

目 录

一、关于关联采购·····	第 1—12 页
二、关于主营业务收入·····	第 12—25 页
三、关于在建工程·····	第 25—40 页
四、关于财务结构·····	第 40—42 页

问询函专项说明

天健函〔2025〕371 号

上海证券交易所：

由东睦新材料集团股份有限公司（以下简称东睦股份或公司）转来的《关于对东睦新材料集团股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露的信息披露监管问询函》（上证公函〔2025〕0432 号，以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查，现汇报说明如下。

一、关于关联采购

公告显示，公司 2022 年至 2024 年度向宁波新金广投资管理有限公司（以下简称新金广）采购材料，实际发生额分别为 1.85 亿元、3.28 亿元、4.39 亿元，占年度采购额的 8.20%、15.66%、14.81%；前五大供应商采购额占比分别为 19.64%、26.73%、23.68%，公司对新金广的采购相对集中。公司不存在控股股东和实际控制人，因新金广由公司部分董事、高管和部分骨干人员投资成立，且新金广与公司存在董监高交叉任职，新金广为公司关联方。关注到，近年来公司关联采购规模逐年提升。请公司：（1）补充披露近三年前五大供应商的名称、采购内容、采购金额及占比、合作年限、是否存在关联关系、结算方式等；（2）新金广的主营业务开展情况、业务及人员规模、近三年主要财务数据及公司对新金广采购金额占新金广收入的比例；（3）结合供应商确定方式、同类采购项目对比情况、公司与新金广的交易背景等，说明公司向新金广采购金额较大且规模逐年上升的原因及合理性，并说明定价是否公允、付款安排是否合理、是否存在向关联方倾斜利益的情形；（4）结合前述情况、资金流水、公司财务人员设置、内控执行情况等，自查公司是否存在资金违规流向关联方的情形。请独立董事及年审会计师发表意见。（问询函第一条）

（一）补充披露近三年前五大供应商的名称、采购内容、采购金额及占比、

合作年限、是否存在关联关系、结算方式等

公司目前拥有粉末压制成形（以下简称“P&S”）、软磁复合材料（以下简称“SMC”）和金属注射成形（以下简称“MIM”）三大新材料技术平台。近三年，公司前五大供应商情况如下：

单位：万元									
年份	序号	前五大供应商名称	应用技术平台	采购额	占采购总额比	采购内容	合作年限 [注]	是否存在关联关系	结算方式
2024年	1	宁波新金广投资管理有限公司（以下简称新金广）	P&S、SMC	43,927.62	14.81%	水雾化铁粉、气雾化铁粉	6年	是	银行转账、银承、供应链平台票据
	2	赫格纳斯（中国）有限公司	P&S	8,534.81	2.88%	水雾化铁粉	20年以上	否	银行转账、银承
	3	鹰潭市龙鼎新材料科技有限公司	MIM	6,802.37	2.29%	金属粉末	12年	否	银行转账、银承
	4	北京中钢联合科技有限公司	SMC	6,153.81	2.08%	铁块	8年以上	否	银行转账、供应链平台票据
	5	上海鹰可实业有限公司	SMC	4,794.68	1.62%	镍块	4年	否	银行转账
	合 计			70,213.29	23.68%				
2023年	1	宁波新金广投资管理有限公司	P&S、SMC	32,821.69	15.66%	水雾化铁粉、气雾化铁粉	6年	是	银行转账、银承
	2	赫格纳斯（中国）有限公司	P&S	7,565.19	3.61%	水雾化铁粉	20年以上	否	银行转账、银承
	3	国网浙江省电力有限公司德清县供电公司	SMC	5,926.35	2.83%	电力	14年	否	银行转账
	4	北京中钢联合科技有限公司	SMC	5,013.22	2.39%	铁块	8年以上	否	银行转账、供应链平台票据
	5	江苏恒洋物产集团有限公司	SMC	4,706.59	2.24%	镍块及铝锭	5年	否	银行转账
	合 计			56,033.05	26.73%				
2022年	1	宁波新金广投资管理有限公司	P&S、SMC	18,493.45	8.20%	水雾化铁粉、气雾化铁粉	6年	是	银行转账、银承
	2	赫格纳斯（中国）有限公司	P&S	7,653.09	3.39%	水雾化铁粉	20年以上	否	银行转账、银承
	3	山西盛龙华磁材有限公司	SMC	6,371.84	2.83%	铁块	8年以上	否	银承
	4	山东鲁银新材料科技有限公司	P&S	6,308.88	2.80%	水雾化铁粉	30年	否	银承
	5	北京中钢联合科技有限公司	SMC	5,453.15	2.42%	铁块	8年以上	否	银行转账、供应链平台票据
	合 计			44,280.41	19.64%				

[注]合作年限为自首次合作之日起至2024年12月止所计算的年限

（二）新金广的主营业务开展情况、业务及人员规模、近三年主要财务数据及公司对新金广采购金额占新金广收入的比例

1. 新金广成立的背景和目的

新金广成立于2013年9月26日。截至目前，新金广的股权结构较为分散，由1个法人股东宁波金盛广利贸易有限公司和15位自然人股东（其中包含东睦股份的1位董事及3位高管）组成，其中宁波金盛广利贸易有限公司全部为自然人股东；前述自然人股东主要为东睦股份主要管理人员和技术（业务）人员，单一自然人股东持股比例均不超过11.20%，因此，新金广无控股股东和实际控制人。

新金广成立的主要目的是为了稳定东睦股份核心团队，承接东睦股份股东的退出股份，维护东睦股份股权结构相对稳定，同时服务于东睦股份的发展战略，以及赋能东睦股份前期布局未来产业，尤其是那些对东睦股份未来可能会产生影响但目前风险却较大的产业。其2020年对外投资成立的制粉厂，在充分保证公司供应链安全的同时，还实现了新材料技术的绑定，对公司的发展产生较大的积极影响。

2. 新金广的主营业务及人员规模情况

新金广的主要经营范围：投资管理、实业投资、房地产投资、投资咨询；金属制品、金属材料的批发、零售；新材料技术推广服务、新材料技术研发、金属制品研发、金属材料制造、金属材料销售、新型金属功能材料销售；再生资源回收（除生产线废旧金属）、再生资源加工、再生资源销售；自营和代理各类货物及技术的进出口业务等。

截至目前，新金广开展的业务主要为新材料业务和股权投资业务两大类，情况如下：

(1) 新金广的新材料业务开展情况

新金广的新材料业务主要为其于2020年投资建设的下属专业原材料制粉子公司，目前主要生产水雾化纯铁粉、水雾化铁合金粉末、气雾化磁性粉末、3D打印粉末、新能源锂电池粉末等新材料。截至2024年末，新金广（合并，未经审计）的新材料业务年销售额已超6.5亿元。

(2) 新金广的投资业务开展情况

新金广直接或间接持有东睦股份情况。截至本问询函出具日，新金广除直接持有东睦股份4.86%的股份外，还持有东睦股份股东宁波金广投资股份有限公司40.29%的股权，宁波金广投资股份有限公司持有东睦股份股份数量为51,111,016股（占公司总股本的8.29%），有效发挥了新金广承接东睦股份股东的退出股份职能。

新金广持有宁波东睦广泰企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波东睦广泰”）20%股份，并其担任执行事务合伙人，东睦股份持有宁波东睦广泰80%股权。截至本问询函出具日，宁波东睦广泰对外投资主要目的是协助公司前期布局风险较大的未来

产业，如机器人关节电机、燃料电机、钛合金原材料等产业，为公司的未来发展进行赋能。

根据新金广提供的信息，截至2024年末，新金广（合并）共355人，其中管理人员60人，生产人员295人。

3. 新金广近三年主要财务数据及公司对新金广的采购情况

单位：万元			
项目	2024 年	2023 年	2022 年
一、经审计的新金广（母公司）主要财务数据			
1、营业收入	46,589.61	34,581.33	19,151.64
2、营业成本	46,137.69	34,394.78	19,044.35
3、毛利率	0.97%	0.54%	0.56%
二、未经审计的新金广（合并）主要财务数据			
1、营业收入	66,279.97	46,222.17	33,107.14
2、营业成本	59,671.97	42,799.05	28,611.57
3、毛利率	9.97%	7.41%	13.58%
三、公司向新金广采购额	43,927.62	32,821.69	18,493.45
1、采购额占新金广（母公司）销售比例	94.29%	94.91%	96.56%
2、采购额占新金广（合并）销售比例	66.28%	71.01%	55.86%
四、新金广（合并）对公司以外客户的销售额	22,352.35	13,400.48	14,613.69
1、新金广（合并）对公司以外客户的销售比例	33.72%	28.99%	44.14%

2022年-2024年，公司向新金广采购额占其销售额的比重分别为55.86%、71.01%、66.28%，新金广（合并）的销售毛利率分别为13.58%、7.41%、9.97%，均属于企业正常甚至偏低的毛利水平。

2022年-2024年，新金广向公司以外的客户销售额占其合并总销售额的比重分别为44.14%、28.99%、33.72%，均低于向公司销售的金额和比例，主要系根据公司与新金广签订的关联交易协议规定，在符合市场规则的情况下，优先满足东睦股份的原材料需求。公司通过向新金广采购原材料铁粉以及获得相应的技术支持等增值服务，减少了原材料价格波动带来的风险，逐步实现公司在原材料供应链的自主可控。同时，新金广与东睦股份直接进行关联交易而非通过下属子公司进行直接交易，主要综合考虑了关联交易的管理、宁波地方经济发展需求、股东融资等方面因素，但这些安排前提均为不得存在损害东睦股份的利益的情形。

（三）结合供应商确定方式、同类采购项目对比情况、公司与新金广的交易背景等，说明公司向新金广采购金额较大且规模逐年上升的原因及合理性，并说

明定价是否公允、付款安排是否合理、是否存在向关联方倾斜利益的情形；

1. 公司供应商确定方式和同类采购项目对比情况，以及公司与新金广交易背景说明

(1) 供应商确定方式

公司通过综合考虑供应商的产品质量、供货安全、技术保密、价格等因素来确定合格供应商。公司大宗物资的采购程序均符合公司内控制度等相关文件的要求，涉及到关联交易的事项均已履行了董事会、股东会审议等必要的审批程序。

(2) 同类采购项目对比情况

以公司2024年第四季度同类采购项目到厂价格为例，价格对比情况如下表。由对比数据可知，公司向新金广同类采购物质，在充分保障了公司原材料的供应安全前提下，价格水平比市场低0.87%至38.42%不等。

单位：元/吨

序号	品名	新金广牌号	对标牌号	对标厂家[注]	厂家价格(含税)	新金广价格(含税)	差价	差价比率
1	水雾化铁粉	SAP100.30A	HAP100.30	厂家A	5,900	5,630	-270	-4.58%
			300W	厂家B	6,300	5,630	-670	-10.63%
			Lap100.29	厂家C	5,850	5,630	-220	-3.76%
			FSY200.30B	厂家D	5,900	5,630	-270	-4.58%
2	易切削粉	SAP100.30Y	LAP100.29S1	厂家C	6,600	6,000	-600	-9.09%
3	高压压缩性粉	SAP100.30HA	AHC100.29	厂家F	11,043	6,800	-4,243	-38.42%
4	扩散合金粉	SAPK2	LAP100.29D1	厂家C	18,500	17,100	-1,400	-7.57%
			FD4600A	厂家A	17,325	17,100	-225	-1.30%
		SAPK3	FD4800A	厂家A	21,300	21,100	-200	-0.94%
5	铁铜合金粉	SAPFecu20	FeCu20A	厂家B	26,883	26,650	-233	-0.87%

6	预合金粉	SAP 50Mo	50HP	厂家 A	10,400	10,000	-400	-3.85%
7	预合金粉	SAP 85Mo	85HP	厂家 A	12,500	12,000	-500	-4.00%
8	预合金粉	SAP 150Mo	150HP	厂家 A	15,400	15,000	-400	-2.60%
9	预合金粉	SAP B	46F2H	厂家 E	16,450	14,700	-1,750	-10.64%

[注]厂家A为吉凯恩(霸州)粉末有限公司; 厂家B为杭州屹通新材料股份有限公司; 厂家C为山东鲁银新材料科技有限公司; 厂家D为鞍钢(鞍山)冶金粉材有限公司; 厂家E为神钢商贸(上海)有限公司; 厂家F为赫格纳斯(中国)有限公司

(3) 公司与新金广的交易背景说明

2019年,铁粉原料供应商形成价格联盟(此前已屡次出现该情形),强制上调产品价格,并且在供应不足的情况下不愿扩产,导致产业链下游企业包括公司面临即使溢价采购也难以确保足额供应量的困境。作为国际主流汽车制造商配套供应商,公司及控股子公司若出现供应中断,可能引发的供应链连锁反应将导致严重后果:既会危及主机厂全球生产体系的正常运转,也可能触发汽车行业合同中的高额违约条款,最终对产业生态造成系统性冲击。

因此,为稳固公司产业链上游,保障公司及其控股子公司原材料供应链稳定,同时基于东睦股份与国际客户和供应商的长期战略合作关系,东睦股份坚持“不与客户竞争,不与供应商竞争”的基本原则,公司建议新金广投资建设原材料粉厂,并利用新金广的机制优势,快速跨越前期的立项、规划、工程建设、规范等系列时间周期影响,实现了一年建设并投产的目标。新金广投资建设原材料粉厂后,在符合市场规则的情况下,优先满足东睦股份的原材料需求。公司通过向新金广采购原材料铁粉以及获得相应的技术支持等增值服务,减少了原材料价格波动带来的风险,逐步实现公司在原材料供应链的自主可控。

2. 公司向新金广采购金额较大且规模逐年上升的原因及合理性说明

近几年公司向新金广采购金额较大且规模逐年上升,主要原因如下:

(1) 公司内在需求增长导致采购原材料增加

公司向新金广采购原材料粉主要用于 P&S 和 SMC 技术平台。公司这两大技术平台 2022年至2024年的生产量分别为7.24万吨、8.01万吨、9.95万吨，同比分别增长5.01%、10.61%、24.26%，近年来，公司生产量逐年上升，导致对原材料粉的需求也逐年增长。

2022年~2024年公司 P&S 及 SMC 技术平台的生产量情况如下：

技术平台	单位	2024 年生 产量	2024 生产量 比上年增减 (%)	2023 年生 产量	2023 生产量 比上年增减 (%)	2022 年生 产量	2022 生产 量比上年 增减 (%)
P&S	万吨	6.38	21.09	5.27	7.22	4.91	-7.13
SMC	万吨	3.58	30.34	2.74	17.74	2.33	44.95
小计	万吨	9.95	24.26	8.01	10.61	7.24	5.01

(2) 原材料国内采购替代进口导致对国产原料采购增加

金属粉体作为粉末冶金行业核心基础材料，其高端产品市场仍由美日欧跨国企业主导。公司作为国内粉末冶金领域龙头企业，必须要突破高端粉末冶金零部件的制造壁垒，实现国内采购替代进口，逐步降低了对国际头部铁粉供应商的采购，2022年~2024年公司向外资头部铁粉供应商的采购量分别为5,466.00吨、4,751.00吨、5,394.00吨，占公司P&S及SMC技术平台的生产量的比例分别为7.55%、5.93%、5.42%，呈逐年下降趋势。主要系关键材料国产技术提高，进口替代程度提升所致。

国内企业通过自主研发实现关键材料国产化替代，有效降低对外资技术依赖，推动国家制造业产业链核心环节国产化进程，加速关键材料供应链的自主可控进程。

(3) 公司原材料供应链自主可控的要求

近年来，新金广不断进行技术改造以及持续扩充产能，同时在质量、成本、服务等各方面进行提升，新金广能力的大幅度提升，使其在国内同行业具备了很强的竞争力。公司逐步与其加深合作，通过向其采购原材料铁粉以及获得相应的技术支持等增值服务，有利于公司控制原材料成本，同时实现公司在原材料供应链的自主可控。

鉴于新金广完全符合公司合格供应商备选条件，其以往在与公司合作过程中，不仅为公司提供了优质的原材料，而且提供了优惠的价格条件，保证了供应量和供应及时性，并且配合公司开发了新的原料技术，使公司实现了关键原材料的自主可控，因此，我们认为近几年公司向新金广采购金额较大且规模逐年上升是合理的，且完全符合公司核心利益。

3. 公司向新金广采购价格公允性、付款安排合理性，以及是否存在向关联方倾斜利益的情形说明

(1) 定价公允性说明

根据公司与新金广签订的日常关联交易协议，以及公司与新金广所发生交易价格均按下列顺序确定并执行，据实结算：

1) 有政府定价或政府指导价的，执行政府定价或政府指导价范围内合理确定交易价格；

2) 没有政府定价或政府指导价的，按照公平、诚信原则，根据市场价格并以与非关联的第三方的交易价格为基础协商确定，并符合以下条件：

新金广销售给公司及其控股子公司的原材料价格在相同条件下（相同规格、相同质量、相同运输距离等），不得高于新金广与独立于关联方的第三方发生非关联交易的价格，且公司及其控股子公司有优先购买权。

(2) 付款时间及付款方式

公司向新金广付款的时间及付款方式为：公司或控股子公司收到货物并验收合格，且取得相关结算单据后，30天内以银行转账、银行承兑汇票或供应链平台票据方式结清全部货款。

公司向其他主要供应商付款的时间及付款方式如下：

供应商	结算周期	付款方式
吉凯恩（霸州）粉末有限公司	30 天	100%银承
杭州屹通新材料股份有限公司	30 天	100%银承
山东鲁银新材料科技有限公司	30 天	100%银承
鞍钢（鞍山）冶金粉材有限公司	30 天	100%银承
神钢商贸(上海)有限公司	30 天	50%银行转账、50%银承
赫格纳斯(中国)有限公司	30 天	50%银行转账、50%银承
力拓钛铁(苏州)有限公司	30 天	50%银行转账、50%银承
吉凯恩(丹阳)工业有限公司	30 天	50%银行转账、50%银承
鹰潭市龙鼎新材料科技有限公司	45 天	50%银行转账、50%银承
北京中钢联合科技有限公司	现付	供应链平台票据
上海鹰可实业有限公司	现付	100%银行转账
江苏恒洋物产集团有限公司	款到发货	100%银行转账
山西盛龙华磁材有限公司	30 天	100%银承

(3) 公司向新金广采购材料的审批程序

公司向新金广采购材料时，履行了以下必要的决策程序（以近三年为例）：

1) 2024年公司向新金广采购材料的审批程序

① 2024年4月24日，公司第八届董事会独立董事专门会议第二次会议审议通过了《关于2024年度日常关联交易预计的议案》，公司独立董事对此次关联交易事项进行了事前审议，一致同意该事项，并同意提交公司第八届董事会第九次会议审议。

② 2024年4月25日，公司第八届董事会审计委员会第七次会议审议通过了《关于2024年度日常关联交易预计的议案》，并出具了关于2024年度日常关联交易事项的书面审核意见，同意该等日常关联交易，同意提交公司第八届董事会第九次会议审议。

③ 2024年4月26日，公司第八届董事会第九次会议和公司第八届监事会第七次会议分别审议通过了《关于2024年度日常关联交易预计的议案》。关联董事、监事分别对关联事项进行了回避表决。

④ 2024年5月23日，公司2023年年度股东大会审议通过了《关于2024年度日常关联交易预计的议案》。关联股东对关联事项进行了回避表决。

2) 2023年公司向新金广采购材料的审批程序

① 2023年4月26日，公司第八届董事会审计委员会第三次会议审议通过了《关于2023年度日常关联交易预计的议案》，并出具了关于2023年度日常关联交易事项的书面审核意见，同意该等日常关联交易。

② 2023年4月26日，公司第八届董事会第四次会议和公司第八届监事会第四次会议分别审议通过了《关于2023年度日常关联交易预计的议案》。关联董事、监事分别对关联事项进行了回避表决。公司独立董事对2023年度日常关联交易预计的事项发表了同意的独立意见，同意该等日常关联交易，并同意将该议案提交公司股东大会审议。

③ 公司独立董事对此次关联交易事项进行了事前审议，并出具了同意的事前认可意见，公司独立董事同意将上述议案提交公司第八届董事会第四次会议审议。

④ 2023年5月18日，公司2022年年度股东大会审议通过了《关于2023年度日常关联交易预计的议案》。关联股东对关联事项进行了回避表决。

3) 2022年公司向新金广采购材料的审批程序

① 2022年4月22日，公司第七届董事会审计委员会第九次会议审议通过了《关于2022年度日常关联交易预计的议案》，并出具了关于2022年度日常关联交易事项的书面审核意见，同意该等日常关联交易。

② 2022年4月22日，公司第七届董事会第二十二次会议和第七届监事会第十七次会议分别审议通过了《关于2022年度日常关联交易预计的议案》。关联董事、监事分别对关联事项进行了回避表决。公司独立董事对2022年度日常关联交易预计的事项发表了同

意的独立意见，同意该等日常关联交易，并同意将该议案提交公司股东大会审议。

③ 公司独立董事对此次关联交易事项进行了事前审议，并出具了同意的事前认可意见，公司独立董事同意将上述议案提交公司第七届董事会第二十二次会议审议。

④ 2022年5月17日，公司2021年年度股东大会审议通过了《关于2022年度日常关联交易预计的议案》。关联股东对关联事项进行了回避表决。

(4) 根据前述“一（三）1(2)同类采购项目对比情况”，新金广销售给公司及其控股子公司的原材料价格普遍低于市场同类供应商价格，且公司历年的关联交易经履行了必要的内部程序，独立董事出具相关意见均提及有关关联交易未损害股东利益。因此，我们认为公司向新金广采购不存在向关联方倾斜利益的情形说明。

综上所述，公司认为与新金广的关联交易遵循了公平、公正的原则，在交易前履行了必要的审批程序，价格公允，付款安排合理，不存在向关联方倾斜利益的情形。

（四）结合前述情况、资金流水、公司财务人员设置、内控执行情况等，自查公司是否存在资金违规流向关联方的情形

1. 公司与新金广近三年的采购交易数据及资金流水情况如下：

单位：万元			
项目名称	2024 年	2023 年	2022 年
一、期初应付账款余额	3,055.97	336.19	361.71
二、公司向新金广采购额（不含税）	43,927.62	32,821.69	18,493.45
三、公司向新金广采购额（含税）	49,638.21	37,088.51	20,897.60
四、本年支付采购款金额	47,792.28	34,368.73	20,923.12
其中：银行转账金额	21,470.66	15,923.94	8,836.03
银承等其他方式金额	26,321.62	18,444.79	12,087.09
银行转账比例	44.92%	46.33%	42.23%
五、期末应付账款余额	4,901.90	3,055.97	336.19

由上表可知，公司与关联方新金广之间的资金流水符合上文提及的付款时间和方式，当年支付采购款总额小于期初应付账款余额和本期采购额(含税)之和，不存在预付或多付采购货款资金占用等情形；且银行转账的现金结算比例小于50%，不存在以不利于公司利益的结算方式变相向关联方倾斜利益的情形。

2. 公司财务人员设置及内控执行情况

公司建立全链条分段管控机制，按照岗位不相容原则，通过多部门协同制衡与分级复核程序确保采购付款流程合法合规，具体设计如下：

环节	责任部门	核心动作	内控要点	分级授权与复核机制
物资请购	需求部门	提交计划	需求真实性审核	经办---部门长审批---超授权金额后分管副总审批
采购执行	采购部门	供应商寻源、合同签订	比价审批/供应商准入管控/合同管理	1、供应商准入审批，如果是原辅料供应商，需过研究院 SQE 审核。其他供应商由品质部 SQE 审核； 2、比价审批流程：经办---部门长审批---分管副总审批； 3、采购合同审批流程：采购经办---财务部经理---采购部经理---分管副总
物资验收	仓库管理部门	核对数量质量、办理入库	采购订单、检验收货单交叉核验	暂无审批流程，但事后财务定期、不定期盘点
挂账审批	采购部门	发票结算	发票与收货单交叉核验	采购部门经办---财务应付会计复核
资金支付	财务部门	执行付款	资金计划与权限分级控制	经办---部门经理---资金主管---财务总监---总经理，超授权金额后总经理审批

经核查确认，公司与新金广之间的业务往来严格按照上述流程执行。

公司按照《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第5号—交易与关联交易》等法律法规以及《东睦新材料集团股份有限公司章程》的有关规定，严格履行日常关联交易审批程序。公司独立董事、董事会审计委员会、董事会、监事会、股东会等审议机构对2022年~2024年期间日常关联交易预计的议案、内部控制文件设计与执行情况、以及报告期内的关联交易进行了检查和监督，认为公司2022年~2024年期间的关联交易遵循了公平、公正、公开的市场化原则，未发现损害公司和股东利益的行为。

综上所述，公司不存在资金违规流向关联方的情形，公司与新金广的交易具有商业必要性，定价公允，付款安排合理，履行了必要的内部审批程序，不存在损害投资者尤其是广大中小投资者利益的情形。

（五） 请独立董事及年审会计师发表意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

- （1）了解与采购相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- （2）检查采购合同，了解主要合同条款或条件，核查合同中约定的结算方式

和采购内容等条款；

(3) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开途径查询相关客户的主要工商信息、股权结构等，核查其与公司是否存在关联关系；

(4) 获取公司与供应商的明细账，并对主要供应商进行函证确认采购额；

(5) 获取新金广的业务及人员规模、近三年主要财务数据及公司对新金广采购金额占新金广收入的比例等信息；

(6) 与公司主要采购负责人、财务负责人进行访谈，了解公司供应商的确定方式，合同审批流程以及与新金广的合作背景等；

(7) 检查公司采购发票、采购明细账，比较不同供应商的采购单价，获取不同供应商的报价表；

(8) 抽查公司付款凭证，检查公司与新金广的付款安排是否按照合同约定，是否与其他供应商存在差异。

2. 核查意见

经核查，我们认为：公司近三年前五大供应商除新金广外，其余均为非关联方。公司与新金广的关联交易遵循公平、公正的原则，在交易前履行了必要的审批程序，价格公允，付款安排合理，不存在向关联方倾斜利益的情形。公司不存在资金违规流向关联方的情形，公司与新金广的交易具有商业必要性，定价公允，付款安排合理，不存在损害投资者尤其是广大中小投资者利益的情形。

二、关于主营业务收入

2024 年度，公司实现主营业务收入 51.04 亿元，毛利率为 23.59%。分业务看，粉末压制成形产品、软磁复合材料、金属注射成形产品分别实现收入 22.37 亿元、9.02 亿元、19.65 亿元，同比增长 13.25%、9.13%、92.19%，增幅较大。分地区看，2023 年、2024 年度境外收入占比分别为 15.68%、13.74%，但境外业务毛利率分别为 29.91%、27.66%，显著高于境内业务毛利率的 20.32%、22.94%。请公司：（1）分业务列示 2023 年和 2024 年度前五大客户的名称、成立时间、注册资本、销售内容及金额、结算方式、期末应收账款余额、是否为当年新增客户、与公司开始合作时间等；（2）结合主要客户变化情况、产品销售价格、原材料价格波动、同行业可比公司业绩情况等，说明 2024 年收入大幅增长的原因及合理性，是否与所处行业整体变动趋势相符；（3）列示近两年境外前五大客

户名称、交易金额及占比、销售产品及结算方式、回款情况等；（4）结合境内外订单情况、境内外业务变动驱动因素、同行业可比公司情况等，说明境外毛利率显著高于境内的原因及合理性。请年审会计师发表意见。（问询函第二条）

（一）分业务列示 2023 年和 2024 年度前五大客户的名称、成立时间、注册资本、销售内容及金额、结算方式、期末应收账款余额、是否为当年新增客户、与公司开始合作时间等

公司营业收入主要来自于销售粉末压制成形产品（P&S）、软磁复合材料（SMC）和金属注射成形产品（MIM）。公司2023年和2024年度分业务列示的主营业务前五大客户情况如下：

1. 粉末压制成形产品

单位：万元									
期间	客户名称	成立时间	注册资本	销售内容	销售金额	结算方式	期末应收账款余额	是否为当年新增客户	公司开始合作时间
2024年度	博格华纳集团	2001年2月12日	376.4251万美元	粉末压制成形产品	22,286.85	银行转账或承兑汇票	5,162.95	否	2012年
2024年度	舍弗勒集团	1995年9月28日	24688.950036万欧元	粉末压制成形产品	13,243.10	银行转账或承兑汇票	4,496.03	否	2012年
2024年度	翰昂集团	2005年2月23日	2000万美元	粉末压制成形产品	11,050.88	银行转账或承兑汇票	3,270.49	否	2019年
2024年度	电装（广州南沙）有限公司	2004年7月21日	4865万美元	粉末压制成形产品	10,911.51	银行转账	1,078.52	否	2012年
2024年度	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	1990 年12月7日	17998 万美元	粉末压制成形产品	10,115.96	银行转账	1,904.94	否	2015年
小计		—	—	—	67,608.30	—	15,912.93	—	
2023年度	博格华纳集团	2001年2月12日	376.4251万美元	粉末压制成形产品	19,311.61	银行转账	5,457.49	否	2012年
2023年度	舍弗勒集团	1995年9月28日	24688.950036万欧元	粉末压制成形产品	11,182.37	银行转账或承兑汇票	3,536.10	否	2012年
2023年度	翰昂集团	2005年2月23日	2000万美元	粉末压制成形产品	10,747.97	银行转账或承兑汇票	2,638.57	否	2019年
2023年度	电装（广州南沙）有限公司	2004年7月21日	4865万美元	粉末压制成形产品	8,929.83	银行转账	1,531.90	否	2012年
2023年度	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	1990 年12月7日	17998 万美元	粉末压制成形产品	6,802.25	银行转账或承兑汇票	2,064.21	否	2015年
小计		—	—	—	56,974.03	—	15,228.27	—	

2. 软磁复合材料

单位：万元

期间	客户名称	成立时间	注册资本	销售内容	销售金额	结算方式	期末应收账款余额	是否为当年新增客户	公司开始合作时间
2024年度	深圳可立克科技股份有限公司（集团）	2004 年 3 月1日	49280.9413	磁芯	8,015.90	银行转账或承兑汇票	2,587.30	否	2014年
2024年度	广东德珑磁电科技股份有限公司（集团）	2010 年 11 月30日	4148.6684	磁芯	6,920.61	银行转账、供应链平台票据或承兑汇票	2,350.35	否	2016年
2024年度	安徽鹰峰电子科技有限公司	2016 年 12 月28日	1,000.00	磁芯、合金粉末	6,604.53	银行转账、供应链平台票据或承兑汇票	-	否	2017年
2024年度	伊戈尔电气股份有限公司（集团）	1999 年 10 月15日	39220.5291	磁芯	4,182.10	银行转账或承兑汇票	1,451.43	否	2019年
2024年度	青岛云路新能源科技有限公司（集团）	2007 年 12 月17日	10213.7059	磁芯	3,438.08	银行转账、供应链平台票据或承兑汇票	1,369.95	否	2014年
小计	—	—		—	29,161.22	—	7,759.03	—	—
2023年度	深圳可立克科技股份有限公司（集团）	2004 年 3 月1日	49280.9413	磁芯	11,421.55	银行转账或承兑汇票	4,610.28	否	2014年
2023年度	伊戈尔电气股份有限公司（集团）	1999 年 10 月15日	39220.5291	磁芯	8,798.21	银行转账或承兑汇票	3,019.38	否	2019年
2023年度	广东德珑磁电科技股份有限公司（集团）	2010 年 11 月30日	4148.6684	磁芯	5,025.63	银行转账、供应链平台票据或承兑汇票	1,177.38	否	2016年
2023年度	深圳市京泉华科技股份有限公司（集团）	1996 年 6 月25日	27190.6715	磁芯	4,457.78	银行转账或承兑汇票	24.07	否	2014年
2023年度	合肥云路聚能电气有限公司	2018 年 2 月11日	11,100	磁芯	3,396.87	银行转账或承兑汇票	863.09	否	2019年
小计	—	—		—	33,100.04	—	9,694.20	—	—

3. 金属注射成形产品

单位：万元

期间	客户名称	成立时间	注册资本	销售内容	销售金额	结算方式	期末应收账款余额	是否为当年新增客户	公司开始合作时间
2024年度	深圳市富世达通讯有限公司	2011年9月15日	3000 万美元	MIM、液态金属、塑胶、其他	62,268.88	银行转账或承兑汇票	22,551.24	否	2019年
2024年度	兆旺科技(上海)有限公司	2001 年 12 月28日	1800 万美元	MIM、液态金属	21,000.06	银行转账	12,022.52	否	2016年

2024年度	华勤技术股份有限公司（集团）	2005年8月29日	101589.062	MIM、塑胶、其他	14,223.91	银行转账或承兑汇票	4,099.36	否	2019年
2024年度	H 公司（集团）[注]	2003年3月14日	5807785.6815	MIM、其他	11,215.31	银行转账或承兑汇票	1,931.43	否	2015年
2024年度	上海龙旗科技股份有限公司（集团）	2004 年 10 月27日	46509.6544	MIM、塑胶、其他	11,096.10	银行转账或承兑汇票	1,137.43	否	2019年
小计					119,804.26		41,741.98		
2023年度	深圳市富世达通讯有限公司	2011年9月15日	3000 万 美 元	MIM、液态金属、塑胶、其他	19,099.96	银行转账或承兑汇票	5,002.45	否	2019年
2023年度	兆旺科技(上海)有限公司	2001 年 12 月28日	1800 万 美 元	MIM、液态金属	10,354.08	银行转账	5,516.50	否	2016年
2023年度	上海龙旗科技股份有限公司（集团）	2004 年 10 月27日	46509.6544	MIM、塑胶、其他	8,922.03	银行转账或承兑汇票	873.44	否	2019年
2023年度	歌尔股份有限公司（集团）	2001年6月25日	341713.4589	MIM、塑胶、其他	7,705.62	银行转账或承兑汇票	1,521.26	否	2016年
2023年度	华勤技术股份有限公司（集团）	2005年8月29日	101589.062	MIM、塑胶、其他	6,657.27	银行转账或承兑汇票	3,190.59	否	2019年
小计					52,738.96		16,104.24		

[注] 由于商业保密原则，公司以代号代替该客户名称

（二）结合主要客户变化情况、产品销售价格、原材料价格波动、同行业可比公司业绩情况等，说明 2024 年收入大幅增长的原因及合理性，是否与所处行业整体变动趋势相符

2024年度，公司实现主营业务收入51.04亿元，比上年增加了12.80亿元，同比增长33.47%，实现大幅增长，主要系公司紧紧围绕“以粉末压制成形（P&S）、软磁复合材料（SMC）和金属注射成形（MIM）三大新材料技术平台为基石，致力于为新能源和高端制造提供最优新材料解决方案及增值服务”的发展战略，聚焦新质生产力，积极落实高质量发展理念，对外不断拓展市场导致，具体分析如下：

1. MIM收入的大幅度增长是全年增长的主要来源

2024年分业务看，粉末压制成形产品P&S、软磁复合材料SMC、金属注射成形产品MIM分别实现收入22.37亿元、9.02亿元、19.65亿元，同比分别增长2.62亿元、0.75亿元、9.43亿元，增长比例分别为13.25%、9.13%、92.19%。2024年度P&S、SMC、MIM各业务收入增加额占全年总收入增加额的比重分别为20.47%、5.86%、73.67%，因此无论从增加的绝对额度，还是增加比例来看，金属注射成形产品MIM收入的大幅度增长导致了2024年收入的大幅度增长。

2024年，MIM业务增加成为了公司的亮点，公司发展了以构建折叠屏手机铰链模组能力提升为中心任务的重点工作，紧随大客户新产品上市的节奏，2024年末已投入使用了7条折叠机铰链模组生产线，并随新机型开发，正加大投资构建新增的生产线，落实了从折叠机MIM零件向“MIM 零件+模组”的发展模式，同时，对折叠机相关核心材料进行了性能再升级，不断给客户强力赋能。折叠机铰链正成为公司MIM技术平台的重要增长极。

2. 近两年主要客户变化情况进一步说明了MIM收入增长是2024年收入增长的主要原因

根据公司2023年和2024年各技术平台的前五大客户销售额情况，MIM技术平台的变动额为6.71亿元，同比变动127.16%。2024年度，公司实现主营业务收入51.04亿元，比上年增加了12.80亿元，MIM技术平台的前五大客户变动额占2024年全年主营业务收入变动额的52.42%。因此，近两年主要客户变化情况进一步说明了MIM收入增长是2024年收入增长的主要原因。

单位：万元

项目	2024年前五名客户销售额	2023年前五名客户销售额	变动额	变动比例
P&S	67,608.30	56,974.03	10,634.27	18.67%
SMC	29,161.22	33,100.04	-3,938.82	-11.90%
MIM	119,804.26	52,738.96	67,065.30	127.16%
合计	216,573.78	142,813.03	73,760.75	51.65%

3. 产品销售价格和原材料价格波动对2024年收入增长的影响分析

公司近两年三大技术平台产品销售价格情况如下表：

业务板块	数量单位	2024 年			2023 年		
		销售量	销售额	单价	销售量	销售额	单价
P&S	吨	63,637.60	22.37	3.52	51,857.90	19.75	3.81
SMC	吨	34,975.54	9.02	2.58	27,348.01	8.26	3.02
MIM	万件	86,105.28	19.65	2.28	47,823.85	10.22	2.14

注：销售额单位为：亿元；单价单位为：万元/吨或万元/万件。

2024年P&S和SMC业务板块的产品销售单价均出现下降，平均下降幅度在7.70%至76.30%区间，主要是行业竞争加剧导致。P&S业务主要由汽车零件和家电零件组成，这

两块2024年销售额合计为21.55亿元，占该板块总销售额22.37亿元的96.33%，2024年单吨销售价格同比分别下降了4.37%和8.09%；SMC业务主要由光伏、白电和新能源车组成，这三块2024年销售额合计为6.54亿元，占该板块总销售额9.02亿元的72.51%，2024年单吨销售价格同比分别下降了9.07%、7.15%、33.35%；MIM业务中，2024年每万件的销售价格增加了6.79%，主要是当年有全新的折叠屏手机上市导致相关MIM零件增加所致；消费电子销售额占该板块总销售额比例约为83.39%，2024年折叠屏相关销售额为9.10亿元，约占该板块总销售额的46.31%，MIM业务因主要为消费电子产品，具有很强的时效性，产品周期短，季节性价格下降变动大。由此，我们认为2024年产品销售价格波动不是导致收入大幅度增长主要原因。

公司主要原材料为铁粉、磁性粉末、MIM喂料等，2024年分业务板块采购额度前五名的料号情况如下：

单位：万元							
业务板块	序号	料号	名称	2024年采购金额	2024年单价	2023年单价	变动
P&S	1	1A-0215	SAP100.30A	17,043.20	5.08	5.40	-6.03%
	2	1A-0222	SAP100.30HA1	5,948.92	6.19	6.50	-4.67%
	3	1D-0027	电解铜粉	5,022.43	74.05	68.14	8.68%
	4	1B-0210	96.NBT.522	4,761.82	18.27	18.03	1.37%
	5	10201-0218	铁镍合金粉末	3,619.93	93.71	112.58	-16.76%
合 计				36,396.30			
SMC	1	10201-0218	铁镍合金粉末	8,021.95	85.32	103.33	-17.43%
	2	10701-0006	电解镍	7,231.57	122.99	144.55	-14.92%
	3	10201-0335	铁硅合金粉末	6,750.75	9.82	10.47	-6.21%
	4	1C-0130	KA 合金粉末	6,739.62	13.23	13.92	-4.99%
	5	1A-0254	铁硅合金粉末	6,450.47	9.67	10.19	-5.06%
合 计				35,194.36			
MIM	1	100101-0062	LD_XH_95	4,818.76	160.35	181.71	-11.75%
	2	100104-0004	DW 钨粉	1,756.48	277.19	247.25	12.11%
	3	100701-0619	门板	1,300.36	20.44	25.00	-18.26%
	4	507-G-A-01	507GA01	1,257.24	173.66	不适用	不适用
	5	LA002-0001-106-AA	排液阀_阀体	1,118.53	10.46	9.15	14.25%
合 计				10,251.37			

[注]单价单位为：万元/吨或万元/万件

2024年三大业务采购前五名的料号全部相加合计采购8.18亿元，约占2024年采购总额27.60%，从采购单价来看，电解铜粉、进口铁粉96.NBT.522、钨粉、排液阀四个料号的价格同比上涨，它们2024年采购金额1.27亿元，约占2024年采购总额4.27%，除此之外，其它主要原材料价格均同比下降，下降幅度为4%至19%不等，由于P&S、SMC、MIM三大业务的原料占其产品销售价的比重约26.86%、54.97%、14.38%，因此假设原材料价格每波动10%，对毛利影响约为1.4%至5.5%左右，且如果价格上涨，因市场竞争激烈导致成本不能完全转嫁给下游客户。因此，我们认为原材料价格波动不是2024年收入增长的直接原因，当然原材料价格的下降，有利于降低营业成本，增强市场竞争力。

4. 同行业可比公司业绩情况及公司所处行业整体变动趋势分析

(1) 同行业可比公司业绩情况分析

依据公开可查询的信息，选取了近似同行业可比公司，比较2024年营收情况分析如下：

所属新材料技术平台	证券代码	证券名称	2023 年收入（万元）	2024 年收入（万元）	变 动 比 例
P&S	300885.SZ	海昌新材	22,482.78	29,742.72	32.29%
P&S	873305.BJ	九菱科技	14,080.25	15,150.19	7.60%
SMC	300811.SZ	铂科新材	115,851.96	166,294.14	43.54%
MIM	300709.SZ	精研科技	219,558.10	215,914.45	-1.66%
MIM	688210.SH	统联精密	56,171.88	81,409.52	44.93%
MIM	300115.SZ	长盈精密	1,372,245.52	1,693,415.31	23.40%
MIM	002475.SZ	立讯精密	23,190,545.98	26,879,473.76	15.91%
	平均值		3,570,133.78	4,154,485.73	16.37%
P&S、SMC、MIM	600114.SH	东睦股份	382,398.87	510,374.91	33.47%

可比公司营业收入平均上升16.37%，公司2024年营业收入较上年上升33.47%，公司营业收入增幅高于可比同行业上市公司平均水平，主要系2024年MIM同比增长9.43亿，增长比例92.19%所致。海昌新材和九菱科技均从事P&S业务，同期增长32.296%和7.60%，与公司P&S业务增长13.25%趋势一致；铂科新材与公司SMC业务相似，它同期增长43.54%，高于公司SMC业务同期增长9.13%；精研科技和统联精密是与公司MIM业务最相近的公司，它们同比增长-1.66%和44.93%，均低于公司MIM业务92.19%，主要系公司积极贯彻新发展理念，紧随大客户新产品上市的节奏，落实了从折叠机MIM零件向“MIM 零件+模组”

的发展模式，同时，对折叠机相关核心材料进行了性能再升级，不断给客户强力赋能，折叠机铰链正成为公司MIM技术平台的重要增长极。

由此，我们认为，2024年度公司营业收入增幅高于同行业上市公司平均水平，且营业收入增长趋势与可比公司趋势一致。

(2) 公司所处行业整体变动趋势分析

粉末压制成形产品行业情况。据中国汽车流通协会《2024中国汽车流通行业年度报告》，2024年中国汽车产销累计完成3,128.2万辆和3,143.6万辆，同比分别增长3.7%和4.5%创历史新高，其中新能源汽车产销分别完成1,288.8万辆和1,286.6万辆，同比分别增长34.4%和35.5%，渗透率达到40.9%，首次突破千万辆大关。据中国汽车流通协会乘用车市场信息联席分会《2025年1月全国乘用车市场分析》初步统计，2024年世界汽车销量达到9,060万辆，新能源汽车达到1,603万辆。2024年中国汽车实现出口641万辆，出口增速23%，其中常规燃油车型出口约440万辆，增长26%，纯电动车型出口约170万辆，增长6%；新能源插混车型出口约32万辆，增长128%。公司2024年粉末压制成形产品收入比2023年上升13.25%，变动趋势与行业整体变动趋势相符。

软磁复合材料行业情况。根据中国光伏行业协会《2024年光伏行业发展回顾与2025年形势展望》报告，2024年全国光伏新增装机277.57GW，同比增长28.3%，全国光伏累计装机突破880GW。全球主要光伏市场增长出现分化，部分市场如美国、德国等受政策红利消退、市场饱和及供应链挑战等影响，2024年新增光伏装机增速较2023年下降，导致国内光伏产品出口额下降；新兴光伏市场由于其电力需求增长快，可再生能源潜力大等原因，规模小但增长潜力初显，如阿联酋目标为到2050年将清洁能源在总能源结构中的占比提高到50%。与此同时，AI的快速发展和数据中心的高功率计算需求，为公司软磁复合材料提供了巨大的潜在市场需求。根据国际数据公司（IDC）与浪潮信息联合发布《中国人工智能算力发展评估报告》显示，2024年，中国智能算力规模达725.3百亿亿次/秒（EFLOPS），同比增长74.1%，增幅是同期通用算力增幅（20.6%）的3倍以上；市场规模为190亿美元，同比增长86.9%；预计2025年，中国智能算力规模将达到1037.3EFLOPS，较2024年增长43%；中国人工智能算力市场规模将达到259亿美元，较2024年增长36.2%。根据IDC预测，全球AI市场规模将在2025年增至2,218.7亿美元，五年复合增长率约为26.2%。公司2024年重点推进了金属软磁新型一体化电感等技术的研发和市场开拓，并取得了里程碑性的进展。公司2024年软磁复合材料收入比2023年上升9.13%，变动趋势与行业整体变动趋势相符。

金属注射成形产品行业情况。根据国际数据公司（IDC）发布的最新《全球季度手机跟踪报告》初步数据显示，2024年销售量同比增长6.4%，出货量达到12.4亿部，这标志着在经历了两年充满挑战的下滑后，全球智能手机市场出现了强劲复苏。根据Counterpoint Research的《2024年第四季度中国折叠屏智能手机追踪报告》，2024年中国的折叠屏智能手机销量同比增长27%，继续保持快速增长，其中中国是全球最大且竞争最激烈的折叠屏智能手机市场。尽管折叠屏手机市场仍然属于小众领域，仅占中国智能手机市场约3%，但折叠设备在每一代迭代中不断演进并趋于成熟。展望未来，随着软件和硬件的更好整合以及更具吸引力的应用场景出现，折叠屏手机市场有望实现持续增长。公司2024年金属注射成形产品收入比2023年上升92.19%，变动趋势与行业整体变动趋势相符。

综上所述，我们认为公司2024年收入大幅增长主要是坚持了公司发展战略定位，聚焦新质生产力，积极落实高质量发展理念，对外不断拓展市场导致，特别是抓住了机遇，落实了从折叠机MIM零件向“MIM 零件+模组”的发展模式，对折叠机相关核心材料进行了性能再升级，不断给客户强力赋能，使折叠机铰链正成为公司MIM技术平台的重要增长极，MIM大幅度地贡献了收入增长。结合主要客户变化情况、产品销售价格、原材料价格波动、同行业可比公司业绩情况等分析，进一步说明了2024年收入大幅增长的原因及合理性，且公司2024收入增长与所处行业整体变动趋势相符。

（三）列示近两年境外前五大客户名称、交易金额及占比、销售产品及结算方式、回款情况等

1. 2024年度境外前五大客户相关情况

单位：万元							
客户名称	交易金额	期末余额	占主营业务收入比例	销售产品	所属板块	结算方式	期末余额截至 2025 年 4 月 30 日回款情况
Borgwarner	14,821.75	3,163.31	2.90%	粉末压制成形产品	P&S	银行转账	3,163.31
Schaeffler	8,296.20	3,046.70	1.63%	粉末压制成形产品	P&S	银行转账	3,046.70
HANON	8,647.11	2,738.54	1.69%	粉末压制成形产品	P&S	银行转账	2,738.54
ZF	4,694.32	2,014.59	0.92%	粉末压制成形产品	P&S	银行转账	2,014.59
HILITE	3,178.75	613.36	0.62%	粉末压制成形产品	P&S	银行转账	613.36

小计	39,638.13	11,576.50	7.77%				11,576.50
----	-----------	-----------	-------	--	--	--	-----------

由上表数据可得，公司2024年度境外前五大客户均为P&S业务板块的出口销售，占公司2024年P&S境外销售额4.98亿元的75.30%，占公司2024年全年境外销售额7.01亿元的53.50%。

2. 2023年度境外前五大客户相关情况

单位：万元

客户名称	交易金额	期末余额	占主营业务收入比例	销售产品	所属板块	结算方式	期末余额截至2024年4月30日回款情况
Borgwarner	14,102.36	3,125.66	3.69%	粉末压制成形产品	P&S	银行转账	3,125.66
Schaeffler	6,458.40	2,211.77	1.69%	粉末压制成形产品	P&S	银行转账	2,211.77
HANON	7,863.42	1,951.68	2.06%	粉末压制成形产品	P&S	银行转账	1,951.68
ZF	3,100.92	1,344.57	0.81%	粉末压制成形产品	P&S	银行转账	1,344.57
IPG Photonics	1,781.76	317.20	0.47%	金属注射成形产品	MIM	银行转账	317.20
小计	33,306.86	8,950.88	8.71%				8,950.88

由上表数据可得，公司2023年度境外前四大客户均为P&S业务板块的出口销售合计约为3.14亿元，占公司2023年P&S境外销售额3.92亿元的80.10%，占公司2023年全年境外销售额6.00亿元的52.33%。

综上，公司2023年和2024年的境外销售额主要为P&S业务板块的出口销售额。

（四）结合境内外订单情况、境内外业务变动驱动因素、同行业可比公司情况等，说明境外毛利率显著高于境内的原因及合理性

1. 公司近两年境内外订单情况，以及境内外业务变动驱动因素和同行业可比公司情况

（1）公司近两年境内外订单及销售毛利率情况

鉴于公司一般以销定产，全年产销基本平衡，因此，下文中以销售额来描述订单情况。公司近两年境内外订单及销售毛利率情况如下表：

单位：万元

年度	技术平台	境内			境外			毛利率差额（百分点）
		主营业务收入	主营业务成本	毛利率	主营业务收入	主营业务成本	毛利率	

2023 年	P&S	158,306.95	123,251.20	22.14%	39,207.00	27,833.07	29.01%	6.87
	SMC	72,515.87	59,069.04	18.54%	10,124.31	6,152.92	39.23%	20.69
	MIM	91,600.40	74,572.63	18.59%	10,644.34	8,048.22	24.39%	5.80
	小计	322,423.21	256,892.87	20.32%	59,975.66	42,034.21	29.91%	9.59
2024 年	P&S	173,864.42	133,047.80	23.48%	49,822.16	36,975.52	25.78%	2.30
	SMC	80,526.80	65,062.79	19.20%	9,656.22	5,702.92	40.94%	21.74
	MIM	185,860.96	141,154.02	24.05%	10,644.34	8,048.22	24.39%	0.34
	小计	440,252.18	339,264.61	22.94%	70,122.72	50,726.65	27.66%	4.72

从上述表格数据看出，公司近两年的综合毛利率中，境外销售毛利率均高于境内销售毛利率，2023年和2024年，境外销售毛利率比境内销售毛利率分别高9.59个百分点和4.72个百分点；分技术平台来看，公司三大技术平台2023年度和2024年度的境外销售毛利率均高于境内销售毛利率。

境外业务订单情况：2023年至2024年，境外销售额分别为6.00亿元、7.01亿元，占当年全部销售额的权重为15.68%、13.74%。2024年境外销售额比2013年增加1.01亿元，增加16.92%。公司境外销售业务主要由P&S贡献，2023年和2024年P&S业务分别占境外业务的65.37%和71.05%，同时，在P&S业务出口中，2024年又有90%以上来自P&S汽车零件的出口销售。导致境外销售毛利率显著高于境内的主要的原因主要系竞争状况、质量、价格、供应链安全感等综合因素所致，国外客户采购首先考虑技术、质量和供应链安全，其次才是价格，国外整体汽车技术标准、供应链安全要求比国内要求高，中国在成本、交付、供应链安全等方面都具备全球较强的竞争优势，同时考虑汇率风险等因素，因此公司产品定价时会比国内高。

(2) 公司境内外业务变动驱动因素

境外业务情况：2023年至2024年，公司境外销售额分别为6.00亿元和7.01亿元，其中P&S业务销售额分别为3.92亿元和4.98亿元，占境外销售权重为65.37%和71.05%，所以近两年境外业务变动驱动因素主要为P&S业务出口影响。同时，在P&S业务出口中，2024年又有90%以上来自P&S汽车零件的出口销售，所以P&S汽车零件业务出口销售是公司境内外业务变动驱动主要因素。

境内业务情况：2023年，公司境内销售额分别为32.24亿元，其中P&S业务销售15.83亿元，占比约49.10%，将近一半的业务贡献来自P&S业务，因此2023年境内业务变动驱动因素来自P&S业务。2024年，公司境内销售额为44.03亿元，其中P&S业务境内销售17.39亿元，占比约39.49%；MIM业务境内销售18.59亿元，占比约42.22%。因此，2024年境内

业务变动驱动因素主要来自P&S业务和MIM业务销售。

2023年，P&S技术平台销售收入19.75亿元，其中汽车零件销售占约比77.94%，家电零件销售占比约17.80%；2024年，P&S技术平台销售收入22.37亿元，其中汽车零件销售占比约76.40%，家电零件销售占比约19.93%。2023年，MIM技术平台销售收入10.22亿元，其中消费电子业务占比约72.99%；2024年，MIM技术平台销售收入19.65亿元，其中消费电子零件销售占约比83.39%。因此，境内业务变动驱动因素主要为汽车零件、家电零件和消费电子。

年度	技术平台	境内销售（万元）		总销售（万元）	
		主营业务收入	占比%	主营业务收入	占比%
2023 年	P&S	158,306.95	49.10	197,513.95	61.26
	SMC	72,515.87	22.49	82,640.18	25.63
	MIM	91,600.40	28.41	102,244.74	31.71
	小计	322,423.21	100.00	382,398.87	118.60
2024 年	P&S	173,864.42	39.49	223,686.58	50.81
	SMC	80,526.80	18.29	90,183.02	20.48
	MIM	185,860.96	42.22	196,505.30	44.63
	小计	440,252.18	100.00	510,374.90	115.93

说明：上表中部分合计数与各明细数据相加之和在尾数的差异系四舍五入造成的，下同。

(3) 同行业可比公司境内外销售毛利情况

所属新材料技术平台	证券代码	证券名称	2024 年度		2023 年度	
			境内毛利率	境外毛利率	境内毛利率	境外毛利率
P&S	873305.BJ	九菱科技	26.36%		24.57%	
P&S	300885.SZ	海昌新材	30.95%	36.72%	23.88%	32.35%
SMC	300811.SZ	铂科新材	40.69%		39.59%	
MIM	300709.SZ	精研科技	27.24%	31.70%	31.48%	21.34%
MIM	688210.SH	统联精密	25.49%	44.47%	30.37%	46.08%
MIM	300115.SZ	长盈精密	18.52%	18.52%	19.86%	19.86%
MIM	002475.SZ	立讯精密	15.80%	9.65%	16.70%	10.96%

由于公司境外销售业务主要是P&S业务境外销售占比较大，因此着重对比九菱科技

(873305.BJ)和海昌新材(300885.SZ)的境外业务毛利率情况,其中九菱科技没有出口业务,海昌新材境外毛利率均高于境内,与公司情况相似。

根据公开披露信息显示,铂科新材(300811.SZ)仅销售至中国境内及港澳台地区,无境外销售数据。长盈精密(300115.SZ)境内外毛利率相同;立讯精密(002475.SZ)境内毛利率高于境外,与公司可比性不是太强;精研科技(300709.SZ)2024年境外毛利率高于境内,但2023年境内毛利率高于境外;统联精密(688210.SH)境外毛利率均高于境内,与公司情况相似。

因此,我们认为:公司境外销售业务主要是P&S业务境外销售引起,且与相关性最强的同行海昌新材情况相似,境外毛利率均高于境内。

综上,从公司近两年境内外订单、销售毛利率、境内外业务变动驱动因素及同行业可比公司情况等分析,境外销售毛利率普遍高于境内销售毛利率,导致的原因主要系竞争状况、质量、价格、技术标准、供应链安全、汇率等综合因素所致,境外销售毛利率高于境内销售毛利率是合理的,符合商业逻辑。

(五) 请年审会计师发表意见

1. 核查程序

针对上述事项,我们执行了以下核查程序:

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制,评价这些控制的设计,确定其是否得到执行,并测试相关内部控制的运行有效性;

(2) 检查销售合同,了解主要合同条款或条件,评价收入确认方法是否适当;核查合同中约定的信用政策、结算方式和结算周期等条款;

(3) 与公司主要销售负责人、财务负责人进行访谈,了解主营产品的销售情况,以及财务的账务处理流程;

(4) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开途径查询相关客户的主要工商信息、股权结构等,核查其与公司是否存在关联关系;

(5) 按月度、产品、客户等对营业收入和毛利率实施分析程序,识别是否存在重大或异常波动,并查明原因;获取原材料收发存资料,了解公司主要原材料变动趋势;

(6) 对于内销收入,选取项目检查相关支持性文件,包括销售合同、订单、销售发票、出库单、客户签收单和对账单等;对于出口收入,选取项目检查相关支持性文件,包括销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等;

- (7) 结合应收账款和合同资产函证，选取项目函证销售金额；
- (8) 实施截止测试，检查收入是否在恰当期间确认；
- (9) 查阅公司报告期各期末的应收账款期后回款明细表，测试重要客户的收入回款记录，并核实公司期后回款情况；
- (10) 查阅同行业上市公司年度报告，分析收入变动原因。

2. 核查意见

经核查，我们认为：公司2024年收入大幅增长主要是坚持了公司发展战略定位，聚焦新质生产力，积极落实高质量发展理念，对外不断拓展市场导致，特别是抓住了机遇，落实了从折叠机MIM零件向“MIM 零件+模组”的发展模式，对折叠机相关核心材料进行了性能再升级，不断给客户强力赋能，使折叠机铰链正成为公司MIM技术平台的重要增长极，MIM大幅度地贡献了收入的增长。同时结合主要客户变化情况、产品销售价格、原材料价格波动、同行业可比公司业绩情况等分析，进一步说明了2024年收入大幅增长的原因及合理性，且公司2024收入增长与所处行业整体变动趋势相符。

近两年境外前五大客户以及占收入比例均较为稳定，公司外销主要客户应收账款期后均已回款。

根据公司近两年境内外订单、销售毛利率、境内外业务变动驱动因素及同行业可比公司情况等分析，境外销售毛利率普遍高于境内销售毛利率，导致的原因主要系竞争状况、质量、价格、技术标准、供应链安全、汇率等综合因素所致，境外销售毛利率高于境内销售毛利率是合理的，符合商业逻辑。

三、关于在建工程

近年来，公司对设备安装工程持续投入。2020 年-2024 年，投入金额分别为 4 亿元、3.84 亿元、3.51 亿元、2.65 亿元、3.34 亿元。请公司：（1）补充披露自 2020 年以来设备安装工程的具体内容，包括但不限于主要项目名称、投资金额、建设进度、形成资产及时间、产生效益等；（2）列示该项目各期前五大供应商的具体情况，包括名称、是否存在关联关系、具体采购金额及采购内容等，说明是否存在资金最终流向关联方的情况；（3）列示各期相关在建工程的资金来源，以及该项目利息资本化情况。请年审会计师发表意见。（问询函第三条）

（一）补充披露自 2020 年以来设备安装工程的具体内容，包括但不限于主

要项目名称、投资金额、建设进度、形成资产及时间、产生效益等

2020 年-2024 年，公司设备安装工程均系各期因扩大产能、技术创新、开发新项目等发展战略及生产需求而进行的技术改造项目。各技改项目均系以公司制定的 P&S、SMC、MIM 三大业务板块各期财务预算情况为基础而持续开展的机器设备采购以及相关配套设施工程项目建设等系统性、连续性的业务活动。

2020 年-2024 年，各期技改项目采购的大部分机器设备均于采购当期完成安装调试并验收转入固定资产，各期其他减少主要系各技改项目配套设施工程项目完工验收后转入无形资产及长期待摊费用所致，各期期末均存在部分尚未完成采购到货安装调试及验收转固的机器设备，以及尚在建设过程中的相关配套设施工程项目。

2020 年-2024 年，公司设备安装工程各期技改项目的具体内容情况列示如下：

1. 2020 年度

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	转入固定 资产	其他减少	期末数	期初期末 变动数	建设进度 [注]	资金来源	利息资本 化金额
粉末压制成形技改项目	3,773.79	9,767.58	9,790.65	263.49	3,487.23	-286.56	74.25%	自有资金	
软磁复合材料技改项目	1,487.79	3,094.16	3,086.47	73.24	1,422.24	-65.55	68.96%	自有资金	
金属注射成形技改项目	611.42	27,135.27	23,443.28	20.39	4,283.03	3,671.61	84.56%	自有资金	
合 计	5,873.00	39,997.01	36,320.40	357.12	9,192.50	3,319.50	79.96%		

[注]建设进度=本期减少/投资金额，本期减少=转入固定资产+其他减少，投资金额=期初数+本期增加

2020 年度，公司设备安装工程各技改项目本期共新增投入 39,997.01 万元，本期转入固定资产、无形资产及长期待摊费用等共减少 36,677.52 万元，在建工程期末余额为 9,192.50 万元，较期初余额 5,873.00 万元增加 3,319.50 万元，主要系本期公司收购上海富驰高科技股份有限公司（以下简称上海富驰公司），合并范围增加，金属注射成形技改项目本期投入建设但期末尚未完工验收的烧结炉、喷涂线设备及其他检测设备等设备安装工程增加所致。

2020 年度，公司设备安装工程各技改项目本期主要投入及期末在建情况如

下：

（1）粉末压制成形技改项目

2020 年度，公司持续加大 P&S 板块技术创新和开发力度，通过自有资金继续投资粉末压制成形技改项目，主要外购粉末成形机、精加工机床及成形液压机等机器设备，本期 P&S 板块前五大设备供应商采购金额为 2,654.69 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 27.18%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 5,288 万元，约占该业务板块全年新增投资金额的 54.14%。期末在建工程主要系本期投入建设但期末尚未完工验收的双主轴齿套机床约 781 万元、自动货架仓储系统约 274 万元、整形液压机约 388 万元及工业机器人约 220 万元等；单个项目 50 万元以上本期设备安装工程期末余额约 2,370 万元。

通过本期粉末压制成形技改项目的投资建设，公司 P&S 板块部分产品项目的开发及批量生产取得重大突破，提升了公司核心竞争力，为公司拓展新的区域市场，争取新的定点项目打下良好基础。

（2）软磁复合材料技改项目

2020 年度，公司论证了 SMC 板块浙江东睦科达磁电有限公司（以下简称东睦科达公司）扩产计划，通过自有资金继续投资软磁复合材料技改项目，主要外购压机和加粉平台等机器设备，本期 SMC 板块前五大设备供应商采购金额为 1,696.57 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 54.83%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 1,802 万元，约占该业务板块全年新增投资金额的 58.24%。期末在建工程主要系本期投入建设但期末尚未完工验收的压机约 570 万元、倒角机及外观识别机合计约 95 万元等设备安装工程。

通过本期软磁复合材料技改项目的投资建设，公司增加了光伏和家电领域的软磁复合材料产能，合理配置了 SMC 板块资产以适当的规模分摊设备固定成本和费用，提升了对 5G 通信等领域软磁复合材料的供给保障。

（3）金属注射成形技改项目

2020 年度，金属注射成形技改项目期末在建工程余额较期初增加 3,671.61 万元，主要系本期收购上海富驰公司，合并范围增加所致，收购完成后公司积极推动 MIM 板块的经营管理整合工作，通过自有资金继续投资金属注射成形技改项目，主要外购加工设备约 6,465 万元、检测设备约 3,802 万元、注射机约 3,161 万元、炉子约 2,064 万元等机器设备，本期 MIM 板块前五大设备供应商采购金额

为 6,607.58 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 24.35%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 17,325 万元，约占该业务板块全年新增投资金额的 63.85%。期末在建工程主要系本期投入建设但期末尚未完工验收的烧结炉约 807 万元、喷涂线设备约 309 万元及其他检测设备约 626 万元等设备安装工程；单个项目 50 万元以上本期设备安装工程期末余额约 1,638 万元。

通过本期金属注射成形技改项目的投资建设，公司对 MIM 产业进行重新优化布局，加快了 MIM 板块的资源整合工作。

2. 2021 年度

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数	期初期末变动数	建设进度 [注]	资金来源	利息资本化金额
粉末压制成形技改项目	3,487.23	14,093.90	11,783.48	347.43	5,450.22	1,962.99	69.00%	自有资金	
软磁复合材料技改项目	1,422.24	5,242.16	5,247.98	0.00	1,416.42	-5.82	78.75%	自有资金	
金属注射成形技改项目	4,283.03	19,090.88	18,843.57	1,121.85	3,408.49	-874.54	85.42%	自有资金	
合 计	9,192.50	38,426.94	35,875.03	1,469.28	10,275.13	1,082.63	78.42%		

[注]建设进度=本期减少/投资金额，本期减少=转入固定资产+其他减少，投资金额=期初数+本期增加

2021 年度，公司设备安装工程各技改项目本期共新增投入 38,426.94 万元，本期转入固定资产、无形资产及长期待摊费用等共减少 37,344.31 万元，在建工程期末余额为 10,275.13 万元，较期初余额 9,192.50 万元增加 1,082.63 万元，主要系本期公司继续加大 P&S 板块技术创新和开发力度，粉末压制成形技改项目本期投入建设但期末尚未完工验收的压机等设备安装工程增加所致。

2021 年度，公司设备安装工程各技改项目本期主要投入及期末在建情况如下：

(1) 粉末压制成形技改项目

2021 年度，粉末压制成形技改项目期末在建工程余额较期初增加 1,962.99 万元，主要系公司继续加大 P&S 板块技术创新和开发力度，通过自有资金继续投资粉末压制成形技改项目所致，主要外购压机约 4,961 万元、数控车床约 1,224

万元、烧结炉约 274 万元等机器设备。本期 P&S 板块前五大设备供应商采购金额为 5,157.60 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 36.59%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 9,913 万元，约占该业务板块全年新增投资金额的 70.34%。期末在建工程主要系本期投入建设但期末尚未完工验收的压机约 2,858 万元等设备安装工程；单个项目 50 万元以上本期设备安装工程期末余额约 3,882 万元。

通过本期粉末压制成形技改项目的投资建设，公司进一步攻克了粉末冶金高强度、高密度、大尺寸等技术难题，拓宽粉末冶金应用面，熟练掌握生坯加工、烧结钎焊、复压复烧等应用技术，强化粉末冶金少无切削、短流程工艺等特性，借助“碳中和、碳达峰”的政策形势，向客户充分展示和推广粉末冶金制备高性能零件低碳和高效等优势，积极为客户开发新产品，拓宽了与现有行业客户群的配套合作面。

（2）软磁复合材料技改项目

2021 年度，公司深入研究并确定 SMC 板块发展战略，确立其在公司的优先发展地位，并于 2022 年 3 月完成对东睦科达公司和德清鑫晨新材料有限公司股权收购事项，集中力量提升 SMC 板块工程能力和标准化水平。公司跨领域调动集团资源，加快工程能力建设，通过自有资金继续投资软磁复合材料技改项目，主要外购压机约 2,979 万元、真空合金熔炼炉及烧结硬化炉合计约 431 万元等机器设备，本期 SMC 板块前五大设备供应商采购金额为 3,562.80 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 67.96%，期末在建工程主要系本期投入建设但期末尚未完工验收的成型液压机约 496 万元、包覆机约 130 万元及废气处理设备约 127 万元等设备安装工程。

通过本期软磁复合材料技改项目的投资建设，公司细化技术管理工作，提升了生产作业标准和规范水平，进一步整合了 SMC 板块资源。

（3）金属注射成形技改项目

2021 年度，公司通过自有资金继续投资金属注射成形技改项目，主要外购检测设备约 3,897.03 万元、炉子约 656 万元及压机约 418.29 万元等机器设备，本期 MIM 板块前五大设备供应商采购金额为 3,456.87 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 18.11%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 12,741 万元，约占该业务板块全年新增投资金额的 66.74%。与期初相比，金属注射成形技改项目期末在建工程余额减少 874.54 万元，主要系上海富驰公司完成老厂区搬迁，

连云港 MIM 生产基地一期接近具备投入使用的条件，大部分机器设备于本期完成安装调试并验收转固所致，期末在建工程主要系本期投入建设但期末尚未完工验收的烧结炉约 868 万元等；单个项目 50 万元以上本期设备安装工程期末余额约 2,389 万元。

通过本期金属注射成形技改项目的投资建设，公司调整各生产基地产能，并重新梳理和配置各生产基地的基本经营规模，形成了以产品线（事业部）和生产基地相结合的模式，实现多产品线互为支撑，加快了 MIM 板块的资源整合工作，已初步形成 MIM 产业三大基地布局。

3. 2022 年度

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数	期初期末变动数	建设进度 [注]	资金来源	利息资本化金额
粉末压制成形技改项目	5,450.22	14,963.32	15,668.48	679.47	4,065.59	-1,384.63	80.08%	自有资金	
软磁复合材料技改项目	1,416.42	11,418.09	8,876.66	140.62	3,817.22	2,400.80	70.26%	自有资金	
金属注射成形技改项目	3,408.49	8,695.44	8,794.39	127.39	3,182.15	-226.34	73.71%	自有资金	
合 计	10,275.13	35,076.84	33,339.54	947.47	11,064.96	789.83	75.60%		

[注]建设进度=本期减少/投资金额，本期减少=转入固定资产+其他减少，投资金额=期初数+本期增加

2022 年度，公司设备安装工程各技改项目本期共新增投入 35,076.84 万元，本期转入固定资产、无形资产及长期待摊费用等共减少 34,287.01 万元，在建工程期末余额为 11,064.96 万元，较期初余额 10,275.13 万元增加 789.83 万元，主要系本期公司将 SMC 板块确定为集团最优优先级发展方向，加大了软磁复合材料技改项目的投资力度，软磁复合材料技改项目本期投入建设但期末尚未完工验收的成形液压机、热处理炉及电火花加工机等设备安装工程增加所致。

2022 年度，公司设备安装工程各技改项目本期主要投入及期末在建情况如下：

(1) 粉末压制成形技改项目

2022 年度，公司加大对新能源汽车、电动工具等领域的开发力度，通过自

有资金继续投资粉末压制成形技改项目，主要外购粉末成形机、成形液压机及电火花成形机等机器设备，本期 P&S 板块前五大设备供应商采购金额为 5,047.30 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 33.73%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 6,281 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 41.98%。与期初相比，粉末压制成形技改项目期末在建工程余额减少 1,384.63 万元，主要系大部分机器设备于本期完成安装调试并验收转固所致，期末在建工程主要系本期投入建设但期末尚未完工验收的压机约 1,522 万元、车间自动配料混料系统约 550 万元及精雕高速机约 144 万元等；单个项目 50 万元以上本期设备安装工程期末余额约 2,793 万元。

通过本期粉末压制成形技改项目的投资建设，公司积极为客户开发新产品，拓宽了与现有行业客户群的配套合作面，同时加大 P&S、SMC 技术融合，以 P&S 的压制和各工艺技术协同到 SMC，拓展了新的应用场景。

（2）软磁复合材料技改项目

2022 年度，软磁复合材料技改项目期末在建工程余额较期初增加 2,400.80 万元，主要系公司本期将 SMC 板块确定为集团最优先级发展方向，通过自有资金加大了软磁复合材料技改项目的投资力度，主要外购成形液压机约 3,923 万元、真空合金熔炼炉约 1,278 万元及包覆机约 528 万元等机器设备，本期 SMC 板块前五大设备供应商采购金额为 4,553.89 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 39.88%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 7,352 万元，约占该业务板块全年新增投资金额的 64.39%。期末在建工程主要系本期投入建设但期末尚未完工验收的成形液压机约 2,004 万元、热处理炉约 590 万元及电火花加工机约 135 万元等；单个项目 50 万元以上本期设备安装工程期末余额约 3,160 万元。

通过本期软磁复合材料技改项目的投资建设，公司加快推动了东睦科达公司、山西东睦公司、宁波总部生产线的建设工作，以增加 SMC 板块的产能。通过资源整合，公司将逐步形成“分工明确，各具特色，协同共进”的多 SMC 生产基地局面，以丰富的材料系不断满足客户多层次的需求，为公司的长期稳定发展确立了新的增长极。

（3）金属注射成形技改项目

2022 年度，受市场环境影响公司 MIM 板块金属注射成形技改项目投资较前期有所减少，主要外购加工设备 4,852.73 万元、检测设备约 1,742 万元、注射

机约 122 万元等机器设备，本期 MIM 板块前五大设备供应商采购金额为 4,007.65 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 46.09%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 8,319 万元，约占该业务板块全年新增投资金额的 95.67%。期末在建工程主要系本期投入建设但期末尚未完工验收的磨削加工机约 1,506 万元、烧结炉约 655 万元及加工中心约 236 万元等设备安装工程。

通过本期金属注射成形技改项目的投资建设，公司精细化经营管理和快速反应能力得到提升，全年以内部整合、控成本、提效率为主线，通过精细化经营管理和快速反应能力的提升，提高运营水平，实现了 MIM 板块全年扭亏为盈。

4. 2023 年度

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	转入固定 资产	其他减少	期末数	期初期末 变动数	建设进度 [注]	资金来源	利息资本 化金额
粉末压制成形技改项目	4,065.59	6,625.47	4,962.54	240.40	5,488.11	1,422.52	48.67%	自有资金	
软磁复合材料技改项目	3,817.22	13,378.68	11,482.36		5,713.55	1,896.33	66.77%	自有资金	
金属注射成形技改项目	3,182.15	6,478.86	5,687.90	64.94	3,908.16	726.01	59.55%	自有资金	
合 计	11,064.96	26,483.01	22,132.81	305.34	15,109.82	4,044.86	59.76%		

[注]建设进度=本期减少/投资金额，本期减少=转入固定资产+其他减少，投资金额=期初数+本期增加

2023 年度，公司设备安装工程各技改项目本期共新增投入 26,483.01 万元，本期转入固定资产、无形资产及长期待摊费用等共减少 22,438.15 万元，在建工程期末余额为 15,109.82 万元，较期初余额 11,064.96 万元增加 4,044.86 万元，主要系本期公司继续加大各业务板块的技术创新和开发力度，各技改项目本期投入建设但期末尚未完工验收的机器设备增加所致。

2023 年度，公司设备安装工程各技改项目本期主要投入及期末在建情况如下：

(1) 粉末压制成形技改项目

2023 年度，粉末压制成形技改项目期末在建工程余额较期初增加 1,422.52 万元，主要系公司继续加大 P&S 板块技术创新和开发力度，通过自有资金继续投

资粉末压制成形技改项目所致，主要外购磨床约 1,425 万元、精加工机床约 911 万元、压机约 595 万元等机器设备，本期 P&S 板块前五大设备供应商采购金额为 3,536.44 万元，约占该业务板块全年新增投资金额的 53.38%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 6,436 万元，约占该业务板块全年新增投资金额的 97.14%。期末在建工程主要系本期投入建设但期末尚未完工验收的磨床约 683 万元、精加工机床约 911 万元、压机约 729 万元及车间自动配料混料系统约 487 万元等设备安装工程；单个项目 50 万元以上本期设备安装工程期末余额约 4,174 万元。

通过本期粉末压制成形技改项目的投资建设，公司积极为客户开发新产品，拓宽与现有行业客户群的配套合作面，实现了销售收入的进一步增长。

（2）软磁复合材料技改项目

2023 年度，软磁复合材料技改项目期末在建工程余额较期初增加 1,896.33 万元，主要系公司继续加大 SMC 板块技术创新和开发力度，通过自有资金继续投资软磁复合材料技改项目所致，主要外购压机约 5,676 万元、热处理炉约 1,605 万元及压机下料机器人约 1,204 万元等机器设备，本期 SMC 板块前五大设备供应商采购金额为 6,027.07 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 45.05%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 12,579 万元，约占该业务板块全年新增投资金额的 94.02%。期末在建工程主要系本期投入建设但期末尚未完工验收的压机约 2,870 万元、含浸机约 215 万元等设备安装工程；单个项目 50 万元以上本期设备安装工程期末余额约 5,125 万元。

通过本期软磁复合材料技改项目的投资建设，公司完成了 SMC 板块东睦科达公司、山西东睦磁电有限公司 SMC 新的产能建设，并研发出多款新一代高性能的软磁复合材料，实现了销售收入的进一步增长。

（3）金属注射成形技改项目

2023 年度，金属注射成形技改项目期末在建工程余额较期初增加 726.01 万元，主要系 MIM 板块因下游消费电子行业回暖和大客户折叠机项目上量影响，公司组建了折叠屏铰链设计和组装部门，通过自有资金继续投资金属注射成形技改项目，主要外购加工设备约 1,903 万元、检测设备约 1,845 万元及注射机 1,323 万元等机器设备，本期 MIM 板块前五大设备供应商采购金额为 2,146.66 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 33.13%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 6,107 万元，约占该业务板块全年新增投资金额的 94.26%。期末在建工程主

要系本期投入建设但期末尚未完工验收的注射成形机约 1,198 万元、烧结炉约 723 万元及其他检测设备约 707 万元等设备安装工程；单个项目 50 万元以上本期设备安装工程期末余额约 2,147 万元。

通过本期金属注射成形技改项目的投资建设，公司构建了多条手机铰链模组生产线，并通过了相关测试和验证，实现了由折叠机 MIM 零件向 MIM 零件+模组的跨越式发展，MIM 板块营业收入企稳回升。

5. 2024 年度

单位：万元

工程名称	期初数	本期增加	转入固定 资产	其他减少	期末数	期初期末 变动数	建设进度 [注]	资金来源	利息资本 化金额
粉 末 压 制 成 形 技 改 项 目	5,488.11	11,816.42	12,668.55	206.44	4,429.54	-1,058.57	74.40%	自有资金	
软 磁 复 合 材 料 技 改 项 目	5,713.55	8,553.07	11,255.97	96.07	2,914.59	-2,798.96	79.57%	自有资金	
金 属 注 射 成 形 技 改 项 目	3,908.16	13,047.19	14,074.49	581.01	2,299.85	-1,608.31	86.44%	自有资金	
合 计	15,109.82	33,416.68	37,999.00	883.53	9,643.97	-5,465.85	80.13%		

[注]建设进度=本期减少/投资金额，本期减少=转入固定资产+其他减少，投资金额=期初数+本期增加

2024 年度，公司设备安装工程各技改项目本期共新增投入 33,416.68 万元，本期转入固定资产、无形资产及长期待摊费用等共减少 38,882.53 万元，在建工程期末余额为 9,643.97 万元，较期初余额 15,109.82 万元减少 5,465.85 万元，主要系各技改项目大部分机器设备于本期完成安装调试并验收转固所致。

2024 年度，公司设备安装工程各技改项目本期主要投入及期末在建情况如下：

(1) 粉末压制成形技改项目

2024 年度，公司继续加大 P&S 板块技术创新和开发力度，通过自有资金继续投资粉末压制成形技改项目，主要外购压机约 1,081 万元、机床约 1,119 万元、磨床约 914 万元、烧结炉约 516 万元等机器设备，本期 P&S 板块前五大设备供应商采购金额为 5,872.18 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 49.70%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 6,432 万元，约占该业务板块全年新增投资金

额的 54.43%。与期初相比，粉末压制成形技改项目期末在建工程余额减少 1,058.57 万元，主要系大部分机器设备于本期完成安装调试并验收转固所致，期末在建工程主要系本期投入建设但期末尚未完工验收的机床约 1,345 万元、磨床约 819 万元及压机 102 万元等设备安装工程；单个项目 50 万元以上本期设备安装工程期末余额约 2,775 万元。

通过本期粉末压制成形技改项目的投资建设，公司积极为客户开发新产品，拓宽与现有行业客户群的配套合作面，实现了销售收入的进一步增长。

（2）软磁复合材料技改项目

2024 年度，公司继续加大 SMC 板块技术创新和开发力度，通过自有资金继续投资软磁复合材料技改项目，主要外购压机约 3,611 万元、真空气雾化炉等约 561 万元以及粉末生产线约 305 万元等机器设备，本期 SMC 板块前五大设备供应商采购金额为 3,864.48 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 45.18%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 5,949 万元，约占该业务板块全年新增投资金额的 69.55%。与期初相比，软磁复合材料技改项目期末在建工程余额减少 2,798.96 万元，主要系大部分机器设备于本期完成安装调试并验收转固所致，期末在建工程主要系本期投入建设但期末尚未完工验收的压机约 1,694 万元、混粉包覆平台约 156 万元等设备安装工程；单个项目 50 万元以上本期设备安装工程期末余额约 2,412 万元。

通过本期软磁复合材料技改项目的投资建设，公司进一步扩大了 SMC 板块的产能，相关工艺技术在机器人及 AI 上得到应用，实现了销售收入的进一步增长。

（3）金属注射成形技改项目

2024 年度，公司积极贯彻新发展理念，不断突破自我，发展了以构建折叠屏手机铰链模组能力提升为中心任务的重点工作，紧随大客户新产品上市节奏，通过自有资金继续投资金属注射成形技改项目，主要外购检测设备约 6,231 万元、加工设备约 1,958 万元及注射机约 414 万元等机器设备，本期 MIM 板块前五大设备供应商采购金额为 2,155.94 万元，占该业务板块全年新增投资金额的 16.52%；单个项目 50 万元以上本期新增金额约 12,454 万元，约占该业务板块全年新增投资金额的 95.46%。与期初相比，金属注射成形技改项目期末在建工程余额减少 1,608.31 万元，主要系大部分机器设备于本期完成安装调试并验收转固所致，截至年末已投入使用了 7 条折叠机铰链模组生产线，期末在建工程主要系本期投

入建设但期末尚未完工验收的磨削加工机约 332 万元、加工中心约 301 万元及其他检测设备约 247 万元等设备安装工程；单个项目 50 万元以上本期设备安装工程期末余额约 955 万元。

通过本期金属注射成形技改项目的投资建设，公司落实了从折叠机 MIM 零件向“MIM 零件+模组”的发展模式，折叠机铰链正成为公司 MIM 术平台的重要增长极。

2020 年-2024 年，随着各期设备安装工程各技改项目的持续投入和陆续完工投产，公司生产经营规模不断扩大，加工技术得到进一步提升，规模效益逐渐显现，增加了公司的市场竞争能力和发展后劲，为公司的持续健康发展提供技术支持与动力。各期设备安装工程各技改项目的效益均反映在公司整体经济效益中，无法单独核算其产生的效益。

(二) 列示该项目各期前五大供应商的具体情况，包括名称、是否存在关联关系、具体采购金额及采购内容等，说明是否存在资金最终流向关联方的情况

1. 设备安装工程项目各期前五大供应商的具体情况

2020 年-2024 年，公司设备安装工程项目各期前五大供应商的具体情况列示如下：

(1) 2020 年度

单位：万元

供应商名称	采购金额	采购内容	所属板块	定价方式	是否存在关联关系	是否存在通过第三方间接采购	是否存在异常资金往来或其他利益安排
乔治费歇尔精密机床（上海）有限公司	1,846.03	立式加工中心等	MIM	询价、比价、协商定价	否	否	否
昆山大拇指自动化设备科技有限公司	1,620.41	包装机及摆件机等	MIM	询价、比价、协商定价	否	否	否
宁波恒普真空技术有限公司	1,229.35	真空炉等	MIM	询价、比价、协商定价	否	否	否
东莞市三姆森光电科技有限公司	1,192.88	尺寸检测机等	MIM	询价、比价、协商定价	否	否	否
宁波汇众粉末机械制造有限公司	1,125.86	粉末成形机等	P&S、SMC	询价、比价、协商定价	否	否	否
合 计	7,014.53						

(2) 2021 年度

单位：万元

供应商名称	采购金额	采购内容	所属板块	定价方式	是否存在关联关系	是否存在通过第三方间接采购	是否存在异常资金往来或其他利益安排
南通富仕液压机床有限公司	1,961.86	成形液压机等	P&S、SMC	询价、比价、协商定价	否	否	否
腾讯云计算（北京）有限责任公司	1,712.39	外观检测机等	MIM	询价、比价、协商定价	否	否	否
宁波汇众粉末机械制造有限公司	1,359.46	粉末成形机等	P&S	询价、比价、协商定价	否	否	否
南通国谊锻压机床有限公司	1,326.37	成形液压机等	SMC	询价、比价、协商定价	否	否	否
DORST TECHNOLOGIES	1,167.75	CNC 成形压机等	P&S	询价、比价、协商定价	否	否	否
合 计	7,527.83						

(3) 2022 年度

单位：万元

供应商名称	采购金额	采购内容	所属板块	定价方式	是否存在关联关系	是否存在通过第三方间接采购	是否存在异常资金往来或其他利益安排
南通富仕液压机床有限公司	2,461.59	成形液压机等	P&S、SMC	询价、比价、协商定价	否	否	否
宁波汇众粉末机械制造有限公司	2,154.61	粉末成形机等	P&S	询价、比价、协商定价	否	否	否
南通国谊锻压机床有限公司	1,494.64	成形液压机等	SMC	询价、比价、协商定价	否	否	否
乔治费歇尔精密机床（上海）有限公司	1,276.95	立式加工中心等	MIM	询价、比价、协商定价	否	否	否
牧野机床（中国）有限公司	1,041.01	立式加工中心等	MIM	询价、比价、协商定价	否	否	否
合 计	8,428.80						

(4) 2023 年度

单位：万元

供应商名称	采购金额	采购内容	所属板块	定价方式	是否存在关联关系	是否存在通过第三方间接采购	是否存在异常资金往来或其他利益安排
南通富仕液压机床有限公司	2,278.85	成形液压机等	P&S、SMC	询价、比价、协商定价	否	否	否

南通国谊锻压机床有限公司	2,130.17	成形液压机等	SMC	询价、比价、协商定价	否	否	否
WESTERN JAPAN TRADING CO, LTD	1,515.53	精加工机床等	P&S	询价、比价、协商定价	否	否	否
宁波汇众粉末机械制造有限公司	976.92	粉末成形机等	P&S	询价、比价、协商定价	否	否	否
上海锦珂塑胶科技有限公司	847.75	注射成形机等	MIM	询价、比价、协商定价	否	否	否
合 计	7,749.22						

(5) 2024 年度

单位：万元

供应商名称	采购金额	采购内容	所属板块	定价方式	是否存在关联关系	是否存在通过第三方间接采购	是否存在异常资金往来或其他利益安排
南通富仕液压机床有限公司	2,010.92	成型液压机等	P&S、SMC	询价、比价、协商定价	否	否	否
OSTERWALDER	1,957.98	电驱动粉末压机等	P&S	询价、比价、协商定价	否	否	否
南通国谊锻压机床有限公司	1,813.86	成型液压机等	SMC	询价、比价、协商定价	否	否	否
宁波汇众粉末机械制造有限公司	1,730.81	粉末成形机等	P&S	询价、比价、协商定价	否	否	否
沈阳海默数控机床有限公司	1,260.74	粉末成形机等	P&S	询价、比价、协商定价	否	否	否
合 计	8,774.31						

公司设备安装工程各期技改项目的主要供应商大部分均系专业从事设备研发、生产、销售的设备供应商，公司向其采购的机器设备大部分均为设备供应商自主研发生产的机器设备，不存在通过第三方间接采购的情况。

公司制定了较为严格的采购内控制度，对于采购的流程、供应商准入条件、采购价格等均作出了明确规定。公司与设备安装工程各期技改项目的供应商主要采用询价、比价、协商定价等方式参照市场价格进行采购。对于通用性程度较高的机器设备，公司通常采用询价方式比选设备供应商；对于定制化程度较高的机器设备，公司通常根据自身定制化需求与设备供应商进行商业谈判确定价格，价格具有公允性。

2、不存在资金最终流向关联方的情况说明

通过“国家企业信用信息公示系统”、“企查查”等公开查询，公司除 2020 年向新金广采购 485,281.08 元固定资产已在公司 2020 年年度报告中予以充分披露外，公司与设备安装工程项目其他供应商及其关联方均不存在关联关系，公司不存在通过购建在建工程方式进行利益输送或其他损害公司或股东的情形。

2020-2024 年，公司设备安装工程项目各期支付的资金主要系向各期技改项目供应商支付设备采购款及安装工程款等。根据公司银行流水核查情况，经核查已支付设备采购款及安装工程款的收款方，公司除 2020 年向新金广采购 485,281.08 元固定资产外，与各期技改项目其他供应商均不涉及关联交易，不存在其他资金最终流向关联方的情况，上述主体间不存在异常资金往来或其他利益安排。

（三）列示各期相关在建工程的资金来源，以及该项目利息资本化情况

2020-2024 年，公司设备安装工程各期技改项目的资金来源均系自有资金，无利息资本化情况，详见本问询函回复三（一）。

（四）请年审会计师发表意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

（1）查阅公司与固定资产和在建工程相关的内控制度，了解与固定资产和在建工程相关的关键内部控制，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）通过公开信息检索等方式，了解公司设备安装工程项目主要供应商的基本情况，了解是否与公司存在关联关系及其他利益安排；

（3）获取公司银行流水，核查公司采购固定资产和在建工程的资金来源、实际支付金额、公司及其实际控制人与机器设备供应商是否存在异常资金往来；

（4）获取在建工程台账，核查在建工程记录的完整性和准确性，通过访谈设备采购负责人和生产负责人，了解在建工程项目的预算金额、进度情况、资金来源等，对采购方式和价格公允性进行确认，以及了解在建工程建成后对产能的影响情况；

（5）在抽样基础上，对各期新增的大额固定资产与在建工程执行细节测试，检查合同、发票、验收单等，核查入账金额及入账时间的真实性及准确性；

（6）检查在建工程结转固定资产时点是否符合《企业会计准则》的规定，以及是否存在通过第三方间接采购设备的情况，分析在建工程建成后对产能变动的

影响；

(7) 了解公司设备采购的流程和定价依据，获取各期新增的大额在建工程、固定资产的采购合同和报价单，并对比分析公司采购在建工程、固定资产的价格公允性。

2. 核查意见

经核查，我们认为：2020-2024 年，公司设备安装工程均系各期因发展战略及生产需求而进行的技术改造项目，各期技改项目完工后能够扩大公司产能规模、实现规模效益；公司设备安装工程各期技改项目的主要供应商大部分均系专业从事设备研发、生产、销售的设备供应商；公司除 2020 年向新金广采购 485,281.08 元固定资产外，公司与各期技改项目其他供应商均不存在关联关系、异常资金往来和其他利益安排，不存在其他资金最终流向关联方的情况；各期技改项目资金均来源于公司自有资金，无利息资本化情况。

四、关于财务结构

2024 年末，公司货币资金余额为 3.18 亿元，短期借款余额 4.12 亿元、一年内到期的非流动负债 4.82 亿元、长期借款余额 18.71 亿元，前述负债合计 27.65 亿元，债务规模较大。请公司：（1）补充披露前述负债的详细情况，包括债务类型、融资主体、金额、利率水平、期限结构及具体用途；（2）……。请年审会计师对问题（1）发表意见。（问询函第四条第一点）

（一）补充披露前述负债的详细情况，包括债务类型、融资主体、金额、利率水平、期限结构及具体用途

根据公司2024年年末资产负债表显示，短期借款余额4.12亿元，占比14.90%；一年内到期的非流动负债4.82亿元，占比17.43%；长期借款余额18.71亿元，占比67.67%；前述负债合计27.65亿元。其中，公司一年内到期的租赁负债2,144.53万元和一年内到期的质量保证金131.42万元，其余均为银行贷款27.41亿元，2024年年末相关银行贷款详细情况如下表：

单位：万元

融资主体	债务类型 [注]	本息	本金	利率区间	具体用途	期限结构
工商银行	长期借款	25,521.76	25,500.00	2.7%—2.95%	补充流动资金	1-3 年
建设银行	年内到期	21,017.02	21,000.00	2.55%—2.95%	补充流动资金	1 年以内

	长期借款	12,310.52	12,300.00	2.80%	补充流动资金	1-2 年
进出口银行	年内到期	1,601.31	1,600.00	2.51%--2.97%	补充流动资金	1 年以内
	长期借款	35,728.93	35,700.00	2.51%--2.97%	补充流动资金	1-2 年
浦发银行	短期借款	3,191.16	3,200.00	1.04%--2.85%	补充流动资金	1 年以内
	年内到期	900.78	900.00	2.8%--2.85%	补充流动资金	1 年以内
	长期借款	41,526.12	41,490.00	2.8%--2.85%	补充流动资金	1-3 年
兴业银行	年内到期	406.32	406.00	2.6%--2.7%	补充流动资金	1 年以内
	长期借款	36,522.96	36,494.00	2.6%--2.7%	补充流动资金	1-3 年
招商银行	短期借款	31,456.36	31,600.00	0.88%--2.85%	补充流动资金	1 年以内
	年内到期	6,205.44	6,200.00	2.85%--2.88%	补充流动资金	1 年以内
	长期借款	11,910.36	11,900.00	2.85%	补充流动资金	1-3 年
中国银行	短期借款	6,505.52	6,500.00	2.55%--2.80%	补充流动资金	1 年以内
	年内到期	15,713.26	15,700.00	2.55%--2.98%	补充流动资金	1 年以内
	长期借款	23,619.49	23,600.00	2.55%--2.98%	补充流动资金	1-2 年
合计		274,137.31	274,090.00			

[注] “年内到期”指的是一年内到期的长期借款

由上述数据可见，公司2024年末的负债合计27.65亿元主要系银行长期贷款18.71亿元和一年内到期负债8.94亿元。

截至2024年末，银行借款合计27.41亿元，其中短期借款4.13亿元，一年内到期的长期借款4.58亿元，长期借款18.70亿元。从期限结构分析来看，一年内到期的银行借款8.71亿元，2026年到期的银行借款14.26亿元，2027年到期的银行借款4.44亿元。

（二）请年审会计师发表意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

- （1）了解与借款相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行的有效性；
- （2）获取公司及其子公司企业信用报告，核对借款情况；
- （3）获取公司与银行签订的借款合同，检查合同对应的相关条款，包括但不限于本金、利率、用途和借款期限等；
- （4）获取公司银行流水，检查对方户名、付款金额、付款时间等；向银行进行函证确认借款信息。

2. 核查意见

经核查，我们认为：公司负债主要系向银行借入的长短期借款 27.41 亿元，借款期限 3 年以内，利率期间 0.88%-2.98%，具体用于补充流动资金。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国·杭州

中国注册会计师：

二〇二五年五月二十日