,472.34
立讯精密	消费电子	2,420.56	4,792.41	-3,015.94	7,808.35	2,246.26	5,562.09
美的集团	节能家电	2,090.05	11,792.84	-12,599.13	24,391.97	10,842.23	13,549.74
格力电器	节能家电	97.70	2,035.16	-5,755.56	7,790.72	7,566.55	224.17

注1：所属领域为发行人对该客户主要的业务领域，本表收入涵盖发行人与其有交易的全部业务领域；

注2：主要客户的范围为报告期各期的前五大客户及节能家电领域的主要客户格力电器；纬湃科技收入包含其前身德国大陆的收入；西门子收入包含振江新能源指定供货金额。

报告期内，发行人对主要客户收入波动的原因如下：

行业领域	报告期内主要客户收入波动原因
汽车工业	随着市场需求增长和客户开拓力度的不断加大，报告期内对汽车工业主要客户收入总体呈增长趋势。2023年1-6月对丰达电机的收入减少，主要原因系客户根据自身采购安排，下达订单量同比减少，而上年同期因客户集中采购导致基数较大。
消费电子	对消费电子行业主要客户收入整体较为稳定，2022年对立讯精密收入减少，主要是受立讯精密自身经营业绩影响。2023年1-6月对歌尔股份的收入减少，主要原因系下游需求减弱，歌尔股份磁材招标量同比减少。
风力发电	对风力发电行业主要客户收入波动较大，西门子收入波动主要受客户采购安排调整和订单交付安排、交付进度影响，上海电气收入波动主要受国内风电行业政策及客户财务风险增加影响。2023年1-6月对新开发客户埃纳康开始批量供货，导致对埃纳康的销售收入大幅增长。

行业领域	报告期内主要客户收入波动原因
节能家电	对节能家电行业主要客户收入波动较大，2021 年对美的集团和格力电器收入增长主要是受行业政策影响，2022 年及 2023 年 1-6 月对美的集团和格力电器收入下降主要是受节能家电市场规模下降和发行人经营战略影响。

①汽车工业领域主要客户收入波动原因分析

报告期内，受发行人行业战略和客户战略驱动影响，发行人对汽车工业领域主要客户丰达电机和纬湃科技的收入在总体稳定的基础上，2022 年实现了较大增长。

1) 市场竞争格局

发行人在汽车工业领域深耕多年，积累了较多长期合作的稳定客户，且发行人在客户钕铁硼永磁材料采购中所占份额较高，客户黏性较强。汽车工业领域具有较高的技术壁垒、知识产权壁垒和认证壁垒，市场集中度较高。除发行人外，汽车工业领域其他钕铁硼永磁材料供应商主要为中科三环、宁波韵升、安泰科技、正海磁材和大地熊等。

发行人与纬湃科技合作时间较长，纬湃科技的钕铁硼永磁材料供应商主要为发行人和大地熊。发行人与丰达电机也建立了长期稳定的合作关系，丰达电机的钕铁硼永磁材料供应商主要为发行人、中科三环和安泰科技。**法雷奥也是发行人长期合作的核心客户之一，发行人与法雷奥有超过 16 年的合作关系。**

2) 客户经营业绩情况

A、丰达电机

丰达电机是全球最大的扬声器专业制造公司之一，发行人向丰达电机销售的产品主要用于生产汽车音响。报告期内，丰达电机的经营业绩情况如下：

单位：亿日元

公司名称	项目	2022 财年	2021 财年	2020 财年
丰达电机 (6794.T)	营业收入	1,213.38	911.06	852.20
	净利润	8.48	-70.17	-33.63

注：丰达电机的一个财年为本年 4 月 1 日至下年 3 月 31 日，相关数据来源于丰达电机定期报告

报告期内，随着新车配置不断升级和智能座舱渗透率提高，在单车扬声器数量增加、车载音响系统升级的趋势下，丰达电机的营业收入稳步增长，发行人对丰达电机的销售收入呈逐年增长趋势。**受丰达电机订单下达周期的影响，2023 年 1-6 月发行人对丰达电机的销售收入有所下降，但期末对丰达电机的在手订单达 5,883.72 万元，为下半年收入回升奠定了基础。**

B、纬湃科技（德国大陆）

纬湃科技的前身是德国大陆集团的动力总成部门，于 2021 年 4 月从德国大陆集团剥离，2021 年 9 月独立上市。纬湃科技是全球为数不多的有能力提供全套涵盖从汽车电子、软件、系统集成的动力总成电气化供应商。报告期内，纬湃科技的经营业绩情况如下：

单位：亿欧元

公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
纬湃科技 (VTSC.DF)	营业收入	47.56	90.70	83.49	80.28
	净利润	-0.65	0.24	-1.22	-3.77

资料来源：纬湃科技定期报告

报告期内，纬湃科技营业收入整体较为稳定。目前纬湃科技在将更多资源投向快速增长的与新能源科技相关的业务，包括新能源车电驱动系统、电池管理系统、逆变器及其他电气化关键产品。纬湃科技 2022 年电气化领域的销售额近 11 亿欧元，同比增长 22.2%；2022 年共获得 140 亿欧元新增订单中，104 亿欧元来自电气化领域。预计到 2030 年，纬湃科技电气化业务销售额将达到 100-120 亿欧元。

C、法雷奥

法雷奥是总部位于法国的知名汽车零部件企业，迄今已有 100 年历史，在全球拥有超过 10 万名员工。近年来法雷奥在汽车电气化、智能化领域发展迅速，处于全球领先地位。报告期内，法雷奥的经营业绩情况如下：

单位：亿欧元

公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
法雷奥 (FR. PA)	营业收入	112.12	200.37	172.62	164.36
	净利润	1.19	2.30	1.75	-10.70

资料来源：法雷奥定期报告。

报告期内，法雷奥营业收入稳健增长，2022 年法雷奥启动了 Move Up 计划，确定了四个符合市场趋势的战略发展方向：推动电动化、加速高级驾驶辅助、重塑舱内体验和全域智能照明。发行人与法雷奥建立了长期稳定的合作关系，报告期内，对法雷奥的销售收入稳步增长。

3) 定价机制

发行人与丰达电机、纬湃科技之间的产品定价机制为“长期协议，期间调价”，其中，丰达电机报告期内以半年度为周期进行调价，以当年 4 月至 9 月、当年 10 月至次年 3 月分别作为一个周期，报价基准为亚洲金属网前 6 个月均价。纬湃科

技 2020 年至 2021 年实行年度调价，从 2022 年上半年开始，纬湃科技实行季度调价，原材料价格传导更快。报告期内，随着原材料价格的上涨，发行人对丰达电机和纬湃科技的产品售价进行了上调。报告期内，发行人对法雷奥的产品报价基准基本保持平稳，发行人对法雷奥销售收入的提高主要来自于产品销量的增加。

综上所述，报告期内，受下游需求增长和原材料价格上涨的影响，发行人对汽车行业主要客户的销售收入总体呈增长趋势。

②消费电子领域主要客户收入波动原因分析

发行人在消费电子领域的主要客户为歌尔股份和立讯精密（主要销售给立讯精密子公司美特科技）。受客户需求量变化和发行人经营战略的影响，2022 年对立讯精密的销售收入下降，对歌尔股份销售收入上升；**2023 年 1-6 月对歌尔股份的销售收入下降，对立讯精密的销售收入有所上升。**

1) 市场竞争格局

消费电子领域市场集中度相对较高，主要钕铁硼永磁材料供应商有发行人、金力永磁、中科三环、宁波韵升、中科磁业和安泰科技等。美特科技的钕铁硼永磁材料供应商除发行人外，还包括金力永磁和安泰科技等；歌尔股份的钕铁硼永磁材料供应商除发行人外，还包括中科三环、金力永磁、麦格耐特和英洛华等。

2) 客户经营业绩情况

发行人向歌尔股份销售的产品主要用于生产全球一线品牌的消费电子产品声学零部件。发行人销售给立讯精密子公司美特科技的产品主要用于生产全球一线品牌电子产品的声学零部件。报告期内，歌尔股份和美特科技的经营业绩情况如下：

单位：亿元

公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
歌尔股份 (002241.SZ)	营业收入	451.73	1,048.94	782.21	577.43
	净利润	4.22	17.91	43.07	28.52
美特科技	营业收入	8.37	20.17	23.73	25.10
	净利润	-0.10	0.45	0.46	1.05

资料来源：歌尔股份、立讯精密定期报告。

2022 年上半年美特科技取得的下游客户订单减少，同时其供应链受到影响，导致美特科技产销量大幅下降，营业收入和净利润随之下降。受此影响，2022 年 1-6 月发行人对美特科技销售收入下降；同期，歌尔股份取得的下游客户订单增加，发行人对歌尔股份的销售收入增加。2022 年下半年发行人对立讯精密的销售收入为 3,325.08 万元，较上半年 1,467.33 万元明显增长。

根据歌尔股份公告，受宏观经济和行业因素的影响，终端市场需求不足，公司智能声学整机业务和部分智能硬件业务的销售低于预期，导致其 2023 年 1-6 月归属于上市公司股东的净利润比上年同期下降 79.71%。根据立讯精密半年报，2023 年 1-6 月美特科技营业收入同比增长 24.98%。受下游客户相关订单减少的影响，歌尔股份对磁材的招标规模同比下降，导致 2023 年 1-6 月发行人对歌尔股份的销售收入有所下降。

综上所述，2022 年因美特科技下游客户订单减少，导致发行人对立讯精密的收入有所下降，同时因歌尔股份下游客户订单增加，导致发行人对歌尔股份的收入增加。2023 年 1-6 月因歌尔股份下游客户订单减少，导致发行人对歌尔股份的收入下降，同期美特科技的业绩稳健增长，发行人对立讯精密的收入有所增加。

③风力发电领域主要客户收入波动原因分析

发行人产品在风力发电领域的主要应用场景为直驱式永磁同步发电机。国外主要客户西门子是全球风电整机巨头，2017-2020 年海上风电装机容量均为全球第一；国内主要客户上海电气是国内海上风电整机领域的龙头企业，2021 年海上风电装机容量位居全球第一。2022 年发行人新开发了风电领域客户埃纳康，后者是德国最大的陆上风机制造企业。报告期内，发行人对西门子(含指定供货)的销售收入呈现先下降后上升的趋势。2020 年至 2021 年，发行人对上海电气的销售收入大幅增长，2022 年，发行人对上海电气销售收入下降为 31.35 万元，2023 年 1-6 月发行人对上海电气未产生销售收入。

报告期内，发行人对西门子收入波动主要受客户采购安排调整和订单交付进度影响，对上海电气收入波动主要受国内海上风电行业政策及发行人经营战略影响。

1) 市场竞争格局

风力发电领域钕铁硼永磁材料的主要供应商有金力永磁、正海磁材、京磁股份、长汀金龙和宁波同创等，行业内风电主机厂商一般均有相对固定的供应商范围。

发行人是西门子在钕铁硼永磁材料领域长期合作的主要供应商之一，主要竞争对手包括长汀金龙、天和磁材、烟台首钢和正海磁材等。

发行人是上海电气合格磁材供应商之一，2019 年和 2020 年发行人与上海电气初始合作业务量逐步增长，2022 年发行人对上海电气销售收入为 31.35 万元。上海电气的主要磁材供应商包括宁波同创、长汀金龙等。

2) 客户经营业绩和业务变化情况

A、西门子的经营业绩和业务发展情况

受能源、原材料和物流成本上涨,关键风机组件缺货,港口拥堵和供应延迟,以及陆上风电项目进展不利等影响,西门子歌美飒报告期内收入有所波动,具体情况如下:

单位:亿欧元

公司名称	项目	2023 财年 H1	2022 财年	2021 财年	2020 财年	2019 财年
西门子歌美飒	营业收入	44.46	98.14	101.98	94.83	102.27
	净利润	-12.09	-9.40	-6.26	-9.19	1.41

注:西门子歌美飒的一个财年为上年10月1日至本年9月30日,相关数据来源于西门子歌美飒及**西门子能源**披露的定期报告

西门子尽管利润欠佳,但海上风电业务板块依然强劲。2022 财年第四季度,西门子歌美飒海上风电收获订单 15.66 亿欧元,同比增长 76%。

2021 财年西门子营业收入较 2020 财年有所增长,但受 A 项目业主设计变更影响,西门子将 2020 财年采购的 A 项目磁铁模组用于 2021 财年的风电项目,导致西门子 2021 财年磁材采购规模缩减,发行人对西门子供货金额相应下降。

B、上海电气的经营业绩和业务发展情况

发行人向上海电气销售的产品主要用于生产永磁直驱风力发电机,终端用户主要为电气风电。报告期内,电气风电的经营业绩情况如下:

单位:亿元

公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
电气风电 (688660.SH)	营业收入	42.42	120.75	234.98	206.85
	净利润	-3.71	-3.38	5.07	4.17

数据来源:电气风电定期报告、招股说明书

受益于风电行业景气度的提升,2020 年至 2021 年电气风电营业收入和净利润持续快速增长。2022 年国内海上风机交付及装机量在装机高峰后相应有所回落,同时部分在手订单项目交付延期,导致电气风电 2022 年收入规模相较上年同期有较大降幅,净利润大幅减少。

根据上海电气 2021 年公告,上海电气子公司上海电气通讯技术有限公司因开展专网通信业务产生应收账款逾期,存在大额应收账款无法收回的风险,可能对归母净利润造成 83 亿元的损失。根据上海电气 2021 年年报,上海电气 2021 年亏损 99.88 亿元。由于上海电气遇到重大风险事件,且 2022 年发行人在手的

西门子同类型产品订单较为充足，为防范经营风险，发行人暂时放缓了与上海电气的业务合作。

3) 国内海上风电政策及装机量变化

2019年5月，国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》，2021年之后全部机组完成并网的海上风电项目将不再享有国家补贴。受上述政策影响，2020年至2021年我国风电行业出现“抢装潮”。2021年我国海上风电迎来装机高峰，同比增长452%。上述风电装机热潮带来了钕铁硼永磁材料的需求高峰，发行人2020年、2021年对上海电气销售收入增幅较大。

4) 西门子订单的交期安排和交付进度

报告期内，发行人对西门子的收入情况如下：

单位：万元

对西门子收入	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
A项目		-	-	10,042.68
B项目		-	-	-
其他项目	13,763.86	20,630.09	4,416.91	13,449.38
-其中直接向西门供货	12,277.94	14,234.44	1,876.14	13,449.38
-其中指定供货（注）	1,485.92	6,395.65	2,540.77	0.00
收入合计	13,763.86	20,630.09	4,416.91	23,492.06

注：指定供货系西门子指定发行人交付振江新能源对应的收入

2018年11月，发行人承接西门子A项目大额订单，订单金额约为27,902.64万元，受交期安排影响，A项目产品在2019年和2020年交付并确认收入，导致发行人2019年和2020年对西门子销售收入金额较大。

2020年10月，发行人承接西门子B项目大额订单，订单金额约为9,374.81万元。因该项目磁材采购在项目建设早期，交期宽松，磁材尚未进入生产排期。报告期内B项目未确认收入。

2022年，发行人与西门子签署了31,662.06万元的订单（含指定供货），随着订单陆续交付，发行人对西门子收入规模逐步恢复。

2020年发行人对西门子收入23,492.06万元，其中A项目收入10,042.68万元，其他项目收入13,449.38万元。其中，A项目为2018年签订合同/订单的延续执行，其他项目（产品型号主要为D3、D8）为发行人与西门子长期合作的财年协议订单。

2021年发行人对西门子的收入4,416.91万元，降幅较大，主要是因为A项

目合同已经在 2020 年交付完毕，而 B 项目合同尚未交付。除上述情况外，其他项目（产品型号主要为 D3、D8、D9），收入也有较大幅度下降，主要是因为：A 项目业主变更风力发电机型设计，磁铁模组型号需要变更，西门子将 A 项目已采购的磁铁模组用于 2021 财年其他同类型项目的交付，相应缩减了 2021 财年的磁材采购金额，导致发行人签署的西门子 2021 财年订单减少，对西门子收入下降。

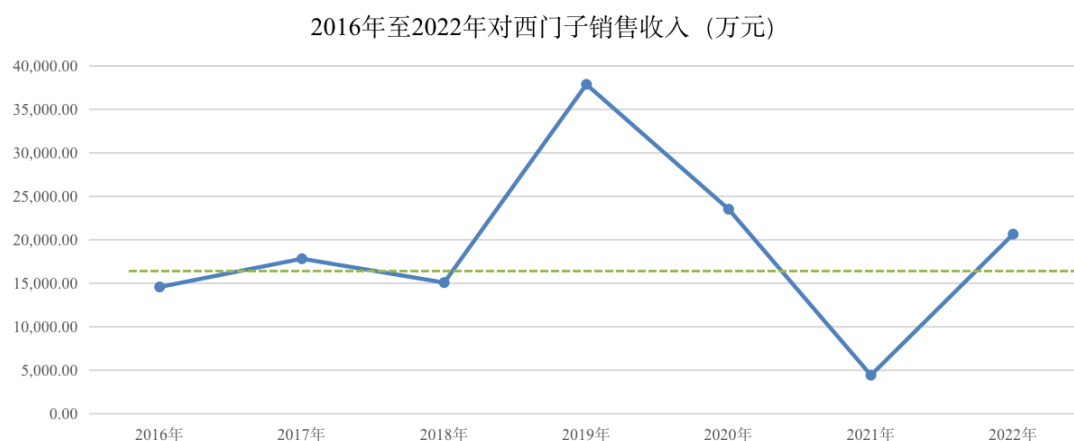
2022 年发行人对西门子实现收入 20,630.09 万元，**2023 年 1-6 月发行人对西门子实现收入 13,763.86 万元**，均为其他项目（产品型号主要为 D3、D8、D9、D12）的产品交付。

2016 年至 2019 年，发行人对西门子销售收入情况如下：

单位：万元

年度	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
对西门子收入	37,838.57	15,064.09	17,801.79	14,558.39

从 2016 年至 2022 年，发行人对西门子销售收入变动趋势如下图所示：



注：2016 年至 2022 年，发行人对西门子销售收入规模的通常水平在 14,000 万元-18,000 万元左右；2019 年和 2020 年受 A 项目大额订单影响，收入增幅较大；2021 年受西门子 2021 财年采购规模调整影响，发行人对西门子收入下降较大，2022 年恢复至通常水平。

综上所述，发行人占西门子磁铁模组采购额的比例较为稳定，但受西门子大额订单交付进度安排及西门子 2021 财年采购规模调整等影响，报告期内发行人对西门子的销售收入出现较大波动，具体体现为 2020 年收入规模较大，2021 年收入下滑较大，2022 年及**2023 年上半年**收入规模呈恢复趋势；受国内风电行业政策影响，2021 年发行人对上海电气销售收入增幅较大，2022 年发行人为防患经营风险放缓了与上海电气的业务合作，2022 年产生收入 31.35 万元，**2023 年上半年对上海电气未产生收入**。

④节能家电领域主要客户收入波动原因分析

发行人进入节能家电领域时间较晚，主要客户为美的集团和格力电器，相关客户市场占有率高，对钕铁硼永磁材料市场需求较大。

报告期内，发行人对节能家电领域主要客户收入波动的原因有：受节能家电行业政策推动，2020年至2021年发行人对美的集团的销售收入持续快速增长；发行人于2020年进入格力电器供应商体系，2021年对格力电器销售收入快速增长；2022年及2023年上半年，发行人对美的集团和格力电器销售收入均有较大幅度下降，主要是由于在原材料价格大幅上涨背景下，原材料采购对资金占用较大，且晶界扩散工艺的产能有限，发行人缩减了节能家电领域的业务规模；2022年家电市场规模下降以及格力电器子公司珠海凌达业绩下降，也在一定程度上对发行人获取美的集团和珠海凌达的空调压缩机磁材订单产生了不利影响。

1) 市场竞争格局

与发行人主要聚焦于高品质客户的汽车工业等领域相比，节能家电领域门槛相对较低，空调压缩机钕铁硼永磁材料市场竞争较为激烈，主要磁材供应商包括金力永磁、正海磁材、长汀金龙和烟台东星等，发行人进入该领域的时间相对较晚，市场份额不高。

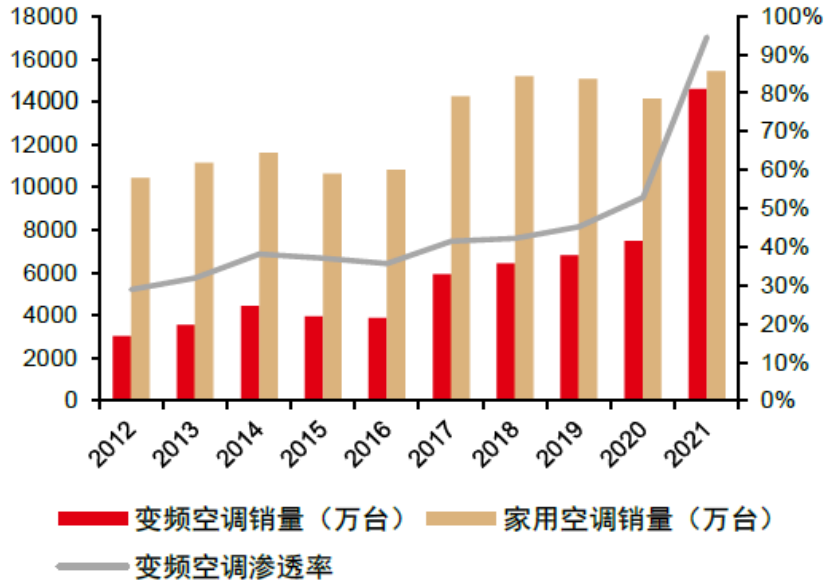
在节能家电领域空调市场，金力永磁和正海磁材市场份额较大。根据金力永磁年报，金力永磁是美的集团、格力集团等知名品牌的重要磁材供应商，2022年节能变频空调业务收入为18.32亿元。2020年在全球所有稀土永磁生产商中，以装备节能变频空调压缩机的数量计算，金力永磁排名第一，市场份额约为31.5%；根据正海磁材年报，正海磁材是美的集团、格力集团、日系松下和三菱、韩系三星和LG、美系江森等知名家电企业的主要磁材供应商。

对于美的集团业务，发行人的主要竞争对手包括正海磁材、金力永磁和长汀金龙，其他竞争对手包括烟台东星、中钢天源、科田磁业和松科磁材等。其中正海磁材和金力永磁占据了美的集团钕铁硼永磁材料供应的绝大多数份额。

对于格力电器业务，发行人的主要竞争对手包括金力永磁、长汀金龙、正海磁材、烟台东星和宁波韵升等，发行人进入格力电器的供应商体系较晚，对格力电器的销量总体低于上述几家企业。

2) 下游行业增长趋势

发行人产品在节能家电领域的主要应用场景为变频空调压缩机，变频空调压缩机主要包括铁氧体变频压缩机和稀土永磁变频压缩机。2020年7月1日起我国开始实施《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21445-2019）标准。在新能效标准下，稀土永磁变频压缩机因其高能效更受市场青睐。新能效标准出台催生了变频空调市场需求量的爆发，2021年我国变频空调销量同比增长95%，2020年至2021年变频空调压缩机对钕铁硼永磁材料的市场需求随变频空调需求量的上升而快速增长。



资料来源：Wind，中邮证券研究所

受国内 GDP 增速放缓和消费低迷影响，2022 年我国家电行业市场规模有所下降。根据国家统计局数据，2022 年我国家用电器和音响器材类零售额为 8,890 亿元，同比下降 3.9%。根据产业在线数据，2022 年我国家用空调产量和销量同比分别下降 4.3%和 1.7%。**2023 年上半年我国家用空调行业有所回暖，根据产业在线数据，2023 年 1-6 月我国家用空调累计产量同比增长 14.2%，销量同比增长 12.7%。**

3) 客户经营业绩

美的集团的空调压缩机品牌美芝（GMCC）是中国空调压缩机民族品牌的代表，从 2006 年起其产销规模持续保持全球第一，全球市场占有率超过 30%；珠海凌达是格力电器下属的压缩机制造子公司，是国内最具规模和实力的空调压缩机生产企业之一。报告期内，美的集团和珠海凌达的营业收入及净利润情况如下：

单位：亿元

公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
美的集团 (000333.SZ)	营业收入	1,977.96	3,457.09	3,433.61	2,857.10
	净利润	185.29	298.10	290.15	275.07
珠海凌达	营业收入	45.06	111.91	179.74	129.60
	净利润	3.47	6.53	9.14	4.47

注 1：发行人向美的集团销售产品的具体客户为广东美芝和安徽美芝，因其财务数据未公开披露，以美的集团数据作为参考；

注 2：发行人向格力电器销售产品的具体客户为珠海凌达；

注 3：数据来源于美的集团、格力电器定期报告。

2022 年，受地产销售周期、经济不景气等因素综合影响，我国空调销量及销

售额均出现下滑。根据产业在线数据，2022 年我国家用空调行业累计产量同比下降 4.3%，销量同比下降 1.7%。根据公开披露信息，2022 年美的集团和格力电器空调总销量分别同比下降 6.7%和 7.4%。

4) 发行人与客户合作情况及节能家电领域的客户战略

节能家电领域是发行人进入时间最晚，但收入增长较快的领域。近年来，在低碳环保成为发展理念和国家能效等级标准不断提高的背景下，变频空调市场迎来历史性发展机遇，变频空调压缩机的市场需求量快速增长。发行人把握市场机遇，积极开拓节能家电业务，凭借着良好的产品性能，实现了对美的集团销售收入的大幅增长，并于 2020 年成功进入格力电器供应商体系。美的集团和格力电器是国内空调行业的龙头企业，销售和采购体量大，其钕铁硼永磁材料的长期合作供应商较多，目前发行人所占份额较小。因美的集团和格力电器采购体量较大，发行人进入其供应商体系后，实现的销售收入较高。

2022 年及 2023 年上半年，在发行人经营战略聚焦下，对节能家电领域主要客户收入下降，具体原因包括：A、节能家电领域和新能源汽车等领域的产品生产需要用到新型的晶界扩散工艺，发行人晶界扩散工艺产能有限；B、2022 年，镨钕金属等原材料价格处于近年来较高水平，原材料采购对资金的占用增加，发行人为防范财务风险，稳健经营，适当缩减了节能家电领域的业务规模。

综上所述，在美的集团和格力电器采购量较大的背景下，发行人进入其合格供应商体系后，2020 年至 2021 年受空调行业新能效标准催生的变频空调压缩机需求量大幅上涨的影响，发行人对美的集团和格力电器的销售收入大幅增长；2022 年及 2023 年上半年，随着发行人汽车工业客户需求增加和原材料价格仍处于高位等，发行人为稳健经营，缩减了节能家电领域的业务规模，对美的集团和格力电器的销售收入下降。

2、关于与主要客户合作稳定性的说明

报告期内，发行人与主要客户合作总体较为稳定，特别是对核心客户的销售收入体量较大、合作时间较长、稳定性较高，预计未来合作状况将继续保持稳定。支撑因素有以下几个方面：

(1) 发行人坚持以核心客户为中心的大客户战略

高性能钕铁硼行业的市场集中度较高，发行人基于自身发展情况，坚持高端产品的市场定位，充分发挥技术、产品、服务等优势，合理利用资源，重点开发和维护高技术要求、高粘性的大客户，提高盈利能力，并形成了稳定的核心客户群。

发行人的大客户战略体现为以核心客户为中心，全方位服务客户，提升客户

满意度。在与客户多年合作过程中，发行人通过内外部合作，加大研发投入，持续开发新技术新工艺，为客户产品持续优化降本贡献力量。在客户新项目开发过程中，发行人利用自身技术设计优势，协同客户进行磁路仿真、优化磁钢设计、磁钢性能精准选型、快速开模制样及多维度测试验证等，帮助客户有效缩短新产品开发周期，提高样机一次通过率，优化项目整体成本。通过上述方式，发行人不仅可以满足高端客户对产品稳定性、可靠性的要求，还可以深度绑定客户，快速响应客户需求，提升客户黏性。

(2) 发行人产品具有较强的市场竞争力，保障了与客户合作的稳定性

国内具有高性能钕铁硼生产能力的企业较少，大多数企业规模较小，技术落后，仅能生产低端钕铁硼产品，少数企业如中科三环、宁波韵升、京磁股份、正海磁材等，能够不断投入资金研发，聚焦特定领域客户提供高性能钕铁硼产品。

发行人产品定位于高性能烧结钕铁硼永磁材料，产品应用市场广泛，拥有自身的核心技术，并取得了日立金属专利授权，通过近二十年的积累，发行人建立了一定的品牌知名度，形成了一批稳定的核心客户，在发行人业务聚焦的行业领域内，发行人产品具有较强的市场竞争力。

①产品应用领域广阔。高性能烧结钕铁硼永磁材料是目前永磁材料中磁性能最强的一种，广泛应用于汽车工业、消费电子、风力发电、节能家电等领域。高性能钕铁硼永磁材料属于当前及未来我国重点鼓励发展的高新技术材料，符合全球节能减排、绿色环保的产业潮流。

发行人生产的高性能烧结钕铁硼应用领域如下：

领域	具体应用
汽车工业	用作各类汽车电机、传感器、扬声器的部件。
消费电子	用作手机扬声器、受话器和耳机等产品的部件。
风力发电	用于风力发电机转子。
节能家电	用于变频空调等家用电器的电机。
其他	工业电机、磁力传感、磁力吸附等器件。

②发行人产品种类多、性能较强，可以满足不同应用场景的需求。根据国家标准，内禀矫顽力和最大磁能积之和大于等于 65 的钕铁硼永磁材料，属于高性能钕铁硼永磁材料，大于等于 70 的钕铁硼永磁材料，属于超高性能钕铁硼永磁材料。通过长期积累和研发，发行人不断提高产品磁性能，生产的烧结钕铁硼永磁材料内禀矫顽力和最大磁能积数值之和最高可超过 80。

发行人生产的烧结钕铁硼永磁材料包括传统产品和晶界扩散产品两大类，其

中，传统产品按内禀矫顽力的不同分为八大系列产品，细分为 70 多个牌号；晶界扩散产品按内禀矫顽力的不同分为五大系列产品，细分为 30 多个牌号。

传统产品的性能参数如下：

产品系列	最高使用温度 (°C)	内禀矫顽力 (kOe)	最大磁能积 (MGOe)
N系列	80	$H_{cj} \geq 11$	58
M系列	100	$H_{cj} \geq 13$	58
HP系列	110	$H_{cj} \geq 16$	50
H系列	120	$H_{cj} \geq 16$	58
SH系列	150	$H_{cj} \geq 19$	51
UH系列	180	$H_{cj} \geq 24$	49
EH系列	200	$H_{cj} \geq 29$	43
TH系列	230	$H_{cj} \geq 29$	35

晶界扩散产品的性能参数如下：

产品系列	最高使用温度 (°C)	内禀矫顽力 (kOe)	最大磁能积 (MGOe)
H系列	120	$H_{cj} \geq 17$	56
SH系列	150	$H_{cj} \geq 20$	56
UH系列	180	$H_{cj} \geq 25$	55
EH系列	200	$H_{cj} \geq 30$	51
TH系列	230	$H_{cj} \geq 35$	46

晶界扩散产品是经过晶界扩散工艺生产的产品。与传统产品相比，晶界扩散产品主相包含一层重稀土含量更高的壳层，同样成分的产品，采用晶界扩散工艺可获得更高的矫顽力，也可以制造一些传统工艺不能获得的高性能产品。

发行人生产的高性能烧结钕铁硼永磁材料具有高剩磁、高矫顽力、高磁能积、体积小、重量轻等特点。其中，38EH、30AH 等牌号产品具有突出的高耐温特性，在新能源汽车电机中应用优势明显；56M、46H 等牌号产品具有极高的磁能积和耐温性，在小型化高性能电机、电声器件和传感器应用中优势明显；52SH、48UH 等牌号产品具有较高的磁能积和耐温性，适用于风力发电机、节能电梯曳引机和节能环保空调压缩机等；发行人生产的内禀矫顽力在 40kOe 以上的高性能烧结钕铁硼，可以满足更高使用温度要求的应用场景。

③发行人技术实力较强。发行人是国内高性能烧结钕铁硼永磁材料主要生产企业之一，在行业内具有较高的知名度，是国内最早获得日立金属专利许可的五家企业之一，是中国稀土行业协会磁性材料分会副会长单位、国家级专精特新“小巨人”企业。发行人重视产品研发和技术创新，拥有烧结钕铁硼永磁材料生产的全过程核心专利技术，在烧结钕铁硼永磁产品的制备、加工、处理等方面取得了

117 项发明专利、145 项实用新型专利。

④发行人产品在行业内取得了一定的市场地位。根据上海有色网数据，2021 年我国烧结钕铁硼毛坯产量 20.71 万吨，发行人 2021 年烧结钕铁硼毛坯产量为 4,218.11 吨，占我国烧结钕铁硼毛坯产量的 2.04%。

综上，发行人产品具有较强的竞争力，获得了众多下游行业知名客户的认可，形成了一定的产品品质壁垒、技术壁垒和知识产权壁垒等；发行人产品竞争力较强有利于在主要行业领域拓展业务，保障与客户合作的稳定性以及业绩增长的可持续性。

(3) 主要客户合作年限较长，建立了高度信赖的合作关系

报告期内，发行人前五名客户总体变动较小。

2021 年新增前五名客户纬湃科技原属于德国大陆集团的动力总成部门，实质为同一客户的业务延续，德国大陆为发行人 2020 年前五名客户。

2023 年 1-6 月新增前五名客户埃纳康为全球知名的风电整机生产企业，风电装机容量在欧洲市场排名前列，发行人于 2021 年通过埃纳康的产品认证，正式成为其合格供应商，2022 年开始为其提供钕铁硼永磁产品。

2023 年 1-6 月新增前五名客户法雷奥系发行人长期合作的核心客户之一，双方之间已有超过 16 年的稳定合作关系，因 2022 年 7 月法雷奥收购法雷奥西门子 50% 股份，使后者成为法雷奥的全资子公司，发行人对法雷奥西门子的销售收入与法雷奥合并计算，导致 2023 年 1-6 月对法雷奥的销售收入增长较大。

发行人与报告期各期前五名客户的开始合作时间、合作持续性情况以及合作年限如下表所示：

序号	客户名称	开始合作时间	合作持续性情况	合作年限
1	丰达电机	2008 年	2008 年至今持续合作	15 年
2	纬湃科技（德国大陆）	2013 年	2013 年至今持续合作	10 年
3	西门子	2014 年	2014 年至今持续合作	9 年
4	上海电气	2018 年	2018 年至今持续合作	5 年
5	歌尔股份	2005 年	2005 年至今持续合作	18 年
6	立讯精密	2011 年	2011 年至今持续合作	12 年
7	美的集团	2015 年	2015 年至今持续合作	8 年
8	埃纳康	2022 年	2022 年至今持续合作	1 年
9	法雷奥	2007 年	2007 年至今持续合作	16 年

发行人与主要客户大多维持了 5 年以上的合作关系，彼此信任度较高，为双

方未来的持续合作奠定了基础。

(4) 高性能钕铁硼永磁行业具有较高的进入壁垒，客户黏性较高

高性能钕铁硼行业具有较高的专利壁垒和技术壁垒。发行人的主要客户均为各个领域的全球知名企业，其对原材料质量要求及供应商的认证要求较高，从前期接洽到管理体系评审、产品检测、小批量试用，再到批量供货，最后形成稳定的合作关系需要较长时间，对其他企业形成了一定的进入壁垒，同时也保证了客户供应链的稳定性和安全性。供应商一旦获得了这些客户的认可，双方通常可以保持长期稳定的合作关系，被替换的可能性较低。

发行人及其主要产品获得下游主要客户的认证情况如下：

客户名称	客户的认证要求	获得客户认证的产品范围
丰达电机	稳定供应能力；具备 TS169494 认证	产品编码认证比例超过 70%；对应产品占磁材采购总额比例超过 45%
纬湃科技（注 1）	日立金属的销售专栏许可，VDA6.3 质量体系认证	产品编码认证比例约 70%；对应产品占磁材采购总额比例约 70%
法雷奥	供应商认证，产品认证	对法雷奥西门子产品编码认证比例 100%；对应产品占磁材采购总额比例 100%。对法雷奥产品编码认证比例 20%；对应产品占磁材采购总额比例 10%
西门子（注 2）	供应商认证，产品认证	产品编码认证比例 100%；对应产品占磁材采购总额比例 100%
上海电气	供应商认证，产品认证	产品编码认证比例 100%；对应产品占磁材采购总额比例 100%
埃纳康	供应商认证，产品认证	产品编码认证比例 100%；对应产品占磁材采购总额比例 100%
歌尔股份	3 年以上生产经验，行业品牌交货经验最少一家，稳定交货大于 1 年，合法产品知识产权，日产能大于 500 万片	产品编码认证比例约 95%；对应产品占磁材采购总额比例约 95%
立讯精密	供应商现场评审、样品评审	产品编码认证比例 100%；对应产品占磁材采购总额比例 100%
美的集团	具有同类客户供应资质；行业排名前 10；渗透工艺产能 100 万片/天以上	产品编码认证比例约 25%；对应产品占磁材采购总额比例约 95%
格力电器	具有同类客户供应资质；行业排名前 10；渗透工艺产能 100 万片/天以上	产品编码认证比例约 25%；对应产品占磁材采购总额比例约 95%

注 1：德国大陆认证要求与纬湃科技一致；

注 2：振江新能源系西门子指定供货，属于西门子的认证要求。

发行人不仅通过了下游主要客户的供应商认证，进入其供应商体系，而且发行人获得认证的产品覆盖了客户的大部分产品型号，可满足客户一站式采购需求，进一步提高了客户对发行人的黏性。

（5）主要客户的在手订单充沛

受定制化特点影响，主要客户一般下达订单时间周期较短，订单下达频率高，截至某个时点的在手订单并不能充分反应未来一段时期的业务规模大小。个别客户根据自身业务需求和行业特点，会签署较为长期的合同或订单，如西门子和英博尔，与发行人签署了未来执行的合同，在具体采购时再下达订单。

截至 2022 年末和 **2023 年 6 月末**，发行人对主要客户的在手订单合计分别为 **4.90 亿元**和 **3.09 亿元**；所有客户已下达的在手订单与尚未下达订单的待执行合同金额合计分别为 6.87 亿元和 **5.93 亿元**。充足的在手订单为发行人与主要客户的持续合作提供了保障。

综上，报告期内，发行人对部分主要客户收入波动较大主要系发行人经营战略影响所致，未影响发行人与主要客户之间合作稳定性的基础。发行人坚持以核心客户为中心的大客户战略，核心客户稳定；主要客户合作年限较长，建立了高度信赖的合作关系；发行人产品具有较强的市场竞争力；高性能钕铁硼永磁行业具有较高的进入壁垒，客户黏性较高；主要客户的在手订单充沛。可以充分说明，发行人与主要客户合作稳定性较好。

3、结合期后业绩情况及变动原因，说明发行人业绩增长的可持续性

（1）期后业绩情况及变动原因

截至 **2023 年 8 月末**，发行人在手订单较 **2023 年 6 月末**增加，在手订单充足。

截至 **2023 年 6 月末**和 **2023 年 8 月末**，发行人对主要客户的在手订单合计分别为 **3.09 亿元**和 **4.41 亿元**。从发行人期末在手订单情况来看，**2023 年 8 月末**主要客户在手订单较 **2023 年 6 月末**增加，主要系丰达电机和埃纳康新签订单所致。除纬湃科技订单执行导致在手订单略有下降外，**2023 年 8 月**主要客户订单均较 **2023 年 6 月末**增长。

截至 **2023 年 6 月末**和 **2023 年 8 月末**，发行人对所有客户已下达的在手订单金额分别为 **3.84 亿元**和 **5.46 亿元**，对所有客户已下达的在手订单与尚未下达订单的待执行合同金额合计分别为 **5.93 亿元**和 **6.92 亿元**。充足的在手订单为发行人与主要客户的持续合作提供了保障。

（2）关于未来业绩增长具有可持续性的说明

发行人的主营业务市场是一个需求较高且持续快速增长的市场，发行人在烧结钕铁硼领域深耕近二十年，深谙市场发展规律，有清晰的长远发展战略，并且在市场、技术、供应链管理方面有自己的竞争优势，有较强的业务开拓能力和充足的在手订单，因此发行人未来业绩增长具有可持续性。

①发行人聚焦于自身的行业战略和客户战略，盈利能力较强

发行人发展战略清晰，通过聚焦于自身的行业战略和客户战略，多年来，发行人形成了自身的盈利模式，积累和沉淀了一批稳定的核心客户。

报告期内，发行人汽车工业领域和消费电子领域核心客户较为集中，整体毛利率水平较高，盈利能力较强。未来发行人仍将以汽车工业、消费电子领域的核心客户为重点，保障风力发电领域稳定发展，发展节能家电领域客户，扩大业务规模，提升收入和利润水平，同时不断开发新客户，为上述领域持续充实客户基础。

②下游市场需求量持续快速增长

烧结钕铁硼是利用粉末冶金工艺原理制造的一种稀土永磁材料，因其优越的磁性能，在电气化时代具有重要的应用价值，是当前及未来我国重点鼓励发展的高新技术材料。双碳背景下，新能源汽车、风力发电、变频空调、工业机器人等领域均属于重点战略发展方向，前景广阔。钕铁硼作为其重要零部件的主要原料，需求将被拉动不断攀升。

1) 新能源汽车领域。新能源汽车是高性能钕铁硼增长的核心驱动力，随着低碳环保需求和能源革命的推动，新能源汽车行业需求将迎来爆发，根据测算，2021年-2025年全球新能源车行业的高性能钕铁硼需求量年复合增长率将达到35.90%。

2) 消费电子领域。消费电子领域新技术和新产品层出不穷，是高性能钕铁硼重要消费领域。传统消费电子产品如智能手机、电脑等仍需要大量钕铁硼磁性材料，VR/AR是下一代消费级计算机科技产品，正处于快速渗透期，从远期来看，家用机器人有望得到普及，将成为钕铁硼永磁材料的另一重要需求领域。

3) 风力发电领域。风力发电持续快速增长，成为钕铁硼需求的另一增长点。截止2021年底，我国风电累计装机容量为328GW，距离2060年的目标尚有近2,700GW的缺口，我国风电装机增量空间依然广阔。**2022年全国风电装机容量同比增长11.25%，2023年上半年同比增长13.7%**。根据测算，2021年-2025年全球风电领域高性能钕铁硼需求量年复合增长率将达到7.6%。

4) 节能家电领域。“双碳”背景下，变频空调的渗透率有望进一步提升。根据弗若斯特沙利文的报告，2020年到2025年，全球节能变频空调产量的复合年增长率约为16.6%，到2025年，全球节能变频空调的高性能钕铁硼永磁材料消耗量很可能达到约1.97万吨。

5) 其他领域。除发行人四大行业领域之外，工业机器人和自动化领域成长

空间巨大，将带来大量的钕铁硼需求增量。2021 年我国工业机器人产量为 36.6 万台，同比上年大幅增长了 54.4%。根据工信部统计数据，2023 年上半年我国机器人产业总体保持稳定增长态势，工业机器人产量达 22.2 万套，同比增长 5.4%。在工业机器人行业，永磁同步伺服电机是行业使用的主流驱动电机，而高性能烧结钕铁硼永磁材料是永磁同步伺服电机的重要功能材料，市场需求量将随之快速释放。

③公司在市场布局、技术研发、供应链管理方面积累了一定优势

市场布局方面，公司定位于烧结钕铁硼磁体的高端市场，产品凭借高剩磁、高矫顽力、高磁能积、体积小、重量轻等优点及良好的机械性能，得到了国内外知名客户的广泛认可，形成了稳定的核心客户群，在汽车工业、消费电子、风力发电和节能家电领域进行了市场布局。公司围绕高端客户需求，不断强化市场优势地位，通过了一系列体系认证，并针对重点应用领域持续加大生产投入，引进先进生产工艺和设备，建立高标准的现代化厂房。未来公司仍将坚持以汽车工业领域为核心，重点发展消费电子领域，稳健发展风力发电领域，积极拓展节能家电领域，不断开发新的高端客户，拓展产品应用领域，提高市场份额。

技术研发方面，公司不断加大研发投入，持续自主研发，掌握了晶界强化技术、晶界调控技术、混合稀土磁体开发技术等贯穿磁体毛坯制备、机械加工、表面防护和再生制造等烧结钕铁硼材料生产全过程的核心技术和工艺，并实现了产业化应用。公司在烧结钕铁硼永磁产品的制备、加工、处理等方面已取得 262 项专利，近三年研发投入复合增长率为 37.34%，累计研发投入金额达 1.77 亿元。

供应链管理方面，为保障原材料的供应稳定和节约采购成本，减少稀土原料价格大幅波动带来的风险，发行人与北方稀土等大型稀土原料生产商建立了稳定的合作关系，同时积极尝试开拓国外原材料供应渠道，形成了稳定的原材料供应体系。发行人产品主要参考原材料市场价格定价，对于签署长期协议的主要客户，双方约定了定价周期、调价机制，在原材料价格大幅波动的情况下，可保证向下游客户的价格传导机制顺畅。报告期内发行人价格传导机制运转有效，从而保持了毛利率的稳定。

④各年新签署订单量持续增长，在手订单充足

报告期各期，发行人新签署订单情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年度	2020 年度
新签署订单金额	36,913.63	136,926.46	136,964.21	96,548.44

发行人自成立起就专业从事烧结钕铁硼的研发、生产和销售，发展至今，产

品结构较为全面，产品综合性能较强，营销网络趋向完善。通过多年行业积累，发行人与产业链上下游的企业建立了多维度的合作关系。报告期内，发行人每年新签署的订单金额持续增长，表现出良好的发展趋势。

截至 2022 年末和 2023 年 6 月末，公司在手订单和待执行合同总金额约为 6.87 亿元和 5.93 亿元，在手订单充足，为业绩持续增长提供了充分的保障。

⑤持续开发知名客户的能力较强

报告期内，发行人各年新增的部分客户情况如下：

2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
客户名称	应用领域	客户名称	应用领域	客户名称	应用领域	客户名称	应用领域
如果科技	汽车工业	蔚来汽车	汽车工业	宁德时代	汽车工业	英搏尔	汽车工业
威伊艾姆	风力发电	卧龙采埃孚	汽车工业	上海蔚兰动力	汽车工业	Daimler AG	汽车工业
华龙电子	消费电子	舍弗勒	汽车工业	厦门亿联	消费电子	瑞声光电	消费电子
		智新科技	汽车工业	中电电机	风力发电	格力电器	节能家电
		Bose	汽车工业	超同步股份	节能家电	日立电器	节能家电
		埃纳康	风力发电	核工业电机	其他	LG	节能家电

发行人持续加强在新能源汽车等战略重点领域的投入，不断优化客户和产品结构。报告期内，在原有客户的基础上，发行人陆续开发了宁德时代、蔚来汽车、格力电器、LG、英搏尔等知名企业客户，体现了较强的业务开拓能力。尽管部分新客户目前还处于产品导入期，销售收入规模较小，但进入其供应商体系一方面是发行人产品市场竞争力的体现，另一方面也为发行人奠定了未来的合作基础，发行人将把握市场发展机遇，实现双方业务合作规模的持续增长。

(二) 说明发行人主要产品在汽车工业领域的具体应用，并结合汽车产业景气度、发行人产品覆盖的终端汽车品牌与车型销量、对汽车工业领域主要客户收入变动情况、汽车工业领域主要客户产品交付周期及收入确认时点等，说明 2021 年以来汽车工业领域收入增幅较大的合理性

1、发行人主要产品在汽车工业领域的具体应用

汽车作为一种包含复杂机械及电气系统的工业产品，对磁材的使用遍布各个环节。发行人的主要产品钕铁硼永磁材料在传统汽车和新能源汽车领域均有广泛应用，具体应用包括传统汽车和新能源汽车通用零部件及新能源汽车专用零部件。

(1) 传统汽车和新能源汽车通用零部件

传统汽车使用钕铁硼材料的零部件主要是 EPS 系统、ABS 系统、汽车音响、各类微特电机和传感器等，其中微特电机的品类众多，包括压缩机电机、水泵电机、油泵电机、点火器等数十种。上述零部件在新能源汽车上仍将被广泛使用，

且随着人们对汽车安全性、舒适性要求的不断提高，以及汽车智能化程度的不断提高，预计新能源汽车领域对 EPS 系统、汽车音响、微特电机和传感器的数量及性能需求将大幅提高，并带动高性能钕铁硼永磁材料需求的提升。

（2）新能源汽车专用零部件

除前述通用零部件外，新能源汽车专用零部件驱动电机对钕铁硼永磁材料有较大需求。永磁电机具有能量密度大、运行可靠、调速性能佳等特点，相比于其他类型的电机，可在同等质量、体积下提供更大的动力输出，是新能源汽车的理想电机类型。目前，大部分的中国新能源汽车驱动电机采用永磁电机，其渗透率呈逐年升高的趋势。根据统计每台驱动电机需要使用 2.5-3.5kg 高性能钕铁硼。

2、关于 2021 年以来汽车工业领域收入增幅较大合理性的说明

报告期各期，发行人汽车工业领域销售收入分别为 28,700.09 万元、46,071.81 万元、59,232.44 万元和 **21,699.94 万元**，占收入比例分别为 31.71%、37.35%、45.50%和 **37.64%**，**2020 年-2022 年**收入占比持续增长。发行人很早就开始了汽车领域的战略布局，在该领域深耕多年，具有较强的竞争优势和稳定的核心客户。报告期内随着发行人对汽车工业领域的聚焦，在下游行业需求持续增长的背景下，核心客户合作规模增长，汽车工业领域销售收入实现了较大幅度增长。此外，随着新能源汽车行业的快速发展，发行人积极开发新能源汽车领域客户也促进了汽车工业领域销售收入的增长。

（1）2021 年及 2022 年汽车工业领域收入增幅较大合理性的总体说明

①汽车工业领域是发行人重点发展的下游领域

发行人自成立之初即开始从事汽车工业领域的磁材研发和销售，至今已深耕汽车工业近二十年，在该领域积累了较多优质客户，形成了稳定的核心客户群，包括纬湃科技（德国大陆）、丰达电机、法雷奥等全球知名汽车零部件企业，发行人在上述客户的产品应用主要集中在传统汽车零部件。这些客户对产品品质要求高，对供应商具有较高的认证门槛，合作黏性较强。发行人长期以来将汽车工业领域作为重点发展的领域，不断加大汽车工业领域的技术研发、产线建设、工艺提升，与汽车工业领域的客户保持良好的合作关系。

近年来，随着新能源汽车行业的蓬勃发展，传统汽车零部件企业纷纷加快向新能源领域转型的步伐，如纬湃科技 2019 年已明确战略方向为全面转型至电气化技术，近两年已陆续推出多款电动轴驱系统，并提出 2026 年电气化相关销售额达到 50 亿欧元，2030 年达到 100-120 亿欧元的目标；法雷奥于 2022 年 7 月收购了法雷奥西门子新能源汽车合资公司的 50%股份，从而持有其全部股份，并将其整合至动力总成系统事业部，力图打造出电动出行领域的领军企业。

在进一步加强与汽车工业领域核心客户合作的同时，发行人加大了新能源汽

车领域的新客户开发力度。报告期内，发行人在新能源汽车领域新开发了英搏尔、宁德时代、蔚来汽车、智新科技、卧龙电驱等知名客户，对法雷奥西门子、合普动力、日本电产等新能源汽车领域原有客户的收入规模快速增长。

②发行人在汽车工业领域形成了较强的竞争优势

汽车工业领域具有较高的技术壁垒和客户认证壁垒，发行人经过多年持续积累和不断研发，在该领域形成了较强的竞争优势，也为业绩的持续增长奠定了基础。

技术方面，随着汽车行业高速发展和相关技术快速迭代，汽车行业客户不仅要求钕铁硼产品性能好、品质优、价格具有竞争力，还需要钕铁硼厂商具有较强的快速协同开发、产品验证能力和持续稳定供应的能力。发行人以客户需求为导向，不断加大研发投入，持续开发了低氧工艺，晶粒细化技术、晶界调控技术，晶界强化技术，混合稀土技术，一次成型技术、极细线径切割技术等新技术新工艺，在保证产品质量稳定性的同时可为客户节约成本。

客户认证方面，作为国内较早为全球汽车行业批量供货的钕铁硼厂家之一，发行人已经构建了成熟健全的产品质量控制体系，获得 ISO9001，ISO14001，IATF16949，ISO45001 和 SA8000 等系列证书；发行人也是行业内较早搭建数字化信息化管理系统，实施全过程质量管理的厂家之一；发行人是国内最早获得日立金属专利许可的五家企业之一，为海外客户降低了专利侵权的风险。此外，发行人还通过了德国汽车工业联合会的 VDA6.3 质量体系认证。凭借过硬的品质体系，发行人较早地通过德国大陆、法雷奥等全球知名汽车行业客户的品质验证流程，与客户保持稳定良好的供货状态。

③汽车产业对钕铁硼永磁材料的需求量快速增长

随着汽车智能化的快速发展，汽车零部件的升级速度加快，对钕铁硼永磁材料的需求量也快速增长。以汽车音响为例，智能电动化浪潮下，音响系统作为消费者易感知的配置，成为新势力车型的重要卖点之一，其推出的新车型扬声器数量明显增长，且配置更加高端化，并带动传统势力推出的新车型扬声器数量随之增长。随着音响系统的升级，单车音响系统从原有 4-6 个扬声器配置提升至 12 个扬声器，并附加功效音响、提示音系统等，价值量大幅增长。

受下游需求带动，2021 年及 2022 年同行业可比公司金力永磁、正海磁材、宁波韵升、大地熊等汽车工业领域的收入均呈现大幅增长的态势。同行业可比公司报告期内汽车工业领域的收入变动情况如下：

单位：亿元

公司名称	2022 年		2021 年		2020 年
	金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额
大地熊	5.59	82.13%	3.07	124.09%	1.37
金力永磁	28.89	174.97%	10.51	222.39%	3.26
正海磁材	超过 40	119%	超过 16.85	超过 72.47%	9.77
宁波韵升	14.73	242%	4.30	362.37%	0.93

注：中科三环、英洛华、中科磁业未披露相关数据；正海磁材为根据其汽车工业领域收入占比进行的大概估算数；数据来源于各可比公司定期报告。

④新能源汽车行业发展带来的需求增长

新能源汽车是全球汽车产业绿色发展和转型升级的重要方向，也是我国重点培育和发展的战略性新兴产业。随着新能源汽车行业的快速发展，汽车产业对于钕铁硼永磁材料的需求量快速增长。就整个稀土永磁行业来说，新能源汽车已成为增速最快的下游应用领域，2021 年以来我国新能源汽车的渗透率大幅提升。根据中汽协数据，2020 年至 2022 年中国新能源汽车销量分别为 136.7 万辆、352.1 万辆、688.7 万辆，分别同比增长 13.4%、157.6%、95.6%，渗透率分别为 5.4%、13.4%和 25.6%。根据科纳仕咨询（Canalys）公布的数据，2022 年全球新能源汽车销量为 1,010 万辆，同比增长 55%，销量快速提升。新能源汽车行业的发展给发行人带来了良好的市场机遇，报告期内，发行人加大了新能源汽车领域客户的开发力度，实现了新能源汽车领域收入的快速增长。

综上所述，发行人 2021 年及 2022 年汽车工业领域收入增幅较大符合发行人的发展战略、行业发展特点和行业惯例，具有合理性。

（2）发行人产品覆盖的终端汽车品牌与车型销量

发行人产品主要供应丰达电机、纬湃科技（德国大陆）、法雷奥、泰科电子、日本电产等全球知名汽车零部件企业，其下游客户广泛覆盖全球各大知名汽车品牌及众多车型，发行人汽车工业领域的收入受单一品牌或车型销量变动的影响较小，其变动主要受汽车行业整体景气度变动的影响。

发行人产品对应的确切车型及销量数据难以统计，发行人汽车工业领域主要客户及公司产品所配套的终端汽车品牌、车型情况如下：

客户名称	产品用途	终端汽车品牌	终端车型
丰达电机	汽车音响	福特、宝马、奔驰、日产、本田、丰田等	广泛覆盖多种车型
纬湃科技（德国大陆）	刹车电机、水泵电机	宝马、奔驰、沃尔沃等	广泛覆盖多种车型
英搏尔	新能源车驱动电机	吉利、威马汽车[注]、上汽大通	枫叶汽车，威马汽车，上汽大通新能源
法雷奥	发电机	雪铁龙、标致、雷诺，大众，奔驰，宝马等	广泛覆盖多种车型
泰科电子	传感器	奔驰、宝马等	广泛覆盖多种车型

客户名称	产品用途	终端汽车品牌	终端车型
先锋音响	汽车音响	本田、丰田	广泛覆盖多种车型
日本电产	新能源车驱动电机	亚马逊电动仓储引导小车	亚马逊电动仓储引导小车

说明：统计范围为发行人报告期各期汽车工业领域前五大且年均销售收入超过 1,000 万元的客户。

注：威马汽车目前面临较大的资金压力和销量下滑压力，根据威马汽车招股说明书，2019-2021 年威马汽车亏损额分别为 41.45 亿元、50.84 亿元、82.06 亿元，亏损持续扩大；据乘联会数据显示，2022 年威马汽车累计销量 29,450 辆，同比下降 33.3%。

除上述主要客户外，发行人持续加大汽车工业领域客户开发力度，近两年陆续开发了宁德时代、蔚来汽车、智新科技、卧龙电驱等国内新能源汽车领域知名企业，以及舍弗勒、采埃孚等全球领先的传统和新能源汽车零部件生产企业。发行人对上述客户的销售目前处于产品导入期，未来进入批量供货期后销量有望大幅增长，从而带动汽车工业领域收入持续增长。

(3) 综合型汽车零部件客户的收入稳中有升，新能源汽车零部件客户的收入快速增长

按照客户产品的应用领域，发行人汽车工业领域下游客户可分为综合型汽车零部件企业和新能源汽车零部件企业。综合型汽车零部件企业以丰达电机、纬湃科技（德国大陆）、法雷奥、泰科电子、先锋音响等为代表，其采购发行人产品主要用于生产汽车微特电机、汽车音响等，其下游客户广泛覆盖传统和新能源汽车品牌的众多车型。新能源汽车零部件企业以英搏尔、日本电产等为代表，也包括法雷奥西门子、合普动力、东风电驱动等客户，主要为新能源汽车动力系统研发、生产企业，其采购发行人产品主要用于生产新能源汽车驱动电机，其下游客户为新能源汽车品牌。

报告期内，发行人来自于综合型汽车零部件企业和新能源汽车零部件企业的收入情况如下：

单位：万元

客户类别	2023 年 1-6 月	2022 年		2021 年		2020 年
	收入	收入	增幅	收入	增幅	收入
综合型汽车零部件企业	17,985.62	43,065.66	37.40%	31,344.31	27.82%	24,522.51
新能源汽车零部件企业	3,714.32	16,166.78	9.77%	14,727.50	252.54%	4,177.58
合计	21,699.94	59,232.44	28.57%	46,071.81	60.53%	28,700.09

发行人综合型零部件企业中核心客户较多，报告期内来自综合型汽车零部件企业的收入稳定增长。随着 2021 年以来新能源汽车渗透率快速提升，新能源汽车零部件企业对钕铁硼永磁材料的需求量大幅提高，带动 2021 年发行人对新能源汽车零部件客户的销量和销售收入大幅增长。

(4) 发行人对汽车工业领域主要客户收入变动情况

报告期内发行人对汽车工业领域主要客户收入变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2023年1-6月	2022年		2021年		2020年
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
丰达电机	2,744.66	11,594.53	52.13%	7,621.29	28.95%	5,910.42
纬湃科技 (德国大陆)	8,521.17	15,522.41	65.59%	9,374.24	-5.41%	9,910.37
英搏尔	-10.87	4,716.98	-4.30%	4,928.85	-	1.58
法雷奥	4,316.11	4,717.17	38.48%	3,406.48	15.32%	2,954.03
泰科电子	1,494.60	3,146.55	120.11%	1,429.55	77.57%	805.08
先锋音响	229.21	1,291.01	-67.85%	4,015.06	39.57%	2,876.81
日本电产	562.68	2,190.68	-40.65%	3,691.38	155.81%	1,442.99
合计	17,857.55	43,179.33	25.28%	34,466.85	44.21%	23,901.28

注1：统计范围为发行人报告期各期汽车工业领域前五大且年均销售收入超过1,000万元的客户；

注2：本表收入为相关客户汽车工业领域的收入，除汽车工业领域外，法雷奥还包含少量其他领域收入；

注3：2022年法雷奥收购了法雷奥西门子，本表为比较法雷奥与2021年变动，2022年法雷奥收入未合并法雷奥西门子。2023年1-6月扣除法雷奥西门子收入后发行人对法雷奥的收入为2,776.04万元，同比增长12.72%。

报告期内，发行人对汽车行业主要客户的收入总体呈稳步增长的趋势，2021年及2022年收入增幅较大，主要系汽车工业领域产品量价齐升所致。

销售数量方面，随着2021年以来全球汽车行业整体复苏，以及汽车智能化和新能源汽车行业的发展，2020年-2022年发行人汽车工业领域产品的销量总体增长，分别为767.18吨、1,159.33吨和1,094.71吨。受部分客户订单量减少影响，2023年1-6月发行人汽车工业领域产品的销量为436.05吨，较2022年1-6月的551.72吨有所下降。

销售价格方面，2020年下半年至2022年钕铁硼原材料价格持续上涨，发行人与汽车工业领域客户的调价机制多为季度调价或年度调价，自2021年开始陆续与客户启动调价，销售价格随原材料成本的上升而上升。2020年-2022年发行人汽车工业领域产品平均销售价格分别为37.41万元/吨、39.74万元/吨和54.11万元/吨。受原材料市场价格下降的影响，2023年1-6月发行人汽车工业领域产品平均销售价格为49.76万元/吨，较上年同期52.59万元/吨有所下降。

2023年1-6月，发行人汽车工业领域主要客户的总收入同比下降23.35%，部分汽车工业领域客户的收入同比下降，主要原因如下：

公司名称	2023年1-6月收入波动原因
丰达电机	2022年1-6月丰达电机对钕铁硼磁材集中采购导致上年同期基数较高，2023年1-6月客户根据自身采购安排，下达订单量同比减少
英搏尔	英搏尔下游客户威马汽车和雷丁汽车出现经营困难，英搏尔自身收入减少，对原材料订单减少
泰科电子	上年集中采购导致基数较大，且2023年1-6月产品销售均价有所下降
先锋音响	行业竞争加剧，客户订单量减少
日本电产	行业竞争加剧，客户订单量减少

(5) 汽车工业领域主要客户产品交付周期及收入确认时点

发行人汽车工业领域主要客户的产品交付周期及收入确认时点如下：

客户名称	销售模式	产品交付周期	收入确认时点
丰达电机	CIF、FOB、EXW	一周以内	取得报关单据+提单
纬湃科技 (德国大陆)	DAP、2021年9月开始寄售	DAP模式60-90天；寄售模式60-120天	DAP模式下取得到港文件；寄售模式下根据系统领用数据确认收入
英搏尔	直销	1-2天	取得客户确认的验收对账单
法雷奥	DAP、CIF	DAP模式60-90天；CIF模式一周以内	DAP模式下取得到港文件；CIF模式下取得报关单据+提单
泰科电子	FOB	一周以内	取得报关单据+提单
先锋音响	CIF+寄售	CIF模式一周以内；寄售模式60-120天	CIF模式下取得报关单据+提单；寄售模式下取得对账单
日本电产	FOB	一周以内	取得报关单据+提单

对于境内销售，客户基于行业惯例和交易习惯，一般按月对公司交付的产品进行统一验收确认，并出具验收对账单，确认当月其最终验收合格并接受的产品信息。英搏尔为境内直销客户，发行人在验收当月进行收入确认，不存在收入跨期的情形。

对于境外销售，FOB和CIF模式下发行人在货物报关出口并取得报关单及提单或取得货物到港文件时确认收入，丰达电机、泰科电子和日本电产属于此类销售模式，发行人在取得报关单及提单时确认收入，不存在收入跨期的情形；DAP模式下发行人在产品运抵客户指定地点并取得到港文件或客户收货证明时确认收入，纬湃科技在2021年9月之前的业务，以及法雷奥部分业务属于此类模式，

发行人在取得到港文件时确认收入，不存在收入跨期的情形；对于寄售模式，发行人将产品运送至客户指定地点，客户验收合格并领用，发行人根据客户的领用数据确认收入，纬湃科技在 2021 年 9 月之后属于此类模式，发行人根据客户系统的领用数据确认收入，不存在收入跨期的情形。

综上，对于汽车工业领域主要客户，报告期内发行人严格执行收入确认政策，收入确认时点符合行业惯例及企业会计准则的要求，不存在跨期确认收入的情形。

综上，汽车工业领域是发行人重点发展的下游领域，发行人在汽车工业领域形成了较强的竞争优势。2021 年及 2022 年，随着发行人对汽车工业领域的战略聚焦、汽车行业对钎铁硼需求的增加以及新能源汽车行业的快速发展，发行人一方面巩固传统汽车领域业务，一方面积极开发新能源汽车领域业务，实现了汽车工业领域销售收入的大幅增长，具有合理性。

(三) 说明先锋音响和纬湃科技向其他供应商采购是否也采用寄售模式，发行人关于寄售货物与客户的主要权利义务约定，关于寄售模式的内控制度及执行情况。

1、发行人采用寄售模式具有积极作用，风险可控

(1) 寄售模式是发行人和客户双向选择的结果，对发行人的业务开展具有积极作用。一方面，客户出于提货方便、及时和库存管理，降低供应链风险，会对供应商有采用寄售模式的需求；另一方面，发行人为提升客户满意度，更好的服务重要客户，会与相关客户达成采用寄售的约定。采用寄售模式可以进一步提高客户黏性，增强发行人与客户间的合作关系。

(2) 寄售模式给发行人带来的风险可控

寄售模式下，货物运抵交付地仓库，待客户领用时，货物的所有权和风险才转移至客户，发行人在客户领用后确认收入；在原销售模式下（DAP），货物运抵交付地，发行人在交付后确认收入。

销售模式变化对发行人的影响主要为：1) 收入确认时点发生变化，寄售模式下，货物的控制权转移时点和收入确认时点晚于原销售模式；2) 发行人需承担货物领用前的存货风险，在客户领用货物前，相关存货归发行人所有，客户领用后，所有权才转移至客户。客户未领用前，发行人的发出商品增加。

对于收入确认时点变化，因寄售货物为滚动发货，客户领用以及发行人收入确认也滚动进行，从整体来看，一段时期内，收入确认时点的变化不会对收入确认金额产生重大影响。收入确认时点变化后，发行人严格按照收入确认原则确认收入，不存在提前或跨期确认收入的情况。

对于存货风险，寄售货物均有客户订单对应，会最终实现销售，不存在存货积压风险。为控制寄售业务风险，发行人对寄售业务进行了控制，制定了有关寄售的内控管理制度，将寄售存货库存量维持在一定范围，客户在未来 1-2 月内即可领用完毕；同时，控制采用寄售模式的业务规模，仅对重要客户采用寄售模式，寄售业务规模占比较小。

报告期内，发行人仅针对先锋音响、纬湃科技和歌尔股份的销售业务采用了寄售模式。报告期各期发行人寄售收入占主营业务收入的比例分别为 3.09%、3.26%、8.43%和 **14.58%**；报告期各期末，寄售商品库存余额占各期末存货余额的比例分别为 0.75%、2.05%、5.83%和 **4.94%**；2021 年 9 月份之前，发行人仅对先锋音响采用寄售模式，2022 年全年，发行人对纬湃科技采用寄售模式，同时 2022 年 9 月起，对境内客户歌尔股份开始采用寄售模式，导致 2022 年寄售收入和 2022 年末寄售商品余额占比增加。总体而言，发行人寄售收入和期末寄售存货占比较低。

综上，发行人采用寄售模式对提升客户满意度、提高客户黏性等具有积极的作用，且风险可控。

2、说明先锋音响和纬湃科技向其他供应商采购是否也采用寄售模式

先锋音响、纬湃科技和歌尔股份的其他供应商及是否采用寄售模式情况如下：

客户名称	其他供应商	是否采用寄售模式
先锋音响	包头市金蒙汇磁材料有限公司等多家	是
纬湃科技	大地熊	是
歌尔股份	中科三环、金力永磁等	是

注：纬湃科技对供应商均要求采取寄售模式，大地熊是纬湃科技的供应商，针对大地熊是否采用寄售模式，纬湃科技作为保密信息未给予确认；歌尔股份对供应商均采取寄售模式，中科三环、金力永磁是歌尔股份的磁材供应商，针对中科三环、金力永磁是否采用寄售模式，歌尔股份作为保密信息未给予确认。

先锋音响采购产品为汽车音响磁铁，其供应商包括发行人和包头市金蒙汇磁材料有限公司等多家磁材企业，均采用寄售模式。

纬湃科技采购产品为汽车微特电机磁铁，供应商为发行人和大地熊。纬湃科技对供应商均要求采用寄售模式，发行人自 2021 年 9 月起采用寄售模式。

歌尔股份采购产品为手机、智能音响、耳机等的声学组件，供应商为发行人、中科三环、金力永磁等，发行人自 2022 年 9 月起采用寄售模式。

3、发行人关于寄售货物与客户的主要权利义务约定

寄售货物所有权归发行人所有，提货后，货物所有权和损失风险转移给客户。根据发行人与先锋音响、纬湃科技签署的寄售协议，发行人关于寄售货物与

客户的主要权利义务约定如下：

(1) 先锋音响

条款	权利义务约定
寄售库	寄售仓库为发行人租赁的第三方保税仓（越南海防市海安郡）
货物交付	发行人按客户要求在交期前 16 天送至第三方保税仓
提货	客户提前 7 天对发行人下达出库通知；所有订单需在交期的 45 天内下达出库通知；
结算	货物从寄售仓库提货后，75 天内付款。
费用	1、天津/上海到越南海防港费用，由发行人承担； 2、越南海防港到寄售仓库费用，由越南先锋承担； 3、进口纳税申报和货物仓库保管费用，由发行人承担； 4、货物从寄售仓库报关出口以及运输到越南先锋费用，由越南先锋承担； 5、在越南的外国者税金和保险费用，由发行人承担。

(2) 纬湃科技

条款	权利义务约定
寄售库	纬湃科技根据交货时间表提供寄售货物的仓库；寄售仓库为在德国的保税仓
货物交付	1、发行人按照交货时间表交付至寄售仓库，纬湃科技在货物交付时需要对货物进行检查； 2、纬湃科技根据现有库存水平，每周或更频繁地提供交货时间表和库存报告，包括接收和提取数量，以及库存货物的当前库存水平。
提货	1、纬湃科技按照先进先出法提货； 2、纬湃科技有权在正常业务过程中从寄售仓库提货； 3、纬湃科技从寄售仓库提货时，根据当前有效价格和提货时商定的条件与发行人达成销售。
结算	1、纬湃科技在每月 10 号向发行人提供上月从库存中提取的货物清单，包括已领用的货物和金额； 2、如寄售货物储存时间超过了 60 天，发行人将通知纬湃科技，双方将分析每个零件号储存时间过长的原因，并就进一步的程序达成一致； 3、提货后 60 天内结算，账期 90 天。
费用	1、运输费用按照发行人和纬湃科技的年度价格和供应协议约定执行 2、仓库保管费用由纬湃科技承担； 3、发行人如果从寄售仓库提货，则由发行人承担提货和运输相关费用；

条款	权利义务约定
	4、纬湃科技在发生重大过失时每年的赔偿限额为 5 万欧元； 5、寄售协议终止后，纬湃科技有权根据双方约定的交货日期条件购买货物，并有权将未购买或不需要的货物退还给发行人，发行人承担回程运输的风险和费用。

(3) 歌尔股份

条款	权利义务约定
寄售库	寄售仓库为发行人租赁的第三方仓库
货物交付	发行人自担风险和费用，将产品运至客户指定的仓库。
提货	客户根据生产需求，自行从 VMI 仓库中提取产品使用，产品自仓库中提取应保留出库记录，作为双方结算的依据。
结算	按双方约定的方式将上月的消耗明细告知发行人，据此开具发票；月结 30 天+25 天
费用	入库费、出库费、仓储费、加班费（非约定时间范围提供服务）、重工费、附件服务费，由发行人承担

4、关于寄售模式的内控制度及执行情况

发行人建立了《销售标准作业流程》和《销售业务流程管理规定》，对寄售客户准入标准、审批流程、对账及收入确认等关键业务节点进行了明确规定，报告期内，发行人严格按照相关内控制度要求执行。具体内控制度要求和执行情况如下：

(1) 寄售客户准入标准与审批流程

对于存在寄售模式需求的客户，发行人从业务规模、行业地位、客户经营状况、信用等级、客户存货管理内部控制水平等方面进行综合评价，对符合相关标准的客户，纳入寄售模式准入名单，相关客户经销售部门负责人、财务部门负责人和总经理一致审批通过后，对其采用寄售模式。

(2) 寄售订单管理

客户下达寄售订单后，销售后援根据客户订单要求及寄售库库存情况，结合设定的最低及最高库存量，统筹安排生产和发货。

(3) 寄售仓存货管理

目前，发行人寄售仓分为两种，纬湃科技的寄售仓库设立在客户经营场所内，由客户对库存进行管理，先锋音响的寄售仓库为第三方仓库，由第三方对库存进行管理。针对不同寄售仓库，发行人制订了相应的内控制度及流程，具体情况如

下：

①客户仓库的寄售库存管理

1) 发货跟踪：运输期间，销售人员持续跟踪货物运输状态至货物运抵寄售仓库办理入库。

2) 到货核对：与客户定期更新的供应商管理平台信息核对入库信息，包括入库时间、物料明细、数量等，并与报关发货信息核对匹配。

3) 领用对账：客户领用信息通过供应商管理平台信息传递管理，发行人核对领用明细数据并留存记录。

4) 库存核对：客户定期更新平台库存数据，销售人员将寄售台账信息与平台进销存数据校对，确保客户平台数据与发行人数据一致。

②第三方仓库的寄售库存管理

1) 发货跟踪：运输期间，销售人员持续跟踪货物运输状态至货物运抵寄售仓库办理入库。

2) 到货核对：第三方仓库根据发行人提供的箱单号及发票、提单等信息接收货物，并将入库明细发送发行人确认，核对一致。

3) 领用对账：发行人根据客户需求制作领料明细发票及箱单，双方盖章后交第三方仓库，客户依此完成寄售仓货物领料。客户领用后，第三方仓库发送货物出入库明细表给发行人确认。

4) 库存核对：对于寄售仓库的库存变动情况，第三方寄售仓定期向发行人发送月度进销存对账单，发行人将对账单数据与公司系统数据进行核对。

(4) 寄售客户对账结算及收入确认

对于纬湃科技，由客户对寄售库存进行管理，客户有供应商管理平台系统并向公司开放端口，双方以实际领用产品进行结算。发行人可登录纬湃科技平台系统查询入库、领用记录等，核对确认客户已使用的产品型号和数量。收入确认的具体依据为客户平台系统的寄售货物领用清单。

对于先锋音响，由第三方寄售仓库对库存进行管理，先锋音响领用时向发行人及第三方寄售仓库发送 DO 指示，发行人制作领料明细发票及箱单，领料完毕第三方寄售仓库会邮件发送出入库明细表给发行人确认。月末发行人依据第三方寄售仓库的出入库明细表制作领用对账单，与客户对账并确认收入。

综上所述，发行人建立了具有针对性和有效的寄售业务内控管理制度，在实际业务中严格按照相关要求执行，保障寄售业务各关键节点的内部控制措施运行有效，报告期内，相关内控制度运行良好。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售负责人，了解公司发展和经营战略，了解主要客户收入波动的原因、下游客户的认证要求及发行人的竞争优势；

2、查阅下游行业研究报告及主要客户的定期报告，了解下游行业的发展趋势及报告期内主要客户的经营业绩、业务发展变化情况；

3、对主要客户进行访谈，了解客户经营情况、原材料采购情况及向发行人采购额变动的原因；

4、查阅发行人与主要客户签订的合同，了解对主要客户的定价机制；

5、查阅发行人报告期各期签订订单及截至 2022 年末、2023 年 6 月末、**2023 年 8 月末**的在手订单情况；访谈发行人财务总监，了解公司期后经营业绩情况及变动原因；查阅发行人报告期内的销售明细表，了解各年新增的客户情况；

6、查阅同行业可比公司定期报告，了解可比公司报告期内汽车工业领域的收入变动情况，分析发行人汽车工业领域收入增长的合理性；

7、访谈发行人销售负责人，了解发行人产品在汽车领域的具体应用、覆盖的终端品牌及车型情况，通过公开渠道查询相关车型的销量数据，分析发行人汽车工业领域收入增长的合理性；

8、访谈发行人销售负责人、财务总监，了解发行人关于寄售模式的基本情况、采用寄售模式的原因以及关于寄售模式内控制度制订及执行情况；

9、获取并查阅发行人寄售业务合同协议、有关寄售模式交易的内控制度，了解发行人关于寄售主要权利义务约定的情况，抽取样本，测试内控制度的有效性和执行情况。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人关于报告期内部分主要客户收入波动较大的原因、与主要客户合作稳定性的说明以及发行人业绩增长的可持续性的说明在所有重大方面与我们核查过程中获取的信息一致；

2、发行人已说明主要产品在汽车工业领域的具体应用，发行人关于 2021 年以来汽车工业领域收入增幅较大合理性的说明在所有重大方面与我们核查过程中获取的信息一致；

3、发行人已说明先锋音响和纬湃科技向其他供应商采购采用寄售模式的情况以及寄售货物与客户的主要权利义务约定的情况；发行人寄售模式的内控制度及执行情况的说明在所有重大方面与我们核查过程中获取的信息一致。

三、寄售模式下发行人存货的核查

(一) 说明针对寄售模式下发行人存货的核查程序、比例和结论

1、获取发行人寄售存货期末结存数量、客户供应商管理系统结余数量和客户期末库存对账单结存数量，抽查样本，经核对相符；

2、针对报告期各期末寄售模式形成的寄售商品库存，获取合同、发货单、提单、报关单、对账单等资料，执行其期后对应收入实现情况的替代测试核查程序，各期核查比例为 100.00%、100.00%、100.00%和 100.00%；

3、报告期内，对寄售模式下客户收入确认情况、期末寄售商品库存情况进行了函证，对回函不符或未回函部分，获取发货明细表、收入明细表、寄售商品期后收入确认明细表，发货单、报关单、提单、对账单等数据和资料实施替代测试程序。报告期内，对发行人寄售模式销售收入和期末寄售商品库存检查比例为 100%，具体检查情况如下表：

单位：万元、万片

分类	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
一、寄售商品库存				
寄售商品库存金额①	1,714.02	2,708.13	825.01	263.71
寄售商品库存数量②	4,099.77	3,274.28	366.91	86.82
发函数量	4,099.77	3,274.28	366.91	14.58
回函数量	0	3,274.28	366.91	14.58
发函金额④	1,714.02	2,708.13	825.01	45.98
回函金额⑤	0	2,708.13	825.01	45.98
回函金额占发函金额比例⑥ =⑤/④	-	100.00%	100.00%	100.00%
回函金额占寄售商品库存金额 比例⑦=⑤/①	-	100.00%	100.00%	100.00%
替代测试金额⑧	1,714.02	-	-	217.73
检查总金额⑨	1,714.02	2,708.13	825.01	263.71
检查比例⑩=⑨/①	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
二、寄售收入				
寄售收入金额①	8,408.02	11,374.89	4,093.61	2,876.81
发函金额②	8,178.81	11,374.89	4,093.61	2,876.81
发函比例③	97.27%	100.00%	100.00%	100.00%
回函金额④	0	1,028.40	4,093.61	2,876.81
回函比例⑤	-	9.04%	100.00%	100.00%

分类	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
替代测试金额⑥	8,408.02	10,346.49		
检查比例⑦=(④+⑥)/②	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1: 纬湃科技发出商品函证由客户采购部门负责回函, 收入函证由客户财务部门负责回函, 2022 年客户采购部针对发出商品函证已回函, 客户财务部门针对收入函证尚未回函, 导致发行人 2022 年寄售收入回函率低; 申报会计师使用纬湃科技开放的供应商平台系统查询数据, 结合订单、发货单、报关单、领用单和银行回单等进行了替代测试和寄售商品期后收入确认情况测试;

注 2: 寄售模式下发出商品分为寄售仓已收货、寄售仓未收货在途, 该金额披露的是寄售模式下寄售仓库存金额, 未包含寄售模式下发出的在途商品金额
经核查, 报告期内, 发行人寄售仓存货真实存在。

问题 2 关于主要客户西门子

申请文件及首轮问询回复显示:

(1) 2018 年 11 月, 发行人承接了西门子 A 项目的大额订单, 订单金额约为 27,902.64 万元。2019 年、2020 年, 发行人对西门子分别实现销售收入 37,838.57 万元、23,492.06 万元, 其中涉及 2019 年之前签订的订单收入分别为 26,707.56 万元、10,043.83 万元。

(2) 2020 年 11 月, 发行人承接了西门子 B 项目的大额订单, 订单金额约为 9,374.81 万元, 该订单为弹性订单, 预计于 2023 年底至 2024 年 9 月交付。发行人分析已就该项目收到西门子 1,215.13 万欧元预付款。

(3) 2021 年, 西门子将原在丹麦和德国工厂生产的部分产品委托给国内发电机厂家振江新能源生产, 并指定发行人作为磁材供应商向振江新能源供货。2021 年、2022 年 1-6 月, 发行人对振江新能源销售收入分别为 2,540.77 万元、4,261.98 万元。

请发行人:

(1) 结合订单签署时间、合同条款约定、产品生产周期、交付时点分布、收入确认时点等, 说明 2019 年、2020 年对西门子收入主要源于报告期外订单的合理性, 是否存在跨期确认收入的情形。

(2) 说明 A 项目和 B 项目交付周期存在较大差异的原因, B 项目订单交付期较长的合理性, 发行人的生产计划排期以及是否已开始生产产品, 是否存在预收款项被收回与合同取消履行的风险。

(3) 说明指定供货的具体情况, 包括协议签署情况, 指定供应产品的具体类别、规格、金额、数量, 与向西门子销售产品是否为同类产品, 是否仅指定发行人供货, 产品定价机制、指定供货前后产品价格变化情况等, 并结合指定供货的期限等, 说明与振江新能源合作的稳定性。

(4) 结合上述情况，说明与西门子合作的稳定性和可持续性。
请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

(一) 结合订单签署时间、合同条款约定、产品生产周期、交付时点分布、收入确认时点等，说明 2019 年、2020 年对西门子收入主要源于报告期外订单的合理性，是否存在跨期确认收入的情形

1、2019 年和 2020 年对西门子收入来源的订单情况

2019 年和 2020 年，发行人对西门子收入来源于报告期外订单的情况如下：

单位：万元

类别	2019 年实现收入	2020 年实现收入
2018 年订单	26,629.26	10,043.83
其中：A 项目订单	19,030.73	10,042.68
其他订单	7,598.53	1.15
2017 年订单	78.30	-
合计	26,707.56	10,043.83

发行人对西门子源于报告期之外订单的收入合计为 36,751.39 万元，主要来源于 2018 年底签署的订单，其中 2018 年 11 月签署的 A 项目订单在 2019 年和 2020 年分别确认收入 19,030.73 万元和 10,042.68 万元，占比较高。

2019 年对西门子收入存在一笔源于 2017 年的订单，该笔订单系降重稀土新配方样机，研发时间较长，发行人于 2018 年 5 月进行生产，至 2018 年 11 月底方通过客户测试数据审核，于当年 12 月发货并在 2019 年 2 月交付完成并确认收入。

2、2019年、2020年来源于报告期之外订单的签署时间、合同条款约定、产品生产周期、交付时点分布、收入确认时点情况
 2019年、2020年，发行人与西门子订单签署时间、合同条款约定、产品生产周期、交付时点分布、收入确认时点情况列示如下：

单位：万元

客户订单号	订单签署时间	合同条款约定	产品生产周期	发货时点分布	交付时点分布	收入确认时点分布	收入确认金额	收入确认是否跨期
4500932402	2018.11	交货期限 2020.01.23	2019.04-2019.10	2019.06-2019.11	2019.08-2019.12	2019.08-2019.12	19,030.73	否
4500932402	2018.11	交货期限 2020.01.23	2019.10-2019.11	2019.11-2019.12	2020.01	2020.01	10,042.68	否
4500926392	2018.11	交货期限 2019.02.28	2018.11	2019.01	2019.02	2019.02	443.57	否
4500992199	2018.11	交货期限 2019.11.27	2019.09	2019.09-2019.11	2019.10-2019.12	2019.10-2019.12	194.74	否
4500927226	2018.10	交货期限 2019.02.13	2018.09-2018.10	2018.11-2019.03	2019.01-2019.05	2019.01-2019.05	626.75	否
4500927228	2018.10	交货期限 2019.02.27	2018.10-2018.11	2018.12-2019.03	2019.02-2019.05	2019.02-2019.05	714.70	否
4500927229	2018.10	交货期限 2019.03.13	2018.11-2018.12	2018.12-2019.04	2019.02-2019.06	2019.02-2019.06	714.70	否
4500927230	2018.10	交货期限 2019.03.27	2018.12-2019.02	2019.04-2019.05	2019.05-2019.06	2019.05-2019.06	716.29	否
4500927231	2018.10	交货期限 2019.04.03	2019.03	2019.04-2019.05	2019.06	2019.06	358.14	否

客户订单号	订单签署时间	合同条款约定	产品生产周期	发货时点分布	交付时点分布	收入确认时点分布	收入确认金额	收入确认是否跨期
4500898637	2018.07	交货期限 2019.02.06	2018.09	2018.11-2018.12	2019.01-2019.02	2019.01-2019.02	358.14	否
4500898633	2018.07	交货期限 2018.11.28	2018.09	2018.11-2018.12	2019.01-2019.02	2019.01-2019.02	537.21	否
5500005697	2018.06	交货期限 2019.09.19	2018.06-2019.08	2018.10-2019.08	2018.11-2019.09	2018.11-2019.09	2,346.25	否
4500898303	2018.06	交货期限 2018.11.07	2018.08-2018.09	2018.09-2018.11	2018.10-2019.01	2018.10-2019.01	588.04	否
4500828877	2017.11	交货期限 2019.10.05	2018.05	2018.12	2019.02	2019.02	78.30	否
合计							36,751.39	

注 1：订单号为 4500932402 的订单为 A 项目订单；

注 2：部分订单实际交付时点会超出订单约定的交货期限，双方在交货前对交期进行确认。

西门子在订单条款中约定贸易方式为 DAP，发行人在生产完成后，交由模组封装厂组装，组装时间约 1 个月，组装完成后发货，海上运输时间约 2 个月。上表中，订单签署时间为客户订单下达时间，产品生产周期为发行人按照订单交付计划组织生产的时间段。发行人在将货物送达指定地点并取得到港文件或收货证明时确认收入，交付时点和收入确认时点一致，不存在跨期确认收入情形。

3、说明 2019 年、2020 年对西门子收入主要源于报告期外订单的合理性，是否存在跨期确认收入的情形

(1) 2019 年、2020 年对西门子收入主要源于报告期外订单的合理性

① 订单下达和生产发货存在一定时间间隔

发行人实行订单式生产模式，一般在客户下达销售订单后组织生产和交付，订单数量多时，实行分批生产和交付，对于新产品交付前还需得到客户的品质认可。

风电项目订单周期较长，从规划到建设完成一般需要 3-5 年，西门子结合自身生产安排和业主需求，形成了自身的采购习惯，会在风电项目建设期内提前对供应商下达采购订单并约定交货时间。发行人收到西门子订单后，根据交货时间并结合自身生产安排等因素进行排产，在生产完工后组织发货，按照西门子交期要求交付产品。

发行人与西门子签订合同订单的时间多集中上年底，实际业务在下一年度执行。因此，订单下达时点和生产发货之间会有一定的时间间隔，时间间隔长短主要取决于西门子对磁铁模组的交期安排。

受上述因素影响，2019 年、2020 年对西门子收入源于报告期外订单的下达时点与发行人组织生产、发货时点之间存在一定间隔。例如，A 项目订单签署时间为 2018 年 11 月，发行人组织生产、发货时间为 2019 年 4 月至 2019 年 12 月。

② 发货至收入确认存在一定时间间隔

西门子为境外客户，贸易方式为 DAP，发行人在将货物运抵西门子指定地点并取得到港文件或收货证明时确认收入。因海运时间较长，货物出口后经历较长运输周期。西门子运输周期一般在 2 个月左右，从发货到收入确认存在一定时间间隔。例如，A 项目订单发货时点为 2019 年 11 月的货物，交付和收入确认时点为 2020 年 1 月。

综上，受风电项目建设周期、西门子采购习惯以及交期安排影响，西门子订单下达到发行人生产发货，再到收入确认，有一定时间间隔，造成发行人 2019 年、2020 年存在较大金额收入来源于 2018 年底订单的情形，该情形符合发行人与西门子业务的实际情况，有真实的交易背景，存在合理性。

(2) 关于不存在跨期确认收入情形的说明

2019 年、2020 年对西门子收入源于报告期外的订单，系按照 DAP 模式下的收入确认方式确认收入，即发行人在将货物运抵西门子指定地点并取得到港文件

或收货证明时确认收入，不存在跨期确认收入情形。

综上所述，2019年、2020年对西门子收入主要源于报告期外订单符合发行人与西门子交易的实际情况，存在合理性，不存在跨期确认收入的情形。

（二）说明 A 项目和 B 项目交付周期存在较大差异的原因，B 项目订单交付期较长的合理性，发行人的生产计划排期以及是否已开始生产产品，是否存在预收款项被收回与合同取消履行的风险

1、说明 A 项目和 B 项目交付周期存在较大差异的原因，B 项目订单交付期较长的合理性

（1）A 项目和 B 项目的订单背景和交期的时间节点

A 项目为西门子 2018 年海上风力发电场磁材采购项目，2018 年 11 月，西门子在 A 项目建设中后期下达了磁材采购订单，采购数量为 220 台风力发电机所需磁铁模组，订单金额约为 27,902.64 万元，交货地为西门子在德国指定的仓库。A 项目磁材订单是在项目的建设的中后期开始采购，磁材使用时点较为确切，对于发行人的供货周期较短。根据西门子交货计划，发行人于 2019 年 4 月开始生产，2020 年 1 月交付完成，从订单下达到交付完成，A 项目订单整个交付周期约为 15 个月。

B 项目为西门子 2020 年海上风力发电场磁材采购项目，2020 年 10 月，西门子在 B 项目建设早期下达了磁材采购订单，采购数量 80 台风力发电机所需磁铁模组，订单金额约为 9,374.81 万元，交货地为西门子在德国指定的仓库。B 项目磁材订单下达时间较早，因风电项目建设周期可能在 3-5 年或更久，磁材具体使用的时点尚不确切，西门子仅做了交付期限估计。随着业主的项目实施进展，以及业主对钕铁硼永磁材料形状和性能要求发生变化，西门子和发行人对交付期限估计进行了多次调整。2022 年 10 月，双方达成了新的交付期限估计，预计于 2023 年 12 月开始生产，2024 年 9 月交付完成，从订单下达到交付完成，B 项目订单整个交付周期约为 47 个月。

A 项目和 B 项目订单的主要时间节点如下：

项目名称	磁材采购订单 下达时点	生产至交付完成时间		从订单下达到 交付完成的整 体交付周期
		时间区间	时间间隔	
A 项目	2018 年 11 月	2019 年 4 月-2020 年 1 月	约 9 个月	约 15 个月
B 项目	2020 年 10 月	2023 年 12 月-2024 年 9 月	约 10 个月	约 47 个月

注：本表中 B 项目交期为 2022 年 10 月双方达成的最新交付安排，首次达成的交期计划为 2021 年 5 月-2022 年 12 月

（2）A 项目和 B 项目交付周期存在较大差异的原因，B 项目订单交付期较

长的合理性

A 项目和 B 项目从生产到交付完成时间相近，交付周期存在差异主要系在项目建设期内，采购订单下达的时点不同所致。

风电项目具有投资金额大、建造周期长的特点，涉及环保批复、生态影响、工艺论证、组件生产、大型吊装等诸多环节，建设周期通常约 3-5 年，在建设期内，下达采购订单时点不同，会对交付周期产生较大影响。

西门子对其中标的风电项目形成了采购习惯，在实际业务中，西门子与发行人签订框架性的财年协议，约定未来 1-2 年的采购数量和价格，具体采购时一般在上年底下达次年的采购订单。A 项目和 B 项目均为双方财年协议之外的风电项目，A 项目磁材采购时间节点与财年协议订单相似，西门子于 2018 年底下达订单，发行人在 2019 年开始生产供货；西门子在 B 项目建设的早期，于 2020 年即对磁材组件下达了采购订单。因订单下达时点较早，磁材使用的具体时点尚不确切，西门子和发行人仅对交付期限做了估计，随着业主的项目实施进展及业主对钕铁硼永磁材料的形状、性能要求发生变化，双方对交货期限进行了重新估计，最新交货期限为 2024 年 9 月交付完成。

对于 B 项目，因磁材交货时间宽松，西门子估计并通知发行人最终的交货期限，由发行人自行安排磁材生产计划并告知西门子。根据西门子最新估计的交付期限，发行人拟于 2023 年 12 月组织安排生产，2024 年 2 月开始发货，2024 年 9 月交付完成。

综上，因在项目建设期内，业主要求的磁材采购订单下达时点不同，A 项目和 B 项目交付周期存在较大差异；B 项目订单交付期较长，系基于项目建设进度和业主要求，西门子对磁材采购订单的下达时点较早所致。B 项目存在真实的商业背景，符合发行人的实际情况，订单交付期较长具有合理性。

2、发行人的生产计划排期以及是否已开始生产产品

根据西门子和发行人达成的最新的交期计划，B 项目生产计划排期如下：

生产日期	发货日期	预计到货日期	台数（台）
2023 年 12 月 13 日	2024 年 2 月 1 日	2024 年 3 月 28 日	4.00
2024 年 1 月 12 日	2024 年 3 月 2 日	2024 年 4 月 27 日	4.00
2024 年 2 月 11 日	2024 年 4 月 1 日	2024 年 5 月 27 日	12.00
2024 年 3 月 12 日	2024 年 5 月 1 日	2024 年 6 月 26 日	12.00
2024 年 4 月 11 日	2024 年 5 月 31 日	2024 年 7 月 26 日	16.00
2024 年 5 月 11 日	2024 年 6 月 30 日	2024 年 8 月 25 日	16.00
2024 年 6 月 10 日	2024 年 7 月 30 日	2024 年 9 月 24 日	16.00

生产日期	发货日期	预计到货日期	台数（台）
合计			80.00

注：截至本问询函回复之日，上述交期未发生变化。

截至本问询函回复之日，B 项目订单尚未进入排产期，发行人未开始生产。

3、是否存在预收款项被收回与合同取消履行的风险

在发行人履约的情况下，B 项目基本不存在预收款项被收回与合同取消履行的风险，具体说明如下：

（1）预付款是西门子基于 B 项目业主要求做出的整体付款安排，且已下达采购订单

B 项目磁材采购预付款不是专门为发行人安排和支付，是西门子基于业主要求做出的整体付款安排中的一部分。西门子在采购磁铁模组时，一般先根据项目需求与发行人签署框架性合同，在具体装配需要时，再下达采购订单。订单下达后，发行人即可组织安排生产，在交付期限前交付完成。B 项目的磁材采购预付款是在西门子下达采购订单后支付，订单明确了磁铁模组的规格型号、数量和价格等。在交付期限前，发行人告知西门供货计划后可以灵活安排供货。目前，发行人基于自身生产计划并考虑 B 项目交付期，尚未安排生产和发货。

综上，上述预付款是 B 项目整体付款安排中的一部分，不是专门为发行人安排和支付；西门子已对发行人下达了磁材采购订单，发行人在交货期限前可以灵活组织生产供货。在发行人正常履约情况下，发行人所收预收款项被收回的风险较小。

（2）发行人开具了履约保函，西门子无法单方收回发行人的预收款项

根据西门子要求，发行人在取得预收款项的同时，向西门子开具了履约保函，西门子向发行人支付的预付款存在履约保障，同时，发行人也存在履约义务。在 B 项目业主对付款存在要求以及西门子已取得履约保函的背景下，西门子有支付预付款项的责任，发行人有交付产品的义务。根据履约保函约定，发行人履行采购协议和订单时，西门子无权提取保函保证金。因此，在采购协议和订单正常履行的情况下，西门子无法单方收回发行人的预收款项。

（3）B 项目采购协议和订单正常履行，发行人与西门子合作情况良好

根据对西门子的访谈，目前 B 项目正在建设之中。发行人与西门子自 B 项目合作以来，沟通顺畅，采购协议和订单均正常履行。双方根据项目需求变化及时跟进交付计划，并达成一致。2022 年 10 月，发行人和西门子达成了最新的交付计划，生产日期和交付完成日调整为 2023 年 12 月至 2024 年 9 月。

发行人自 2014 年与西门子建立业务联系，双方合作时间较长。发行人是具备日立金属专利授权的厂家，可承接西门子在全球范围内的风电磁铁模组订单。

双方自合作以来，合作情况良好，西门子是发行人主要客户之一，同时发行人也是西门子的重要磁材供应商，双方合作黏性较强。截至 2023 年 6 月末，除 B 项目之外，发行人与西门子签署的其他待执行订单充足。

综上，截至本问询函回复出具之日，B 项目正在建设之中，合同正常履行，B 项目基本不存在预收款项被收回与合同取消履行的风险；发行人和西门子合作情况良好，未发生可能导致预收款项被收回或合同取消履行的情形。

（三）说明指定供货的具体情况，包括协议签署情况，指定供应产品的具体类别、规格、金额、数量，与向西门子销售产品是否为同类产品，是否仅指定发行人供货，产品定价机制、指定供货前后产品价格变化情况等，并结合指定供货的期限等，说明与振江新能源合作的稳定性

1、说明指定供货的具体情况

（1）指定供货的背景和实质

报告期内，发行人向西门子供应的磁铁模组涵盖 D3、D7、D8、D9 和 D12 等多个风力发电机型号。从 2020 年开始，为优化资源配置，西门子调整了生产布局，将其原在欧洲工厂生产的 D3 机型交由国内的振江新能源装配，并指定发行人供应磁铁模组。

从业务实质来看，振江新能源是西门子 D3 机型的代工厂，发行人为西门子的磁材供应商，被西门子指定交货到振江新能源。在具体合作形式上，发行人与西门子、振江新能源签署了《直驱发电机组件交付协议》，约定了指定供货的合作模式等；发行人与西门子签署了财年采购协议及备忘录，约定了指定供货的数量和价格等；发行人与振江新能源签署了《磁铁模组采购框架协议》和采购订单，约定了指定供货具体的商务条款和详细交付计划等。

（2）协议签署情况

涉及指定供货的协议及其主要内容如下：

协议签署方	协议名称	签署日期	协议主要内容
发行人、西门子和振江新能源	《直驱发电机组件交付协议》	2020 年 9 月	①发行人同意振江新能源成为西门子授权采购商，振江新能源在本协议下的采购仅用于西门子产品，振江新能源向发行人采购相关磁铁模组部件的条款和条件与发行人和西门子签订采购协议中的约定一致； ②振江新能源下达的订单应当与发行人独立签署，西门子对相关订单不承担责任，但可就振江新能源采购的部件对发行人

协议签署方	协议名称	签署日期	协议主要内容
			行使与从发行人直接采购相关部件一样的权利； ③协议有效期至西门子与振江新能源之间的制造协议完成，计划完成为2025年左右。
发行人和西门子	财年协议和备忘录	2020年9月	发行人向振江新能源供货数量： 2022财年（2021年10月-2022年9月）供货约255吨，并约定价格； 2023财年（2022年10月-2023年9月）供货约137吨，并约定价格； 2024财年（2023年10月-2024年9月）供货数量尚未确定，向振江新能源与向西门子合计供货753吨，并约定价格。
发行人和振江新能源	《磁铁模组采购框架合同》	2020年10月	①发行人根据振江新能源下达的正式磁铁模组采购订单所列的模组数量和交期需求向其提供磁铁模组，产品标准以振江新能源和西门子的D3机型对应的规范或标准为准； ②磁铁模组的单价依据发行人与西门子之间的采购价格，由振江新能源和发行人讨论确定，在采购订单中予以体现； ③发行人全权负责磁铁材料的生产，将磁铁材料封装成磁铁模组实际上由西门子选定的第三方组装厂来完成，其封装的价格和质量控制也由西门子自行确定。

(3) 指定供应产品的具体类别、规格、金额、数量

报告期内，指定供应产品的具体类别、规格、金额和数量如下：

单位：吨、万元

年度	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
产品类别	磁铁模组 D3 机型	磁铁模组 D3 机型	磁铁模组 D3 机型	磁铁模组 D3 机型
产品规格	N52H	N52H	N52H	N52H
订单数量	-	212.01	207.17	6.23

年度	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
订单金额	-	6,192.64	4,585.28	107.19

注：本表数据为当期新签署订单对应的产品数量、金额

(4) 指定供应产品与向西门子销售产品是否为同类产品，是否仅指定发行人供货

指定供应产品与向西门子销售的产品是同类产品，均为风力发电机磁铁模组。从产品型号来看，D3 机型产品从 2021 年开始变更为指定供货，具体如下：

客户名称	磁铁模组所属风机型号			
	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
振江新能源	D3 MKII	D3 MKII	D3 MKII	-
西门子	D8、D12	D8、D9、D12	D8、D9	D3 MKI、D3 MKII、D8

注：本表数据为当期收入确认的产品型号；2020 年 10 月发行人与振江新能源签署 D3 机型磁铁采购订单，2021 年开始供货

报告期内，西门子有多家合格供应商均可供应 D3 机型，除发行人外还包括长汀金龙、金力永磁、天和磁材等，其中，发行人是取得日立金属专利授权合格供应商之一。

(5) 产品定价机制、指定供货前后产品价格变化情况

①产品定价机制

指定供货由西门子定价，产品定价机制与发行人和西门子之间的定价一致。

发行人和西门子之间的产品定价机制为参考原材料市场价格，在成本加成基础上经双方协商确定，在财年采购协议中明确，并在具体订单中予以体现。

②指定供货前后的产品价格比较

指定供货前后 D3 机型的产品价格无异常，西门子实行年度调价机制，不同年度的产品价格差异主要是由于定价时参考的原材料市场价格不同。2021 年和 2022 年，稀土金属原料价格上涨，D3 机型产品售价随之上涨，价格变动在合理范围。

综上，指定供货前后，D3 机型产品定价机制未发生变化，均由西门子和发行人协商确定；指定供货前后，D3 机型产品价格差异是受原材料价格上涨影响所致，存在合理性。

2、结合指定供货的期限等，说明与振江新能源合作的稳定性

指定供货期限由西门子决定。目前，西门子将 D3 机型交由振江新能源代工，由发行人供货。根据发行人与西门子、振江新能源签署的《直驱发电机组交付协议》，指定供货期限大致在 2025 年左右。

指定供货期内，未来两年，发行人与振江新能源合作业务规模稳定。

指定供货期满后，发行人与振江新能源的持续合作取决于西门子对 D3 机型的生产安排。发行人是西门子主要磁材供应商之一，占西门子磁材采购份额稳定，与西门子合作关系稳固，报告期内合作情况良好。可以合理估计，未来发行人仍将在西门子 D3 机型磁材采购中占有一定市场份额。

（四）结合上述情况，说明与西门子合作的稳定性和可持续性

1、与西门子合作的稳定性说明

（1）西门子是发行人风力发电行业核心客户，合作时间较长

发行人自 2014 年与西门子建立业务联系，双方合作时间较长，报告期内一直保持业务往来。

报告期内，发行人与西门子累计签署订单（含指定供货）金额 5.26 亿元，各期与西门子签署订单（含指定供货）占发行人订单总额的比例较高，西门子是发行人主要客户之一，同时也是发行人风力发电行业的核心客户。

（2）发行人占西门子采购份额稳定，报告期收入随西门子采购安排波动

报告期内，发行人占西门子磁铁模组采购额的比例较高，市场份额较为稳定。2021 年发行人对西门子收入较 2020 年出现较大幅度下降，2022 年开始逐步恢复，主要是受西门子大额订单交期安排、磁材采购规模调整等影响所致。

单位：万元

年度	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
销售收入	13,763.86	20,630.09	4,416.91	23,492.06
订单金额	-	31,662.06	6,291.44	14,624.37

注 1：销售收入和订单金额均包含指定供货；

注 2：发行人已签署的西门子 2023 财年和 2024 财年订单尚未执行完毕，西门子 2025 财年订单尚未签署，2023 年上半年与西门子未签署新订单。

从大额订单交期安排来看，一方面 A 项目大额订单在 2019 年和 2020 年交付，导致 2020 年对西门子收入较高；另一方面，因 A 项目业主变更风力发电机型设计，磁铁模组型号需要变更，西门子将 A 项目已采购的磁铁模组用于 2021 财年其他同类型项目的交付，相应缩减了 2021 财年的磁材采购金额。导致发行人签署的西门子 2021 财年订单减少，对西门子收入下降。

从订单签署情况来看，随着西门子 2022 财年磁材采购规模恢复，2022 年，发行人与西门子（含指定供货）新签订单金额为 31,662.06 万元。

2022 年受运输紧张影响，发行人风电产品组装及发货出现延迟，使得对西门子收入未随订单金额同步增加。

综上，发行人与西门子合作时间较长，占西门子磁材采购份额稳定，双方合作稳定性较好。报告期内发行人对西门子收入波动具有合理背景和原因，未对与西门子合作稳定性造成不利影响。

2、与西门子合作可持续性的说明

(1) 发行人与西门子长期合作，客户黏性强，具备持续合作的历史基础

西门子是全球十大风电整机制造商之一，发行人自 2014 年成为其磁材合格供应商，2015 年成为战略供应商，2016 年实现批量供货，合作时间较长，迄今双方合作情况良好。

发行人是西门子重要的磁材供应商。报告期内，发行人与西门子一直保持业务往来，发行人供应的磁铁模组涵盖西门子 D3、D7、D8、D9 和 D12 等多个重要风力发电机机型。发行人取得了日立金属专利授权，可在全球范围为西门子供货。

风力发电领域进入门槛高，发行人与西门子合作黏性较强。在风力发电领域，终端客户对风力发电机的运行持久性和稳定性要求较高，风力发电机生产厂家对磁材厂商的选择一般较为谨慎。磁材供应商需经过产品设计研发、样品验证、小批量供货等多个环节，并通过终端客户产品验证后，最终实现大批量供货。因此，风力发电领域的磁材产品验证周期较长。自发行人和西门子合作以来，发行人针对西门子风力发电机型积极进行磁铁模组产品的设计研发，紧跟市场需求，不断进行技术创新，提升产品性能和服务能力，发行人的技术水平、产品质量、生产经验和供货能力等得到了西门子的认可，双方合作不断加深。在上述背景下，其他磁材生产厂家的进入门槛较高，发行人与西门子之间的合作黏性较强。

(2) 风力发电行业市场空间广阔，双方具备合作的市场基础

风力发电行业发展迅速，市场空间较大。从全球市场来看，风电装机容量近 10 年来维持稳步增长，从 2012 年的 283GW 增长到了 2022 年的 906GW，年均复合增长率达 12.34%。在全球倡导低碳、节能和环保的背景下，风电作为绿色能源，未来发展前景较好。

西门子在全球风力发电领域的市场地位稳固，对烧结钕铁硼需求较大。根据彭博新能源财经（BloombergNEF）公布的 2022 年全球十大风电整机制造商新增装机容量数据，西门子全球排名第五，在全球风电市场占据重要位置，对烧结钕铁硼的需求较大。发行人作为西门子的重要磁材供应商，报告期内占西门子磁铁模组的采购份额稳定，与西门子之间的合作具有可持续性。

(3) 发行人拥有的西门子在手订单充足，具备持续合作的订单基础

根据发行人与西门子签署的财年协议和备忘录，发行人和西门子达成了未来两到三年的磁材采购计划，拥有的在手订单充足。

综上，发行人与西门子长期合作，是西门子的重要磁材供应商，双方合作黏性较强，具备持续合作的历史基础；风力发电行业市场空间广阔，西门子在全球风力发电领域的市场地位稳固，对烧结钕铁硼需求较大，发行人占西门子磁材采

购份额稳定，双方具备持续合作的市场基础；发行人拥有的西门子在手订单充足，双方具备持续合作的订单基础。因此，发行人与西门子合作具有可持续性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售负责人、财务总监，了解公司对西门子销售合同订单签订、产品生产周期、产品交付和收入确认等情况；

2、获取发行人对西门子的发货清单、收入确认明细表和收入确认相关依据，核查是否存在收入跨期的情况；

3、获取并查阅 A 项目的订单和交货计划、B 项目的合同、订单和交货计划等，了解 A 项目和 B 项目的执行情况；访谈西门子和发行人销售人员，了解 A 项目和 B 项目交付周期差异的原因，分析其合理性；

4、获取并查阅西门子 B 项目履约保函，访谈西门子采购人员和发行人销售人员，了解 B 项目预收款项的背景，结合发行人与西门子的合作历史等分析是否存在预收款项被收回与合同取消履行的风险；

5、访谈西门子采购人员和发行人销售人员，了解指定供货的背景；获取并查阅发行人、西门子和振江新能源签署的《直驱发电机组件交付协议》、发行人和西门子签署的财年协议和备忘录、发行人和振江新能源签署的《磁铁模组采购框架合同》等文件，了解指定供货的具体类别、规格、金额、数量和产品定价机制等，了解指定供货的期限；取得并比较指定供货前后 D3 机型产品的供货价格，结合原材料价格波动情况，分析其变动的合理性；

6、访谈西门子采购人员，了解发行人占其磁材采购的份额以及 2021 年西门子减少磁材采购规模的原因；取得报告期内对西门子的销售数据，取得与西门子签署的待执行合同和订单，并统计其金额，通过公开渠道查询西门子及风力发电市场的相关数据和信息，分析发行人与西门子的合作稳定性和可持续性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人 2019 年、2020 年对西门子收入主要源于报告期外订单具有合理性，不存在跨期确认收入的情形；

2、A 项目和 B 项目交付周期存在较大差异、B 项目订单交付期较长系项目建设期内采购订单下达时点不同所致，有真实的商业背景，符合发行人的实际情况，具有合理性；B 项目尚未进入发行人预计的排产期，未开始生产产品；B 项

目基本不存在预收款项被收回与合同取消履行的风险；

3、指定供货实质为发行人向西门供货，与向西门子销售产品是同类产品，产品定价机制与西门子一致；指定供货前后产品价格变化具有合理性，不存在异常情况；指定供货期内，发行人与振江新能源合作业务规模稳定，指定供货期满后，发行人与振江新能源的持续合作取决于发行人与西门子合作的稳定性；

4、报告期内，发行人与西门子合作稳定性较好，未来合作具有可持续性。

问题 3 关于成本与供应商

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期各期，发行人向北方稀土采购金额占当期采购总额的比重分别为 35.71%、41.77%、47.97%、64.56%。

(2) 2019 年至 2022 年 6 月期间，发行人镨钕和速凝薄片合金采购均价涨幅分别为 138.98%、168.53%。发行人采购的钕铁硼速凝薄片合金中，镨钕混合金属成本占比约为 70%。

(3) 发行人根据提供原料的多少，将速凝薄片合金的委托加工分为自带全部料和自带部分料两种类型。报告期各期，发行人通过自带全部料方式采购速凝薄片合金的数量分别为 1,613.11 吨、664.22 吨、6.42 吨、0.27 吨，通过自带部分料方式采购的数量分别为 1,767.31 吨、1,340.65 吨、1,985.41 吨、933.80 吨。

(4) 报告期各期，发行人“长期协议，期间调价”机制对应的主营业务收入占比分别为 82.73%、84.20%、77.25%、77.68%，该调价机制又分为月度调价、季度调价、年度调价等固定期限调价机制以及触发调价机制等。发行人对部分主要客户同时存在固定期限调价机制和触发调价机制。

(5) 2021 年，虔东稀土、宁波雄海分别与发行人签订了长期供货协议，以远低于市场价格的固定价格向发行人供应稀土金属。2021 年至 2022 年 1-6 月，固定价格采购镨钕金属量占采购镨钕金属总量的比例分别为 11.82%、20.34%。

(6) 报告期各期，发行人 DAP 模式和寄售模式合计占外销比例分别为 81.60%、82.73%、58.92%、50.49%。根据协议约定，DAP 模式及寄售模式下，发行人需通过海运方式将货物送达目的地。2019 年，发行人发生运输费 959.54 万元，2020 年后发行人将运输费调整至主营业务成本中进行核算。

请发行人：

(1) 说明报告期内向北方稀土采购额及采购比重逐渐上升的原因，是否对北方稀土构成采购单一依赖，降低采购依赖度所采取的措施。

(2) 说明在镨钕采购价格整体涨幅低于速凝薄片合金的情况下，通过自带全部料方式采购速凝薄片合金数量大幅下降、主要通过自带部分料以及外购方式采购速凝薄片合金的原因。

(3) 说明报告期各期“长期协议，期间调价”调价机制下季度调价、年度调价等固定期限调价机制与触发调价机制对应的主营业务收入金额及占比，对同一客户同时存在固定期限调价机制与触发调价机制的原因，触发调价机制约定的具体内容及实际执行效果，并结合报告期各期主要客户调价与原材料采购价格上涨情况，说明发行人价格传导机制的有效性，进一步完善原材料价格波动重大风险提示。

(4) 结合虔东稀土、宁波雄海经营情况，说明在稀土金属价格大幅上涨的情况下，与发行人签订固定价格长期供货协议的合理性，供货协议的具体内容，是否约定最低采购量，协议签订前后发行人结算付款时点的变化情况，是否存在其他利益安排。

(5) 说明外销模式下运费的承担情况，运费变动与外销收入增长的匹配性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

(一) 说明报告期内向北方稀土采购额及采购比重逐渐上升的原因，是否对北方稀土构成采购单一依赖，降低采购依赖度所采取的措施

1、稀土原料价格上涨导致报告期内向北方稀土采购额及采购比重逐渐上升

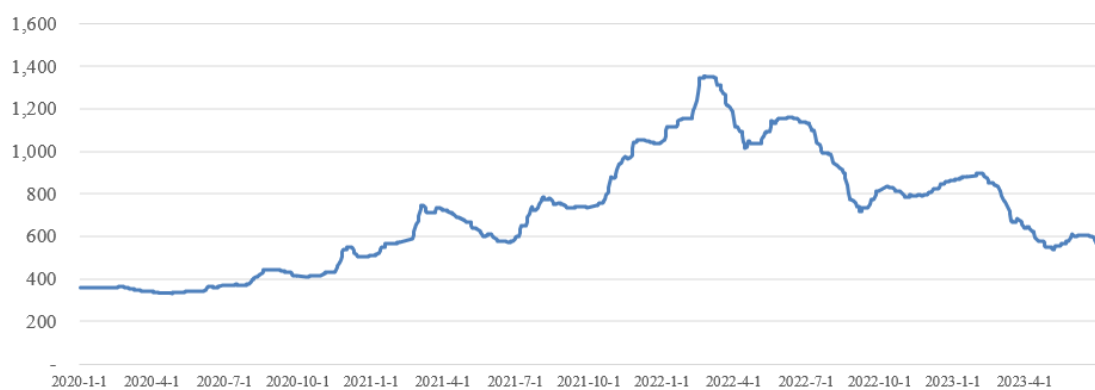
报告期内，发行人向北方稀土采购速凝薄片合金及镨钕金属，采购金额及数量如下：

单位：万元、吨

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
速凝薄片合金	14,628.84	737.87	55,902.77	2,293.33	32,420.87	2,674.73	16,447.75	2,345.76
金属	6,819.63	96.00	15,604.56	182.30	18,162.98	315.63	16,093.51	454.82
其中：镨钕	6,742.90	95.00	14,927.65	176.00	16,993.45	300.00	12,943.32	391.60
合计	21,448.46	833.87	71,507.33	2,475.63	50,583.85	2,990.35	32,541.26	2,800.58

从采购额来看，报告期内发行人向北方稀土采购额分别为 32,541.26 万元、50,583.85 万元、71,507.33 万元和 **21,448.46 万元**，2021 年开始大幅增加；但从采购数量来看，报告期内发行人向北方稀土采购数量分别为 2,800.58 吨、2,990.35 吨、2,475.63 吨和 **833.87 吨**，基本保持稳定。**2020 年至 2022 年**，发行人向北方稀土采购额及采购比重的增长主要是由于稀土金属市场价格上涨导致。

2020-2023年6月镨钕市场价格走势（元/千克）



资料来源：亚洲金属网。

受稀土金属市场价格变动影响，2021年发行人主要原材料的采购价格较2020年大幅上升；2022年1-7月整体较2021年继续上升，尽管8-12月有所回落，全年均价仍然较2021年上涨。原材料价格大幅上涨导致发行人对北方稀土的采购金额及采购比重大幅上升。2023年1-6月，稀土金属市场价格波动下行，因此发行人对北方稀土的采购金额及采购比重亦有所下降。

2、发行人对北方稀土有一定依赖性，但不构成采购单一依赖

报告期内，发行人向北方稀土采购金额占采购总额比例的情况如下：

单位：万元

向北方稀土采购	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
采购金额	21,448.46	71,507.33	50,583.85	32,541.26
占采购总额的比例	54.36%	61.54%	47.97%	41.77%

发行人向北方稀土下属企业主要采购速凝薄片合金和镨钕，2020年以来发行人向其采购量整体呈下降趋势，但受2020年下半年至2022年3月稀土金属市场价格大幅上涨的影响，2020年至2022年向北方稀土采购金额及其占发行人采购总额的比例增幅较大。2023年1-6月，随着稀土金属市场价格波动下行，向北方稀土采购金额及其占发行人采购总额的比例有所下降。

报告期内发行人向北方稀土采购集中度较高，具有一定依赖性，这是由稀土行业特点以及稀土原料供应的格局所决定的，具体说明如下：

(1) 我国呈现“北轻南重”的稀土资源供应格局，北方稀土是轻稀土的最主要供应方，具有资源优势

发行人生产烧结钕铁硼磁性材料的主要原材料是以镨钕金属为代表的轻稀土，北方稀土是轻稀土市场的最主要供应方。

我国是稀土资源大国，也是稀土精矿最主要的供应国家，根据美国地质勘探局统计，2022年全球稀土产量为30万吨，其中中国产量为21.0万吨，占比高达70%。自2012年起，国家出台了一系列政策以促进稀土产业健康发展，包括实

行稀土矿开采总量控制制度，支持大型稀土集团对全国所有稀土开采、冶炼分离、资源综合利用企业进行整合以提高行业集中度等。在上述政策背景下，形成了目前我国稀土开采指标集中在四大稀土集团的情况，并呈现出“北轻南重”的稀土资源供应格局。

从 2020 年-2023 年 6 月稀土总量控制指标及分配情况来看，北方稀土在轻稀土配额中的占比情况如下：

单位：万吨

稀土总量控制指标及分配情况	轻稀土			
	2023 年第一批	2022 年	2021 年	2020 年
稀土总量	10.90	19.08	14.89	12.09
其中：北方稀土配额	8.09	14.16	10.04	7.36
北方稀土配额占比	74.22%	74.21%	67.43%	60.88%

从轻稀土配额的分配来看，北方稀土配额常年居首，其拥有最大的稀土矿产品开采和分离指标。报告期各期北方稀土拥有国家轻稀土开采指标配额的比例分别为 60.86%、67.42%、74.21%和 **74.22%**，占比较高且于 2021 年及 2022 年显著提升。2022 年北方稀土的指标配额为 14.16 万吨，同比增长 41.12%，北方稀土的指标增量占总指标增量的 98.33%，北方稀土的增速显著高于指标总量的增速。发行人烧结钕铁硼磁性材料的主要原材料镨钕金属是轻稀土产品，发行人向北方稀土采购金额和比例较高，符合稀土行业的特点。

（2）北方稀土具有地理位置优势

根据国家对稀土资源的分配情况来看，北方的稀土资源集中分配至北方稀土，重点覆盖内蒙古自治区和甘肃的稀土资源与企业，主要产品以轻稀土为主；南方的稀土资源主要分配至中国稀土、厦门钨业、广东稀土，重点覆盖南方地区稀土资源与企业，主要产品以重稀土为主。

稀土金属等原料具有公开的交易市场，交易活跃，市场价格公开透明，发行人向不同供应商采购主要受供应商是否靠近原料产地、与发行人之间的运输距离等影响。

发行人生产场所位于北京、河北和天津，距离北方稀土的产地较近，与公司的货物往来便捷，北方稀土具有地理位置优势。因此，发行人主要向北方稀土采购具有商业合理性。

（3）在原材料价格上涨背景下，稀土原料生产商具有稳定性和价格优势
在稀土金属材料市场价格大幅上涨时，贸易商以及规模较小的稀土原料供应

渠道在价格和供货量方面不具备优势。为保障原材料的供应稳定，发行人多直接从稀土原料生产企业采购，随着原材料市场价格上涨，发行人向稀土原料生产企业采购的比重增加。北方稀土是中国最大的稀土原料生产企业，同时具备速凝薄片合金加工能力，发行人向其采购具有合理性。

(4) 发行人与同行业可比公司的稀土原料来源无明显差异

发行人与可比公司中科磁业、大地熊的主要原材料供应商情况比较如下：

可比公司	主要原材料供应商	占采购总额比例	来源稀土集团
中科磁业	宁波复能稀土新材料股份有限公司、宁波展杰磁材科技有限公司、北方稀土	约 23%-48%	北方稀土
	盛和资源	约 5%-20%	中国稀土
大地熊	北方稀土（安徽）永磁科技有限公司	约 62%-68%	北方稀土
发行人	北方稀土	约 42%-62%	北方稀土
	盛和资源、中天捷晟、虔东稀土、北京金誉、宁波鑫盈、宁波雄海	约 8%-17%	中国稀土
	长汀金龙	约 1%-4%	厦门钨业

注：可比公司主要供应商及占比数据取自中科磁业招股说明书、大地熊招股说明书及年报。

由上表可知，尽管同行业可比公司中科磁业和大地熊的原材料供应渠道与发行人不同，但稀土来源均主要为北方稀土和中国稀土。发行人主要向北方稀土采购稀土原料与同行业情况相符。

(5) 发行人多渠道采购，多种方式满足稀土原料供应

稀土市场价格公开透明，可选择的采购渠道较多。北方稀土因其资源优势，是市场上最主要的轻稀土原料供应方，但稀土原料市场较为公开透明，实行市场化供应，各类渠道较多，除直接向北方稀土采购之外，发行人可选择的采购渠道较多。

报告期内发行人主要向北方稀土旗下的内蒙古包钢稀土、北京三吉利、北方稀土高科进行采购，三者虽同属北方稀土控制，但经营相互独立，发行人根据需求向其分散化采购，降低对单一渠道依赖的风险。

报告期内发行人为满足对稀土原料的需求，多渠道采购，除北方稀土之外，发行人的稀土原料供应商还包括长汀金龙、盛和资源、中天捷晟、包头玺骏、虔东稀土、北京金誉和宁波鑫盈等；此外，发行人还通过采购精矿加工，以及与其他稀土供应方签订长协的方式保障稀土原料的供应，降低因采购集中造成的风险。

综上：

报告期内，发行人向北方稀土采购较为集中，存在一定依赖性，这是由我国稀土行业特点以及稀土原料供应格局所决定的，同时受稀土供应企业的地理

位置的影响。发行人与同行业可比公司的稀土原料来源情况相似，向北方稀土采购比例较高具有合理性，符合行业特点。

报告期内，发行人多渠道采购，多种方式满足稀土原料供应，不断采取措施降低对稀土集中采购的所产生的风险。发行人与北方稀土合作具有稳定性和持续性，向北方稀土采购占比较高未对发行人构成重大不利影响。

3、发行人对降低采购依赖度采取的措施

(1) 在北方稀土集团内部分散化采购

报告期内，发行人与北方稀土集团的合作方为北京三吉利、内蒙古包钢稀土、北京三吉利包头分公司、北方稀土高科、包钢稀土国贸，采购内容主要为镨钕、速凝薄片合金等。上述五家企业独立经营，发行人按需向其采购。采购模式为现货议价采购以及签订长期供货协议，参考采购当天市场行情定价，因此，发行人采购方式兼具灵活性和稳定性。

(2) 多途径、多渠道采购，多元化满足稀土原料需求

稀土原料供应商众多，包括稀土集团体系下的加工企业和贸易企业以及体系外的稀土原料加工企业和贸易企业。发行人主要根据自身生产经营需求，综合考虑供应量、供应稳定性、价格水平等因素与多家供应商合作。

除北方稀土外，发行人亦与其他知名稀土原料供应商构建合作关系，主要合作供应商情况如下表所示：

供应商	合作起始年限	行业地位	稀土来源
长汀金龙	2017年	成立于2000年，是福建省稀土行业的龙头企业，是中国四大稀土集团厦门钨业的全资子公司。建有稀土分离5000吨、稀土金属3000吨、高纯稀土氧化物2000吨、三原色荧光粉1300吨、钕铁硼磁性材料6000吨的生产线。	厦门钨业
盛和资源	2018年	盛和资源（SSE：600392）是上海证券交易所上市公司，是全球一流的稀土及相关产品研发、生产和供应企业，经营活动遍及亚洲、美洲、欧洲、澳洲和非洲，具有代表性的国际合作项目包括美国芒廷帕斯稀土矿、格陵兰科瓦内湾稀土多金属矿、越南稀土冶炼分离厂项目等。	中国稀土和国外稀土
中天捷晟	2020年	成立于2019年，专营铽产品，是国内为数不多的铽产品生产厂家之一，与五矿稀土存在稳定合作关系。	中国稀土

供应商	合作起始年限	行业地位	稀土来源
包头玺骏	2018年	成立于1979年，专门从事高纯稀土金属及合金和其他稀土功能材料技术开发、应用研究与试验生产的科研单位。建有年产10000吨高纯稀土金属生产线。	北方稀土
虔东稀土	2019年	成立于1988年，致力于稀土资源及其应用产品开发和产业化，是稀土基础材料、稀土功能材料及应用、稀土加工装备等领域的高科技企业。	中国稀土和国外稀土
北京金誉	2017年	成立于2010年，是国内最大的重稀土生产集团之一五矿稀土的代理销售公司，负责五矿稀土在行业内北部市场的销售。	中国稀土
宁波鑫盈	2019年	成立于2011年，主要从事金属材料、矿产品、磁性材料的批发、零售，为中国六大稀土企业集团五矿稀土的代理商。	中国稀土

报告期内，发行人尝试开拓国外原材料供应渠道，具体包括：从国外供应商芒廷帕斯采购稀土精矿并委托冶炼分离厂加工成镨钕金属；从虔东稀土采购来源于澳洲稀土生产企业的镨钕金属。发行人还在开发购买稀土氧化物并加工为镨钕金属的方式，多元化满足公司对稀土原料的需求。除直接采购外，发行人通过易货贸易的方式将稀土废料置换为稀土金属也是发行人稀土原料的重要来源。

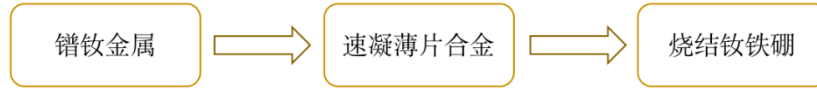
综上，报告期内，发行人在北方稀土集团内部分散化采购，同时发行人通过多种途径和渠道向多家供应商采购原材料，并多元化方式满足生产队稀土原料的需求，在一定程度上降低了对北方稀土的依赖性；通过丰富原材料采购渠道，能够应对原材料供应市场的变化和风险。

（二）说明在镨钕采购价格整体涨幅低于速凝薄片合金的情况下，通过自带全部料方式采购速凝薄片合金数量大幅下降、主要通过自带部分料以及外购方式采购速凝薄片合金的原因

随着原材料价格上涨，为提高经济效益，发行人直接采购镨钕的数量下降，导致发行人可以用于委外加工速凝薄片合金的镨钕数量减少，更多通过加工商提供镨钕来采购速凝薄片合金。镨钕采购价格整体涨幅较低主要系发行人多渠道采购所致，但采购的低于市场价格的镨钕数量有限，无法满足委外加工的需求。具体原因详细分析说明如下：

1、速凝薄片合金的采购模式和采购的考虑因素

锆钨和速凝薄片合金是生产烧结钨铁硼的主要原料，二者在生产流程中的顺序如下：



发行人自身拥有一定的速凝薄片合金加工能力，但产能有限，目前年产能约 1,000 吨，发行人年需求平均在 4,000 吨上下，因此，报告期内发行人生产所需的速凝薄片合金主要从外部采购。

速凝薄片合金的主要成分为锆钨金属和铁，含量少量镉铁、铽等稀土金属和其他金属，价值较高。根据客户需求的产品规格和性能要求，速凝薄片合金的配方不同，添加的金属成分和含量存在差异，因此速凝薄片合金一般均为定制化采购。

锆钨是生产速凝薄片合金的主材，根据发行人是否为供应商提供锆钨和提供的数量，速凝薄片合金的采购具体可分为以下三类：

采购形式		发行人是否提供锆钨等原料	提供原料的情况
委托加工	自带部分料	是	发行人提供部分锆钨和辅料，加工方提供剩余所需
	自带全部料	是	发行人提供全部锆钨和辅料
直接外购		否	供应商提供全部锆钨和辅料

在具体采购速凝薄片合金时，发行人会综合考虑价格、渠道、供货稳定性、产品性能以及发行人自身的产能、锆钨库存和产品需求等多种因素，选择委托加工或者直接外购的形式。

2、锆钨采购价格整体涨幅低于速凝薄片合金的情况下，自带全部料方式采购下降、主要通过自带部分料以及外购方式采购的原因

报告期内，发行人通过不同方式采购速凝薄片合金的数量如下：

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年		2019 年	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
直接外购	570.87	65.98%	1,114.25	44.83%	1,183.39	37.27%	576.29	22.33%	85.49	2.47%
自带部分料	293.14	33.88%	1,354.12	54.48%	1,985.41	62.53%	1,340.65	51.94%	1,767.31	50.99%
自带全部料	1.17	0.14%	17.32	0.69%	6.42	0.20%	664.22	25.73%	1,613.11	46.54%
合计	865.19	100.00%	2,485.69	100.00%	3,175.22	100.00%	2,581.17	100.00%	3,465.91	100.00%

由上表可知，报告期内，发行人自带全部料方式采购下降，通过自带部分料以及外购方式采购占比上升，具体原因说明如下：

(1) 镨钕直接采购量下降，导致可用于委外加工的镨钕减少，镨钕间接采购量增加

发行人采购的镨钕先满足自产速凝薄片合金的需求，当镨钕库存有余量时，用于委外加工速凝薄片合金。

报告期内，发行人对速凝薄片合金的年均需求约为 4,000 吨，相应对镨钕的年均需求在 1,200 吨左右。发行人自产速凝薄片合金的产能约为 1,000 吨，对镨钕的年均耗用约为 260 吨。扣除自产部分后，发行人每年采购的速凝薄片合金平均在 3,000 吨左右，对应需投入的镨钕年均约为 900 吨。

报告期各期，发行人镨钕采购及耗用情况如下表所示：

单位：吨

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
镨钕直接采购量①		224.00	476.28	672.69	706.13	982.44
自产速凝薄片合金耗用镨钕量②		198.48	286.44	275.21	269.78	234.24
可用于委托加工的镨钕量③=①-②		25.52	189.84	397.48	436.35	748.20
采购的速凝薄片合金所耗用镨钕数量	公司提供④	44.43	169.17	420.58	404.04	743.18
	加工商提供（镨钕间接采购量）⑤	211.21	584.35	529.11	280.83	267.10
	合计⑥=④+⑤	255.64	753.52	949.69	684.87	1,010.28
镨钕总耗用量⑦=②+⑥		454.12	1,039.96	1,224.90	954.65	1,244.52

注：采购的速凝薄片合金所耗用镨钕数量：发行人通过委托加工和直接外购方式采购的速凝薄片合金所需投入的镨钕总量，包括由发行人提供的镨钕和加工商提供的镨钕。

报告期内，发行人自产速凝薄片合金有所增长，镨钕耗用量增加，随着镨钕直接采购量下降，剩余可投入到委托加工的镨钕减少；由上表可见，报告期各期可用于委托加工的镨钕数量与采购速凝薄片合金中公司提供的镨钕量基本相当，剩余的镨钕需求则需要由加工商提供镨钕来满足。因此，在镨钕直接采购量下降的情形下，由加工商提供的镨钕数量增加。

镨钕直接采购量下降主要是由于在镨钕市场价格存在波动时，由速凝薄片合金加工企业提供更具有优势。

镨钕等稀土金属是发行人生产烧结钕铁硼的重要原料，发行人实行以销定产的生产模式，为保障原料的供应，发行人综合考虑可动用的资金、镨钕市场价格波动情况、在手订单等因素合理采购镨钕，并储备一定的库存，一般维持在 1-2 个月左右的用量，对镨钕库存实行动态的精细化管理。

2019 年和 2020 年上半年，镨钕市场价格相对平稳，发行人采购频率较高，在镨钕市场供应充足的背景下，发行人多渠道采购，比质比价，并选择恰

当时的时点进行采购，使得发行人的镨钕采购价格较亚洲金属网等公布的市场价格具有一定优势。速凝薄片合金生产加工企业一般参考公开市场价格计算原料成本，且由于速凝薄片合金均为定制化产品，需要按需采购，因此相比之下，由发行人提供镨钕原料具有一定成本优势。因此，发行人采购镨钕数量较大，相应通过自带全部料方式采购速凝薄片合金的比例较高。

2020年下半年以来，镨钕市场价格出现了大幅波动，为降低存货风险，发行人对镨钕采购更为谨慎。为保障原材料的供应稳定，发行人多直接从稀土原料生产企业采购，这类企业一般拥有速凝薄片合金生产加工能力。在此背景下，发行人为了避免稀土原料价格大幅波动带来的风险，缩短从采购镨钕到委托加工的时间，同时，基于加工商提供原料的便捷性和节约往返运输镨钕物流成本的考虑，发行人减少了镨钕的直接采购量，增加了采购速凝薄片合金中由加工商提供的镨钕数量。

报告期内，发行人主要速凝薄片合金供应商的情况如下：

供应商名称		是否拥有稀土资源	稀土渠道来源
北方稀土	北京三吉利新材料有限公司	是	北方稀土
	北京三吉利新材料有限公司包头分公司	是	北方稀土
	内蒙古北方稀土磁性材料有限责任公司	是	北方稀土
宁波雄海稀土速凝技术有限公司		是	中国稀土
虔东稀土集团股份有限公司		是	莱纳斯（Lynas）、中国稀土

注：内蒙古包钢稀土磁性材料有限责任公司更名为内蒙古北方稀土磁性材料有限责任公司。

综上，在上述背景下，由速凝薄片合金加工企业提供镨钕原料更具优势，发行人减少了镨钕的直接采购量。导致报告期内自带全部料方式采购下降，通过自带部分料以及外购方式采购增加。

（2）镨钕采购价格整体涨幅低于速凝薄片合金主要是由于补充采购方式拉低了镨钕采购价格，但补充方式可采购的数量有限

2019-2022年6月，发行人镨钕和速凝薄片合金的采购均价整体涨幅分别为138.98%和168.53%，速凝薄片合金采购均价涨幅高于镨钕，原因主要系除现货议价采购镨钕之外，发行人还存在部分采购镨钕的辅助措施，在一定程度上拉低了镨钕采购价格。

具体而言，发行人采取以现货议价采购为主，精矿委托加工采购和长协采购为辅的镨钕金属采购模式。

现货议价方式采购随行就市，采购价格与可参考的公开市场价格接近。除现货议价方式外，报告期内发行人开发了精矿委托加工方式采购镨钕，相关精矿采购合同主要签订于 2019 年，价格相对固定，随着 2020 年下半年以来稀土金属市场价格上涨，发行人通过精矿委托加工取得镨钕的价格拉低了镨钕的平均采购价格。此外，基于法雷奥的业务订单，2021 年 4 月，发行人与法雷奥的合作方虔东稀土签署了镨钕的长期采购协议，以固定价格采购镨钕金属 **224 吨**（协议约定为 **224 吨**，截至 **2023 年 6 月 30 日** 实际交易量为 **203.50 吨**）。镨钕市场价格大幅上涨后，发行人从虔东稀土采购镨钕的价格亦拉低了镨钕的平均采购价格。

因由加工商提供的镨钕原料系参考公开市场价格定价，在稀土金属原料市场价格上涨和加工商提供原料增加的情形下，发行人采购速凝薄片合金的整体价格涨幅高于镨钕。此外，报告期内镨钕市场价格波动较大，发行人采购镨钕金属与采购速凝薄片合金的具体时点存在一定差异，也导致二者的价格变动幅度不同。

综上，镨钕采购价格整体涨幅低于速凝薄片合金主要是由于补充采购方式拉低了镨钕采购价格，但是发行人通过补充方式可采购镨钕的数量有限，2019 至 **2023 年 1-6 月**，除现货议价方式之外，发行人通过补充方式采购镨钕的数量分别为 83.00 吨、95.00 吨、164.69 吨、134.28 吨和 **28.00 吨**，尚无法满足自产速凝薄片合金对镨钕的需求。因此，发行人通过自带全部料方式采购下降、主要通过自带部分料以及外购方式采购。

3、2020 至 2023 年 1-6 月，镨钕采购价格整体涨幅高于速凝薄片合金

2020 至 **2023 年 1-6 月**，镨钕金属和速凝薄片合金采购价格变动趋势对比如下表所示：

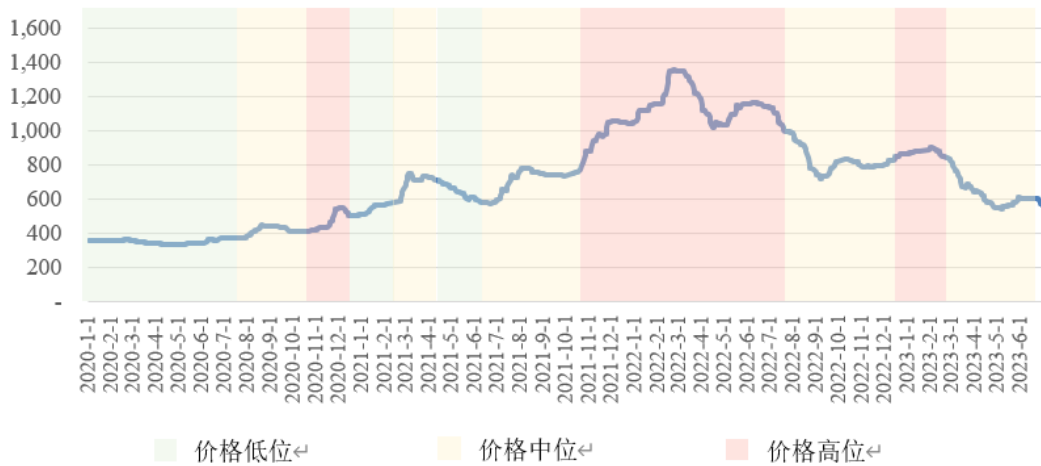
单位：元/千克

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	均价	均价	变动率	均价	变动率	均价	变动率
速凝薄片合金	211.86	277.24	32.95%	208.52	46.00%	142.82	13.68%
镨钕	620.99	742.89	38.12%	537.85	61.13%	333.80	-1.28%

2020 至 **2023 年 1-6 月**，镨钕和速凝薄片合金采购均价涨幅分别为 **86.04%** 和 **48.34%**，速凝薄片合金单价涨幅小于镨钕单价涨幅，主要是受 2020 及 **2023 年 1-6 月** 直接外购速凝薄片合金的采购期间分布影响。

根据镨钕的月度市场均价，各期的镨钕市场价格大致可划分为低位、中位和高位三个阶梯，具体如下图所示：

2020-2023年6月锆钼市场价格走势（元/千克）



根据上图所示，报告期各期锆钼与速凝薄片合金的采购重量的期间分布如下：

价格区位	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	锆钼	速凝薄片合金	锆钼	速凝薄片合金	锆钼	速凝薄片合金	锆钼	速凝薄片合金
价格低位	12.50%	-	24.31%	-	54.21%	33.20%	69.67%	18.22%
价格中位	47.32%	56.08%	39.47%	71.92%	42.37%	52.70%	15.10%	35.10%
价格高位	40.18%	43.92%	36.22%	28.08%	3.42%	14.09%	15.23%	46.67%

由上表可见，2020年度速凝薄片合金多采购于当年的价格高位，而2023年1-6月则多采购于当年的价格中位；相反，2020年度锆钼多采购于当年的价格低位，而2023年1-6月则多采购于当年的价格中位及高位。因此，2020-2023年1-6月，锆钼采购价格整体涨幅高于速凝薄片合金。

综上所述，发行人通过自带全部料方式采购速凝薄片合金数量下降，主要是由于发行人直接采购锆钼的数量减少，且尚无法满足自产速凝薄片合金对锆钼的需求，因此需由供应商补充提供所需锆钼，即通过自带部分料以及外购方式进行采购。

（三）说明报告期各期“长期协议，期间调价”调价机制下季度调价、年度调价等固定期限调价机制与触发调价机制对应的主营业务收入金额及占比，对同一客户同时存在固定期限调价机制与触发调价机制的原因，触发调价机制约定的具体内容及实际执行效果，并结合报告期各期主要客户调价与原材料采购价格上涨情况，说明发行人价格传导机制的有效性，进一步完善原材料价格波动重大风险提示

1、固定期限调价机制与触发调价机制对应的主营业务收入金额及占比

报告期内，“长期协议，期间调价”调价机制下季度调价、年度调价等固定期限调价机制与触发调价机制对应的主营业务收入金额及占比情况如下：

单位：万元

调价模式	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定期限调价	31,530.46	54.69%	77,118.40	59.24%	82,265.44	66.69%	76,196.48	84.20%
其中：月度	2,187.75	3.79%	17,417.61	13.38%	34,861.30	28.26%	14,968.24	16.54%
季度	18,582.75	32.23%	41,288.22	31.72%	17,009.68	13.79%	11,349.15	12.54%
半年度	3,274.17	5.68%	6,422.41	4.93%	9,050.84	7.34%	5,910.42	6.53%
年度	7,485.79	12.99%	11,990.16	9.21%	21,343.62	17.30%	43,968.67	48.59%
触发调价	9,040.24	15.68%	25,247.56	19.39%	13,028.44	10.56%	-	-
合计	40,570.69	70.38%	102,365.96	78.64%	95,293.88	77.25%	76,196.48	84.20%

报告期内，“长期协议，期间调价”调价机制以固定期限调价为主，各期收入占比分别为84.20%、66.69%、59.24%和**54.69%**。触发调价主要发生在2021年至**2023年6月**，主要是由于报告期各期稀土市场价格波动幅度不同导致。

2020-2023年6月镨钕市场价格走势（元/千克）



资料来源：亚洲金属网。

由上图可见，2020年1月至2020年10月，镨钕市场价格基本保持平稳，自2021年下半年开始急剧上涨，2022年1-7月在高位波动，8月开始价格回落。因此发行人2021年至**2023年6月**触发调价所产生的收入占比相对较高，2020年基本未发生触发调价，该情况与镨钕金属市场价格波动期间分布基本一致。

上述调价模式中，月度调价及季度调价调整频率较高，触发调价调整机制灵活，能够相对及时地应对原材料价格波动风险，向客户传导原材料价格上涨的成本压力。

报告期内，适用月度调价、季度调价以及触发调价的收入合计占比分别为29.08%、52.61%、64.49%和**51.71%**，原材料价格变动幅度较大的2021年度至

2023年6月，此三种调价模式确认收入占比均超过50%，与适用“短期订单、即时报价”模式确认收入的金额合计后占主营业务收入比重已分别达到75.36%、85.86%及81.34%，因此发行人能够及时有效地将原材料价格波动的压力向下游客户传导。

2、对同一客户同时存在固定期限调价机制与触发调价机制的原因，触发调价机制约定的具体内容及实际执行效果

(1) 对同一客户同时存在固定期限调价机制与触发调价机制的原因

由于稀土金属市场价格波动较大，“长期协议，期间调价”模式的调价周期相对较长，短期内发行人或客户会承担一定的原材料价格变动的压力。发行人与客户长期合作，考虑到原材料价格波动对双方经营业绩的影响，基于双方应对稀土金属市场短期内价格剧烈波动的经验，协商在固定期限调价的基础上，同时约定触发调价机制，即当原材料价格在固定调价期间内存在大幅波动时，双方进行重新定价。

(2) 触发调价机制约定的具体内容

报告期内，适用触发调价机制的客户主要包括：西门子、丰达电机、先锋音响、上海电气、美的集团等。上述客户触发调价机制约定的具体内容如下：

客户名称	具体条款
西门子	在价格协议期限到期之前，双方应就价格变化达成一致，据此应适当考虑市场条件、汇率波动和成本的变化。 双方修订价格参考： (1) 原材料价格部分应根据亚洲金属网的变化进行修订； (2) 货币汇率应根据中国银行公布的买入汇率的变化进行修改。
丰达电机	产品的价格应根据任何一方的要求，通过双方之间的商讨决定，并可根据双方的共同协议进行更改。
先锋音响	价格一经确定，将于有效期内保持不变，但是由于经济情况或市场条件变动（包含汇率变动），双方可协商更改价格。
上海电气	在主要稀土原材料价格波动超过25%时双方再重新协商价格（以亚洲金属网数据为准），协商之价格以双方认可的订单为准。
美的集团	由于市场行情变动造成主要原材料的平均采购单价增幅超过10%，乙方有权要求提价；若主要原材料的平均采购单价（可参照任意三家供应商的平均价确定）降幅超过10%，则甲方可直接按照降低后的单价结算，除非乙方有充分的证据证明上述单价未降低。

上述对触发调价机制约定的条款主要为框架性条款，当固定调价期间内发生原材料大幅波动时，双方通常通过邮件、备忘录等形式重新约定价格。

(3) 触发调价机制约定的实际执行效果

报告期内，存在触发调价机制的客户的具体触发调价情况如下：

① 西门子触发调价实际执行，有效传导了原材料价格上涨

报告期内，在长期协议签订后，发行人和西门子多次调整了产品价格，价格调整与市场价格变化情况相符，触发调价新签合同的价格对原材料价格进行了有效传导。

② 丰达电机触发调价实际执行，有效传导了原材料价格上涨

丰达电机的定价周期为半年度定价，

2019 至 2021 年未发生触发调价，但其售价能够跟随原材料市场价格变动，且仅 2022 年发生触发调价，报告期内产品售价与镨钕金属市场价格变动趋势保持一致。

③ 先锋音响触发调价实际执行，有效传导了原材料价格的波动

先锋音响的定价周期为季度定价，定价频率相对较高。报告期内仅 2023 年 5-6 月产生触发调价，主要系稀土金属价格下跌，相应调整价格水平。

由于存在季度调价周期以及订单执行周期，先锋音响售价变动略微滞后于镨钕金属市场价格变动，但二者趋势基本保持一致。

④ 上海电气触发调价实际执行，有效传导了原材料价格上涨

报告期内，上海电气定价周期为年度定价，其中 2021 年双方于合同约定了触发调价机制相关条款，全年共进行了 4 次价格调整，有效传递了上游原材料价格上涨的压力。

⑤ 美的集团调价频率较高，未触及触发调价条件

美的集团的定价周期为月度定价，当月价格参考上月原材料市场价格定价，调价频率高，因此报告期内不存在触发调价机制所导致的销售价格调整。

综上，由于固定期限调价机制的调价周期相对较长，报告期内，考虑到原材料价格波动对双方经营业绩的影响和长期合作，约定了触发调价机制。

发行人对部分客户实行了触发调价，且有效传导了原材料价格的波动。

3、发行人报价基准、实际售价水平基本能够与原材料市场价格、采购价格变动趋势保持一致，发行人价格传导机制有效

(1) 发行人报价基准基本能够与原材料采购价格变动趋势保持一致，调价周期较长的情况，对发行人经营业绩影响较小

发行人主要采用成本加成法进行产品定价。由于发行人主要原材料为镨钕、镝铁等稀土金属，发行人通常以镨钕等主要原材料近期市场价格为基础进行产品报价，通过与客户协商确定的市场化定价模式确定最终价格。

定价周期较长的客户，在原材料价格大幅上涨时，调价会存在一定滞后，长期来看，最终原材料价格上涨均有效传导。如报告期内存在年度定价的纬湃科技、西门子、上海电气等客户，以及半年度定价的泰科电子、丰达电机等客户，因 2021 年原材料价格快速上涨，导致价格调整相对滞后，但自 2021 年下半年以来，均陆续实现了价格传导，能够较好的跟随原材料市场价格变动。

报告期内，发行人对适用“长期协议，期间调价”的主要客户的报价基准价格与镨钕市场价格、镨钕采购价格对比如下：

① 年度定价：纬湃科技、西门子（含指定供货）、上海电气

纬湃科技 2021 年为年度定价，2022 年变更为季度定价，自 2022 年起纬湃科技报价基准已相应提升，2022 年的报价基准能够跟随原材料价格变动；2021 年下半年以来，西门子新签署订单根据签订时点近期的市场价格确定定价基准，价格进行了传导；上海电气采用年度定价，因 2021 年约定触发调价机制并于当年 2021 年 3 月起触发，因此 2021 年上海电气报价基准能够及时反映市场价格的上涨，价格传导有效。

② 半年度定价：丰达电机、泰科电子

丰达电机及泰科电子在报告期内多采用半年度定价，报价基准变动相对贴近原材料采购价格变动。丰达电机报告期内均为半年度定价，其报价基准价格于 2021 年 4 月起即提升，与当月镨钕市场价格及发行人镨钕采购价格基本处于同一水平，2022 年发生触发调价后，报价基准与镨钕市价变动趋势更为接近；泰科电子 2019 年至 2020 年采用年度定价，2021 年起采用半年度定价，其报价基准价格于 2021 年年末提升，接近镨钕市价及采购价格水平。

③ 季度定价及月度定价：歌尔股份、先锋音响、格力集团、美的集团、上海法雷奥

报告期内采用季度定价的先锋音响、歌尔股份、上海法雷奥（**上海法雷奥 2020-2022 年为月度定价**）以及月度定价美的集团、格力集团的报价基准基本能够及时跟随市场价格及采购价格波动，价格传导较为有效。

④ 其他情形：法雷奥

2021 年 4 月起，发行人对法雷奥的产品报价基准基本保持平稳，**基于与法雷奥的合作关系**，发行人于 2021 年初与虔东稀土签订长期协议，因此在稀土金属原料市场价格上涨时，法雷奥的售价亦并未随稀土金属市价增长。发行人对法雷奥的报价基准与法雷奥的实际原材料采购成本变动趋势一致。

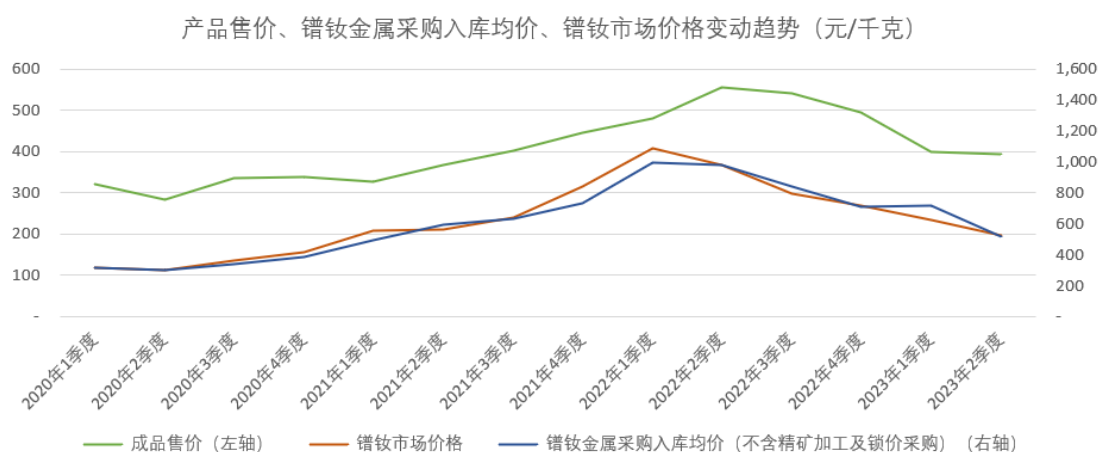
综上，“长期协议，期间调价”模式下，发行人报价基准价格与镨钕市场价格联动。但是部分客户由于调价周期为年度，调价间隔时间较长，导致在原材料

涨幅较大的情况下，价格调整相对滞后于市场价格变动。但长期来看，后续均跟随原材料市场价格进行的价格传导。

报告期各期，年度调价客户对应收入占主营业务收入比例分别为 48.59%、17.30%、9.21%和 12.99%，其中 2020 年占比较高，但是由于 2020 年原材料市场价格波动幅度较小，因此年度定价导致调价滞后的情况未对发行人业绩造成重大不利影响；2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，年度调价对应收入占比较低，对发行人业绩影响亦较小。整体而言，发行人价格传导机制有效。

(2) 发行人实际售价水平基本与原材料市场价格变动趋势保持一致，整体来看价格传导机制有效

报告期内，发行人烧结钕铁硼产品单位售价与主要原材料镨钕金属的采购均价及市场价格的变动趋势比较如下：



由上图可知，报告期内，发行人烧结钕铁硼单位售价与镨钕金属采购入库均价、镨钕市场价格的变动趋势呈正相关，三者之间存在一定的联动性，价格走势基本一致，发行人的产品售价体现了跟随原材料价格变动的调价情况。

综上所述，发行人主要产品主要参考原材料市场价格定价，对于签署长期协议的主要客户，双方约定了定价周期、调价机制或进行了实际调价。发行人报价基准、实际售价水平基本能够与原材料市场价格、采购价格变动趋势保持一致。整体来看，在原材料价格大幅波动的情况下，发行人向下游客户的价格传导机制顺畅，价格传导机制运转有效。

4、进一步完善原材料价格波动重大风险提示

为进一步提醒投资者审慎投资，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素/一、与行业相关的风险”中修改并补充披露如下内容：

“（一）稀土原材料价格波动的风险

公司生产钕铁硼永磁材料的主要原材料为镨钕金属等稀土金属。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 66.19%、69.31%、73.61%及 71.63%，

公司主要原材料价格波动对公司产品生产成本影响较大。公司采购稀土金属类原材料的价格与稀土金属的市场价格高度相关。

公司主要产品的对外销售基准报价通常采用成本加成的方式确定，原材料价格上涨会对公司的产品单价、毛利率和经营业绩造成一定影响。根据原材料价格敏感性分析测算，在假定其他因素不变的情况下，公司稀土金属等主要原材料采购价格每上涨 1%，报告期内烧结钕铁硼毛利率平均下降约 0.53 个百分点。

公司主要原材料稀土金属的采购价格根据市场价格随行就市确定。公司对客户目前主要采用“长期协议，期间调价”为主，“短期订单，即期报价”为辅的调价方式。由于部分客户调价周期较长，价格调整相对滞后于原材料市场价格变动，若主要原材料市场价格短期内出现大幅波动，而公司未能通过合理的采购机制、库存管理等方式保持原材料采购成本稳定，或未能及时通过价格传导机制向客户有效传导原材料价格的上涨，将对公司的经营业绩产生不利影响。

发行人与供应商虔东稀土签署了镨钕固定价格采购协议，其中，2021 年 4 月-2022 年 12 月采购 175.50 吨，至 2022 年 12 月底已履行完毕；2023 年 1 月-2023 年 12 月采购 48 吨，目前尚在履行。按照 2022 年发行人全年镨钕采购量 476.28 吨测算，目前正在履行的向虔东稀土按固定价格采购 48 吨镨钕的数量占比约为 10.08%。如果 2023 年镨钕金属市场价格发生大幅波动，出现市场价格大幅低于与虔东稀土协议约定价格的情形，将对公司的经营业绩产生一定不利影响。”

（四）结合虔东稀土、宁波雄海经营情况，说明在稀土金属价格大幅上涨的情况下，与发行人签订固定价格长期供货协议的合理性，供货协议的具体内容，是否约定最低采购量，协议签订前后发行人结算付款时点的变化情况，是否存在其他利益安排

1、虔东稀土与发行人签订固定价格长期供货协议的合理性

（1）虔东稀土与发行人签订长期供货协议的背景

虔东稀土成立于 1988 年，是稀土基础材料、稀土功能材料及应用、稀土加工装备等领域的生产企业。发行人于 2019 年起与虔东稀土开展合作，2021 年发行人基于与客户法雷奥的合作关系，与虔东稀土签订了长期供货协议。

（2）供货协议的具体内容

发行人与虔东稀土于 2021 年 4 月签订长期供货协议，发行人与虔东稀土签订的长期供货协议的具体条款如下表所示：

条款	内容
合同名称	镨钕金属采购框架协议
合同执行期间	2021.04 至 2023.12
采购内容	镨钕金属
采购单价	不含税价 39.82 万元/吨

条款	内容
采购数量	2021.04 至 2022.12: 176.00 吨（协议约定为 176 吨，实际交易量为 175.50 吨） 2023.01 至 2023.12: 48.00 吨
交货日期	2021.04 至 2022.12 每月交 8 吨； 2023.01 至 2023.12 每月交 4 吨。
结算方式	货到、票到 30 天内全额电汇
权利义务	买方收货后，填写交付凭证签字或盖章确认收货

在长期供货协议框架下，发行人分别于 2021 年 3 月、2021 年 5 月和 2021 年 12 月与虔东稀土签订固定价格和固定数量采购镨钕的具体合同。2021 年 4-12 月、2022 年 1-12 月和 **2023 年 1-6 月** 发行人分别向虔东稀土实际采购 79.5 吨、96 吨和 **28 吨** 镨钕金属。

(3) 发行人与虔东稀土不存在其他利益安排

① 发行人与虔东稀土不存在关联关系及异常资金往来

虔东稀土基本信息及经营状况如下表所示：

业务方	成立时间	注册资本 (万元)	股东	主营业务	经营状况
虔东稀土集团 股份有限公司	2000-07- 12	15,000	龚斌 29.34%、胡礼敏 22.90%、蔡志双 22.90%、 赣州赣荣投资发展有限公司 18.57%、刘革命 1.34%、其 他股东合计 4.95%	稀土材 料生产 销售	存续；2022 江西制造业 民营企业 100 强

发行人实际控制人、董监高、核心人员等与虔东稀土的股东、董事、高管不存在亲属关系；发行人的实际控制人、董监高、核心人员、员工等未在虔东稀土任职或持股，并与虔东稀土及其股东、董事、高管之间不存在资金往来。

发行人与虔东稀土之间除正常采购交易产生的经营性往来外，不存在其他资金往来。

② 发行人不是虔东稀土的主要客户

报告期各期，发行人与虔东稀土的交易额分别为 0.00 万元、3,910.56 万元、6,973.04 万元和 **2,689.02 万元**。2020 年至 2021 年，双方交易额占虔东稀土销售额的比例约为 0.00% 和 2.65%，占比均较低，发行人并非虔东稀土的主要客户。

③ 协议签订前后发行人结算付款时点不存在实质性变化

发行人签订长期供货协议前后，向虔东稀土采购同类商品的结算付款时点对比情况如下表所示：

供应商名称	采购内容	签订长期供货协议前结算付款时点	签订长期供货协议后结算付款时点
虔东稀土	镨钕金属	货物验收合格后 30 天内和收到增值税专用发票后全额付清	货到、票到 30 天内全额电汇

发行人与虔东稀土签订长期供货协议前后结算付款时点无实质性不同。

综上所述，发行人与虔东稀土之间除正常的业务往来之外，不存在其他利益安排。

(4) 虔东稀土与发行人签订固定价格长期供货协议的合理性

①法雷奥产品报价基准与镨钕供应价格变动趋势一致

由于法雷奥为保证其自身原材料供应的稳定性而向发行人提供了稳定获取低价镨钕的渠道，因此尽管镨钕市场价格自 2020 年末开始大幅上涨，但发行人向法雷奥销售钕铁硼磁钢产品的报价基准并未随市价上升，基本稳定。

在 2021 年及 2022 年镨钕市场价格大幅上升的情况下，由于发行人的镨钕采购价格维持稳定，因此对法雷奥的报价基准并未跟随镨钕市价上涨，而是与镨钕采购价格变动趋势一致。**2023 年起，法雷奥产品的镨钕供应既包括虔东稀土提供的锁定价格镨钕，亦包括发行人自行从市场采购的镨钕。发行人对法雷奥的报价基准与法雷奥的实际原材料采购成本变动相匹配。**

②发行人从虔东稀土采购镨钕的数量与法雷奥产品耗用镨钕数量基本匹配

2021 年、2022 年及 **2023 年 1-6 月**，发行人对法雷奥确认收入的产品所耗用的镨钕金属数量与发行人向虔东稀土以固定价格采购数量如下表所示：

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
向虔东稀土采购镨钕数量	28.00	96.00	79.50
法雷奥产品耗用镨钕数量	33.86	93.21	64.21

注 1：2022 年法雷奥收购了法雷奥西门子，此处法雷奥数据不含法雷奥西门子

注 2：**2023 年 1-6 月法雷奥产品所耗用镨钕既包括虔东稀土提供的镨钕，亦包括发行人自行采购的镨钕，因此法雷奥产品耗用镨钕数量大于向虔东稀土采购镨钕的数量**

由上表可见，发行人对法雷奥确认收入的产品所耗用的镨钕金属数量与发行人向虔东稀土以固定价格采购数量较为匹配。

③发行人并未因虔东稀土的低价镨钕获利

受存货计价方式影响，2021年、2022年及**2023年1-6月**发行人对法雷奥的毛利率均为负值。如以虔东稀土提供的低价镨钕作为法雷奥产品的原材料成本进行测算，则**2021及2022年**法雷奥产品基本处于盈亏平衡状态，**2023年1-6月法雷奥产品略微盈利**。法雷奥是发行人在汽车工业领域的核心客户，双方合作时间较长，合作黏性较强。法雷奥在汽车电机领域有着重要的市场地位，发行人从自身行业战略和客户战略出发，在法雷奥产品基本盈亏平衡的状态保持与法雷奥的合作稳定，一方面有利于扩大发行人产品影响力，提高市场知名度，另一方面有利于发行人参与到法雷奥新产品的研发和准入中，把握未来的市场发展机遇。

综上所述，在稀土金属价格大幅上涨的情况下虔东稀土以较低价与发行人签订固定价格长期供货协议，主要系客户法雷奥运用其供应链优势与国外稀土供应商及虔东稀土形成原材料供应锁价，同时以年度定价的方式锁定其向发行人采购钕铁硼永磁材料产品价格，保证其原材料供应的稳定性。

发行人自虔东稀土采购的镨钕数量与生产法雷奥产品所需的镨钕数量相匹配；发行人与虔东稀土的长期供货协议条款合理，协议签订前后结算及付款时点不存在实质性变化。双方交易具有商业合理性，不存在其他利益安排。

2、宁波雄海与发行人签订长期供货协议的合理性

（1）宁波雄海与发行人签订长期供货协议的背景

宁波雄海是一家专业从事稀土永磁钕铁硼速凝合金研发、生产、应用开发的企业。发行人于2015年起与宁波雄海开展合作。2021年由于订单增加，发行人为满足生产需求、保障速凝薄片合金供应，与宁波雄海签订长期供货协议，约定以浮动价格向宁波雄海采购速凝薄片合金。

（2）供货协议的具体内容

发行人与宁波雄海签订的长期供货协议的具体条款如下表所示：

条款	内容
协议类型	长期供货协议（即期价格）
合同执行期间	2021.02 至 2021.12
采购内容	速凝薄片合金
采购单价	镨钕金属定价原则以上一个月度的亚洲金属网、百川金属网两网的中间价均价来定价，其它原材料以签订合同的市场价格进行核算
采购数量	每月 30-40 吨
最低采购量	每月至少采购 30 吨
交货日期	每月发货 30-40 吨/月

条款	内容
结算方式	货到、票到 60 天付清全款
权利义务	物货运至买方仓库或买方指定的其他地点；运输途中货物毁损或灭失的风险由卖方承担

2021 年，发行人合计向宁波雄海采购 333.88 吨速凝薄片合金。

(3) 发行人与宁波雄海不存在其他利益安排

①发行人与宁波雄海不存在关联关系及异常资金往来

宁波雄海基本信息及经营状况如下表所示：

最终控制方	业务方	成立时间	注册资本 (万元)	股东	主营业务	经营状况
宁波雄海	宁波雄海稀土速凝技术有限公司	2005-04-05	3,854.63	朱海松 29.06%、宁波守正磁电有限公司 25.87%、曲东海 22.70%、宁波晨越材料有限公司 13.17%、宁波精辉管理咨询合伙企业（有限合伙） 9.20%	甩片生产销售	存续
	宁波雄海新材料有限公司	2019-05-29	2,000	宁波雄海稀土速凝技术有限公司 100%	稀土材料销售	存续

发行人实际控制人、董监高、核心人员等与宁波雄海的股东、董事、高管不存在亲属关系；发行人的实际控制人、董监高、核心人员、员工等未在宁波雄海任职或持股，并与虔东稀土及其股东、董事、高管之间不存在资金往来。

发行人与宁波雄海之间除正常采购交易产生的经营性往来外，不存在其他资金往来。

②发行人交易额占宁波雄海销售额比例较低

报告期各期，发行人与宁波雄海的交易额分别为 724.70 万元、7,213.37 万元、0.00 万元和 0.00 万元。报告期内双方交易额占宁波雄海销售额的比例约为 3%、11%、0%和 0%，除 2021 年占比较高外，其余年度占比均较低，发行人并非宁波雄海的主要客户。

③协议签订前后发行人结算付款时点不存在实质性变化

发行人签订长期供货协议前后，向宁波雄海采购同类商品的结算付款时点对比情况如下表所示：

供应商名称	采购内容	签订长期供货协议前结算 付款时点	签订长期供货协议后结算 付款时点
宁波雄海	速凝薄片合金	货到、票到 60 天付清全款	货到、票到 60 天付清全款

发行人与宁波雄海签订长期供货协议前后结算付款时点无实质性不同。

综上所述，发行人与宁波雄海之间除正常的业务往来之外，不存在其他利益安排。

(4) 宁波雄海与发行人签订固定价格长期供货协议的合理性

①采购价格公允

根据协议约定，双方于每月 25-30 号确定下一个月份的甩片生产量，用来锁定镨钕金属的用量及价格，镨钕金属定价原则以上一个月度的亚洲金属网、百川金属网两网的中间价均价来定价，其它原材料以签订合同的市场价格进行核算。

2020 年及 2021 年，发行人向主要速凝薄片合金供应商直接采购速凝薄片合金的单价对比如下：

单位：元/千克

供应商名称		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年	2020 年
北方 稀土	北京三吉利新材料有限公司	215.21	298.27	207.41	146.89
	北京三吉利新材料有限公司包头分公司	-	244.03	198.71	159.28
	内蒙古包钢稀土磁性材料有限责任公司	208.34	246.02	-	123.81
宁波雄海稀土速凝技术有限公司		-	-	214.26	128.03
虔东稀土集团股份有限公司		183.64	353.63	198.83	-

由上表可知，发行人向宁波雄海采购速凝薄片合金的单价参考稀土金属市价决定，与其他供应商相比不存在明显差异；2021 年向宁波雄海采购价格较高主要系采购时点差异所致。

②最低采购量条款不存在实质性约束

根据协议约定，发行人每月最低向宁波雄海采购 30 吨速凝薄片合金，2021 年度合计最低采购量为 300 吨。发行人 2021 年度速凝薄片合金产量为 4,197.94 吨，其中向供应商采购量为 3,175.22 吨，远高于与宁波雄海协议约定的最低采购量，因此该最低采购量条款对发行人不存在实质性约束。

综上所述，发行人基于自身生产需求与宁波雄海签订速凝薄片合金长期供应协议，协议价格公允、条款合理。双方交易具有商业合理性，不存在其他利益安排。

（五）说明外销模式下运费的承担情况，运费变动与外销收入增长的匹配性

1、外销模式下运费的承担情况

根据不同的贸易条款，公司承担运费的方式不同。报告期内，发行人不同外销贸易模式及其运费承担方式、适用客户情况如下：

贸易模式	运费承担方式	主要客户
DAP	发行人承担：发货仓库至客户仓库运费	西门子、纬湃科技（德国大陆）、法雷奥、奥的斯
CIF	发行人承担：发货仓库至到货港运费	丰达电机、法雷奥、先锋音响
FOB	发行人承担：发货仓库至出口港运费	丰达电机、日本电产、泰科电子
寄售	发行人承担：发货仓库至到货港运费	先锋音响
	发行人承担：发货仓库至客户仓库运费	纬湃科技（德国大陆）

报告期各期，不同贸易模式下产生的运费金额如下表所示：

单位：万元

贸易模式	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
DAP	264.82	68.02%	752.98	80.77%	616.83	87.03%	597.95	88.59%
CIF	5.61	1.44%	11.67	1.25%	24.61	3.47%	27.37	4.05%
FOB	15.19	3.90%	45.13	4.84%	43.29	6.11%	38.95	5.77%
寄售	103.42	26.56%	121.84	13.07%	23.75	3.35%	10.38	1.54%
其他	0.31	0.08%	0.67	0.07%	0.25	0.04%	0.32	0.05%
合计	389.36	100.00%	932.30	100.00%	708.73	100.00%	674.97	100.00%

由上表可见，DAP 模式下产生的运费占运费总额的比例分别为 88.59%、87.03%、80.77%和 68.02%，为运费的主要来源模式。

2、外销运费变动与外销收入的匹配性

报告期内，外销运费与外销收入变动对比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
外销收入①	37,439.78	53,302.96	32,392.35	49,501.77
外销运费②	389.36	932.30	708.73	674.97
外销运费费率③=②/①	1.04%	1.75%	2.19%	1.36%

2021年，发行人外销运费费率增加，涨幅较大，具体原因为：发行人外销以海运为主，随着国内外经济环境变化，海运费用增加，同时，导致海运周期较长，部分产品交期紧张，采用了运费价格较高的空运方式；2022年随物流运输变通畅，发行人空运比例降低，同时，发行人销售价格上涨、陆路运输比例增加，2022年运费率较2021年小幅下降。2023年1-6月，发行人空运比例进一步降低，同时海运运费单价下降，综合导致运费费率进一步下降。

(1) 外销运费与外销收入的整体匹配情况

① 发行人以海运方式为主，运输方式占比存在一定变动

海运具有运量大和运费低的优势，报告期内，发行人外销以海运方式为主。在产品交期紧张或海运运力短缺时，会采用陆运或者空运作为辅助运输方式。报告期内，按照销售重量划分的运输方式占比如下：

单位：吨

运输方式	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	重量	占比	重量	占比	重量	占比	重量	占比
海运	773.55	93.93%	819.28	70.55%	746.29	75.42%	1,385.22	81.51%
空运	7.20	0.87%	62.67	5.40%	106.02	10.71%	77.86	4.58%
陆运	42.83	5.20%	279.26	24.05%	137.16	13.86%	236.44	13.91%
合计	823.57	100.00%	1,161.21	100.00%	989.47	100.00%	1,699.52	100.00%

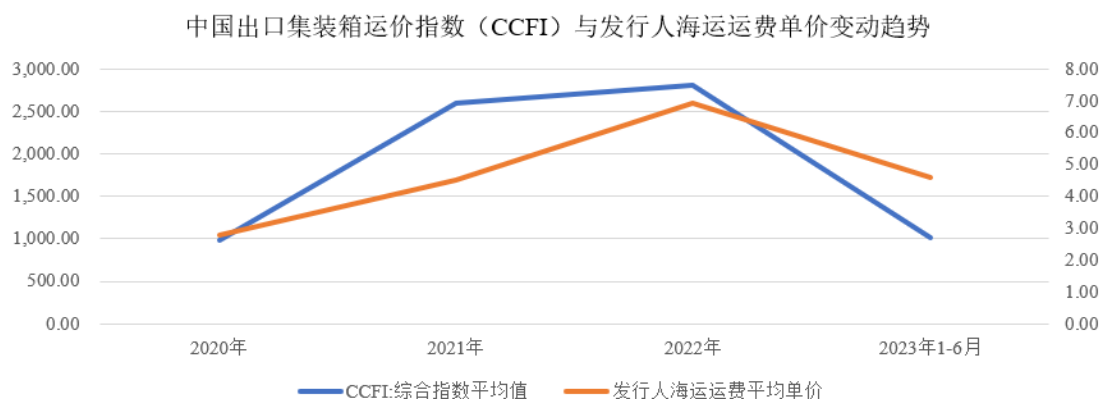
由上表可知，报告期内，海运方式平均占比在70%以上，是主要的外销运输方式。2021年空运占比增加，从2020年的4.58%增长到2021年的10.71%，主要受海运运力紧张影响，发行人采用空运方式占比增加。2022年，陆运占比增加，从2021年的13.86%上升至24.05%，主要系发行人对西门子的销售增加，客户指定以铁路运输交付方式占比较大所致；同时，2022年空运占比下降，主要系2022年海运运输改善，公司空运比例降低。2023年1-6月，客户不再指定以铁路运输方式交付，且铁路运输相较于海路运输和公路运输成本较高，因此本期发行人未通过铁路运输方式交付产品，导致陆运比例大幅减少，海运比例相应增加。

② 海运运费变动影响

2020年受全球经济环境影响，港口工人短缺，不能及时装卸货，港口等待时间增加，单船周转率下降，海上运力降低，在供需失衡下，海运运费出现大幅上涨。

随着国内经济环境的好转，国内复工复产情况较好，海外对国内商品需求量提升，我国外贸订单增加，同时，大量集装箱滞留国外港口，国内集装箱短缺，运费价格上涨。

受上述因素影响，2021年以来中国出口集装箱运价指数大幅上升，发行人海运运费单价随之增加。**2022年8月以来，中国出口集装箱运价指数逐渐下降，发行人海运运费单价随之下降。**报告期内，发行人海运运费平均单价分别为2.80元/千克、4.50元/千克、6.92元/千克和**4.59元/千克**，与海运市场价格变动趋势一致。



数据来源：Wind

海运是发行人外销的主要运输方式，海运运费价格波动导致发行人外销运费占收入的比例呈先上升后下降趋势。

③空运运输方式占比变动影响

受经济环境变化影响，由于海运存在港口堵塞、集装箱短缺等问题，为提高对客户的响应速度，满足客户对产品的及时性需求，发行人采用空运运输方式的比例增加。因空运运费单价较高，使得发行人报告期内空运运费上涨较大。报告期内，发行人空运运费的均价分别为27.17元/千克、31.00元/千克、37.34元/千克和**34.37元/千克**，远高于海运的运费价格。

报告期内，外销运费按运输方式划分如下：

单位：万元

运输方式	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
海运	355.42	91.28%	567.03	60.82%	335.57	47.35%	387.96	57.48%
空运	24.74	6.35%	234.03	25.10%	328.64	46.37%	211.54	31.34%
陆运	9.20	2.36%	131.24	14.08%	44.52	6.28%	75.46	11.18%

运输方式	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	389.36	100.00%	932.30	100.00%	708.73	100.00%	674.97	100.00%

尽管空运运输重量相对海运较小，但由于空运运费单价高，空运方式增加产生的运费较高。由上表可知，报告期各期，空运运费占外销运费的比例分别为31.34%、46.37%、25.10%及**6.35%**，2021年有较大幅度增加，2022年有较大幅度减少，**2023年1-6月进一步减少，导致外销运费费率呈现先上升后下降趋势。**

空运方式的增加是发行人在物流运输不畅的背景下，为保障对客户的服务质量，提高客户满意度所采取的应对措施，空运方式提高了客户黏性，运费在产品定价中也有一定传导，报告期内，运费增加未对发行人经营造成不利影响。

④销售单价影响

2022年发行人外销运费费率下降主要系外销单价涨幅高于外销运费涨幅，导致外销运费率下降。具体为：2022年随着原材料价格总体上涨，发行人外销单价增长，2022年为47.34万元/吨，较2021年上涨33.11%；2022年发行人运费单价较高的空运方式占比下降，降低了发行人运输费用的涨幅，2022年发行人外销运费单价为8.03元/千克，较2021年上涨12.09%。

2023年1-6月外销运费费率下降系外销单价降幅小于外销运费单价降幅。2023年1-6月，发行人外销单价为36.86万元/吨，因原材料价格下跌影响较2022年下降22.13%；外销运费单价为4.73元/千克，因海运运费价格下降以及空运方式占比下降影响较2022年下降41.12%。

(2) 不同贸易模式下外销运费与外销收入的匹配情况

报告期各期，不同贸易模式下实现收入与承担运费的情况如下表所示：

单位：万元

贸易模式	2023年1-6月			2022年			2021年			2020年		
	收入	运费	费率	收入	运费	费率	收入	运费	费率	收入	运费	费率
DAP	23,455.64	264.82	1.13%	24,875.34	752.98	3.03%	14,992.59	616.83	4.11%	38,078.45	597.95	1.57%
CIF	1,366.30	5.61	0.41%	4,018.32	11.67	0.29%	3,435.99	24.61	0.72%	2,908.36	27.37	0.94%
FOB	4,199.06	15.19	0.36%	13,787.70	45.13	0.33%	9,780.67	43.29	0.44%	5,573.41	38.95	0.70%
寄售	5,307.31	103.42	1.95%	10,480.74	121.84	1.16%	4,093.61	23.75	0.58%	2,876.81	10.38	0.36%
其他	3,111.46	0.31	0.01%	140.86	0.67	0.48%	89.49	0.25	0.28%	64.74	0.32	0.49%
合计	37,439.78	389.36	1.04%	53,302.96	932.30	1.75%	32,392.35	708.73	2.19%	49,501.77	674.97	1.36%

①不同模式下运费费率差异原因

报告期各期，DAP 模式下外销运费费率均高于其他模式，主要由于：一方面，根据 DAP 贸易条款约定，发行人需承担发货仓库至客户仓库运费，而 CIF 及 FOB 贸易条款则分别约定发行人仅需承担发货仓库至到货港和出口港的运费；另一方面，DAP 模式适用客户主要为西门子、法雷奥、纬湃科技（德国大陆），运输目的地为欧洲或美国，CIF 模式适用客户主要为丰达电机，运输目的地为亚洲，FOB 模式下则仅承担至国内出口港费用，运输目的地为天津、广东番禺等，因此 DAP 模式下运输距离相对较远，导致 DAP 模式运费费率高于其他贸易模式。

②报告期内各贸易模式下运费费率变动情况

A、DAP 模式运费费率变动情况

报告期各期，DAP 模式下运费费率分别为 1.57%、4.11%、3.03% 和 **1.13%**，2021 年较 2020 年上涨幅度较大，主要是由于海运单价上涨及空运模式增加导致；2022 年较 2021 年小幅下降，主要是空运比例下降，以及销售单价上涨所致。报告期各期，DAP 模式下海运单价分别为 3.20 元/千克、7.11 元/千克和 7.66 元/千克，空运重量占比分别为 5.20%、18.98% 和 11.17%。2021 年海运单价和空运量均大幅增长，综合导致运费费率 2021 年大幅上升。2022 年，空运方式占比下降以及外销单价上涨，综合导致运费费率下降。**2023 年 1-6 月，发行人空运比例下降，且不再使用成本较高的铁路运输，同时海运运费下降，综合导致费率大幅下降。**

B、CIF 模式运费费率变动情况

报告期各期，CIF 模式下运费费率分别为 0.94%、0.72%、0.29% 和 **0.41%**，费率变动主要受到运输方式影响。报告期各期，CIF 模式下按照销售重量划分的运输方式占比如下：

单位：吨

运输方式	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	重量	占比	重量	占比	重量	占比	重量	占比
海运	32.81	98.44%	79.39	99.23%	104.01	96.50%	95.64	94.23%
空运	0.52	1.56%	0.61	0.77%	3.77	3.50%	5.85	5.77%
合计	33.33	100.00%	80.00	100.00%	107.77	100.00%	101.50	100.00%

由上表可见，空运运输重量占比逐年下降。由于空运运输单价较高，空运占比下降导致运费费率下降。另一方面，CIF 模式主要适用客户为丰达电机，运输目的地为越南和缅甸，距离较近，海运价格受物料影响较小，同时 2021 年起原材料价格上涨导致其售价上涨，间接导致运费费率下降。**2023 年 1-6 月，空运占比上升导致费率有所上升。**

C、FOB 模式运费费率变动情况

FOB 模式下，由于发行人仅承担发货仓库至国内出口港费用，因此运费主要为陆运运费。其主要适用客户为丰达电机，报告期各期丰达电机的运费占比均在 60% 以上，因此 FOB 模式下运费费率变动主要受丰达电机运费费率影响。

报告期各期，FOB 模式下运费费率分别为 0.70%、0.44%、0.33% 和 **0.36%**，2021 年起有所下降，主要是由于 2021 年 6 月，发行人将丰达电机的物流公司由德邦快递更改为运费单价较低的速尔快递。此外，速尔快递根据重量等级约定不同单价，重量越重单价越低，2022 年单笔货物重量较大，单价进一步降低。因此，FOB 模式下运费费率于 2021 年起下降较为明显。

D、寄售模式运费费率变动情况

报告期各期，寄售模式下运费费率分别为 0.36%、0.58%、1.16% 和 **1.95%**，2021 年、2022 年及 **2023 年 1-6 月** 费率均有上升，主要是 2020 年，仅先锋音响适用寄售模式，2021 年 9 月起纬湃科技开始适用寄售模式。先锋音响的运费承担方式为发行人承担发货仓库至到货港运费，纬湃科技的运费承担方式为发行人承担发货仓库至客户仓库运费，且纬湃科技运输目的地主要为欧洲，运输距离较远导致运费较高，因此寄售模式下运费费率随纬湃科技寄售收入占比上升而上升。

综上所述，发行人根据不同的贸易方式分别承担从发货仓库到港口或者到客户仓库的运费。报告期内，发行人外销运费费率 2021 年较 2020 年上涨较大，主要是国际经济环境变化导致的海运运费单价上涨以及空运方式增加所带来的外销运费增加的影响；随着物流状况逐步顺畅，空运比例降低、陆路运输增加以及外销单价上涨，综合导致 2022 年外销费用率小幅下降；**空运比例降低、海运运费单价下降综合导致 2023 年 1-6 月外销费用率进一步下降**。不同贸易方式下，外销运费费率变动趋势有所不同，主要受适用客户、运输方式、运输距离等影响。整体而言，外销运费与外销收入的变动关系符合相关业务背景，符合发行人的实际情况，具有匹配性。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人采购负责人，了解并分析报告期内北方稀土采购金额及占比上升的原因；查询行业情况及数据，分析发行人对北方稀土的采购是否存在依赖，稀土供应的稳定性和可持续性；对比分析可比公司与发行人主要原材料供应商情况；了解发行人降低采购依赖度采取的措施；

2、了解、统计并分析在镨钕采购价格整体涨幅低于速凝薄片合金的情况下，通过自带全部料方式采购速凝薄片合金数量大幅下降、主要通过自带部分料以及外购方式采购速凝薄片合金的原因；

3、取得发行人的销售明细、与主要客户的销售合同，查阅与调价机制相关合同条款；了解、统计发行人的销售定价、调价模式、报价基准以及调价的实际执行情况；对比调价基准与原材料价格变动趋势；

4、访谈发行人采购负责人，走访虔东稀土和宁波雄海，了解发行人与虔东稀土、宁波雄海签订长期协议的合作背景。获取双方签订的长期协议，复核合同的具体条款；核查发行人与虔东稀土、宁波雄海的银行流水，检查是否存在其他利益安排；

5、了解外销模式下运费的承担情况，获取发行人销售收入明细表、运费结算单等相关资料，统计分析运费变化与外销收入增长是否具有匹配性。

(二) 核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人已说明报告期内向北方稀土采购额及采购比重逐渐上升的原因以及降低原材料采购风险所采取的措施；发行人向北方稀土采购较为集中，存在一定依赖性，向北方稀土采购占比较高未对发行人构成重大不利影响；

2、发行人已说明在镨钕采购价格整体涨幅低于速凝薄片合金的情况下，通过自带全部料方式采购速凝薄片合金数量大幅下降、主要通过自带部分料以及外购方式采购速凝薄片合金的原因；

3、发行人已说明报告期各期“长期协议，期间调价”调价机制下季度调价、年度调价等固定期限调价机制与触发调价机制对应的主营业务收入金额及占比，对同一客户同时存在固定期限调价机制与触发调价机制的原因，触发调价机制约定的具体内容及实际执行效果。报告期内主要客户的调价机制能够反映原材料价格的上涨，发行人可有效地将原材料价格变动及时有效地向下游客户传导；发行人已在招股说明书中进一步完善原材料价格波动重大风险提示；

4、发行人已说明在稀土金属价格大幅上涨的情况下，虔东稀土及宁波雄海与发行人签订长期供货协议的合理性，供货协议的具体内容。协议签订前后发行人结算付款时点未发生变化，发行人与虔东稀土及宁波雄海之间不存在其他利益安排；

5、发行人已说明在外销模式下，发行人主要根据交易双方贸易条款的约定承担相应运费，运费变动与外销收入增长相匹配。

问题 4 关于毛利率

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期各期，发行人钕铁硼永磁材料销售单价分别为 33.87 万元/吨、32.14 万元/吨、38.59 万元/吨、51.64 万元/吨，可比公司销售单价均值分别为 31.02 万元/吨、32.55 万元/吨、39.13 万元/吨、39.91 万元/吨。2022 年 1-6 月，发行人产品单价提升幅度较大，且显著高于可比公司均值。

(2) 报告期各期，发行人汽车工业领域产品毛利率分别为 25.41%、21.41%、21.13%、25.43%，2022 年 1-6 月毛利率提升幅度较大，且对部分主要客户毛利率提升较大。同期，发行人汽车工业领域单位成本上升 25.13%。

(3) 报告期各期，发行人风力发电领域产品毛利率分别为 28.92%、25.43%、20.88%、5.42%，呈逐年下滑趋势。

(4) 报告期各期，发行人消费电子领域产品毛利率分别为 25.73%、13.51%、26.88%、28.3%。发行人分析 2020 年消费电子领域毛利率大幅下降主要系单位成本上升所致。2021 年，发行人消费电子领域单位成本较 2020 年下降 0.85 个百分点。

(5) 报告期内，发行人对节能家电领域主要客户的毛利率差异较大。

(6) 发行人在招股说明书中与可比公司进行毛利率比较时，选取了主营业务毛利率作为分析指标。

公开信息显示，报告期各期，可比公司中科磁业消费电子领域毛利率分别为 20.80%、21.30%、23.80%、26.77%。

请发行人：

(1) 进一步说明 2022 年 1-6 月产品销售单价大幅提升且显著高于可比公司均值的原因。

(2) 说明对汽车工业领域部分主要客户毛利率提升较大的原因，在单位成本显著上升的情况下，汽车工业领域毛利率提升幅度较大的合理性。

(3) 说明 2022 年 1-6 月风电领域毛利率大幅下滑的原因，对振江新能源毛利率显著低于风电领域其他客户的合理性，是否存在以低价换取指定供货的情形，风电领域毛利率持续下滑对发行人持续经营的影响。

(4) 量化分析说明 2020 年消费电子领域毛利率大幅降低的原因，进一步说明 2021 年单位成本较 2020 年下降幅度较小的情况下毛利率大幅提升的原因，消费电子领域毛利率高于可比公司的合理性。

(5) 进一步说明节能家电领域主要客户毛利率差异较大的原因。

(6) 结合与可比公司产品结构和收入结构差异，说明选取主营业务毛利率而非产品应用领域毛利率进行对比分析的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

（一）进一步说明 2022 年 1-6 月产品销售单价大幅提升且显著高于可比公司均值的原因。

1、2022 年 1-6 月产品销售单价大幅提升的原因

发行人 2022 年 1-6 月产品销售单价较 2021 年上涨 33.82%，涨幅较大的主要原因为：经营战略聚焦使得 2022 年上半年核心客户销售规模增加，产品结构优化，产品单价较高的汽车工业和消费电子领域占比增加；在原材料上涨背景下，受销售调价机制影响，产品售价提高；发行人产品销售单价上涨与行业变动趋势一致，原因合理。具体分析如下：

（1）发行人经营战略聚焦，销售单价较高的行业领域销售占比增加

2022 年上半年，发行人聚焦于自身的行业战略和客户战略，在生产资源和资金有限的情况下，进一步提升了核心客户较为集中的汽车工业和消费电子领域的业务占比。2022 年 1-6 月，汽车工业和消费电子领域销售占主营业务收入比重合计为 67.12%，其中汽车工业领域产品销售占比由 2021 年的 37.35%提高至 48.68%，消费电子领域的销售占比由 15.19%提高至 18.44%。在汽车工业、消费电子领域，发行人核心客户集中，包括德国大陆、丰达电机、歌尔股份和立讯精密等，相关客户对产品品质要求高，产品单价相对较高，随着这两个领域的业务占比增加，2022 年上半年产品平均销售单价随之提升。

（2）受调价机制影响，产品销售单价随原材料价格上涨而提升

2021 年下半年稀土金属原料材料快速大幅上涨，2022 年 1-3 月仍维持快速上涨趋势。在原材料价格大幅上涨背景下，年度调价和季度调价客户的价格传导存在一定延迟，到 2022 年上半年基本传导完成；此外，发行人与部分客户达成了更加灵活的调价机制，从年度调价变更为季度调价。因此，2022 年上半年，发行人产品售价普遍提高。2022 年 1-6 月，发行人汽车工业、消费电子、风力发电和节能家电等四个领域的产品销售单价分别较 2021 年上涨 32.34%、27.04%、17.06%和 32.00%。

（3）发行人产品销售单价大幅上涨符合行业趋势

根据可取得的可比公司信息，2022 年 1-6 月，正海磁材和中科磁业的钕铁硼永磁销售单价分别较 2021 年上涨 19.74%和 42.21%。2022 年 1-6 月，发行人钕铁硼永磁销售单价较 2021 年上涨 33.82%，在合理范围，符合行业变动趋势，具有合理性。

（4）发行人 2022 年产品销售单价大幅提升的原因

发行人 2022 年产品销售单价较 2021 年上涨 34.11%，具体原因与前述 2022 年 1-6 月单价上涨分析相同，无实质性变化。

（5）发行人 2023 年 1-6 月产品销售单价变动分析

2023 年 1-6 月，发行人产品销售单价为 39.59 万元/吨，较 2022 年销售单

价下降 23.51%。2023 年上半年稀土金属原料材料快速下降，总体低于 2022 年全年水平，根据亚洲金属网数据，2023 年 1-6 月镨钕金属平均价格较 2022 年下降 32.74%；受产品销售调价机制影响，销售单价随原材料价格下降。

2、2022 年 1-6 月产品销售单价显著高于可比公司均值的原因

2022 年 1-6 月发行人产品销售单价显著高于可比公司均值，主要是由于数据计算口径与报告期内其他年份存在差异。

已披露 2022 年 1-6 月钕铁硼永磁销售单价的可比公司较少，且其产品售价在行业内属于较低水平，与之相比，发行人产品售价处于行业中间水平，该数据计算口径变化使得 2022 年 1-6 月发行人产品销售单价显著高于披露的可比公司均值。

(1) 产品销售单价受行业领域和客户群体影响较大，发行人位于行业中间水平

钕铁硼永磁一般为定制化产品，受下游具体应用领域影响，不同客户对产品的定制化要求差异较大，生产工艺流程有所区别，因而产品生产损耗率、机加工难度均有所不同；此外，不同应用领域产品对生产工艺配方的需求等也有较大差异，导致不同产品中添加的稀土金属如镨钕或者成本更高的镝、铽等重稀土元素的含量不同，进而影响产品售价。

同行业可比公司的主要销售领域各有侧重，且同一行业领域的客户群体也存在差异。与同行业可比公司相比，发行人行业领域分布较为均衡，产品平均销售单价与可比公司均值接近，处于行业中间水平。

(2) 数据计算口径变化导致 2022 年 1-6 月可比公司均值的取值较低

2020 年-2021 年，发行人披露可比公司销售单价均值的计算口径为 7 家同行业可比公司的平均单价，包括大地熊、金力永磁、宁波韵升、正海磁材、英洛华和中科磁业。其中，大地熊和宁波韵升销售单价较高，正海磁材、中科磁业和金力永磁销售单价相对较低。

发行人与可比公司钕铁硼永磁的销售单价对比情况如下：

单位：万元/吨

公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年
大地熊	-	63.40	-	54.32	43.05
金力永磁	-	50.52	-	35.18	25.95
正海磁材	-	40.66	38.04	31.77	29.32
宁波韵升	-	56.43	-	43.40	45.34
中科三环	-	-	-	-	-
英洛华	-	59.31	-	40.75	29.14

公司简称	2023年1-6月	2022年	2022年1-6月	2021年	2020年
中科磁业	-	-	41.78	29.38	22.47
可比公司均值	-	54.06	39.91	39.13	32.55
发行人	39.59	51.75	51.64	38.59	32.14

注：中科三环未披露销售单价情况；中科磁业未披露2022年销售单价数据；截至本问询回复报告出具日，可比公司未公布2023年1-6月产品销售单价数据。

2022年1-6月，除正海磁材和中科磁业外，其他可比公司未公布产品销售单价。2022年1-6月的可比公司销售单价均值为正海磁材和中科磁业的销售单价均值。受该计算口径变化影响，使得可比公司均值偏低。

(3) 按照相同计算口径估算的2022年1-6月可比公司均值与发行人销售单价变动一致

2020年至2021年，可比公司销售单价均值分别超出正海磁材、中科磁业两家公司均价平均值的25.68%和27.96%。据此合理估算2022年1-6月产品销售单价的可比公司均值。

单位：万元/吨

公司简称	2022年1-6月	2021年	2020年
正海磁材	38.04	31.77	29.32
中科磁业	41.78	29.38	22.47
两家公司均值	39.91	30.58	25.90
可比公司均值（2022年1-6月估算）	50.61	39.13	32.55
发行人	51.64	38.59	32.14

注：2022年1-6月可比公司均值=2022年1-6月两家公司均值*（1+Σ（（可比公司平均值-两家公司均值）/两家公司平均值）），Σ为2020年至2021年两年的算数平均值。

根据估算，2022年1-6月可比公司销售单价均值为50.61万元/吨，与发行人2022年1-6月的销售单价基本一致。

综上，2022年1-6月发行人产品销售单价显著高于可比公司均值系数数据计算口径所致，经合理估算的可比公司均值与发行人销售单价基本一致。

(4) 发行人2022年产品销售单价与可比公司对比情况

2022年发行人主营业务产品销售单价为51.75万元/吨，同行业可比公司平均销售单价为54.06万元/吨，发行人与同行业可比公司销售单价平均水平相近，不存在显著差异。

(二)说明对汽车工业领域部分主要客户毛利率提升较大的原因，在单位成本显著上升的情况下，汽车工业领域毛利率提升幅度较大的合理性。

1、对汽车工业领域部分主要客户毛利率提升较大的原因

发行人汽车工业主要客户为纬湃科技和丰达电机，2022年二者合计占汽车工业领域收入的比例为45.78%，2022年纬湃科技和丰达电机毛利率分别较2021年提升10.33个百分点、11.16个百分点。

毛利率大幅提升的主要原因包括：(1)多渠道进行原材料采购，使得主要原材料成本均价低于同期市场价；(2)产品售价的定价基准参考原材料市场价格确定，在调价机制传导下，定价基准的涨幅高于发行人原材料成本涨幅；(3)受调价机制影响，产品售价随原材料市场价格上涨而提高；(4)期初存货成本较低，降低了成本的上涨幅度。

上述毛利率大幅提升原因符合行业背景以及发行人的实际情况，具有合理性，详细说明如下：

(1) 多渠道原材料采购，材料成本低于同期市场价格

发行人通过多渠道进行原材料采购，在原材料大幅上涨背景下，2022年精矿加工镨钕和长协采购镨钕的价格均低于镨钕现货市场价格，该两种类型镨钕采购量占比为26.80%。

2022年发行人不同类型采购镨钕量的占比和采购均价如下：

采购类型	采购量占比	采购单价（万元/吨）
现货议价	71.81%	86.97
长协采购	20.16%	39.82
精矿加工	6.64%	41.32
氧化镨钕加工	1.40%	76.36
合计	100.00%	74.29

根据亚洲金属网公布的数据，2022年镨钕金属市场均价为89.35万元/吨，虽然2022年发行人采购原材料的价格涨幅较大，但采购成本低于同期市场价格。

(2) 产品定价基准的涨幅高于原材料成本涨幅

报告期内，发行人与纬湃科技、丰达电机分别实行年度调价和半年度调价，2022年开始，纬湃科技调整为季度调价，价格调整更加灵活；丰达电机除半年度调价外，还设置了根据原材料市场价格波动幅度进行触发调价的机制。发行人与纬湃科技、丰达电机的产品定价以定价时点近期的原材料市场价格作为定价基准。由于原材料市场价格涨幅较大，定价基准的涨幅高于发行人原材料采购成本涨幅。

受此影响，2022年虽然发行人单位成本显著上升，但单位成本上升幅度小

于主要客户的单位售价上升幅度，使得汽车工业领域毛利率提升幅度较大。

(3) 受调价机制影响，主要客户产品销售价格随原材料价格上涨而提升。发行人对汽车工业主要客户纬湃科技、丰达电机均有产品调价机制，双方参考定价时点的原材料的市场价格协商确定原材料基准价格。

与2021年相比，2022年发行人对纬湃科技和丰达电机的产品定价基准更加接近市场价，原材料市场价格变动传导效果更好。

受价格传导影响，2022年，发行人对纬湃科技和丰达电机的产品销售单价均较2021年有较大幅度提升。根据上游稀土原材料市场价格波动情况，2022年发行人对纬湃科技、丰达电机的产品售价分别较2021年提高55.43%和61.59%。

综上，随着原材料市场价格上涨，发行人产品定价依据的原材料基准价格上调，最终导致产品销售价格上涨。

(4) 期初存货成本较低，降低了单位成本上涨幅度

发行人汽车工业产品直接材料占比在70%左右，相对较高，对直接材料价格波动较为敏感。发行人最主要的原材料为镨钕金属和速凝薄片合金，报告期内二者合计占发行人原材料采购总额的比例为72.03%、79.34%、87.56%和84.49%。

2022年原材料价格上涨，导致单位成本较2021年上升40.08%，但受前述原材料采购单价低于同期市场价格的影响，以及期初存货成本较低的影响，单位成本涨幅低于同期产品售价的涨幅。

① 期初原材料成本较低

2022年发行人镨钕和速凝薄片合金的期初存货成本和本期入库存货成本如下：

原材料类别	项目	数量(吨)	单价(万元/吨)	金额(万元)
镨钕	年初余额	17.76	63.69	1,131.24
	本期新增	476.28	74.29	35,383.94
速凝薄片合金	年初余额	115.54	25.17	2,908.55
	本期新增	3,617.74	29.77	107,698.67

如上表所示，2022年发行人期初镨钕结存单价为63.69万元/吨，低于本期平均入库单价74.29万元/吨；期初速凝薄片合金结存单价为25.17万元/吨，低于本期平均入库单价29.77万元/吨。受期初库存单价较低影响，在一定程度上降低了2022年的单位成本涨幅。

② 期初发出商品余额成本较低

纬湃科技自2021年9月实行寄售模式，发行人备货产品提前发至寄售仓，客户在领用时完成交付。受此影响，发行人向纬湃科技销售周期延长，2021年末

发出商品余额增加。2021年末，发行人对纬湃科技的发出商品余额为2,955.71万元，单位成本为42.32万元/吨，拉低了2022年对纬湃科技销售产品的单位成本。

2、2022年1-6月汽车工业领域毛利率提升幅度较大的合理性

受前述成本因素以及调价机制影响，2022年1-6月发行人对纬湃科技、丰达电机销售产品的单位成本涨幅低于单位售价涨幅，导致毛利大幅提升。2022年1-6月丰达电机、纬湃科技毛利率提高导致发行人汽车工业领域的毛利率提高7.2个百分点。

2022年1-6月汽车工业领域毛利率较2021年上升4.30个百分点，单位售价上涨32.34%，单位成本上涨25.13%，单位售价涨幅大于单位成本涨幅。

单位：万元/吨

项目	2022年1-6月		2021年
	数值	变动	数值
单位售价	52.59	32.34%	39.74
单位成本	39.22	25.13%	31.34
毛利率	25.43%	上升4.30个百分点	21.13%

综上，2022年1-6月汽车工业领域毛利率提升幅度较大，主要受收入占比较高的纬湃科技和丰达电机毛利率提升较大影响，符合发行人的经营战略、客户销售模式与调价机制等情况，符合原材料市场价格变动和发行人自身实际情况，具有合理性。

3、2022年发行人汽车工业领域整体销售毛利率下降的原因分析

2022年发行人在汽车工业领域的销售毛利率较2021年下降2.26个百分点，主要受发行人对法雷奥的销售毛利率为负数影响。

2022年纬湃科技、丰达电机和法雷奥合计占汽车工业领域的收入占比为59.31%，该三名客户收入占比较高，对毛利率影响较大。与2021年相比，2020年发行人对丰达电机、纬湃科技的毛利率提高，对法雷奥的毛利率为负，综合使得2022年的毛利率较2021年有所下滑。其中，法雷奥毛利率为负数且销售占比提高是导致发行人汽车工业领域2022年毛利率下降的主要因素。

分客户来看，纬湃科技的毛利率增幅较大主要系2022年该客户由年度议价变更为参考上一季度镨钕金属的市场均价定价，调价周期变短。随着原材料市场价格的下降，期间内销售价格的下降滞后于成本的下降，导致2022年对纬湃科技毛利率提升；2022年发行人对丰达电机毛利率增幅较大，主要系在半年度议价模式下，2022年下半年发行人主要原材料镨钕金属市场价格开始大幅下降，而销售价格以上半年原材料市场价格定价，期间内销售价格下降滞后，使得2022年对丰达电机毛利率提升。

法雷奥毛利率为负主要系法雷奥定价模式和发行人存货计价方式影响所致。受存货计价方式影响，在 2022 年全年稀土原料平均价格上涨的背景下，对法雷奥销售产品的存货成本增加，导致 2022 年对法雷奥销售毛利率为负，同时由于 2022 年发行人对法雷奥收入增加影响，使得 2022 年汽车工业毛利率较 2021 年下降。

(三) 说明 2022 年 1-6 月风电领域毛利率大幅下滑的原因，对振江新能源毛利率显著低于风电领域其他客户的合理性，是否存在以低价换取指定供货的情形，风电领域毛利率持续下滑对发行人持续经营的影响。

1、受定价基准时点影响，当期执行订单价格较低导致风电领域 2022 年 1-6 月毛利率大幅下滑

2022 年 1-6 月，发行人风电领域产品毛利率为 5.42%，较 2021 年下降 15.46 个百分点，主要系西门子和振江新能源毛利率较低所致。2022 年 1-6 月，西门子和振江新能源收入合计占风电领域收入的比例为 74.25%，占比较高。毛利率较低的振江新能源收入占比增加，以及西门子毛利率大幅下滑，导致 2022 年上半年风电领域毛利率下滑较大。

2021 年、2022 年 1-6 月，发行人对风电领域主要客户的销售情况如下：

单位：万元

项目		销售收入	销售收入占比
2022 年 1-6 月	西门子	852.92	12.38%
	振江新能源	4,261.98	61.87%
	中国中车	1,719.76	24.97%
	合计	6,834.65	99.22%
2021 年	西门子	1,876.14	8.95%
	上海电气	14,089.47	67.23%
	振江新能源	2,540.77	12.12%
	中国中车	1,942.60	9.27%
	合计	20,448.98	97.57%

振江新能源为西门子代工厂，发行人被西门子指定供货，供货数量和价格均由西门子决定，且和发行人向西门子供应同类产品的定价基准一致，因此，以下将振江新能源与西门子进行合并分析。

2022 年 1-6 月，西门子（含指定供货，下同）毛利率较低的原因为：当期执行的西门子订单主要是前期已签署的定价基准时点较早的订单，产品定价参考的原材料市场价格处于较低水平，随着稀土金属市场价格大幅上涨，执行上述订单的材料成本增加，毛利率较低；此外，按照近期市场价格作为定价基准新签署的订单尚未履行。

2022年1-6月执行的西门子订单的定价基准时点和相应收入情况如下：

单位：万元

订单分类	定价基准时点	定价依据	收入
2020财年协议	2018年5月	根据签署时点稀土金属 市场价格协商确定	351.88
2022至2024财年协议	2020年9月	根据签署时点稀土金属 市场价格协商确定	1,939.23
补充协议	2021年9月	根据签署时点稀土金属 市场价格协商确定	263.44
备忘录	2021年10月	根据签署时点稀土金属 市场价格协商确定	1,704.46
备忘录	2022年1月	根据签署时点稀土金属 市场价格协商确定	855.90
合计	-	-	5,114.91

注1：发行人对西门子的销售为年度定价，在财年协议范围内，适用相应的价格；

注2：2020年财年协议下签署的订单已基本执行完毕，2022年1-6月订单余量较小，未进行调价；

注3：对于2022至2024财年协议，已签署订单按照原协议价格执行，新签订单按照补充协议以及备忘录价格执行，新签订单对原材料价格变动进行传导。

由上表可知，2022年1-6月执行的西门子订单均为定价基准时点较早的订单，产品定价参考的原材料市场价格处于较低水平，随着原材料价格的上涨，执行上述订单的毛利率下降。

综上，2022年1-6月风电领域的西门子销售占比增加，且受定价基准时点影响，西门子毛利率水平较低，导致2022年上半年风电领域毛利率大幅下滑。

2、振江新能源与西门子同类产品定价基准一致，不存在低价换取指定供货的情形

振江新能源为西门子代工厂，振江新能源组装完成的风力发电机最终交付给西门子，指定供货实质为向西门子供货。

指定供货的产品数量和价格均由西门子决定，在发行人和西门子签订的协议中进行约定；指定供货产品与发行人直接向西门子销售的产品属于同类产品，指定供货前后，定价机制一致，且指定供货前后的产品价格变动不存在异常，因此，发行人不存在以低价换取指定供货的情形，具体说明如下：

指定供货产品与向西门子销售的产品是同类产品，均为风力发电机磁铁模组。从产品型号来看，D3 机型产品从 2021 年开始变更为指定供货，具体如下：

客户名称	磁铁模组所属风机型号			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
振江新能源	D3 MKII	D3 MKII	D3 MKII	-
西门子	D8、D12	D8、D9、D12	D8、D9	D3 MKI、D3 MKII、D8

指定供货前后 D3 机型的产品价格无异常，西门子实行年度调价机制，不同年度的产品价格差异主要是由于定价基准所参考的原材料市场价格不同所致。2021 年和 2022 年，稀土金属原料价格上涨，D3 机型产品售价随之上涨，价格变动在合理范围。

指定供货的毛利率较低主要是由于报告期内指定的指定供货订单系前期已签署的定价基准时点较早的订单，产品售价较低，具有合理性。

综上，振江新能源毛利率显著低于风电领域其他客户具有真实的背景，符合发行人业务的实际情况，指定供货产品是发行人和西门子业务的延续，发行人不存在以低价换取指定供货的情形。

3、风电领域毛利率持续下滑影响因素已逐步消除，发行人采取了应对措施，不会对发行人持续经营构成重大不利影响

(1) 报告期毛利率持续下降因素分析

报告期内发行人风力发电领域毛利率分别为 25.43%、20.88%、18.93%和 10.62%，呈下降趋势。

2021 年风力发电领域毛利率下降主要是受上海电气毛利率较低及其销售占比较高的影响。2021 年受国内风电市场短期需求增加影响，发行人对上海电气收入大幅增加，同时由于市场竞争激烈，毛利率相对较低。2022 年以来，发行人为降低财务风险，放缓了与上海电气的合作。

2022 年和 2023 年 1-6 月风力发电领域毛利率下降，主要是受西门子收入占比增加及其毛利率下降的影响。报告期内，发行人风力发电行业主要客户西门子的收入占比及其毛利率情况如下表所示：

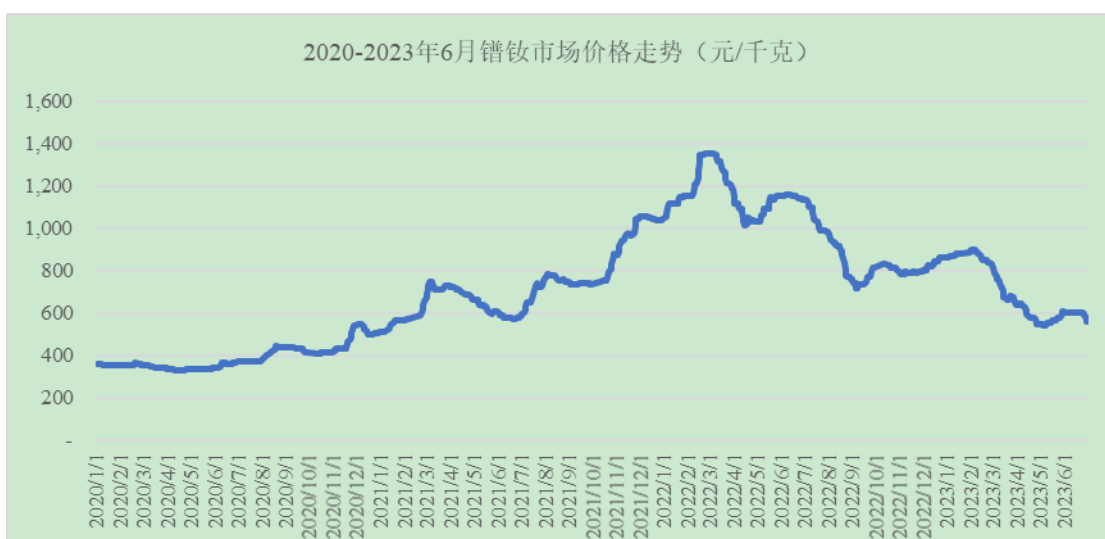
单位：万元

项目	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
毛利率	风力发电	10.62%	18.93%	20.88%	25.43%
主营业务收入	风力发电	23,338.95	24,571.42	20,958.37	29,181.14
	其中：西门子	13,763.86	20,630.09	4,416.91	23,492.06
	西门子收入占比	58.97%	83.96%	21.07%	80.50%

注：本表中西门子数据包含指定供货。

2023年1-6月发行人对西门子收入仍维持在较高水平，阶段性毛利率较低主要是受产品调价机制以及交货期间影响。发行人与西门子于2020年9月签订长期协议，约定于西门子2022财年至2024财年间向西门供货，并参考当时的原材料市场价格进行定价。协议签订时点的原材料市场价格处于低位，2020年末稀土金属市场价格开始大幅上涨，2022年及2023年1-6月，镨钕金属的市场平均价格（根据亚洲金属网公布的镨钕金属出厂价格计算）分别较2020年平均价格上涨160.44%、75.18%。随着原材料市场价格的大幅上涨，双方根据原材料市场价格情况，协商确定了新签订单的价格，对原材料价格变动进行传导。但受交货期间分布不同的影响，一定期间内无法抵消原材料市场价格大幅上涨导致2020年长期协议下价格较低订单的毛利率下降的影响。

从2023年全年来看，在原材料市场价格下行并趋于平稳的态势下，随着新签订单的产品交付，发行人对西门子毛利率将得到提升。



数据来源：亚洲金属网。

(2) 西门子2023年1-6月交易订单及未来待执行订单情况分析

发行人与西门子（含指定供货）2023年1-6月的交易订单及未来待执行订单情况如下：

订单分类	定价基准时点	2023年1-6月交付订单数量（吨）	待执行订单交付计划（吨）			
			2023年7-12月E	2024年E	2025年及以后E	合计
2022财年协议	2020年9月	50.60	-	-	-	-
2023财年协议	2020年9月	254.25	27.32	-	-	27.32
备忘录1	2022年10月	180.17	-	-	-	-
2024财年协议	2020年9月	-	56.93	93.07	-	150.00
备忘录2	2022年10月	-	77.29	97.71	-	175.00

订单分类	定价基准时点	2023年1-6月交付订单数量 (吨)	待执行订单交付计划(吨)			
			2023年 7-12月E	2024年E	2025年及 以后E	合计
ITC2.0	2020年10月	-	84.33	297.95	67.46	449.74
2025财年协议 (注4)	33.48	2023年	-	281.04	159.96	441.00
合计	-	485.02	245.86	769.78	227.42	1,243.07

注：1、待执行订单为根据截至2023年6月末在手订单统计；

2、待执行订单交付计划为根据当前客户交期要求测算，后续实际交付情况可能根据客户要求进行调整；

3、2025财年协议尚未签署，定价基准时点、价格系发行人根据与西门子签署的备忘录所进行的合理估计。

2023年下半年待执行订单中，新签价格较高的订单占比较大，使得2023年下半年测算的销售单价高于上半年；根据西门子的采购习惯以及发行人与西门子交易惯例，2023年下半年将签署2025财年协议，2024年待执行订单中，考虑拟签署的2025财年协议，未考虑其他未来新增订单，受前期签署的长期协议订单影响，2024年测算的销售价格较2023年有所下降。

根据发行人测算，新签订单/协议对原材料市场价格变动情况进行了有效传导，长期协议价格较低订单对平均售价的影响被削弱，2023年下半年和2024年的平均售价与2023年上半年基本持平；从原材料成本变动情况来看，2023年6月末镨钕金属市场价格较2022年末市场价格下降34.91%，随着2023年上半年镨钕金属市场价格大幅下降并逐渐趋于平稳，发行人原材料成本已大幅下降。在上述背景下，发行人预计2023年下半年和2024年对西门子的销售毛利率较2023年上半年将有较大提升。

(3) 风电领域毛利率持续下滑影响因素已逐步消除

受西门子产品订单结构以及交期安排影响，2023年1-6月交付产品的订单结构中，前期价格较低订单的交付量集中，在原材料市场价格大幅波动背景下，摊薄了发行人毛利水平，导致发行人风电领域毛利率下降。

随着原材料价格向下游客户的传导，一方面原有价格较低订单的余量逐步减小，新签价格较高订单数量增加，另一方面，原材料市场价格趋于稳定，原材料成本变动滞后的因素逐步消除。当产品售价稳定且原材料成本变动滞后消除时，发行人对西门子和风电领域的毛利率将逐步提高。

因此，报告期内风电领域毛利率下滑不会对发行人长期的持续经营能力造成重大不利影响。

(4) 针对西门子调价机制和订单执行周期较长的特点，发行人采取了积极有效的应对措施

①通过多渠道采购储备一定原材料和锁定原材料价格

基于西门子年度调价的定价机制以及订单执行周期较长的特点，发行人在取得订单时充分考虑原材料价格未来的变动，通过多渠道采购储备一定原材料和锁定原材料价格的方式，以应对在原材料市场价格大幅波动时已签署长期订单的成本风险。

报告期内，发行人通过采购精矿加工镨钕的方式储备精矿，提前锁定部分原材料价格；通过与宁波雄海签署速凝薄片合金采购长协的方式，降低原材料价格上涨的影响；此外，发行人在原材料市场价格大幅波动期间，适当在价格低点加大原材料采购量，降低原材料采购的平均成本。通过上述方式，发行人有效降低了原材料采购平均成本。因原材料具有通用性，发行人对西门子产品的材料成本为原材料存货的加权平均成本，原材料方面的应对措施对西门子个体的毛利率影响并不显著，从发行人整体来看，报告期内，综合毛利率仍维持在较高水平。财务核算角度风电领域毛利率大幅下降，未对发行人盈利能力造成重大不利影响。2020年至2022年，发行人扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为4,188.25万元、6,651.54万元和8,794.64万元，整体呈上升趋势；**2023年1-6月，发行人扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为3,811.00万元，总体处于较高水平。**

西门子2022财年采购规模恢复后，2022年7月发行人与北方稀土签署了镨钕采购长协，以降低未来原材料市场价格大幅波动对生产经营的影响，保障原材料供应的稳定性。

②积极开发新客户，以减小个别客户毛利率波动的影响

埃纳康是发行人新开拓的风力发电领域的客户，发行人于2019年开始与埃纳康接洽，2021年通过埃纳康的工厂审核和样品认证，并于2022年下半年开始批量供货，2023年上半年业务规模进一步增加。2023年1-6月，发行人对埃纳康销售收入为9,097.81万元，占风力发电行业收入的38.98%，成为发行人风力发电领域主要客户之一。

发行人与埃纳康的交易定价采取一单一议的方式，能有效传导原材料市场价格的波动。2023年1-6月，发行人对埃纳康风力发电领域的销售毛利率高于风力发电领域的平均毛利率。

风力发电领域是发行人稳定发展的重要业务领域，随着全球低碳环保政策的推动，风力发电领域未来发展空间广阔，对钕铁硼永磁的需求具有可持续性。发行人与风力发电领域主要客户西门子、中国中车等合作情况良好，随着西门子风电磁材采购规模的恢复，以及原材料价格的有效传导，发行人在风力发电领域的业务规模和盈利水平都将进一步提升。

综上，影响风电领域毛利率下滑的因素已逐步消除，发行人采取了积极有效的应对措施，风电领域毛利率大幅下降不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（四）量化分析说明 2020 年消费电子领域毛利率大幅降低的原因，进一步说明 2021 年单位成本较 2020 年下降幅度较小的情况下毛利率大幅提升的原因，消费电子领域毛利率高于可比公司的合理性。

1、量化分析说明 2020 年消费电子领域毛利率大幅降低的原因

2020 年消费电子领域毛利率下降主要是由于**经济环境变化**造成的成本上升、售价下降以及价格传导滞后，具体量化分析如下：

（1）消费电子领域毛利率变化主要受歌尔股份和立讯精密毛利率变动影响

2020 年歌尔股份和立讯精密收入合计占消费电子领域收入的比例约为 90%，因此，消费电子领域毛利率变化主要受歌尔股份和立讯精密毛利率变动影响。

2020 年发行人对歌尔股份、立讯精密在消费电子领域的销售毛利率分别较 2019 年下降 11.88 个百分点和 13.00 个百分点。具体变动情况如下：

单位：万元

消费电子领域		销售收入	占比	毛利率较上年变化
2020 年	歌尔股份	8,472.34	54.64%	降低 11.88 个百分点
	立讯精密	5,441.67	35.09%	降低 13.00 个百分点
	合计	13,914.01	89.73%	
2019 年	歌尔股份	11,146.93	55.57%	-
	立讯精密	7,216.20	35.98%	-
	合计	18,363.13	91.55%	-

（2）2020 年经济环境导致订单交付延期，产品售价调价滞后

发行人向歌尔股份销售的产品主要用于生产国际知名品牌的消费电子产品零部件。相比于其他应用领域的产品，消费电子领域的产品尺寸小、规格多、精度要求高、加工过程复杂，且后加工工序多。

发行人生产基地分布在北京、河北和天津三地，生产过程需要三地生产流程相互协同，其中北京和河北生产基地主要负责毛坯生产，天津生产基地主要承担部分产品的后加工工序。2020 年上半年，受经济环境影响，发行人天津生产基地停工时间较长，对后加工产能影响较大，同时，北京和河北生产基地开工率也低于正常水平。经济环境变化导致发行人材料采购、生产、产品交付等生产经营活动无法正常进行，从而导致发行人对客户产品交付延期。

受经济环境变化导致的交付延期影响，发行人对歌尔股份的销售主要集中在2020年下半年。发行人对歌尔股份的价格传导机制为季度调价，2020年6月之后，稀土金属原料价格开始快速上涨，发行人对歌尔股份的产品定价基础调整相比原材料价格上涨有所滞后，导致2020年发行人对歌尔股份的单位售价上升12.85%，低于同期产品定价参考的原材料价格16.06%的涨幅。

(3) 经济环境变化导致客户成本压力增加，供应链产品毛利空间下降

2020年全球新经济环境发生变化，对消费电子行业产生了不利影响，2020年上半年供应链和物流中断，贸易限制以及原材料短缺等多种因素影响了消费电子制造商的生产能力。从2020年全年来看，全球智能手机出货量同比下降8.8%。在上述背景下，消费电子领域客户的成本压力增加，并向供应链端传导，使得发行人对美特科技（立讯精密子公司）的产品售价降低，毛利空间下降。

单位：亿元

公司名称	项目	2020年度	2019年度
美特科技	营业收入	25.10	27.94
	净利润	1.05	2.39

资料来源：立讯精密定期报告。

此外，消费电子产品规格型号众多，不同产品的价格差异较大，随着产品推向市场和逐步成熟，成熟产品的终端售价会有所下降，对磁铁的采购价格也会随之下降。2020年发行人对立讯精密的产品售价下降也受到成熟产品采购价格下降的影响。

2020年，发行人对立讯精密单位售价较2019年下降17.57%。

(4) 经济环境变化导致发行人成本增加

一方面，因2020年经济环境变化导致员工返厂困难，生产效率低，消费电子行业单位制造费用同比增加40.51%；另一方面，由于2020年下半年交付集中，交付期紧张，后加工部分发行人委外加工增多，导致单位外协费用同比增加61.67%。上述因素综合导致单位成本提高。

单位：万元/吨

消费电子行业	2020年		2019年
	数值	变动	数值
单位成本	42.27	16.73%	36.21
其中：单位制造费用	7.24	40.51%	5.15
单位外协费用	6.08	61.67%	3.76

(5) 销售单价和单位成本综合影响使得 2020 年消费电子领域毛利率下降如前所述，在经济环境变化影响下，发行人对消费电子领域主要客户单位成本上升，且对歌尔股份的售价涨幅低于原材料价格涨幅，对立讯精密的售价下降；销售单价和单位成本的综合影响，使得歌尔股份和立讯精密 2020 年毛利率同比下降较大，进而导致消费电子领域毛利率大幅降低。

①歌尔股份毛利率变动分析

2020 年，发行人对歌尔股份在消费电子领域的销售毛利率较 2019 年下降 11.88 个百分点，主要系在单位售价上升 12.85% 的情况下，单位成本上升 28.41%，单位成本上升是主要因素。

②立讯精密毛利率变动分析

2020 年，发行人对立讯精密在消费电子领域的销售毛利率较 2019 年下降 13.00 个百分点，主要系单位售价下降 17.57%、单位成本上升 1.15%，单位售价下降是主要因素。

2020 年立讯精密单位成本涨幅低于歌尔股份单位成本涨幅，主要原因如下：1) 因产品性能和技术要求不同，2019 年歌尔股份产品使用重稀土比例约为立讯精密的 50%，因此 2019 年歌尔股份产品的单位成本低于立讯精密。2020 年立讯精密和歌尔股份单位成本相近，因此与 2019 年相比，歌尔股份单位成本涨幅更为显著；2) 2020 年歌尔股份产品较立讯精密产品采用了成本更高的镀镍，使得 2020 年歌尔股份单位成本略高于立讯精密；3) 立讯精密 2020 年全年订单分布相对均匀，受经济环境变化影响，歌尔股份订单主要集中在 2020 年下半年，随着 2020 年下半年原材料价格的大幅上涨，歌尔股份的单位成本涨幅相对更高。在上述因素综合作用下，2020 年立讯精密单位成本涨幅低于歌尔股份单位成本涨幅。

③消费电子领域毛利率综合变动分析

2019 年和 2020 年，发行人消费电子领域产品销售单价、单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

消费电子	2020 年		2019 年
	数值	变动	数值
单位售价	48.88	0.25%	48.76
单位成本	42.27	16.73%	36.21
单位毛利	6.60	-47.38%	12.55
毛利率	13.51%	下降 12.22 个百分点	25.73%

受歌尔股份和立讯精密毛利率下降影响，2020 年消费电子领域毛利率较 2019 年下降 12.22 个百分点。

综上所述，2020 年消费电子领域毛利率下降主要是由于经济环境变化情造成的成本上升、售价下降以及价格传导滞后等因素综合影响所致，符合行业背景以及发行人与主要消费电子客户的实际业务情况，具有合理性。

2、2021 年生产工艺改进导致单位成本同比小幅下降，原材料价格上涨传导使得歌尔股份销售单价同比提升较大，综合使得 2021 年毛利率同比大幅提升

(1) 生产工艺改进，单位成本小幅下降

消费电子领域产品具有尺寸小、精度要求高、加工过程复杂和后加工工序多等特点，加工损耗率较高。

类别	后加工工序	细分工序
后加工	机加工	切磨加工、打孔加工、掏孔、方滚圆、磨弧等
	表面处理	电泳、镀锌、镀镍等

因消费电子产品尺寸极小，加工时较易崩裂，在切、打、磨等诸多环节受加工工艺影响较大，加工损耗率较其他行业领域产品高。基于上述业务特点，对消费电子领域产品生产工艺的改进，提升收得率时可以提高材料利用率，并减少重新生产所增加的制造费用。

发行人重视技术研发，不断改进生产工艺，追求技术进步，报告期内，每年研发费用占营业收入的比例均在 4%以上。2021 年发行人对后加工及表面处理工序做了多项降本增效改进措施，节约了辅料消耗及人工成本，在产品合格率提升的前提下，损耗降低，降低了原材料价格上涨对成本的影响。具体来看，发行人 2021 年针对后加工工序采取了以下生产工艺改进措施：

①磨加工工序改进，对侧导向板改造，增加工序合格率及人工效率，节约材料成本及人工成本；实现了新的磨弧生产方式，有效提升产品的磨弧速度，节约磨弧成本；②增加八工位倒角，减少人工倒角，节约人工成本以及工装制费；改善倒角工艺，降低倒角时间、更换磨料，节约磨料的使用；③自主研发自动涂装设备，节约人工成本与胶水采购成本；④多线切割工序改进，在保证产品合格率的前提下，减少进线量，降低金刚石线用量，节约辅料成本；切割后磨工序，由单人单台设备变更为单人双台设备操作，生产效率提升；⑤减少烘干后收料放料步骤，降低崩边率和人工成本；⑥针对产品结构变化，对于大块磨削生产线进行优化重组，将设备进行连线生产，减少人员使用，降低物流周转次数和产品生产周期，提高产品合格率和加工效率；⑦降低电泳成本，对前处理表调液进行工艺研发，降低表调液成本；前处理使用的纯水重复利用，降低电泳纯水使用量；降低镀锌酸液的浓度，节约酸液使用量。

上述工艺改进措施对发行人 2021 年单位成本变动的的影响如下：

单位：万元/吨

消费电子领域	2021 年		2020 年
	数值	增幅	数值
单位成本	41.91	-0.85%	42.27

综上，2021 年在下游需求旺盛背景下，发行人通过改进生产工艺、提高经营效率等多项措施节约成本，同时在保持烧结钕铁硼磁体性能不变的前提下，降低了低重稀土的添加，循环使用边角料，降低了产品的生产成本。因此，2021 年在原材料上涨背景下，实现了消费电子领域产品的单位成本小幅下降。

(2) 原材料价格上涨传导使得销售单价同比提升较大

2021 年发行人消费电子领域毛利率大幅提升，主要原因为：对消费电子第一大客户歌尔股份销售单价大幅提高，导致歌尔股份毛利率大幅上升。

歌尔股份实行季度调价机制，随着 2020 年下半年以来的原材料价格上涨，发行人对歌尔股份逐步将原材料价格上涨的影响传导至产品售价。根据亚洲金属网统计的镨钕混合金属价格，2021 年整体价格涨幅为 103.90%，在 2021 年原材料整体价格涨幅较高的情况下，发行人对歌尔股份产品售价上涨 20.91%。

2021 年发行人对歌尔股份销售单价增加，同时受生产工艺改进影响，单位成本小幅下降，导致毛利率提升 19.61 个百分点。

2020 年和 2021 年，发行人消费电子领域主要客户销售收入占比、毛利率变动情况如下：

单位：万元

项目		收入占比	毛利率变动
2021 年	歌尔股份	54.10%	上升 19.61 个百分点
	立讯精密	34.81%	上升 2.13 个百分点
	合计	88.91%	-
2020 年	歌尔股份	54.64%	-
	立讯精密	35.09%	-
	合计	89.73%	-

由上表可知，歌尔股份和立讯精密合计收入占消费电子领域收入比例约为 90%，同时因 2021 年立讯精密毛利率较 2020 年变动不大，歌尔股份的毛利率大幅提高使得发行人对消费电子领域毛利率大幅提升。

2021 年发行人消费电子领域产品毛利率变化情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021年		2020年
	数值	变动	数值
单位售价	57.32	17.26%	48.88
单位成本	41.91	-0.85%	42.27
毛利率	26.88%	上升 13.38 个百分点	13.51%

2021年发行人消费电子领域销售毛利率较2020年上升13.38个百分点，主要系单位成本小幅下降的情况下，单位售价同比提高17.26%。

综上，2021年生产工艺改进导致单位成本同比小幅下降，原材料价格上涨有效传导使得歌尔股份销售单价同比提升较大，综合使得2021年消费电子领域毛利率较2020年大幅提升。

3、2022年，消费电子领域产品销售毛利率下降的原因分析

2022年发行人消费电子领域产品毛利率变化情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年
	数值	变动	数值
单位售价	68.77	19.98%	57.32
单位成本	51.65	23.24%	41.91
毛利率	24.90%	-1.98%	26.88%

2022年，发行人消费电子领域产品销售毛利率为24.90%，较2021年下降1.98个百分点，主要系单位售价上涨19.98%，单位成本上涨23.24%，单位售价上涨幅度低于单位成本上涨幅度。具体为：原材料市场平均价格高于2021年，2022年的产品售价和单位成本高于2021年；同时，发行人在消费电子领域的主要客户为歌尔股份和立讯精密，发行人2022年销售结构发生变化，对单价、毛利率相对较高的主要客户立讯精密销售占比下降，对单价、毛利率相对较低的主要客户歌尔股份销售占比上升。

具体来看，2022年发行人对歌尔股份的销售毛利率较2021年提高3.21个百分点，主要是由于对歌尔股份的单位售价同比上涨20.60%、单位售价上涨15.64%，单位售价涨幅高于单位成本涨幅，具体为：1）2022年原材料市场平均价格高于2021年，发行人产品销售价格提高，同时，原材料采购成本增加，产品单位成本增加；2）因2022年3月后原材料市场价格开始下行，发行人对歌尔股份的销售价格随着原材料市场价格进行季度调整，在年内原材料市场价格快速下降时，由于季度内销售价格相对固定，导致年度内单位成本的下降比售价的下降更快，由此导致发行人2022年单位售价涨幅高于单位成本的涨幅；

3) 对于消费电子产品, 2022 年发行人后加工产能提高, 委外加工减少, 降低了消费电子产品的单位成本涨幅。以上因素综合使得 2022 年对歌尔股份的销售毛利率有所提升。

2022 年发行人对立讯精密的销售毛利率较 2021 年下降 4.68 个百分点, 主要系市场竞争所致。发行人对立讯精密的销售为一单一议, 售价调整及时。受市场竞争激烈影响, 发行人对其销售毛利率下降。

4、客户群体及产品终端应用领域不同使得发行人消费电子领域毛利率高于可比公司

经查询, 同行业可比公司大地熊、中科磁业公告了消费电子领域销售毛利率数据, 其他可比公司未披露相关数据。

报告期内, 发行人与大地熊、中科磁业消费电子领域的毛利率对比如下:

单位: 万元

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年度	2020 年度
大地熊	-	18.03%	14.81%	14.83%
中科磁业	-	-	24.06%	21.03%
可比公司平均值	-		19.44%	17.93%
发行人	19.31%	24.90%	26.88%	13.51%

注: 中科磁业未披露 2022 年、2023 年 1-6 月分行业的收入和成本数据; 中科磁业数据取自钕铁硼磁钢产品销售数据; 大地熊未披露 2023 年 1-6 月消费电子产品毛利率情况。

如上表所示, 2020 年因生产交付受经济环境因素影响, 发行人消费电子毛利率较低。2021 年和 2022 年发行人消费电子领域毛利率总体高于可比公司大地熊及中科磁业, 主要原因系发行人消费电子产品主要应用于全球知名品牌的消费电子产品, 产品品质要求高, 供应链准入标准较高, 因此产品售价相应较高, 毛利空间大。

(1) 发行人客户群体及产品终端应用领域与可比公司不同, 客户优质, 产品品质要求高

钕铁硼磁材需根据客户要求进行定制化生产, 因消费电子领域的产品具体应用较广, 不同客户对产品的性能、加工要求不同, 供应商准入条件不同, 产品竞争程度不同, 均会导致毛利率存在差异。

发行人重视消费电子领域的业务发展, 消费电子领域是发行人最早进入的行业领域之一, 通过多年的深耕, 开拓了优质的消费电子领域客户, 相关客户对产品品质要求高, 对知识产权要求高, 供应链准入标准较高。发行人围绕消费电子领域客户不断进行产品研发创新, 保障了客户合作的黏性。

发行人消费电子领域的主要客户为歌尔股份、立讯精密，产品终端应用主要为苹果、三星等品牌的手机、平板电脑、笔记本电脑等消费电子产品。根据公开信息显示，大地熊消费电子领域主要客户为日本电产、国光电器、和硕科技等，产品终端应用主要为压力传感器、振动马达、电声、硬盘驱动器等；中科磁业消费电子领域主要客户为韩国星主、东莞融贤、惠州合升、凡进电子、通力电子等，产品终端应用主要为智能音响、电视、手机、可穿戴设备、笔记本电脑等。

发行人与大地熊、中科磁业相比，终端客户和终端应用产品有较大不同，手机、电脑等产品的零部件对钕铁硼磁材的磁性能要求高，且磁材体积小、生产复杂、尺寸精度要求高，加工难度大，产品单价相应较高。

产品类别	通常磁性能	产品体积	精度要求
手机、电脑	50SH、52SH、54SH	小	<0.04mm
传感器、马达	35H、40H、45H	适中	<0.10mm
音响、电视	N35、35H、45H	偏大	<0.15mm

注：本表所列为发行人生产的同类产品的技术参数，具有一定参考意义。

发行人与中科磁业消费电子领域产品销售单价的对比如下：

单位：万元/吨

公司名称	2023年1-6月	2022年	2021年度	2020年度
中科磁业	-	-	29.38	22.47
发行人	59.05	68.77	57.32	48.87

注1：中科磁业单价为钕铁硼磁材销售单价，因其消费电子领域的销售占比平均在90%以上，使用钕铁硼磁材销售单价近似代替消费电子领域的产品销售单价；

注2：大地熊未披露消费电子领域产品销售单价；中科磁业未公布2022年及2023年1-6月销售单价数据。

(2) 发行人与主要客户保持了长期良好的合作关系，市场份额占比较大，毛利率较高具有合理性

发行人消费电子领域的终端客户主要为全球一线品牌，其供应链准入标准较高，发行人进入歌尔股份、立讯精密等主要客户供应商体系时，需要经过验厂/审核、产品方案设计、样品交付及验证和产品量产等环节，并需通过终端客户的审核和认证。

发行人与主要客户保持了长期、良好的合作关系，发行人与歌尔股份合作超过16年，与立讯精密合作超过11年，合作时间较长，且合作稳定。作为上述客户的主要磁材供应商之一，发行人在其磁材采购份额占比较大，具有较强的竞争优势。

综上，发行人客户群体及产品终端应用领域与可比公司不同，客户优质，产品品质要求高，且发行人与主要客户保持了长期良好的合作关系，市场份额占比较大，消费电子领域毛利率高于可比公司具有合理性。

（五）进一步说明节能家电领域主要客户毛利率差异较大的原因

节能家电领域主要客户毛利率差异较大主要是受发行人经营战略重点不同和开发客户的阶段差异的影响。

节能家电领域是发行人近年来培育的重要业务领域，相关主要客户以国内大型家电企业为主，市场空间大。近年来，发行人在该领域积极开拓客户，取得了一定的市场份额，但在节能家电领域，发行人与主要客户合作时间较短，尚未培育出长期稳定的核心客户。报告期内，发行人以汽车工业领域为核心，重点发展风力发电及消费电子领域，在生产资源和资金有限的情况下，发行人会优先满足重点业务领域的核心客户需求，因此，在节能家电领域发行人销售收入波动较大。受上述经营战略的影响，发行人对于节能家电领域的主要客户实行以维持份额为经营目标，根据客户商务谈判需求，不同客户所处的开发阶段不同，所投入的资源不同，相应毛利率差异较大，具体分析如下：

发行人产品在节能家电领域的主要应用场景为变频空调压缩机。近两年，国内变频空调市场随着新能耗标准的推出而快速扩大。节能家电领域的主要客户包括美的集团、格力电器、博世电动、LG 以及奥的斯。

报告期内，发行人对上述主要客户的销售情况如下：

单位：万元

节能家电领域客户		产品应用领域	销售收入	销售收入占比
2023年 1-6月	美的集团	空调压缩机电机	2,084.59	44.04%
	格力电器	空调压缩机电机	97.70	2.06%
	博世电动	电动工具	390.45	8.25%
	LG	空调压缩机电机	1,591.64	33.63%
	奥的斯	电梯曳引机	-	-
	合计	-	4,164.38	87.98%
2022年	美的集团	空调压缩机电机	11,409.49	54.11%
	格力电器	空调压缩机电机	2,016.04	9.56%
	博世电动	电动工具	2,049.25	9.72%
	LG	空调压缩机电机	3,525.14	16.72%
	奥的斯	电梯曳引机	421.42	2.00%
	合计	-	19,421.34	92.10%
2021年	美的集团	空调压缩机电机	24,329.97	66.56%
	格力电器	空调压缩机电机	7,790.72	21.31%
	博世电动	电动工具	1,659.19	4.54%

节能家电领域客户		产品应用领域	销售收入	销售收入占比
	LG	空调压缩机电机	1,199.91	3.28%
	奥的斯	电梯曳引机	930.80	2.55%
	合计	-	35,910.59	98.24%
2020年	美的集团	空调压缩机电机	13,379.10	81.18%
	格力电器	空调压缩机电机	224.17	1.36%
	博世电动	电动工具	860.08	5.22%
	LG	空调压缩机电机	-	-
	奥的斯	电梯曳引机	1,759.45	10.68%
	合计	-	16,222.80	98.44%

发行人销售给美的集团、格力电器以及 LG 的产品主要应用于空调压缩机电机，销售给博世电动的产品主要应用于电动工具，销售给奥的斯的产品主要应用于电梯曳引机。博世电动和奥的斯的产品应用领域不同，毛利率存在差异，奥的斯 2022 年毛利率为负，主要系订单量较小，未产生规模效应，单位成本较高所致。美的集团、格力电器和 LG 等三家空调压缩机客户的毛利率差异主要系客户开发阶段不同所致。

2020 年，美的集团和格力电器毛利率差异较大，对格力电器毛利率为负，且报告期内整体对格力电器毛利率相对较低，主要原因为：发行人于 2020 年新进入格力电器供应商体系，当年主要承接样品试制订单，供货数量少，加工成本相对较高，导致当年毛利为负；此外，格力电器磁材合格供应商较多，基于节能家电领域的行业战略，发行人采取了较低投入的客户开发策略，在竞争较为激烈时，中标的价格较低，导致毛利率水平相对较低；对于 LG、美的集团，客户的产品采购策略不同，供应商准入条件有所差异，竞争激烈程度相对较低，因而毛利率水平高于格力电器。

2022 年，LG 毛利率大幅提高，显著高于美的集团及格力电器，主要原因为 LG 是发行人 2020 年新开发客户，2021 年实现销售，因其总体业务量较小，2021 年仅实现收入 1,199.91 万元，产品型号少且较为稳定，随着合作推进，2021 年第四季度开始实现小批量订单生产，2022 年成本较高的样品订单减少，毛利率提升。2022 年发行人对 LG 的销售毛利率较 2021 年度上升 13.03 个百分点。

2023 年 1-6 月发行人对格力电器的销售毛利率大幅提高，系当期销售产品主要为小批量定制化的高毛利率产品。2023 年 1-6 月发行人对美的集团的、LG 的销售毛利率大幅下降，主要系随着原材料市场价格下行，受调价机制影响，产品销售单价下降。同时，发行人节能家电领域的销售规模下降较大，受规模经济因素影响，单位人工成本、制造费用提高，导致成本下降速度滞后于售价下降，从而使得销售毛利率下降。

综上，报告期内，发行人对节能家电领域客户毛利率差异较大，主要系发行人经营战略重点不同和开发客户的阶段存在差异，发行人以维持份额为开发目标，在此背景下，客户销售毛利率更容易受到订单结构、竞争环境和业务规模变化等影响。节能家电领域主要客户毛利率差异较大符合发行人的经营战略、客户特点以及发行人的实际情况，具有合理性。

（六）结合与可比公司产品结构和收入结构差异，说明选取主营业务毛利率而非产品应用领域毛利率进行对比分析的合理性

因经营战略重点不同，钕铁硼永磁领域同行业可比公司的产品应用领域差异较大，且披露口径不同。为增强财务指标可比性，发行人选取了大多数可比公司按照同一口径披露的财务数据进行比较。

根据可比公司公开披露的信息，报告期内，可比公司仅大地熊、中科磁业披露了分下游应用领域的毛利率数据，且该两家可比公司的应用领域划分与发行人有所差异。基于增强可比性考虑，发行人选取了主营业务毛利率而非产品应用领域毛利率进行对比分析。

报告期各期，根据公开资料查询的发行人与可比公司按应用领域划分的销售收入和毛利率情况如下：

单位：万元

公司名称	行业领域	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
大地熊	工业电机	-	-	69,459.19	21.51%	67,058.72	25.32%	35,480.80	23.48%
	汽车工业	-	-	55,928.36	19.48%	30,707.88	18.14%	13,660.92	17.59%
	消费类电子	-	-	37,695.49	18.03%	30,080.47	14.81%	16,182.63	14.83%
	其他	-	-	13,266.61	18.40%	13,738.80	20.64%	5,560.44	23.17%
	合计	-	-	176,349.64	19.89%	141,585.87	21.08%	70,884.79	20.35%
金力永磁	新能源汽车及汽车零部件 (亿元)	-	-	28.89	-	10.51	-	3.26	-
	节能变频空调领域 (亿元)	-	-	18.32	-	14.00	-	8.78	-
	风力发电(亿元)	-	-	7.18	-	8.87	-	8.79	-
	其他(亿元)	-	-	17.26	-	7.42	-	2.06	-
	合计(亿元)	-	-	71.65	-	40.80	-	22.89	-

公司名称	行业领域	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
正海磁材	-	-	-	-	-	-	-	-	-
宁波韵升	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中科三环	-	-	-	-	-	-	-	-	-
英洛华	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中科磁业	消费电子	-	-	-	-	30,224.36	24.06%	19,046.95	21.03%
	节能家电	-	-	-	-	2,901.19	25.70%	1,464.57	20.77%
	其他	-	-	-	-	1,574.99	33.65%	393.34	26.97%
	合计	-	-	-	-	34,700.54	24.64%	20,904.85	21.12%
发行人	汽车工业	21,699.94	21.55%	29,016.08	25.43%	46,071.81	21.13%	28,700.09	21.41%
	节能家电	4,733.14	6.95%	11,876.25	19.12%	36,552.22	19.07%	16,480.64	15.39%
	风力发电	23,338.95	10.62%	6,888.47	5.42%	20,958.37	20.88%	29,181.14	25.43%
	消费电子	7,213.74	19.31%	10,990.03	28.30%	18,732.03	26.88%	15,506.03	13.51%
	其他	662.83	68.64%	839.64	61.30%	1,036.05	48.68%	625.97	49.23%
	合计	57,648.60	16.19%	59,610.47	22.89%	123,350.48	21.58%	90,493.88	20.45%

注1:大地熊2020年至2022年为主营业务收入结构;数据来源为其年度报告及招股说明书;

注2:金力永磁数据为营业收入结构,其未披露分业务领域的成本和毛利率数据,数据来源为其年度报告,其数据单位为亿元;

注3:正海磁材、宁波韵升、中科三环和英洛华未披露按下游应用领域划分的具体收入、成本、毛利率数据;

注4:中科磁业数据为钕铁硼磁钢产品的收入结构,数据来源为其创业板申报材料反馈意见回复;2022年度数据未披露。

注5:截至本问询回复出具之日,可比公司未披露2023年1-6月分业务领域的收入、成本、毛利率数据。

二、中介机构核查事项

(一) 核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序:

- 1、取得发行人销售明细表,分析产品销售单价、单位成本及毛利率变动情况;
- 2、取得主要客户的销售合同、调价文件,分析主要客户销售价格变动的原因;
- 3、取得发行人主要原材料2022年的收发存明细,分析期初结存单价与本期采购单价的差异情况;

4、对发行人财务总监、销售负责人执行访谈程序，了解产品销售单价变动、毛利率变动及与可比公司差异的原因，了解相同应用领域部分客户毛利率差异较大的原因，发行人与振江新能源的合作情况等；

5、对主要客户执行访谈程序，了解发行人与客户的合作情况；

6、查询可比公司公开资料，了解可比公司的收入结构及不同应用领域的毛利率情况。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、2022年1-6月发行人产品销售单价大幅提升且显著高于可比公司均值的原因具有合理性；2022年度，发行人产品销售单价大幅提升具有合理性，2022年产品销售单价不存在显著高于可比公司均值的情况。

2、2022年1-6月在单位成本显著上升的情况下，汽车工业领域毛利率提升幅度较大，主要受收入占比较高的纬湃科技和丰达电机毛利率提升较大影响，符合发行人的经营战略、客户销售模式与调价机制等情况，符合原材料市场价格变动和发行人自身实际情况，具有合理性；2022年度，发行人汽车工业领域毛利率同比下降，主要受对法雷奥的销售毛利影响，变动具有合理性；

3、受定价基准时点影响，西门子毛利率水平较低导致2022年上半年风电领域毛利率大幅下滑；振江新能源毛利率显著低于风电领域其他客户具有真实的背景，符合发行人业务的实际情况，指定供货产品是发行人和西门子业务的延续，发行人不存在以低价换取指定供货的情形；风电领域毛利率持续下滑影响因素已逐步消除，发行人采取了应对措施，不会对发行人持续经营构成重大不利影响；

4、2020年消费电子领域毛利率下降主要是由于经济环境造成的成本上升、售价下降以及价格传导滞后等因素综合影响所致，符合行业背景以及发行人与主要消费电子客户的实际业务情况，具有合理性；2021年生产工艺改进导致单位成本同比小幅下降，原材料价格上涨有效传导使得歌尔股份销售单价同比提升较大，综合使得2021年消费电子领域毛利率较2020年大幅提升；2022年，发行人消费电子领域毛利率下降，主要系销售结构变化所致；发行人客户群体及产品终端应用领域与可比公司不同，消费电子领域客户优质，对产品品质要求高，且发行人与主要客户保持了长期良好的合作关系，市场份额占比较大，消费电子领域毛利率高于可比公司具有合理性；

5、节能家电领域主要客户毛利率差异较大主要是受发行人经营战略重点不同和开发客户的阶段差异的影响，原因具有合理性；

6、为增强数据可比性，发行人选取了主营业务毛利率而非产品应用领域毛利率进行对比分析。

问题 5 关于关联方

关于关联方

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 发行人实际控制人之一陈健的父亲陈平安曾在京磁高科、北京京马新型磁性材料有限公司等持股或担任董事、高级管理人员。上述关联方于报告期内注销，均无实际业务，而上述关联方成立时间较早（如京磁高科成立于 2001 年 6 月）。

公开信息显示，发行人实际控制人之一熊科、陈平安曾持有已注销的上海京磁实业有限公司、长汀京磁稀土技术有限公司、北京京磁华鑫机电有限公司等股份或担任董事、高级管理人员。上述公司经营范围均包括磁性材料、稀土开采等。

(2) 北京农村商业银行股份有限公司石景山支行与京旭盛泰、北京北内进出口有限公司、发行人、京磁高科之间存在债权债务纠纷。此后，发行人控股股东圣雄科健通过向京旭盛泰提供借款或代京旭盛泰偿还等方式在 2022 年 1 月最终解决上述债权债务纠纷。

请发行人：

(1) 说明是否已完整披露（报告期内曾经）关联方；实际控制人之一熊科、陈平安持有较多无实际业务关联方股权或在上述关联方担任董事、高级管理人员的原因；上述关联方成立时间较早，但注销时间较晚的原因；京磁高科等关联方无实际业务，但存在债权债务纠纷的原因；结合上述情况进一步说明已注销关联方是否存在逃避债务、重大违法事项等情况，是否存在代发行人承担成本费用的情况。

(2) 说明圣雄科健向京旭盛泰提供借款或代京旭盛泰偿还债务的资金来源。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

(一)说明是否已完整披露(报告期内曾经)关联方;实际控制人之一熊科、陈平安持有较多无实际业务关联方股权或在上述关联方担任董事、高级管理人员的原因;上述关联方成立时间较早,但注销时间较晚的原因;京磁高科等关联方无实际业务,但存在债权债务纠纷的原因;结合上述情况进一步说明已注销关联方是否存在逃避债务、重大违法事项等情况,是否存在代发行人承担成本费用的情况

1、发行人已完整披露(报告期内曾经)关联方

公开信息显示,熊科、陈平安曾持有已注销的上海京磁实业有限公司、长汀京磁稀土技术有限公司、北京京磁华鑫机电有限公司等股份或担任董事、高级管理人员。上述企业系在报告期之前注销,不属于报告期内的关联方,具体情况说明如下:

(1) 上海京磁实业有限公司

1997年,陈平安拟在上海成立磁材销售公司,其通过京旭盛泰与上海宝利经济贸易有限公司达成合作,共同出资设立上海京磁实业有限公司,其中京旭盛泰持股80%,陈平安为京旭盛泰的实际控制人。陈平安担任该公司董事长及法定代表人职务。上海京磁实业有限公司成立后一直未实际开展业务,于2018年3月1日注销。

(2) 长汀京磁稀土技术有限公司

2000年,为助力京旭盛泰磁材业务,陈平安拟从事稀土的开采、分离,其通过京旭盛泰与熊科等自然人共同出资设立长汀京磁稀土技术有限公司,其中京旭盛泰持股51%,熊科持股20%。陈平安为长汀京磁稀土技术有限公司的实际控制人。陈平安担任长汀京磁稀土技术有限公司董事长及法定代表人职务,熊科担任董事职务。长汀京磁稀土技术有限公司成立后一直未实际开展业务,于2018年8月2日注销。

(3) 北京京磁华鑫机电有限公司

1999年,陈平安拟从事磁材行业电机生产及销售等业务,其通过京旭盛泰与北京通州电机厂合作,共同出资设立北京京磁华鑫电机有限公司,其中京旭盛泰持股80%,陈平安为北京京磁华鑫电机有限公司的实际控制人。陈平安担任北京京磁华鑫电机有限公司总经理职务,熊科担任董事长及法定代表人职务。北京京磁华鑫电机有限公司因亏损而长期停业,于2018年2月5日注销。

上述报告期外注销的关联方设立后一直未实际开展经营业务或长期停业,注销原因合理,已依法完成公告、清算及工商注销登记,注销程序符合《公司法》等相关规定,不存在逃避债务的情况,亦不存在将债权债务转移给发行人的情形。

发行人已完整披露（报告期内曾经）关联方。根据《公司法》《企业会计准则》等相关规定，截至本问询函回复出具之日，发行人的关联方及关联关系具体如下：

（1）控股股东、实际控制人

发行人的控股股东为圣雄科健，发行人的实际控制人为熊科和陈健。

（2）其他持有发行人 5% 以上股份的法人股东或其他组织

熊科、陈健、圣雄科健、创富新成、金诺新成和先进制造为发行人持股 5% 以上主要股东。

（3）控股股东、实际控制人控制的其他企业

除创富新成、金诺新成外，控股股东、实际控制人控制的其他企业为蓝熊科技。

（4）发行人控制或具有重大影响的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	京磁电工	发行人一级子公司
2	廊坊京磁	发行人一级子公司
3	京磁永磁	发行人一级子公司
4	京磁新材料	发行人一级子公司
5	京磁电子	发行人一级子公司
6	京磁香港	发行人一级子公司
7	蓝炎新能	发行人一级子公司
8	泛磁聚智	发行人二级子公司
9	京磁美国	发行人二级子公司
10	京磁越南	发行人二级子公司
11	京磁新加坡	发行人二级子公司
12	廊坊蓝炎	发行人二级子公司
13	上海分公司	发行人分公司
14	京磁电工廊坊分公司	京磁电工分公司，已于报告期内注销

（5）发行人董事、监事、高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	熊 科	董事长、总经理
2	陈 健	董事
3	普鸿倩	董事、副总经理
4	史荣莹	董事、副总经理
5	房宏伟	董事、副总经理、董事会秘书
6	翟 俊	董事

7	高学绪	独立董事
8	曹春芬	独立董事
9	王宏林	独立董事
10	马 驰	监事会主席
11	闫立艳	监事
12	白华春	职工代表监事
13	袁玉华	副总经理
14	赵鹏翔	财务总监

(6) 发行人的董事、监事、高级管理人员控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员或施加重大影响的除发行人及其子公司之外的其他企业

发行人的董事、监事、高级管理人员控制或担任董事(独立董事除外)、高级管理人员或施加重大影响的除发行人及其子公司之外的其他企业为发行人的关联方。

序号	关联方名称	关联关系
1	北京凯圣奥进出口有限公司	实际控制人、董事长、总经理熊科担任董事的企业
2	河南科隆新能源股份有限公司	董事翟俊担任董事的企业
3	黑旋风锯业股份有限公司	董事翟俊担任董事的企业
4	上海店达信息技术有限公司	董事翟俊担任董事的企业，且持有1.60%股权
5	智能汽车创新发展平台（上海）有限公司	董事翟俊担任董事的企业

(7) 关联自然人关系密切的家庭成员及其控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员或施加重大影响的除发行人及其子公司之外的其他企业

发行人上述关联自然人关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员或施加重大影响的除发行人及其子公司之外的其他企业构成发行人关联方，其中关系密切的家庭成员具体包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

序号	关联方名称	关联关系
1	北京京磁养殖场	实际控制人陈健的父亲陈平安持有60%的股权并担任总经理
2	京旭盛泰	实际控制人陈健的父亲陈平安持有50%的股权并担任执行董事及经理

序号	关联方名称	关联关系
3	内蒙古牧晟原商贸有限公司	副总经理袁玉华之弟弟的配偶刘秀英持有28%的股权并担任执行董事及经理
4	深圳市众启实业有限公司	控股股东圣雄科健监事潘牧涛持有30%的股权，吊销未注销
5	深圳市齐燕信息咨询有限公司	控股股东圣雄科健监事潘牧涛担任董事的企业，吊销未注销
6	武汉正工开普电子有限责任公司	董事翟俊的配偶欧阳艳辉持有70%的股权并担任执行董事，已被吊销

(8) 报告期内曾经的主要关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	北京京迈科技有限公司	实际控制人陈健的父亲陈平安持有60%的股权并担任执行董事及经理，2020年5月26日注销
2	锡林郭勒盟友邦天成商贸有限公司	副总经理袁玉华之弟弟的配偶刘秀英持有51%的股权并担任执行董事及经理，2020年12月28日注销
3	北京优特捷信息技术有限公司	董事翟俊曾担任董事，2020年1月3日卸任
4	斑马网络技术有限公司	董事翟俊曾担任董事，2020年7月29日卸任
5	北京太阳风尚商贸有限公司	董事翟俊的配偶欧阳艳辉持有60%的股权并担任执行董事及经理，董事翟俊配偶之母亲李德芝持有40%的股权，2020年5月28日注销
6	苏州卡丘信息科技有限公司	独立董事高学绪的兄长高文绪持有99%的股权，2020年11月23日注销
7	京磁电工廊坊分公司	京磁电工的分公司，2021年12月1日注销
8	北京四季春太阳能科技有限公司	财务总监赵鹏翔的岳父朱坤乾持有80%的股权并担任执行董事及总经理，财务总监赵鹏翔的岳母解国庆持有20%的股权，2022年6月9日注销
9	北京望顺盈辉商贸有限公司	董事翟俊的配偶欧阳艳辉持有100.00%的股权并担任执行董事及经理，2022年10月12日注销

注：根据工商信息查询，董事兼副总经理史荣莹的配偶张彤华为北京金海和佳物资有限公司

持股 100% 的股东和经理、执行董事，北京金海和佳物资有限公司系他人使用张彤华遗失身份证冒名注册的公司，与张彤华不存在股权或其他任何实质的关联关系，北京金海和佳物资有限公司已于 2018 年 11 月 15 日被吊销。

(9) 报告期初前十二个月内的关联方

序号	公司名称	关系
1	北京京马新型磁性材料有限公司	实际控制人熊科担任副董事长，实际控制人陈健的父亲陈平安担任总经理，2019年10月14日注销
2	京磁高科	实际控制人陈健的父亲陈平安担任执行董事及经理，2019年12月24日注销
3	北京碧叶环境工程有限责任公司	实际控制人陈健的父亲陈平安担任董事，2019年10月16日注销
4	北京先宝科科贸有限公司	董事兼副总经理史荣莹持有20%股权并担任董事及总经理，2019年9月5日注销
5	天津市雷哲科技有限公司	董事、副总经理史荣莹之弟弟的配偶张丽社持有100.00%的股权并担任执行董事及经理，2019年7月10日注销
6	朔州市道远贸易有限公司锡林郭勒盟分公司	副总经理袁玉华之弟弟的配偶刘秀英担任负责人，2019年1月25日注销

注：本次发行上市的报告期由 2019 年-2021 年变更为 2020-2023 年 6 月，上述企业不再为发行人报告期内的关联方

综上，发行人完整披露了关联方（包括报告期内曾经的关联方）。

2、实际控制人之一熊科、陈平安持有较多无实际业务关联方股权或在上述关联方担任董事、高级管理人员的原因

历史上陈平安、熊科曾因开展或筹划经营、股东委派投资或任职于多家企业，后因经营领域变化、经营不善及政策等原因，相关企业已不再经营。因陈平安早年对其控制的公司规范意识较为薄弱，在相关企业停止经营后疏于管理，长期未对该等企业进行清理。2017 年发行人启动 A 股上市计划后，应发行人请求，陈平安协助办理了相关企业的注销。

(1) 陈平安、熊科在上述关联方的投资、任职情况

京旭盛泰、京磁高科、京磁养殖场和京迈科技均系陈平安创办和实际控制的企业，陈平安在上述企业担任董事或总经理职务；熊科曾于 1993 年至 2015 年参股持有京旭盛泰部分股权，并于京旭盛泰成立至 2000 年担任该公司副总经理职务，于 2001 年至 2003 年担任京磁高科董事、总经理职务。京旭盛泰、京磁高科

从 2003 年开始停止经营，熊科看好钕铁硼行业发展，也积累了一定的行业经验和技 术，2003 年与妻子陈健创办京磁有限，独立从事烧结钕铁硼永磁材料的研 发、生产和销售。

京马新材是陈平安、熊科担任董事、高级管理人员的企业；碧叶环境是陈平 安参股和担任董事的企业。该两家企业不属于陈平安或熊科控制。

(2) 熊科、陈平安在上述关联方持股或任职，以及相关企业无实际经营业务 的原因

①京旭盛泰

1993 年，陈平安、熊科等多名具备钕铁硼行业、电子设备相关专业及工作经 验人员，看好磁材行业的发展前景，共同出资设立京旭盛泰，其中陈平安、熊科 分别持股 50%、17.50%，其他股东持股较为分散。陈平安担任总经理、董事长及 法定代表人职务，熊科担任副总经理。陈平安为京旭盛泰创始人及实际控制人。 截至本问询函回复签署之日，京旭盛泰股东为陈平安及其直系亲属，陈平安持股 50%，为京旭盛泰实际控制人。经核查，陈平安不存在代其他人持有京旭盛泰股 权的情况。

京旭盛泰成立后主要从事钕铁硼生产、稀土冶炼、节能电子设备等相关业务 的经营活动。2001 年，为扩大钕铁硼业务发展规模，京旭盛泰引入外部投资方合 作成立了京磁高科，并将钕铁硼业务剥离至此，熊科辞去京旭盛泰副总经理职务， 前往京磁高科任职。京旭盛泰主业剥离后，其他业务效益不佳，从 2003 年开始 逐渐停止经营。

经核查，报告期内京旭盛泰与发行人客户、供应商之间不存在资金往来的情 况。

②京磁高科

2001 年，陈平安有意扩大钕铁硼业务发展规模，引入外部投资方进行合作， 其通过京旭盛泰与北京凯圣奥进出口有限公司、茶陵京磁技术有限公司、湖南稀 土金属材料研究院和北京罗阳磁性材料科技开发有限公司等共同出资成立了京 磁高科，合作期限两年。京磁高科成立后，京旭盛泰持股 89.33%，为第一大股 东，陈平安为实际控制人。

京磁高科成立后，陈平安逐步将京旭盛泰的钕铁硼相关业务、人员剥离至京 磁高科，陈平安担任京磁高科董事长、法定代表人，熊科担任京磁高科董事、总 经理。2003 年，陈平安与外部投资方合作期满后，京磁高科未达成合作期望，合 作方无法就继续合作达成一致，京磁高科逐渐停止经营。

③京磁养殖场

1998 年，陈平安看好鸵鸟及家禽养殖行业，通过京旭盛泰出资设立了京磁 养殖场，从事相关业务，陈平安先后担任总经理、法定代表人等职务，为京磁养 殖场的实际控制人。

2003年，京旭盛泰、京磁高科逐渐停止经营后，陈平安开始将经营重心转移至京磁养殖场，大力发展鸵鸟及家禽养殖。2020年2月，北京市通州区政府发布了《北京市通州区人民政府办公室关于印发通州区畜禽养殖禁养区划定方案的通知》（通政办发〔2020〕5号），京磁养殖场经营地位于禁养区，因此停止经营。

④京迈科技

2019年，陈平安为向京磁养殖场提供产品包装配套服务，成立北京京迈科技有限公司，陈平安持股60%，并担任执行董事、经理，为京迈科技实际控制人。

京迈科技成立后不久，陈平安因心脏手术和身患糖尿病，身体状况不佳，无法投入充足时间和精力对京迈科技开展经营活动。2020年2月，京磁养殖场收到政府通知无法继续开展相关业务，陈平安基于个人身体状况和业务目标发生重大变化，不再经营京迈科技。

⑤京马新材

1992年，北京市通县马驹桥镇工业总公司（2000年该公司职责划入北京市通州区马驹桥镇人民政府）为响应政府号召，满足外资引进、投资兴办合资企业的要求，与美国H.T.I.E公司合资设立北京京马新型磁性材料有限公司，拟经营粘结钕铁硼磁体行业。美国H.T.I.E公司（陈平安朋友在美国设立的公司）委派陈平安、熊科担任京马新材董事，并委派陈平安担任京马新材总经理。京马新材成立后始终未开展经营。陈平安、熊科均未持有该公司股权，并非该公司实际控制人。

⑥碧叶环境

1996年，陈平安了解到北京朝阳区环境保护产业协会、北京市红光环保设备厂等拟出资成立了北京碧叶环境工程有限责任公司，从事环保设备工程项目。陈平安认为该项目未来具有较大发展空间，通过京旭盛泰参股10万元，占碧叶环境注册资本的19.23%。北京朝阳区环境保护产业协会为第一大股东，陈平安为少数股东委派董事。

2005年，京旭盛泰退出碧叶环境，不再持有碧叶环境股权。碧叶环境成立后，陈平安未参与碧叶环境的生产经营。

综上，熊科、陈平安在相关企业持股或任职具有真实背景，相关企业无实际经营业务存在合理原因。

3、上述关联方成立时间较早，但注销时间较晚的原因

除京迈科技外，上述其他关联方存在成立时间较早、注销时间较晚的情况，该等情况存在真实背景和合理原因，具体说明如下：

关联方	成立时间	注销时间
京旭盛泰	1993.07.05	因存在历史债务，尚未注销
京磁高科	2001.06.14	2019.12.24
京磁养殖场	1998.09.11	因存在历史债务，尚未注销
京迈科技	2019.09.02	2020.05.26
京马新材	1992.12.26	2019.10.14
碧叶环境	1996.01.03	2019.10.16

京旭盛泰、京磁高科、京磁养殖场均系陈平安成立和控制企业，成立时间较早，2003年起，京旭盛泰、京磁高科逐渐停产，陈平安将经营重心转移至京磁养殖场，聚焦鸵鸟及家禽养殖产业，京磁养殖场于2020年停止经营。

京旭盛泰、京磁高科从2003年开始停止经营后，已无实际业务，因陈平安公司规范治理意识较为薄弱，以及上述公司存在历史债务，未办理注销。

京马新材成立后始终未开展经营，2007年被吊销。

2017年末，发行人启动A股上市计划，进一步完善规范治理，对已无实际业务的关联方进行清理，经与相关方协商，在其协助下办理了京磁高科、京马新材的注销手续。

碧叶环境于2018年歇业，陈平安一直未参与该企业经营，该企业在歇业后于2019年10月注销。

截至目前，京旭盛泰、京磁养殖场因存在历史债务，尚未办理注销。相关债务系京旭盛泰、京磁养殖场自身原因所产生，发行人及其董事、监事和高级管理人员对此不承担赔偿及给付责任。

(1) 京旭盛泰负债及发行人是否为其负债提供担保的情况

①京旭盛泰经营状况

保荐机构和发行人律师取得了京旭盛泰截至2015年的财务报表和财务数据、工商档案、年检报告、纳税申报表、账户清单及相关银行账户流水。

经以上核查，京旭盛泰创立于1993年，一直从事钕铁硼生产、稀土冶炼、节能电子设备等业务，2003年开始逐步停止经营，主要解决历史债务问题，停止经营过程中存在借新款还旧款的情况，至2005年京旭盛泰尚余不到20万元的产品销售收入，自2006年京旭盛泰停止业务经营，此后为解决历史遗留债务，进行了资产处置，存在资产处置交易情况。截至2015年京旭盛泰不再发生资产处置交易，报表主要科目不再变化，自2015年开始不再做账，沿用2015年财务报表用以报税。

经访谈京旭盛泰实际控制人陈平安及财务人员，结合相关的银行流水记录、法院案件卷宗等，陈平安和京旭盛泰一直在尽力偿还债务，部分债权人也通过法

院诉讼等方式追讨。经查询，除下表所列诉讼情况外，尚无其他债权人通过诉讼、仲裁等形式向京旭盛泰进行追讨。

②针对京旭盛泰的历史债务情况进行的梳理

经保荐机构和发行人律师查阅京旭盛泰的账户清单、法院记录，对其 2015 年财务报表中的大额流动负债进行核实、访谈京旭盛泰实际控制人及财务人员、取得债权人确认、相关法院案件卷宗、京旭盛泰与债权人的协议书、还款记录等，截至目前，京旭盛泰相关历史债务的详细情况具体如下：

单位：万元

项目	金额	占比	发行人是否担保	负债发生的原因、背景	关于是否存在担保的核查情况
应付账款^注	848.67	10.63%			
其中：经营性往来	848.67	10.63%	否	京旭盛泰在九十年代成立后从事磁材生产等业务，与客户、供应商以及陈平安的关联企业等在业务往来中存在应收应付款项，相关往来款项发生时间长达二十年之久，2003 年京旭盛泰逐步停止经营后，陆续收回和支付了部分款项，京旭盛泰因无还款资金来源和可处置的资产，未偿付剩余应付往来款项，长期挂账。	查阅了京旭盛泰财务报表，访谈了京旭盛泰的会计和实际控制人，了解经营性往来发生的背景和原因，经营性往来不涉及担保。 发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科和陈健出具了承诺函，若因相关款项产生发行人的担保责任，由其全额承担。
预收账款	1,140.77	14.28%			
其中：1.经营性往来 ^注	422.96	5.30%	否	系京旭盛泰在经营过程中收取的货款，因销售货物后未及时结转，在存货和预收账款科目同时长期挂账。	查阅了京旭盛泰财务报表，访谈了京旭盛泰的会计和实际控制人，了解经营性往来发生的背景和原因，经营性往来不涉及担保。 发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科和陈健出具了承诺函，若因相关款项产生发行人的担保责任，由其全额承担。
2.经营借款	717.81	8.99%	否	该笔借款系京旭盛泰九十年代经营时期因业务需要向北京北内进出口有限公司进行的经营借	取得了京旭盛泰与北京汽车资产经营管理有限公司签署

项目	金额	占比	发行人是否担保	负债发生的原因、背景	关于是否存在担保的核查情况
				<p>款。京旭盛泰记账时将该笔款项记在了北京北内进出口有限公司关联企业凯圣奥工贸有限公司的名下。除该笔借款外，另有向北京北内进出口有限公司 1,011.24 万元借款记入其他应付款科目。</p> <p>北京北内进出口有限公司隶属于北汽集团，已于 2011 年注销，前述两项债权由北汽集团转让给北京汽车资产经营管理有限公司。2021 年北京汽车资产经营管理有限公司和京旭盛泰进行了债权确认，前述经确认的债权金额合计为 1,841.37 万元。经双方协商，约定京旭盛泰于 2025 年 12 月 31 日前向北京汽车资产经营管理有限公司偿还。</p>	<p>的债权确认《协议书》，《协议书》明确了债权债务主体，不涉及担保方。</p> <p>发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科和陈健出具了承诺函，若因相关款项产生发行人的担保责任，由其全额承担。</p>
其他应付款	5,997.49	75.09%			
其中：1.关联方借款	2,090.33	26.17%	否	<p>京旭盛泰因经营需要，与陈平安的关联方存在往来借款，主要借款对象包括京磁高科（陈平安控制的企业，2018 年注销）、圣雄科健（陈平安女婿熊科控制的企业）等，经陈平安、熊科确认，相关借款不涉及发行人担保。</p> <p>陈平安、熊科确认不再对相关债务进行追偿。</p>	<p>经陈平安、熊科等确认相关借款不涉及担保。</p> <p>发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科和陈健出具了承诺函，若因相关款项产生发行人的担保责任，由其全额承担。</p>
2.向北京北内进出口有限公司借款	1,011.24	12.66%	否	<p>与前述对北京汽车资产经营管理有限公司的债权为同一事项，已经北京汽车资产经营管理有限公司确认，两项合计确认的债权金额为 1,841.37 万元。</p>	<p>取得了京旭盛泰与北京汽车资产经营管理有限公司签署的债权确认《协议书》，《协议书》明确了债权债务主体，不涉及担保方。</p> <p>发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科和陈健出具了承诺函，若因相关款项产生发行人的担保责任，由其全额承担。</p>

项目	金额	占比	发行人是否担保	负债发生的原因、背景	关于是否存在担保的核查情况
3.银行借款及利息	2,586.76	32.39%	否	京旭盛泰停止经营后，为偿还历史遗留债务，于2004年向工商银行进行借款，并由北京北内进出口有限公司提供保证担保，2005年工商银行将相关债权转让给中国信达资产管理股份有限公司北京市分公司。因京旭盛泰未全部偿还上述借款，中国信达资产管理股份有限公司北京市分公司于2010年向北京市朝阳区人民法院提起诉讼，经法院审理，双方对借款事实和金额确认无异议，法院判决京旭盛泰偿还借款本金1,008.00万元及利息。经法院查明，京旭盛泰无财产可供执行，于2018年结案。	通过公开信息查询了京旭盛泰的诉讼案件，向北京市朝阳区人民法院调取了京旭盛泰相关借款案件的卷宗，经核查，相关借款的担保人为北京北内进出口有限公司，不涉及发行人。 发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科和陈健出具了承诺函，若因相关款项产生发行人的担保责任，由其全额承担。
			是，已终止	经查阅京旭盛泰2001年至2004年财务报表以及相关借款合同，京旭盛泰2001年存在向北京农商行石景山支行长期借款，2003年京旭盛泰与北京农商行石景山支行签订了新的借款合同，置换前述长期借款，2004年、2005年分别再次签订了新的借款合同，置换前一年签订的借款合同。在2005年新签订的借款合同中，京磁高科、发行人等为该笔借款提供保证担保。2008年，因京旭盛泰未偿还前述银行贷款，北京农商行石景山支行向北京市第一中级人民法院对债务人提起诉讼，京磁高科、发行人等作为担保连带责任人被一同诉讼，诉讼金额为1,370万元及利息。此后，债权人因债权转让发生多次变化，最终于2020年10月变更为玖桥投资。2020年12月至2021年2月，玖桥投资与京旭盛泰、发行人签署了《执行和解协议》及其补充协议，玖桥投资同意京旭盛泰以900万元清偿全部债务。京旭盛泰向第三方北京爱诺思高新科技中心(有限合伙)借款清偿了上述欠款及利息。	经查阅相关诉讼文件、结案通知书、借款协议、和解协议、还款凭证等资料，该笔借款涉及发行人在历史上提供担保，相关债务截至2021年3月已清偿完毕，案件已终结，担保责任已解除。

项目	金额	占比	发行人是否担保	负债发生的原因、背景	关于是否存在担保的核查情况
				截至 2021 年 3 月，前述对玖桥投资的债务已清偿完毕，该案已终结。 2022 年 1 月，京旭盛泰与圣雄科健签署借款协议，圣雄科健代京旭盛泰偿还了向北京爱诺思高新科技中心（有限合伙）的借款。 截至目前，京旭盛泰欠圣雄科健 971.91 万元，京旭盛泰未进行账务处理。	
4.其他 ^注	309.16	3.87%	否	系京旭盛泰经营性资金往来产生，不涉及发行人为其借款提供担保的情况。相关款项发生时间较长，在其他应付款科目长期挂账，截至目前未有债权人向京旭盛泰主张债权和追溯。 该笔金额中 200 万元系京旭盛泰对京磁养殖场的欠款，陈平安确认京磁养殖场不再对相关债务进行追偿。	查阅了京旭盛泰财务报表，访谈了京旭盛泰的会计和实际控制人，了解经营性资金往来发生的背景和原因，经营性往来不涉及担保。 发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科和陈健出具了承诺函，若因相关款项产生发行人的担保责任，由其全额承担。
流动负债总额	7,986.93	100.00%			

注 1：京旭盛泰因报表主要科目不再变化，自 2015 年开始不再做账，沿用 2015 年财务报表用以报税，本表根据京旭盛泰未经审计的 2015 年原始财务报表统计；

注 2：截至本问询函回复出具之日，京旭盛泰长期挂账的经营性往来债务中，已清偿应付款项 486.94 万元、预收款项 228.75 万元以及其他应付款项 305.90 万元，合计清偿 1,021.59 万元。

除上述负债外，经公开信息查询京旭盛泰的诉讼案件，并查阅向北京市第二中级人民法院调取的京旭盛泰涉及借款担保诉讼案件的卷宗，2004 年北京京磁华鑫电机有限公司（2018 年注销）向工商银行北京通州支行借款 735 万元，由京旭盛泰提供保证担保，因北京京磁华鑫电机有限公司未偿付剩余本金 535 万元及利息 73.67 万元，工商银行北京通州支行于 2006 年向北京市第二中级人民法院提起诉讼，法院判决京旭盛泰承担连带清偿责任。前述借款的担保人为京旭盛泰，不涉及发行人。

经核查，除发行人已披露且已终结的历史上存在为京旭盛泰借款提供担保的情况外，发行人不存在其他为京旭盛泰负债提供担保的情形。

(2) 京磁养殖场负债及发行人是否为其负债提供担保的情况

①京磁养殖场经营状况

保荐机构和发行人律师取得了京磁养殖场报告期内的财务报表和财务数据、工商档案、年检报告、纳税申报表、账户清单及相关银行账户流水。

经以上核查，京磁养殖场于 1998 年设立，主要从事鸵鸟养殖业务。2020 年 2 月，因政策原因，京磁养殖场经营地位于禁养区，停止经营。

②针对京磁养殖场的历史债务情况进行的梳理

经保荐机构和发行人律师查阅京磁养殖场的账户清单、财务报表，对其财务报表中的大额流动负债进行核实、访谈京磁养殖场实际控制人及财务人员、取得债权人确认、诉讼核查等，截至 2022 年末，京磁养殖场相关历史债务的详细情况具体如下：

单位：万元

项目	金额	占比	发行人是否担保	负债发生的原因、背景	关于是否存在担保的核查情况
应付账款	23.79	0.81%			
其中：经营性往来	23.79	0.81%	否	京磁养殖场因经营鸵鸟及家禽养殖业务与客户、供应商等在业务往来中存在应收应付款项，2020 年京磁养殖场停止经营后，仍有部分款项未能偿还。上述经营性往来款项余额较小，不存在发行人提供担保的情况。	查阅了京磁养殖场财务报表，访谈了京磁养殖场的会计和实际控制人，了解经营性往来发生的背景和原因，经营性往来不涉及担保。 发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科和陈健出具了承诺函，若因相关款项产生发行人的担保责任，由其全额承担。
预收账款	282.79	9.66%			
其中：经营性往来	282.79	9.66%	否	主要为对圣雄科健（陈平安女婿熊科控制的企业）的欠款 300 万元，其余预收账款项目为负数。经熊科确认，该笔债务不涉及发行人担保，并不再追偿。	经熊科确认相关债务不涉及担保。 发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科和陈健出具了承诺函，若因相关款项产生发行人的担保责任，由其全额承担。
其他应付款	2,620.06	89.52%			
其中：1.关联方借款	2,249.59	76.87%	否	京磁养殖场因经营需要，与陈平安的关联方存在往来借款，主要借款对象包括京磁高科（陈平安控制的企业，	经陈平安、熊科等确认相关借款不涉及担保。

项目	金额	占比	发行人是否担保	负债发生的原因、背景	关于是否存在担保的核查情况
				2018年注销)、华鑫机电(陈平安控制的企业,2018年注销)、圣雄科健、创富新成(陈平安女婿熊科控制的企业)等。 经陈平安、熊科等确认,相关借款不涉及发行人担保,并不再追偿。	发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科和陈健出具了承诺函,若因相关款项产生发行人的担保责任,由其全额承担。
2.其他	370.47	12.66%	否	系京磁养殖场经营性资金往来产生,不涉及发行人为相关款项提供担保的情况。京磁养殖场因无足额资金,尚未偿付。	查阅了京磁养殖场财务报表,访谈了京磁养殖场的会计和实际控制人,了解相关负债发生的背景和原因,经营性往来不涉及担保。 发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科和陈健出具了承诺函,若因相关款项产生发行人的担保责任,由其全额承担。
流动负债总额	2,926.64	100.00%			

注1:本表根据京磁养殖场未经审计的2022年原始财务报表统计;

注2:2023年1-6月,因京磁养殖场为司机计提工资,形成其他应付款3.38万元,除此之外,2023年1-6月京磁养殖场无其他新增负债。

经核查,发行人不存在为京磁养殖场负债提供担保的情形。

(3)京旭盛泰、京磁养殖场尚未清偿的负债规模及发行人不存在承担赔偿责任风险的说明

①京旭盛泰、京磁养殖场尚未清偿的负债规模

对于京旭盛泰前述7,986.93万元债务,其中关联方借款2,290.33万元经陈平安、熊科等确认不再追偿;银行借款中已清偿1,370万元,并因清偿该笔借款形成了对圣雄科健971.91万元欠款;经营性往来及其他借款821.59万元已经清偿,其余京旭盛泰尚未清偿的债务金额为4,476.92万元。

对于京磁养殖场前述2,926.64万元债务,其中关联方借款2,249.59万元和关联方往来282.79万元经陈平安、熊科等确认不再追偿,其余京磁养殖场尚未清偿的债务金额为394.26万元。**2023年1-6月,京磁养殖场新增负债3.38万元。**

综上,京旭盛泰、京磁养殖场合计尚未清偿的债务金额为**4,874.55**万元。

报告期内,发行人与京旭盛泰、京磁养殖场之间未发生资金往来,不存在为关联方偿还债务的情形。

经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、天眼查、企查查、裁判文书网等网站，向法院调阅相关诉讼案件的卷宗，经相关借款对象确认，以及陈平安、发行人及其董事、控股股东、实际控制人确认，报告期内除已披露的历史上为京旭盛泰借款提供担保的情形外，发行人不存在其他为京旭盛泰、京磁养殖场负债提供对外担保的情形，未来亦不会对陈平安及其关联方的债务提供担保。经查询中国执行信息公开网失信被执行人信息、被执行人信息等，发行人及其控股股东、实际控制人、董监高不存在属于失信被执行人或者被执行的情况。

②针对京旭盛泰、京磁养殖场尚未清偿的负债，发行人控股股东、实际控制人采取的保障措施

针对京旭盛泰、京磁养殖场尚未清偿负债，发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科及陈健承诺如下：

“未来，若因陈平安关联公司京旭盛泰、京磁养殖场等负债事项产生发行人承担担保责任的，由发行人控股股东、实际控制人北京圣雄科健世纪科技有限公司、熊科及陈健全额承担；如违反上述承诺给京磁股份造成损失的，由京磁股份控股股东、实际控制人北京圣雄科健世纪科技有限公司、熊科及陈健承担相应补偿及赔偿责任。”

综上，京旭盛泰、京磁养殖尚未清偿的债务如未来产生发行人担保责任的，将由发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科及陈健承担相应补偿及赔偿责任，且发行人控股股东圣雄科健、实际控制人熊科及陈健具备相应的资金实力。因此，发行人不存在为京旭盛泰尚未清偿债务承担赔付责任的风险。

4、京磁高科等关联方无实际业务，但存在债权债务纠纷的原因

京磁高科等关联方在无实际业务后仍存在债权债务纠纷事项，系历史遗留问题，有真实的历史背景，存在合理原因，具体说明如下：

京旭盛泰设立后曾从事钕铁硼生产等相关业务，在开展经营期间产生了部分债务。因经营效益不佳，京旭盛泰于 2003 年起逐渐停产，但前期债务尚未清偿完毕。京旭盛泰停止经营后，为偿还历史遗留债务，于 2005 年向北京农商行石景山支行申请贷款，并由子公司京磁高科、发行人等为其贷款提供保证担保。2008 年，因京旭盛泰未偿还前述银行贷款，北京农商行石景山支行向北京市第一中级人民法院对债务人提起诉讼，京磁高科、发行人等作为担保连带责任人被一同诉讼。

上述案件的债权人因债权转让发生多次变化，最终于 2020 年 10 月变更为玖桥投资。

2020 年 12 月至 2021 年 2 月，玖桥投资与京旭盛泰、发行人签署了《执行和解协议》及其补充协议，玖桥投资同意京旭盛泰以 900 万元清偿全部债务。京

旭盛泰向第三方北京爱诺思高新科技中心（有限合伙）借款清偿了上述欠款及利息。

2022年1月，京旭盛泰与圣雄科健签署借款协议，圣雄科健代京旭盛泰偿还了对北京爱诺思高新科技中心（有限合伙）的借款。

目前，京旭盛泰对玖桥投资的债务已清偿完毕，该案已经终结；对北京爱诺思高新科技中心（有限合伙）的债务也已清偿完毕，尚存在对圣雄科健的债务971.91万元。

综上，京旭盛泰为解决历史遗留债务向银行申请贷款，京磁高科为其提供担保，因京旭盛泰未及时归还贷款，导致二者存在债权债务纠纷，目前债权债务纠纷已终结。上述事项具有真实背景，符合实际情况，原因具有合理性。

5、已注销关联方不存在逃避债务、重大违法以及代发行人承担成本费用的情况

报告期内，发行人已注销关联方不存在逃避债务、重大违法事项等情况，不存在代发行人承担成本费用的情况，具体说明如下：

关联方	主营业务	注销原因	是否逃避债务	报告期内是否存在重大违法	是否代发行人承担成本费用
京磁高科	曾从事钎铁硼相关业务，2003年起不再经营	已无实际业务。为筹划A股上市，发行人请求相关关联人协助对已无实际业务的关联方进行注销	否	否	否
京马新材	从未开展经营		否	否	否
碧叶环境	曾从事环保设备工程业务，报告期内，已无实际经营	2018年歇业，已无实际业务	否	否	否
京迈科技	从未开展经营	陈平安身体不佳，无充足时间精力开展经营，且业务目标发生重大变化	否	否	否

（1）已注销关联方不存在逃避债务

京磁高科、京马新材、碧叶环境和京迈科技等关联方注销存在真实背景和合理原因，不存在逃避债务的情况。

①京磁高科

京磁高科已无经营业务多年，其办理注销系为协助发行人规范公司治理，不存在逃避债务的情况。

京磁高科注销程序合法，注销时进行了公告和清算。2019年8月21日，京磁高科在新京报发布了注销公告。2019年12月19日，京磁高科召开股东会并作出决议，同意注销京磁高科并通过清算组报告，确认京磁高科的债权债务已清理完毕，各项税款工资已经结清。2019年12月24日，京磁高科取得注销核准通知书，完成工商注销登记手续。京磁高科在办理公司注销期间，已完成公告、清算，并取得股东会同意，完成了工商注销登记，注销程序符合《公司法》等相关规定。

综上，京磁高科注销原因合理，注销程序符合法律规定，债务纠纷已执行完毕并结案，京磁高科不存在逃避债务的情况。

②京迈科技及京马新材

京迈科技和京马新材设立后一直未实际开展经营业务，注销原因合理，已依法完成公告、清算及工商注销登记，注销程序符合《公司法》等相关规定，不存在逃避债务的情况。

③碧叶环境

陈平安自碧叶环境设立以来未参与生产经营，2005年已退出持股。根据公开信息显示，碧叶环境于2018年歇业，于2019年10月注销。

经查阅碧叶环境工商信息，碧叶环境注销依法履行了公告、清算程序，不存在逃避债务的情况，亦不存在将债权债务转移给发行人的情形。

报告期内，发行人与京磁高科、京迈科技、京马新材及碧叶环境之间不存在资金往来，不存在为京磁高科、京迈科技、京马新材及碧叶环境偿还债务的情况；除前述已说明的已终止的历史上为京旭盛泰借款提供的担保外，发行人不存在其他为京磁高科、京迈科技、京马新材及碧叶环境的债务提供担保的情形。

综上，上述已注销关联方不存在逃避债务或将债权债务转移至发行人的情形。

(2) 已注销关联方不存在重大违法事项

报告期内，上述已注销的关联方系因停止经营或为规范治理而注销，报告期内已注销关联方不存在重大违法事项。

(3) 已注销关联方不存在代发行人承担成本费用

已注销关联方均已在报告期之前停止经营。报告期内，京磁高科、京迈科技与发行人及其客户、供应商不存在资金往来的情况；京马新材、碧叶环境均不属于陈平安或熊科控制的企业，报告期内，发行人与京马新材、碧叶环境之间不存在资金往来。

2022年11月11日，陈平安、发行人控股股东及实际控制人分别出具承诺函，确认已注销关联方不存在为发行人承担成本费用的情况。

综上，已注销关联方不存在代发行人承担成本费用的情况。

（二）说明圣雄科健向京旭盛泰提供借款或代京旭盛泰偿还债务的资金来源

如前述第（一）问第 4 题所述，截至 2021 年 2 月，京旭盛泰已向玖桥投资完成全部债务清偿，还款资金来源为向第三方北京爱诺思高新科技中心（有限合伙）进行的借款。

2022 年 1 月，京旭盛泰与圣雄科健签署协议，圣雄科健代京旭盛泰偿还了上述向北京爱诺思高新科技中心（有限合伙）的借款。截至本问询函回复出具之日，京旭盛泰尚未偿还对圣雄科健的借款。

圣雄科健向京旭盛泰提供借款的资金来源于发行人分红资金，以及熊科对圣雄科健的借款。

2021 年 11 月 3 日，发行人召开 2021 年第十一次临时股东大会，审议通过《关于公司利润分配的议案》，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 2.58 元（含税），共计分配现金红利 29,924,433.15 元（含税）。本次分红完成后，圣雄科健取得分红款 1,032 万元。本次股东分红系发行人在满足经营开支的情况下，考虑公司发展和股东的长远利益，进行的现金分红，与发行人财务状况相匹配，具有必要性和恰当性。

2022 年 1 月，圣雄科健与京旭盛泰签署借款协议，向京旭盛泰提供借款 971.91 万元，其中 571.91 万元为圣雄科健取得的分红资金，400 万元为熊科借予圣雄科健的自有资金。

综上，圣雄科健向京旭盛泰提供借款的资金来源系发行人对股东的分红和熊科的自有资金，不存在占用发行人资金的情形。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、取得发行人、控股股东及其控制企业的工商档案、董事、监事及高级管理人员出具的调查表，并通过国家企业信用信息公示系统和天眼查、企查查等，确认发行人的关联方情况；

2、取得京旭盛泰、京磁养殖场、京磁高科、京迈科技、京马新材和碧叶环境的工商档案，以及上述公司或主要人员出具的说明，取得报告期内陈平安控制且已注销公司的银行流水；并通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、天眼查、企查查、工商、税务、裁判文书网等网站，查询已注销关联方京马新

材、京磁高科、京迈科技和碧叶环境的基本情况以及是否存在重大违法、债权债务纠纷事项；

3、访谈熊科、陈平安，确认其持股或担任董事、高级管理人员的公司的成立背景、持股和任职原因；

4、取得上海京磁实业有限公司、长汀京磁稀土技术有限公司、北京京磁华鑫机电有限公司的注销文件，并通过国家企业信用信息公示系统和天眼查、企查查等，查询上述公司的基本信息；

5、取得京磁高科为京旭盛泰提供担保的相关诉讼文件，包括民事调解书、和解协议、债权转让文件、还款凭证以及还款资金来源涉及的相关文件及凭证；

6、查询并取得陈平安关联公司的相关诉讼文件，核查涉诉债权债务及其担保事项；与实际控制人进行访谈，确认债权债务情况，了解发生的背景及原因；取得京旭盛泰与北京汽车资产经营管理有限公司之间的协议，核查二者之间的债权债务及担保情况；访谈发行人董事、控股股东及实际控制人，获取并查阅发行人信用报告，核查发行人对外担保事项；取得陈平安、发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺函；

7、取得陈平安、发行人控股股东及实际控制人出具的关于关联方不存在为发行人承担成本等异常情形的承诺函；

8、查阅报告期内发行人董事会、股东大会审议的关于分红的决议文件及分红打款凭证。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人关于关联方关系的披露和关联方情况的说明，在所有重大方面与我们核查过程中获取的信息一致。

2、圣雄科健向京旭盛泰提供借款的资金来源分别为其取得的分红款项及熊科提供的借款。

问题 6 关于对赌协议

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）2017年6月，发行人控股股东圣雄科健及实际控制人熊科、陈健与股东先进制造签署《股东协议》，就发行人2017年至2019年业绩进行对赌。同时，《股东协议》对反稀释等作出约定。2021年12月，发行人控股股东、实际控制人与先进制造签署《终止协议书》约定，《股东协议》不可撤销的终止履行，且自始无效。但《终止协议书》中未就恢复执行《股东协议》事项进行约定。

（2）发行人及实际控制人熊科曾经分别与股东明阳智能、永财乐志（明阳

智能员工跟投平台) 签订协议对订单合作作出约定, 由明阳智能与发电机供应商洽谈, 指定发行人作为磁钢供应商。

请发行人:

(1) 说明是否存在可能使《股东协议》恢复执行的其他约定, 并明确《股东协议》是否不可恢复执行。

(2) 说明报告期内发行人与明阳智能发电机供应商合作情况及相关交易的公允性。

请保荐人、发行人律师就问题(1)发表明确意见, 请保荐人、申报会计师就问题(2)发表明确意见。

回复:

一、发行人说明事项

(一) 说明报告期内发行人与明阳智能发电机供应商合作情况及相关交易的公允性

1、报告期内发行人与明阳智能发电机供应商合作情况

(1) 明阳智能电机供应商情况

明阳智能是清洁能源整体方案提供商, 主要产品为风电机组制造、电站开发运营等, 主要原材料包括齿轮箱、发电机、轴承、变流器、铸件和叶片等, 其中发电机涉及使用钕铁硼磁铁。

明阳智能的发电机供应商包括株洲电机、湘潭电机、中电电机和西安中车等风力发电机厂家。

(2) 发行人与明阳智能发电机供应商合作情况

报告期内, 发行人与明阳智能发电机供应商存在交易往来的为江苏中车、西安中车和中电电机, 交易内容为风力发电机磁铁模组。

报告期内, 发行人对上述发电机厂家销售收入情况如下:

单位: 万元

客户名称	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
江苏中车	-	32.76	-	-
西安中车	201.35	2,863.03	1,942.60	1,127.28
中电电机	-	-	142.17	-

2、发行人与明阳智能发电机供应商交易的公允性

(1) 发行人与明阳智能发电机供应商的交易具有独立性

①发行人与发电机厂家合作时间早于明阳智能入股, 未通过明阳智能获取订单

发行人和江苏中车、西安中车以及中电电机等发电机厂家建立合作关系时

间早于明阳智能入股发行人时间，相关客户均为发行人独立自主开发，发行人未通过明阳智能获取业务订单。

客户名称	发行人与客户建立合作关系时间	明阳智能入股发行人时间
江苏中车	2018年5月	2021年12月
西安中车	2019年1月	
中电电机	2021年3月	

注：表中时间为签署第一笔业务合同和达成入股协议的时间

②发电机厂家采购磁材与明阳智能采购发电机相互独立

烧结钕铁硼磁铁模组是风力发电机的重要元器件，风力发电机厂家将其与其他部件一起组装成风力发电机销往风电整机厂。发行人是风力发电机厂家的上游磁材供应商，风电整机厂是风力发电机厂家的下游客户。



江苏中车、西安中车和中电电机等均为发电机厂家，明阳智能为风电整机厂。报告期内，发行人向上述发电机厂家销售的产品被用于风力发电机下游客户的情况如下：

发行人客户名称	发行人产品对应的风力发电机下游客户
江苏中车	金风科技、上海电气等
西安中车	金风科技、明阳智能、上海电气、海装风电等
中电电机	明阳智能、金风科技、中国中车等

1) 报告期内，发行人销售给江苏中车的产品，未用于明阳智能。

2) 报告期内，发行人销售给中电电机的产品，用于明阳智能的金额为 108.63 万元，金额较小；发行人销售给西安中车的产品，主要用于明阳智能，其余用于金风科技、上海电气等，其中用于明阳智能的产品占西安中车为明阳智能发电机采购磁材金额的 10%-15%。

海上风力发电机因运行环境特殊，终端客户对风力发电机的运行持久性、稳定性要求较高，相应对磁材品质和性能要求较高。发电机厂家选择磁材供应商一般会考虑供应商的过往经验和产品品质等，自主选择，明阳智能不参与磁材采购的交易和定价。

（2）发行人与明阳智能发电机供应商之间的交易定价公允

发行人与相关发电机厂家之间的交易系客户通过自身采购流程进行的市场化选择，履行了招标或比价程序，交易定价公允。

江苏中车采购的发行人产品未用于明阳智能，采购价格参考原材料市场价格协商确定；中电机采购的发行人产品用于明阳智能的金额较小，通过招标确定采购价格；西安中车通过招标和竞价方式采购磁材，所有供应商的供货价格为统一的中标价。

明阳智能入股发行人前后，发行人与西安中车之间的交易价格无异常。

西安中车成立于 2000 年，主营业务为风力发电机生产销售，年产各类风力发电机 4,000 余台，国内市场占有率较高，是国内生产规模最大的风力发电机供应商之一，对烧结铁硼磁材需求量较大。发行人是西安中车磁材合格供应商之一，从 2019 年开始合作，经过小批量订单阶段，2020 年开始批量供货。随着双方合作加深以及风电市场的发展，报告期内发行人与西安中车的交易规模有所增长。西安中车有多家磁材供应商，除发行人外，还包括金力永磁、大地熊、长汀金龙、科田磁业和横店东磁等。报告期内，发行人占西安中车各年磁材采购总额的比例低于 5%，占比较小。

报告期内，发行人对西安中车销售单价的波动主要系原材料市场价格变动所致。西安中车采购价格参考订单签署时点最近一段时期的原材料市场价格确定，采购价格与稀土金属原料市场价格的变动趋势一致。根据亚洲金属网公布的数据，镨钕金属 2022 年和 2021 年的市场均价分别较上一年市场均价上涨 38.95%和 87.43%，受此影响，发行人对西安中车的产品平均售价分别上涨 20.10%和 42.10%。

综上，发行人与明阳智能发电机供应商之间的交易定价公允，明阳智能入股前后，销售价格无异常。

（3）发行人与明阳智能的订单合作条款已终止，报告期内未执行

2021 年 12 月 30 日，发行人及其实际控制人与明阳智能、永财乐志分别签订《终止协议书》，约定含订单合作条款的《补充协议》不可撤销的终止且自始无效。《补充协议》签订后至终止前，订单合作条款未执行；《补充协议》终止后，发行人与明阳智能之间未就订单合作达成任何口头约定或签署协议。

订单合作条款终止后，发行人与西安中车之间的交易合同正常履行，订单签署均履行了招标或比价程序，交易定价公允，不存在异常事项。

综上，明阳智能入股发行人前后，发行人未通过明阳智能获取业务订单，明阳智能未参与发行人和相关发电机厂家之间磁材采购的供应商选择以及交易定价，相关交易公允。

二、中介机构核查情况

(一) 核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查询明阳智能及其发电机供应商的公开信息；访谈明阳智能，了解明阳智能供应商情况，以及明阳智能采购风力发电机的流程，是否参与磁材供应商选择等；访谈西安中车等风力发电厂家，了解发行人与其建立合作关系的背景，了解其磁材采购流程，了解发行人占相关风力发电厂家磁材采购的份额，了解发行人磁材产品对应的终端用户等；

2、查阅发行人与西安中车等风力发电厂家签署的合同、订单；比较在明阳智能入股发行人前后，发行人与西安中车之间的交易价格的变动情况，结合稀土金属原料市场价格波动分析交易价格的合理性；

3、查阅发行人及其实际控制人与明阳智能、永财乐志签署的《补充协议》和《终止协议》；访谈发行人实际控制人、明阳智能了解订单条款的执行情况。

(二) 核查意见

经核查，我们认为：报告期内，发行人已说明报告期内与明阳智能发电机供应商合作情况，发行人与明阳智能的订单合作条款已终止，发行人通过招投标程序获得明阳智能发电机供应商的业务。

问题 7 关于股东入股及股权代持

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 2016 年 6 月，发行人非公开发行股票，林海音参与认购本次非公开发行股份，认购价格为 4 元/股。2016 年 9 月，林海音将其所持发行人股份转让给发行人董事、高级管理人员，转让价格存在差异，最高价格不超过 8 元/股。公开资料显示，2016 年 9 月 30 日，发行人股票收盘价为 12 元/股。

发行人股东鼎新成长、新越成长执行事务合伙人均为林海音或其控制的企业。2017 年 5 月，鼎新成长自林海音取得发行人股份；2017 年 12 月，新越成长通过认购发行人非公开发行股份方式取得发行人股份。

(2) 2015 年 7 月，发行人实际控制人通过其控制的圣雄科健、金诺新成、创富新成合计向发行人增资 7,000 万元。本次增资款实际来源均为圣雄科健对外借款，且还款来源均为分红。

请发行人：

(1) 说明林海音短时间内认购发行人股份又将其出售给发行人董事、高级管理人员的原因，鼎新成长、新越成长此后又不断增持发行人股份的原因，林海音、鼎新成长、新越成长是否存在代他人持有发行人股份的情况；结合 2016 年 9 月 30 日发行人股票收盘价，说明林海音向发行人董事、高级管理人员转让股

份价格的公允性。

(2) 说明圣雄科健归还对外借款的时间、借款利率等，结合发行人经营业绩、分红情况等说明圣雄科健通过分红归还上述借款的合理性，是否存在占用发行人资金且未解决的情况。

请保荐人、发行人律师就问题(1)发表明确意见，请保荐人、申报会计师就问题(2)发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

(一) 说明圣雄科健归还对外借款的时间、借款利率等，结合发行人经营业绩、分红情况等说明圣雄科健通过分红归还上述借款的合理性，是否存在占用发行人资金且未解决的情况

1、圣雄科健借款时间较短，借款双方未约定借款利息

圣雄科健归还对外借款的时间及借款利率的具体情况如下：

单位：万元

借款股东	借款对象	借款金额	借款时间	还款时间	借款利率
圣雄科健	李全	3,500	2015.07.20	2015.07.28	发行人实际控制人朋友或朋友开办的企业，借款周期短，未约定利息
	北京合创成长投资管理中心(有限合伙)	3,000	2015.07.20	2015.07.27 -2015.07.28	
	昭衍(北京)投资有限公司	500	2015.07.21	2015.07.27	

借款对象为发行人实际控制人朋友或朋友开办的企业，借款周期短，一周左右即归还，未约定利息。

2、圣雄科健通过分红归还上述借款具有合理性

(1) 公司分红系因公司经营情况较好，未分配利润充足，公司股东有分红需求

经过多年发展和持续的资金投入，公司业务规模持续增长，盈利能力不断提升，经营业绩积累较多，财务状况良好，截至2015年6月末，公司累计未分配利润为35,479.68万元。

实际控制人为支持公司发展，公司自成立至2015年的十多年间未进行分红，经过多年持续发展的积累，公司具备分红的能力和条件，为积极回报股东，在充分考虑业务开展资金需求，兼顾公司的长远利益和可持续发展前提下，利润分配具有必要性。

此外，公司拟定2015年7月31日基准日对公司进行股改，发起人股东为圣雄科健、金诺新成、创富新成、熊科及陈健，其中圣雄科健、金诺新成、创富新成均为实际控制人熊科、陈健的控股企业。公司股改之后将根据经营发展需要引入其他投资人，为保护发起人股东的过往收益，经研究决定，公司在股改前对发

起人股东实施利润分配具有必要性。

在上述背景下，公司拟对股东进行分红，并开始筹备分红方案，本次分红原因具有合理性。

(2) 为筹划新三板挂牌，实际控制人拟在股改前对公司增资

公司实际控制人为优化股权控制结构以及增加公司注册资本等，考虑公司发展需要，2015年7月，开始筹划公司在新三板挂牌，设定2015年7月31日为股改基准日，并拟在股改前对公司进行增资。

在有增资意向情况下，同时考虑公司有分红计划，实际控制人拟使用分红资金投入公司，进一步壮大公司注册资本。基于此，2015年7月14日，经公司股东会决定，实际控制人以及控制的主体对公司增资7,000万元。增资前后，公司实际控制人及其控股比例均未发生变化。

(3) 为满足股改及新三板进度需求，实际控制人先行借款进行了增资

因增资股东会决议日2015年7月14日距股改基准日2015年7月31日较近，分红事项尚未筹备完毕，为不影响股改及新三板申报进度，保障注册资本在股改基准日前实缴到位，公司实际控制人在自有资金不足的情况下，决定先行借款增资。2015年7月20日至2015年7月21日，公司实际控制人通过圣雄科健分别向朋友和朋友开办的企业借款7,000万元，并于2015年7月21日完成了出资。最终公司以2015年7月31日为基准日顺利完成股改，并于2016年3月完成新三板挂牌。

(4) 实际控制人在分红资金到位后及时归还了借款

分红方案筹备完成后，公司股东会于2015年7月26日审议通过了利润分配方案，以未分配利润为基础，决定向全体股东按照持股比例进行分红，分红总金额为25,000万元。公司向全体股东分红的具体金额如下：

单位：万元

股东名称/姓名	持股比例	分红金额	分红情况	
			打款期间	打款金额
圣雄科健	50.00%	12,500.00	2015年	8,300.00
			2016年	1,970.00
			2017年	1,030.00
			2018年	900.00
			2019年	300.00
创富新成	25.00%	6,250.00	2015年	2,505.00
			2016年	3,024.00
			2017年	325.00
			2018年	396.00

金诺新成	12.50%	3,125.00	2015 年	1,005.00
			2016 年	2,120.00
熊 科	9.125%	2,281.25	2015 年	400.00
			2017 年	1,337.50
			2019 年	543.75
陈 建	3.375%	843.75	2017 年	312.50
			2019 年	531.25
合计	100.00%	25,000.00	-	25,000.00

注 1：公司 2015 年的分红事项已于公开转让说明书及 2015 年年报中公开披露；

注 2：2015 年分红时点，公司为实际控制人熊科、陈健 100%直接或间接持股，无外部股东；

注 3：各股东之间的分红打款时间有所差异，系结合公司经营和资金充裕情况，在保障公司稳健发展的前提下，考虑各股东对资金的需求情况所做的分红打款安排。

结合公司资金状况，公司拟分步实施分红方案，在现金流充裕时视公司经营需求情况来分配。公司股东取得分红款后于 2015 年 8 月之前归还了前述借款。因借款时间较短，且借款双方关系较好，本次借款未约定借款利息。

本次分红初次分配完成后，公司货币资金余额近 6,000 万元，仍较为充裕，可以满足公司的日常经营资金需求。

综上，因公司经营情况较好，未分配利润充足，资金充裕，公司股东有分红需求，在具备分红条件的情况下，公司 2015 年 7 月分红具有合理性；因实际控制人拟在挂牌前使用分红资金对公司增资，在分红尚未完成的情况下，为满足股改需求，实际控制人先行借款进行了增资，再用分红资金归还了借款，具有合理性。

3、不存在占用发行人资金且未解决的情况

2015 年 7 月发行人具备分红条件，分红存在合理性，发行人控股股东及实际控制人取得分红不属于占用发行人资金。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在占用发行人资金的情况。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取并查阅公司 2015 年 7 月增资事项的股东会决议及工商登记资料、2015 年 7 月分红的股东会决议及分红凭证、圣雄科健的借款和还款凭证、公司

截至 2015 年 6 月 30 日的财务报表、公司股改的审计报告和工商登记资料、公司新三板挂牌的相关公告等；访谈了发行人实际控制人，了解 2015 年 7 月增资、分红以及借款等事项的背景，分析其合理性；

2、获取并查阅发行人控股股东、实际控制人及其控制企业的银行交易流水，核查是否存在占用发行人资金的情形。

（二）核查意见

经核查，我们认为：圣雄科健通过分红归借款具有合理性，报告期内不存在占用发行人资金且未解决的情况。

问题 8 关于其他事项

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人 2019 年、2021 年现金分红分别为 997.48 万元、2,992.44 万元。发行人本次募投项目之一用于补充营运资金 14,000 万元。

（2）发行人子公司京磁永磁是发行人销售平台之一，报告期各期京磁永磁销售收入占发行人营业收入比重分别为 33.59%、42.66%、70.03%、58.61%，截至 2022 年 6 月末，京磁永磁资产负债率高达 99.47%；发行人子公司京磁电子为后加工中心，在发行人生产经营中具有较重要的作用，截至 2022 年 6 月末，京磁电子净资产为-1,462.36 万元。

请发行人：

（1）说明拟用募集资金补充营运资金，而在报告期内尤其是 2021 年进行大额现金分红的原因，本次募集资金用于补充营运资金的必要性。

（2）结合京磁永磁、京磁电子偿债能力分析上述子公司持续经营能力，并结合上述子公司对发行人的重要性，分析说明是否会对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（2）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明事项

（一）结合京磁永磁、京磁电子偿债能力分析上述子公司持续经营能力，并结合上述子公司对发行人的重要性，分析说明是否会对发行人持续经营能力造成重大不利影响

1、京磁永磁、京磁电子偿债能力较弱系业务定位所致，不影响其持续经营能力

京磁永磁、京磁电子是发行人职能子公司，职能定位及核心业务为合并范围内关联交易，发行人对其经营情况、财务状况进行统筹安排。

京磁永磁定位为公司境内销售主要平台，报告期内，境内销售业务大多通过

京磁永磁实现；京磁电子定位为发行人的后加工中心，为发行人、京磁电工和廊坊京磁等提供表面处理和多线切割加工服务。从业务定位上，京磁永磁和京磁电子分别行使不同职能，对发行人的生产经营具有重要作用。从具体交易来看，京磁永磁和京磁电子的业务基本为合并范围内关联交易，盈利不是其主要目的，作为发行人销售平台和后加工中心，京磁永磁和京磁电子系发行人内部职能部门的公司化，主要是为发行人主要经营业务和产品提供相关服务，不存在持续经营风险。发行人在集团内部对其投融资进行统筹安排，偿债能力较弱的情况不会影响其持续经营能力。

截至 2023 年 6 月 30 日，京磁永磁和京磁电子资产负债率分别为 98.43% 和 120.40%，从整体来看，京磁永磁和京磁电子资产负债率较高，偿债能力较弱，主要系发行人内部交易模式所致。京磁永磁、京磁电子不以对外经营为主要业务目标，因此注册资本规模较小，资产和负债主要为内部交易的应收账款和应付账款。内部交易是发行人从子公司业务定位和经营战略全局考虑进行的集团内统筹安排，内部负债较高不影响京磁永磁和京磁电子的持续经营能力。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人整体资产负债率为 45.59%，流动比率为 1.57 倍，发行人偿债能力较强。发行人可以通过内部资金调配满足京磁永磁、京磁电子对资金的使用需求。剔除内部负债来看，京磁永磁资产负债率为 26.66%，京磁电子的资产负债率为 45.98%，处于合理水平，对外偿债能力较强。

综上，京磁永磁、京磁电子偿债能力较弱系发行人对子公司进行的整体业务定位所致，不影响其持续经营能力。

2、京磁永磁和京磁电子经营稳定，不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响

报告期内，京磁永磁和京磁电子经营稳定，不存在重大经营风险。发行人对京磁永磁和京磁电子的业务定位及安排未发生变化，相关业务开展具有可持续性。从发行人集团层面来看，京磁永磁和京磁电子的负债大多由内部交易产生，发行人会根据业务规模及市场环境变化情况，统筹调配集团内部资金，平衡投融资决策。因此，京磁永磁、京磁电子偿债能力较弱不会对发行人持续经营能力造成重大影响。

报告期内京磁电子处于投资扩产阶段，固定成本较高，导致京磁电子近年来净利润为负，资产总额下降。随着发行人业务规模的持续扩大和盈利水平提升，发行人还将通过调整业务结构、增强京磁永磁和京磁电子的自身盈利水平、提高抗风险能力等措施，进一步改善其经营能力与财务状况，更好的发挥其内部服务职能。

综上，报告期内，京磁永磁和京磁电子经营稳定，实际偿债能力较强；发行

人业务规模及净利润水平稳健增长，从职能定位及业务发展看，子公司业务会持续稳定发展，发行人统筹内部资源调配安排，京磁永磁和京磁电子短期内偿债能力较弱的情况不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取京磁电子和京磁永磁报告期内的财务报表，了解京磁电子、京磁永磁具体债务结构，分析期偿债能力；

2、访谈发行人财务总监，了解发行人内部对子公司的业务定位，了解发行人从整体上对内部资源的统筹安排，了解发行人对京磁电子、京磁永磁的发展规划，分析其偿债能力是否会对发行人持续经营是否造成重大不利影响。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

京磁永磁、京磁电子偿债能力较弱系业务定位所致，不影响其持续经营能力；京磁永磁和京磁电子经营稳定，实际偿债能力较强，不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

问题 9 关于信息披露质量

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人对招股说明书中披露的多项财务数据进行了修改，且未在申请文件中说明具体原因。

（2）发行人将模组封装委外加工，报告期各期向哈维斯特采购的组装费金额分别为 5,216.36 万元、1,669.61 万元、823.37 万元、337.98 万元。发行人分析委托报告期各期委托加工费用中，组装费分别为 3,807.77 万元、2,916.15 万元、1,919.79 万元、573.81 万元。

（3）首次申报时，发行人将于 2020 年收到西门子支付的 1,215.13 万欧元预付货款认定为外币货币性项目，于 2020 年确认汇兑损失 305.09 万元，2021 年确认汇兑收益 764.50 万元。首轮问询回复中，发行人进行会计差错更正，将前述预收款项由货币性项目调整为非货币性项目，不确认汇兑损益。

（4）首次申报时，发行人将易货贸易业务认定为委托加工业务，首轮问询回复中认定为购销业务。

（5）发行人招股说明书中部分风险提示篇幅较为冗长，含有较多背景陈述。

请发行人对申请文件进行全面仔细核查，切实提高信息披露质量，并说明：

(1) 招股说明书中各项财务数据修改的原因。

(2) 问询回复中关于委托加工费用中组装费前后披露不一致的原因，委托加工费用核算的准确性。

(3) 将预收款项由货币性项目调整为非货币性项目的理由，对发行人主要财务数据和经营业绩的影响，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

(4) 重新认定易货贸易业务的理由，将易货贸易业务认定为购销业务的合理性，对发行人主要财务数据和经营业绩的影响。

(5) 精简相关风险提示，提高风险提示的针对性和准确性。

请保荐人、申报会计师对问题(1) - (4)发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题(5)发表明确意见，请中介机构仔细核对申请文件，并督促发行人切实提高信息披露质量。

回复：

一、发行人说明事项

(一) 招股说明书中各项财务数据修改的原因

招股说明书(2022年10月10日版)相比于招股说明书(2022年6月20日版)对部分财务数据进行了修改，具体原因说明如下：

1、根据会计差错更正事项对相关财务数据进行修改

首次申报时，基于合同约定、预收款项特点和上市公司案例，公司将西门子预收款项定性为外币货币性项目。公司结合汇率波动的影响和对《企业会计准则第19号——外币折算》的理解，作为特殊会计判断事项，基于谨慎考虑，将西门子预收款项更正为外币非货币性项目。

针对上述会计差错，公司依据董事会决议，对2020年和2021年资产负债表和利润表相关数据进行了更正，并对相关财务指标进行了重新计算。

上述会计差错更正对财务报表的具体影响参见本题第(三)问关于“将预收款项由货币性项目调整为非货币性项目”的相关回复。

2、对笔误数据的修正

发行人对首次申报招股说明书内容复核，修正了部分由于数据粘贴所造成的笔误和疏漏，以及分类错误和重新分类造成的差异，具体情况说明如下：

序号	招股说明书章节	修改前披露情况	修改后披露情况	修改原因
1	第六节 业务和技术	2020 年度消费电子领域的销售收入为 15,508.67 万元，其他领域的销售收入为 623.33 万元。 2021 年度境内销售收入为 90,964.71 万元，境外销售收入为 32,385.77 万元。 2019 年向内蒙古包钢稀土磁性材料有限公司采购金额为 14,715.06 万元。 2021 年度销售重量为 3,196.05 吨，销售重量同比增长 380.74 吨。 2020 年度消费电子行业的毛利额为 2,097.34 万元，其他行业的毛利额为 305.48 万元。 2021 年末 1 年以内的应收账款坏账准备金额为 1,814.76 万元，2 至 3 年的应收账款坏账准备金额为 15.94 万元，坏账准备合计为 1,849.73 万元。 2021 年末通过融资租赁租入的机器设备累计折旧为 4,216.55 万元，账面价值为 5,567.27 万元。	2020 年度消费电子领域的销售收入为 15,506.03 万元，其他领域的销售收入为 625.97 万元。 2021 年度境内销售收入为 90,958.13 万元，境外销售收入为 32,392.35 万元。 2019 年向内蒙古包钢稀土磁性材料有限公司采购金额为 14,175.06 万元。 2021 年度销售重量为 3,196.41 吨，销售重量同比增长 380.10 吨。 2020 年度消费电子行业的毛利额为 2,094.70 万元，其他行业的毛利额为 308.12 万元。 2021 年末 1 年以内的应收账款坏账准备金额为 1,853.82 万元，2 至 3 年的应收账款坏账准备金额为 15.95 万元，坏账准备合计为 1,888.80 万元。 2021 年末通过融资租赁租入的机器设备累计折旧为 5,567.27 万元，账面价值为 4,216.55 万元。	数据粘贴错误和修改疏漏
2	第八节 财务会计信息与管理层分析	2020 年度消费电子行业的毛利额为 2,097.34 万元，其他行业的毛利额为 305.48 万元。 2021 年末 1 年以内的应收账款坏账准备金额为 1,814.76 万元，2 至 3 年的应收账款坏账准备金额为 15.94 万元，坏账准备合计为 1,849.73 万元。 2021 年末通过融资租赁租入的机器设备累计折旧为 4,216.55 万元，账面价值为 5,567.27 万元。	2020 年度消费电子行业的毛利额为 2,094.70 万元，其他行业的毛利额为 308.12 万元。 2021 年末 1 年以内的应收账款坏账准备金额为 1,853.82 万元，2 至 3 年的应收账款坏账准备金额为 15.95 万元，坏账准备合计为 1,888.80 万元。 2021 年末通过融资租赁租入的机器设备累计折旧为 5,567.27 万元，账面价值为 4,216.55 万元。	数据粘贴错误和修改疏漏
3	第八节 财务会计信息与管理层分析	2020 年度利息费用为 14,355,647.73 元，利息收入为 1,975,385.12 元。	2020 年度利息费用为 15,108,116.69 元，利息收入为 1,662,214.52 元。	因明细分类错误，造成利息费用和利息收入统计错误
4	第八节 财务会计信息与管理层分析	2019 年度直接材料、直接人工、制造费用、外协费用分别为 51,953.80 万元、7,728.62 万元、9,842.55 万元、5,178.34 万元；2020 年度直接材料、直接人工、制造费用、外协费用分别为 47,732.16 万元、8,279.68 万元、10,895.50 万元、5,082.03 万元；2021 年度直接材料、直接人工、制造费用、外协费用分别为 72,361.75 万元、9,113.88 万元、10,446.52 万元、4,804.88 万元。	2019 年度直接材料、直接人工、制造费用、外协费用分别为 48,733.26 万元、8,353.34 万元、9,586.81 万元、8,029.90 万元；2020 年度直接材料、直接人工、制造费用、外协费用分别为 47,651.07 万元、5,857.23 万元、11,448.10 万元、7,032.96 万元；2021 年度直接材料、直接人工、制造费用、外协费用分别为 67,039.16 万元、10,634.19 万元、12,816.06 万元、6,237.62 万元。	修改前，组装费在整体成本结构中进行了分摊，为更准确体现成本构成中的外协费用，对分摊到其他成本费用类别的组装费，进行了重新归类，导致明细数据存在差异

3、关于提高信息披露质量的说明

发行人和保荐机构已对申请文件进一步复核，仔细核对了修订后的招股说明书等文件的信息披露。发行人已对前述相关信息披露事项进行了及时补充和修改，严格按照申请文件的相关法律法规要求，保证信息披露的真实性、准确性、完整性，严格按照《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》的要求进行信息披露。

为进一步提高信息披露质量，保荐机构和发行人已通过将招股说明书等申请文件与所引用数据的来源资料等进行比对，重新核对申请文件数据，并进行了认真勾稽校验。保荐机构已按照《保荐人尽职调查工作准则》和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》等规定，仔细核对申请文件，提高执业质量，切实履行勤勉尽责义务，督促发行人切实提高信息披露质量，保证提供、报送或披露的申请文件真实、准确、完整。

(二) 问询回复中关于委托加工费用中组装费前后披露不一致的原因，委托加工费用核算的准确性

1、问询回复中关于委托加工费用中组装费前后披露不一致的原因

问询回复中关于组装费的披露数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
向哈维斯特采购组装费	625.78	1,078.15	823.37	1,669.61	5,216.36
主营业务成本-组装费	1,273.63	1,567.04	1,919.79	2,916.15	3,807.77

其中，“向哈维斯特采购组装费”系发行人各期向哈维斯特采购组装服务结算的组装费金额；“主营业务成本-组装费”系发行人按照生产成本要素结构，在主营业务成本结构中还原的组装费金额。二者数据差异原因包括：披露口径差异、统计口径差异和成本结构还原差异。

(1) 披露口径差异

主营业务成本中的组装费除包含哈维斯特组装费成本外，还包含上海阳东和安徽汉硕两家供应商的组装费成本，与披露的向哈维斯特采购组装费金额存在披露口径差异。

按照同一口径比较，报告期内组装费采购额与主营业务成本中的组装费金额的差异如下：

单位：万元

项目	供应商	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年	2019年
组装费采购额	哈维斯特	625.78	1,078.15	823.37	1,669.61	5,216.36
	其他供应商	329.91	798.08	1,060.90	665.63	293.17
	合计	955.69	1,876.23	1,884.27	2,335.24	5,509.53
主营业务成本-组装费		1,273.63	1,567.04	1,919.79	2,916.15	3,807.77
差异金额		-317.94	309.19	-35.52	-580.91	1,701.76

(2) 统计时点差异

除上述口径差异外，因组装费采购额是按照结算时点统计，主营业务成本中的组装费是按照收入确认时点统计，二者之间存在一定时间差。

项目	统计时点差异	
组装费采购额	当期组装完工对账结算金额	已结算组装费，未在本期确认产品对应的收入
		已结算组装费，在本期确认产品对应的收入
主营业务成本-组装费	当期确认收入产品对应的组装费成本	已确认收入，未在本期结算产品对应的组装费
		已确认收入，在本期结算产品对应的组装费

将前述考虑同一口径后差异金额，扣除统计时点造成的差异，“组装费采购额”和“主营业务成本-组装费”之间的剩余差异如下：

单位：万元

项目		2023年1-6月	2022年	2021年	2020年	2019年
差异金额		-317.94	309.20	-35.52	-580.91	1,701.76
统计时点差异	减：已结算未在本期确认收入	35.27	337.35	21.93	109.36	1,109.78
	加：已确认收入未在本期结算	337.35	21.88	109.17	1,109.83	279.58
剩余差异		-15.86	-6.27	51.72	419.56	871.56

剩余差异是发行人按照生产成本要素构成，在主营业务成本结构中还原的组装费金额与组装费结算金额之间的差异。

(3) 成本结构还原产生的差异

① 差异产生的原因

发行人存货成本的核算由直接材料、直接人工、制造费用和外协费用等生产成本要素构成。组装工序是风电产品的最后一道工序，不涉及料工费的分摊，因此组装费单独核算。

核算主营业务成本时，发行人按照存货加权平均成本将当期确认收入产品的存货成本结转至主营业务成本，同时将确认收入产品的组装费也结转至主营业务成本。

在经营中，发行人进行产品结构分析时，需要将组装费分配到每一笔物料对应的产品上，以分析每一笔发货产品的收入、成本等，因发行人产品众多，发货频繁，为方便计算，发行人估算一个统一的组装费单价，按照统一单价乘以产品数量计算具体产品的组装费金额。

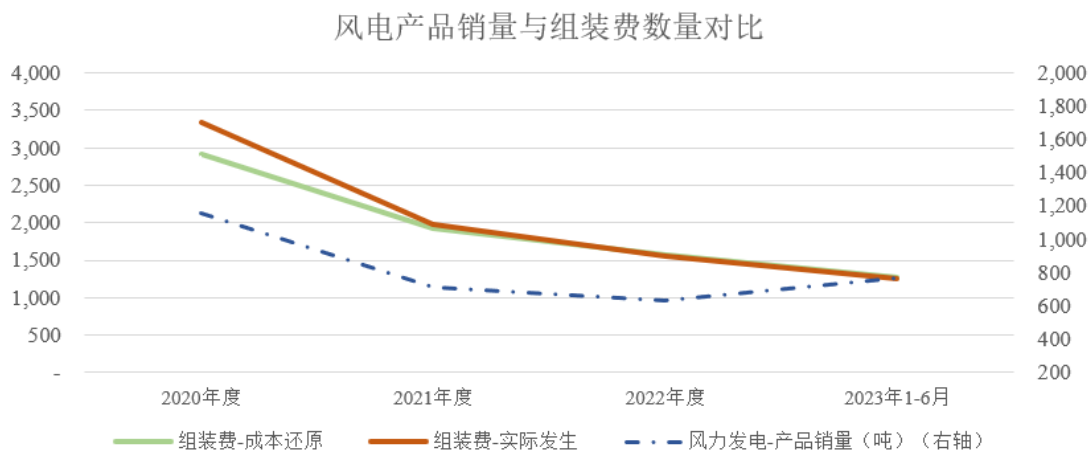
在对主营业务成本结构还原时，发行人按照上述统一单价计算的组装费金额，结合存货成本中各项生产成本要素的构成比例，将主营业务成本总额进行分摊，从而得到主营业务成本的结构。当有产品的组装费单价与统一单价存在偏离时，会使得按照统一单价分摊的“主营业务成本-组装费”与实际结转至主营业务成本的组装费存在差异。

②差异产生的影响

发行人按照生产成本要素的构成和统一单价计算的组装费对主营业务成本结构进行还原，当组装费单价存在差异时，会对主营业务成本中的直接材料、直接人工、制造费用和外协费用的各项占比有一定影响，不影响已经结转的主营业务成本总额，亦不影响财务报表的列示。

从报告期内成本结构还原产生的差异金额来看，2019年和2020年偏差金额较大，差异分别为871.56万元和419.56万元，主要是由于这两年交付产品中西门子A项目产品较多，与其他风电项目产品的组装费单价相比偏高。

在进行主营业务成本结构还原所使用的组装费金额与实际进入主营业务成本的组装费、风电产品销量对比情况如下：



由上图可见，成本结构还原所使用的组装费金额与实际进入主营业务成本的组装费金额变动趋势一致，且均与风电产品销量相匹配。整体来看，组装费使用统一单价进行成本结构还原，不影响经营业务数据的分析使用和相关判断。

综上，问询回复中关于委托加工费用中组装费两处披露数据不一致，主要原因为披露口径差异、统计时点差异以及成本结构还原产生的差异。相关差异除对主营业务成本结构比例有所影响外，不影响主营业务成本的核算和结转，不影响主营业务成本总额，亦不影响财务报表列报的准确性。

2、委托加工费用核算的准确性

(1) 委托加工费用的归集核算方法

公司主营业务成本中外协费用核算内容为：甩片加工外协费用、后加工外协费用，以及风电模组组装外协费用。具体归集核算方法如下：

①甩片外协加工费。甩片外协属于原材料端的委外加工，公司将镲钹金属等原材料发往外协厂商，将材料成本结转至存货-委托加工物资。外协厂商加工完成后发回公司，公司签收入库，并根据入库单归集对应加工费，计入相应的甩片成本。

②后加工外协费用。后加工外协属于产品后加工段的工序委外，公司将需要加工的半成品发货至外协厂商，外协厂商加工完成后发回公司，公司签收入库，根据入库单归集对应加工费，具体而言，加工费按照入库单上的“检验合格数量*加工单价（合同约定）”计算归集，结转至半成品。

③风电模组组装外协费用。公司将生产的磁铁产品发至模组组装厂进行组装，外协厂商加工完成后与公司对账结算，加工费按照对账单载明的合格数量*加工单价核算，公司将当期组装完工的组装费成本归集计入当期对应完工发货的存货成本。

综上，发行人委托加工费用均按对应加工完工量及加工单价归集计算，金额核算准确。

(2) 主营业务成本中委托加工费分摊情况

如前文所述，发行人在核算存货的生产成本时，按料工费归集和结转完工产品成本。完工产品发货并确认收入后，根据其当期的加权平均成本结转营业成本。受期初及当期完工产品成本差异影响，按照加权平均成本结转的营业成本与当期按实际情况归集核算的生产成本存在一定差异，因此需参考生产成本结构来还原主营业务成本结构。

发行人主营业务成本中，除组装费单独核算之外，其他成本均按照生产成本结构还原，具体方法如下：

①第一步，根据公司生产成本中发生的直接材料、直接人工、制造费用、外协费用确定各期生产成本的料工费及外协费用占比；

②第二步，根据各期生产成本中的料工费及外协费用比例、组装费及主营业务成本，计算各期主营业务成本的料工费和外协费用金额，具体方法为：

主营业务成本直接材料=(主营业务成本—组装费)*生产成本直接材料占比
主营业务成本直接人工=(主营业务成本—组装费)*生产成本直接人工占比
主营业务成本制造费用=(主营业务成本—组装费)*生产成本制造费用占比
主营业务成本外协费用=(主营业务成本—组装费)*生产成本外协费用占比
+组装费

甩片加工和后加工属于产品生产的中间环节,前序的加工成本会作为后序的生产成本投入。因此在还原营业成本结构时,公司将生产成本中产成品的材料成本按照原材料领用情况还原为原材料、自产加工费、外协加工费,从而计算料工费和外协费用比例,根据该比例还原主营业务成本结构。

组装工序是风电类产品的最后一道加工工序,该工序不涉及料工费的分摊。因此发行人在还原成本结构时,根据当期实际结转成本的产品数量与组装费单价对其进行单独统计。同时,将主营业务成本扣除组装费后的剩余金额,按照生产成本结构比例进行还原。

综上,报告期内,发行人委托加工费用的归集及分配方法清晰、合理、准确,符合发行人实际业务情况,委托加工费用核算准确。

(三) 将预收款项由货币性项目调整为非货币性项目的原因,对发行人主要财务数据和经营业绩的影响,相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、将预收款项由货币性项目调整为非货币性项目的原因

(1) 该笔预收款项具有较为明显的货币性特征,首次申报时发行人将其认定为货币性项目

①根据合同约定,发行人需向西门子开具与预收款项等额的履约保函。基于履约保函的安排,发行人未来可能向西门子偿付确定金额的外币。

②履约保函与预付款项为一揽子安排,是相互关联的资产、负债。客户为获得履约保障向公司支付预付款,发行人在银行存入等额外币保函保证金,该笔资金无法动用,无法产生现时的购买力,发行人承担了该笔预收款项带来的保证金外币汇率波动的风险:1) 补充缴纳保证金的风险;2) 汇率变动导致未来购买力发生变动的风险。

③一般而言,预收款项通过交付固定数量的商品进行结算,具有非货币性特征。该笔预收款项对应合同约定了调价机制,可根据市场条件变化、汇率波动等情形商定价格的调整。

④实践中,上市公司年报及 IPO 审核存在认定预收款项为货币性项目的案例。瑞晟智能(688215.SH)2021 年年报、上海电气(601727.SH)2021 年年报、科翔股份(300903.SZ)2021 年再融资申请文件、光大同创(创业板在审企业)IPO 申请文件等。

基于上述因素，发行人认为前述外币预收款项具有较为明显的货币性特征，首次申报时将其认定为外币货币性项目，确认了汇兑损益。

(2) 该事项属于特殊会计判断事项，因欧元汇率波动较大，外币预收款项产生的汇兑损益对发行人的影响具有较大不确定性。首次申报以来，欧元汇率波动进一步扩大，汇兑损益对利润的影响金额增大。

(3) 前述预收款项 2020 年确认汇兑损失 305.09 万元，2021 年确认汇兑收益 764.50 万元，累计增加报告期净利润 459.41 万元，调整为非货币性项目后更加谨慎。

综上，因外币预收款项产生的汇兑损益对发行人业绩的影响具有较大不确定性，结合《企业会计准则第 19 号——外币折算》的规定，基于谨慎性考虑，将前述预收款项由货币性项目调整为非货币性项目，对非货币性项目采用交易发生日的即期汇率折算，不确认汇兑损益。

2、对发行人主要财务数据和经营业绩的影响，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

(1) 对发行人主要财务数据和经营业绩的影响

发行人将该笔预收款项由外币货币性项目调整为外币非货币性项目，进行前期会计差错更正，影响财务报表项目及金额情况如下：

①2020 年度合并财务报表

单位：元

受影响的报表科目	2020 年度/2020.12.31		
	更正前金额	更正金额	更正后金额
净利润	47,499,769.63	3,050,857.86	50,550,627.49
扣除非经常性损益后净利润	38,831,682.60	3,050,857.86	41,882,540.46
合同负债	102,907,394.93	-2,886,009.98	100,021,384.95
未分配利润	197,749,764.07	3,050,857.86	200,800,621.93
其他综合收益	-5,873,906.72	-164,847.88	-6,038,754.60
财务费用	25,947,899.06	-3,050,857.86	22,897,041.20
外币财务报表折算差额	-5,595,347.16	-164,847.88	-5,760,195.04

②2021 年度合并财务报表

单位：元

受影响的报表科目	2021 年度/2021.12.31		
	更正前金额	更正金额	更正后金额
净利润	88,904,286.65	-7,644,991.31	81,259,295.34
扣除非经常性损益后净利润	74,160,378.97	-7,644,991.31	66,515,387.66

受影响的报表科目	2021 年度/2021.12.31		
	更正前金额	更正金额	更正后金额
合同负债	87,822,945.96	4,735,150.97	92,558,096.93
未分配利润	256,383,970.59	-4,594,133.45	251,789,837.14
其他综合收益	-7,949,968.31	-141,017.52	-8,090,985.83
财务费用	21,054,118.90	7,644,991.31	28,699,110.21
外币财务报表折算差额	-2,076,061.59	23,830.36	-2,052,231.23

前述调整对经营业绩的影响具体为：影响 2021 年扣除非经常性损益后净利润-764.50 万元，影响 2020 年扣除非经常性损益后净利润 305.09 万元，累计影响净利润为-459.41 万元。

(2) 相关会计处理符合《企业会计准则》的规定

《企业会计准则第 19 号——外币折算》第十一条规定，企业在资产负债表日，应当按照下列规定对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：

①外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。

②以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

货币性项目，是指企业持有的货币资金和将以固定或可确定的金额收取的资产或者偿付的负债。非货币性项目，是指货币性项目以外的项目。

针对前述预收款项，发行人将很可能向西门子以交付永磁产品实物的形式结清上述预收款项，依据《企业会计准则第 19 号——外币折算》的规定，上述预收款项应划分为非货币性项目，并采用交易发生日的即期汇率折算。

综上，发行人将上述预收款项认定为非货币性项目，采用交易发生日的即期汇率折算，不确认汇兑损益，相关会计处理符合《企业会计准则第 19 号——外币折算》的规定。

(四) 重新认定易货贸易业务的原因，将易货贸易业务认定为购销业务的合理性，对发行人主要财务数据和经营业绩的影响

1、重新认定易货贸易业务的原因

(1) 首次申报和首轮问询回复关于易货贸易描述的差异

项目	易货贸易业务的交易实质描述
首次申报	委托加工
首轮问询回复	具有委托加工特点的以物换物

首次申报时,为突出易货贸易所具有的委托加工特点,将易货贸易描述为“易货业务实质为委托加工业务”,未能准确反应易货贸易的业务实质。

委托加工是指由委托方提供原材料和主要材料,受托方按照委托方的要求制造货物并收取加工费的业务。发行人的易货贸易业务不签署委托加工合同,不发生委托加工行为,易货方亦不收取加工费。易货业务相关合同约定的“加工费”,仅是基于易货等价交换基础上,视同废料加工回收的成本参考依据,即加工费单价仅是易货双方在计算废料价值时所假设的将废料折算为稀土金属的潜在成本,是方便易货双方结算废料和稀土金属数量时使用的计价工具。在易货交易时,易货双方签订购销合同,分别结算销售额和采购额。整体而言,易货贸易存在一定的委托加工特点,但仍属于购销业务范畴。

因易货贸易业务与委托加工在定义和内涵方面存在较大差异,首次申报的相关描述无法准确反应易货贸易的业务实质,首轮问询回复将易货贸易业务重新表述为“具有委托加工特点的以物换物的交易行为”,能更好的反应易货贸易的业务实质。

首次申报和首轮问询回复对易货贸易业务的会计处理是一致的,根据其业务实质,将易货贸易作为购销业务处理。

2、将易货贸易业务认定为购销业务的合理性

(1) 易货贸易仅具有委托加工特点,易货商不是加工方

如前所述,易货贸易不符合委托加工的定义。对于发行人而言,发行人和易货商之间的易货交易不结算加工费,分别结算销售额和采购额,在计价工具上,采用了加工费作为参考,仅具有一定的委托加工特点。

根据合同条款和业务实质,在易货交易达成时,易货商已经取得废料的控制权,即易货商有权主导废料的使用并获得几乎全部经济利益,包括:钕铁硼废料的性质不是发行人产品所特有、易货商有权按照自身意愿使用或处置废料、易货商需承担交割后废料毁损灭失的风险、易货商承担交割后废料价格变动的风险、易货商在交割后能够取得与废料所有权有关的报酬等。因此,易货商为发行人的废料销售客户,不是加工方。

(2) 易货贸易双方分别签署购销合同,属于以物换物的购销行为

发行人销售废料时签署废料销售合同,采购金属时签署稀土金属采购合同,销售合同和采购合同分别约定了废料的销售数量、价格,以及稀土金属的采购数量、价格,销售金额与采购金额相等。发行人为获取稀土金属向易货商支付废料,易货商为获取废料向发行人支付稀土金属,双方之间的以物易物的交易属于购销行为。因此,易货贸易属于以物换物的购销行为。

(3) 将易货贸易业务认定为购销业务符合会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第十三条相关规定，对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

- 1) 企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- 2) 企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 3) 企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 4) 企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 5) 客户已接受该商品。
- 6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

将发行人的易货贸易业务与会计准则相关规定进行对照如下：

相关规定	公司情况对照分析	是否符合
企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务	发行人有现时收款权利，易货商有现时付款义务	是
企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权	废料出库时，商品所有权转移给易货商	是
企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品	易货商实物占有废料	是
企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬	易货商取得废料所有权上的主要风险和报酬，交割后，易货商承担废料的存货风险以及存货市场价格变动风险，并拥有废料可带来的经济利益报酬	是
客户已接受该商品	废料出库时，易货商接受商品	是
其他表明客户已取得商品控制权的迹象	易货商拥有对废料的处置权	是

因此，在易货贸易业务中，发行人向易货商销售废料符合《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定，客户拥有对商品的控制权，发行人应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

综上，发行人将易货贸易业务认定为购销业务符合发行人业务的实际情况和会计准则的相关规定，具有合理性。

3、对发行人主要财务数据和经营业绩的影响

发行人对易货贸易的重新表述是为了更好的反应易货贸易的业务实质，不涉及会计处理变更，相关表述调整对发行人主要财务数据和经营业绩不产生影响。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、对申请文件进一步复核，将招股说明书等申请文件与所引用数据的来源资料等进行比对，重新核对申请文件数据，并进行了认真勾稽校验，进一步核实招股说明书财务数据修改的具体原因，提高信息披露质量；

2、访谈发行人财务人员，了解委托加工费核算内容、核算及分配方式，营业成本结构分配逻辑，复核委托加工费分配过程；获取组装费明细及相关单据；

3、获取与上述预收款项的合同和银行账单、保函和保函保证金账单、记账凭证及汇兑损益确认明细账等相关资料；分析发行人账务处理是否符合《企业会计准则第19号——外币折算》的相关规定；

4、比较发行人首次申报和首轮问询回复关于易货贸易描述的差异，查阅发行人易货贸易的交易合同，分析易货贸易的交易实质；对照《企业会计准则第14号——收入》分析将易货贸易认定为购销业务的合理性；核查关于易货贸易描述修改后对发行人主要财务数据和经营业绩的影响。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人已补充说明了招股说明书中各项财务数据修改的原因；

2、发行人已说明问询回复中关于委托加工费用中组装费前后披露不一致的原因；

3、发行人已说明了会计差错更正的原因、对主要财务数据和经营业绩的影响，相关会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的规定；

4、发行人将交易形式从“委托加工”修改为“具有委托加工特点的以物换物”仅为交易描述措辞的修改，相关表述调整对发行人主要财务数据和经营业绩不产生影响。

（此页以下无正文）

(本页无正文，为立信会计师事务所(特殊普通合伙)《关于京磁材料科技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》之签署页)



中国注册会计师：滕海军

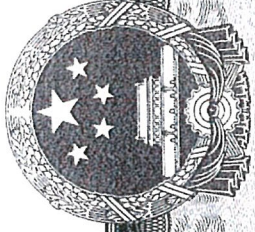


中国注册会计师：蔡洁瑜



中国·上海

2023年9月14日



营业执照

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202307030022

(副本)

市场主体登记更多许可信息，扫描以下二维码，了解更多监管信息，提升更多应用服务。



名称 立信会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国

出资额 人民币14550.0000万元整

成立日期 2011年01月24日

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼



经营范围 审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具相关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

登记机关



2020年 月 日

证书序号:0001247



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所 执业证书

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路1号四楼



组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会〔2010〕82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

发证机关：



二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



姓名	滕海军
Sex	男
Date of birth	1980-04-24
Working unit	立信会计师事务所 (特殊普通合伙) 广东分所
Identity card No.	430425198004248077



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 440101040025
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2011 年 03 月 23 日
Date of Issuance

换发



姓名	蔡洁瑜
Full name	
性别	女
Sex	
出生日期	1972-08-30
Date of birth	
工作单位	立信会计师事务所(特殊普通
Working unit	合伙)广东分所
身份证号码	440104197208303727
Identity card No.	



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 440100020065
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2001 年 12 月 11 日
Date of Issuance /y /m /d

2022 年 8 月换发

