



关于江西悦安新材料股份有限公司  
向特定对象发行股票申请文件  
的审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



**光大证券股份有限公司**  
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

（上海市静安区新闻路 1508 号）

二〇二四年一月

## 上海证券交易所：

贵所于 2023 年 12 月 13 日出具的《关于江西悦安新材料股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）（2023）242 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。江西悦安新材料股份有限公司（以下简称“悦安新材”、“发行人”、“公司”）与光大证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、上海锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《江西悦安新材料股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书（申报稿）》（以下简称“募集说明书”）中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
审核问询函所列问题的答复	宋体（不加粗）
对募集说明书等申请文件的修改与补充	楷体（加粗）

# 目 录

问题 1.关于发行方案 .....	3
问题 2.关于前次募投项目 .....	26
问题 3.关于与同心原的交易 .....	33
问题 4.关于收入及主要客户 .....	42
问题 5.关于毛利率和现金流量 .....	60
问题 6.关于应收账款与存货 .....	78
问题 7.关于其他 .....	82

## 问题1.关于发行方案

根据申报材料，发行人本次拟向实际控制人李上奎、李博及二人控制主体岳龙投资和岳龙生物定向发行股票，募集资金总额不超过26,000.00万元，认购资金来源于自有或自筹资金，本次发行募集资金净额将全部用于补充流动资金。

请发行人说明：（1）认购对象参与本次认购的具体资金来源情况，是否具备认购本次发行股份的资金能力和资金偿还能力；（2）认购对象及其关联人从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内是否存在减持情况或减持计划；（3）认购对象股份锁定期安排是否符合相关监管要求；（4）结合发行人现有资金及资金安排、资产负债率、营运资金缺口、经营活动现金流量净额等情况，说明发行人本次募集资金用于补流的必要性及融资规模的合理性。

请保荐机构和发行人律师根据《监管规则适用指引——发行类第6号》第9条的要求进行核查并发表明确意见，请保荐机构和申报会计师对问题（4）核查并发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、发行人说明事项

（一）认购对象参与本次认购的具体资金来源情况，是否具备认购本次发行股份的资金能力和资金偿还能力

根据本次发行方案，本次发行募集资金总额不超过 26,000.00 万元，发行对象为李上奎先生、李博先生、岳龙投资和岳龙生物。其中，李上奎先生和李博先生为父子关系，系发行人的实际控制人，两人合计持有岳龙投资和岳龙生物 100% 的股权。截至本回复出具日，本次发行的认购对象穿透至最终持有人的相关主体为公司实际控制人李上奎、李博父子，不涉及证监会系统离职人员入股的情况。

根据认购对象提供的说明、银行及证券账户余额信息等文件，认购对象的认购资金主要来源于自有资金和自筹资金，具体如下：

序号	认购对象	拟认购金额 <sup>①</sup> (万元)	资金来源		
			性质	出借方	金额
1	李上奎	23,000.00	自有资金	-	8,000.00 万元
			朋友借款	刘建中	不超过 9,000.00 万元
			朋友借款	应志耀	不超过 6,000.00 万元
2	李博	900.00	自有资金	-	900.00 万元
3	岳龙投资	2,000.00	自有资金	-	800.00 万元
			银行借款	中信银行	不超过 1,200.00 万元
4	岳龙生物	100.00	自有资金	-	100.00 万元

注：该拟认购金额系根据目前的资金筹措情况做出的初步安排，本次发行之前，认购对象将综合考虑资金成本、放款速度等因素确定最终的认购金额及资金来源。

## 1、自有资金

本次发行认购对象李上奎、李博、岳龙投资和岳龙生物的认购资金拟以其自身及家庭的多年积累为基础，包括但不限于工资薪酬、公司分红款、投资所得等，差额将通过借款解决。

根据中国人民银行征信中心出具的个人/企业信用报告，本次发行的认购对象不存在数额较大债务到期未偿还的情形，征信情况良好。根据李上奎、李博提供的银行及证券账户余额信息，两人持有的银行存款及其他金融资产价值为 13,990.69 万元，能够覆盖本次认购对象合计拟以自有资金认购金额 9,800 万元，具备认购本次发行股份的资金能力。

## 2、自筹资金

本次认购对象涉及自筹资金的主要为：李上奎拟向朋友借款筹资不超过 15,000 万元，其中拟向刘建中借款不超过 9,000 万元、向应志耀借款不超过 6,000 万元，并已分别与刘建中签署最高额不超过 10,000 万元、与应志耀签署最高额不超过 7,000 万元的《借款协议》；岳龙投资拟向中信银行借款不超过 1,200 万元，已取得中信银行授信批复。上述借款能够覆盖认购对象合计拟以自筹资金认购金额上限 16,200 万元，认购对象具备认购本次发行股份的资金能力，具体情况如下：

## (1) 李上奎自筹资金

### ①向朋友刘建中借款不超过9,000万元

2023年12月29日，李上奎与出借方刘建中协商签署《借款协议》，协议主要条款内容如下：

项目	协议约定内容
借款金额	出借方根据借款方的需要向借款方提供最高借款额不超过人民币 1 亿元的借款，具体借款金额以借款凭证为准。
期限	借款期限不超过 4 年，自借款方收到借款之日起计算；经双方协商一致，借款期限可以延长。
利率	出借方逐笔向借款方提供的借款利率均确定为 6%/年（按单利计算）。
担保	无。
还款安排	借款方应于借款期限届满之日一次性偿还借款本金及利息；借款方可提前偿还部分或全部借款，乙方提前归还借款的，应利随本清。
用途	出借方向借款方提供的借款将全部用于江西悦安新材料股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票的认购资金。

根据对刘建中的访谈以及通过企查查等渠道查询，李上奎与出借方刘建中系朋友关系，刘建中系江苏新视客光电科技有限公司第二大股东，并担任董事兼总经理职务，同时持有南京视客网络科技有限公司、江苏视科新材料股份有限公司、江苏视客品牌管理有限公司、江苏视客企业管理咨询有限公司等多家企业股权。刘建中出借资金来源于其多年的经营积累和投资所得，其提供的银行存款及其他金融资产账户余额能够满足李上奎借款不超过 9,000 万元的资金需求。同时，根据中国人民银行征信中心出具的个人信用报告，刘建中不存在数额较大债务逾期未偿还的情形，征信情况良好。

出借方刘建中出具了《承诺函》，具体内容如下：

“1、本人向李上奎先生提供不超过借款 10,000 万元，本人与李上奎先生系朋友关系，系基于本人对李上奎先生的信任与支持，以取得利息收益为目的，非以取得股票相关收益为目的。

2、本人将严格履行《借款协议》，在李上奎先生发出具体的借款通知后，及时向李上奎先生指定账户提供借款。如届时本人资金不足，本人将采取通过本人关联企业提供借款等方式，保证履行出借义务。

3、就本次借款事宜，除本人与李上奎先生签署《借款协议》外，本人、本人近亲属及利害关系人，与李上奎先生之间不存在其他利益安排或协议约定，不存在超额收益分配等抽屉协议，不存在其他借贷、共同投资关系，不存在直接或间接使用悦安新材及其关联方资金用于本次借款的情形。

4、本人向李上奎先生提供的借款，为本人所合法拥有的资金。本次提供上述借款的资金，来源于本人多年来的经营、投资积累所得，资金来源合法，并非套取金融机构贷款转贷资金，亦非向其他营利法人借贷、向本人投资企业的职工集资或者以向公众非法吸收存款等方式取得的资金，不存在悦安新材及其子公司对本次借款的特殊利益安排或为本次借款提供担保的情形，并且不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用悦安新材及其关联方资金的情形。

5、本人除通过配偶持有萍乡瑞岚股权投资合伙企业（有限合伙）<sup>①</sup>份额，间接参股悦安新材外，本人及本人近亲属、本人投资的企业及该企业其他股东、董事、监事和高级管理人员，与悦安新材、李上奎先生不存在关联关系或利害关系，本次借款不存在委托持股情形，不存在不当利益输送的情形。

6、前述借款全额用于李上奎先生认购本次发行的股票，本人确认前述股票均属李上奎先生单独所有，不存在本人委托李上奎先生直接或间接持有悦安新材股票的情况。”

## ②向朋友应志耀借款不超过6,000万元

2024年1月2日，李上奎与出借方应志耀协商签署《借款协议》，协议主要条款内容如下：

项目	协议约定内容
借款金额	出借方根据借款方的需要向借款方提供最高借款额不超过人民币 7,000 万元的借款，具体借款金额以借款凭证为准。
期限	借款期限不超过 4 年，自借款方收到借款之日起计算；经双方协商一致，借款期限可以延长。
利率	出借方逐笔向借款方提供的借款利率均确定为 6%/年（按单利计算）。
担保	无。
还款安排	借款方应于借款期限届满之日一次性偿还借款本金及利息；借款方可提前偿

<sup>1</sup> 截至 2023 年 12 月 31 日，刘建中先生之配偶吴雷花通过萍乡瑞岚股权投资合伙企业（有限合伙）间接持股悦安新材 0.11%。

项目	协议约定内容
	还部分或全部借款，乙方提前归还借款的，应利随本清。
用途	出借方向借款方提供的借款将全部用于江西悦安新材料股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票的认购资金。

根据对应志耀的访谈以及通过企查查等渠道查询，李上奎与出借方应志耀系朋友关系，应志耀系新三板挂牌公司江苏强盛功能化学股份有限公司（证券代码：831184）的实际控制人，同时持有常熟市汇川实业投资有限公司、苏州纽方兴纳米材料有限公司等多家企业股权。应志耀出借资金来源于其创业多年的股份分红及薪资所得，其提供的资产账户余额能够满足李上奎借款不超过 6,000 万元的资金需求。同时，根据中国人民银行征信中心出具的个人信用报告，应志耀不存在数额较大债务到期未偿还的情形，征信情况良好。

出借方应志耀出具了《承诺函》，具体内容如下：

“1、本人向李上奎先生提供不超过借款 7,000 万元，本人与李上奎先生系朋友关系，系基于本人对李上奎先生的信任与支持，以取得利息收益为目的，非以取得股票相关收益为目的。

2、本人将严格履行《借款协议》，在李上奎先生发出具体的借款通知后，及时向李上奎先生指定账户提供借款。如届时本人资金不足，本人将采取通过本人关联企业提供借款等方式，保证履行出借义务。

3、就本次借款事宜，除本人与李上奎先生签署《借款协议》外，本人、本人近亲属及利害关系人，与李上奎先生之间不存在其他利益安排或协议约定，不存在超额收益分配等抽屉协议，不存在其他借贷、共同投资关系，不存在直接或间接使用悦安新材及其关联方资金用于本次借款的情形。

4、本人向李上奎先生提供的借款，为本人所合法拥有的资金。本次提供上述借款的资金，来源于本人多年来的经营、投资积累所得，资金来源合法，并非套取金融机构贷款转贷资金，亦非向其他营利法人借贷、向本人投资企业的职工集资或者以向公众非法吸收存款等方式取得的资金，不存在悦安新材及其子公司对本次借款的特殊利益安排或为本次借款提供担保的情形，并且不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用悦安新材及其关联方资金的情形。

5、本人、本人近亲属、本人投资的企业及该企业其他股东、董事、监事和高级管理人员，与悦安新材、李上奎先生不存在关联关系或利害关系，本次借款不存在委托持股情形，不存在不当利益输送的情形。

6、前述借款全额用于李上奎先生认购本次发行的股票，本人确认前述股票均属李上奎先生单独所有，不存在本人委托李上奎先生直接或间接持有悦安新材股票的情况。”

## (2) 岳龙投资自筹资金

截至本回复出具日，岳龙投资已获得中信银行南昌分行出具的并购贷款额度批复，用于认购本次发行的股票，批复涉及的主要内容如下：

项目	主要内容
批复生效日	2023年7月19日
批复到期日	2027年7月19日
提款到期日	2024年7月19日
延展期到期日	2028年1月19日
认购定增股票总额	暂定2.6亿元，具体以实际最终签署的股权协议为准。
融资币种及金额	不超过1.56亿元人民币，且不超融资人交易对价60%。
融资期限	自首个提款日起的48个月的期间。
融资用途	认购江西悦安新材料股份有限公司新发行的股票。
增信措施/担保	1、李博、李上奎连带责任保证担保； 2、以李博、李上奎持有的全部岳龙投资公司100%股权质押。
还本安排	1、第一年，还款10%；第二年，累计还款25%；第三年，累计还款40%；第四年全部结清。 2、融资人及一致行动人（直接+间接持股合计）如减持股票，减持所得资金须优先用于还款，未经中信银行同意，不得挪作他用。
强制提前还款	除相关法律限制或其他例外情况，当岳龙投资发生控制权变更时，贷款人有权要求借款人提前偿还全部借款合同项下的贷款本息。

如上表所示，中信银行南昌分行授信批复的融资金额为不超过1.56亿元，且不超融资人交易对价60%。本次岳龙投资拟认购金额为2,000万元，交易对价60%对应金额为1,200万元，即授信批复的融资金额为不超过1,200万元，能够满足岳龙投资拟以自筹资金1,200万元认购本次发行股票的资金需求。

由上述分析可知，本次认购对象已经与资金出借方签署《借款协议》或取得

银行出具的授信批复，借款额度能够覆盖认购对象合计拟以自筹资金认购金额上限 16,200 万元，具备认购本次发行股份的资金能力。

### 3、资金偿还能力

如前文所述，本次认购对象涉及自筹资金的主要为：李上奎拟向朋友借款不超过 1.5 亿元、岳龙投资拟向中信银行借款不超过 1,200.00 万元。根据李上奎与资金出借方签订的《借款协议》、中信银行南昌分行向岳龙投资出具的授信批复等文件，假设李上奎及岳龙投资按照上限合计借款 16,200 万元、借款期限 4 年、借款利率为 6%/年测算，则认购对象合计需偿还借款本金及利息金额为 20,088.00 万元。

根据认购对象出具的说明，认购对象拟通过自身所有的资产及收入偿还本次借款本金，包括但不限于减持发行人股份、股票分红、薪酬收入等方式所获得的收益。截至本回复出具日，本次认购对象合计持有发行人 3,072.48 万股股票，占发行人总股本的比例为 35.90%；同时，李上奎担任发行人董事长，李博担任发行人董事、副总经理、财务总监兼董秘，两人具有稳定的现金分红和薪资收入。经测算，认购对象具备认购本次发行股份的资金偿还能力，具体如下：

#### （1）持有发行人股票情况

截至 2024 年 1 月 7 日，本次认购对象李上奎、李博、岳龙投资合计直接持有公司 2,855.63 万股股票，李博通过岳龙合伙、宏悦合伙合计间接持有公司 216.85 万股股票，认购对象直接和间接合计持有公司 3,072.48 万股股票，占公司发行前总股本的 35.90%。认购对象持有的上述公司股票按照 2024 年 1 月 7 日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 90 个交易日成交均价计算的市值金额分别为 13.39 亿元、13.38 亿元、13.31 亿元，具备较强的资金实力和资金偿还能力。

#### （2）收入情况

根据发行人 2021 年、2022 年年度报告，李上奎、李博从公司合计领取的年薪平均为 321.95 万元/年，假设未来 4 年保持同等水平，则两人未来 4 年将合计从公司领取薪酬为 1,287.78 万元。

根据发行人 2021 年、2022 年权益分派实施公告，公司 2021-2022 年现金分红平均值为 5,129.81 万元，假设未来 4 年保持同等水平；同时，按照本次发行认

购上限测算，发行完成后认购对象直接和间接合计持股占公司发行后总股本的比例为 41.00%。由此测算的认购对象未来 4 年合计现金分红总额为 8,411.91 万元。

由上述分析可知，本次认购对象预计未来 4 年将从发行人处领取的薪酬及现金分红额的测算值合计为 9,699.69 万元，具备较强的资金偿还能力。

### **(3) 其他还款来源**

除通过减持发行人股票、从发行人处领取薪酬及现金分红用于偿还本次认购资金涉及的借款本息外，认购对象的个人和家庭财产包括但不限于房产以及持有的其他公司股权亦可以作为补充还款来源的保障。

### **(4) 征信情况**

经查阅认购对象李上奎、李博的个人信用报告以及岳龙投资、岳龙生物的企业信用报告，并通过中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/zhzxgk/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）等公开渠道查询，本次认购对象不存在数额较大债务到期未偿还的情形，不存在被列入失信被执行人名单的情形，信用情况良好。

由上述分析可知，认购对象具备认购本次发行股份的资金能力和资金偿还能力。

## **4、关于本次认购资金来源的相关承诺及公告**

### **(1) 认购对象就认购资金来源出具的相关承诺**

本次认购对象李上奎、李博、岳龙投资和岳龙生物已出具《承诺函》，承诺：“本次发行股票的认购资金全部为本人/本企业的自有资金或合法自筹资金，资金来源合法合规，不存在对外募集资金、结构化融资等情形；本人/本企业不存在直接或间接将悦安新材或除本人/本企业及本人/本企业控制的主体外的其他关联方的资金用于本次认购的情形；本人/本企业本次认购的股份不存在委托持股、信托持股、代持股权或利益输送的情形。”

同时，上述认购对象已出具书面承诺，确认本次发行不存在以下情形：“（一）法律法规规定禁止持股；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、

经办人员等违规持股；（三）不当利益输送。”

## （2）发行人就认购资金来源发布的相关公告

根据发行人于 2023 年 1 月 19 日公开披露的《关于本次向特定对象发行 A 股股票不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的公告》，发行人不存在向发行对象作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者（包括其关联方）提供财务资助或补偿的情形。

综上所述，认购对象参与本次认购的资金来源于自有资金或自筹资金，具备认购本次发行股份的资金能力和资金偿还能力。

## （二）认购对象及其关联人从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内是否存在减持情况或减持计划

根据本次发行方案，本次发行的定价基准日为发行人第二届董事会第六次会议决议公告日（2023 年 1 月 19 日），截至 2023 年 9 月 30 日，发行人实际控制人李上奎、李博分别直接持有发行人 22,746,250 股、2,905,000 股，其控制的关联方岳龙投资直接持有发行人 2,905,000 股、赣州岳龙企业管理合伙企业（有限合伙）直接持有发行人 2,750,000 股、赣州宏悦企业管理合伙企业（有限合伙）直接持有发行人 750,000 股，上述股票均系各股东于发行人首次公开发行股票时（上市时间为 2021 年 8 月 26 日）所持有股份，锁定期至 2024 年 8 月；除此之外，认购对象的其他关联人未持有发行人的股份。自定价基准日前六个月至今，认购对象及其关联方直接持有发行人股份的数量未发生变化。

同时，根据发行人实际控制人李上奎、李博出具的承诺函，其承诺：“1、本次发行的定价基准日前六个月内，本人未减持悦安新材股份；2、自悦安新材本次发行完成后六个月内，本人将不会以任何方式减持所持悦安新材的股份；3、本人承诺将严格按照《中华人民共和国证券法》《上市公司收购管理办法》等法律法规、上海证券交易所的相关规定进行减持并履行权益变动涉及的信息披露义务；4、若本人违反上述承诺存在减持情况，则因减持所得全部收益归悦安新材所有；5、本人及所控制的企业本次认购的股票自本次发行结束之日起 36 个月内

不得转让，法律、法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。如果中国证监会、上海证券交易所对于上述限售期安排有不同意见，本人承诺按照中国证监会、上海证券交易所的意见对上述限售期安排进行修订并予执行。限售期满后，本人减持所认购的本次发行的股票将按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行；6、本次发行股票的认购资金全部为本人的自有资金或合法自筹资金，资金来源合法合规，不存在对外募集资金、结构化融资等情形；本人不存在直接或间接将悦安新材或除本人及本人控制的主体外的其他关联方的资金用于本次认购的情形；本人本次认购的股份不存在委托持股、信托持股、代持股权或利益输送的情形”。

根据李上奎控制的认购对象岳龙投资出具的承诺函，其承诺：“1、本次发行的定价基准日前六个月内，本企业未减持悦安新材股份；2、自悦安新材本次发行完成后六个月内，本企业将不会以任何方式减持所持悦安新材的股份；3、本企业承诺将严格按照《中华人民共和国证券法》《上市公司收购管理办法》等法律法规、上海证券交易所的相关规定进行减持并履行权益变动涉及的信息披露义务；4、若本企业违反上述承诺存在减持情况，则因减持所得全部收益归悦安新材所有；5、本企业及所控制的企业本次认购的股票自本次发行结束之日起36个月内不得转让，法律、法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。如果中国证监会、上海证券交易所对于上述限售期安排有不同意见，本企业承诺按照中国证监会、上海证券交易所的意见对上述限售期安排进行修订并予执行。限售期满后，本企业减持所认购的本次发行的股票将按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行；6、本次发行股票的认购资金全部为本企业的自有资金或合法自筹资金，资金来源合法合规，不存在对外募集资金、结构化融资等情形；本企业不存在直接或间接将悦安新材或除本企业及本企业控制的主体外的其他关联方的资金用于本次认购的情形；本企业本次认购的股份不存在委托持股、信托持股、代持股权或利益输送的情形”。

根据李博控制的认购对象岳龙生物出具的承诺函，其承诺：“1、自悦安新材本次发行完成后六个月内，本企业将不会以任何方式减持所持悦安新材的股份；2、本企业承诺将严格按照《中华人民共和国证券法》《上市公司收购管理办法》等法律法规、上海证券交易所的相关规定进行减持并履行权益变动涉及的信息披

露义务；3、若本企业违反上述承诺存在减持情况，则因减持所得全部收益归悦安新材所有；4、本企业及所控制的企业本次认购的股票自本次发行结束之日起36个月内不得转让，法律、法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。如果中国证监会、上海证券交易所对于上述限售期安排有不同意见，本企业承诺按照中国证监会、上海证券交易所的意见对上述限售期安排进行修订并予执行。限售期满后，本企业减持所认购的本次发行的股票将按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行；5、本次发行股票的认购资金全部为本企业的自有资金或合法自筹资金，资金来源合法合规，不存在对外募集资金、结构化融资等情形；本企业不存在直接或间接将悦安新材或除本企业及本企业控制的主体外的其他关联方的资金用于本次认购的情形；本企业本次认购的股份不存在委托持股、信托持股、代持股权或利益输送的情形”。

根据李博控制的关联方赣州岳龙企业管理合伙企业（有限合伙）、赣州宏悦企业管理合伙企业（有限合伙）出具的承诺函，其承诺：“1、公司本次发行定价基准日前六个月内，本企业未曾减持公司股份；2、自定价基准日起至公司本次发行完成后六个月内，本企业将不会以任何方式减持所持有的公司股票，也不存在减持公司股票的计划；3、本企业承诺将严格按照《证券法》《上市公司收购管理办法》等法律法规、交易所的相关规定进行减持；4、如违反前述承诺而发生减持的，本企业承诺因减持所得的收益全部归公司所有。”

综上所述，本次发行的认购对象李上奎、李博、岳龙投资、岳龙生物及其关联人从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内不存在减持情况或减持计划。

### （三）认购对象股份锁定期安排是否符合相关监管要求

#### 1、认购对象持有的发行人首次公开发行股票的股份锁定期安排

根据发行人公告的《江西悦安新材料股份有限公司2022年年度报告》，本次发行认购对象持有的发行人首次公开发行股票的股份锁定期安排如下：

##### （1）李上奎、李博

“（1）本人自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本

人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

(2) 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票首次出现连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价之情形，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

(3) 自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股、增发等除权除息事项，上述收盘价、减持价格等将相应调整。

(4) 上述锁定期届满之日起，在本人担任公司董事职务期间，每年转让的股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%；上述期限届满之日起四年内以及在本人担任公司核心技术人员职务期间，每年转让的首发前股份不会超过上市时所持公司首次发行前股份总额的 25%；在本人离职后六个月内，不转让本人持有的公司股份。

(5) 若本人在前述锁定期届满后减持本人所持公司 A 股股票的，将根据相关法律法规及上海证券交易所科创板规则及时、准确地履行信息披露义务，结合证券市场情况、公司股票走势及公开信息、实际资金需要等情况，披露减持后公司的控制权安排，保证公司的持续稳定经营，并将提前 3 个交易日通知公司公告（本人持有公司股份低于 5% 以下时除外）。

(6) 若公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法违规情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人将不会减持公司股份。

(7) 本人承诺采取集中竞价交易减持的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%，并承诺将在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，并在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后的 2 个交易日内公告具体减持情况。

(8) 本人承诺采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内，减持股份的

总数不超过公司股份总数的 2%，且受让方在受让后 6 个月内，需承诺不转让其所受让的股份。

(9) 本人承诺通过协议转让方式减持股份的，将要求单个受让方的受让比例不低于 5%，且转让价格范围下限比照大宗交易的规定执行；本人采取协议转让方式，减持后不再具有大股东身份的，本人及受让方将承诺在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%，并分别按照上述承诺的方式履行信息披露义务。

(10) 本人将持有的公司股份质押的，承诺将在该事项发生之日起 2 日内通知公司并予以公告。

(11) 本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(12) 如果本人违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归公司所有，公司或其他符合法定条件的股东均有权代表公司向公司所在地人民法院起诉，本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。”

## **(2) 岳龙投资**

“(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

(2) 除上述限售条件外，本公司所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票首次出现连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价之情形，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本公司持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、配股、增发等除权除息事项，上述收盘价、

减持价格等将相应调整。

(3) 上述锁定期届满之日起，在李上奎担任公司董事职务以及控制本公司期间，本公司每年转让的股份不超过本公司所持有的公司股份总数的 25%；在李上奎担任公司核心技术人员以及控制本公司期间，本公司每年转让的首发前股份不会超过上市时所持公司首次发行前股份总额的 25%；李上奎从公司离职后六个月内，不转让本公司持有的公司股份。

(4) 若公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法违规情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判作出之日起至公司股终止上市前，本公司将不会减持公司股份；本公司承诺采取集中竞价交易减持的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%，并承诺将在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，并在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后的 2 个交易日内公告具体减持情况。

(5) 本公司承诺采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%，且受让方在受让后 6 个月内，需承诺不转让其所受让的股份。

(6) 本公司将持有的公司股份质押的，承诺将在该事项发生之日起 2 日内通知公司并予以公告；本公司将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定要求股份锁定期长于本承诺，则本公司直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

(7) 如果本公司违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归公司所有，公司或其他符合法定条件的股东均有权代表公司向公司所在地人民法院起诉，本公司将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。”

## **2、认购对象认购本次发行股票的锁定期安排**

根据《上市公司证券发行注册管理办法》第五十九条的规定，向特定对象发

行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让；若发行对象属于上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人、通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者、董事会拟引入的境内外战略投资者的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。

根据《上市公司收购管理办法》第六十三条第一款第（三）项的规定，经上市公司股东大会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东大会同意投资者免于发出要约的，投资者可以免于发出要约。

发行人 2023 年第一次临时股东大会已经审议批准了李上奎、李博、岳龙投资和岳龙生物免于发出要约。同时，认购对象李上奎、李博、岳龙投资和岳龙生物已出具承诺：对于发行人本次向特定对象发行股票所认购的股份，自该等股份发行结束之日起三十六个月内不得以任何方式转让。

综上所述，本次发行认购对象的股份锁定期安排符合相关监管要求。

**（四）结合发行人现有资金及资金安排、资产负债率、营运资金缺口、经营活动现金流量净额等情况，说明发行人本次募集资金用于补流的必要性及融资规模的合理性**

**1、公司现有资金及资金安排、资产负债率、营运资金缺口、经营活动现金流量净额等情况**

截至 2023 年 9 月末，公司资产负债率为 23.14%，高于同行业可比公司铂科新材、屹通新材、博迁新材的资产负债率平均值 18.57%。本次发行完成后，公司总资产和净资产规模将相应增加，资本结构将进一步优化，资产负债率将降低至更为稳健的水平，有利于公司提高偿债能力，提升经营规模和盈利能力。

综合考虑公司现有资金及资金安排、营运资金缺口、经营活动现金流量净额等情况，公司 2024-2026 年资金缺口为 88,890.69 万元，大于本次发行募集资金总额 26,000.00 万元，具体测算假设及测算过程如下：

**（1）测算假设**

### ①可自由支配资金

截至 2023 年 9 月末，公司货币资金余额为 24,729.10 万元、交易性金融资产金额为 1,521.95 万元，剔除募集资金专户余额、银行承兑汇票保证金等受限资金后，公司可自由支配资金为 21,654.35 万元，具体如下：

单位：万元

项目	金额
货币资金余额（A）	24,729.10
其中：募集资金专户余额（B）	2,651.26
其他受限货币资金（C）	1,945.44
交易性金融资产（D）	1,521.95
<b>可自由支配资金（E=A-B-C+D）</b>	<b>21,654.35</b>

### ②未来三年预计经营活动现金流量净额

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年	2021 年	2020 年
经营活动现金流量净额	3,160.60	16,813.19	9,416.25	-1,767.67
营业收入	26,865.41	42,766.28	40,307.12	25,640.48
<b>经营活动现金流量净额占比</b>	<b>11.76%</b>	<b>39.31%</b>	<b>23.36%</b>	<b>-6.89%</b>
<b>平均占比</b>	<b>16.89%</b>			

如上表所示，报告期各期，公司经营活动现金流量净额占当期营业收入的平均占比为 16.89%，假设该占比在未来三年保持一致。

公司 2020-2022 年营业收入平均增长率为 31.65%。根据公司目前业务开展情况以及对未来的预期，假设公司 2023 年营业收入下降 15%，在此基础上，2024-2026 年营业收入每年增长 25%（此处不构成盈利预测，亦不构成业绩承诺）。由此测算的公司 2024-2026 年预计经营活动现金流量净额合计为 29,253.59 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 E	2025 年 E	2026 年 E
营业收入预测值	45,439.17	56,798.96	70,998.70
经营活动净现金流量预测值	7,673.07	9,591.34	11,989.18
<b>未来三年预计经营活动现金流量净额</b>	<b>29,253.59</b>		

注：上述预测财务数据仅用于测算未来三年预计经营活动现金流量净额情况，不构成公司盈利预测或承诺，投资者不应据此进行投资决策。

### ③最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=年付现成本总额/货币资金周转次数计算。货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受净营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响。净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

根据公司 2022 年度财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 14,379.79 万元，具体测算过程如下：

项目	计算公式	2022 年金额
<b>最低现金保有量</b>	<b>①=②÷③</b>	<b>14,379.79</b>
2022 年度付现成本总额	②=④+⑤-⑥	31,366.51
2022 年度营业成本	④	28,169.29
2022 年度期间费用总额	⑤	4,722.03
2022 年度非付现成本总额	⑥	1,524.82
货币资金周转次数（现金周转率）	③=360÷⑦	2.18
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	165.04
存货周转期（天）	⑧	111.83
应收款项周转期（天）	⑨	123.84
应付款项周转期（天）	⑩	70.63

### ④已审议的投资项目资金需求

2023年6月30日，公司2022年度股东大会审议通过了《关于追加投资建设“年产10万吨金属软磁微纳粉体项目”暨原“年产3,000吨羰基铁粉生产示范线项目”进展的议案》，公司全资子公司宁夏悦安新材料科技有限公司计划在“创新工艺年产3000吨羰基铁粉生产示范线项目”基础上追加投资累计建设“年产10万吨金属软磁微纳粉体项目”。

根据公司公告，“年产10万吨金属软磁微纳粉体项目”拟分三期实施，分别计划于2024年底、2025年底、2026年底完工投产，资金筹划分为资本金及债务融资，其中以资本金支付金额合计为90,024.00万元。截至2023年9月末，该项目已投入45.62万元，尚需投入89,978.38万元。

#### ⑤前次募投项目预计后续投入

2023年9月末，公司首发募投项目“年产6,000吨羰基铁粉等系列产品项目（一期）”及“高性能超细金属及合金粉末扩建项目”达到预定可使用状态并办理结项，结项时募投项目待支付尾款及质保金金额为1,518.38万元，公司计划在项目未来运行过程中结合实际情况以自有资金进行后续投入。

#### ⑥未来三年营运资金缺口

如前所述，假设公司在2023年营业收入下降15%的基础上，2024-2026年营业收入每年增长25%（此处不构成盈利预测，亦不构成业绩承诺），则公司2024-2026年营运资金缺口测算值为17,711.18万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2023年E	2020-2022年平均销售百分比	2024年E	2025年E	2026年E
营业收入	36,351.33	-	45,439.17	56,798.96	70,998.70
经营性流动资产	22,283.06	61.30%	27,853.83	34,817.28	43,521.60
应收票据、应收账款及应收款项融资	14,585.61	40.12%	18,232.02	22,790.02	28,487.53
预付款项	431.97	1.19%	539.96	674.95	843.69
存货	7,265.48	19.99%	9,081.85	11,352.31	14,190.39
经营性流动性负债	3,700.84	10.18%	4,626.05	5,782.56	7,228.20
应付票据及应付账款	3,607.09	9.92%	4,508.86	5,636.08	7,045.10

项目	2023 年 E	2020-2022 年平均销售 百分比	2024 年 E	2025 年 E	2026 年 E
预收款项及合同负债	93.75	0.26%	117.19	146.48	183.10
需补充营运资本总量	18,582.22	51.12%	23,227.78	29,034.72	36,293.40
营运资金需求增加额	-	-	4,645.56	5,806.94	7,258.68
未来三年营运资金缺口	17,711.18				

注：上述测算过程仅用于特定假设下估算公司业务发展所需的流动资金，不构成发行人、保荐机构及申报会计师对未来业绩、盈利水平的承诺。投资者据此进行投资决策造成损失的，发行人、保荐机构及申报会计师不承担赔偿责任。

### ⑦未来三年预计现金分红所需资金

公司 2020-2022 年累计现金分红金额为 10,259.61 万元，占最近三年年均合并报表归属于母公司所有者净利润的比例为 128.62%，假设 2024-2026 年公司仍按照该比例进行现金分红。

报告期各期，公司实现的合并报表归属于母公司所有者的净利润占当期营业收入比例的平均值为 21.83%，假设该比例在 2024-2026 年保持一致，结合前述关于营业收入增长率的假设测算，则公司 2024-2026 年合并报表归属于母公司所有者净利润的平均值为 12,604.00 万元。

按照未来三年累计现金分红占年均合并报表归属于母公司所有者净利润的比例为 128.62% 测算，则公司 2024-2026 年预计现金分红所需资金为 16,210.89 万元。（此处不构成盈利预测，亦不构成分红承诺）。

### （2）测算过程

基于以上假设，公司目前的资金需求合计为 139,798.62 万元，扣除可自由支配资金和未来三年预计经营活动现金流量净额，公司目前的资金缺口为 88,890.69 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
可自由支配资金	①	21,654.35
未来三年预计经营活动现金流量净额	②	29,253.59

项目	计算公式	金额
最低资金保有量	③	14,379.79
已审议的投资项目资金需求（不包括本次募投项目和前次募投项目）	④	89,978.38
前次募投项目预计后续投入	⑤	1,518.38
未来三年新增营运资金需求	⑥	17,711.18
未来三年预计现金分红所需资金	⑦	16,210.89
资金需求合计	⑧=③+④+⑤+⑥+⑦	139,798.62
资金缺口	⑨=⑧-①-②	88,890.69

## 2、本次募集资金用于补流的必要性及融资规模的合理性

### （1）本次募集资金用于补流的必要性

报告期内，公司业务规模实现了较快的增长，经营性现金支出也随之增加，对营运资金提出了更高要求。同时，公司积极与投资者分享公司经营成果，最近三年累计现金分红占年均可分配利润的比例高达 128.62%。合理的股利分配政策有利于投资者形成稳定的回报预期，同时也对公司的营运资金提出了更高要求。根据测算，公司 2024-2026 年总体资金缺口为 88,890.69 万元，仅靠公司自身积累和银行授信难以满足业务发展的全部资金需求。本次发行有利于缓解公司规模扩张带来的资金压力，保证公司未来稳定可持续发展。

通过本次向特定对象发行股票募集资金，有助于满足公司未来业务发展的资金需求，在经营业务、研发能力、财务能力、长期战略等多个方面夯实可持续发展的基础，从而提升公司核心竞争力，有利于公司把握发展机遇，实现持续快速发展。因此，本次募集资金用于补流具有必要性。

### （2）本次融资规模的合理性

随着业务规模扩大，公司对日常营运资金的需求不断增加。本次发行拟募集资金总额不超过 26,000.00 万元，扣除发行费用后净额将全部用于补充流动资金，融资规模未超过上述经测算的公司 2024-2026 年总体资金缺口 88,890.69 万元，融资规模具有合理性。

### （五）保荐机构和发行人律师根据《监管规则适用指引——发行类第 6 号》

## 第 9 条的要求进行核查并发表明确意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为发行人符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 9 条的相关要求，具体分析如下：

**1、发行人应当披露各认购对象的认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形**

根据本次发行方案，本次发行募集资金总额不超过 26,000.00 万元，发行对象为李上奎先生、李博先生、岳龙投资和岳龙生物。如本题回复“（一）认购对象参与本次认购的具体资金来源情况，是否具备认购本次发行股份的资金能力和资金偿还能力”所述，认购对象的认购资金来源于自有资金和自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

**2、认购对象应当承诺不存在以下情形：（一）法律法规规定禁止持股；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股；（三）不当利益输送**

如本题回复“（一）认购对象参与本次认购的具体资金来源情况，是否具备认购本次发行股份的资金能力和资金偿还能力”所述，本次发行的认购对象李上奎、李博、岳龙投资和岳龙生物已出具书面承诺，确认本次发行不存在以下情形：

“（一）法律法规规定禁止持股；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股；（三）不当利益输送。”

**3、认购对象的股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司的，应当穿透核查至最终持有人，说明是否存在违规持股、不当利益输送等情形**

本次发行的认购对象为李上奎先生、李博先生、岳龙投资和岳龙生物。其中，岳龙投资的股权结构为：李上奎直接持股 99%、李博直接持股 1%；岳龙生物的

股权结构为：李博直接持股 75.50%、李上奎直接持股 24.50%。

因此，本次发行认购对象不涉及股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司的情形，认购对象穿透核查至最终持有人为李上奎先生和李博先生，不存在违规持股、不当利益输送等情形。

**4、中介机构对认购对象进行核查时，应当关注是否涉及证监会系统离职人员入股的情况，是否存在离职人员不当入股的情形，并出具专项说明**

本次发行的认购对象为李上奎先生、李博先生、岳龙投资和岳龙生物。其中，李上奎、李博为父子关系，系发行人的实际控制人，岳龙投资、岳龙生物均为李上奎和李博持股 100%的公司。

截至本回复出具日，本次发行的认购对象穿透至最终持有人的相关主体为发行人的实际控制人李上奎、李博父子，不涉及证监会系统离职人员入股的情形。

**5、向特定对象发行股票以竞价方式确定认购对象的，发行人应当在发行情况报告书中披露是否存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形**

根据本次发行方案，本次向特定对象发行股票为定价发行，定价基准日为公司第二届董事会第六次会议决议公告日，发行价格为 34.59 元/股，认购对象为李上奎先生、李博先生、岳龙投资和岳龙生物，不属于“向特定对象发行股票以竞价方式确定认购对象”的情形。

## 二、中介机构的核查程序及核查意见

**（一）保荐机构和发行人律师根据《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 9 条的要求进行核查并发表明确意见**

### 1、核查程序

针对上述核查事项，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人本次向特定对象发行股票预案及募集说明书等相关公告文件，了解本次发行方案及认购资金来源，核查《监管规则适用指引——发行类第

6号》第9条关于向特定对象发行股票认购对象及其资金来源的相关要求；

(2) 获取并查阅了认购对象提供的认购资金来源说明、相关承诺及公告，了解本次认购资金的具体来源；

(3) 获取并查阅了认购对象提供的银行及证券账户余额信息、中国人民银行征信中心出具的个人/企业信用报告，并通过中国执行信息公开网、信用中国等公开渠道进行查询，核查认购对象的自有资金情况以及资信情况；

(4) 获取并查阅了认购对象与出借方签订的《借款协议》，核查《借款协议》的签订情况及具体内容，分析协议的效力及履行的可行性；获取并查阅了银行向认购对象出具的授信批复，核查授信批复的具体内容及效力；获取并查阅了出借方提供的银行存款及其他金融资产余额信息、《承诺函》及中国人民银行征信中心出具的个人信用报告，并通过企查查等公开渠道查询出借方的投资及任职信息，核查出借方的资金实力及征信情况；访谈资金出借方，了解出借方的背景、资金来源及实力、借款原因等情况；梳理认购对象持有的资产情况，分析测算认购对象的资金偿还能力；

(5) 获取并查阅了发行人主要股东名册及持股情况，取得认购对象及其关联方关于减持发行人股份的情况或计划的承诺函，核查认购对象及其关联方减持发行人股份的情况或计划；

(6) 查阅发行人定期报告及相关会议决议，了解认购对象所持发行人股份的锁定期安排，核查《上市公司证券发行注册管理办法》中关于上市公司向特定对象发行股票定价基准日的相关法规规定和关于向特定对象发行股票的锁定期的相关规定以及《上市公司收购管理办法》的相关规定；

(7) 查阅了发行人定期报告、前次募集资金使用情况鉴证报告、重大投资项目的相关公告及决议文件、权益分派实施公告，了解发行人的货币资金使用情况以及资金安排、资产负债率、经营活动现金流量等情况；

(8) 获取了发行人关于资金缺口的测算底稿，复核了测算依据并进行重新测算，分析公司本次募集资金用于补流的必要性及融资规模的合理性。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

（1）认购对象参与本次认购的资金来源自有资金和自筹资金，具备认购本次发行股份的资金能力和资金偿还能力；

（2）认购对象及其关联人从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内不存在减持情况或减持计划；

（3）认购对象股份锁定期安排符合相关监管要求；

（4）结合发行人现有资金及资金安排、资产负债率、营运资金缺口、经营活动现金流量净额等情况，本次募集资金用于补流具有必要性，融资规模具有合理性。

综上，保荐机构及发行人律师认为：本次发行就认购对象相关事项的信息披露真实、准确、完整，能够有效维护公司及中小股东合法权益，符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第9条的要求。

## （二）保荐机构和申报会计师对问题（4）核查并发表明确意见

### 1、核查程序

针对上述问题（4）核查事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人定期报告、前次募集资金使用情况鉴证报告、重大投资项目的相关公告及决议文件、权益分派实施公告，了解发行人的货币资金使用情况以及资金安排、资产负债率、经营活动现金流量等情况；

（2）获取了发行人关于资金缺口的测算底稿，复核了测算依据并进行重新测算，分析公司本次募集资金用于补流的必要性及融资规模的合理性。

### 2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：结合发行人现有资金及资金安排、资产负债率、营运资金缺口、经营活动现金流量净额等情况，本次募集资金用于补流具有必要性，融资规模具有合理性。

## 问题2.关于前次募投项目

根据申报材料：（1）截至预定达到可使用状态日期2023年9月30日，前次募投项目“高性能超细金属及合金粉末扩建项目”募集资金使用比例仅为66.80%。发行人于2023年10月公告，将前次募投项目结项并将节余资金2,651.26万元用于永久补流。（2）发行人公告计划投资不超过30.008亿元用于实施“年产10万吨金属软磁微纳粉体项目”。

请发行人说明：（1）“高性能超细金属及合金粉末扩建项目”在达到预定可使用状态日期时使用进度较低且期后结项的原因和合理性，首发募集资金是否按照计划投入；（2）“年产10万吨金属软磁微纳粉体项目”的实施考虑以及资金安排情况，发行人主要产品所在市场环境是否发生较大变化，前次募投项目实施是否存在重大不确定性风险；（3）前次募投项目变更前后非资本性支出的具体金额及占前次募集资金总额的比例。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

## 【回复】

### 一、发行人说明事项

（一）“高性能超细金属及合金粉末扩建项目”在达到预定可使用状态日期时使用进度较低且期后结项的原因和合理性，首发募集资金是否按照计划投入

“高性能超细金属及合金粉末扩建项目”于2023年9月末达到预定可使用状态并办理结项，结项时募集资金累计使用比例略低于70%，主要系设备投资、预备费投资及铺底流动资金投入比例较低所致，具体情况如下：

单位：万元

项目	拟投入募集资金 (A)	结项时实际投入募集资金 (B)	待支付尾款及质保金 (C)	实际投入金额 (D=B+C)	计划与实际投入差额 (E=A-D)	实际投入比例 <sup>注</sup> (F=D/A)
建设投资	997.69	783.12	0.30	783.42	214.27	78.52%
设备投资	2,535.46	1,577.47	108.72	1,686.19	849.27	66.50%
预备费投资及铺底流动资金	1,841.61	1,229.74	-	1,229.74	611.87	66.78%
<b>合计</b>	<b>5,374.76</b>	<b>3,590.33</b>	<b>109.02</b>	<b>3,699.35</b>	<b>1,675.41</b>	<b>68.83%</b>

注：不考虑待支付尾款及质保金的实际投入比例为  $B/A=66.80\%$ ，考虑待支付尾款及质保金的实际投入比例为  $D/A=68.83\%$ 。

如上表所示，设备投资投入比例为 66.50%，主要系：（1）在项目建设过程中，公司综合考虑产品生产销售计划、现有生产设备及工艺技术等情况，组织工程技术人员优化设计方案，减少了氮气压缩机、真空包装机等部分设备支出；（2）通过对国内外设备进行比价分析，节省了相关设备投资支出。预备费投资及铺底流动资金投入比例为 66.78%，主要系：（1）公司通过对各项资源进行合理调度和优化，节省了试运行期间的运行费用及其他费用；（2）项目试运行期间的部分材料采购款等流动资金支出以自有资金进行投入。

基于以上原因，“高性能超细金属及合金粉末扩建项目”较好地控制了项目建设成本和费用，形成部分资金节余，导致该项目募集资金使用比例略低于 70%。同时，鉴于该项目已实施完毕并达到预定可使用状态，公司结合实际经营情况，为提高募集资金使用效率，将该项目进行结项，并将节余募集资金用于永久补充流动资金，用于公司日常生产经营活动，具有一定的合理性。

“高性能超细金属及合金粉末扩建项目”实施过程中，除上述实际投资金额与原计划使用募集资金金额有所差异，以及受公共卫生事件影响，项目部分设备购置及安装进度有所延迟，原计划达到预定可使用状态日期由 2023 年 2 月延长至 2023 年 9 月，不涉及其他变更情形。因此，该项目不存在募集资金投向发生变更的情形，且项目已实施完毕并达到预定可使用状态，首发募集资金总体按照计划投入。

综上所述，“高性能超细金属及合金粉末扩建项目”在达到预定可使用状态日期时使用进度较低且期后结项具有合理原因，首发募集资金总体按照计划投入。

**（二）“年产 10 万吨金属软磁微纳粉体项目”的实施考虑以及资金安排情况，发行人主要产品所在市场环境是否发生较大变化，前次募投项目实施是否存在重大不确定性风险**

### **1、“年产 10 万吨金属软磁微纳粉体项目”的实施考虑以及资金安排情况**

#### **（1）项目实施考虑**

羰基铁粉作为相关下游应用电感元件的基础原材料，有望在未来数年内迎来迅速增长的市场需求。虽然羰基铁粉产品性能优于还原、雾化、电解等工艺竞品，

但其现有工艺生产成本高，售价远高于同类竞品，导致羰基铁粉产品目前仅面向高端应用市场。公司要巩固在羰基铁粉行业的市场份额，提高竞争力，亟需降低产品成本，以拓展羰基铁粉的应用领域，扩大市场规模。

“年产 10 万吨金属软磁微纳粉体项目”系在公司现有业务及首发募投项目的基础上，基于公司多年先进羰基铁工艺技术的经验积累，从反应原理出发，创造性地以杂质含量更高的回收料、矿料等替代原有工艺的高纯铁料，生产出符合下游客户要求的高品质羰基铁粉产品。与公司现有产线、首发募投项目使用的工艺不同，“年产 10 万吨金属软磁微纳粉体项目”使用的创新工艺不仅能够大幅降低原料成本，同时富集高价金属副产品，提高产品利润空间，实现了羰基铁粉生产工艺的革新。

基于“年产 10 万吨金属软磁微纳粉体项目”创新工艺带来的降本增效，一方面，低成本羰基铁粉方案不仅可以对电解、雾化工艺等较低性能竞品直接进行部分或者完全替代，进入到目前羰基铁粉尚未进入的应用领域；另一方面，该方案还可以在现有应用领域中提高羰基铁粉渗透的广度和深度，扩大产品在现有高端电感等高附加值、高端电子电力领域的应用。同时，该项目突破了现有产线的产能瓶颈，有助于公司扩大业务规模，提升公司盈利能力和核心竞争力。

综上所述，“年产 10 万吨金属软磁微纳粉体项目”的实施具有合理考虑。

## （2）项目资金安排情况

“年产 10 万吨金属软磁微纳粉体项目”预计总投资金额不超过 30.008 亿元，投资资金来源为 30%资本金、70%债务融资。项目拟分三期实施，预计第一期投资 1 亿元，第二期投资 8.83 亿元，第三期投资 20.17 亿元，各期具体投入与资金安排情况规划如下：

单位：万元

筹资计划	建设投资金额	第一期 (示范线)	第二期	第三期
资本金	90,024.00	7,844.26	22,874.77	59,304.97
债务融资	210,056.00	2,155.74	65,470.62	142,429.64
<b>合计</b>	<b>300,080.00</b>	<b>10,000.00</b>	<b>88,345.39</b>	<b>201,734.61</b>

针对资本金部分，如前文所述，截至 2023 年 9 月末，公司可自由支配的货币资金为 21,654.35 万元，未来可继续通过自身经营进行利润及现金流积累，并可通过股权融资等渠道筹措项目所需资金；债务融资部分，公司正在与多家金融机构展开洽谈，预计资金后续将逐步到位。同时，由于该项目投资规模较大，在项目建设实施过程中，公司将结合产品市场导入及资金筹措等情况灵活、合理地安排投资进度。

鉴于“年产 10 万吨金属软磁微纳粉体项目”投资总额较大，项目建设实施、资金筹措、技术创新及市场开拓等均存在一定的不确定性，保荐机构已在发行保荐书“第三节 对本次证券发行的推荐意见”之“四、发行人的主要风险”之“（三）其他风险”之“1、重大投资项目相关的风险”进行相应的风险提示。

## **2、发行人主要产品所在市场环境是否发生较大变化、前次募投项目实施是否存在重大不确定性风险**

公司主要从事羰基铁粉、雾化合金粉及相关粉体深加工产品的研发、生产与销售，目前已经形成以羰基铁粉、雾化合金粉两种基础粉末为主体，以软磁粉末、MIM 喂料和吸波材料三种深加工产品为延伸的全方位产品布局。公司处于粉末冶金行业上游，其生产的微纳金属粉体作为一种重要的新型工业制造基础原材料，应用领域广泛。微纳金属粉体通过金属注射成型工艺（MIM）、3D 打印工艺等制成的各种制成品，广泛应用于 3C 精密件、电子元器件、汽车零部件、金刚石工具、电动工具、微波吸收材料、3D 打印等终端应用领域。

虽然行业短期面临宏观经济环境不景气、消费电子产品更新换代需求放缓、下游产品结构变化等诸多挑战，但公司坚持以市场和客户需求为导向，持续调整优化公司产品结构，推进工艺优化和新产品研制工作，开拓新客户、新市场，同时加快新项目建设工作，并坚定不移地深化管理创新，确保了报告期内公司经营业绩的总体相对稳定。

另外，随着粉末冶金技术的不断提升，推动粉末冶金产品的应用领域在不断向高端市场拓展。随着中国智造和供给侧结构性改革的进一步推进，国内工业逐步迈入高端制造领域，航空航天、轨道交通、国防军工、新能源汽车等工业领域将带动 3D 打印、金属注射成型、激光熔覆、热喷涂、隐身技术等技术的广泛应

用，羰基铁粉、雾化合金粉等金属粉末的市场需求有望随着上述技术的广泛应用不断扩大。

综上所述，公司主要产品所在市场环境未发生重大不利变化。同时，2023年9月末，公司首发募投项目“年产6,000吨羰基铁粉等系列产品项目（一期）”及“高性能超细金属及合金粉末扩建项目”达到预定可使用状态并办理结项，后续将逐步投产，前次募投项目实施不存在重大不确定性风险。

### （三）前次募投项目变更前后非资本性支出的具体金额及占前次募集资金总额的比例

公司前次募集资金总额25,119.60万元，扣除承销费和保荐费2,558.49万元、其他发行费用1,235.29万元（不含增值税）后，募集资金净额为21,325.81万元（不含增值税），募集资金主要用于主营业务相关支出。

公司前次募投项目涉及变更的事项如下：（1）因首发募集资金净额小于募投项目拟使用募集资金总额，公司相应调减了部分募投项目拟使用募集资金金额；（2）受井大高速公路建设占用部分募投项目用地等因素影响，公司调整了“年产6,000吨羰基铁粉等系列产品项目（一期）”部分建设内容的实施地点；（3）受公共卫生事件及调整募投项目实施地点等因素影响，“年产6,000吨羰基铁粉等系列产品项目（一期）”及“高性能超细金属及合金粉末扩建项目”达到预定可使用状态的日期由2023年2月延期至2023年9月；（4）鉴于前次募投项目已于2023年9月实施完毕并达到预定可使用状态，公司将募投项目办理结项，并将节余募集资金2,651.26万元（含利息收入、理财收益、部分待支付尾款及质保金等）用于永久补充流动资金。

公司前次募集资金中用于非资本性支出的内容主要为各募投项目的预备费、铺底流动资金等以及节余募集资金永久补充流动资金，具体情况如下：

单位：万元

项目	变更前		变更后	
	拟使用募集资金金额	其中：非资本性支出	实际使用募集资金金额	其中：非资本性支出
年产6,000吨羰基铁粉等系列产品项目（一期）	17,315.38	1,957.12	15,587.23	-

高性能超细金属及合金粉末扩建项目	5,374.76	1,841.61	3,590.33	1,229.74
研发中心建设项目	5,106.60	1,267.40	-	-
节余募集资金永久补流	-	-	2,651.26	2,651.26
<b>合计</b>	<b>27,796.74</b>	<b>5,066.13</b>	<b>21,828.82</b>	<b>3,881.00</b>
<b>前次募集资金净额</b>		<b>21,325.81</b>		<b>21,325.81</b>
<b>非资本性支出占前次募集资金净额比例</b>		<b>23.76%</b>		<b>18.20%</b>

由上表可知，公司前次募投项目变更前后用于非资本性支出的比例分别为23.76%和18.20%，均未超过30%，非资本性支出占比较低。

## 二、中介机构的核查程序及核查意见

### （一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人首次公开发行股票并上市招股说明书、首发募投项目可行性研究报告，了解前次募投项目的投资计划；

2、查阅了发行人首发募投项目涉及投资金额调整、实施地点变更、项目延期、项目结项等有关公告以及前次募集资金使用情况鉴证报告，了解前次募投项目相关变更事项的具体情况以及计划投入与实际投入的差异情况；

3、访谈发行人管理层，了解部分首发募投项目在达到预定可使用状态日期时资金使用进度较低且期后结项的原因和合理性以及首发募集资金是否按照计划投入，了解重大投资项目的实施考虑和资金安排情况，以及公司主要产品当前的市场环境情况、前次募投项目实施情况；

4、查阅了发行人关于重大投资项目的相关公告，了解重大投资项目的实施考虑以及资金安排情况；

5、复核发行人关于前次募投项目变更前后非资本性支出金额的计算过程及结果，并进行重新计算，分析前次募投项目变更前后非资本性支出的具体金额及占前次募集资金总额的比例情况。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、“高性能超细金属及合金粉末扩建项目”在达到预定可使用状态日期时使用进度较低且期后结项具有合理原因，首发募集资金总体按照计划投入；

2、“年产 10 万吨金属软磁微纳粉体项目”的实施具有合理考虑，资金使用已做出相应安排；发行人主要产品所在市场环境未发生重大不利变化，前次募投项目实施不存在重大不确定性风险；

3、公司前次募投项目变更前后非资本性支出的金额分别为 5,066.13 万元、3,881.00 万元，占前次募集资金净额的比例分别为 23.76%和 18.20%，均未超过 30%，非资本性支出占比较低。

### 问题3.关于与同心原的交易

根据申报材料：（1）同心原为经销商，系报告期前12个月内（2019年8月）持股5%以上股东吴天骄之父亲吴卫控制的公司，2019年12月吴天骄不再是公司持股5%以上股东，2020年相关交易仍作为关联交易披露；（2）报告期内，同心原及其关联方苏州化原化工有限公司均为发行人的前两大客户，发行人向同心原及苏州化原化工有限公司主要销售软磁粉，销售金额分别为2,280.09万元、3,909.64万元、3,987.75万元、4,019.52万元，规模持续增长；（3）报告期内，发行人软磁粉的经销收入分别为2,280.09万元、3,911.11万元、3,997.52万元、4,048.86万元，软磁粉系列直销客户销售收入分别为4,199.13万元、8,119.23万元、7,894.68万元、5,837.13万元。

请发行人说明：（1）报告期内发行人向同心原销售产品金额逐年上升且占软磁粉系列产品销售总额2023年1-9月上升的原因，是否与相关业务规模相匹配；

（2）发行人主要通过同心原经销相关产品，其他软磁粉经销商实现收入较小的原因，同心原是否仅销售发行人产品，并结合前述情况及发行人与同心原交易的销售额、毛利率与其他主要经销、直销客户的比较情况，说明相关交易规模持续增长的必要性、合理性及相关交易价格的公允性；（3）相关软磁粉产品报告期内的终端销售主要客户及销售实现、经销商库存情况，是否存在经销商囤货的情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

## 【回复】

### 一、发行人说明事项

(一) 报告期内发行人向同心原销售产品金额逐年上升且占软磁粉系列产品销售总额 2023 年 1-9 月上升的原因，是否与相关业务规模相匹配

#### 1、报告期内发行人向同心原销售产品金额逐年上升且占软磁粉系列产品销售总额 2023 年 1-9 月上升的原因

报告期内，发行人主要向同心原及其相关方销售软磁粉，具体情况如下：

单位：万元

项目	产品类别	2023 年 1-9 月		2022 年		2021 年		2020 年
		销售金额	增长率	销售金额	增长率	销售金额	增长率	销售金额
同心原	软磁粉	1,328.35	-	2,928.60	-25.09%	3,909.64	71.47%	2,280.09
化原化工		2,691.11	-	1,059.15	-	-	-	-
合计		<b>4,019.46</b>	<b>-</b>	<b>3,987.75</b>	<b>2.00%</b>	<b>3,909.64</b>	<b>71.47%</b>	<b>2,280.09</b>

注：同心原、化原化工为同一控制下的公司，故将两家客户的销售数据合并计算。

由上表可见，报告期内，发行人对同心原及其相关方的销售金额分别为 2,280.09 万元、3,909.64 万元、3,987.75 万元和 4,019.46 万元。2021 年销售金额较上年同期上涨 71.47%，快速增长主要系公司车用电子元器件产品 T8 系列产品通过客户验证，2020 年 12 月开始批量供货。

报告期内发行人向同心原及相关方销售产品金额逐年上升且占软磁粉系列产品销售总额 2023 年 1-9 月上升主要原因系公司软磁粉系列产品广泛应用于车用电子元器件领域，受益于新能源汽车市场的快速发展带动电子元器件行业对高性能电感产品需求的稳步提升，相关产品销量及销售总额占比稳步增长。

#### 2、是否与相关业务规模相匹配

同心原及其相关方系发行人在苏州的经销商，采购的产品主要销往吴江华丰电子科技有限公司（该公司为台达电子集团的子公司）。台达电子集团全称为台达电子工业股份有限公司，系中国台湾上市企业（证券简称：台达电[2308.TW]），

全球领先的电源及零组件产品供应商，主要产品包括车载电源、电驱系统等。

根据台达电子集团公开披露的定期报告，其三大业务范畴为制造与销售电源及零组件，包括零组件、电源及系统、风扇与散热管理、汽车电子等；自动化，包括工业自动化、楼宇自动化等；基础设施，包括通讯基础设施、能源基础设施等。2020-2023年1-9月其折合人民币的销售收入分别为656.70亿元、722.88亿元、862.86亿元和681.64亿元。2020-2022年台达电子集团三大业务板块电源及零组件的营收比重分别为55%、59%、59%，由此可见，2021年及2022年，台达电子集团电源及零组件业务板块的营收规模较上年同期均呈现较快增长趋势。

根据公开信息查询并获取同心原及相关方的财务数据，同心原成立于2011年1月，注册资本3,000万元，经营范围包括供应链管理、仓储服务；研发、加工生产物流设备；销售：化工原料及产品、食品添加剂、橡胶制品、金属制品、五金建材。报告期内，同心原销售收入分别为4,009.94万元、5,553.33万元、4,542.84万元和2,555.92万元，发行人向同心原销售金额占其收入的比例分别为56.86%、70.40%、64.47%和51.97%。

化原化工成立于2002年10月，注册资本2,500万元，经营范围包括销售化工原辅材料、化学试剂、涂料。销售：食品添加剂、颜料、染料，橡塑制品、装饰装潢材料、金属材料、建筑材料、五金交电；化工产品咨询服务。经营各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。2022年及2023年1-9月化原化工销售收入分别为20,778.83万元和16,149.16万元，发行人向化原化工销售金额占其销售收入的比例分别为5.10%和16.66%。

综上所述，报告期内，受益于新能源汽车市场的快速发展，同心原及化原化工终端客户台达电子集团生产电子元器件对电感需求的稳步提升，同时同心原及化原化工自身业务规模较大，向发行人采购规模逐年上升，与其自身业务规模及终端客户增长趋势相匹配。

(二) 发行人主要通过同心原经销相关产品，其他软磁粉经销商实现收入较小的原因，同心原是否仅销售发行人产品，并结合前述情况及发行人与同心原交易的销售额、毛利率与其他主要经销、直销客户的比较情况，说明相关交易规模持续增长的必要性、合理性及相关交易价格的公允性

## **1、发行人主要通过同心原经销相关产品，其他软磁粉经销商实现收入较小的原因，同心原是否仅销售发行人产品**

同心原及相关方注册地位于江苏省苏州市，处于长三角经济带核心区域，设立时间均在 10 年以上，主业为化工贸易、危化品存储等供应链配套业务。经过多年在相关行业的积累，同心原及相关方与长三角地区众多工业企业保持了良好的合作关系，积累了广泛的客户资源，形成了较大的业务规模。

软磁粉主要用于制造磁芯及电感元器件，应用于集成电路、太阳能光伏产业、通信元器件、LCD 显示屏、汽车电子等领域，市场需求量巨大。我国长三角地区经济发达，粉末冶金产业集群聚集，对微纳金属粉体及相关产品的需求量较大，是公司重要的目标市场之一。

最初发行人经营规模相对较小，重心侧重研发，对市场开拓投入精力相对有限，为全力开拓软磁粉系列产品在 3C 电子元器件等领域的应用，在获悉同心原及相关方自主开发的终端客户华丰电子等企业对公司软磁粉系列产品具有较大需求后，公司积极推进产品送样、验证，并于 2014 年起与同心原及相关方开始合作。同心原及相关方所处地理位置距离客户较近，能够做到及时、快速响应客户的个性化需求，有利于更好地维护客户关系，促进产品的销售，因此发行人经销模式下的软磁粉系列产品主要通过同心原及相关方进行销售。自 2014 年以来，发行人与同心原及相关方维持了稳定的合作模式。

根据对同心原及相关方的访谈，并取得由其提供的最终销售客户清单及财务数据，除销售公司产品外，同心原及相关方存在销售水处理化学品、纺织印染化工料、食品添加剂、涂塑化工原料、洗涤化工原料等其他产品的情形。

公司所采用的经销模式均为买断式经销，公司将产品销售给经销商后，经销商根据当地市场情况自行销售、自负盈亏。因此，其他经销商向发行人采购均依据其终端客户需求而定，采购规模较小是合理的。

## **2、结合前述情况及发行人与同心原交易的销售额、毛利率与其他主要经销、直销客户的比较情况，说明相关交易规模持续增长的必要性、合理性及相关交易价格的公允性**

**(1) 发行人与同心原交易的销售额、毛利率与其他主要经销、直销客户的比较情况**

报告期内，发行人软磁粉系列产品与同心原交易的销售额、毛利率与其他主要经销、直销客户的比较情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2023年1-9月			2022年		
	销售金额	占比	毛利率	销售金额	占比	毛利率
<b>经销</b>	<b>4,048.86</b>	<b>40.96</b>	<b>37.78</b>	<b>3,997.52</b>	<b>33.61</b>	<b>38.46</b>
其中：同心原及相关方	4,019.46	40.66	37.66	3,987.75	33.53	38.43
其他经销商	29.40	0.30	53.61	9.77	0.08	51.71
<b>直销</b>	<b>5,837.13</b>	<b>59.04</b>	<b>53.36</b>	<b>7,894.68</b>	<b>66.39</b>	<b>46.07</b>
<b>合计</b>	<b>9,885.99</b>	<b>100.00</b>	<b>46.98</b>	<b>11,892.20</b>	<b>100.00</b>	<b>43.51</b>
项目	2021年			2020年		
	销售金额	占比	毛利率	销售金额	占比	毛利率
<b>经销</b>	<b>3,911.11</b>	<b>32.51</b>	<b>48.49</b>	<b>2,280.09</b>	<b>35.19</b>	<b>47.44</b>
其中：同心原及相关方	3,909.64	32.50	48.48	2,280.09	35.19	47.44
其他经销商	1.48	0.01	61.12	-	-	-
<b>直销</b>	<b>8,119.23</b>	<b>67.49</b>	<b>48.81</b>	<b>4,199.13</b>	<b>64.81</b>	<b>53.87</b>
<b>合计</b>	<b>12,030.34</b>	<b>100.00</b>	<b>48.70</b>	<b>6,479.21</b>	<b>100.00</b>	<b>51.61</b>

如上表所示，发行人的软磁粉产品销售以直销模式为主，经销模式为辅。报告期内，发行人向直销客户销售软磁粉系列产品的收入占比分别为 64.81%、67.49%、66.39%和 59.04%，毛利率分别为 53.87%、48.81%、46.07%和 53.36%。发行人向经销客户销售软磁粉系列产品的收入占比分别为 35.19%、32.51%、33.61%和 40.96%，毛利率分别为 47.44%、48.49%、38.46%和 37.78%。

报告期内，经销模式下软磁粉系列产品主要客户为同心原及相关方，毛利率分别为 47.44%、48.48%、38.43%和 37.66%；向其他经销商销售软磁粉系列产品金额较小且均通过出口方式销售至境外，2021年-2023年1-9月向其他经销商销售软磁粉系列产品的毛利率分别为 61.12%、51.71%、53.61%。

**(2) 相关交易规模持续增长的必要性、合理性及相关交易价格的公允性**

### ①相关交易规模持续增长的必要性、合理性

报告期内，发行人向同心原及相关方销售产品主要为软磁粉产品，其具体构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2023年1-9月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
T8系列	3,221.60	80.15	3,663.82	91.88	3,901.15	99.78	2,278.07	99.91
其他系列	797.86	19.85	323.93	8.12	8.49	0.22	2.01	0.09
<b>软磁粉合计</b>	<b>4,019.46</b>	<b>100.00</b>	<b>3,987.75</b>	<b>100.00</b>	<b>3,909.64</b>	<b>100.00</b>	<b>2,280.09</b>	<b>100.00</b>

如上表所示，报告期内，发行人主要向同心原及其相关方销售 T8 系列软磁粉产品，其销售金额分别占对同心原及其相关方销售总额的 99.91%、99.78%、91.88%和 80.15%。

报告期内，发行人向同心原及相关方销售软磁粉产品收入分别为 2,280.09 万元、3,909.64 万元、3,987.75 万元和 4,019.46 万元，交易规模持续增长的主要原因系：受益于新能源汽车市场的快速发展电子元器件行业对高性能电感产品的市场需求稳步提升，公司车用电子元器件产品 T8 系列产品通过下游客户验证，2020 年开始批量供货带动了公司软磁粉销售规模持续增长。

### ②相关交易价格的公允性

根据发行人《关联交易管理制度》，公司关联交易应符合市场公正、公平、公开的原则，公司关联交易定价参照市场价格确定。公司针对主要销售产品设置了价格区间，实际销售价格根据市场环境、客户采购量和商业信誉等情况进行调整确定。

#### 1) 销售单价的对比

鉴于发行人向同心原及相关方销售软磁粉产品以 T8 系列产品为主，因此对相关产品交易价格进行比较。报告期内，发行人向同心原及相关方销售 T8 系列产品与其他客户相同型号产品的具体交易价格对比情况如下：

单位：万元/吨

项目		2023年1-9月	2022年	2021年	2020年
销售单价	同心原及相关方	4.93	4.84	4.75	4.63

项目		2023年1-9月	2022年	2021年	2020年
	其他客户	4.79	4.70	4.71	4.71
	差异率	2.98%	2.95%	0.90%	-1.60%

注：上表选取公司 T8 系列产品中对同心原及相关方、其他非关联方均销售的规格型号产品，部分未对同心原及其相关方销售的规格型号在进行对比时已剔除。

由上表可见，报告期内公司对同心原及其相关方的销售单价与整体客户销售单价差异率分别为-1.60%、0.90%、2.95%和 2.98%，公司向同心原及其相关方的销售单价与向非关联方的可比销售单价差异率整体较小，交易价格与其他非关联方客户相比不存在重大差异、交易价格公允。

## 2) 细分产品的毛利率对比

按照细分产品类别划分，直销客户、同心原及相关方、其他经销商客户的收入占比及毛利率情况如下表示：

单位：万元，%

项目	2023年1-9月			2022年		
	销售金额	占比	毛利率	销售金额	占比	毛利率
<b>T8 系列</b>	<b>7,260.10</b>	<b>73.44</b>	<b>41.27</b>	<b>9,721.49</b>	<b>81.75</b>	<b>38.67</b>
其中：直销客户	4,010.54	40.57	42.14	6,048.48	50.86	38.30
同心原及相关方	3,221.60	32.59	40.07	3,663.82	30.81	39.25
其他经销商	27.97	0.28	53.23	9.19	0.08	50.23
<b>其他系列</b>	<b>2,625.88</b>	<b>26.56</b>	<b>62.78</b>	<b>2,170.71</b>	<b>18.25</b>	<b>65.21</b>
其中：直销客户	1,826.59	18.48	78.00	1,846.20	15.52	71.53
同心原及相关方	797.86	8.07	27.94	323.93	2.72	29.16
其他经销商	1.43	0.01	61.01	0.59	0.00	74.97
<b>合计</b>	<b>9,885.99</b>	<b>100.00</b>	<b>46.98</b>	<b>11,892.20</b>	<b>100.00</b>	<b>43.51</b>
项目	2021年			2020年		
	销售金额	占比	毛利率	销售金额	占比	毛利率
<b>T8 系列</b>	<b>9,755.21</b>	<b>81.09</b>	<b>47.41</b>	<b>5,094.72</b>	<b>78.63</b>	<b>48.90</b>
其中：直销客户	5,852.82	48.65	46.71	2,816.65	43.47	50.10
同心原及相关方	3,901.15	32.43	48.46	2,278.07	35.16	47.41
其他经销商	1.25	0.01	55.63	-	-	-

<b>其他系列</b>	<b>2,275.13</b>	<b>18.91</b>	<b>54.25</b>	<b>1,384.49</b>	<b>21.37</b>	<b>61.58</b>
其中：直销客户	2,266.41	18.84	54.23	1,382.48	21.34	61.54
同心原及相关方	8.49	0.07	58.29	2.01	0.03	86.08
其他经销商	0.23	0.00	90.85	-	-	-
<b>合计</b>	<b>12,030.34</b>	<b>100.00</b>	<b>48.70</b>	<b>6,479.21</b>	<b>100.00</b>	<b>51.61</b>

发行人向同心原及相关方销售的软磁粉主要是 T8 系列，其毛利率分别为 47.41%、48.46%、39.25%和 40.07%，向直销客户销售 T8 系列软磁粉的毛利率分别为 50.10%、46.71%、38.30%和 42.14%，同心原及相关方该产品毛利率与直销客户相比不存在较大差异。

2022 年、2023 年 1-9 月发行人向同心原及其相关方销售的其他系列产品有所增加，相关产品毛利率低于直销客户，主要是因为发行人向直销客户销售的主要是超细软磁粉，而向同心原及相关方销售的其他系列软磁粉产品以铁基软磁粉为主，产品结构的不同导致毛利率存在较大差异。

报告期内，发行人向其他经销商销售软磁粉为境外客户的零星采购，销售规模较小，考虑空运等运输成本后，定价相对较高，毛利率不具有可比性。

综上，报告期内，同心原及其相关方采购发行人 T8 系列主要产品的价格与其他客户同型号的价格较为接近，毛利率不存在较大差异，交易价格公允，相关交易不存在损害发行人及其他股东利益的情形，不存在对发行人或者关联方输送利益的情形。

### （三）相关软磁粉产品报告期内的终端销售主要客户及销售实现、经销商库存情况，是否存在经销商囤货的情况

同心原、化原化工及其下游客户共同经销悦安新材的产品，产品均销往苏州铂科泰材料有限公司（以下简称“铂科泰”，该公司为吴江华丰电子科技有限公司的合格供应商），铂科泰最终销售至吴江华丰电子科技有限公司及其控制的公司。

根据发行人与同心原及化原化工签订的销售合同、同心原及化原化工提供采购产品进销存情况及最终销售清单说明，发行人根据合同约定将货物运输至客户指定的铂科泰仓库实现货物交付。报告期各期末，同心原及化原化工向发行人采购商品账面无库存，铂科泰报告期内的期末库存及最终销售情况如下表所示：

单位：KG

年度	产品名称	销售数量	期末库存数量	终端客户
2023年1-9月	软磁粉	822,745.00	71,260.00	吴江华丰电子科技有限公司、 华丰电子科技（芜湖）有限公司
2022年	软磁粉	854,280.00	16,650.00	
2021年	软磁粉	814,170.00	25,700.00	
2020年	软磁粉	493,960.00	17,150.00	

如前所述，华丰电子隶属于台达电子集团，主要业务为制造与销售电感等电子元器件，应用于汽车电子等领域。报告期内，同心原及化原化工向发行人采购的软磁粉产品通过铂科泰销往华丰电子及其子公司。

根据同心原及化原化工提供的销售情况说明，报告期内其向发行人采购软磁粉系列产品期末库存数量为0。铂科泰根据华丰电子及其子公司的订单需求存在少量备货库存，截至2023年9月末，同心原及化原化工向发行人采购软磁粉系列产品大部分订单已实现最终销售，尚存在71.26吨备货库存。

如前所述，经销商均采用买断式经销模式，公司将产品销售给经销商后，经销商根据当地市场情况自行销售、自负盈亏。同心原及相关方向发行人采购产品不存在大额库存情况，发行人不存在通过经销商囤货的情况。

## 二、中介机构的核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解销售与收款业务循环相关的关键内部控制制度，确定发行人销售循环的内部控制制度设计是合理的，执行是有效的；

2、通过企查查等工商公开信息查询平台，对报告期内同心原、化原化工及其下游客户进行背景调查；；

3、检查经销商合同相关条款，确定收入确认是否符合企业会计准则相关要求；

4、对公司财务负责人进行访谈，了解重要经销客户、直销客户交易的销售额、毛利率变化原因；了解相关交易规模持续增长的必要性、合理性及相关交易

价格的公允性；

5、对同心原及相关方进行现场访谈，了解发行人与其业务合作情况；获取同心原及相关方提供的最终销售客户清单说明、采购进销存情况等财务数据，了解经销商采购与销售情况，分析是否存在经销商囤货；

6、核查公司向同心原销售与其他客户相同型号产品的具体交易价格，是否存在较大差异。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内发行人向同心原销售产品金额逐年上升主要原因系公司车用电子元器件产品 T8 系列产品于 2020 年 12 月通过验证，软磁粉系列产品在车用电子元器件领域销量呈现稳步增长趋势；同心原及相关方自身业务规模较大，向公司采购规模逐年上升与其自身业务规模相匹配；

2、发行人经销模式下的软磁粉系列产品主要通过同心原及相关方进行销售，主要系基于公司自身市场开拓需要及经销商自身客户资源及区位优势考虑，具有合理性。除销售公司产品外，同心原及相关方存在销售其他产品的情形；

3、报告期内发行人软磁粉系列产品持续增长的主要原因系受益于新能源汽车行业的快速发展，电子元器件行业对高性能电感产品的市场需求稳步提升。发行人向同心原及其相关方销售同类产品的单价与向非关联方的单价差异率较小，交易价格公允；

4、根据同心原及相关方提供的最终销售客户清单说明、采购进销存情况等，截至 2023 年 9 月末，同心原及相关方向发行人采购产品不存在大额库存情况，发行人不存在通过经销商囤货的情况。

### 问题4.关于收入及主要客户

根据申报材料：（1）报告期内，发行人营业收入分别为 25,640.48 万元、40,307.12 万元、42,766.28 万元、26,865.41 万元，2023 年 1-9 月同比下降 21.88%；

（2）2023 年 1-9 月，客户对雾化合金粉的采购从高端高价的钴铬系列粉向铁基

系列粉转变，导致公司本期雾化合金粉系列产品营业收入及占比大幅下降；（3）江苏精研科技股份有限公司 2020-2022 年为发行人第一大客户，2023 年 1-9 月非前五大客户；该公司也为发行人 2021 年及 2022 年前五大供应商；根据公开资料，该公司 2022 年、2023 年 1-9 月净利润同比下降 246.62%、22.46%；（4）发行人报告期内外销占比逐年上升，公司外销产品收入占主营业务收入的比重分别为 14.65%、19.69%、24.97%和 31.26%；（5）报告期内，发行人经销收入占比分别为 14.52%、14.44%、12.55%、20.60%。

请发行人说明：（1）结合报告期内发行人各类产品的单价及销量波动情况，各类产品的主要下游客户及应用领域等，进一步说明发行人各类产品收入波动的原因；（2）在精研科技 2022 年净利润大幅下滑的情况下，当年发行人向其销售额保持稳定的原因，发行人与精研科技是否存在关联关系或其他利益关系；（3）结合钴铬系列粉、铁基系列粉的单价及销售情况及客户需求情况，进一步说明发行人对精研科技 2023 年 1-9 月销售额下降幅度较大的原因及后续订单执行情况，是否存在发行人对该客户收入持续下降的情形，该公司业绩下滑对发行人收入的影响；（4）发行人报告期内向精研科技的采购情况，该公司同为发行人客户及供应商的原因，相关收入确认方法是否符合企业会计准则；（5）发行人报告期内直销和经销收入的前五大客户及主要销售内容、金额情况；报告期内外销收入占比持续上升的原因，外销收入增长来源于原有客户还是报告期内新增客户。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

## 【回复】

### 一、发行人说明事项

（一）结合报告期内发行人各类产品的单价及销量波动情况，各类产品的主要下游客户及应用领域等，进一步说明发行人各类产品收入波动的原因

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	25,197.76	93.79	41,392.19	96.79	39,864.29	98.90	25,412.81	99.11

其他业务收入	1,667.65	6.21	1,374.08	3.21	442.83	1.10	227.66	0.89
<b>合计</b>	<b>26,865.41</b>	<b>100.00</b>	<b>42,766.28</b>	<b>100.00</b>	<b>40,307.12</b>	<b>100.00</b>	<b>25,640.48</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务突出，公司的主营业务收入金额分别为 25,412.81 万元、39,864.29 万元、41,392.19 万元和 25,197.76 万元，占同期营业收入的比例均在 90%以上。公司的其他业务收入主要为原材料销售和租金收入。

公司 2022 年及 2023 年 1-9 月其他业务相对收入较高，主要系公司根据客户的需求销售的合金棒材和造粒粉增加所致。

### 1、分产品列示报告各期收入情况

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
羰基铁粉系列产品	8,159.86	32.38	11,969.55	28.92	10,098.91	25.33	6,454.54	25.40
雾化合金粉系列产品	3,116.54	12.37	13,634.69	32.94	14,499.36	36.37	10,998.08	43.28
软磁粉系列产品	9,885.99	39.23	11,892.20	28.73	12,030.34	30.18	6,479.21	25.50
金属注射成型喂料系列产品	3,869.97	15.36	3,351.06	8.10	1,550.06	3.89	1,084.32	4.27
吸波材料系列产品	154.61	0.61	345.59	0.83	329.53	0.83	396.65	1.56
气体	10.80	0.04	199.10	0.48	1,356.08	3.40	-	-
<b>合计</b>	<b>25,197.76</b>	<b>100.00</b>	<b>41,392.19</b>	<b>100.00</b>	<b>39,864.29</b>	<b>100.00</b>	<b>25,412.81</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务突出，主要产品羰基铁粉、雾化合金粉、软磁粉和金属注射成型喂料系列产品收入占比维持在 95%以上，报告期内上述产品合计占当期主营业务收入的比例分别为 98.44%、95.77%和 98.69%和 99.34%。2023 年 1-9 月，客户对雾化合金粉的采购从高端高价的钴铬系列粉向铁基系列粉转变，导致公司本期雾化合金粉系列产品营业收入及占比大幅下降。

2、结合报告期内发行人各类产品的单价及销量波动情况，各类产品的主要下游客户及应用领域等，进一步说明发行人各类产品收入波动的原因

#### (1) 各类产品的主要下游客户及应用领域

发行人主要产品为微纳金属粉体及相关深加工制品，主要包括羰基铁粉系列产品、雾化合金粉系列产品、软磁粉系列产品、金属注射成型喂料系列产品、吸波材料系列产品等。

具体分产品来看，发行人各系列产品主要客户及下游应用领域情况如下：

产品类别	主要客户	主要下游应用领域
羰基铁粉系列产品	直接或间接供应给金刚石工具企业富世华（Husqvarna）、韩国二和（Ehwa）、喜利得（Hilti）等，专业从事高端汽车零配件制造的保来得（Porite）、Indo-MIM Private Limited及精密工具制造企业泰利莱（TYROLIT），多元化工业市场和航空航天市场运动与控制领域生产商PARKER等客户。	主要应用于粉末冶金、软磁材料、磁流体抛光、金刚石工具、雷达吸波材料、硬质合金、防伪涂料等领域。
雾化合金粉系列产品	直接或间接供应给 vivo 公司、苹果/三星产业链供应商精研科技（300709.SZ）等客户。	主要应用于 MIM 制造 3C 结构件、通讯基座结构件、工具类结构件、3D 打印材料、软磁材料等领域。
软磁粉系列产品	直接或间接供应给电子元器件行业龙头台达电子集团、韩国三星电机、日本 TDK、美国威世集团等客户。	主要应用于集成电路、通信、LCD 显示屏、汽车电子等领域
金属注射成型喂料系列产品	直接或间接供应给 vivo、oppo 公司等客户。	主要应用于手机零部件、穿戴类智能终端、汽车零部件、医疗器械、航空航天零部件等领域
吸波材料系列产品	主要客户有手机移动通讯供应商雷兹盾、深圳聚能光电等。	主要应用于手机等移动通讯、RFID、基站、电脑、人体防护及国防隐身技术等领域

## （2）报告期内发行人各类产品的单价及销量波动情况

单位：万元/吨，吨

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度	
	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量
羰基铁粉系列产品	4.34	1,880.28	4.11	2,915.62	3.76	2,684.41	4.10	1,574.12
雾化合金粉系列产品	5.33	585.16	19.67	693.34	22.56	642.84	22.10	497.59
软磁粉系列产品	5.14	1,924.69	5.07	2,347.51	4.73	2,542.50	4.87	1,330.23
金属注射成型喂料系列产品	6.38	606.93	5.55	603.99	5.03	308.38	7.32	148.14
吸波材料系列产品	6.15	25.14	9.68	35.70	16.29	20.23	14.42	27.50

注：气体主要系液氧和液氮，系自主制氧气、氮气使用后多余的部分用于对外销售，销售金额较小，对收入影响较小，故未单独统计液氧和液氮的单价。

如前所述，报告期内，公司主营业务收入主要由羰基铁粉系列产品、雾化合金粉系列产品、软磁粉系列产品及金属注射成型喂料系列产品构成，以下就相关产品销售均价及销量波动情况进行分析。

#### ①报告期内羰基铁粉系列产品单价及销量波动情况

公司羰基铁粉系列产品 2021 年平均售价较 2020 年下降 8.25%，销量同比上升 70.53%，综合导致羰基铁粉系列产品主营业务收入同比增加 3,644.37 万元，同比增幅为 56.46%，主要原因为：（1）公司深耕多年的金刚石工具行业、电动工具行业受益于国内市场向好以及海外供应链异常状态，下游客户德国 Polymim GmbH、富世华等客户需求提升带动相关产品销量保持稳定增长；（2）公司重点开拓的电子元器件行业和精密件市场增长较快，受超微电感、汽车电子等新兴应用领域终端的高速增长的影响，下游客户印度 Indo-MIM Private Limited 等对羰基铁粉系列产品需求提升带动公司羰基铁粉销量及销售收入规模的增加。

公司羰基铁粉系列产品 2022 年平均售价较 2021 年上升 9.12%，销量同比上升 8.61%，综合导致羰基铁粉系列产品主营业务收入同比增加 1,870.63 万元，同比上升 18.52%，主要原因为：汽车、服务器等元器件应用下游电感元器件领域对羰基铁粉系列产品需求较旺盛，带动公司羰基铁粉销量及销售收入规模的增加。

公司羰基铁粉系列产品 2023 年 1-9 月平均售价较 2022 年 1-9 月上升 6.57%，销量同比减少 13.12%，导致羰基铁粉系列产品主营业务收入同比减少 653.24 万元，同比下降 7.41%，主要原因为：受传统汽车领域对羰基铁粉的需求放缓，部分客户采购额减少所致。

#### ②报告期内雾化合金粉系列产品单价及销量波动情况

公司雾化合金粉系列产品 2021 年平均售价较 2020 年上升 2.05%，销量同比上升 29.19%，综合导致雾化合金粉系列产品主营业务收入同比增加 3,501.28 万元，同比增幅为 31.84%，主要原因为：受益于消费电子领域需求的大幅提升，公司向精研科技销售的应用于 3C 领域的钴铬钼高温雾化合金粉产品销量大幅上升。

公司雾化合金粉系列产品 2022 年平均售价较 2021 年下降 12.81%，销量同比上升 7.86%，综合导致雾化合金粉系列产品主营业务收入同比减少 864.67 万元，同比降幅为 5.96%，主要原因为：受宏观经济环境不景气、智能手机渗透率趋于饱和等因素影响，全球消费电子行业呈现疲软态势，智能终端客户需求不及

预期，应用于 3C 领域价格相对较高的钴铬钼高温雾化合金粉产品销量大幅下降 26.09%，导致该类产品收入同比减少 1,403.44 万元；同时，公司积极应对下游客户需求变动，价格相对较低的不锈钢合金粉末销量大幅上升 268.79%，该类产品销售收入同比增加 360.08 万元。

公司雾化合金粉系列产品 2023 年 1-9 月平均售价较 2022 年 1-9 月大幅下降 75.45%，销量同比增加 1.63%，主要原因为：受手机等消费电子产品的渗透率趋于饱和等因素影响，终端客户的市场需求持续下滑、产品销量不及预期，相应传导至产业链上游，进而导致相关客户对雾化合金粉的采购从高端高价的钴铬系列粉向铁基系列粉转变，产品结构阶段性的调整导致平均销售价格大幅降低。

### ③报告期内软磁粉系列产品单价及销量波动情况

公司软磁粉系列产品 2021 年平均售价较 2020 年下降 2.86%，销量同比上升 91.13%，综合导致软磁粉系列主营业务收入同比增加 5,551.13 万元，同比增幅为 85.68%，主要原因为：随着智能穿戴设备、智能手机、智能家居等 3C 产品和汽车电子的普及，电子元器件行业的市场需求量增加，提升了高性能电感的市场需求，从而带动了公司软磁粉销售规模的上升。

公司软磁粉系列产品 2022 年平均售价较 2021 年上升 7.06%，销量同比下降 7.67%，综合导致软磁粉系列产品主营业务收入同比减少 1.15%，平均售价上升主要系韩国三星电机等客户采购超细软磁粉占比上升，该型号产品定价高于 T8 系列软磁粉；销量有所下降主要系受公共卫生事件影响，华东地区较多客户无法正常开工，导致 T8 系列产品销量有所下降。

公司软磁粉系列产品 2023 年 1-9 月平均售价变动较小，销量同比增加 8.43%，导致软磁粉系列产品主营业务收入同比增加 711.17 万元，同比上升 7.75%，主要原因为：受益于新能源汽车行业持续增长，电子元器件行业对高性能电感产品的市场需求保持平稳增长，带动公司软磁粉系列产品销售规模上升。

### ④报告期内金属注射成型喂料系列产品单价及销量波动情况

公司金属注射成型喂料系列产品 2021 年平均售价较 2020 年下降 31.33%，销量同比上升 108.17%，综合导致金属注射成型喂料系列产品主营业务收入同比增加 465.74 万元，同比增幅为 42.95%，主要原因为：（1）受益于消费电子领域需求的大幅提升，应用于 3C 领域价格相对较低的不锈钢粉末喂料产品销量同比

上升 125.75%，该类产品销售均价同比下降 32.37%，导致该类产品销售收入同比增加 248.00 万元，同比增幅为 52.67%；（2）受益于汽车行业景气度的回升，应用于汽车零部件行业的喂料产品销量同比上升 223.86%，该类产品销售均价小幅下降 4.09%，导致该类产品销售收入同比增加 166.96 万元，同比增幅为 210.60%。

公司金属注射成型喂料系列产品 2022 年平均售价较 2021 年上升 10.38%，销量同比上升 95.86%，综合导致金属注射成型喂料系列产品主营业务收入同比增加 1,801.00 万元，同比增幅为 116.19%，主要原因为：1）汽车行业激烈的竞争格局使国内厂商更倾向采购具有高性价比的国产高端汽车精密零部件，带动了金属注射成型喂料系列产品的市场销售，不锈钢粉末喂料产品销量同比上升 120.16%，该类产品销售均价总体稳定，销售收入同比增加 930.62 万元，同比增幅为 129.46%；2）基于 3C 领域结构件、折叠屏铰链等深加工产品需求的提升，售价相对较高的钴铬钼高温合金喂料和高强钢合金喂料产品销量大幅增加，导致相关产品销售收入同比增加 625.72 万元。

公司金属注射成型喂料系列产品 2023 年 1-9 月平均售价较 2022 年 1-9 月上升 19.91%，销量同比增长 37.18%，主要原因为应用于 3C 领域价格较高的高强钢合金喂料粉价格较高，其销售金额占比由 11.14% 大幅提升至 33.35%，导致整体均价有所上升。

### （3）发行人各类产品收入波动的原因

公司主营业务收入主要来源于羰基铁粉系列产品、软磁粉系列产品、金属注射成型喂料系列产品和雾化合金粉系列产品，收入占比超过 95%。

2021 年，公司主营业务收入同比增长 56.87%，增长速度较快，羰基铁粉系列产品、雾化合金粉系列产品、软磁粉系列产品和金属注射成型喂料系列产品销量均保持快速增长。主要系公司下游行业中的 3C、可穿戴设备、汽车电子等细分行业对产品的小型化、高性能化要求提升，对以金属粉末为原料成型的电子元器件需求增长，进而带动公司产品的销售；另一方面，全球公共卫生事件使得海外同行开工率不足，海外同行无法满足市场需求，系出口销售大幅增长的原因。

2022 年，公司主营业务收入同比增长 3.83%，增速较缓，主要原因是受宏观经济环境不景气、智能手机渗透率趋于饱和等因素影响，全球消费电子行业呈现疲软态势，智能终端客户需求不及预期。2022 年 3 月-4 月受公共卫生事件影响，

华东地区较多客户无法正常开工，以致客户端较多订单外转，国内生产需求量降低，导致公司雾化合金粉和软磁粉销售收入出现小幅下滑，同时电子元器件行业以及汽车高端零配件制造领域等下游行业需求保持稳步增长，带动公司羰基铁粉系列产品、金属注射成型喂料系列产品销售收入增长，一定程度上弥补了消费电子行业的不利影响。

公司 2023 年 1-9 月主营业务收入同比下降 24.26%，主要原因系手机等消费电子产品的渗透率趋于饱和，终端客户的市场需求持续下滑、产品销量不及预期，相应传导至产业链上游，进而导致相关客户对雾化合金粉的采购从高端高价的钴铬系列粉向铁基系列粉转变，雾化合金系列产品营业收入大幅下降。针对雾化合金粉系列产品面临的产品结构阶段性调整，公司开发的新型高强钢雾化合金粉产品已经小批量出货，处在爬坡阶段，该产品主要面向高端手机市场，应用于国内外知名手机品牌的折叠屏铰链材料，属于雾化合金粉在消费电子领域的创新性应用，市场需求量较大，可有效弥补钴铬系列雾化合金粉销量下降对销售收入带来的影响。

公司羰基铁粉系列产品和软磁粉系列产品收入占比最高，超过 50%，2023 年 1-9 月该两项产品主营业务收入总体保持稳定。公司在行业内深耕多年，该系列产品已得到客户的广泛认可，营收稳定。公司金属注射成型喂料系列产品 2023 年 1-9 月实现收入较上年同期增长 64.50%，主要系公司的金属注射成型喂料产品性能良好，部分 3C 产品终端厂商推荐供应商优先采购公司产品，进一步扩大了公司注射成型喂料的销售规模。

**（二）在精研科技 2022 年净利润大幅下滑的情况下，当年发行人向其销售额保持稳定的原因，发行人与精研科技是否存在关联关系或其他利益关系**

**1、在精研科技 2022 年净利润大幅下滑的情况下，当年发行人向其销售额保持稳定的原因**

根据精研科技披露的 2022 年度报告，其 2022 年实现营业收入 250,764.70 万元，较上年同期下降了 1.28%；实现的归属于上市公司股东的净利润为-23,233.78 万元，较上年同期下降了 217.80%；实现的扣除非经常性损益后的归属于上市公司股东的净利润为-27,459.18 万元，较上年同期下降了 419.53%。

根据精研科技的相关公告，该公司营业收入略有下降，而净利润大幅下降的主要原因为：

（1）受外部环境、国内外宏观经济环境变动影响，全球消费疲软，终端客户需求不及预期，部分客户出现了砍单甚至项目取消的情况，多方面因素叠加，影响了精研科技整体销售规模，导致主营业务的全年收入水平不及预期，单位固定成本偏高，从而影响利润水平。

（2）海外大客户的产品毛利率水平下滑明显。报告期内，尤其是三季度以来，行业竞争剧烈，频繁竞价后产品单价降幅明显，短期内运营效率提升幅度和速度难以弥补。同时，客户以价格定份额，历次竞价后订单份额随之变动，订单的持续性及稳定性存在不确定性。加上受宏观经济环境影响、客户需求走弱、部分项目减量，相关项目在供应链产能过剩的情况下，竞争进一步加剧，影响了精研科技主营业务的收入规模和盈利水平。此外，报告期末，受海外大客户需求波动、客户降价、以及设计变更等因素的影响，精研科技重新审视客户供应链的生态环境，对部分项目的专用设备、产品及原材料库存计提大额减值准备 28,364.81 万元。

（3）精研科技子公司安特信的经营策略由“规模导向”转变为“利润导向”，下半年经营情况开始好转，但全年累计净利润仍大幅亏损。安特信通过采取动态项目管理，对于亏损业务且经和客户协商后无法提价的，终止相关业务合作，导致相关项目存货出现减值迹象。根据《企业会计准则》的要求，安特信对于相关客户的存货进行全面清查，计提存货跌价准备 2,631.92 万元。

（4）根据对安特信未来经营业绩、盈利能力的分析，评估与商誉相关资产组可收回金额低于其账面价值，出现进一步商誉减值迹象，计提本次收购形成的无形资产减值准备 733.87 万元、商誉减值准备 2,196.92 万元。

如前所述，精研科技 2022 年营业收入总体保持稳定，其 2022 年净利润大幅下滑主要系期末对部分项目的专用设备、产品及原材料库存计提大额减值准备所致。

2022 年发行人向精研科技销售实现主营业务收入为 10,930.63 万元，较上年同期下降 6.40%，销售额小幅下降，与精研科技收入变动趋势不存在较大差异。公司向精研科技销售总体稳定的主要原因为公司向其销售的钴铬钼高温合金粉

用于生产 3C 精密结构件，用于海外大客户手机系列产品，在 2022 年四季度海外大客户手机新系列产品上市前，精研科技对海外大客户的销售仍保持相对稳定，因此其向发行人采购钴铬钼高温合金粉金额较大，公司 2022 年对向精研科技销售收入总体保持稳定。随着海外大客户需求波动及设计变更等因素的影响，2023 年起精研科技向公司采购钴铬钼高温合金粉需求大幅下降。

## 2、发行人与精研科技是否存在关联关系或其他利益关系

通过查阅国家企业信用信息公示系统、企查查、上市公司公告等公开网络渠道核查精研科技的工商信息，并对精研科技进行访谈并获取其无关联关系说明，以及访谈发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东，核查发行人与精研科技的关联关系或其他利益关系情况。

经核查，报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东与精研科技之间不存在关联关系。

(三) 结合钴铬系列粉、铁基系列粉的单价及销售情况及客户需求情况，进一步说明发行人对精研科技 2023 年 1-9 月销售额下降幅度较大的原因及后续订单执行情况，是否存在发行人对该客户收入持续下降的情形，该公司业绩下滑对发行人收入的影响

1、结合钴铬系列粉、铁基系列粉的单价及销售情况及客户需求情况，进一步说明发行人对精研科技 2023 年 1-9 月销售额下降幅度较大的原因及后续订单执行情况

报告期内公司雾化合金粉系列产品分类别收入及占比情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钴铬系列雾化合金粉	1,220.54	39.16	12,297.82	90.20	13,701.25	94.50	10,574.06	96.14
铁基系列雾化合金粉	675.17	21.66	439.04	3.22	502.09	3.46	325.14	2.96
不锈钢系列雾化合金粉	648.33	20.80	500.41	3.67	142.21	0.98	68.58	0.62
高强度系列雾化合金粉	491.27	15.76	34.41	0.25	0.75	0.01	-	-
其他系列雾化合金	81.24	2.61	363.01	2.66	153.06	1.06	30.31	0.28

粉								
合计	3,116.54	100.00	13,634.69	100.00	14,499.36	100.00	10,998.08	100.00

如上表所示，2022年，公司雾化合金粉以钴铬系列雾化合金粉、铁基系列雾化合金粉及不锈钢系列雾化合金粉为主，其中钴铬系列雾化合金粉主要下游客户为精研科技及广州瑞通增材科技有限公司等，主要应用于消费电子领域及3D打印领域；铁基系列雾化合金粉下游客户较为分散，主要应用于储能、充电桩、新能源汽车等领域；不锈钢系列雾化合金粉下游客户较为分散，主要应用于3C精密结构件。

2023年1-9月，为应对精研科技订单需求大幅减少的影响，公司结合消费电子领域需求的变化、前期研发及技术储备情况，重点推进应用于折叠屏铰链高强度系列雾化合金粉逐步量产，同时储能、充电桩、新能源汽车等领域客户对价格相对较低的铁基系列雾化合金粉需求大幅增长，综合导致雾化合金系列产品呈现销量提升，收入下降趋势。

报告期内公司雾化合金粉系列产品分类别的单价及销量情况如下表所示：

单位：万元/吨，吨

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度	
	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量
钴铬系列雾化合金粉	34.40	35.49	40.00	307.48	32.93	416.03	29.37	360.07
铁基系列雾化合金粉	1.79	377.25	1.90	230.68	2.85	176.44	2.66	122.42
不锈钢系列雾化合金粉	5.29	122.66	4.60	108.88	4.78	29.74	5.41	12.68
高强度系列雾化合金粉	18.62	26.39	19.39	1.78	15.04	0.05	-	-
其他系列雾化合金粉	3.47	23.39	8.15	44.53	7.44	20.58	12.49	2.43

如前所述，钴铬系列雾化合金粉主要客户为精研科技及广州瑞通增材科技有限公司等，发行人对精研科技2023年1-9月销售额下降幅度较大的原因系海外大客户需求波动及设计变更等因素的影响，其向发行人采购的钴铬系列雾化合金粉大幅减少。

2023年1-9月，发行人向精研科技销售实现主营业务收入为816.98万元，同比大幅减少，主要销售产品为羰基铁粉、不锈钢雾化合金粉及高强度合金喂料

产品。截至本问询回复出具日，根据发行人提供的 2023 年 10-12 月销售订单执行情况，发行人对精研科技预计 2023 年第四季实现销售收入为 554.35 万元，尚未发货的在手订单 311.23 万元（不含税）。目前双方正结合终端客户需求在折叠屏铰链相关产品领域开展前期小批量试制合作，后续将根据下游市场需求情况，逐步推进产品量产。

## 2、是否存在发行人对该客户收入持续下降的情形，该公司业绩下滑对发行人收入的影响

如前所述，受消费电子行业景气度及需求变动的的影响，2020-2022 年发行人对精研科技销售收入呈现先升后降的趋势，2023 年 1-9 月受海外大客户需求波动及设计变更等因素的影响，发行人对该客户的收入呈现大幅下降的趋势。根据截至本回复出具日的销售订单情况，预计 2023 年发行人对该客户的销售收入较上年同期大幅下降。

为应对该公司业绩下滑对公司收入的影响，公司积极优化产品结构及布局，在消费电子市场景气度较差的情形下，汽车、服务器等领域的下游电感元器件对超细粒径粉体、耐高温粉体需求较旺盛，折叠屏铰链等精密件应用对高强钢、轻质钢粉体产品有迫切需求。公司根据市场变化情况即时响应，以技术和研发创新为支撑，在汽车电子和折叠屏铰链等新兴应用领域取得了突破，一定程度减轻了原有产品市场下滑的不利影响。

（四）发行人报告期内向精研科技的采购情况，该公司同为发行人客户及供应商的原因，相关收入确认方法是否符合企业会计准则

### 1、发行人报告期内向精研科技的采购情况

报告期内，发行人对精研科技采购的主要为钴铬合金废料，具体金额如下：

单位：万元

采购内容	采购金额			
	2023 年 1-9 月	2022 年	2021 年	2020 年
废钴合金	-	984.62	1,581.85	-

如上表所示，报告期内，2021 年-2022 年公司向精研科技采购废钴合金分别为 1,581.85 万元和 984.62 万元。

## 2、该公司同为发行人客户及供应商的原因

精研科技主要从事金属粉末注射成型（MIM）业务，为智能手机、可穿戴设备、笔记本及平板电脑等消费电子领域和汽车领域提供核心零部件产品。

报告期内，公司对其销售的产品主要为钴铬钼高温合金粉，该型号雾化合金粉用于生产 3C 精密结构件，用于海外大客户手机系列产品。精研科技在使用公司产品进行加工过程中会产生废钴合金。鉴于公司具有将相关废料回收后再利用的能力，因此，2021-2022 年公司存在从精研科技采购废钴合金作为公司原材料使用的情形。2023 年 1-9 月，精研科技未向公司采购钴铬钼高温合金粉，公司亦未向其采购废钴合金。

基于上述业务合作关系，精研科技报告期内同为发行人客户及供应商。

## 3、相关收入确认方法是否符合企业会计准则

### （1）会计准则规定

①根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条中规定：“企业应当根据其向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。”

②《企业会计准则第 14 号——收入》指出：在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：①企业承担向客户转让商品的主要责任；②企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；③企业有权自主决定所交易商品的价格；④其他相关事实和情况。

### （2）发行人情况

①发行人向精研科技销售所涉产品均自行生产，货物控制权转移时点明确。公司根据双方合同约定将货物运送至指定地点时，货物转移至收货人，商品所有权上的主要风险和报酬转移给收货方。在向客户转让商品前拥有对该商品的控制

权,且向客户与供应商重叠的公司销售商品及采购商品或服务均为独立的购销业务,自主定价,具有合理背景和商业实质;

②发行人向精研科技采购的内容为废钴合金,销售的内容为钴铬钼高温合金粉。精研科技采购公司钴铬钼高温合金粉后将其加工为3C精密结构件,原材料形态发生了变化,在生产过程中会产生废钴合金废料。

综上,发行人在既有销售又有采购的业务交易过程中,销售产品完成后,相应产品的价格及毁损风险也相应转移,发行人未保留与货物相关的控制及其他风险;采购完成后,购买的产品的风险也转移到发行人,由发行人承担价格变动损失等一般存货的风险,采购和销售的产品相互独立,两项交易不存在对应关系。

根据上述分析,发行人在既是供应商又是客户的情形下,采购和销售业务具有真实商业背景且相互独立,在销售过程中,发行人是提供特定商品的首要责任人,在特定商品向客户转让之前,承担了存货风险,有能力主导其使用并获得其几乎所有的利益;发行人根据市场价格情况确定商品销售价格,具有自主定价权。发行人根据合同约定的交货方式,在商品控制权转移时确认收入,收入确认方法符合企业会计准则的规定。

(五) 发行人报告期内直销和经销收入的前五大客户及主要销售内容、金额情况;报告期内外销收入占比持续上升的原因,外销收入增长来源于原有客户还是报告期内新增客户

1、发行人报告期内直销和经销收入的前五大客户及主要销售内容、金额情况

(1) 发行人报告期内直销收入的前五大客户

单位: 万元

2023年1-9月				
序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占主营业务收入比例
1	客户A	羰基铁粉	2,380.56	9.45%
2	客户B	软磁粉、雾化合金粉	2,148.14	8.53%

3	客户 C	软磁粉	1,545.17	6.13%
4	客户 D	雾化合金粉	1,170.04	4.64%
5	客户 E	羰基铁粉、软磁粉	1,105.13	4.39%
合计		-	<b>8,349.04</b>	<b>33.13%</b>
<b>2022 年度</b>				
序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占主营业务收入比例
1	客户 F	雾化合金粉、羰基铁粉、注射成型喂料粉	10,930.63	26.41%
2	客户 B	软磁粉	2,867.83	6.93%
3	客户 A	羰基铁粉	2,001.23	4.83%
4	客户 G	羰基铁粉、雾化合金粉	1,520.17	3.67%
5	客户 D	雾化合金粉	1,406.48	3.40%
合计			<b>18,726.35</b>	<b>45.24%</b>
<b>2021 年度</b>				
序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占主营业务收入比例
1	客户 F	雾化合金粉、羰基铁粉	11,678.00	29.29%
2	客户 B	软磁粉	2,127.43	5.34%
3	客户 H	软磁粉	1,376.65	3.45%
4	客户 I	气体	1,352.70	3.39%
5	客户 J	雾化合金粉	1,331.31	3.34%
合计		-	<b>17,866.10</b>	<b>44.82%</b>
<b>2020 年度</b>				
序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占主营业务收入比例
1	客户 F	雾化合金粉、羰基铁粉、注射成型喂料粉	9,760.12	38.41%
2	客户 D	雾化合金粉	869.73	3.42%
3	客户 K	羰基铁粉、吸波材料	713.38	2.81%

4	客户 B	软磁粉	701.42	2.76%
5	客户 H	软磁粉	668.80	2.63%
合计		-	12,713.45	50.03%

(2) 发行人报告期内经销收入的前五大客户

单位：万元

2023 年 1-9 月				
序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占主营业务收入比例
1	客户 L	软磁粉	4,019.52	15.95%
2	客户 M	羰基铁粉、雾化合金粉	419.57	1.67%
3	客户 N	羰基铁粉	337.57	1.34%
4	客户 O	羰基铁粉、雾化合金粉	134.53	0.53%
5	客户 P	羰基铁粉、雾化合金粉、软磁粉	99.09	0.39%
合计		-	5,010.27	19.88%
2022 年度				
序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占主营业务收入比例
1	客户 L	软磁粉	3,987.75	9.63%
2	客户 M	羰基铁粉、雾化合金粉	342.94	0.83%
3	客户 N	羰基铁粉、雾化合金粉	194.75	0.47%
4	客户 P	羰基铁粉、雾化合金粉、软磁粉、注射成型饲料粉	188.39	0.46%
5	客户 O	羰基铁粉、雾化合金粉	164.28	0.40%
合计		-	4,878.11	11.79%
2021 年度				
序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占主营业务收入比例
1	客户 L	软磁粉	3,909.64	9.81%

2	客户 N	羰基铁粉、雾化合金粉	626.16	1.57%
3	客户 Q	羰基铁粉	399.83	1.00%
4	客户 P	羰基铁粉、雾化合金粉、软磁粉	229.95	0.58%
5	客户 R	羰基铁粉	196.64	0.49%
合计		-	<b>5,362.22</b>	<b>13.45%</b>
<b>2020 年度</b>				
序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占主营业务收入比例
1	客户 L	软磁粉	2,280.09	8.97%
2	客户 S	注射成型喂料粉	480.49	1.89%
3	客户 N	羰基铁粉	251.59	0.99%
4	客户 Q	羰基铁粉	234.43	0.92%
5	客户 R	羰基铁粉	140.63	0.55%
合计		-	<b>3,387.24</b>	<b>13.33%</b>

## 2、报告期内外销收入占比持续上升的原因，外销收入增长来源于原有客户还是报告期内新增客户

报告期内，公司外销产品主要系羰基铁粉、软磁粉及雾化合金粉，相关产品广泛应用于 3C 精密结构件、电子元器件、金刚石工具等领域。公司外销产品收入占主营业务收入的比重分别为 14.65%、19.69%、24.97%和 31.26%，占比稳步提升，主要原因系 2020 年度中美贸易摩擦叠加全球公共卫生事件影响，公司对美国和印度等国外客户的销售基数较低，2021 年以来随着国外率先放松管控措施，用于 3C 精密结构件、电子元器件、金刚石工具领域的羰基铁粉及雾化合金粉销售收入大幅增长。具体而言，外销主要客户的变动情况如下：

公司外销客户收入占比大幅提升，主要系美国客户 A、韩国客户 C、美国客户 E 以及印度客户 G 等客户收入规模较大所致。其中，美国客户 A 自 2017 年开始合作，采购产品主要应用于汽车行业电磁悬挂等领域，报告期内其销售额占主营业务收入的比例由 0.0039%提升至 9.45%；韩国客户 C 自 2017 年起开始合作，采购软磁产品用于电子元器件行业，2018 年开始批量采购，报告期内其销售额

占主营业务收入的比例由 2.50%提升至 6.13%；美国客户 E 自 2017 年开始供货，主要向发行人采购羰基铁粉和软磁粉，应用于 3C、智能穿戴领域，报告期内其销售额占主营业务收入的比例由 0.80%提升至 4.39%；印度客户 G 自 2013 年开始合作，主要采购公司羰基铁粉产品用以生产汽车零配件，2020 年至 2022 年其销售额占主营业务收入的比例由 1.25%提升至 3.67%，2023 年 1-9 月其主要向公司采购合金棒材等原材料合计 1,128.39 万元。

如前所述，公司报告期内外销售收入占比持续上升系公司主要产品羰基铁粉、软磁粉获得国外客户认可，报告期内向公司采购额稳步提升，成为公司前五大客户。发行人主要外销客户与公司存在较长的合作历史，不属于新开拓客户，外销收入增长主要来源于原有客户。

## 二、中介机构的核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

1、核查报告期各期收入成本明细表，核实营业收入、营业成本及主营业务收入分产品构成情况；

2、结合报告期内发行人各类产品的单价及销量波动情况、主要下游客户及应用领域等，分析了发行人各类产品收入波动的原因；

3、审阅了 2022 年发行人向精研科技销售情况，对其销售收入情况进行函证，并通过核查销售合同/订单、主要合同条款、发票、出库单、运输单、签收单、银行回单，核查发行人向精研科技的销售情况；

4、发行人在既是供应商又是客户的情形下，核查其采购和销售业务是否具有真实商业背景且相互独立；对采购额和应付账款余额寄发函证；核查发行人董监高及其亲密家庭成员是否任职于或控制精研科技的情况，以识别精研科技是否与公司存在关联关系；

5、对发行人报告期内直销和经销收入的前五大客户及主要销售内容、金额情况进行分析核查；了解与直销和经销商销售流程、合同实际执行、货款结算等

情况；访谈报告期内前十大客户，对其销售收入和应收账款余额情况执行函证或替代测试等程序。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，发行人产品应用领域广泛，各类产品收入波动与业务情况相匹配，具有合理性；

2、2022 年发行人向精研科技销售实现主营业务收入为 10,930.63 万元，较上年同期下降 6.40%，销售额小幅下降，与精研科技收入变动趋势不存在较大差异。发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上股东与精研科技之间不存在关联关系；

3、发行人对精研科技 2023 年 1-9 月销售额下降幅度较大的原因系海外大客户需求波动及设计变更等因素的影响，其向发行人采购的钴铬系列雾化合金粉大幅减少。公司在汽车电子和折叠屏铰链等新兴应用领域销售收入增长，一定程度减轻了原有产品市场下滑的不利影响；

4、发行人向精研科技主要销售钴铬钼高温合金粉，采购废钴合金，符合公司业务情况，具有合理性，相关收入的确认方法符合企业会计准则的规定；

5、公司报告期内外销售收入占比持续上升系公司主要产品羰基铁粉、软磁粉获得国外客户认可，报告期内向公司采购额稳步提升，成为前五大客户。发行人主要外销客户与公司存在较长的合作历史，不属于新开拓客户，外销收入增长主要来源于原有客户。

### 问题5.关于毛利率和现金流量

根据申报材料：（1）报告期内公司的综合毛利分别为 9,189.74 万元、14,993.10 万元、14,596.98 万元、10,569.66 万元，综合毛利率分别为 35.84%、37.20%、34.13% 和 39.34%，其中羰基铁粉报告期内毛利率分别为 56.63%、49.42%、46.72%、49.35%，雾化合金粉毛利率分别为 13.38%、25.34%、20.24%、17.28%；（2）报告期内，直销模式下毛利率分别为 33.55%、34.95%、33.09% 和 40.25%，经销模

式下毛利率分别为 46.45%、49.96%、41.70%和 41.26%，经销毛利率高于直销；

(3) 报告期内，公司内销的毛利率分别为 30.87%、33.62%、28.55%和 31.99%，外销毛利率分别为 61.95%、51.35%、51.04%和 59.07%，外销毛利率高于内销，差异的原因主要系公司的外销产品主要以毛利率相对较高的羰基铁粉为主，软磁粉产品为辅；(4) 报告期内，发行人软磁粉的经销收入分别为 2,280.09 万元、3,911.11 万元、3,997.52 万元、4,048.86 万元，软磁粉系列直销客户销售收入分别为 4,199.13 万元、8,119.23 万元、7,894.68 万元、5,837.13 万元。2023 年 1-9 月，公司直销模式下毛利率较 2022 年提升 7.16%，主要原因系软磁粉系列产品占比大幅提升；(5) 报告期内，发行人经营活动现金流量分别为发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-1,767.67 万元、9,416.25 万元、16,813.19 万元和 3,160.60 万元，净利润分别为 5,268.45 万元、9,200.36 万元、9,934.82 万元和 5,838.25 万元。

请发行人说明：(1) 羰基铁粉及雾化合金粉 2021 年毛利率波动的原因，海绵铁采购均价、产品销售结构等因素对相关产品毛利率波动的具体影响，结合报告期内同行业可比公司毛利率波动情况，说明发行人毛利率波动趋势与同行业可比公司的差异原因；(2) 经销毛利率高于直销毛利率的原因，发行人是否存在同类型产品直销与经销毛利率差异较大的情形及原因，结合同行业可比公司情况说明是否与同行业可比公司保持一致；(3) 外销毛利率高于内销毛利率的原因，结合同行业可比公司情况说明是否符合行业特点，外销客户是否主要为经销客户；(4) 结合报告期内软磁粉直销和经销的金额，量化分析 2023 年 1-9 月软磁粉占比变动情况及对发行人毛利率的影响；(5) 报告期内发行人经营活动现金流量净额波动较大的原因，2023 年 1-9 月净利润同比下降 26.76%的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

## 【回复】

### 一、发行人说明事项

(一) 羰基铁粉及雾化合金粉 2021 年毛利率波动的原因，海绵铁采购均价、产品销售结构等因素对相关产品毛利率波动的具体影响，结合报告期内同行业可比公司毛利率波动情况，说明发行人毛利率波动趋势与同行业可比公司的差异原

因

## 1、羰基铁粉及雾化合金粉 2021 年毛利率波动的原因，海绵铁采购均价、产品销售结构等因素对相关产品毛利率波动的具体影响

### (1) 羰基铁粉

报告期内，发行人羰基铁粉系列产品的毛利率分别为 56.63%、49.42%、46.72%、49.35%。具体分析如下：

#### ①海绵铁的采购价格波动对羰基铁粉毛利率的影响

1) 报告期内，主要原材料海绵铁的采购价格变动与羰基铁粉售价及销售毛利率变动对比如下：

单位：万元/吨

项 目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购均价	变动幅度	采购均价	变动幅度	采购均价	变动幅度	采购均价
原材料名称							
海绵铁	0.54	-3.57%	0.56	7.69%	0.52	23.81%	0.42
主营产品名称	销售单价	变动幅度	销售单价	变动幅度	销售单价	变动幅度	销售单价
羰基铁粉	4.34	5.85%	4.10	9.04%	3.76	-8.29%	4.10
主营产品名称	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
羰基铁粉	49.35%	2.63%	46.72%	-2.70%	49.42%	-7.21%	56.63%

#### 2) 产品销售成本中主要原材料的占比情况

报告期内，公司的主要产品羰基铁粉系列产品的销售成本中原材料海绵铁在成本构成及占比情况如下：

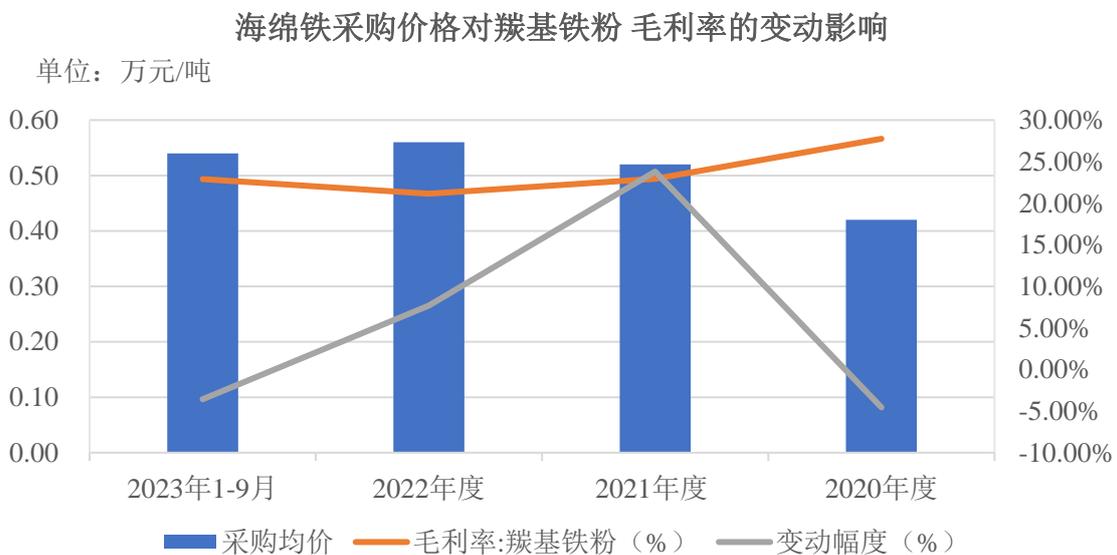
单位：万元

项 目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占销售成本的比例	金额	占销售成本的比例	金额	占销售成本的比例	金额	占销售成本的比例
羰基铁粉系列产品								
直接材料	2,415.23	58.44%	3,417.82	53.59%	2,182.41	42.72%	1,114.27	39.81%
其中：海	1,182.34	28.61%	1,799.03	28.21%	1,636.18	32.03%	841.89	30.08%

项 目	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
绵铁								
销售成本	4,132.60	100.00%	6,377.27	100.00%	5,108.28	100.00%	2,799.14	100.00%

报告期内，羰基铁粉系列产品的销售成本构成中，主要原材料海绵铁的成本占比分别为 30.08%、32.03%、28.21%和 28.61%。主要原材料海绵铁在上述产品中的成本占比维持在 30%左右。

海绵铁的采购价格波动对羰基铁粉的销售毛利率变动影响如下图：



由上图可见，原材料海绵铁 2021 年采购均价较上年同期上涨 23.81%，2021 年羰基铁粉系列产品毛利率较 2020 年下降 7.21%。如前所述，海绵铁占羰基铁粉成本的 30%，海绵铁的采购价格上升导致羰基铁粉的销售毛利率下降，呈现相关性。

## ②羰基铁粉产品结构对销售毛利率的影响

报告期内，羰基铁粉细分类别产品销售占比及羰基铁粉系列产品毛利率情况如下表所示：

单位：%

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
羰基铁基础粉	21.93	48.69	33.13	40.51	48.29	45.07	46.44	57.60
羰基铁还原粉	58.83	53.27	49.18	51.80	31.72	54.58	29.96	54.66
羰基铁合金粉	17.01	34.50	14.85	38.88	16.75	47.39	17.49	50.17
羰基铁磷化粉	2.23	65.77	2.85	72.13	3.24	74.18	6.10	77.45
<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>49.35</b>	<b>100.00</b>	<b>46.72</b>	<b>100.00</b>	<b>49.42</b>	<b>100.00</b>	<b>56.63</b>

如上表所示，报告期内，羰基铁粉系列产品销售毛利率分别为 56.63%、49.42%、46.72%和 49.35%，其中羰基铁基础粉及羰基铁还原粉的销售占比维持在 80%左右，羰基铁基础粉毛利率总体低于羰基铁还原粉。2021 年羰基铁粉系列产品销售毛利率较上年下降 7.21%，主要原因系：①公司向外销客户销售羰基铁基础粉的收入占比由 21.13%提升至 39.85%，受原材料运输费自销售费用调整至营业成本影响，羰基铁粉营业成本有所上升；②原材料海绵铁 2021 年采购均价较上年同期上涨 23.81%，占羰基铁粉成本的 30%左右；③外销客户主要以美元、欧元结算，因人民币升值使得人民币计价单价下降，拉低外销羰基铁粉的毛利率。

综上，羰基铁粉系列产品毛利率 2021 年较 2020 年大幅下降，主要系原材料海绵铁 2021 年采购均价较上年同期上涨 23.81%，同时外销客户羰基铁基础粉销售规模占比较上年大幅提升，受运输费自销售费用调整至营业成本、人民币升值等因素影响，综合导致羰基铁粉系列产品毛利率下降。

## (2) 雾化合金粉

报告期内，发行人雾化合金粉系列产品的毛利率分别为 13.38%、25.34%、20.24%、17.28%，毛利率有所波动。

雾化合金粉系列产品销售占比的变动对雾化合金粉毛利率的影响具体如下表所示：

单位：%

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
钴铬系列雾化合金粉	39.16	11.92	90.20	21.79	94.50	25.36	96.14	12.64
铁基系列雾化合金粉	21.66	3.67	3.22	3.30	3.46	29.02	2.96	33.50
不锈钢系列雾化合金粉	20.80	13.88	3.67	-2.76	0.98	11.83	0.62	21.31
高强钢系列雾化合金粉	15.76	51.90	0.25	47.02	0.01	0.00	-	-
其他系列雾化合金粉	2.61	28.87	2.66	17.67	1.06	23.99	0.28	38.47
<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>17.28</b>	<b>100.00</b>	<b>20.24</b>	<b>100.00</b>	<b>25.34</b>	<b>100.00</b>	<b>13.38</b>

2021年雾化合金粉系列产品毛利率大幅上升主要系2020年公司因雾化生产设备产能不足，对钴铬合金系列雾化合金粉前端工艺的半成品采用外购模式，2021年随着公司产能投放，对该系列雾化合金粉的前端工艺改为自产，成本相应下降，使得销售占比最高的钴铬合金系列雾化合金粉毛利率大幅提升。

## 2、结合报告期内同行业可比公司毛利率波动情况，说明发行人毛利率波动趋势与同行业可比公司的差异原因

报告期内，发行人与可比公司的综合毛利率对比情况如下表所示：

代码	公司名称	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
300811	铂科新材	39.58%	37.64%	33.85%	38.94%
300930	屹通新材	21.72%	27.28%	25.18%	25.26%
605376	博迁新材	15.72%	36.77%	38.33%	45.33%
平均值		<b>25.67%</b>	<b>33.90%</b>	<b>32.45%</b>	<b>36.51%</b>
发行人		<b>39.34%</b>	<b>34.13%</b>	<b>37.20%</b>	<b>35.84%</b>

数据来源：可比上市公司定期报告

报告期内，发行人的综合毛利率与上述公司的平均毛利率水平存在一定差异，主要系发行人产品结构与可比公司存在较大差异所致。

铂科新材主营产品为金属软磁粉芯、合金软磁粉和电感，其中金属软磁粉芯销售占比超过 95%，另外其销售的合金软磁粉主要为铁硅铬粉末，该粉末的配方较为特殊，产品单价较高，毛利率高于其他产品。

屹通新材主要产品为粉末冶金工艺所用的高性能纯铁粉、合金钢粉、添加剂用铁粉、磷酸铁锂电池用铁粉及合金软磁粉等。该公司以各类废旧金属为原材料，通过熔炼、水雾化及还原等一系列复杂工艺流程，将废旧金属资源转化为具有高附加值的制造业基础原材料。

博迁新材的主营业务是研发、生产和销售金属粉体材料，产品主要以镍粉为主，同时还销售铜粉和银粉。该公司的金属粉体主要运用物理气相法进行生产，主要用于生产电子元器件行业中的陶瓷电容器。

发行人生产工艺主要采用羰基法、雾化法生产相关金属粉体，生产工艺与前述可比公司存在较大差别，发行人生产的羰基铁粉及羰基铁软磁粉，前述可比公司均未涉及，因此该产品毛利率不具有可比性。发行人生产的雾化合金粉与屹通新材部分合金粉较为相似，但发行人雾化合金粉主要用于 3C 精密结构件等领域，屹通新材产品主要应用于传统汽车及家电领域，下游应用领域及产品结构的不同导致发行人与屹通新材在该类产品的毛利率不具有可比性。

发行人 2021 年综合毛利率较上年上升 1.36%，主要原因系雾化合金粉毛利率提升、羰基铁粉及软磁粉毛利率下降等综合导致；发行人 2022 年综合毛利率较上年下降 3.07%，主要原因系羰基铁粉、雾化合金粉及软磁粉毛利率受不同因素影响，均存在一定程度下降。发行人 2023 年 1-9 月综合毛利率高于同行业可比公司平均值，主要原因系博迁新材综合毛利率受镍粉单位成本上涨及高毛利镍粉产品需求变动等影响导致综合毛利率大幅下降所致。

综上，发行人报告期内毛利率的变动趋势与同行业可比公司存在差异系受产品结构、生产工艺及成本构成、下游应用领域等多种因素影响所致，存在差异具有合理性。

**（二）经销毛利率高于直销毛利率的原因，发行人是否存在同类型产品直销与经销毛利率差异较大的情形及原因，结合同行业可比公司情况说明是否与同行**

业可比公司保持一致

### 1、经销毛利率高于直销毛利率的原因，发行人是否存在同类型产品直销与经销毛利率差异较大的情形及原因

报告期内，发行人经销模式毛利率高于直销毛利率，存在差异的原因主要系不同销售模式下的产品构成不同所致。经销模式下销售的产品主要为毛利率较高的羰基铁粉及软磁粉系列产品，销售规模占经销产品的比例为 86.25%、97.09%、98.40%和 98.23%；而直销模式下，雾化合金粉系列产品和金属注射成型喂料系列产品销售规模占直销产品的比例分别为 53.29%、46.56%、46.70%和 34.46%，但相关产品毛利率为 20%左右，拉低了直销模式的毛利率。

公司针对主要基础型号产品制定了价格区间，实际销售价格会综合考虑市场情况、客户采购量及商业信誉等因素而进行调整。报告期各期，由于不同客户采购的产品规格型号、采购规模不尽相同，公司对各客户的产品销售单价也有所不同，因此，不同销售模式下产品毛利率亦会有所波动。

直销与经销模式下产品收入占比与毛利率：

单位：%

销售模式	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
<b>直销模式</b>	<b>100.00</b>	<b>40.25</b>	<b>100.00</b>	<b>33.09</b>	<b>100.00</b>	<b>34.95</b>	<b>100.00</b>	<b>33.55</b>
羰基铁粉系列产品	35.54	48.32	29.99	45.91	24.69	48.34	25.56	55.76
雾化合金粉系列产品	15.12	17.14	37.44	20.22	42.08	25.20	50.51	13.26
软磁粉系列产品	29.18	53.36	21.81	46.07	23.81	48.81	19.33	53.87
金属注射成型喂料系列产品	19.34	23.19	9.26	19.80	4.48	25.22	2.78	33.95
吸波材料系列产品	0.77	56.16	0.95	62.61	0.97	72.12	1.83	67.91
气体	0.05	-3.84	0.55	-132.44	3.98	-26.10	0.00	-
<b>经销模式</b>	<b>100.00</b>	<b>41.26</b>	<b>100.00</b>	<b>41.70</b>	<b>100.00</b>	<b>49.96</b>	<b>100.00</b>	<b>46.45</b>
羰基铁粉系列产品	20.23	56.36	21.45	54.61	29.16	54.81	24.47	62.00
雾化合金粉系列产品	1.77	21.96	1.59	24.33	2.55	39.26	0.73	60.23

销售模式	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
软磁粉系列产品	78.00	37.78	76.95	38.46	67.93	48.49	61.78	47.44
金属注射成型喂料系列产品	-	-	0.01	62.21	0.36	9.94	13.02	11.72

同类型产品直销与经销模式毛利率差异：

单位：%

项目	毛利率差异			
	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
羰基铁粉系列产品	-8.04	-8.70	-6.47	-6.24
雾化合金粉系列产品	-4.82	-4.11	-14.06	-46.97
软磁粉系列产品	15.58	7.61	0.32	6.42
金属注射成型喂料系列产品	-	-	15.28	22.24

注：毛利率差异=直销模式下毛利率-经销模式下毛利率

如上表所示，发行人存在同类型产品直销与经销毛利率差异较大的情形，具体原因说明如下：

（1）羰基铁粉系列产品

报告期内，羰基铁粉系列产品主要以直销模式为主，经销模式为辅。经销模式毛利率高于直销模式，主要系产品结构不同的原因。经销模式下，公司销售的产品主要为羰基铁还原粉为主，羰基铁还原粉销售收入占羰基铁粉经销收入的比例分别为 52.32%、58.60%、73.00%和 62.78%，其毛利率为 53%左右，相对较高；而直销模式下以羰基铁基础粉和羰基铁合金粉为主，两类细分产品销售收入占羰基铁粉直销收入的比例分别为 68.84%、71.30%、50.97%和 41.23%，其毛利率为 45%左右，相对较低。因此经销模式下毛利率高于直销模式。

（2）雾化合金粉系列产品

公司雾化合金粉产品主要以直销为主，少量通过经销商进行销售。由于直销模式与经销模式销售下的产品品种规格不同，其生产成本及销售单价等不同，毛

利率亦存在一定差异。2020 年雾化合金粉直销模式下毛利率低于经销模式毛利率，主要原因系产品规格型号及销量存在较大差异，直销模式下主要为钴铬钼雾化合金粉，其销量占比在 95%以上，而 2020 年公司因雾化生产设备产能不足，对雾化合金粉进行前端工艺的半成品采购，导致产品成本相对较高，直销模式下雾化合金粉毛利率相对较低。经销模式下主要为出口至德国客户的小批量铁基系列雾化合金粉，产品定价相对较高，导致经销模式下雾化合金粉毛利率相对较高。

2021 年公司雾化合金粉直销模式下毛利率低于经销模式毛利率，主要原因系经销模式为出口销售至美国及德国客户的小批量铁基系列雾化合金粉及其他系列雾化合金粉，产品定价相对较高，导致经销模式下雾化合金粉毛利率相对较高，同时 2021 年随着公司产能投放，对该系列雾化合金粉的前端工艺也改为自产，成本相应下降，直销模式下雾化合金系列产品毛利率有所提升。

### （3）软磁粉系列产品

公司软磁粉产品采用经销和直销两种方式，直销模式毛利率高于经销模式毛利率，其主要原因系直销客户以威世电子、韩国三星电机等客户为主，其毛利率相对较高，而经销客户主要为同心原及相关方，其采购量相对较大且采购型号及应用领域与直销客户存在差异，导致软磁粉系列产品直销模式毛利率高于经销模式毛利率。

具体而言，直销模式下，2021 年毛利率较 2020 年大幅下降主要原因包括：①威世电子采购的 T8 系列软磁粉数量大幅提升，公司对其设置按量降价的阶梯价格，销量增长导致平均单价下降；②因海绵铁价格上升，当年羰基铁粉成本上升，以羰基铁粉为前驱体的软磁粉成本也随之上升。2023 年 1-9 月，公司直销模式下软磁粉毛利率较 2022 年提升 7.29%，主要原因系公司向韩国三星电机销售占比大幅提升，其采购的超细软磁粉毛利率相对较高。

经销模式下，2020 年及 2021 年毛利率相对较高，主要原因系公司车用电子元器件产品 T8 系列产品通过验证，2020 年 12 月开始批量供货，价格及毛利率较高的 T8 系列产品占比较高，因此毛利率相对较高。2022 年及 2023 年 1-9 月软磁粉毛利率下降较大，主要系：①T8 系列软磁粉尝试进行工艺改良，改良期

间成本暂时性上升；②同心原及相关方采购的其他系列软磁粉销售占比稳步提升，相关产品价格及毛利率相对较低。

#### (4) 金属注射成型喂料系列产品

由于公司金属注射成型喂料各型号产品毛利率存在较大差异，直销客户与经销客户所订购的产品有所不同，因而不同销售模式下金属注射成型喂料产品的毛利率存在一定的差异。2020年及2021年，直销客户喂料产品包括铁基不锈钢合金喂料、钴基合金喂料、高强钢合金喂料、钛合金喂料，毛利率相对较高；经销客户喂料产品主要为毛利率较低的铁基不锈钢合金喂料，导致直销和经销客户毛利率存在较大差异。

## 2、结合同行业可比公司情况说明是否与同行业可比公司保持一致

报告期内同行业可比公司不同业务模式下的销售毛利率如下表所示：

公司名称	2023年度1-9月		2022年度		2021年度		2020年度	
	直销	经销	直销	经销	直销	经销	直销	经销
铂科新材	/	/	37.77%	29.38%	33.98%	24.63%	38.99%	33.22%
屹通新材	/	/	27.28%	/	25.18%	/	25.19%	/
博迁新材	/	/	41.19%	19.16%	42.33%	17.17%	48.44%	26.66%
平均值	/	/	35.42%	24.27%	33.83%	20.90%	37.54%	29.94%
发行人	40.25%	41.26%	33.09%	41.70%	34.95%	49.96%	33.55%	46.45%

注：数据来源于同行业可比公司定期报告，相关公司未披露2023年1-9月按销售模式划分的收入及成本数据；屹通新材均为直销，因此无外销毛利率数据。

从上表可见，报告期内发行人直销模式毛利率与同行业平均值较为接近，符合行业特点。报告期内可比公司直销模式毛利率均高于经销模式毛利率，而发行人直销模式毛利率低于经销模式毛利率，经销模式毛利率与同行业可比公司存在较大差异，主要原因系发行人经销模式下主要为毛利率相对较高的软磁粉系列产品及羰基铁粉系列产品，产品结构的不同导致毛利率差异较大。

(三) 外销毛利率高于内销毛利率的原因，结合同行业可比公司情况说明是否符合行业特点，外销客户是否主要为经销客户

### 1、外销毛利率高于内销毛利率的原因，结合同行业可比公司情况说明是否

## 符合行业特点

(1) 报告期内同类产品境内、境外销售情况及毛利率如下表所示：

单位：万元，%

项目	2023 年度 1-9 月						2022 年度					
	境内			境外			境内			境外		
	营业收入	毛利率	占比	营业收入	毛利率	占比	营业收入	毛利率	占比	营业收入	毛利率	占比
羰基铁粉系列产品	2,386.15	41.92	13.78	5,773.70	52.43	73.30	3,900.15	47.96	12.56	8,069.40	46.12	78.07
雾化合金粉系列产品	2,964.73	16.81	17.12	151.81	26.48	1.93	13,411.35	20.19	43.18	223.34	23.29	2.16
软磁粉系列产品	7,935.50	38.55	45.81	1,950.48	81.28	24.76	9,854.90	37.30	31.73	2,037.29	73.56	19.71
金属注射成型喂料系列产品	3,868.98	23.19	22.34	0.99	17.75	0.01	3,344.50	19.74	10.77	6.56	53.23	0.06
吸波材料系列产品	154.61	56.16	0.89	-	-	-	345.59	62.61	1.11	-	-	-
气体	10.80	-3.84	0.06	-	-	-	199.10	-132.44	0.64	-	-	-
<b>合计</b>	<b>17,320.77</b>	<b>31.99</b>	<b>100.00</b>	<b>7,876.99</b>	<b>59.07</b>	<b>100.00</b>	<b>31,055.60</b>	<b>28.55</b>	<b>100.00</b>	<b>10,336.59</b>	<b>51.04</b>	<b>100.00</b>

续表：

单位：万元，%

项目	2021 年度						2020 年度					
	境内			境外			境内			境外		
	营业收入	毛利率	占比	营业收入	毛利率	占比	营业收入	毛利率	占比	营业收入	毛利率	占比
羰基铁粉系列产品	4,035.02	54.02	12.60	6,063.89	46.36	77.25	3,867.00	56.53	17.83	2,587.54	56.79	69.49
雾化合金粉系列产品	14,281.43	25.20	44.61	217.93	34.68	2.78	10,976.41	13.34	50.61	21.68	32.35	0.58
软磁粉系列产品	10,466.08	45.06	32.69	1,564.26	73.05	19.93	5,461.77	46.88	25.18	1,017.44	76.99	27.32
金属注射成型喂料系列产品	1,546.51	24.96	4.83	3.55	49.16	0.05	1,083.75	24.08	5.00	0.57	65.28	0.02
吸波材料系列产品	329.53	72.12	1.03	-	-	-	300.25	74.21	1.38	96.40	48.28	2.59
气体	1,356.08	-26.10	4.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>32,014.66</b>	<b>33.62</b>	<b>100.00</b>	<b>7,849.64</b>	<b>51.35</b>	<b>100.00</b>	<b>21,689.19</b>	<b>30.87</b>	<b>100.00</b>	<b>3,723.63</b>	<b>61.95</b>	<b>100.00</b>

从上表可见，报告期内境外销售毛利率与境内销售毛利率的差额分别为 31.08%、17.72%、22.49%和 27.08%，主要原因系境内外销售产品结构不同以及境内外客户采购产品的应用领域、规格型号及品质要求不同。

①产品结构的不同

公司外销产品主要以毛利率相对较高的羰基铁粉为主，软磁粉产品为辅。外销中羰基铁粉的销售占比分别为 69.49%、77.40%、78.07%和 73.30%；软磁粉的销售占比分别为 27.32%、19.93%、19.71%和 24.76%；而内销中羰基铁粉的销售占比分别为 17.83%、12.60%、12.56%和 13.78%，软磁粉的销售占比分别为 25.18%、32.69%、31.73%和 45.81%；外销羰基铁粉和软磁粉等高毛利产品销售占比高，而雾化合金粉等低毛利产品主要在国内销售，导致外销毛利率高于内销毛利率。

②境内外客户采购产品的应用领域、规格型号及品质要求不同

因境外客户与境内客户采购产品应用于不同领域，对采购的同类产品的规格型号、品质要求有所不同，故会存在境外销售毛利率高于境内的情况。其中，软磁粉系列产品境外毛利率高于境内，主要系客户对软磁粉采购的需求不同；境外客户采购的软磁粉主要为高附加值的超细羰基铁软磁粉，主要应用于中高端市场的电子元器件领域，故产品定价、毛利率相对较高；而境内销售的软磁粉以普通羰基铁软磁粉为主，铁基系列软磁粉为辅，成本相对较低，产品定价、毛利率相对较低。雾化合金粉系列产品境外毛利率高于境内，主要原因系境外客户为小批量采购，产品定价相对较高，导致境外雾化合金粉毛利率相对较高；而境内销售的雾化合金粉为批量采购的钴铬钼雾化合金粉以及铁基系列雾化合金粉，毛利率相对较低。

(2) 报告期内同行业可比公司境内境外销售毛利率如下表所示：

公司名称	2023 年度 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销	内销	外销
铂科新材	/	/	37.54%	38.49%	33.81%	31.79%	38.90%	37.84%
屹通新材	/	/	27.28%	/	25.18%	/	25.19%	/
博迁新材	/	/	15.49%	43.73%	18.87%	46.13%	20.73%	50.83%
平均值	/	/	26.77%	41.11%	25.95%	38.96%	28.28%	44.34%
发行人	31.99%	59.07%	28.55%	51.04%	33.62%	51.35%	30.87%	61.95%

注：数据来源于同行业可比公司定期报告，相关公司未披露 2023 年 1-9 月按区域划分的收入及成本数据；屹通新材均为内销，因此无外销毛利率数据。

从上表可见，报告期内可比公司外销毛利率均高于内销毛利率，发行人境外毛利率高于境内毛利率符合行业特征。

## 2、外销客户是否主要为经销客户

报告期内，公司境外销售直销和经销收入及占比情况如下：

单位：万元，%

项目	2023年1-9月		2022年		2021年		2021年	
	金额	比例	金额	金额	金额	比例	金额	比例
直销	6,705.69	85.13	9,131.46	88.34	6,022.78	76.73	2,793.60	75.02
经销	1,171.30	14.87	1,205.13	11.66	1,826.85	23.27	930.03	24.98
合计	<b>7,876.99</b>	<b>100.00</b>	<b>10,336.59</b>	<b>100.00</b>	<b>7,849.64</b>	<b>100.00</b>	<b>3,723.63</b>	<b>100.00</b>

从上表可见，报告期内公司境外直销收入占境外销售收入的比重分别为75.02%、76.73%、88.34%和85.13%。因受境外客户规模和市场特点影响，报告期内公司境外销售中直销收入占比显著高于经销收入，公司境外销售主要以直销为主、经销为辅。

（四）结合报告期内软磁粉直销和经销的金额，量化分析2023年1-9月软磁粉占比变动情况及对发行人毛利率的影响

报告期内，软磁粉直销和经销模式下收入及毛利率情况如下表所示：

单位：万元，%

销售模式	2023年1-9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
直销	5,837.13	53.36	7,894.68	46.07	8,119.23	48.81	4,199.13	53.87
经销	4,048.86	37.78	3,997.52	38.46	3,911.11	48.49	2,280.09	47.44
合计	<b>9,885.99</b>	<b>46.98</b>	<b>11,892.20</b>	<b>43.51</b>	<b>12,030.34</b>	<b>48.7</b>	<b>6,479.21</b>	<b>51.61</b>

2023年1-9月软磁粉销售占比变动情况及对毛利率的影响分析如下：

单位：%

销售模式	2023年1-9月			2022年度		
	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入占比	毛利率	毛利贡献率
软磁粉直销	23.17	53.36	12.36	19.07	46.07	8.79
软磁粉经销	16.07	37.78	6.07	9.66	38.46	3.71
主营业务收入合计	<b>100.00</b>	<b>40.46</b>	<b>18.43</b>	<b>100.00</b>	<b>34.17</b>	<b>12.50</b>

注：毛利贡献率=毛利率×销售收入占比

由上表可见，2023年1-9月主营业务毛利率由34.17%提升至40.46%，提升了6.29%，软磁粉系列产品毛利贡献率影响5.93%。其中发行人当期向直销客户销售的超细软磁粉毛利率相对较高，对直销毛利贡献率影响3.57%，经销模式下收入占比提升，毛利率总体稳定导致软磁粉系列产品经销毛利贡献率增加2.36%。

（五）报告期内发行人经营活动现金流量净额波动较大的原因，2023年1-9月净利润同比下降26.76%的原因

### 1、报告期内发行人经营活动现金流量净额波动较大的原因

报告期各期，公司经营活动现金流量的变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	同期变动额	金额	同期变动额	金额	同期变动额	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	28,719.91	-3,822.97	40,399.82	5,561.36	34,838.46	16,549.45	18,289.01
收到的税费返还	787.65	660.58	296.83	285.27	11.56	-13.24	24.80
收到其他与经营活动有关的现金	1,200.25	-36.01	1,160.74	-432.72	1,593.46	-65.06	1,658.52
经营活动现金流入小计	30,707.81	-3,198.41	41,857.38	5,413.91	36,443.47	16,471.14	19,972.33
购买商品、接受劳务支付的现金	17,952.77	3,918.25	16,038.38	-2,099.90	18,138.28	3,191.74	14,946.54
支付给职工以及为职工支付的现金	4,307.89	73.85	5,467.73	655.95	4,811.78	1,525.61	3,286.17
支付的各项税费	3,092.70	781.26	2,130.21	-413.40	2,543.61	873.31	1,670.30

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	同期变动额	金额	同期变动额	金额	同期变动额	金额
支付其他与经营活动有关的现金	2,193.84	962.97	1,407.88	-125.67	1,533.55	-303.43	1,836.98
经营活动现金流出小计	27,547.21	5,736.34	25,044.20	-1,983.02	27,027.22	5,287.23	21,739.99
经营活动产生的现金流量净额	3,160.60	-8,934.74	16,813.19	7,396.94	9,416.25	11,183.92	-1,767.67

注：2023年1-9月相关指标同期变动比较基数为2022年1-9月。

报告期内，发行人经营活动现金流量分别为发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-1,767.67万元、9,416.25万元、16,813.19万元和3,160.60万元，具体波动分析如下：

(1) 2021年，公司经营活动现金流量净额较2020年增加11,183.92万元，主要系：①销售收入大幅增加，导致销售商品收到的现金增加；②随着销售业务的大幅提升，公司原材料采购量、生产量增加，使购买材料、人工费支出也随之增加。2021年因公司销售业务增长使营业收入较2020年增加14,666.65万元，导致销售商品、提供劳务收到的现金增加16,549.45万元，同时因存货增加等因素带来购买商品、接受劳务支付的现金增加3,191.74万元，并因支付给职工及为职工支付的现金增加1,521.61万元。公司因上述主要因素综合导致2021年公司经营活动产生的现金流量净额较2020年增加11,183.92万元。

(2) 2022年，公司经营活动产生的净现金流量净额较2021年同期增加7,396.94万元，主要系：①销售收入增加，导致销售商品收到的现金增加；②公司以银行承兑汇票作为供应商的结算方式增加并在当期末形成经营性应付项目增加，未能实现现金流出。2022年公司因销售增长2,459.15万元，以及应收账款的收回，导致销售商品、提供劳务收到的现金增加5,561.36万元，同时因存货以票据结算方式增加的影响，导致公司购买商品、接受劳务支付的现金减少2,099.90万元。公司因上述主要因素综合导致2022年公司经营活动产生的现金流量净额较2021年增加7,396.94万元。

(3) 2023年1-9月，公司经营活动产生的净现金流量净额较上年同期减少8,934.74万元，主要系：①销售收入减少，导致销售商品收到的现金减少；②存货增加导致购买商品、接受劳务支付的现金增加。2023年1-9月公司因受下游客户影响产品结构从高端高价的钴铬系列雾化合金粉向单价较低的铁基系列雾化合金粉转变，使销售收入同比减少9,374.72万元，导致销售商品、提供劳务收到的现金减少3,822.97万元，同时存货储备增加导致购买商品、接受劳务支付的现金增加3,918.25万元。公司因上述主要因素综合导致2023年1-9月公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加8,934.74万元。

综上所述，报告期内公司经营活动现金流量净额波动较大的原因主要系：(1) 随着销售规模变动，公司销售商品收到的现金存在波动；同时公司存货储备的变动，导致购买商品支付的现金存在较大波动；(2) 公司对客户及供应商结算方式差异，导致公司销售商品收到的现金及购买商品支付的现金存在较大波动。上述原因共同导致经营活动产生的现金流量净额存在波动。

## **2、2023年1-9月净利润同比下降26.76%的原因**

公司2023年1-9月净利润为5,838.25万元，较上年同期减少2,133.16万元，下降26.76%。主要原因是产品结构的调整导致销售单价下降、收入减少，从而导致净利润的下降，具体分析如下：

公司2023年1-9月营业收入25,197.76万元较上年同期减少8,069.33万元，下降24.26%；收入下降主要是产品销售单价的下降，从而导致产品毛利减少893.16万元。在公司销售的产品中：雾化合金粉系列产品2023年1-9月受下游客户影响产品结构从高端高价的钴铬系列雾化合金粉向单价较低的铁基系列雾化合金粉转变，雾化合金粉2023年1-9月销售额为3,116.54万元，较上年同期减少9,374.72万元，下降75.05%，同时公司雾化合金粉产能逐步释放中，2023年1-9月产能未饱和，固定费用较高，导致产品成本增加。

2023年1-9月期间费用中的销售费用及管理费用较上年同期增加723.27万元，销售费用增加主要原因系为开拓部分直销客户，公司支付的业务推广费增加所致，管理费用增加主要系确认本期管理人员的股份支付费用274.66万元；商

业往来活动增多，业务招待费和差旅费大幅增加所致；运行中心投入使用及员工活动中心搬迁新购置办公家具及低值易耗品等增加导致物料消耗增加。

2023年1-9月其他收益较上年同期减少473.55万元，主要原因系当期收到的政府补助减少所致。

上述主要因素综合影响公司净利润较上年同期减少2,133.16万元，同比下降26.76%。

## 二、中介机构的核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期内羰基铁粉及雾化合金粉产品的销售收入、成本、销量等经营数据，并查阅主要原材料采购价格变动趋势以及产品销售结构变化趋势，分析发行人主要产品毛利率波动的原因；

2、查阅同行业公司的定期报告、招股说明书及其他公告文件，结合产品类型及应用领域、客户类型、订单获取或定价模式、经营模式等方面与发行人产品毛利率进行对比分析；

3、访谈公司财务负责人，了解重要经销客户收入变化原因；了解经销收入占比、毛利率波动的原因，分析同类产品经销毛利率高于直销毛利率的原因及合理性，对比分析同行业可比上市公司经销业务毛利率的情况；

4、获取发行人报告期内各期销售收入成本清单，区分经销、直销模式与内销、外销模式，分析外销毛利率高于内销毛利率的原因；统计报告期各期直销、经销收入中境内外收入金额和占比；

5、获取同行业上市公司发布的公开披露数据，分析发行人外销毛利率高于内销是否与同行业一致；

6、查阅发行人报告期内软磁粉产品的收入成本明细表，结合产品直销和经销的金额等因素变化情况，分析软磁粉产品2023年1-9月占比变动情况及对发行人毛利率的影响；

7、查阅发行人报告期各期经营活动现金流量表，分析报告期内经营活动现金流量净额波动的影响因素及其合理性，判断其波动是否与实际经营情况一致；

8、访谈发行人财务总监，了解发行人报告期内经营活动现金流量净额波动的原因及 2023 年 1-9 月净利润下滑的原因。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、羰基铁粉 2021 年毛利率波动的原因主要受海绵铁采购均价大幅上升、羰基铁粉产品结构变动、运输费用调整至营业成本及人民币升值等因素影响；雾化合金粉 2021 年毛利率波动的原因系公司产能投放后成本下降，导致毛利率大幅上升；发行人报告期内毛利率的变动趋势与同行业可比公司存在差异系受产品结构、生产工艺及成本构成、下游应用领域等多种因素影响所致，存在差异具有合理性。

2、公司不同销售模式下细分产品结构以及应用领域的差异，导致公司不同销售模式下产品毛利率存在差异。发行人直销模式毛利率与同行业平均值较为接近，符合行业特点。发行人经销模式销售产品主要为毛利率相对较高的软磁粉产品及羰基铁粉，产品结构的不同导致经销模式毛利率与同行业可比公司存在较大差异。

3、发行人境内外销售产品结构不同以及境内外客户采购产品的应用领域、规格型号及品质要求不同导致报告期内外销毛利率高于内销毛利率。发行人境外毛利率高于境内毛利率符合行业特征。

4、发行人 2023 年 1-9 月向直销客户销售的超细软磁粉毛利率相对较高导致软磁粉系列产品毛利率上升。

5、报告期内，经营活动现金流量净额波动及 2023 年 1-9 月净利润同比减少主要受收入变动的影 响，符合企业实际经营情况。

## 问题6.关于应收账款与存货

根据申报材料：（1）报告期内，发行人应收账款账面价值分别为9,993.62万元、9,133.61万元、6,590.75万元、7,252.17万元；（2）报告期内，发行人存货账面价值分别为4,953.46万元、7,747.35万元、9,160.87万元及10,398.14万元；（3）2021年末发行人存货账面价值较2020年末增加2,793.89万元，增幅为56.40%，主要系公司同步加强了生产备货；2021年末，公司发出商品金额1,172.39万元，较2020年末的87.94万元增长较大；（4）2022年末发行人存货账面价值较2021年末增加1,413.52万元，增幅为18.25%，主要原因系公司为期末订单备货，另外有少部分出口产品因货代排期原因延期发货等因素导致库存商品大幅增加所致。

请发行人说明：（1）报告期内发行人应收账款回款情况；（2）结合相关存货的周转情况、在手订单覆盖情况、产品生产及销售周期等，进一步说明2022年、2023年1-9月库存商品金额增长的主要原因，相关产品的期后销售情况，是否存在长时间未结转销售的情形，货代排期的具体情况；（3）发行人2021年发出商品金额增长较快的原因，在库存商品金额下降的情况下，发行人发出商品增长是否与加强生产备货的情形相匹配；（4）结合发行人报告期内存货的库龄情况、期后结转情况、订单覆盖情况、同行业可比公司的计提比例等，进一步说明发行人存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

## 【回复】

### 一、发行人说明事项

#### （一）报告期内发行人应收账款回款情况

单位：万元

项目	2023-9-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款余额	7,715.15	7,020.30	9,697.62	10,709.56
期后回款金额	6,865.15	6,936.64	9,694.27	10,627.84
期后回款比例	88.98%	98.81%	99.97%	99.24%

注：报告期各期末期后回款数据统计截至2023年12月31日。

从上表看出，公司应收账款期后回款比例分别为99.24%、99.97%、98.81%和88.98%，总体来说，公司应收账款期后回款良好，应收账款无法收回的风险

较低。

(二) 结合相关存货的周转情况、在手订单覆盖情况、产品生产及销售周期等，进一步说明 2022 年、2023 年 1-9 月库存商品金额增长的主要原因，相关产品的期后销售情况，是否存在长时间未结转销售的情形，货代排期的具体情况

1、结合相关存货的周转情况、在手订单覆盖情况、产品生产及销售周期等，说明 2022 年、2023 年 1-9 月库存商品金额增长的主要原因

(1) 公司存货周转率的指标数据如下表所示：

财务指标	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转率（次/年）	2.17	3.22	3.82	3.81

由上表可见，2020 年及 2021 年，发行人存货周转率总体保持稳定，随着销售规模的扩大，营业成本同步增长，同时公司加强生产备货。2022 年、2023 年 1-9 月，发行人存货周转率有所下降，主要系本期内公司试生产进度较计划有所放缓导致公司对原材料的消化不达预期，同时 2023 年 9 月末部分在手订单对应的在产品金额及占比上升，导致在产品及库存商品有所增长，综合导致期末存货余额较大，存货周转率有所下降。

(2) 公司在手订单覆盖率及主要产品的采购周期、销售周期

单位：万元

项目	2023-9-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
期末在手订单执行的成本	2,707.48	1,402.08	1,440.38	573.01
库存商品与发出商品	4,321.07	4,042.71	3,401.64	2,404.90
期末在手订单覆盖率	62.66%	34.68%	42.34%	23.83%

注：期末在手订单覆盖率=期末在手订单执行的成本/（库存商品余额+发出商品余额）

报告期各期末在手订单覆盖率呈上升趋势，目前，公司依据年度销售计划和在手订单情况，结合产品库存情况及设备产能，由生产部门制定年度生产计划，并根据市场需求变化及客户订单实际情况，及时调整生产计划。公司对于适销的产品通常会预留一定量的库存，以便快速响应客户的需求，提高公司竞争力，扩大市场份额。2022 年末在手订单覆盖率下降原因主要系公司收入在该年度均持续快速增长，为满足客户订单及提货的需求，公司生产规模进一步扩大并增加了

产成品的备货数量，导致期末库存商品增长较大，2022 年末公司存货的在手订单覆盖率下降。2023 年随着宏观环境的变化，订单增加的同时，公司根据目前的生产计划及客户需求并结合收入增长情况未同步增加储备库存，因此在手订单覆盖率显著增长。

采购周期方面，公司根据生产的实际需求向海绵铁、电解钴及电镍等供应商进行采购，采购周期一般为 1-3 周。生产周期方面，公司主要产品设计生产工艺程序不同，平均生产周期为 7~14 天。销售周期方面，国内客户发货至运抵客户指定仓库一般需要 2~5 天，部分客户整车发货可当天运抵；国外客户因运输方式及客户地区差异导致运输时长存在较大差异。

## 2、相关产品的期后销售情况，是否存在长时间未结转销售的情形，货代排期的具体情况

库存商品期后销售下表所示：

单位：万元

期间	期末余额	期后一年销售金额	期后一年销售比例
2023-9-30	4,162.89	2,977.90	71.53%
2022-12-31	3,853.46	3,287.63	85.32%
2021-12-31	2,229.25	1,870.19	83.89%
2020-12-31	2,316.96	2,054.36	88.67%

注：2023 年 9 月末期后销售金额统计截至 2023 年 12 月 31 日

公司库存商品于期后销售比例为 88.67%、83.89%、85.32%及 71.53%，报告期各期末库存商品期后一年销售结转比例较高，存货周转良好。公司期后一年内未形成销售的库存商品主要系部分产品因市场需求等原因未能及时销售所致。2023 年 9 月末库存商品期后销售比例相对较低主要系该部分库存商品仅在售一个季度所致。综合来看，公司主要产品未出现大额长时间未结转销售的情形。

2022 年末发行人存货中有部分出口产品因货代排期原因延期发货导致库存商品增加，该部分出口产品主要系对客户 A 与客户 T 等境外客户销售的羰基铁粉与软磁粉，较 2021 年末货代排期导致延期发货的库存商品增加了 108.24 万元，具体明细如下：

单位：万元

客户名称	产品名称	2022 年末金额	2021 年末金额
------	------	-----------	-----------

客户 A	羰基铁粉	122.81	-
客户 T	羰基铁粉	-	40.03
其他	羰基铁粉、磁材粉	35.22	9.76
合计		158.03	49.79

注：成本金额系期末在手订单中外销客户当年已完工入库产品对应的成本。

(三) 发行人 2021 年发出商品金额增长较快的原因，在库存商品金额下降的情况下，发行人发出商品增长是否与加强生产备货的情形相匹配

2021 年末发行人存货账面价值较 2020 年末增加 2,793.89 万元，主要系发出商品增加 1,084.45 万元，在产品增加 1,121.75 万元以及原材料增加 707.67 万元，与发行人加强生产备货情形相匹配。针对发出商品的变动原因及分析如下：

2021 年末发出商品具体构成情况如下：

单位：万元

产品名称	金额	占比	主要客户名称
雾化粉	821.94	70.11%	客户 F
羰基铁粉	287.69	24.54%	客户 M
喂料粉	19.67	1.68%	客户 U
磁材粉	43.09	3.68%	客户 V
合计	<b>1,172.39</b>	<b>100.00%</b>	

目前公司发出商品的存放情况主要包括两种：①产品在运送至客户指定地点的途中；②产品已运送至客户指定地点，客户已收到货但尚未签收。如上表所示，2021 年末发出商品规模较大的原因主要系对客户 F 的雾化粉和对客户 M 的羰基铁粉销售所形成的发出商品。上述发出商品均已在次年一月份被客户签收，公司于签收当月确认销售收入并结转成本，不存在签收时间较长的情形，对应发出商品结转及时。

综合来看，2021 年末公司发出商品增长较快主要系重要客户订单需求加大所致，与公司加强生产备货的情形相匹配。

(四) 结合发行人报告期内存货的库龄情况、期后结转情况、订单覆盖情况、同行业可比公司的计提比例等，进一步说明发行人存货跌价准备计提的充分性

## 1、存货库龄分布及占比

2023年9月30日存货库龄情况及各期间占比情况如下：

单位：万元

存货分类	期末余额	1年以内金额	1-2年金额	2年以上金额	存货跌价准备
原材料	2,841.95	2,455.50	300.28	86.18	33.99
库存商品	4,162.89	3,330.96	379.47	452.46	122.90
在产品	3,017.86	2,827.02	107.43	83.41	-
发出商品	158.18	158.18	-	-	-
周转材料	407.53	248.62	42.89	116.02	34.02
委托加工物资	0.65	0.65	-	-	-
<b>总计</b>	<b>10,589.05</b>	<b>9,020.93</b>	<b>830.06</b>	<b>738.06</b>	<b>190.91</b>
<b>各期间占比</b>	-	<b>85.19%</b>	<b>7.84%</b>	<b>6.97%</b>	

2022年12月31日存货库龄情况及各期间占比情况如下：

单位：万元

存货分类	期末余额	1年以内金额	1-2年金额	2年以上金额	存货跌价准备
原材料	2,561.16	2,325.86	200.35	34.95	28.29
库存商品	3,853.46	3,032.81	409.63	411.02	206.29
在产品	2,427.03	2,293.80	133.24	-	-
发出商品	189.25	189.25	-	-	-
周转材料	402.37	245.50	47.69	109.18	37.92
<b>总计</b>	<b>9,433.27</b>	<b>8,087.22</b>	<b>790.91</b>	<b>555.14</b>	<b>272.40</b>
<b>各期间占比</b>	-	<b>85.73%</b>	<b>8.38%</b>	<b>5.88%</b>	-

2021年12月31日存货库龄情况及各期间占比情况如下：

单位：万元

存货分类	期末余额	1年以内金额	1-2年金额	2年以上金额	存货跌价准备
原材料	1,899.14	1,855.78	35.66	7.70	22.47
库存商品	2,229.25	1,563.77	342.16	323.32	253.40
在产品	2,486.12	2,486.12	-	-	-
发出商品	1,172.39	1,172.39	-	-	-
周转材料	280.38	157.85	17.08	105.45	44.06

存货分类	期末余额	1年以内金额	1-2年金额	2年以上金额	存货跌价准备
总计	8,067.28	7,235.91	394.90	436.47	319.93
各期间占比	-	89.69%	4.90%	5.41%	-

2020年12月31日存货库龄情况及各期间占比情况如下：

单位：万元

存货分类	期末余额	1年以内金额	1-2年金额	2年以上金额	存货跌价准备
原材料	1,184.98	1,170.04	8.52	6.42	19.80
库存商品	2,316.96	1,877.38	180.13	259.45	163.27
在产品	1,364.37	1,364.37	-	-	-
发出商品	87.94	87.94	-	-	-
周转材料	231.00	104.89	33.45	92.66	48.72
总计	5,185.24	4,604.62	222.10	358.53	231.78
各期间占比	-	88.80%	4.28%	6.91%	-

如上表所示，报告期各期末，公司存货库龄在一年以内的比例较高，公司不存在大量残次品及滞销品的情况。

长库龄存货主要为库存商品及部分周转材料（低值易耗品），库存商品主要为部分特殊规格的雾化合金粉及金属注射成型喂料粉，大部分处于待销售或待进一步加工的状态。针对库龄一年以上的库存商品，对于有订单或近期销售价格的长库龄存货，在资产负债表日，公司存货的预计售价根据最近期间销售价格或订单约定的销售价格确定，计提的跌价准备。

## 2、报告各期末公司存货的期后结转情况

单位：万元

项目	2023-9-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
存货余额	10,589.05	9,433.27	8,067.28	5,185.24
期后结转金额	6,069.75	7,776.20	6,986.52	4,368.14
一年内结转比例	57.32%	82.43%	86.60%	84.24%

注：2022年末及2023年9月末期后结转金额统计截至2023年11月30日

2020年末、2021年末及2022年末，公司存货期后结转比例较高，2023年9月末存货期后结转比例较低主要系统计周期较短所致。

### 3、存货订单覆盖情况

报告期各期末库存商品的在手订单覆盖情况如下：

单位：万元

项目	2023-9-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
期末在手订单执行的成本	2,707.48	1,402.08	1,440.38	573.01
库存商品与发出商品	4,321.07	4,042.71	3,401.64	2,404.90
期末在手订单覆盖率	62.66%	34.68%	42.34%	23.83%

注：期末在手订单覆盖率=期末在手订单执行的成本/（库存商品余额+发出商品余额）

2020年末，在手订单覆盖率较低，主要受复杂的国内外经济环境、下游需求降低等因素的影响，库存商品消化不及预期，在手订单覆盖率较低。2021年至2023年1-9月市场需求逐年上升，供需关系逐步改善，公司进行一定程度的备货，整体在手订单覆盖率呈上升趋势。

### 4、可比公司跌价准备计提情况如下：

在A股同行业上市公司中，铂科新材、屹通新材、博迁新材与公司具有一定相似性。上述可比公司各期末跌价准备计提比例情况如下：

代码	公司名称	2023年1-9月	2022年末	2021年末	2020年末
300811	铂科新材	-	0.00%	0.00%	0.00%
300930	屹通新材	-	0.26%	0.32%	0.38%
605376	博迁新材	-	0.00%	0.11%	4.43%
可比公司均值		-	0.09%	0.14%	1.60%
发行人		1.80%	2.89%	3.97%	4.39%

如上表所示，报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例整体略高于可比公司均值，计提比例有所下降与可比公司整体趋势相符。

综上所述，公司存货库龄在一年以内的比例较高，存货期后结转比例亦较高。公司报告期各期末对存货进行减值测试，对可变现净值低于存货账面价值的存货计提减值准备。同时，发行人报告期各期末存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均水平。发行人存货跌价准备计提是合理、充分的。

## 二、中介机构的核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取并检查公司应收账款信用期统计表、期后回款情况，了解公司期后回款情况，并与应收账款信用期统计表数据进行对比分析；

2、取得并检查公司期后存货收发存明细表及期后销售明细表，核实公司期后存货结转情况及期后销售情况；

3、检查 2021 年末公司发出商品的基本情况，获取 2021 年末发出商品明细表，并针对主要客户的发出商品期后结转情况执行细节性测试；

4、与公司财务部门负责人进行访谈，了解存货跌价计提政策，获取存货库龄明细表、存货跌价准备明细表，复核管理层在存货减值测试中所使用预计售价等关键要素是否合理、存货减值计算过程是否正确；并对存货盘点实施实地监盘程序。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司各期末期后应收账款回款情况良好，逾期款项无法收回的风险较低。

2、公司 2022 年末、2023 年 9 月末库存商品金额增长较快主要系在手订单增加，公司根据生产计划及客户需求增加了储备库存所致，变动具有合理性。各期末库存商品期后结转情况良好，不存在大额长时间未结转销售的情形。

3、公司 2021 年末发出商品增长较快主要系重要客户订单需求加大所致，与公司加强生产备货的情形相匹配，具有合理性。

4、公司存货跌价准备具体计提方法和依据是谨慎的、合理的，存货跌价准备计提是充分的。

## 问题7.关于其他

7.1 根据申报材料：截至2023年9月30日，发行人持有长期股权投资627.83万元，公司参股了赣州紫悦新能源科技有限公司40%股权、江西悦锂科技有限公司40%股权、江西悦赣气体有限公司40%股权。

请发行人说明：（1）赣州紫悦新能源科技有限公司40%股权、江西悦锂科技有限公司40%股权、江西悦赣气体有限公司的主营业务是否符合公司主营业务及战略发展方向，是否与发行人有相关的业务合作，说明相关投资是否为围绕产业链上下游获取技术、原料或渠道的产业投资，未认定为财务性投资的理由是否充分；（2）最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资，董事会前六个月至今实施或拟实施的财务性投资情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

**【回复】**

**一、发行人说明事项**

（一）赣州紫悦新能源科技有限公司 40%股权、江西悦锂科技有限公司 40%股权、江西悦赣气体有限公司的主营业务是否符合公司主营业务及战略发展方向，是否与发行人有相关的业务合作，说明相关投资是否为围绕产业链上下游获取技术、原料或渠道的产业投资，未认定为财务性投资的理由是否充分

截至 2023 年 9 月 30 日，发行人持有赣州紫悦 40%股权、江西悦锂 40%股权、江西悦赣 40%股权，发行人对上述公司投资的基本情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	投资时间	持股比例	注册资本	公司实缴金额	主营业务	与发行人主营业务的联系和业务协同关系	是否财务性投资
1	赣州紫悦	2022.11	40.00%	500.00	200.00	发电业务、输电业务、供（配）电业务、太阳能发电技术服务	一方面向发行人提供光伏技术服务，降低电力成本，提高 ESG 评级；另一方面协助发行人延伸软磁粉业务在光伏领域的产业链	否
2	江西悦锂	2023.01	40.00%	1020.00	408.00	新能源领域废旧电池粉体回收及梯次利用业务	属于发行人下游企业，可与发行人协同开拓新能源领域客户，以及综合利用发行人气体产品资源	否
3	江西悦赣	2022.11	40.00%	1,000.00	400.00	制气装备及工业气体的研发、生产和销售	属于发行人上游企业，可向发行人提供气体原材料以及协助发行人进行气体设备的节能和效率提升的升级改造	否

注：江西悦锂 2023 年 12 月引进外部投资者，新增注册资本 200.736 万元，变更后注册资本为 1220.736 万元，发行人持股比例变更为 33.42%。

## 1、赣州紫悦

### (1) 基本情况

截至本回复出具日，赣州紫悦新能源科技有限公司基本情况如下：

名称	赣州紫悦新能源科技有限公司
统一社会信用代码	91360723MAC4T217X5
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	黄更新
注册资本	500 万元
成立日期	2022 年 11 月 25 日
营业期限	至无固定期限
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，输配电及控制设备制造，智能输配电及控制设备销售，新能源原动设备销售，太阳能发电技术服务，风力发电技术服务，发电技术服务，软件开发，信息系统集成服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
住所	江西省赣州市大余县新世纪工业园
登记机关	大余县市场监督管理局

### (2) 赣州紫悦主营业务与发行人主营业务及战略发展方向具有协同作用

赣州紫悦主要从事发电业务、输电业务、供（配）电业务、太阳能光伏发电技术服务等业务。

发行人在生产过程中需要消耗大量的电力资源，发行人通过参股赣州紫悦，能够从赣州紫悦中获取优质电力资源补充与专业技术支持，降低电力成本。同时，发行人所处行业中部分客户对供应商 ESG 评级得分有明确要求，赣州紫悦帮助发行人在厂区内安装光伏发电设备，提高发行人生产经营活动中清洁能源的使用比例，有助于提升发行人 ESG 评级，帮助拓展客户。

另一方面，光伏发电相关设备是发行人软磁粉产品的重要应用场景之一，光伏领域也是目前发行人重点开拓的下游领域。发行人参股赣州紫悦，有利于发行人根据下游客户的需求，对软磁粉产品进行必要的工艺升级和技术改进，更好地满足客户的要求，开拓潜在客户，延伸发行人在软磁粉业务的产业链。

### (3) 与发行人有相关的业务合作

截至本回复出具日，赣州紫悦已与发行人合作，在发行人厂区内逐步安装光伏发电设备，为发行人提供低成本的光伏用电，有效节约能源成本。

综上，发行人参股赣州紫悦系在产业链的延伸，可拓展业务领域，降低能源成本，符合发行人主营业务及战略发展方向，符合《证券期货法律适用意见第18号》中的“属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资”的相关规定，未被认定为财务性投资是合理的。

## 2、江西悦锂

### (1) 基本情况

截至本回复出具日，江西悦锂科技有限公司基本情况如下：

名称	江西悦锂科技有限公司
统一社会信用代码	91360723MAC77L9R9X
类型	有限责任公司（外商投资、非独资）
法定代表人	谢建波
注册资本	1,220.736 万元
成立日期	2023 年 1 月 18 日
营业期限	至 2043 年 1 月 17 日
经营范围	一般项目：新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营），技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，储能技术服务，新材料技术研发，电池制造，电池销售，环境保护监测，环保咨询服务，资源再生利用技术研发，新型金属功能材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
住所	江西省赣州市大余县南安镇工业三路新华精细化工园南
登记机关	赣州市市场监督管理局

### (2) 江西悦锂主营业务与发行人主营业务及战略发展方向具有协同作用

新能源领域系发行人产品的重要应用领域。以金属软磁粉体材料为基础制备的一体成型电感元件，已在新能源汽车电子电路环节中得到广泛的应用，随着新能源赛道的强势发展，金属软磁材料在光伏、新能源车及充电桩等领域的需求将持续增加，新能源领域因此成为发行人发展战略的重要布局之一。江西悦锂主要从事废旧锂电池回收业务，在未来发展规划中会与新能源车企产生合作关系，能

够为发行人提供新能源汽车客户渠道。发行人参股江西悦锂，有利于未来借助江西悦锂在新能源领域的资源，开拓潜在客户。同时，江西悦锂在研通过羰化工艺环保回收电池材料的可行性，与悦安新材有潜在的工艺协同性。发行人参股江西悦锂，也有助于发行人在新能源领域探索羰化工艺新的应用场景。

另一方面，江西悦锂拟从事新能源领域废旧电池粉体回收及梯次利用业务，部分生产工艺中需要使用大量的氧气。发行人自 2021 年上线空气分离系统后，自主制备氧气和氮气的产量大幅提升，在满足生产自用部分的需求后将多余气体经液化罐装等处理后对外销售。参股江西悦锂，发行人可综合利用其气体资源，将自产多余气体销售给江西悦锂，提高空气分离系统的经营效率，降低自制气体的平均成本，实现业务与资源协同。

### （3）与发行人有相关的业务合作

截至本回复出具日，江西悦锂相关产线尚未达产，仍处于试生产阶段，故仅向发行人采购工业气体用于试生产。

综上，发行人参股江西悦锂系在产业链的延伸，可拓展新能源业务领域，提高气体资源使用效率，符合发行人主营业务及战略发展方向，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》中的“属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资”的相关规定，未被认定为财务性投资是合理的。

## 3、江西悦赣

### （1）基本情况

截至本回复出具日，江西悦赣气体有限公司的基本情况如下：

名称	江西悦赣气体有限公司
统一社会信用代码	91360703MAC1MNE607
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	肖首鹏
注册资本	1,000 万元
成立日期	2022 年 11 月 8 日
营业期限	至 2042 年 11 月 7 日
经营范围	许可项目：特种设备制造，危险化学品包装物及容器生产，特种设备检验检测，特种设备安装改造修理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营

	项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造），机械设备租赁，特种设备销售，合同能源管理，信息系统集成服务，余热余压余气利用技术研发，气体、液体分离及纯净设备制造，机械设备销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，气体、液体分离及纯净设备销售，特种设备出租（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
住所	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道北侧、华坚北路西侧赣州国际企业中心 B4#楼 205
登记机关	赣州经济技术开发区市场监督管理局

### （2）江西悦赣主营业务与发行人主营业务及战略发展方向具有协同作用

江西悦赣专业从事制气装备及工业气体的研发、生产和销售，既能够为发行人的制气设备提供技术支持与改良服务，也可以直接提供生产经营中所需的氧气、氮气等工业气体，属于发行人产业链的上游企业。

发行人在生产经营中，部分生产工艺需要使用工业气体，如羰基铁粉生产过程中需要氧气制备一氧化碳，雾化合金粉的气雾化工艺高压气体工段需要消耗氮气等。随着“年产 6,000 吨羰基铁粉等系列产品项目”、“高性能超细金属及合金粉末扩建项目”等项目在未来逐步建设完毕投入生产，发行人对工业气体的需求将进一步增加。

此前发行人生产经营所需的工业气体主要从广东省河源市采购，路途远、运输成本较高。发行人亦具备自主制备工业气体的能力，自 2021 年上线空气分离系统后，自主制备氧气和氮气的产量大幅提升，但是发行人目前自主制备工业气体的成本较高，自制气体的工业技术仍存在较大的改善空间。

因此，发行人参股江西悦赣，既可以利用江西悦赣的技术对自产气体设备进行节能改造，以降低气体生产成本，提高工业气体自产自用比例，也可以直接向位于江西省赣州市的江西悦赣采购补充生产所需的工业气体，节约气体成本。

### （3）与发行人有相关的业务合作

发行人已与江西悦赣进行初步的业务合作，2023 年发行人向江西悦赣采购工业气体用于生产。同时，江西悦赣与发行人就空气分离系统的改造业务处于洽谈合作阶段。

综上，发行人参股江西悦赣系在产业链的延伸，可降低原料成本，符合发行人主营业务及战略发展方向，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》中的“属

于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资”的相关规定，未被认定为财务性投资是合理的。

**（二）最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资，董事会前六个月至今实施或拟实施的财务性投资情况**

### **1、最近一期末公司是否存在金额较大的财务性投资**

#### **（1）财务性投资的认定依据**

根据中国证监会《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》（以下简称《证券期货法律适用意见第 18 号》）的相关规定：

财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

(2) 最近一期末发行人财务性投资的核查情况

截至 2023 年 9 月 30 日，发行人可能涉及财务性投资的会计科目包括交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、长期股权投资、其他非流动金融资产和其他非流动资产。发行人相关各类会计科目及期末余额情况如下：

单位：万元

序号	科目名称	账面价值	主要构成内容	是否属于财务投资
1	交易性金融资产	1,521.95	发行人进行现金管理，购买的低风险、低收益的理财产品	否
2	其他应收款	290.39	主要为保证金及押金、代扣代缴款	否
3	其他流动资产	412.81	主要为增值税留抵税额、待认证进项税额	否
4	长期股权投资	627.83	主要为发行人围绕公司主业，对下游相关行业进行延伸，参股了赣州紫悦新能源科技有限公司 40%股权、江西悦锂科技有限公司 40%股权、江西悦赣气体有限公司 40%股权	否
5	其他非流动金融资产	-	-	否
6	其他非流动资产	532.56	主要为预付设备及工程款	否

①交易性金融资产

截至 2023 年 9 月末，发行人交易性金融资产账面价值为 1,521.95 万元，具体明细如下：

单位：万元

产品名称	产品类型	购买日	风险等级	账面价值	是否属于财务性投资
中银理财日积月累-日计划	固定收益类非保本浮动收益型	2023/7/3	低风险评级	200.93	否
国投瑞银中证同业存单 AAA 指数 7 天持有期证券投资基金	固定收益类非保本浮动收益型	2023/9/28	低风险评级	1,000.49	否
招商银行日日鑫理财计划	固定收益类产品	2023/7/4	低风险评级	320.53	否
合计				1,521.95	-

公司为提高资金使用效率，合理利用短期闲置资金，在不影响公司主营业务正常开展，确保公司经营资金需求和资金安全的情况下，利用短期闲置资金购买

银行发行的理财产品。上述交易性金融资产均为流动性好、安全性高的中低风险、稳健型理财产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

#### ②其他应收款

截至 2023 年 9 月末，发行人其他应收款账面价值为 290.39 万元，主要是保证金、押金及代扣代缴款，不涉及拆借等财务性投资的情形。

#### ③其他流动资产

截至 2023 年 9 月末，发行人其他流动资产账面价值为 412.81 万元，主要为增值税留抵税额、待认证进项税额等，不涉及财务性投资的情形。

#### ④长期股权投资

截至 2023 年 9 月末，发行人长期股权投资账面价值为 627.83 万元，主要为公司围绕主业上下游相关行业进行业务延伸，参股了赣州紫悦新能源科技有限公司 40%股权、江西悦锂科技有限公司 40%股权、江西悦赣气体有限公司 40%股权，不涉及财务性投资的情形。

#### ⑤其他非流动金融资产

截至 2023 年 9 月末，发行人不存在其他非流动金融资产。

#### ⑥其他非流动资产

截至 2023 年 9 月末，发行人其他非流动资产账面价值为 532.56 万元，主要系预付设备及工程款，不属于财务性投资。

综上，截至 2023 年 9 月末，公司不存在金额较大的财务性投资。

## 2、董事会前六个月至今实施或拟实施的财务性投资情况

2023 年 1 月 18 日，发行人召开第二届董事会第六次会议，审议通过了本次发行相关议案。本次发行董事会决议日前 6 个月至本回复出具日，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资，具体情况如下：

### （1）类金融

董事会决议日前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的类金融业务及投资。

### （2）非金融企业投资金融业务

董事会决议日前六个月至今，发行人不存在投资金融业务的情形。

### （3）与公司主营业务无关的股权投资

董事会决议日前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的与公司主营业务无关的股权投资。

#### （4）投资产业基金、并购基金

董事会决议日前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的投资产业基金、并购基金的情形。

#### （5）拆借资金

董事会决议日前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的拆借资金。

#### （6）委托贷款

董事会决议日前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的委托贷款。

#### （7）购买收益波动大且风险较高的金融产品

董事会决议日前六个月至今，发行人不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

综上所述，公司本次发行相关董事会决议日（2023年1月18日）前六个月至本回复出具之日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资的情形。

## 二、中介机构的核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人的审计报告、年度报告、定期报告、三会文件等，分析是否存在财务性投资及类金融业务情况；

2、查询发行人可能涉及财务性投资的相关报表项目构成；

3、查询被投资企业的相关工商信息，查阅对外投资企业的营业执照、工商档案和公司章程；

4、访谈发行人管理层，了解对外投资的背景、原因及与被投资企业的业务协同情况；

5、获取对外投资企业最近一年及一期的财务报表，查看其实际经营情况，以及是否与发行人存在销售或采购商品/服务等业务合作；

6、访谈发行人管理层，了解发行人自本次发行董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况；

7、对发行人本次发行相关董事会决议日前六个月至今是否存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况进行逐项对比分析。

## **(二) 核查意见**

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人对赣州紫悦、江西悦锂及江西悦赣的投资均符合公司的主营业务与战略发展方向，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资；

2、发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形；

3、本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

7.2 根据申报材料，报告期内，公司董事于缘宝存在被江西证监局处罚以及上海证券交易所纪律处分的情形。

请发行人说明：前述违规事项的具体情况，是否已经完成整改并取得主管部门认可，截至目前发行人及相关主体是否存在其他处罚情形或潜在风险，发行人是否符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条以及《证券期货法律适用意见第18号》第二条的相关要求。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

### **【回复】**

#### **一、发行人说明事项**

(一) 前述违规事项的具体情况，是否已经完成整改并取得主管部门认可，截至目前发行人及相关主体是否存在其他处罚情形或潜在风险

##### **1、违规事项的具体情况**

2022年9月30日，发行人披露《江西悦安新材料股份有限公司关于持股5%以上股东及其一致行动人减持股份计划公告》(公告编号：2022-049)，公司股东、时任董事于缘宝先生因自身资金需求，计划于2022年10月12日至2023年2月

11 日通过大宗交易方式减持合计不超过 1,708,000 股。

2023 年 3 月 11 日，发行人披露 2022 年年度报告。2023 年 3 月 15 日，发行人披露《江西悦安新材料股份有限公司关于董事因误操作违规减持公司股票及致歉公告》（公告编号：2023-027），于缘宝先生于 2023 年 2 月 9 日至 2 月 10 日，共减持 508,000 股公司股份，总成交金额为 2,515.02 万元，违反了窗口期不得买卖公司股票的规定。

2023 年 4 月 13 日，发行人披露《江西悦安新材料股份有限公司关于持股 5% 以上股东、董事回购公司股份的补充说明公告》（公告编号：2023-029），为进一步降低本次误操作减持带来的不良影响，积极采取补救措施，于缘宝先生拟自上述减持计划法定短线交易期限后的 12 个月内（即 2023 年 8 月 11 日起至 2024 年 8 月 10 日），通过上海证券交易所交易系统允许的方式（包括但不限于集中竞价、盘后固定价格交易和大宗交易）以自有资金回购公司股份合计 508,000 股。同时，于缘宝先生承诺，若回购股权产生收益，在回购期满后收益全部上缴公司。

发行人于 2023 年 5 月 30 日收到上海证券交易所下发的《关于对江西悦安新材料股份有限公司时任董事于缘宝予以通报批评的决定》（上海证券交易所纪律处分决定书[2023]59 号），于缘宝先生作为公司时任董事，在公司定期报告公告前 30 日内卖出公司股票的行为，构成定期报告窗口期违规减持，且违规股票数量、交易金额较大。鉴于发行人于 2023 年 4 月 13 日公告中披露的于缘宝先生拟进行的回购行为一定程度上消除了违规行为产生的不良影响，上交所对相关情节予以了酌情考虑。经上交所纪律处分委员会审核通过，根据《科创板股票上市规则》第 14.2.3 条和《上海证券交易所纪律处分和监管措施实施办法》，上交所对公司董事于缘宝予以通报批评。

2023 年 7 月 14 日，于缘宝先生收到中国证券监督管理委员会江西监管局出具的《关于对于缘宝采取出具警示函措施的决定》（[2023]19 号），因违规减持悦安新材股票行为违反了《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》（证监会公告〔2022〕19 号）第十二条第一项的相关规定。根据《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）第一百七十条第二款的规定，中国证券监督管理委员会江西监管局决定对于缘宝采取出具警示函的行政监管措施，

并要求其落实承诺措施对违规减持行为进行整改补救,切实加强对证券法律法规学习,严格遵守法律法规规定,避免违规减持行为再次发生。

## **2、违规减持事项是否已经完成整改并取得主管部门认可**

根据发行人于 2023 年 12 月 7 日披露的《江西悦安新材料股份有限公司关于持股 5%以上股东、董事回购公司股份结果的公告》(公告编号: 2023-072),截至该公告披露之日,于缘宝先生合计回购公司股票 508,000 股,占发行人总股本的 0.59%,合计支付金额为人民币 2,222.54 万元,本次回购未产生收益,无需向公司上缴,于缘宝先生已完成于发行人于 2023 年 4 月 13 日披露的股票回购计划并严格履行相关承诺。

截至本回复出具日,针对违规减持事项,董事于缘宝先生已严格履行承诺并履行回购义务,发行人已对董事违规减持事项及回购执行情况及时履行信息披露义务,并针对整改情况向中国证监会江西证监局进行汇报并提交了整改报告。发行人未收到或受到监管机构进一步的整改要求或处罚、处分等,整改措施及效果已得到相关部门认可。

## **3、截至目前发行人及相关主体不存在其他处罚情形或潜在风险**

根据相关政府部门出具的证明、发行人出具的说明并经保荐机构、发行人律师通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”、“证券期货市场失信记录查询平台”等公示系统进行的查询,截至本回复出具之日,发行人及相关主体不存在其他处罚情形或潜在风险。

**(二) 发行人是否符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条以及《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条的相关要求**

《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定,“上市公司存在下列情形之一的,不得向特定对象发行股票:

.....

**(三) 现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚,**

或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

.....

（五）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。”

此外，根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条规定，严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的判断标准为：

对于严重损害上市公司利益、投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，需根据行为性质、主观恶性程度、社会影响等具体情况综合判断。

在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域存在重大违法行为的，原则上构成严重损害社会公共利益的违法行为。

上市公司及其控股股东、实际控制人存在欺诈发行、虚假陈述、内幕交易、操纵市场等行为的，原则上构成严重损害上市公司利益和投资者合法权益的违法行为。

根据《上海证券交易所纪律处分和监管措施实施办法（2022 年修订）》第八条的规定，上交所就公司董事于缘宝下发的通报批评不属于“公开谴责”的纪律处分。中国证券监督管理委员会江西监管局出具的《关于对于缘宝采取出具警示函措施的决定》（[2023]19 号）（以下简称“《警示函》”）系行政监管措施，不属于《中华人民共和国行政处罚法（2021 修订）》中规定的行政处罚行为，不属于严重损害上市公司利益、投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

另外，根据发行人说明、发行人控股股东和实际控制人出具的说明及相关主管部门出具的证明文件，并经保荐机构、发行人律师检索中国证监会及其他相关政府部门行政公开信息，发行人、发行人控股股东和实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益或社会公共利益的重大违法行为。

综上，《上海证券交易所纪律处分决定书》（[2023]59 号）中所列明的通报批

评处分以及中国证券监督管理委员会江西监管局出具的《警示函》不属于《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条第（三）款所规定情形，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

此外，根据《江西悦安新材料股份有限公司关于首次公开发行股票募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告》（公告编号：2023-067）《审计报告》（大华审字[2023]001785）和发行人及其控股子公司的主管政府部门出具的相关证明并经保荐机构、发行人律师核查，截至本回复出具日，发行人不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的其他不得向特定对象发行股票的情形，具体而言：

1、不存在上市公司擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形；

2、根据发行人《审计报告》（大华审字[2023]001785），发行人 2022 年财务报表的编制和披露在重大方面均符合企业会计准则及相关信息披露规则的规定。大华会计师事务所已对发行人 2022 年财务会计报告进行审计，并已出具了标准无保留意见的审计报告；

3、根据发行人说明及相关主管部门出具的证明文件，并经保荐机构、发行人律师检索中国证监会及其他相关政府部门行政公开信息，发行人及其现任董事、监事和高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形。

## 二、中介机构的核查程序及核查意见

### （一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅上海证券交易所下发的《关于对江西悦安新材料股份有限公司时任董事于缘宝予以通报批评的决定》（上海证券交易所纪律处分决定书[2023]59号）、中国证券监督管理委员会江西监管局出具的《关于对于缘宝采取出具警示函措施的决定》（[2023]19号）；

2、查阅发行人的相关公告文件；

3、查阅《中华人民共和国行政处罚法（2021 修订）》《上市公司证券发行注册管理办法》《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》等相关法律法规；

4、查阅发行人的《审计报告》等文件；

5、查阅相关主管部门出具的证明文件；

6、登录中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”、“证券期货市场失信记录查询平台”等公示系统进行查询。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人董事于缘宝先生违规减持的情况已经完成整改，未收到或受到监管机构进一步的整改要求或处罚、处分等，整改措施及效果已得到相关部门认可；

2、截至本回复出具日，发行人及相关主体不存在其他处罚情形或潜在风险；

3、发行人符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条以及《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条的相关要求。

## 保荐机构总体意见：

对本回复材料中的公司回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

(本页无正文,为江西悦安新材料股份有限公司《关于江西悦安新材料股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》之盖章页)

江西悦安新材料股份有限公司



## 发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于江西悦安新材料股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认本回复的内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长：



李上奎

江西悦安新材料股份有限公司



(本页无正文，为光大证券股份有限公司《关于江西悦安新材料股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人: 张磊

张磊

窦建元

窦建元



## 保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读《关于江西悦安新材料股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人、总裁：\_\_\_\_\_



刘秋明

