

关于江苏博迁新材料股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的反馈意见
有关财务问题回复的专项说明

中汇

**关于江苏博迁新材料股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的反馈意见
有关财务问题回复的专项说明**

中汇会专[2023]8083 号

上海证券交易所：

根据贵会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书(223217 号)》之反馈意见（以下简称“反馈意见”）的要求，我们作为江苏博迁新材料股份有限公司(以下简称公司或博迁材料公司或发行人或申请人)向特定对象发行股票的申报会计师，对反馈意见有关财务问题进行了认真分析，并补充实施了核查程序。现就反馈意见有关财务问题逐项进行回复说明：

问题 1

请申请人补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定依据

中国证监会发布的《证券期货法律适用意见第 18 号》关于财务性投资及类金融业务的相关规定具体如下：

“一、关于第九条“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用

...

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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）。

...”

中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第7号》关于财务性投资及类金融业务的相关规定具体如下：

“一、除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

...

三、与公司主营业务发展密切相关,符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。

...”

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

项目组获取了公司本次发行董事会决议日前六个月至今的董事会及股东大会决议文件、公司定期报告、审计报告等文件，经核查，公司本次发行董事会决议日前六个月起至今，不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况，具体情况如下：

1、投资类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等类金融业务情形。

2、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）

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资金融业务的情形，也不存在向集团财务公司出资或增资的情形。

3、与公司主营业务无关的股权投资

2022年9月27日，发行人的全资子公司广新纳米与广迁电子以自有资金合资设立了江苏广豫储能材料有限公司（以下简称“广豫储能”），广豫储能注册资本为15,000.00万元，其中广新纳米以货币出资9,000万元，出资占比60%；广迁电子以货币出资6,000万元，出资占比40%；发行人间接持有广豫储能100%股份，将其纳入合并报表范围。广豫储能主要业务为新能源材料的研发、生产、销售，与公司主营业务相关，不属于财务性投资。除此之外，自本次发行董事会决议日前六个月至今公司不存在其他对外投资的情况。

4、投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

5、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在以赚取投资收益为目的的拆借资金的情形，不存在拆借资金的财务性投资。

6、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在委托贷款的情形。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。公司购买的相关银行理财产品均为低风险短期投资，具有持有周期短、收益相对稳定、流动性强的特点，公司购买上述理财产品主要是为了对货币资金进行现金管理、提高资金使用效率，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。此外，公司境外销售主要采用美元进行结

算，为规避和防范汇率波动对公司利润的影响，公司以正常跨境业务为基础，开展远期结售汇业务，该业务不属于为获取收益而进行的财务性投资。

8、拟实施的财务性投资情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，自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或类金融业务的情况。

二、公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

最近一期末，发行人可能涉及财务性投资的相关科目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022.12.31
1	交易性金融资产	325.48
2	交易性金融负债	120.09
3	可供出售金融资产	-
4	借予他人款项	-
5	委托理财	-
6	委托贷款	-
7	债权投资	-
8	长期股权投资	-
9	其他权益工具投资	-
10	其他	-
合计		445.57

发行人 2022 年年末的交易性金融资产、交易性金融负债具体情况如下：由于公司境外销售主要采用美元进行结算，为规避和防范汇率波动对公司利润的影响，公司以正常跨境业务为基础，开展远期结售汇业务，期末将未结汇的远期结售汇合同的公允价值确认为交易性金融资产或负债，相关损益计入非经常性损益。公司开展该业务系正常生产经营过程中为了降低汇率波动对公司经营业绩所带

来潜在风险而采取的常规措施，遵循合法、审慎、安全、有效的原则，以规避和防范汇率风险为目的，不存在投机套利的交易行为，不构成财务性投资。

公司最近一期末不存在持有财务性投资（包括类金融业务）的情形。

三、保荐机构和会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

会计师的核查程序如下：

1、核查了公司定期报告、审计报告及财务报告、相关财务明细账，以及相关董事会、股东大会决议文件；

2、查阅公司购买银行理财及远期结售汇业务的银行水单、产品合同等文件；对比购买远期结售汇产品金额与外销业务规模情况，不存在超过外销业务规模购买远期结售汇产品的情况；

3、获取公司关于自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的说明；

4、获取公司关于截至 2022 年 12 月 31 日未持有财务性投资（包括类金融业务）的说明。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、自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财务性投资及类金融业务的情况；

2、截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在持有财务性投资（包括类金融业务）的情形。

问题 2

根据申请文件，申请人于 2020 年首次公开发行股票募集资金。请申请人补充说明：（1）前次募投项目目前的建设进展情况，是否存在延期，剩余部分承诺投资的未来实际投资计划，是否存在变更。（2）募集资金投入的补流比例是否符合规定。（3）结合目前已达产项目产品的市场趋势和销售价格变动等情况，说明募投项目实现效益与预计效益的比较情况，是否存在较大变动。（4）前次募投项目发生变更原因，是否及时履行决策程序和信息披露义务，尚未使用完毕的募集资金具体使用计划和安排，变更后的募投项目最新进展情况，是否存在推迟的可能。（5）前募项目尚未建设完工的情况下已产生收益的原因及合理性，相关在建工程是否已转为固定资产，公司在建工程转为固定资产的具体标准；若前募项目在建工程尚未转入固定资产的，说明在 2020 年和 2021 年即已产生收益的情况下，尚未转入固定资产的原因及合理性，相关成本核算是否准确。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、前次募投项目目前的建设进展情况，是否存在延期，剩余部分承诺投资的未来实际投资计划，是否存在变更

1、前次募投项目目前的建设进展情况，是否存在延期

发行人前次募集资金净额为 69,935.11 万元，分别用于电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目、年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目、研发中心建设项目和二代气相分级项目。其中“研发中心建设项目”和“二代气相分级项目”已分别于 2022 年 5 月和 2022 年 9 月终止，该两个项目终止后相应的剩余募集资金分别用于永久补充流动资金和转投“电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目”。具体情况详见本回复“问题 2/四/（一）前次募投项目发生变更原因，是否及时履行决策程序和信息披露义务”。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目和年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目的投资进展情况如下：

单位：万元

序号	承诺投资项目	募集后承诺投资金额	变更后的承诺投资金额 (a)	累计投入资金金额 (b)	投入比率 (c=b/a)
1	电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目	41,935.11	50,126.06 (注 1)	50,327.97	100.40% (注 2)
2	年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目	12,000.00	12,000.00	10,966.59	91.39%

注 1：因“二代气相分级项目”终止后相应的剩余募集资金用于转投“电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目”，故该项目承诺投资金额发生变化；

注 2：投入比例超 100%主要系将募集资金现金管理产生的理财收益及利息收入一并投入所致。

截至 2022 年 12 月 31 日，电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目已使用募集资金支付 50,327.97 万元，占承诺投资募集资金金额 100.40%，项目已建设完毕并转入固定资产，不存在延期的情况；年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目已使用募集资金支付 10,966.59 万元，占承诺募集资金投资金额 91.39%，主体厂房及设备已建设完毕并转入固定资产，尚需购置部分测试设备及支付部分工程建设尾款、待验收的智能化车间改造及系统升级工程款项，该项目已基本建设完成。2、剩余部分承诺投资的未来实际投资计划，是否存在变更

截至 2022 年 12 月 31 日，公司“电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目”剩余募集资金 53.82 万元，未来主要用于支付项目装修尾款。公司“年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目”剩余募集资金 1,153.29 万元，未来主要用于支付部分工程建设尾款、新购部分测试设备及支付待验收的智能化车间改造及系统升级工程款项，公司将按照计划持续推进前次募投项目的后续投入，不存在变更投资计划的情形。

二、募集资金投入的补流比例是否符合规定

证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》规定，“通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。”

公司首次公开发行股票募集资金总额为 76,452.60 万元，分别用于“电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目”、“年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目”、“研发中心建设项目”和“二代气相分级项目”。各个项目中涉及补充流动资金的相关情况如下：

项目名称	补充流动资金金额	变更项目补充流动资金金额	视同补充流动资金金额	合计补充流动资金金额	备注
电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目	-	-	8,828.42	8,828.42	视同补充流动资金金额系该项目铺底流动资金及预备费用合计金额
年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目	-	-	2,695.80	2,695.80	视同补充流动资金金额系该项目铺底流动资金及预备费用合计金额
研发中心建设项目	-	6,777.75	-	6,777.75	该项目经公司决策终止，剩余募集资金永久补充流动资金
二代气相分级项目	-	-	-	-	-
总计	-	6,777.75	11,524.22	18,301.97	-

公司前次募集资金涉及补充流动资金的金额合计为 18,301.97 万元，占募集资金总额的比例为 23.94%，未超过募集资金总额的百分之三十。

本次发行系董事会确定发行对象的向特定对象发行股票，募集资金可全部用于补充流动资金和偿还债务。本次发行的募集资金总额不超过 54,689.31 万元（含本数）且不低于 52,682.00 万元（含本数），扣除发行费用后将用于补充公司流动资金或偿还银行债务，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》。

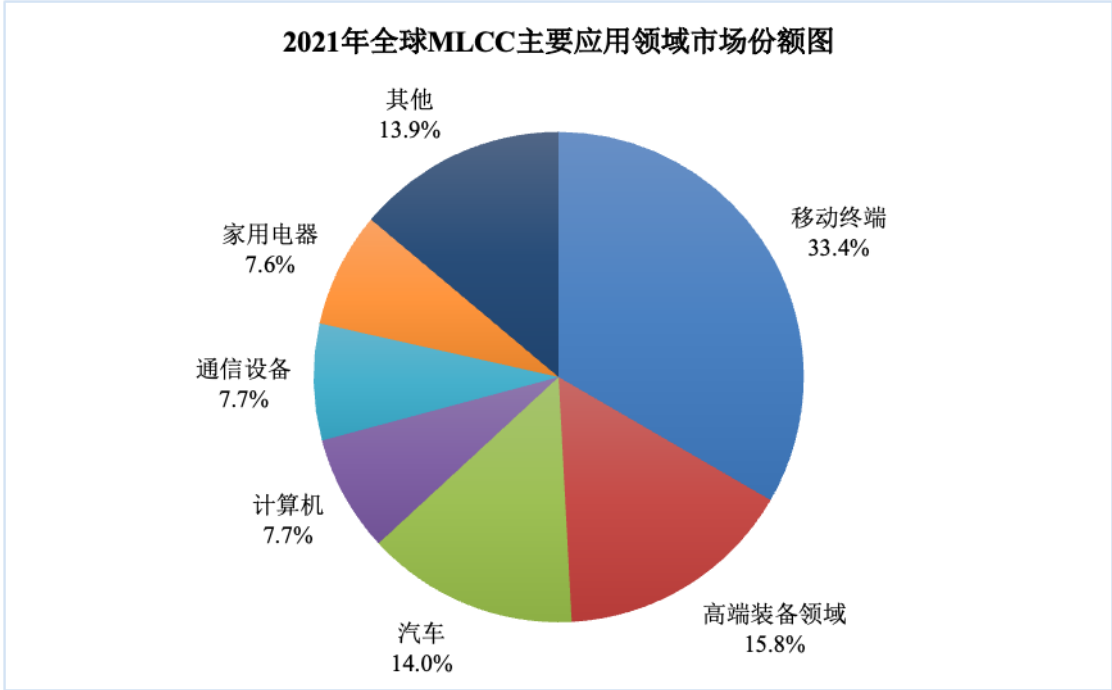
三、结合目前已达产项目产品的市场趋势和销售价格变动等情况，说明募投项目实现效益与预计效益的比较情况，是否存在较大变动

（一）已达产项目产品的市场趋势和销售价格变动情况

公司已达产项目产品主要系亚微米级、纳米级镍粉。镍粉主要应用于 MLCC 的生产，并广泛应用到消费电子、汽车电子、通信以及工业自动化、航空航天等其他工业领域当中。

1、镍粉相关市场趋势

从终端市场来看，MLCC 行业的发展主要受智能化消费电子产品的普及与更新、新能源汽车和无人驾驶技术等带来的汽车电子化水平的提高、5G 通信的推广和工业自动化不断深入等终端需求驱动。随着客户需求转变，日韩等几大 MLCC 厂商都在调整产品方向，向小型化、高容量和车用等高端 MLCC 市场转移。



数据来源：中国电子元件行业协会《2022 年版中国 MLCC 市场竞争研究报告》

目前，消费电子产品在 MLCC 的下游应用领域中依然占据主导地位。消费电子产品用 MLCC 逐步转向小型化、高容量，iPhone 中已经大幅使用 0.4×0.2mm 尺寸的 MLCC，日本村田已经在全球首先量产 0.25×0.125mm 尺寸的 MLCC，超小型 MLCC 将成为未来消费电子市场主流。

同时，汽车的新能源化趋势将大大促进小型、大容量、低电感的车规 MLCC 产品的需求增长，新能源汽车的大力发展已成为行业新的增长点。车用 MLCC

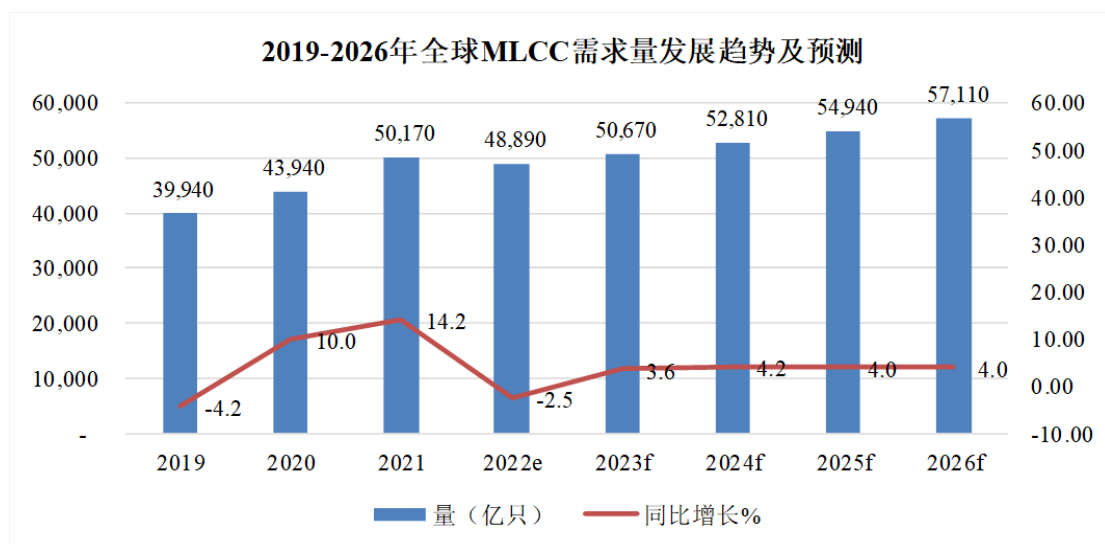
型号范围很广（从 $1.0 \times 0.5\text{mm}$ 至 $5.7 \times 5.0\text{mm}$ 尺寸），其寿命及可靠性也有更高的要求（15-20 年），产品附加值较高。主要 MLCC 生产厂商（日本村田、三星电机、太阳诱电、TDK 株式会社）的产能逐步转向高附加值车用 MLCC 的趋势愈发明显。

（1）全球片式多层陶瓷电容器（MLCC）行业市场现状及发展

从 MLCC 需求量来看，2020 年上半年，受外部宏观环境变动的影响，全球经济受损较重，多数 MLCC 生产企业的正常经营被打断。2020 年下半年，随着 MLCC 主要生产地区逐步恢复生产，MLCC 产业逐渐升温。根据中国电子元件行业协会发布的数据，2020 年全年 MLCC 市场发展趋势良好。当年全球 MLCC 需求量增至 43,940 亿只，同比增长 10.0%。

2021 年，全球经济反弹，下游主要应用市场呈现高速增长态势，MLCC 市场继续向好，根据中国电子元件行业协会发布的数据，2021 年全球 MLCC 需求量同比增长高达 14.2%，达到 50,170 亿只。

2022 年，受外部宏观环境变动及宏观经济、行业周期波动影响，手机、穿戴式设备、计算机、家电市场需求均有所下滑，面向消费电子市场的 MLCC 需求有所下降。但是，面向新能源、通信设备、工业设备、医疗电子等高端领域的 MLCC 市场却保持增长，特别是汽车行业，搭载更多 MLCC 的新能源汽车市场保持超高速增长态势，叠加燃油汽车智能化、网联化给车用 MLCC 需求量带来的增长，预计全球汽车电子用 MLCC 的需求量将保持较高增速。在各个终端市场环境综合影响下，2022 年 MLCC 整体需求量出现下滑，但预期随着消费电子市场的复苏以及汽车市场的强劲发展，未来 MLCC 需求仍将保持增长。根据中国电子元件行业协会发布的数据，预计 2022 年全球 MLCC 需求量将有所下降，但 2023 年开始会恢复稳定增长趋势，到 2026 年预计全球 MLCC 需求量将达 57,110 亿只，全球 MLCC 市场长期发展趋势良好。



数据来源：中国电子元件行业协会《2022 年版中国 MLCC 市场竞争研究报告》

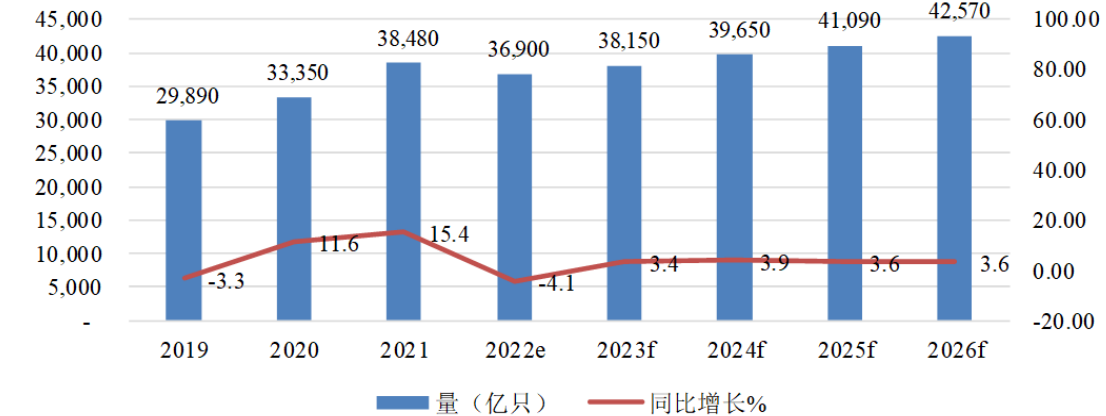
(2) 中国片式多层陶瓷电容器 (MLCC) 行业市场现状及发展

在国内 MLCC 需求量方面，2020 年，受外部宏观环境变动的影响，全球经济发展形势严峻，人们生活模式改变，居家办公、网上教学、家庭娱乐等需求显著增长，带动对计算机设备的需求大幅增长。同时中国应对外部宏观环境变动措施得力，多数企业在二季度开始恢复正常有序的生产经营活动，叠加国外部分订单转移至国内生产，因此 2020 年下半年，对于中国境内的 MLCC 制造企业来说，面对的是供不应求的良好发展机遇。2020 年我国 MLCC 需求量增至 33,350 亿只，同比增长 11.6%。

2021 年我国 MLCC 市场仍处于供不应求的局面，延续了 2020 年下半年的良好发展态势。2021 年全年我国 MLCC 需求量达到 38,480 亿只，同比增长 15.4%。

由于中国承担了全球大部分手机、计算机等消费类产品的生产，受外部宏观环境变动以及宏观经济和行业周期波动影响，2022 年以上市场产品产量有所下降，导致中国消费类 MLCC 市场受到一定影响；但国内汽车电子、新能源、工业设备等市场对 MLCC 的需求依然在增长。在各个终端市场环境的影响下，预计 2022 年中国 MLCC 需求量将有所下降，但预期随着消费电子市场的复苏以及汽车市场的强劲发展，2023 年开始恢复增长趋势，到 2026 年预计中国 MLCC 需求量将达 42,570 亿只，从长期来看，中国 MLCC 的行业需求量仍然将不断扩大。

2019-2026年中国MLCC需求量发展趋势与预测



数据来源：中国电子元件行业协会《2022 年版中国 MLCC 市场竞争研究报告》

2、报告期公司镍粉销售价格变动情况

单位：元/公斤

产品名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	平均单价	增长率	平均单价	增长率	平均单价	增长率
镍粉	625.38	19.34%	524.02	-5.24%	553.00	-18.98%

注：镍粉产品有多种不同规格与型号，上表所列示的报告期内镍粉价格情况为该类产品各规格型号综合的平均价格。

2021 年镍粉的销售单价下降主要系当年美元汇率持续下滑，使得公司以美元计价为主的镍粉销售单价亦有所下降；2022 年镍粉销售单价上升，主要系受镍粉产品原材料镍块的采购价格上涨的影响，生产成本相应提高，故提高了对外售价。

(二) 募投项目实现效益与预计效益的比较情况，是否存在较大变动

根据公司出具的《关于前次募集资金使用情况的报告》以及中汇出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（中汇会鉴[2023]4920 号），截至 2022 年 12 月 31 日前次募集资金投资项目实现效益情况如下表：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益 (注 1)	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2020 年度	2021 年度	2022 年度		
1	电子专用高端	77.20%	11,372.71	502.77	6,120.49	7,753.86	14,377.12	是

	金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目	(注 2)						
2	年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目	65.96% (注 2)	2,420.37	-	1,740.00	614.97	2,354.97	是
3	研发中心建设项目	(注 3)	不适用	-	-	-	-	不适用
4	二代气相分级项目	(注 4)	不适用	-	171.55	-	171.55	不适用

注 1：电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目、年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目承诺效益系来源于《项目可行性研究报告》中项目实施期间（包含建设期和运营期）净利润年平均值，研发中心建设项目不直接产生效益，二代气相分级项目属于后段工艺环节，无法直接体现承诺效益，但项目将带来直接的经济收益增加；

注 2：累计产能利用率系相关募投项目制粉环节产能利用率；

注 3：为避免资金的重复投入，提高募集资金的使用效率，公司已终止原募投项目“研发中心建设项目”，具体详见本回复“问题 2/四/（一）前次募投项目发生变更原因，是否及时履行决策程序和信息披露义务”；

注 4：为提高公司首次公开发行股票募集资金的使用效率，公司已终止原募投项目“二代气相分级项目”，具体详见本回复“问题 2/四/（一）前次募投项目发生变更原因，是否及时履行决策程序和信息披露义务”；

电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目由于较规划预计提前完成了部分制粉及分级设备建造并根据市场需求及时投入生产，实际建设期 2020 年度、2021 年度和 2022 年度累计实现收益 14,377.12 万元，超过建设期预计效益(建设期三年预计效益累计为 9,680.06 万元)。

年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目于 2021 年较规划预计提前完成了大部分设备产线布局并根据市场需求及时投入生产，实际建设期 2021 年及 2022 年累计实现的效益为 2,354.97 万元，超过建设期预期效益(建设期两年预计效益为 763.37 万元)。

四、前次募投项目发生变更原因，是否及时履行决策程序和信息披露义务，尚未使用完毕的募集资金具体使用计划和安排，变更后的募投项目最新进展情况，是否存在推迟的可能

（一）前次募投项目发生变更原因，是否及时履行决策程序和信息披露义务

1、二代气相分级项目

（1）变更原因

鉴于分级技术不断升级迭代，随着公司分级工艺的革新，现已使用多种分级介质相结合的方式代替单一的气相分级对产品进行分级加工。终止的募投项目“二代气相分级项目”已无法满足目前公司现有产品的分级工艺需求，如果按照原项目计划实施该项目，将会在较大程度上影响募集资金的使用效率。

基于上述原因，考虑到目前市场状况及公司业务发展情况等因素，公司终止“二代气相分级项目”，并将“二代气相分级项目”募集资金剩余金额 8,190.95 万元（含利息收入和理财收益）全部用于“电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目”。“电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目”的投资总额不变。

（2）履行的决策程序和信息披露义务

公司于 2022 年 4 月 8 日召开了第二届董事会第十三次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，公司监事会、独立董事和保荐机构对该事项出具了明确的同意意见，该事项已经公司 2021 年年度股东大会审议通过。

公司于 2022 年 4 月 12 日在交易所指定信息披露平台披露《第二届董事会第十三次会议决议公告》《第二届监事会第十二次会议决议公告》《关于变更部分募集资金投资项目的公告》《海通证券股份有限公司关于江苏博迁新材料股份有限公司变更募集资金项目的核查意见》。

2、研发中心建设项目

（1）变更原因

为了吸引和培养具有国际领先水平的创新型科技人才和高水平创新团队，公司全资子公司广新纳米在宁波以自有资金投资组建了“研发中心”，该研发中心研发方向与募投项目“研发中心建设项目”研发方向基本重合，为避免资金的重复投入，提高募集资金的使用效率，公司本着谨慎使用募集资金的原则，经审慎研究，终止“研发中心建设项目”，截至 2022 年 7 月 31 日，该项目募集资金剩余金额为 6,777.75 万元（含利息收入和理财收益），公司将该项目募集资金余额全部转入公司自有资金账户，永久补充流动资金。

（2）履行的决策程序和信息披露义务

公司于 2022 年 8 月 17 日召开了第二届董事会第十五次会议，审议通过了《关于部分募投项目终止并将剩余募集资金永久补充流动资金的议案》，公司监事会、独立董事和保荐机构对该事项出具了明确的同意意见，该事项已经公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过。

公司于 2022 年 8 月 19 日在交易所指定信息披露平台披露《第二届董事会第十五次会议决议公告》《第二届监事会第十四次会议决议公告》《关于部分募投项目终止并将剩余募集资金永久补充流动资金的公告》《海通证券股份有限公司关于江苏博迁新材料股份有限公司部分募投项目终止并将剩余募集资金永久补充流动资金的核查意见》。

综上，公司前次募投项目变更具有合理性，已及时履行决策程序和信息披露义务。

（二）尚未使用完毕的募集资金具体使用计划和安排，变更后的募投项目最新进展情况，是否存在推迟的可能

1、尚未使用完毕的募集资金具体使用计划和安排

截至 2022 年 12 月 31 日，公司募集资金剩余 1,207.11 万元。公司“电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目”剩余募集资金 53.82 万元，未来主要用于支付项目装修尾款。公司“年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目”剩余募集资金 1,153.29 万元，未来主要用于支付部分工程建设尾款、新购部

分测试设备及进行部分智能化改造及系统升级，公司将按照计划持续推进前次募投项目的后续投入，不存在变更投资计划的情形。

2、变更后的募投项目最新进展情况，是否存在推迟的可能

相关募投项目变更后，研发中心建设项目及二代气相分级项目均已终止实施。针对电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目，已于公司宁波新厂区完成规划的1号厂房、2号厂房、办公楼、研发中心及各自附属设施主体的建设并投入使用，已购置安装完毕相关生产设备并已进行生产，已确认相关固定资产，项目已完工。针对年产1200吨超细纳米金属粉体材料项目，已于公司宿迁厂区完成规划的7号厂房的建设并投入使用，已购置安装完毕相关生产设备并已进行生产，已确认相关固定资产，另外尚需购置部分测试设备及支付部分工程建设尾款、待验收的智能化车间改造及系统升级工程款项。

综上，公司首次公开发行股票募集资金投资项目均按照计划完成了相关工程建设、设备购置等工作，不存在推迟或延迟的情况，仅存在部分尾款尚需支付，另年产1200吨超细纳米金属粉体材料项目尚需购置部分测试设备。

五、前募项目尚未建设完工的情况下已产生收益的原因及合理性，相关在建工程是否已转为固定资产，公司在建工程转为固定资产的具体标准；若前募项目在建工程尚未转入固定资产的，说明在2020年和2021年即已产生收益的情况下，尚未转入固定资产的原因及合理性，相关成本核算是否准确

（一）前募项目尚未建设完工的情况下已产生收益的原因及合理性，相关在建工程是否已转为固定资产，公司在建工程转为固定资产的具体标准

1、前募项目尚未建设完工的情况下已产生收益的原因及合理性

根据公司出具的《关于前次募集资金使用情况的报告》以及中汇出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（中汇会鉴[2023]4920号），公司首次公开发行股票募投项目建设及实现效益情况如下（截至2022年12月31日）：

单位：万元

项目名称	实现效益情况			达到预定可使用状态日期
	2022年	2021年	2020年	

电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目	7,753.86	6,120.49	502.77	2022 年 12 月
年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目	614.97	1,740.00	-	2023 年 12 月
研发中心建设项目	-	-	-	不适用[注]
二代气相分级项目	-	171.55	-	不适用[注]

注：“研发中心建设项目”和“二代气相分级项目”达到预定可使用状态日期为不适用，主要系该两个项目已于 2022 年经董事会和股东大会审议通过后终止，并将剩余募集资金永久补充流动资金及用于“电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目”。

公司前次募集资金投资项目主要包括厂房和设备建造。首次公开发行股票并上市之前，公司已先期以部分自有资金投入募投项目，其中“电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目”对应的部分相关生产设备于 2020 年上半年开始投建，该项目部分资产于 2020 年四季度完工转为固定资产后投入生产，并产生了一定的经济效益。募集资金到位后，公司以募集资金置换了先期投入的自有资金。

公司前次募集资金投资项目已建造完成的主要资产及转为固定资产时间如下：

募投项目名称	主要资产名称	转为固定资产时点
电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目	一期厂房工程	2020 年 10 月
	4 套镍粉制粉设备	2020 年 10 月
	8 套镍粉制粉设备	2020 年 11 月
	2 套镍粉制粉设备	2020 年 12 月
	2 套镍粉制粉设备	2021 年 1 月
	1 套铜粉制粉设备	2021 年 1 月
	6 套镍粉液相分级设备	2021 年 2 月
	8 套镍粉气相分级设备	2021 年 7 月
	9 套铜粉分级设备	2021 年 9 月
	25 套镍粉气相分级设备	2021 年 11 月
	二期厂房工程	2022 年 6 月
	26 套镍粉制粉设备	2022 年 6 月
	8 套镍粉气相分级设备	2022 年 9 月
	17 套镍粉液相分级设备	2022 年 9 月
	6 套铜粉分级设备	2022 年 9 月
	11 套镍粉气相分级设备	2022 年 12 月
年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目	3 套镍粉制粉设备	2021 年 5 月
	3 套镍粉制粉设备	2021 年 6 月
	搬迁 7 号厂房	2021 年 8 月

	2 套镍粉制粉设备	2021 年 8 月
	8 套镍粉制粉设备	2021 年 9 月
	5 套镍粉制粉设备	2021 年 10 月
	5 套镍粉制粉设备	2021 年 11 月
研发中心建设项目	力可碳硫分析仪	2021 年 5 月
	场发射电子扫描显微镜	2021 年 9 月
二代气相分级项目	18 套镍粉气相分级设备	2021 年 5 月
	5 套镍粉气相分级设备	2021 年 7 月

由上表，公司“电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目”一期厂房工程和 14 套镍粉制粉设备已于 2020 年建设完工转为固定资产，另有较多数量的制粉设备和分级设备分别于 2021 年和 2022 年建设完工转为固定资产；“年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目”厂房工程和镍粉制粉设备于 2021 年建设完工转为固定资产。在前次募集资金投资项目虽尚未完全建设完工的情况下，阶段性投建的厂房和生产设备建设完工后转为固定资产并投入生产，产生了一定的经济效益，具有合理性。

2、相关在建工程是否已转为固定资产

公司前次募投项目对应的房屋建筑物和设备均为分批建造，公司根据完工进度，在设备达到预定可使用状态时即转入固定资产。对于募投项目中已完工部分，公司财务人员根据工程部提供的建造合同、工程项目进度表、监理报告和验收报告等相关资料，核实后及时进行会计处理，将已达到预定可使用状态的在建工程及时转入固定资产，不存在未转为固定资产或延迟转为固定资产的情形。

3、公司在建工程转为固定资产的具体标准

公司根据《企业会计准则》的相关规定，所购建的固定资产在达到预定可使用状态后从在建工程转入固定资产。

预定可使用状态具体可以从以下几个方面判断：

- ①固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或者实质上已经完成；
- ②所购建的固定资产与设计要求或合同要求相符或基本相符，即使有极个别与设计或合同要求不符的地方，也不影响其正常使用；
- ③继续发生在所建造固定资产上的支出金额很少或几乎不再发生。

公司结合相关准则规定，确定了如下在建工程转固标准：

资产类别	转固标准
房屋建筑物	(1) 主体建设工程及配套工程已实质上完工； (2) 建设工程在达到预定设计要求，经勘察、设计、施工、监理等单位完成验收； (3) 经消防、国土、规划等外部部门验收； (4) 建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产，次月开始计提折旧
需安装调试的生产及配套设备	(1) 相关设备及其他配套设施已安装完毕； (2) 设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行； (3) 生产设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品； (4) 设备经过资产管理人员和使用人员验收

综上，在公司前次募投项目尚未整体完工的情况下，由于房屋建筑物和设备均为分批建造，部分厂房和设备已分别于 2020 年 10 月-2022 年 12 月之间陆续建设完工并投入生产，同时也产生了一定的经济效益，公司在前募项目尚未建设完工的情况下已产生收益具有合理性。此外，公司根据《企业会计准则》的相关规定，将已达到预定可使用状态的在建工程及时转为固定资产，不存在未转为固定资产或者延迟转为固定资产的情形。

（二）若前募项目在建工程尚未转入固定资产的，说明在 2020 年和 2021 年即已产生收益的情况下，尚未转入固定资产的原因及合理性，相关成本核算是否准确

1、若前募项目在建工程尚未转入固定资产的，说明在 2020 年和 2021 年即已产生收益的情况下，尚未转入固定资产的原因及合理性

公司前次募投项目主要包括厂房和设备建造，在前次募投项目整体尚未完工转为固定资产的情况下，由于厂房和设备均为分批建造，相关厂房和设备完工后已及时转为固定资产并投入生产，生产的产品已对外销售，实现了一定的经济效益。公司根据《企业会计准则》的相关规定，对达到预定可使用状态的在建工程及时转为固定资产，不存在已完工未转为固定资产或延迟转为固定资产的情形。因此，2020 年和 2021 年公司前次募投项目已产生收益，是因为募投项目部分厂房和设备已完工转为固定资产，具有合理性。

2、相关成本核算是否准确

公司在建工程主要包括房屋建筑物工程及需要安装调试的生产及配套设备。根据《企业会计准则第4号—固定资产》第九条的规定：“自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成”。公司严格按照企业会计准则的规定，在建工程成本按照建设项目达到预定可使用状态前发生的购买价款、相关税费、其他所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费等归集确认，具体核算内容及方法如下：

资产类别	核算内容	核算方法
房屋建筑物	规划设计费、勘察费、监理费	按照实际发生的费用计入在建工程
	土建工程费	按照实际完工进度分摊计入在建工程
	装修工程费	按照实际完工进度分摊计入在建工程
	零星工程	按照实际完工进度分摊计入在建工程
	其他零星费用	按照实际发生的费用计入在建工程
需安装调试的生产及配套设备	设备费用	按照实际采购价款计入在建工程
	安装调试费	按照实际完工进度分摊计入在建工程

公司根据《企业会计准则》相关规定确定了在建工程的核算方法，将在建工程根据实际情况分别按照实际发生金额或者完工进度分摊计入在建工程成本，不存在在建工程成本核算不完整或者与其他成本费用混同的情形。

六、保荐机构和会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

会计师的核查程序如下：

1、查阅前次募投项目的相关资料及公司相关公告，对公司相关负责人进行了访谈，了解前次募投项目变更的原因、投资进展和产生效益情况；

2、结合公司和行业情况，查阅公司财务报告和前次募投项目可行性研究报告，分析前次募投项目预计效益情况；

3、查阅公司前次募投项目变更相关的董事会、监事会、股东大会会议文件及独立董事、持续督导保荐机构发表的意见、律师的法律意见书、会计师出具的

募集资金使用鉴证报告，了解公司前次募投项目变更及相关信息披露是否符合相关规定；

4、查阅发行人本次募投项目的可行性分析报告及相关支持性文件，分析募集资金投入的补流比例是否符合规定；

5、查阅公司在建工程成本核算制度，了解公司在建工程成本核算制度的运行情况，评价公司制度设计的合理性及运行的有效性；

6、获取公司报告期固定资产清单和在建工程台账，了解各在建工程具体用途和完工进度；

7、获取报告期各期公司各募投项目实现效益计算过程，复核各募投项目实现效益计算是否准确；

8、获取公司固定资产验收单或验收报告，与在建工程转固时间进行核对，核实公司是否存在未转固或延迟转固的情形；

9、获取公司在建工程合同、发票、付款回单等单据，检查是否涉及与在建工程无关的支出，核实相关成本是否归集准确。

（二）核查意见

会计师的核查意见如下：

1、公司前次募投项目按照预期建设周期进行，不存在延期的情况；公司将按照计划持续推进前次募投项目的后续投入，不存在变更投资计划的情形；

2、公司本次募集资金的补流比例符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》；

3、报告期内，公司募投项目涉及产品市场前景广阔，相关产品销售单价变动具有合理性；募投项目实现效益较预计效益的变动具有合理原因；

4、发行人前次募投项目发生变更具有合理原因，已及时履行决策程序和信息披露义务，尚未使用完毕的募集资金具有明确的具体使用计划和安排，公司首

次公开发行股票募集资金投资项目均按照计划完成了相关工程建设、设备购置等工作，不存在推迟或延迟的情况；

5、发行人前次募投项目尚未整体建设完成的情况下，前期投建的厂房和生产设备完工后投入生产，并产生了一定的经济效益，具有合理性；发行人根据《企业会计准则》的相关规定，购建的固定资产在达到预定可使用状态后及时从在建工程转入固定资产，不存在未转固或延迟转固的情形；

6、公司在建工程成本核算准确。

问题 3

请申请人结合资产负债率水平、货币资金持有及未来使用情况、净利润及现金流状况等，分析说明本次募集资金补充流动资金或偿还银行债务的必要性与合理性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人资产负债率水平

报告期各期末，发行人及可比公司的资产负债率对比情况如下：

公司简称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
国瓷材料	15.95%	22.12%	10.88%
贵研铂业	52.62%	63.85%	61.82%
广东羚光	58.49%	68.75%	48.73%
平均值	42.35%	51.57%	40.48%
发行人	18.70%	11.42%	9.81%

报告期各期末，公司的资产负债率分别为 9.81%、11.42%和 18.70%，整体呈现上升趋势，低于同行业可比公司平均值。报告期各期末，公司流动比率分别为 7.74、5.28 和 3.17，速动比率分别为 6.56、3.70 和 1.61。随着公司业务的进一步发展，公司资产负债率有所上升，流动比率及速动比率均有所下降。公司管理层经营风格稳健，通过控制负债规模，降低财务费用，提高公司抵御市场风险的能力。本次募集资金有助于公司提高资产规模，增强财务稳健性和提高公司的抗风险能力。

二、货币资金持有及未来使用情况

（一）货币资金持有情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金在扣除使用权受限款项、尚未使用的募集资金后，可自由支配货币资金余额为 16,725.16 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
2022 年末货币资金余额	30,742.46
其中：保证金	12,810.19
前次募集资金余额	1,207.11
可自由支配货币资金余额	16,725.16

（二）货币资金未来使用规划

1、最低货币资金保有量

最低货币资金保有量为企业为维持其日常营运所需要的最低货币资金（即“最低现金保有量”），根据最低货币资金保有量=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流动资产需要量的重要因素，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 年度的财务数据，充分考虑公司日常经营付现成本、费用等，并考虑现金周转效率等因素，公司在现行运营规模下日常经营每月需要保有的货币资金约为 3,681.49 万元，考虑到主要客户的销售回款周期为 4 个月，采购原材料时一般要求公司在签约当天预先支付全额货款，保守假设发行人需保留至少满足 4 个月资金支出的可动用货币资金金额，预计需要保有可动用货币资金 14,725.95 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
每月最低货币资金保有量（最低现金保有量）⑪	⑪ ①/12	3,681.49
全年最低货币资金保有量（最低现金保有量）①	①=②÷③	44,177.86
2022 年度付现成本总额②	②=④+⑤-⑥	51,655.95
2022 年度营业成本④	④	47,202.48
2022 年度期间费用总额⑤	⑤	11,101.80
2022 年度非付现成本总额⑥	⑥	6,648.33

财务指标	计算公式	计算结果
货币资金周转次数（现金周转率）③（次）	③=365÷⑦	1.17
现金周转期⑦（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	312.16
存货周转期⑧（天）	⑧	285.61
应收账款周转期⑨（天）	⑨	104.75
应付账款周转期⑩（天）	⑩	78.20

注：（1）期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用；

（2）非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

（3）存货周转期=365*平均存货账面余额/营业成本；

（4）应收账款周转期=365*平均应收账款账面余额/营业收入；

（5）应付账款周转期=365*平均应付账款账面余额/营业成本；

2、偿还短期借款及一年内非流动负债预留现金

截至2022年12月31日，公司合并口径下的短期借款余额为21,983.57万元，一年内到期的非流动负债448.67万元，合计22,432.24万元。短期内，发行人面临一定的偿债压力。

为保障财务的稳健性、降低流动性风险、优化资产负债结构，发行人需要为短期借款及一年内到期的非流动负债预留一部分现金。

3、未来公司现金分红计划的实施需求

（1）《公司章程》中关于公司利润分配的相关政策如下：

“第一百七十七条 公司利润分配政策和实施

（一）决策机制与程序：公司的利润分配政策和具体股利分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准，股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。董事会在制定利润分配政策、股利分配方案时应充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见，董事会制定的利润分配政策、股利分配方案需经公司二分之一以上的独立董事、监事会同意。独立董事应当对股利分配方案发表独立意见。

（二）股利分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理的、稳定的投资回报，同时将努力积极地贯彻股东分红

回报规划。公司进行利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）利润的分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配股利；原则上公司应按年将可供分配的利润进行分配，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配，采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司可以进行中期现金分红。

（四）公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%。

（五）发放股票股利的具体条件：若公司营业收入快速成长并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分红之余，提出实施股票股利分配预案，经董事会、监事会审议通过后，提交股东大会审议批准。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

（六）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1. 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
2. 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
3. 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。公司在实施上述现金分红的同时，可以同时发放股票股利。公司的重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1. 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过人民币 5,000 万元；

2. 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%，且超过人民币 5,000 万元。”

(2) 公司制定的《江苏博迁新材料股份有限公司未来三年（2022 年-2024 年）股东回报规划》中关于现金分红的规定如下：

“1、公司的利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合及法律法规许可的其他方式分配股利，优先采用现金方式进行利润分配。

2、公司当年盈利且累计可分配利润为正值时，公司原则上每年进行一次现金分红，且每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%，具体比例由董事会根据公司实际情况制定后提交股东大会审议通过。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性。

3、如果某一会计年度的半年度净利润（扣除非经常性损益）超过上一会计年度全年净利润（扣除非经常性损益），公司应进行中期现金分红。

4、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形执行差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。公司在实施上述现金分红的同时，可以同时发放股票股利。

公司的重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过人民币 5,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%，且超过人民币 5,000 万元。”

2023 年 4 月 26 日公司第三届董事会第四次会议审议通过 2022 年度利润分配预案，以报告期末总股本 261,600,000 股为基数，向全体股东每股派发现金股利 0.30 元(含税)，共计 7,848.00 万元。以上股利分配预案已经 2022 年度公司股东大会审议通过。以 2022 年分红金额为基础，预计 2023 年至 2027 年每年分红金额增长 10%，则未来五年需要分红总额为 52,704.11 万元。随着公司未来发展规划的扩大，公司按照分红回报规划等方面的要求需要持续向投资者发放现金股利。

4、短期内项目建设支出需求

公司的发展和资金支持相辅相成，如资金得不到有力保障，将会制约公司新产能建设、新产品开发，无法有效及时地对接市场需求以致错失良机，影响公司的发展速度和盈利能力的提升。随着公司经营规模扩张，项目建设投入将大幅增加，公司预计未来一年的主要资金投入项目包括年产 200 吨纳米硅粉中试项目、分级设备扩产项目及银包铜粉扩产项目等，预计总投入金额约 12,043.26 万元。

5、公司未来发展存在营运资金需求较大缺口

假设预测期间内公司主营业务、经营模式保持稳定，不发生重大变化的情况下，流动资产和流动负债与营业收入保持稳定的比例关系。公司采用销售百分比法测算未来营业收入增长所引起的相关流动资产和流动负债的变化，进而测算 2023 年至 2027 年公司流动资金缺口。

测算时经营性流动资产（应收票据、应收账款、预付款项和存货）和经营性流动负债（应付票据、应付账款和合同负债）占营业收入比例采用 2018-2022 年

的平均占比数据；营业收入增长率为公司 2018-2022 年的算术平均增长率（23.62%），具体测算如下：

单位：万元

项目	公式	基期		预测期				
		2022 年度 /2022.12.31	占营业收入 的比例	2023 年度 /2023.12.31	22024 年度 /2024.12.31	2025 年度 /2025.12.31	2026 年度 /2026.12.31	2027 年度 /2027.12.31
营业收入	A	74,655.40	100.00%	92,291.31	114,093.36	141,045.73	174,365.07	215,555.48
应收票据	B	80.82	1.49%	1,378.05	1,703.59	2,106.03	2,603.54	3,218.58
应收账款	C	22,730.05	21.20%	19,561.45	24,182.46	29,895.10	36,957.25	45,687.69
预付款项	D	1,329.35	2.55%	2,357.31	2,914.18	3,602.60	4,453.64	5,505.73
存货	E	49,788.21	36.60%	33,780.80	41,760.86	51,626.06	63,821.73	78,898.39
经营性资产合计	F=B+C+D+E	73,928.43	61.85%	57,077.61	70,561.10	87,229.80	107,836.17	133,310.40
应付账款	G	8,652.06	10.14%	9,360.52	11,571.77	14,305.38	17,684.75	21,862.43
合同负债	H	118.46	0.16%	150.57	186.13	230.11	284.46	351.66
经营性负债合计	I=G+H	8,770.52	10.31%	9,511.09	11,757.90	14,535.48	17,969.21	22,214.09
营运资金	J=F-I	65,157.91	51.54%	47,566.51	58,803.19	72,694.32	89,866.96	111,096.30
营运资金缺口								45,938.40

注 1：上表是基于前述假设对公司营运资金的简单预计，不构成公司盈利预测

注 2：基期中占营业收入的比例为 2018-2022 年五年平均占比

6、未来五年预计自身经营利润积累

参考公司 2018-2022 年内扣非后归属于母公司股东的平均净利润 15,285.90 万元，作为未来五年每年归属于母公司股东的净利润，经测算，公司未来五年预计自身经营利润积累 76,429.49 万元。

综上，根据公司可自由支配货币资金、日常运营资金需求、偿还短期负债、短期内项目建设支出及未来发展所需的营运资金需求、未来自身经营利润积累等，公司资金缺口的测算情况如下：

单位：万元

资金用途	计算公式	计算结果
截至 2022 年 12 月 31 日可供公司自由支配的货币资金余额	①	16,725.16
最低货币资金保有量	②	14,725.95
归还短期负债	③	22,432.24
未来五年公司现金分红预计	④	52,704.11
短期内项目建设支出需求	⑤	12,043.26
未来五年运营资金缺口	⑥	45,938.40
未来五年预计自身经营利润积累	⑦	76,429.49
资金需求	⑧=②+③+④+⑤+⑥-①-⑦	54,689.31

根据上表测算公司未来资金总缺口为 54,689.31 万元，本次发行募集资金总额（含发行费用）不超过 54,689.31 万元且不低于 52,682.00 万元，扣除发行费用后将用于补充公司流动资金或偿还银行债务，未超过公司资金缺口，募集资金规模合理。本次募集资金用于补充流动资金或偿还银行债务，可以有效缓解公司资金紧张的局面、降低银行信贷的需求以及公司的经营风险，符合公司与全体股东的利益。

三、公司净利润及现金流状况

发行人报告期净利润及现金流量主要情况如下：

单位：万元

合并现金流量	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	15,348.12	23,783.64	15,899.66
经营活动产生的现金流量净额	-5,372.37	9,982.83	16,845.99
投资活动产生的现金流量净额	-24,246.95	-34,215.33	-17,167.68
筹资活动产生的现金流量净额	4,589.99	-11,982.71	68,789.85
汇率变动对现金及现金等价物的影响	346.20	-266.66	-131.73
现金及现金等价物净增加额	-24,683.12	-36,481.87	68,336.43
期末现金及现金等价物余额	17,888.65	42,571.77	79,053.65

2022 年随着下游市场需求减弱，发行人净利润出现同比下滑，经营活动现金流量呈现净流出。随着募投项目及其他项目建设持续投入，以及存货、应收账款

款等经营性资金占用的需求，发行人将对现金和现金等价物保持一定量的持续需求。若未来资本性支出持续增加，公司日常经营所得的净利润将无法彻底满足公司流动资金需求。因此，基于目前现金流状况以及对未来业务发展的预测，公司未来经营及发展存在一定资金压力，以自身的经营性积累难以满足业务规模持续增长对资金的需求。

综上所述，公司本次募集资金用于补充流动资金或偿还银行贷款将有效降低公司资产负债率，优化公司资本结构，增强财务稳健性和提高公司抗风险能力，满足日常经营周转的需求，填补公司营运资金缺口，缓解公司的资金压力，有利于公司抓住机遇，实现战略发展目标，具有充分的必要性和合理性。

四、保荐机构和会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

会计师的核查程序如下：

（1）查阅本次发行相关董事会决议、股东大会决议及公司公告，了解公司未来业务发展规划情况，分析本次发行融资的必要性与合理性；

（2）查阅发行人报告期内年度报告、审计报告及财务报表、对未来五年新增流动资金缺口的测算情况，结合发行人主营业务、项目投资计划、现金分红计划、货币资金水平、净利润及现金流等情况，分析本次发行融资的必要性与合理性；

（3）向公司管理层了解补充流动资金的原因。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

公司本次募集资金补充流动资金或偿还银行债务有助于优化公司财务结构、满足公司经营规模日益扩大带来的资金需求并保障公司的稳定发展，具备必要性与合理性。

问题 4

根据申请文件，最近三年及一期期末，申请人均持有大量货币资金，同时短期借款也呈上升趋势。请申请人：（1）货币资金（含定期存单、理财产品等，下同）具体存放情况，是否存在使用受限、被关联方资金占用等情况，货币资金与利息收入的匹配性。（2）结合大额货币资金的持有和使用计划，说明本次募集资金规模的合理性。（3）补充说明在货币资金余额较大的情况下，增加短期借款的原因及合理性。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、货币资金（含定期存单、理财产品等，下同）具体存放情况，是否存在使用受限、被关联方资金占用等情况，货币资金与利息收入的匹配性

（一）货币资金（含定期存单、理财产品等，下同）具体存放情况

1、货币资金（含定期存单、理财产品等，下同）具体构成

报告期各期末，公司货币资金包括库存现金、银行存款及其他货币资金，具体构成情况如下：

单位：万元

项目		2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
库存现金	现金	1.38	1.40	1.54
银行存款	募集资金	1,207.11	23,533.55	69,938.51
	其他活期存款	16,680.15	19,036.82	9,113.60
其他货币资金	ETC 保证金	0.80	0.80	0.80
	远期结售汇保证金	720.01	340.00	-
	银行承兑汇票保证金	12,089.38	-	-
未到期应收利息	远期结售汇保证金利息	3.21	4.33	-
	银行承兑汇票保证金利息	40.41		
小 计		30,742.46	42,916.90	79,054.45

由上表可知，报告期各期末，公司货币资金余额分别为 79,054.45 万元、42,916.90 万元和 30,742.46 万元。除少量现金外，公司货币资金均存放于银行账户。

2、银行存款具体存放情况

公司银行存款包括募集资金和非募集资金，均为活期银行存款。报告期各期末，公司银行存款具体存放情况如下：

单位：万元

项 目	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
中信银行股份有限公司	3,505.98	15,387.51	23,072.14
上海浦东发展银行股份有限公司	2,192.34	2,990.49	12,505.53
中国农业银行股份有限公司	1,076.37	4,631.12	22,633.99
中国建设银行股份有限公司	56.89	3,368.55	306.73
广发银行股份有限公司	6.16	105.28	-
南京银行股份有限公司	1,630.97	-	-
江苏银行股份有限公司	5,203.28	7,618.83	11,050.84
浙商银行股份有限公司	1.46	2.94	-
兴业银行股份有限公司	1,002.89	2.83	2.85
中国银行股份有限公司	1,022.29	74.51	235.66
交通银行股份有限公司	5.13	8,281.97	9,001.95
华夏银行股份有限公司	2,013.14	-	-
其他	170.37	106.33	242.43
小 计	17,887.26	42,570.37	79,052.10

由上表可知，公司银行存款主要存放于大型国有银行及大型股份制商业银行账户，资金安全性较高。

3、其他货币资金具体存放情况

公司其他货币资金主要包括银行承兑汇票保证金、远期结售汇保证金和 ETC 保证金。报告期各期末，公司其他货币资金具体存放情况如下：

单位：万元

项目	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
----	--------------	------------	------------

江苏银行股份有限公司	10,000.00	-	-
中信银行股份有限公司	2,809.39	340.00	-
中国建设银行股份有限公司	0.80	0.80	0.80
小 计	12,810.19	340.80	0.80

由上表可知，公司其他货币资金均存放于大型国有银行及大型股份制商业银行账户，资金安全性较高。

（二）货币资金是否存在使用受限情况

报告期各期末，公司使用受限的货币资金明细如下：

列报科目	受限原因	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
银行存款	募集资金（注）	1,207.11	23,533.55	69,938.51
其他货币资金	银行承兑汇票保证金	12,089.38	-	-
	远期结售汇保证金	720.01	340.00	-
	ETC 保证金	0.80	0.80	0.80
未到期应收利息	远期结售汇保证金利息	3.21	4.33	-
	银行承兑汇票保证金利息	40.41	-	-
小 计		14,060.92	23,878.67	69,939.31

注：募集资金需根据既定用途专款专用，故列入受限范围。

由上表可知，公司报告期各期末使用受限的货币资金主要包括首发上市募集资金、银行承兑汇票保证金和远期结售汇保证金，其中 2020 年末及 2021 年末受限货币资金以首发上市募集资金为主，其他受限货币资金金额较小；2022 年末受限货币资金主要以银行承兑汇票保证金为主。不会对申请人经营活动产生重大影响。

（三）是否存在关联方资金占用的情况

公司严格按照相关法律法规的规定对货币资金进行管理和使用，建立并完善了货币资金管理相关制度，明确规定了日常资金使用的审批权限、审批流程及款项支付在内的资金管理体系，保证货币资金的独立存放与使用。银行账户均由公司及其子公司独立开立，保证货币资金的独立存放和使用。除与合并范围内子公司之间的资金拆借外，公司在 2021 年末和 2022 年末存在少量资金被合并范围外

的关联方占用情况，且为经营性占用。报告期各期末，申请人货币资金被关联方占用具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
关联方占用资金金额-经营性	97.04	94.61	-
关联方占用资金金额-非经营性	-	-	-
货币资金余额	30,742.46	42,916.90	79,054.45
关联方占用资金/货币资金余额	0.32%	0.22%	-

由上表可知，申请人报告期各期末被关联方占用的资金金额分别为 0 万元、94.61 万元和 97.04 万元，占期末货币资金余额的比例分别为 0%、0.22%和 0.32%。2021 年末和 2022 年末关联方资金占用系发行人与其关联方宁波广博建设开发有限公司（以下简称“广博建设”）签订委托工程管理服务合同，由广博建设代发行人管理工程项目建造实施过程，合同总价 450.00 万元，发行人根据合同进度及履约情况预付相关款项，截至 2022 年末广博建设尚未履约完毕，故结余部分预付款项，属于经营性资金占用。除上述情形外，发行人报告期不存在合并报表以外关联方主体对发行人的资金占用情况，对公司经营活动影响较小。

（四）货币资金和利息收入的匹配性

报告期内，公司货币资金平均余额、货币资金产生的利息收入及货币资金年化收益率如下：

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
利息收入	193.74	383.43	25.35
货币资金平均余额（注）	23,415.01	44,825.02	8,617.25
年化平均利率	0.83%	0.86%	0.29%

注：货币资金平均余额=（Σ（月初余额+月末余额）/2）/月份数

报告期各期，公司货币资金的平均存款利率分别为 0.29%、0.86%和 **0.83%**，中国人民银行公布的银行活期存款和协定存款基准利率分别为 0.35%和 1.15%。公司 2020 年末与银行签订协定存款协议，银行存款均为银行活期存款，测算的

年化平均利率与银行活期存款基准利率较为接近。2021 年和 2022 年，公司先后与多家银行签订了协定存款协议，约定的协定存款利率水平在 1.3%~1.8%之间。公司 2021 年和 2022 年年化平均利率处于活期存款基准利率 0.35%和约定协定存款利率范围之间，在合理区间范围内。因此，利息收入与货币资金余额整体具有匹配性。

二、结合大额货币资金的持有和使用计划，说明本次募集资金规模的合理性

（一）货币资金持有情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金在扣除使用权受限款项、尚未使用的募集资金后，可自由支配货币资金余额为 16,725.16 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
2022 年末货币资金余额	30,742.46
其中：保证金	12,810.19
前次募集资金余额	1,207.11
可自由支配货币资金余额	16,725.16

（二）货币资金未来使用规划

1、最低货币资金保有量

根据公司 2022 年度的财务数据，充分考虑公司日常经营付现成本、费用等，并考虑现金周转效率等因素，公司在现行运营规模下日常经营每月需要保有的货币资金约为 3,681.49 万元，考虑到主要客户的销售回款周期为 4 个月，采购原材料时一般要求公司在签约当天预先支付全额货款，保守假设发行人需保留至少满足 4 个月资金支出的可动用货币资金金额，预计需要保有可动用货币资金 14,725.95 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
每月最低货币资金保有量（最低现金保有量）⑪	$\text{⑪} = \text{①} / 12$	3,681.49

财务指标	计算公式	计算结果
全年最低货币资金保有量（最低现金保有量）①	①=②÷③	44,177.86
2022 年度付现成本总额②	②=④+⑤-⑥	51,655.95
2022 年度营业成本④	④	47,202.48
2022 年度期间费用总额⑤	⑤	11,101.80
2022 年度非付现成本总额⑥	⑥	6,648.33
货币资金周转次数（现金周转率）③（次）	③=365÷⑦	1.17
现金周转期⑦（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	312.16
存货周转期⑧（天）	⑧	285.61
应收账款周转期⑨（天）	⑨	104.75
应付账款周转期⑩（天）	⑩	78.20

注：（1）期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用；

（2）非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；

（3）存货周转期=365*平均存货账面余额/营业成本；

（4）应收账款周转期=365*平均应收账款账面余额/营业收入；

（5）应付账款周转期=365*平均应付账款账面余额/营业成本；

2、偿还短期借款及一年内非流动负债预留现金

截至 2022 年 12 月 31 日，公司合并口径下的短期借款余额为 21,983.57 万元，一年内到期的非流动负债 448.67 万元，合计 22,432.24 万元。短期内，发行人面临一定的偿债压力。

为保障财务的稳健性、降低流动性风险、优化资产负债结构，发行人需要为短期借款及一年内到期的非流动负债预留一部分现金。

3、未来公司现金分红计划的实施需求

2023 年 4 月 26 日公司第三届董事会第四次会议审议通过 2022 年度利润分配预案，以报告期末总股本 261,600,000 股为基数，向全体股东每股派发现金股利 0.30 元(含税)，共计 7,848.00 万元。以上股利分配预案已经 2022 年度公司股东大会审议通过。以 2022 年分红金额为基础，预计 2023 年至 2027 年每年分红金额增长 10%，则未来五年需要分红总额为 52,704.11 万元。随着公司未来发展

规模的扩大，公司按照分红回报规划等方面的要求需要持续向投资者发放现金股利。

4、短期内项目建设支出需求

公司的发展和资金支持相辅相成，如资金得不到有力保障，将会制约公司新产能建设、新产品开发，无法有效及时地对接市场需求以致错失良机，影响公司的发展速度和盈利能力的提升。随着公司经营规模扩张，项目建设投入将大幅增加，公司预计未来一年的主要资金投入项目包括年产 200 吨纳米硅粉中试项目、分级设备扩产项目及银包铜粉扩产项目等，预计总投入金额约 12,043.26 万元。

5、公司未来发展存在营运资金需求较大缺口

公司采用销售百分比法测算未来营业收入增长所引起的相关流动资产和流动负债的变化，进而测算 2023 年至 2027 年公司流动资金缺口。预计流动资金缺口为 45,938.40 万元，具体测算详见本回复“问题 3/二、货币资金持有及未来适用情况”分析。

6、未来五年预计自身经营利润积累

参考公司 2018-2022 年内扣非后归属于母公司股东的平均净利润 15,285.90 万元，作为未来五年每年归属于母公司股东的净利润，经测算，公司未来五年预计自身经营利润积累 76,429.49 万元。

综上，根据公司可自由支配货币资金、日常运营资金需求、偿还短期负债、短期内项目建设支出、未来发展所需的营运资金需求及未来五年预计自身经营利润积累等，公司资金缺口的测算情况如下：

单位：万元

资金用途	计算公式	计算结果
截至 2022 年末可供公司自由支配的货币资金余额	①	16,725.16
最低货币资金保有量	②	14,725.95
归还短期负债	③	22,432.24
未来五年公司现金分红预计	④	52,704.11
短期内项目建设支出需求	⑤	12,043.26

未来五年运营资金缺口	⑥	45,938.40
未来五年预计自身经营利润积累	⑦	76,429.49
资金需求	⑧=②+③+④+⑤+⑥-①-⑦	54,689.31

根据上表测算公司未来资金总缺口为 54,689.31 万元，本次发行募集资金总额（含发行费用）不超过 54,689.31 万元且不低于 52,682.00 万元，扣除发行费用后将用于补充公司流动资金或偿还银行债务，未超过公司资金缺口，募集资金规模合理。本次募集资金用于补充流动资金或偿还银行债务，可以有效缓解公司资金紧张的局面、降低银行信贷的需求以及公司的经营风险，符合公司与全体股东的利益。

三、补充说明在货币资金余额较大的情况下，增加短期借款的原因及合理性。

报告期各期末，申请人货币资金余额构成及短期借款占货币资金比例如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
货币资金-受限资金	1,207.11	23,533.55	69,938.51
货币资金-非受限资金	29,535.35	19,383.35	9,115.94
货币资金小计	30,742.46	42,916.90	79,054.45
短期借款	21,983.57	-	4,005.13
短期借款/非受限资金	74.43%	-	43.94%

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 4,005.13 万元、0 万元和 21,983.57 万元，短期借款余额占非募集资金的比例呈现先下降后上升的趋势。除受限资金之外，公司需要在日常经营中保有一定量的货币资金用于日常经营、现金分红及募集资金投资项目以外的项目投资，公司从实际经营需求出发，在保有一定量自有资金的同时持有一定借款，维持公司经营性货币资金需求及部分长期投资资金需求，具体原因如下：

（一）保持公司经营稳定性

2020 年及 2021 年，公司业务处于高速发展时期，公司规模不断扩大，对于生产经营活动的资金需求也持续增加，公司需要保持充足的现金流用于原材料采

购、支付职工薪酬以及其他日常生产经营所需支出，保证公司生产经营活动的正常运转。2022 年年初，金属镍市场价格加速上涨，公司 2022 年上半年订单较多，公司原材料采购的资金需求也日益增加。为了保持公司生产经营活动的稳定性，公司在自有资金之外视需求通过增加短期借款来保持相对充足的现金流。

（二）长期资产投资资金需求较大

报告期内，公司业务规模保持高速增长或保持较高水平，长期资产投资资金需求较大。报告期各期，公司长期资产投资支出分别为 17,242.27 万元、34,431.01 万元和 22,939.40 万元。在 2020 年 12 月首发上市之前，公司融资渠道相对单一，为了满足长期资产投资的资金需求，同时保障经营活动的现金流不被过度挤压，公司通过增加短期借款来满足部分长期资产投资的资金需求。此外，公司预计未来一年的主要固定资产投资项目包括年产 200 吨纳米硅粉中试项目、分级设备扩产项目及银包铜粉扩产项目等，预计总投入金额约 12,043.26 万元，长期资产投资资金需求较大，而银行借款作为一种方便快捷的融资方式，不仅可以满足公司对于长期资产投资的需求，同时不会使公司的正常生产经营活动所需资金被过度占用。

（三）保持融资渠道的多样性

在公司首发上市之前，银行借款一直是公司最主要的融资渠道。在公司首发上市之后，融资渠道更加丰富，但是银行借款仍为公司最方便快捷的融资渠道。因此公司保持一定的银行融资规模和授信额度，可保证公司生产经营的流动性需求，避免因突发资金短缺对公司造成损失。

综上，公司在保有一定量自有资金的同时持有一定借款，主要是为了保持公司经营的稳定性、满足长期资产投资的资金需求以及保持融资渠道多样性，具有合理性。

四、请保荐机构及会计师发表核查意见

（一）核查程序

会计师的核查程序如下：

1、获取公司与货币资金管理相关的内部控制制度及运行情况说明，了解公司货币资金的使用受限情况，并获取相关的协议等文件；获取银行对账单并执行细节测试，关注公司是否存在资金被关联方占用的情形；

2、获取公司已开立银行结算账户清单、报告期各期银行对账单、货币资金明细账以及主要银行账户名称、余额、利率等明细表，了解公司的资金存放情况；

3、获取公司报告期各期定期存单、理财产品等合同、明细表及对账单，了解公司的定期存款及理财产品等具体存放情况；

4、查阅中国人民银行及商业银行公布的存款基准利率，获取报告期各期公司货币资金和利息收入的构成明细表，分析报告期各期货币资金期末余额与利息收入的匹配性；

5、向公司管理层了解大额货币资金持有及使用计划等情况，分析本次募集资金规模的合理性；

6、获取公司报告期各期短期借款明细，借款合同和授信合同，了解公司借款用途，分析公司在保有一定量自有资金的同时持有一定借款的合理性。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

1、公司货币资金（含定期存单、理财产品等）主要包括库存现金、银行存款和其他货币资金，其中库存现金存放于公司，银行存款和其他货币资金主要存放于大型国有银行和大型股份制商业银行，资金安全性较高；报告期各期末公司使用受限的货币资金主要系首发上市募集资金、银行承兑汇票保证金、远期结售汇保证金；公司报告期除 2021 年及 2022 年有少量资金被关联方因经营性原因占用外，不存在合并报表以外关联方主体对发行人的资金占用情况，对公司经营活动影响较小；报告期公司利息收入与货币资金余额整体具有匹配性；

2、公司本次募集资金规模具有合理性；

3、公司在保有一定量自有资金的同时持有一定借款，主要是为了保持公司经营稳定性、满足长期资产投资的资金需求以及保持融资渠道多样性，具有合

理性。

问题 5

根据申请文件，报告期内申请人应收账款和存货余额均较高。请申请人：（1）结合业务模式、信用政策、同行业上市公司情况对比等分析最近一年一期末应收账款金额较高且大幅增长的原因及合理性，结合账龄、应收账款周转率、坏账准备计提政策、可比公司情况等说明坏账准备计提的合理性。（2）补充说明报告期内存货余额较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压等情况，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后销售情况、同行业上市公司情况，补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复：

一、结合业务模式、信用政策、同行业上市公司情况对比等分析最近一年一期末应收账款金额较高且大幅增长的原因及合理性，结合账龄、应收账款周转率、坏账准备计提政策、可比公司情况等说明坏账准备计提的合理性。

（一）结合业务模式、信用政策、同行业上市公司情况对比等分析最近一年一期末应收账款金额较高且大幅增长的原因及合理性

1、发行人业务模式、销售政策和信用政策

公司目前采用直销方式为主、经销方式为辅的销售模式。直销模式主要是针对规模较大、实力较强的电子元器件生产企业，公司与其建立了稳定的合作关系；此外，为扩大客户群体，也会采取经销的方式，由经销商协助开拓新的客户。发行人对直销客户和经销客户所采取的信用政策、结算政策不存在显著差异，直销客户、经销客户的信用期均不超过 4 个月。

2、最近一年应收账款金额较高且大幅增长的原因及合理性

报告期各期末，发行人直销与经销模式下应收账款账面余额及变动情况如下：

单位：万元

业务模式	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
直销商	账面余额	22,311.45	18,703.75	10,123.48
	增长额	3,607.70	8,580.27	-

业务模式	项目	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
	增长额占比	72.09%	101.86%	-
经销商	账面余额	1,615.48	218.54	374.86
	增长额	1,396.94	-156.32	-
	增长额占比	27.91%	-1.86%	-
合计	账面余额	23,926.93	18,922.30	10,498.34
	增长额	5,004.64	8,423.96	-

注：增长额占比=不同业务模式下客户应收账款余额增长额占当年应收账款总增长额的比例

报告期各期，发行人直销与经销模式下主营业务收入情况如下：

单位：万元

业务模式	项目	2022年度	2021年度	2020年度
直销商	主营业务收入	63,571.74	85,226.97	53,695.50
	占比	94.48%	95.97%	95.20%
经销商	主营业务收入	3,716.14	3,575.51	2,710.28
	占比	5.52%	4.03%	4.80%
合计		67,287.88	88,802.49	56,405.78

如上表，应收账款余额增长较大主要系直销商应收账款余额增长幅度较高，2021年末及2022年末直销商应收账款余额增长额占全部应收账款增长额的比例分别为101.86%、72.09%。主要系公司目前采用直销方式为主、经销方式为辅的销售模式，直销客户为主且存在一定的账期，报告期末因账期因素不能完全回款；另外直销收入2021年较2020年显著增长，系2021年末应收账款余额较高并较2020年末显著增长的重要原因。

报告期各期末，不同业务模式下对应收账款余额影响较大的主要客户的应收账款变动情况如下表：

（1）直销商

单位：万元

客户	项目	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
三星电机	账面余额	20,773.30	12,290.18	6,907.31
	占应收账款账面余额比例	86.82%	64.95%	65.79%
	增长额	8,483.12	5,382.87	-

客户	项目	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
	增长额占比	169.51%	63.90%	-
宁波隆欣金属 科技有限公司	账面余额	300.00	300.00	301.36
	占应收账款账面余额 比例	0.82%	1.59%	2.87%
	增长额	-	-1.36	-
	增长额占比	-	-0.02%	-
合计	应收账款余额	23,926.93	18,922.29	10,498.34
	增长额	5,004.64	8,423.95	-

注：增长额占比=单一客户应收账款余额增长额占当年应收账款总增长额的比例

（2）经销商

单位：万元

客户	项目	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
五星贸易	账面余额	963.50	486.42	263.58
	占应收账款账面余额 比例	4.03%	2.57%	2.51%
	增长额	477.08	222.84	-
	增长额占比	9.53%	2.65%	-
合计	应收账款余额	23,926.93	18,922.29	10,498.34
	增长额	5,004.64	8,423.95	-

由上表可知，2021 年末及 2022 年末应收账款余额增幅变动的主要影响因素系三星电机应收账款余额增幅比例较高。三星电机信用期一般不超过四个月，由于截至各期期末部分应收账款未到收款期限，最近一年应收账款余额较大；另外受终端消费电子市场波动影响，2022 年下半年三星电机部分回款较往期有所延后，2022 年末较 2021 年末应收账款余额有一定增幅。

截至 2023 年 5 月 31 日，针对前述重要直销商应收账款，三星电机期后回款率为 77.44%，回款情况相对较好；宁波隆欣金属科技有限公司应收款项已全部收回。

3、同行业可比公司情况

公司与同行业可比公司应收账款账面余额及增长情况对比如下：

单位：万元

可比上市公司	项目	2022. 12. 31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度
国瓷材料	应收账款余额占营业收入比重	48.86%	42.41%	42.81%
	应收账款增长率	15.40%	23.22%	/
贵研铂业	应收账款余额占营业收入比重	5.03%	4.95%	4.79%
	应收账款增长率	13.98%	29.94%	/
广东羚光	应收账款余额占营业收入比重	35.87%	35.40%	26.23%
	应收账款增长率	138.96%	73.67%	/
平均值	应收账款余额占营业收入比重	29.92%	27.59%	24.61%
	应收账款增长率	13.04%	33.53%	/
博迁新材	应收账款余额占营业收入比重	32.05%	19.51%	17.62%
	应收账款增长率	26.46%	80.24%	/

2020 年和 2021 年，公司应收账款余额占营业收入比例均低于行业平均值，2022 年稍高于可比公司行业平均值，主要系受终端消费电子市场波动影响，2022 年下半年三星电机部分回款较往期有所延后，导致期末应收账款占比升高。

2020 年末公司应收账款余额增长率低于行业平均值，2021 年和 2022 年公司应收账款余额增长率比例高于行业平均值，其中 2021 年显著高于行业平均值主要是因为 2021 年公司营业收入增长 62.74%，与营业收入增长趋势保持一致。

综上，公司最近一年应收款余额金额较高且大幅增长存在合理原因。

（二）结合账龄、应收账款周转率、坏账准备计提政策、可比公司情况等说明坏账准备计提的合理性

1、应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司账龄组合计提的应收账款坏账准备如下：

单位：万元

账龄	应收账款余额	占比	坏账准备	计提比例
2022.12.31				
1 年以内	23,923.61	99.99%	1,196.18	5.00%
1 至 2 年	2.43	0.01%	0.24	10.00%

2 至 3 年	0.62	0.00%	0.19	30.00%
3 至 4 年	-	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-	-
5 年以上	0.26	0.00%	0.26	100.00%
合计	23,926.93	100.00%	1,196.87	5.00%
2021.12.31				
1 年以内	18,921.02	99.99%	946.05	5.00%
1 至 2 年	1.01	0.01%	0.10	10.00%
2 至 3 年	-	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-	-
5 年以上	0.26	-	0.26	100.00%
合计	18,922.29	100.00%	946.42	5.00%
2020.12.31				
1 年以内	10,498.07	100.00%	524.90	5.00%
1 至 2 年	-	-	-	-
2 至 3 年	-	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-	-
5 年以上	0.26	0.00%	0.26	100.00%
合计	10,498.34	100.00%	525.17	5.00%

报告期各期末，公司 1 年以内的账龄组合应收账款余额分别为 10,498.07 万元、18,921.02 万元和 23,923.61 万元，占账龄组合应收账款余额比重均超过 99%，应收账款质量较好，发生坏账的风险较小。

2、同行业可比公司情况

报告期内，公司与同行业上市公司的应收账款周转率的对比情况如下表：

单位：次/年

项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
国瓷材料	2.19	2.60	2.49
贵研铂业	21.08	22.84	22.86
广东羚光	3.93	3.59	5.22

平均值	9.07	9.68	10.19
博迁新材	3.48	6.59	6.12

数据来源：同行业上市公司定期报告

报告期内，公司的应收账款周转率低于同行业平均值，主要系发行人与国瓷材料、贵研铂业及广东羚光的主营业务及主要产品并不完全一致，其上下游的销售模式存在差异，销售规模不同及对客户的应收账款政策不同，因此在应收账款周转率指标上存在一定差异。具体行业差异详见本题回复“二/（一）/2、同行业可比公司对比分析”之说明。

3、可比公司坏账计提情况

公司与同行业可比公司坏账计提政策对比情况如下：

账龄	发行人	国瓷材料	贵研铂业	广东羚光
1 年以内	5%	5%	3%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%
2-3 年	30%	50%	30%	20%
3-4 年	50%	100%	50%	30%
4-5 年	80%	100%	80%	50%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司的应收账款坏账准备计提比例相近。公司结合应收账款账龄结构、客户的整体信用情况及资质情况，并以历史年度应收账款的实际损失率为基础，确定了上述应收账款坏账准备计提比例。近年来，公司应收账款账龄构成和客户整体信用情况良好，依照目前公司的坏账政策计提的坏账准备能合理覆盖坏账的风险，计提充分。

从客户结构看，公司主营业务收入主要来源于 MLCC 等电子元器件生产商，客户资源优质且稳定，主要客户包括三星电机、台湾华新科、台湾国巨等知名 MLCC 生产商。客户资产规模、商业信誉情况整体较好，货款支付能力较强。同时，公司与主要客户建立了牢固的长期合作关系，在 MLCC 用镍粉生产领域，公司产品质量和服务获得了客户的普遍认可，公司与客户之间具备维护长远利益的共同诉求，有助于保持良好的回款效果。

综上，公司应收账款坏账计提比例符合公司的实际情况，相关会计估计合理并保持了一贯性，坏账准备计提充分。

二、补充说明报告期末存货余额较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压等情况，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后销售情况、同行业上市公司情况，补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性

（一）报告期末存货余额较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压等情况

1、报告期各期末存货余额情况及合理性分析

报告期各期末，发行人存货账面余额及变动情况如下：

单位：万元，%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,838.74	7.71	4,453.18	18.49	2,291.17	15.12
在产品	18,765.83	37.69	13,414.42	55.70	4,119.31	27.19
库存商品	26,859.05	53.95	6,124.12	25.43	8,371.88	55.25
发出商品	216.04	0.43	91.66	0.38	367.68	2.43
委托加工物资	108.54	0.22	0.26	0.00	2.10	0.01
合计	49,788.21	100.00	24,083.65	100.00	15,152.14	100.00

报告期内，发行人存货账面余额呈现逐年上升的趋势，其中原材料、在产品、库存商品余额维持较高的水平，主要系受公司采购、生产和销售的经营模式以及下游市场需求所影响，具体分析如下：

（1）原材料

发行人原材料包括镍块、铜棒、银砂、辅料及其他等，其中镍块、铜棒、银砂为主要材料，其采购价格主要取决于大宗商品对应金属材料的现货市场价格，且多采用发行人预付款的形式进行采购。发行人一方面应生产需要通常会保有一定的安全库存，另一方面考虑降低原材料采购成本，通常会在金属市场价格处

于波动时择低安排一定量的采购，随着公司业务规模扩大及原材料采购价格上涨，2021 年末及 2022 年末，公司原材料存货余额较前两年有所增加。

（2）在产品

发行人在产品主要包括镍粉、铜粉、银粉等产品。由于公司生产需求，相关金属粉体生产设备除每个月例行的检修更换辅材之外会一直处于不停运状态，故公司存在一定量的在产品。

2021 年 MLCC 下游应用市场需求旺盛带动发行人产品需求同步增加，发行人加快生产节奏备货，导致期末在产品金额大幅增加；2022 年末在产品金额同样保持较高水平，系公司看好未来行业发展，为应对可能的销售需求进行一定量的备货生产，同时因原材料采购价格上涨，亦增加了期末在产品金额。

（3）库存商品

发行人库存商品主要包括镍粉、铜粉、银粉等产品，针对境外客户，销售给主要客户的每批产品均需由对方进行样品测试，测试通过后公司再行发货，从样品送货到产品发货间隔期约为半个月到一个月，如送检样品品质未达到客户要求，返工则需要一定时间，因此发行人会据此保持一定的备货量以满足客户需求。

发行人所处行业存在一定经济周期性，2021 年库存商品呈现下降趋势主要系下游市场需求旺盛，库存商品周转较快，期末库存相对较小；2022 年末，库存商品余额大幅增加，主要系自 2022 年下半年来，下游市场需求减弱，但发行人基于其行业周期性及产品技术仍具有一定竞争力的实际情况，为应对未来市场回暖带来的销售需求，持续进行生产并保有一定量的库存商品。

（4）发出商品

报告期内公司发出商品主要系已发货尚未报关或签收的产品，余额较低，各期末发出商品已全部于期后确认收入。

（5）委托加工物资

发行人委托加工物资主要系委外加工的镍块及备品备件，其中 2022 年末大幅增加主要系为拓展镍块供货的渠道，减少物流运输对供货的影响，公司 2022 年新增宁波当地加工商进行镍板切割，保证原材料的稳定供应。

2、同行业可比公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司存货账面余额占营业成本的比例如下：

可比上市公司	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
国瓷材料	44.25%	41.84%	37.60%
贵研铂业	10.11%	10.16%	14.19%
广东羚光	56.44%	93.62%	21.30%
平均值	36.94%	48.54%	24.36%
博迁新材	105.48%	40.27%	46.51%

数据来源：同行业上市公司定期报告

如上表，除 2021 年外，发行人存货余额占营业成本的比例高于同行业平均值，主要系主营业务及主要产品与同行业公司并不完全一致，具体比较如下：

可比上市公司	所属行业	主要产品
国瓷材料	各类高端陶瓷材料的研发、生产和销售	电子材料（MLCC 介质材料、电子用纳米级复合氧化锆材料、电子浆料）、催化材料（蜂窝陶瓷、铈锆固溶体氧化物、分子筛）、生物医疗材料（牙科用纳米级复合氧化锆粉体材料、氧化锆瓷块、玻璃陶瓷瓷块、复合树脂陶瓷）、新能源材料（高纯超细氧化铝、勃姆石材料）、精密陶瓷（陶瓷轴承球、陶瓷套筒、陶瓷插芯等结构件）和其他材料（陶瓷套筒、陶瓷插芯等结构件）
贵研铂业	贵金属及贵金属材料的研究、开发和生产经营	贵金属催化材料、贵金属化学材料、贵金属特种功能材料、贵金属信息功能材料
广东羚光	电子元器件材料、太阳能光伏材料、锂离子电池材料的研发、生产和销售	导电银浆、银粉、表面处理材料、粘合剂、特种陶瓷、贵金属新材料、锂电池正、负极材料
博迁新材	电子专用高端金属粉体材料的研发、生产和销售	纳米级、亚微米级镍粉和亚微米级、微米级铜粉、银粉、合金粉

其中 2022 年发行人存货账面余额占营业成本的比重大幅增加，主要系 2022 年下半年来，下游市场需求减弱，但为应对未来市场回暖带来的销售需求，持续进行生产并保有一定量的存货，进而导致占比上升。

3、不存在库存积压情况

报告期各期存货库龄及存货跌价准备情况如下：

项目	库龄	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
		账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	0-6 个月	2,555.48	-	2,678.55	-	1,908.03	-
	7-12 个月	888.98	-	1,590.98	-	52.00	-
	1 年以上	394.28	-	183.66	-	331.14	-
	小计	3,838.74	-	4,453.18	-	2,291.17	-
在产品	0-6 个月	18,765.83	-	13,408.95	-	4,119.31	106.80
	7-12 个月	-	-	5.47	-	-	-
	1 年以上	-	-	-	-	-	-
	小计	18,765.83	-	13,414.42	-	4,119.31	106.80
库存商品	0-6 个月	21,657.94	-	5,489.00	27.02	6,624.51	27.44
	7-12 个月	4,776.06	-	374.34	-	919.36	43.82
	1 年以上	425.06	-	260.78	-	828.02	493.76
	小计	26,859.05	-	6,124.12	27.02	8,371.88	565.03
发出商品	0-6 个月	216.04	-	91.66	-	367.68	-
	7-12 个月	-	-	-	-	-	-
	1 年以上	-	-	-	-	-	-
	小计	216.04	-	91.66	-	367.68	-
委托加工物资	0-6 个月	108.54	-	0.26	-	2.10	-
	7-12 个月	-	-	-	-	-	-
	1 年以上	-	-	-	-	-	-
	小计	108.54	-	0.26	-	2.10	-

报告期各期末，公司大部分存货库龄在一年以内，库龄超过一年的存货金额较小。报告期各年度库龄超过一年的存货账面余额占存货账面余额总计比例分别为 7.65%、1.85%、**1.65%**，整体呈现下降趋势，主要系原材料中的备品备件及库存商品中的废粉、2020 年滞销的 600nm 镍粉产品、应客户特殊要求定制的金属粉体产品等。

公司备品备件库龄超过一年的原因主要系公司出于生产持续性和安全性考虑，对于核心的专用设备备件按照装置使用数量的一定比例配置了备用库存，导致部分备品备件库龄较长。

公司各报告期末存在少量库存商品库龄超过一年，其中 2020 年末主要系少量应客户特殊要求定制的金属粉体产品及存在滞销的 600nm 规格镍粉，公司已针对滞销规格的产品按照镍粉废粉价格作为可变现净值依据计提了存货跌价准

备，上述滞销情形已于后续年度好转，相关存货已实现正常销售。2022 年末，公司存货大幅增加，主要系自 2022 年下半年来，下游市场需求减弱，销售情况不及预期，但公司所处行业存在一定经济周期性，且产品技术仍具有一定的竞争力，公司基于应对未来市场回暖带来的销售需求的前提，仍持续进行生产并保有一定量的库存商品。

综上，公司报告期各期末存货余额较高系受公司采购、生产和销售的经营模式以及下游市场需求所影响，具有一定合理性；且与同行业可比公司国瓷材料的情况较为一致；存货余额增加系基于行业周期性前提下的合理备货，不存在库存积压的情形。

（二）结合存货周转率、库龄分布及占比、期后销售情况、同行业上市公司情况，补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性

1、报告期各期末存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况详见本题回复“二/（一）/3、不存在库存积压情况”之说明，其中 2020 年主要针对存在滞销情况的 600nm 镍粉库存商品及在产品按照镍粉废粉价格作为可变现净值依据计提了相应跌价准备；2021 年由于白银价格的下降，导致公司售价与白银价格挂钩的银粉部分规格产品出现了减值迹象，相应计提了跌价准备。

2、同行业存货周转率情况

公司与同行业可比公司的存货周转率情况对比如下：

项目	公司简称	2022. 12. 31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
存货周转率（次/年）	国瓷材料	2.52	2.80	2.48
	贵研铂业	10.43	9.33	7.71
	广东羚光	2.47	2.72	5.08
	平均值	5.14	4.95	5.09
	博迁新材	1.28	3.05	2.14

数据来源：同行业上市公司定期报告

报告期发行人的存货周转率低于同行业可比上市公司，主要系公司主营业务及主要产品与同行业公司并不完全一致，具体行业差异详见本题回复“二/（一）/2、同行业可比公司对比分析”之说明。

存货周转率主要反映公司存货的销货速度和变现速度，发行人销售模式主要以境外销售和直销为主，其中境外主要客户的每批产品均需由对方进行样品测试，测试通过后公司再行发货，周期相对较长，同时生产系根据计划稳定持续产出，故公司的存货周转率较低。

3、库龄分布及占比情况

单位：万元

库龄	2022. 12. 31											
	原材料		库存商品		在产品		委托加工物资		发出商品		合计	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
期末余额	3,838.74	7.71	26,859.05	53.95	18,765.83	37.69	108.54	0.22	216.04	0.43	49,788.21	100.00
0-6 个月	2,555.48	5.13	21,657.94	43.50	18,765.83	37.69	108.54	0.22	216.04	0.43	43,303.83	86.98
7-12 个月	888.98	1.79	4,776.06	9.59	-	-	-	-	-	-	5,665.04	11.38
1 年以上	394.28	0.79	425.06	0.85	-	-	-	-	-	-	819.33	1.65
库龄	2021.12.31											
	原材料		库存商品		在产品		委托加工物资		发出商品		合计	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
期末余额	4,453.18	18.51	6,124.12	25.34	13,414.42	55.76	0.26	0.00	91.66	0.38	24,083.65	100.00
0-6 个月	2,678.55	11.12	5,489.00	22.79	13,408.95	55.68	0.26	0.00	91.66	0.38	21,668.43	89.96
7-12 个月	1,590.98	6.61	374.34	1.55	5.47	0.02	-	-	-	-	1,970.78	8.19
1 年以上	183.66	0.76	260.78	1.08	-	-	-	-	-	-	444.44	1.85
库龄	2020.12.31											
	原材料		库存商品		在产品		委托加工物资		发出商品		合计	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
期末余额	2,291.17	15.12	8,371.88	55.25	4,119.31	27.19	2.10	0.01	367.68	2.43	15,152.14	100.00
0-6 个月	1,908.03	12.59	6,624.51	43.72	4,119.31	27.19	2.10	0.01	367.68	2.43	13,021.62	85.94
7-12 个月	52.00	0.34	919.36	6.07	-	0.00	-	-	-	-	971.36	6.41
1 年以上	331.14	2.19	828.02	5.46	-	0.00	-	-	-	-	1,159.16	7.91

注：库龄分布占比之分母为对应年度存货账面余额。

由上表可知，报告期各期末存货库龄主要集中于 0-6 个月，针对较长库龄的分析情况，详见本题回复“二/（一）/3、不存在库存积压情况”之说明。

4、期后销售情况

报告期各期末，期后存货销售结转情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
库存商品	26,859.05	6,124.12	8,371.88
发出商品	216.04	91.66	367.68
小计	27,075.09	6,215.78	8,739.56
期后销售结转	20,530.49	5,770.92	8,084.11
结转比例	75.97%	92.84%	92.50%

注：2020 年-2021 年各期末期后统计截止日期为下一年度末；2022 年末期后统计截止日期为 2023 年 5 月 31 日。

由上表可知，2020 年-2021 年末，发行人库存商品及发出商品的期后结转比例较高，皆超过 90%；2022 年末期后销售实现情况较低，主要系 2022 年下游终端消费电子市场需求减弱，销售情况不及预期，但公司所处行业存在一定经济周期性，为应对未来市场回暖将带来的销售需求，公司持续进行生产并保有一定量的库存商品，进而导致期后销售结转比例较低。

5、同行业公司存货跌价准备计提情况

报告期内，发行人及同行业可比公司存货跌价准备计提比例情况如下：

公司简称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
国瓷材料	2.39%	2.95%	3.83%
贵研铂业	1.93%	1.69%	0.23%
广东羚光	0.54%	0.35%	2.73%
平均值	1.62%	1.67%	2.26%
博迁新材	0.00%	0.11%	4.43%

数据来源：同行业上市公司定期报告

由上表可知，2020 年发行人存货跌价准备计提比例高于同行业平均水平，主要系该年度存在 600nm 镍粉产品滞销的情形，发行人根据滞销情况，以废料价格作为可变现净值依据，按照存货可变现净值与成本孰低原则计提了跌价准备，跌价准备计提充分；2021 年末发行人存货跌价准备占比较低，主要系行业下游需求旺盛，原滞销规格产品需求有所恢复，前期存在跌价产品相关跌价因素已经消失，故计提比例较低；2022 年末未计提存货跌价准备，虽然 2022 年下半年开始，受终端消费电子行业波动影响下游需求减弱，但发行人所处行业具有一定的经济周期性，公司产品技术仍具有市场竞争力，能够保持较高的销售售价，未出现存货减值情形。

综上，发行人存货周转率与同行业公司存在差异具有合理原因；发行人库龄分布及占比符合其实际经营情况及行业需求；2020 年-2021 年各期末存货期后销售情况良好，2022 年末因行业下游需求变动导致期后销售结转比例较低；发行人存货跌价准备计提充分，符合其实际经营情况。

上述楷体加粗内容已在尽职调查报告“第六章/七/（一）/2/（6）/②存货跌价准备”处补充披露。

三、请保荐机构及会计师核查并发表意见

（一）核查程序

会计师的核查程序如下：

1、了解公司的业务模式、信用政策等，分析公司应收账款期末余额的合理性；

2、查阅同行业可比上市公司公开信息，比较公司的应收账款坏账准备计提政策与同行业可比上市公司是否存在重大差异，分析坏账准备计提政策是否存在重大差异；

3、比较公司与同行业可比上市公司的应收账款周转率、应收账款占营业收入比例等是否存在重大差异，分析公司相关指标的合理性；

4、获取公司应收账款账龄明细表，复核账龄划分是否准确，分析应收账款期后回款情况及发生坏账的可能性；

5、获取公司报告期各期末存货余额及库龄明细表，了解存货余额逐年增长且占比较高的原因，结合库龄、行业趋势等因素分析存货余额增长的合理性，并判断存货是否存在积压；

6、获取公司报告期各期末存货跌准备明细，结合存货库龄、下游需求趋势、存货是否积压等情况判断存货跌价准备是否计提充分；

7、获取公司报告期各期存货期后销售数据；

8、获取可比公司存货结存情况、存货周转率、存货跌价准备计提情况，分析与公司趋势是否一致。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

1、公司最近一年末应收款余额金额较高且大幅增长存在合理原因；公司应收账款坏账计提比例符合公司的实际情况，相关会计估计合理并保持了一贯性，坏账准备计提充分；

2、公司报告期各期末存货余额较高系受公司采购、生产和销售的经营模式以及下游市场需求所影响，具有一定合理性；且与同行业可比公司国瓷材料的情况较为一致；存货余额增加系基于行业周期性前提下的合理备货，不存在库存积压的情形；

3、发行人存货周转率与同行业公司存在差异具有合理原因；发行人库龄分

布及占比符合其实际经营情况及行业需求；**2020** 年-2021 年各期末存货期后销售情况良好，2022 年末因行业下游需求变动及期后销售统计时间较短导致期后销售结转比例较低；发行人存货跌价准备计提充分，符合其实际经营情况。

问题 6

根据申请文件,报告期内,申请人境外销售收入占比分别为 92.83%、88.57%、82.36%和 85.79%。请申请人补充说明:(1)境外销售具体分布情况;(2)境外客户应收账款坏账准备计提是否充分;(3)披露中美贸易摩擦及新冠肺炎疫情对申请人生产经营的影响,相关风险披露是否充分;(4)披露汇率变动对申请人生产经营的影响,申请人开展远期锁汇业务的情况,如何控制衍生品业务的风险,相关风险披露是否充分。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复:

一、境外销售具体分布情况

报告期内,公司境外销售地区分布情况具体如下:

单位:万元

地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
韩国	53,145.69	91.10%	64,914.19	88.75%	41,891.52	83.85%
其中:三星电机	50,267.30	86.17%	62,466.73	85.40%	40,019.03	80.10%
中国台湾	1,864.19	3.20%	4,928.67	6.74%	4,686.06	9.38%
其他地区	3,327.06	5.70%	3,290.62	4.51%	3,379.05	6.77%
合计	58,336.94	100.00%	73,133.48	100.00%	49,956.63	100.00%

由上表可知,公司境外销售地区主要集中于韩国市场,客户主要集中于三星电机。

二、境外客户应收账款坏账准备计提是否充分

报告期各期末,境外客户应收账款及坏账准备情况如下:

单位:万元

账龄	应收账款余额	占比	坏账准备	计提比例
2022.12.31				
1 年以内	22,064.35	100.00%	1,103.22	5.00%

账龄	应收账款余额	占比	坏账准备	计提比例
合计	22,064.35	100.00%	1,103.22	5.00%
2021.12.31				
1 年以内	14,178.97	100.00%	708.95	5.00%
合计	14,178.97	100.00%	708.95	5.00%
2020.12.31				
1 年以内	8,656.91	100.00%	432.85	5.00%
合计	8,656.91	100.00%	432.85	5.00%

境外客户应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

日期	境外应收账款余额	境外营业收入金额	期后收款情况				期后收回占 应收余额的 比例
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 5 月	
计算过程	a	b	c	d	e	f	(c+d+e+f)/a
2020.12.31	8,656.91	49,956.63	-	8,656.91	-	-	100.00%
2021.12.31	14,178.97	73,133.48	-	-	14,178.97	-	100.00%
2022. 12. 31	22,064.35	58,336.94	-	-	-	17,241.43	78.15%

由上表可知，境外客户应收账款账期集中于 1 年以内，坏账计提比例为 5%。各报告期应收账款期后回款比例分别为 100%、100%和 78.15%，2020 年及 2021 年年末应收账款均于后一年内回款完毕，回款情况良好，2022 年期后回款比例较低系因期后回款数据截至 2023 年 5 月末，部分客户付款期限未到所致。

境外客户应收账款坏账准备计提政策与境内客户保持一致，计提比例符合公司实际情况，报告期内坏账风险小，计提充分。

三、披露中美贸易摩擦及新冠肺炎疫情对申请人生产经营的影响，相关风险披露是否充分

1、中美贸易摩擦对公司生产经营的影响

公司产品以外销为主，外销区域主要集中在韩国、中国台湾、日本、新加坡等地区，中国和上述国家或地区的贸易情况受中美贸易摩擦的直接影响相对较小。此外，发行人产品不处于美国目前加征关税的商品目录范围内，中美贸易摩擦对

公司收入和盈利影响有限。同时，为应对未来可能存在的国际贸易摩擦，发行人已在积极拓展国内客户资源。

综上，中美贸易摩擦目前未对发行人的生产经营造成重大不利影响，同时发行人积极采取相应措施应对相关风险。

上述楷体加粗内容已在尽职调查报告“第二章/五/（三）/4、报告期内向主要客户销售情况”处补充披露。

2、相关风险披露是否充分

已在尽职调查报告“第十章/一/（九）中美贸易摩擦的风险”中补充披露如下：

“（九）中美贸易摩擦的风险

当前中美贸易摩擦导致整体经济运行的不确定性增大，如贸易摩擦进一步升级，全球市场都不可避免地受此系统性风险的影响。报告期各期公司出口至美国的销售收入分别为 0.31 万元、1.38 万元及 2.44 万元，占总收入的比例较小。若未来美国加征关税商品目录名单继续扩大，或将影响部分公司产品的出口，也会影响美国客户乃至全球客户的采购决策，加大公司进入难度，从而在一定程度上影响公司的经营业绩。”

发行人生产经营不涉及新冠肺炎疫情的相关影响，不存在相关风险。

四、披露汇率变动对申请人生产经营的影响，申请人开展远期锁汇业务的情况，如何控制衍生品业务的风险，相关风险披露是否充分

（一）汇率变动对申请人生产经营的影响

报告期内，发行人产品销售以外销为主，外销业务结算货币以美元为主，美元结算的外销收入占主营业务收入比重分别为 84.86%、80.88%和 **84.40%**，因此，美元汇率变化对发行人外销收入的影响较大，具体情况如下：

年份	收入(人民币万元)	收入(万美元)	账面平均美元汇率	汇率变动影响金额 (万元)
2022 年度	56,793.57	8,536.88	6.6527	1,737.52
2021 年度	71,821.38	11,136.45	6.4492	-4,786.58
2020 年度	47,862.92	6,957.80	6.8790	-111.11

注：汇率变动影响金额=当年收入(人民币)-当年收入(美元)*上年账面平均美元汇率

由上表可知，报告期内，美元汇率变动对发行人营业收入的影响金额分别为 -111.11 万元、-4,786.58 万元和 1,737.52 万元，对公司营业收入有一定影响。2021 年美元汇率对公司收入影响较大，主要系 2021 年以来，美元兑人民币中间价不断下滑，人民币持续升值使得公司以美元计价为主的外销收入和销售单价受到一定的负面影响。

（二）开展远期锁汇业务的情况

报告期内，公司开展的远期外汇合约交易主要系远期结售汇、外汇期权、外汇掉期等业务，具体情况如下：

1、远期结汇合约

单位：万美元

报告期	期初持仓	本期签约	本期平仓/交割	期末持仓
2022 年度	1,000.00	3,900.00	2,800.00	2,100.00
2021 年度	-	2,000.00	1,000.00	1,000.00
2020 年度	-	-	-	-

报告期内，公司远期结汇合约持仓变动及损益确认具体情况如下：

报告期	交易本金 (万美元)	签约日期	约定汇率	平仓/交割日期	交割日汇率	期末持仓余额 (万美元)	期末累计公允价值变动(万元)	投资收益（万元）
2022年度	300.00	2022-7-21	6.746000	2022-10-25	7.1668	-	-	-126.24
	300.00	2022-7-21	6.737800	2022-11-25	7.1339	-	-	-118.83
	300.00	2022-7-21	6.730200	2022-12-27	6.9546	-	-	-67.32
	300.00	2022-7-21	6.722500	-	-	300.00	-50.81	-
	500.00	2022-9-26	7.090500	-	-	500.00	106.78	-
	500.00	2022-9-26	7.076500	-	-	500.00	108.07	-
	500.00	2022-9-26	7.063500	-	-	500.00	110.63	-
	300.00	2022-4-27	6.609000	-	-	300.00	-69.28	-
	500.00	2021-5-31	6.591000	2022-5-20	6.6785	-	-	-43.75
	500.00	2021-5-31	6.591000	2022-6-2	6.7095	-	-	-59.25
	300.00	2022-6-22	6.714500	2022-7-25	6.7543	-	-	-11.94
	300.00	2022-6-22	6.713600	2022-8-24	6.8388	-	-	-37.56
	300.00	2022-6-22	6.712400	2022-9-26	7.0298	-	-	-95.22
小计	4,900.00					2,100.00	205.39	-560.11
2021 年度	1,000.00	2021-5-31	6.591000			1,000.00	76.46	-
	1,000.00	2021-5-27	6.504100	2021-12-3	6.36930	-	-	134.80
小计	2,000.00					1,000.00	76.46	134.80

2、外汇期权

单位：万美元

期间	交易日期	交割日期	币种	交易方向	金额	交割汇率	投资收益
2022年度	2022-7-1	2022-10-11	美元	卖出美元看涨期权	300.00	6.8500	-72.45
	2022-7-12	2023-7-14	美元	卖出美元看涨期权	200.00	6.9200	-
小计					500.00		-72.45

上述外汇期权交易截至 2022 年末尚有 200 万美元合约未到期交割。

3、远期外汇合约交易对经营业绩影响情况

报告期内，公司开展的远期外汇合约交易对经营业绩影响情况如下：

单位：万元

项 目	2022年度	2021年度	2020年度
公允价值变动损益-远期外汇合约	136.93	76.46	-
投资收益-远期外汇合约	-632.56	134.80	-
对利润总额的影响值	-495.63	211.26	-
利润总额	17,665.16	28,792.43	19,178.06
对利润总额的影响比率	-2.81%	0.73%	0.00%
汇兑损益	2,067.53	-551.85	-783.27
抵消比率(注)	24.00%	38.28%	0.00%

注：抵消比率=对利润总额的影响值/汇兑收益所计算结果之绝对值

由上表可知，报告期内，公司持有远期结汇合约对利润的影响和因汇率波动形成的汇兑收益，呈现较为明显的反向变动，因此，公司开展远期合约，虽然由于美元兑人民币汇率的大幅波动，导致未能完全抵消汇率波动带来的影响，但仍一定程度上削弱了外汇汇率波动对经营业绩的影响。

（三）衍生品业务的风险控制

报告期内，公司为规范远期结汇、外汇期权和外汇掉期业务的开展，有效防范外汇交易过程中带来的汇率波动风险，执行了如下内部控制：于 2017 年 5 月召开了第一届董事会第五次会议，审议通过了《江苏博迁新材料股份有限公司远期结售汇管理制度》。

根据公司制度规定，公司不进行单纯以盈利为目的的外汇交易，所有远期结售汇、外汇期权等业务均以正常生产经营为基础，以具体经营业务为依托，以规避和防范汇率风险为目的。当汇率发生剧烈波动时，财务部门应及时进行分析，并将有关信息及时上报财务总监，由财务总监判断后根据审批权限上报。公司已建立健全的金融衍生品交易内部控制制度，并按照规定有效执行。

以上内容已在尽职调查报告“第六章/八/（四）/4、财务费用”处补充披露。

（四）相关风险已充分披露

相关风险已在尽职调查报告“第十章/一/（三）/4、汇率变动风险”处更新披露：

“近年来国家根据国内外经济金融形势和国际收支状况，不断推进人民币汇率形成机制改革，增强了人民币汇率的弹性，人民币汇率可能随着国内外政治、经济环境的变化而波动，具有较大的不确定性，使得公司面临一定的汇率波动风险。

报告期内，发行人产品销售以外销为主，外销业务结算货币以美元为主，美元结算的外销收入占主营业务收入比重分别为 84.86%、80.88%和 84.40%，当人民币汇率持续升值时，发行人营业收入相应有所减少，从而对发行人经营业绩产生负面影响；同时，报告期各期末，公司存在部分外币货币资金、应收账款等外币资产，因美元汇率变动相应会产生汇兑损益，从而对公司的财务状况和经营业绩产生一定的影响。

虽然公司通过开展远期结售汇、外汇期权等交易对汇率风险进行管理，但未来如人民币对美元等主要结算货币长期持续升值或汇率持续发生大幅波动，将对公司营业收入、毛利率及利润总额等产生一定的负面影响。”

五、请保荐机构及会计师发表核查意见

（一）核查程序

会计师的核查程序如下：

- 1、获取企业销售台账，分析境外客户的分布情况；

2、获取公司境外客户应收账款账龄明细表，复核账龄划分是否准确，分析应收账款期后回款情况，分析应收账款发生坏账的可能性；

3、查询中美贸易摩擦的最新动态，并访谈发行人相关人员，了解中美贸易摩擦对发行人的影响、应对中美贸易摩擦的具体措施；

4、获取发行人关于开展远期外汇合约交易相关的内控制度，并取得开展上述事项的决议、审批文件以及合同文件，评价内控制度是否合理，相关控制是否得到有效执行；

5、通过公开信息查询报告期内汇率变动情况，结合汇兑损益、利润总额及远期外汇合约交易分析汇率波动对发行人经营业绩的影响，分析报告期内应对汇率波动风险措施的有效性。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

1、境外客户主要为三星电机，应收账款账龄主要集中在1年以内，期后回款情况良好，坏账准备计提充分；

2、中美贸易摩擦目前未对发行人的生产经营造成重大不利影响，同时发行人积极采取相应措施应对相关风险，上述相关风险已充分披露；发行人生产经营不涉及新冠肺炎疫情的相关影响，不存在相关风险。

3、发行人关于远期外汇合约交易的内控制度设计合理，得到了有效执行；报告期内，汇率波动对发行人经营业绩存在一定的影响，发行人已通过开展远期外汇合约交易的方式对冲了部分汇率波动给公司造成的影响，有关汇率波动的风险已充分披露。

问题 7

报告期申请人扣非归母净利润持续上升,分别为 1.33 亿元、1.55 亿元、2.23 亿元和 1.28 亿元,申请人认为主要系受各产品收入及生产成本的波动联合影响等因素所致。请申请人补充说明:(1)分析报告期收入结构,结合首发募投项目预测和实际完成情况,定量说明收入增长原因及其真实性、合理性;(2)按镍粉、铜粉、银粉、合金粉、硅粉分项定量分析报告期毛利率变动因素中销售数量、单价、单位成本(原材料、人工、制造费用)影响情况,是否与产能利用率变动情况一致;(3)具体说明 2021 年管理费用、研发费用大幅增加的原因及其合理性;(4)报告期毛利率变动趋势是否与同行业可比公司保持一致,期间费用率波动是否与同行业可比公司变动趋势一致;(5)量化分析经营活动现金流净额与净利润差异的原因。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

回复:

一、分析报告期收入结构,结合首发募投项目预测和实际完成情况,定量说明收入增长原因及其真实性、合理性

(一)收入结构情况

报告期内,公司主营业务收入按产品构成情况如下:

单位:万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
镍粉	61,411.54	91.27%	80,196.09	90.31%	49,625.24	87.98%
铜粉	1,966.49	2.92%	4,634.75	5.22%	3,683.31	6.53%
银粉	3,029.09	4.50%	3,464.23	3.90%	3,008.69	5.33%
合金粉	870.22	1.29%	503.77	0.57%	88.54	0.16%
硅粉	10.56	0.02%	3.65	0.00%	-	-
合计	67,287.88	100.00%	88,802.49	100.00%	56,405.78	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要由镍粉、铜粉及银粉的销售收入构成，三类产品合计主营业务收入占比报告期分别为 99.84%、99.43%和 **98.69%**，收入结构较为稳定。报告期内合金粉和硅粉产品收入规模呈持续增长趋势。

（二）首发募投项目预测和实际完成情况

2020 年 12 月，公司首次公开发行股票募集资金总额为 76,452.60 万元，扣除发行费用后募集资金净额为 69,935.11 万元，投资于电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目等，其中电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目及年产 1200 吨超细纳米金属粉体材料项目可实际产生效益。报告期内，公司首发募投项目预测收入、实现收入情况与公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

项 目	2022年度	2021年度	2020年度
募投项目新增产能预测收入	38,976.19	11,397.68	-
募投项目新增产能实现收入	32,918.06	37,798.77	1,114.92
公司主营业务收入	67,287.88	88,802.49	56,405.78

由于相关募集资金投资项目较规划预计提前完成了部分设备产线布局并根据市场需求及时投入生产，故相关项目 2020 年度及 2021 年度实现收入超过预测收入；由于电子专用高端金属粉体材料生产基地建设及搬迁升级项目后续部分镍粉制粉及气相分级设备于 2022 年下半年陆续投入生产，叠加当年终端消费电子市场波动导致客户总体需求减弱的情况，导致相关项目 2022 年实现收入不及预测收入。随着募投项目逐步建成并投入生产，相关新增产能有效释放，首发募投项目对公司收入贡献逐渐提升，是公司收入的重要来源。

（三）销售收入变动原因分析

报告期内，发行人主要产品为镍粉、铜粉、银粉，前述产品合计销售收入占主营业务收入比重报告期均超过 98%，且三种产品销量、单价存在较为显著的差异，故分产品就销量及单价对销售收入的影响进行分析。

1、销量变动对销售收入的影响

报告期内，发行人主要产品销量变动情况如下：

单位：吨

产品种类	2022年度		2021年度		2020年度
	销量	增幅	销量	增幅	销量
镍粉	981.99	-35.83%	1,530.41	70.54%	897.38
铜粉	55.15	-58.80%	133.86	27.29%	105.16
银粉	6.46	-3.29%	6.68	3.86%	6.43
合计	1,043.60	-37.54%	1,670.95	65.61%	1,008.97

由上表可知，公司镍粉和铜粉销量呈先升后降趋势，2022 年销量均有所回落；银粉销量较少，呈平稳趋势。

2021 年公司镍粉和铜粉的销量均有较大幅度的上涨，主要系随着下游需求不断释放，MLCC 市场整体呈现快速增长趋势，主要客户如三星电机等对公司镍粉和铜粉的需求量大幅增加所致。同时，受益于首发募投项目采购了先进自动化制粉生产设备、分级设备等，扩大了小粒径、常规粒径镍粉的生产规模，并且产品质量得到较大幅度提升，主要客户对公司产品的采购量均保持较高水平。

2022 年，受外部宏观环境变动及行业周期波动影响，手机、穿戴式设备、计算机、家电市场需求均有所下滑，面向消费电子市场的 MLCC 需求有所下降，公司客户对于 MLCC 原材料金属粉体的需求量有所减少，导致公司镍粉及铜粉销量出现下滑。公司银粉销量变动不大。

同时，面向新能源、工业设备、医疗电子等高端领域的 MLCC 市场却保持增长，特别是汽车行业，搭载更多 MLCC 的新能源汽车市场保持超高速增长态势，叠加燃油汽车智能化、网联化给车用 MLCC 需求量带来的增长，预计全球汽车电子用 MLCC 的需求量将保持较高增长。随着消费电子市场的复苏以及汽车市场的强劲发展，中国电子元件行业协会预测数据显示未来 MLCC 需求仍将保持增长，这将带来公司收入未来的稳定增长。

2、销售单价变动对销售收入的影响

报告期内，发行人主要产品销售单价变动情况如下：

单位：元/公斤

产品种类	2022年度		2021年度		2020年度
	单价	增幅	单价	增幅	单价
镍粉	625.38	19.34%	524.02	-5.24%	553.00
铜粉	356.55	2.98%	346.24	-1.15%	350.26
银粉	4,688.85	-9.59%	5,186.10	10.87%	4,677.78

报告期公司镍粉产品的销售单价呈现先下降后上升的波动趋势。

2021 年镍粉的销售单价下降主要系当年美元汇率持续下滑，使得公司以美元计价为主的镍粉销售单价亦有所下降；2022 年镍粉产品的销售单价有较大幅度上涨，主要系受镍粉产品原材料镍块的采购价格上涨的影响，生产成本相应提高，故提高了对外售价。

报告期内，公司铜粉产品销售单价整体保持相对稳定，对铜粉销售收入的影响相对较小。

报告期内，公司银粉产品销售单价较上期的增幅分别为 10.87%和-9.59%，呈波动趋势，主要系银粉成本结构中原材料银砂占比超 95%以上，原材料价格在定价中起主要作用，银粉单价随银价波动。

综上，公司镍粉产品 2021 年销售收入增加主要系公司下游客户需求大幅增加以及募投项目提供的新增产能，随着募投项目产能的释放，募投项目收入增长对公司镍粉的销售收入增长的贡献度明显提升；2022 年受外部宏观环境变动、宏观经济及行业周期波动影响，下游客户需求量有所减少，导致镍粉销量有所下降。公司铜粉产品 2021 年销售收入上涨，主要系 MLCC 下游需求拉动，三星电机及潮州三环等主要客户对于铜粉的需求量增加所致，2022 年铜粉产品销售收入有所下降，主要系受下游客户需求量有所减少，铜粉销量下降所致。报告期内公司银粉的销售收入变动主要受销量和销售单价变动影响所致。

二、按镍粉、铜粉、银粉、合金粉、硅粉分项定量分析报告期毛利率变动因素中销售数量、单价、单位成本（原材料、人工、制造费用）影响情况，是否与产能利用率变动情况一致

（一）分产品毛利率情况

报告期内，发行人主营业务分产品的毛利率、占主营业务收入的比重如下：

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
镍粉	42.10%	91.27%	43.35%	90.31%	49.14%	87.98%
铜粉	30.56%	2.92%	35.50%	5.22%	49.79%	6.53%
银粉	1.93%	4.50%	3.30%	3.90%	17.10%	5.33%
合金粉	44.14%	1.29%	32.92%	0.57%	0.34%	0.16%
硅粉	7.90%	0.02%	8.45%	0.00%	-	-
主营业务毛利率	39.97%	100.00%	41.32%	100.00%	47.39%	100.00%

（二）定量分析报告期毛利率及产能利用率变动情况

公司主要产品销售单价及单位成本对单位毛利及毛利率的影响分析如下：

1、镍粉产品毛利率分析

报告期内，公司镍粉产品单位售价与单位成本及其变动对毛利率的影响如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销量(吨)	981.99	1,530.41	897.38
单位售价(元/公斤)	625.38	524.02	553.00
单位售价变动比例(%)	19.34	-5.24	
单位成本(元/公斤)	362.10	296.83	281.28
单位成本变动比例(%)	21.99	5.57	
镍粉毛利率(%)	42.10	43.35	49.14
毛利率变动(%)	-1.26	-5.80	
其中：价格影响因素(%)	11.20	-2.97	
成本影响因素(%)	-12.46	-2.83	

注：价格影响因素=单位售价变动比例×(本年单位成本/本年单位售价)；成本影响因素=(-单位成本变动比例)×(上年单位成本/上年单位售价)，下同。

报告期内，公司镍粉毛利率呈逐年下降趋势，主要系受单价和成本共同影响所致，具体分析如下：

（1）镍粉产品的单价变动对毛利率的影响

1) 产品结构及各型号销售单价变动的影响

报告期内，公司镍粉产品的产品结构及各型号销售单价变动对镍粉产品的单位售价的影响如下：

项目	2022 年度	2021 年度
产品结构变动对镍粉平均销售单价的影响	10.22%	1.23%
各型号单价变动对镍粉平均销售单价的影响	9.12%	-6.47%
合计	19.34%	-5.24%

注 1：产品结构变动对镍粉平均销售单价的影响

$$= \frac{\sum \{ \text{本年镍粉各型号单价} \times (\text{本年镍粉各型号数量占比} - \text{上年镍粉各型号数量占比}) \}}{\sum (\text{上年镍粉各型号单价} \times \text{上年镍粉各型号数量占比})}$$

注 2：各型号单价变动对镍粉平均销售单价的影响

$$= \frac{\sum \{ \text{上年镍粉各型号数量占比} \times (\text{本年镍粉各型号单价} - \text{上年镍粉各型号单价}) \}}{\sum (\text{上年镍粉各型号单价} \times \text{上年镍粉各型号数量占比})}$$

注 3：各型号单价变动对镍粉平均销售单价的影响包括外汇汇率变动等因素导致的各型号产品单价变动的影响。

由上表可知，2021 年镍粉平均单价较 2020 年下降 5.24%，主要系当年美元汇率持续下行，公司镍粉外销占比较高且以美元结算，从而导致 2021 年镍粉平均单价较上期下降；2022 年度镍粉平均单价较 2021 年上升 19.34%，主要系高价格粉体销量占比提升导致镍粉整体平均单价提高；另外受到镍块采购价格上涨的影响，生产成本相应提高，故提高了各型号镍粉产品对外售价；同时人民币对美元的汇率持续贬值，导致外销为主的镍粉平均单价进一步增加。

2) 外汇汇率变动的影响

报告期内，发行人镍粉产品境外销售以美元结算，美元结算的销售收入占镍粉收入比例分别为 90.63%、86.08%和 90.37%，因此人民币对美元的汇率变动对公司镍粉产品单位售价存在一定的影响。报告期内美元平均汇率呈现波动变化，汇率变动对公司镍粉的单价影响情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
镍粉外销账面平均美元汇率	6.6537	6.4492	6.8771

美元汇率变动对镍粉收入影响金额(万元)	1,705.90	-4,579.73	-117.18
美元汇率变动对镍粉销售单价的影响	2.78%	-5.71%	-0.24%

由上表可知，2020 年美元汇率变动对镍粉销售单价影响较小，2021 年受美元汇率持续下滑影响，导致公司镍粉销售单价下降 5.71%，2022 年美元汇率开始上升，对镍粉销售单价产生有利影响，但影响相对较小。

(2) 镍粉产品的单位成本变动对毛利率的影响

单位：元/公斤

项目	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
产量(吨)	1,341.48	-7.58%	1,451.49	73.02%	838.90
单位平均直接材料	206.18	34.97%	152.76	37.88%	110.79
单位平均直接人工	34.83	13.95%	30.57	-11.54%	34.55
单位平均制造费用	121.09	6.68%	113.51	-14.86%	133.32
单位免抵退税额不得免征或抵扣税额	-	-	-	-100.00%	2.62
单位平均成本	362.10	21.99%	296.83	5.53%	281.28
原粉产能利用率	62.52%	-35.21%	97.73%	30.33%	67.40%

由上表可知，2021 年公司镍粉单位平均成本较 2020 年增长 5.53%，主要系原材料镍块价格大幅上涨导致单位材料成本上升所致。其中镍粉单位平均直接材料较 2020 年上升 37.88%，主要系 2021 年原材料镍的市场价格呈上升趋势，镍粉产品原材料镍块的采购价格上涨所致；单位平均直接人工和单位平均制造费用分别较 2020 年下降 11.54%和 14.86%，主要系随着下游市场需求增加，2021 年公司镍粉产品的销量较 2020 年上涨 70.54%，产能利用率较上期提升 30.33%，相应的单位产品分摊的直接人工和制造费用有所降低。

2022 年较 2021 年单位成本增长 21.99%，主要系原材料镍块采购平均价格上涨所致。其中公司镍粉单位平均直接材料较 2021 年上升 34.97%，系受外部宏观环境变动以及俄乌战争影响，大宗原材料市场价格呈上升趋势，原材料镍块采购平均价格较 2021 年上升 40.92%所致（镍块采购平均价格从 2021 年度 124.73 元/公斤上涨到 2022 年度 175.77 元/公斤）；单位平均直接人工较 2021 年上升 13.95%，主要系 2022 年销量下降 35.83%，同时生产人员薪酬有所上升，两个共同影响导致单位直接平均人工上升；单位平均制造费用方面，虽然 2022 年公司新建镍粉

厂房及生产设备陆续投产，镍粉销量下滑，产能利用率有所下降，单位产品分摊的折旧等固定成本有所增加，但是由于 2022 年制氮机投入使用，公司开始自制液氮，液氮成本有所下降，从而两者互相抵消后使得单位平均制造费用变动相对较小。

综上，2021 年镍粉毛利率下降主要系受美元汇率下降和原材料镍块的采购价格上涨的影响所致；2022 年镍粉毛利率下降主要系受原材料镍块的采购价格大幅上涨的影响所致，毛利率变动具有合理性。报告期镍粉毛利率变动与产能利用率变动存在一定匹配性，具有合理性。

2、铜粉产品毛利率分析

报告期内，公司铜粉产品单位售价与单位成本及其变动对毛利率的影响如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销量(吨)	55.15	133.86	105.16
单位售价(元/公斤)	356.55	346.24	350.26
单位售价变动比例(%)	2.98	-1.15	
单位成本(元/公斤)	247.60	223.34	175.85
单位成本变动比例(%)	10.86	27.01	
铜粉毛利率(%)	30.56	35.50	49.79
毛利率变动(%)	-4.94	-14.30	
其中：价格影响因素(%)	2.07	-0.74	
成本影响因素(%)	-7.01	-13.56	

报告期内，公司铜粉毛利率呈波动下降趋势，铜粉销售单价相对稳定，对铜粉毛利率影响较小，铜粉单位成本波动较大，是影响铜粉毛利率的主要因素，因此以下对单位成本变动原因进行具体分析如下：

报告期内，公司铜粉单位成本及产能利用率变动情况如下：

单位：元/公斤

产品种类	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
产量(吨)	66.38	-53.38%	142.38	34.17%	106.12
单位平均直接材料	79.72	-4.85%	83.78	77.15%	47.30
单位平均直接人工	55.80	44.44%	38.63	-6.61%	41.37
单位平均制造费用	112.07	11.04%	100.93	15.75%	87.19

产品种类	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
单位平均成本	247.60	10.86%	223.34	27.01%	175.85
原粉产能利用率	80.03%	3.40%	76.63%	-22.33%	98.96%

由上表可知，2021 年公司铜粉单位平均成本较 2020 年上升 27.01%，主要系单位平均直接材料和单位平均制造费用上升影响所致；（1）直接材料方面，2021 年铜粉单位平均直接材料较 2020 年上升 77.15%，主要系铜粉产品原材料铜棒的采购价格上涨所致；（2）直接人工方面，2021 年铜粉单位平均直接人工较 2020 年下降 6.61%，主要系受下游客户需求增加，铜粉销量和产量分别较上期增加 27.29%和 34.17%，相应的单位产品分摊的直接人工有所下降；（3）制造费用方面，2021 年铜粉单位平均制造费用较 2020 年上升 15.75%，主要系 2021 年新增 4 套铜粉生产设备，设备折旧等固定成本有所增加，相应单位产品分摊的制造费用有所上升。

2022 年公司铜粉产品单位平均直接材料成本较 2021 年下降 4.85%，主要受原材料价格波动影响；单位平均直接人工和单位平均制造费用分别较上年上升 44.44%和 11.04%，主要系受下游 MLCC 市场整体需求量出现下滑，铜粉销量、产量均有所下降，相应的单位产品分摊的直接人工和制造费用有所上升。

综上，2021 年铜粉毛利率下降主要系受原材料铜棒的价格上涨，新增设备折旧导致单位产量分摊的制造费用有所上升的影响所致；2022 年度铜粉毛利率变动主要系销量有所下降，相应的单位直接人工和制造费用有所上升所致，具有合理性；报告期内，铜粉毛利率变动与产能利用率变动存在一定匹配性，具有合理性。

3、银粉产品毛利率分析

报告期内，公司银粉产品单位售价与单位成本及其变动对毛利率的影响如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销量(吨)	6.46	6.68	6.43
单位售价(元/公斤)	4,688.85	5,186.10	4,677.78
单位售价变动比例(%)	-9.59	10.87	19.85
单位成本(元/公斤)	4,598.28	5,014.77	3,877.87
单位成本变动比例(%)	-8.31	29.32	14.71

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银粉毛利率(%)	1.93	3.30	17.10
毛利率变动(%)	-1.37	-13.80	3.71
其中：价格影响因素(%)	-9.40	10.51	16.46
成本影响因素(%)	8.03	-24.30	-12.74

报告期内，公司银粉毛利率呈波动下降趋势，主要受日元汇率变动和原材料价格波动的影响所致，具体分析如下：

（1）汇率波动因素影响

报告期内，公司银粉境外销售占比较高，并多采用日元进行计价，报告期内以日元计价的外销收入占银粉销售收入的比例分别为：69.03%、37.04%和 50.60%，因此，日元兑人民币的汇率波动对于公司银粉的销售价格具有一定的影响。报告期内，日元兑人民币汇率变化情况如下：

图：2020 年-2022 年日元兑人民币中间价情况



数据来源：国家外汇管理局

由上图，2020 年下半年以来，日元兑人民币中间价不断下滑，对公司银粉以日元计价为主的外销收入毛利率产生了一定的负面影响。为进一步分析日元汇率对银粉毛利率影响，现采用 2020 年的账面平均日元兑人民币汇率对 2021 年和 2022 年的银粉外销收入中以日元计价的销售收入进行换算，得出剔除日元汇率波动影响后的银粉毛利率情况，具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
日元汇率变动对收入影响金额（万元）	-367.84	-92.65	

日元汇率变动对销售单价的影响	-12.14%	-2.67%	
银粉毛利率	1.93%	3.30%	17.10%
剔除日元汇率因素后的毛利率	12.55%	5.82%	17.10%

注 1：日元汇率变动对收入影响金额=本期以日元计价的银粉外销人民币收入金额-本期银粉外销不含税日元金额×2020 年银粉外销账面平均日元汇率；

注 2：日元汇率变动对销售单价的影响=(本期日元汇率变动对银粉收入影响金额/本期银粉销售数量)/本期银粉单位售价；

注 3：剔除日元汇率因素后的毛利率指用 2020 年的账面平均日元汇率换算本期以日元计价的外销不含税日元收入后得出的毛利率。

由上表可知，剔除日元汇率影响因素后，报告期内，银粉毛利率分别为 17.10%、5.82%和 12.55%，呈波动下降趋势，主要系受银粉的原材料银砂的采购价格变动的影响所致。

（2）原材料价格波动影响

报告期内，公司银粉原材料平均采购价格、单位平均售价和单位平均直接材料成本波动情况如下：

单位：元/公斤

产品种类	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
银砂采购量（公斤）	5,960.00	-33.03%	8,900.00	161.76%	3,400.00
银砂平均采购价格	4,061.06	-13.90%	4,716.91	2.70%	4,592.92
银粉单位平均售价	4,688.85	-9.59%	5,186.10	10.87%	4,677.78
银粉单位平均售价（剔除日元汇率因素）	5,258.24	-1.25%	5,324.81	13.83%	4,677.78
银粉单位平均直接材料成本	4,401.43	-9.69%	4,873.93	31.07%	3,718.60

注：银粉单位平均售价（剔除日元汇率因素）指用 2020 年账面平均日元汇率换算本期以日元计价的银粉外销不含税日元收入后得出的银粉单位平均售价。

由于银粉产品原材料银砂的价格较高，原材料价格在定价中起主要作用，银粉单价随白银价格波动，导致各年度银粉单位平均直接材料成本变动与银粉单位平均售价变动存在差异，具体分析如下：

由上表可知，2021 年公司银砂平均采购价格较 2020 年上升 2.70%，银粉单位平均直接材料成本较 2020 年上升 31.07%，银粉单位平均售价（剔除日元汇率因素）较 2020 年上升 13.83%，一定程度上够覆盖银价上涨导致的直接材料成本

上涨影响；银粉单位平均直接材料成本的增幅大于银砂平均采购价格和单位平均售价（剔除日元汇率因素）增幅，主要系自 2021 年下半年开始，白银市场价格不断下降，银砂的采购价格和银粉的销售价格也相应下降，而公司银砂的采购主要集中在 2020 年 10 月至 2021 年 8 月，使得银粉结转成本的银砂价格相对较高。

2022 年白银市场价格持续下跌，导致公司银砂采购价格、银粉单位平均直接材料成本和单位平均售价（剔除日元汇率因素）均有所下降，2022 年公司银粉产品单位平均直接材料成本较 2021 年下降 9.69%，剔除日元汇率因素影响后，2022 年公司银粉产品单位平均售价较 2021 年下降 1.25%，银粉产品单位平均售价下降幅度小于单位平均直接材料，主要系受公司销售订单价格确定时点和生产完工时点不同，白银价格波动对公司银粉产品销售价格的影响存在一定滞后性的影响所致。

（3）产能利用率影响

报告期内，公司银粉产品产能、产量及产能利用率情况如下：

单位：公斤			
指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能	40,000.00	40,000.00	40,000.00
产量	5,860.98	8,250.04	6,628.41
产能利用率	14.65%	20.63%	16.57%

由上表可知，报告期发行人银粉生产设备未有增加，产能利用率较低，整体呈相对稳定趋势。由于银粉产品原材料银砂的价格较高，报告期内银粉的直接材料占比分别为 95.89%、97.19%和 **95.72%**，占比较高，因此产能利用率对银粉毛利率的影响很小。

综上，报告期银粉的毛利率波动主要系受日元汇率变动和原材料价格波动的影响所致，产能利用率对毛利率的影响很小，变动存在差异具有合理性。

4、合金粉产品毛利率分析

报告期内，公司合金粉产品单位售价与单位成本及其变动对毛利率的影响如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

销量(吨)	12.41	8.08	0.78
单位售价(元/公斤)	701.47	623.80	1,139.53
单位售价变动比例(%)	12.45	-45.26	
单位成本(元/公斤)	391.87	418.46	1,135.67
单位成本变动比例(%)	-6.35	-63.15	
合金粉毛利率(%)	44.14	32.92	0.34
毛利率变动(%)	11.22	32.58	
其中：价格影响因素(%)	6.96	-30.36	
成本影响因素(%)	4.26	62.94	

由上表可知，报告期内，公司合金粉产品毛利率呈逐年上升趋势，主要系单位成本不断下降所致；一方面，随着公司新型合金材料的研发持续推进，合金粉的制备工艺逐渐成熟，合金粉良率不断提高；另一方面，随着合金粉的种类不断增加，下游应用领域的逐步拓展和终端市场需求有所增加，公司合金粉产品的产量和销量也逐年上涨，相应的单位产品分摊的直接人工和制造费用有所下降。

5、硅粉产品毛利率分析

报告期内，公司硅粉产品单位售价与单位成本及其变动对毛利率的影响如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销量(kg)	62.00	13.80	-
单位售价(元/公斤)	1,702.46	2,643.13	-
单位售价变动比例(%)	-35.59	-	-
单位成本(元/公斤)	1,567.91	2,419.79	-
单位成本变动比例(%)	-35.20	-	-
硅粉毛利率(%)	7.90	8.45	-
毛利率变动(%)	-0.69	-	-
其中：价格影响因素(%)	-32.78	-	-
成本影响因素(%)	32.18	-	-

公司纳米硅粉报告期尚处于研发试制阶段，销售规模较小，毛利率相对稳定。

三、具体说明 2021 年管理费用、研发费用大幅增加的原因及其合理性

(一) 2022 年、2021 年管理费用大幅增加的原因及其合理性

公司管理费用主要包括职工薪酬、中介咨询费、折旧与摊销、业务招待费等，
2020-2022 年管理费用明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
职工薪酬	1,821.16	8.43%	1,679.53	38.49%	1,212.74
中介咨询费	783.61	-26.45%	1,065.38	98.07%	537.88
折旧与摊销	936.60	107.54%	451.28	12.10%	402.56
业务招待费	109.55	-41.99%	188.85	-46.78%	354.82
办公及其他	265.63	-28.89%	373.55	85.77%	201.08
租赁费	78.59	-23.68%	102.98	-9.90%	114.29
水电费	137.06	35.61%	101.07	52.33%	66.35
差旅费	22.97	-49.26%	45.27	46.98%	30.80
财产保险费	62.83	35.50%	46.37	124.23%	20.68
汽车费用	25.52	7.68%	23.70	132.13%	10.21
合计	4,243.52	4.06%	4,077.98	38.17%	2,951.41

由上表可知，公司 2021 年管理费用同比增加了 1,126.57 万元，增幅为 38.17%，主要系 2021 年管理费用中职工薪酬和中介咨询费增幅及增量较大所致。2022 年管理费用同比增加了 165.54 万元，增幅为 4.06%，与 2021 年管理费用总额差异较小。

1、职工薪酬

公司 2021 年管理人员职工薪酬同比增加 466.79 万元，增幅为 38.49%，主要有两个原因：一是 2021 年公司产品市场环境较好，业绩较 2020 年有较大幅度的上升，整体发放的薪酬相应有所提升；二是随着公司规模扩大，为了更好的满足公司日常管理需求，公司 2021 年新增了部分管理人员。2021 年公司管理人员加权平均人数为 87，较 2020 年增加了 13 人，从而使得 2021 年管理人员职工薪酬有所增加。

公司 2022 年管理人员薪酬同比增加 141.63 万元，增幅为 8.43%，增幅较上期有所下降，主要系 2022 年收到市场大环境影响，公司业绩有所下降，虽然高级管理人员每月固定薪酬有所提升，但是相应的年终奖金因为公司业绩下降而有所减少，从而导致 2022 年管理人员薪酬增幅较小。

2、中介咨询费

公司 2021 年中介咨询费同比增加 527.50 万元，增幅为 98.07%，主要系公司 2021 年支付的与台州市金博新材料有限公司专利侵权诉讼案相关的诉讼费、律师费等相关费用金额较大，合计金额为 514.38 万元，从而导致 2021 年中介机构费较 2020 年大幅上涨。

公司 2022 年中介咨询费同比减少 281.77 万元，降幅为 26.45%，主要系公司与台州市金博新材料有限公司专利侵权诉讼案中部分案件已于 2022 年结案，相关诉讼费和律师费也有所减少，从而使得 2022 年中介咨询费有所减少。

3、折旧与摊销

公司 2021 年折旧与摊销同比增加 48.72 万元，增幅为 12.10%，主要系随着公司规模的扩大，为了更好的满足管理需求，公司新增了部分管理人员及管理用办公设备，从而导致相应的折旧与摊销费用有小幅增加。

公司 2022 年折旧与摊销同比增加 485.32 万元，增幅为 107.54%，主要系子公司宁波广新新建的办公大楼于 2022 年完工转固，同时公司新增及更新较多办公设备及办公软件，相应的导致相应的折旧与摊销费用大幅增加。

（二）2022 年、2021 年研发费用大幅增加的原因及其合理性

公司研发费用主要包括职工薪酬、直接材料和折旧费等，2020-2022 年研发费用明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
职工薪酬	2,086.81	27.86%	1,632.09	47.52%	1,106.33
直接材料	3,146.03	33.78%	2,351.69	125.22%	1,044.19
折旧费	358.77	100.49%	178.95	91.53%	93.43

技术咨询费	301.41	172.03%	110.80	10.80%	100.00
水电费	224.54	107.45%	108.24	169.52%	40.16
租赁费	78.33	324.55%	18.45	19.49%	15.44
其他	146.09	250.59%	41.67	124.64%	18.55
合计	6,341.97	42.78%	4,441.89	83.69%	2,418.10

由上表可知,公司 2021 年研发费用同比增加 2,023.79 万元,增幅为 83.69%, 2022 年研发费用同比增加 1,900.08 万元, 增幅为 42.78%, 主要系报告期内, 公司研发人员薪酬和研发耗用材料增幅及增量较大所致。

1、职工薪酬

报告期内, 公司研发人员职工薪酬持续增加, 2022 年和 2021 年同比分别增长 454.72 万元和 525.76 万元, 增幅分别为 27.86%和 47.52%, 主要系在公司规模不断扩大的过程中, 为了丰富产品结构, 公司对于新产品的研发投入也不断加大, 新增部分研发人员。报告期各期, 公司加权平均研发人员人数分别为 85 人、107 人和 128 人, 持续增加。此外, 为了保障研发人员的稳定性, 提升研发人员的积极性, 公司也提升了研发人员薪酬水平, 从而使得报告期内公司研发人员薪酬持续增加。

2、直接材料

报告期内, 公司研发活动耗用的材料持续增加, 2022 年和 2021 年同比分别增长 794.34 万元和 1,307.50 万元, 增幅分别为 33.78%和 125.22%, 主要系: (1) 报告期各期, 公司推进的研发项目数量分别为 18 个、25 个和 36 个, 研发项目增加使得研发耗用的直接材料有所增加; (2) 公司研发项目以镍粉项目为主, 同时兼有部分银粉和铜粉项目, 自 2020 年开始, 原材料镍市场平均价格持续上涨, 2022 年和 2021 年分别同比上涨了 43.24%和 25.73%, 白银和铜的市场平均价格呈现波动趋势, 其中 2021 年白银和铜的市场平均价格同比上涨了 11.11%和 40.36%, 而 2022 年同比下降 9.33%和 1.62%, 公司在进行研发活动试验时需要

投入较多的镍、银、铜等材料，且镍的投入量远高于银和铜，从而导致报告期内研发活动耗用的直接材料金额也大幅增加。

综上，公司 2021 年管理费用大幅增加主要系 2021 年业绩增长明显，向管理人员发放的奖金大幅增加和与专利诉讼案相关的中介咨询费大幅增加所致；报告期内，研发费用保持大幅增加主要系为了丰富产品的多样性，新增研发项目较多，且原材料市场价格大幅上涨，研发人员薪酬和研发材料投入大幅增加所致，具有合理性。

四、报告期毛利率变动趋势是否与同行业可比公司保持一致，期间费用率波动是否与同行业可比公司变动趋势一致

（一）同行业可比公司毛利率波动比较

报告期内，发行人的营业收入综合毛利率与同行业公司毛利率对比情况如下：

公司简称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
国瓷材料	34.89%	-10.15%	45.04%	-1.30%	46.34%
贵研铂业	3.34%	0.08%	3.26%	-0.15%	3.41%
广东羚光	20.58%	2.49%	18.09%	2.56%	15.53%
行业平均	19.60%	-2.53%	22.13%	0.37%	21.76%
博迁新材	36.77%	-1.56%	38.33%	-7.00%	45.33%

数据来源：同行业公司定期报告

上表可见，报告期内公司毛利率变动趋势或幅度与同行业公司存在差异，主要系各个公司主营业务与主要产品不一致，报告期内公司主要产品为电子专用金属粉体材料；国瓷材料主要产品除电子材料外，还包括催化材料及生物医疗材料；贵研铂业主要产品为银粉、银浆、金粉、金浆、铂浆、钎浆、银钯浆等；广东羚光主要产品包括锂电池负极材料、银浆、银粉、表面处理材料、粘合剂、特种陶

瓷承烧板等。以上公司各类产品的毛利率存在差异，故公司与同行业上市公司的综合毛利率存在一定差异。

（二）同行业可比公司期间费用率波动比较

报告期内，公司及同行业可比公司期间费用率的对比情况如下：

指标	公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数值	变动	数值	变动	数值
销售费用率	国瓷材料	4.28%	0.79%	3.49%	-0.65%	4.14%
	贵研铂业	0.14%	0.00%	0.14%	-0.12%	0.26%
	广东羚光	0.82%	-0.90%	1.72%	0.65%	1.07%
	平均值	1.75%	-0.04%	1.79%	-0.03%	1.82%
	发行人	0.69%	0.04%	0.65%	-0.26%	0.91%
管理费用率	国瓷材料	5.92%	0.70%	5.22%	-0.33%	5.55%
	贵研铂业	0.89%	0.42%	0.47%	0.00%	0.47%
	广东羚光	6.76%	-2.58%	9.34%	2.95%	6.39%
	平均值	4.52%	-0.49%	5.01%	0.87%	4.14%
	发行人	5.68%	1.47%	4.21%	-0.74%	4.95%
研发费用率	国瓷材料	7.09%	0.58%	6.51%	0.19%	6.32%
	贵研铂业	0.74%	0.11%	0.63%	0.00%	0.63%
	广东羚光	2.97%	-3.09%	6.06%	-0.73%	6.79%
	平均值	3.60%	-0.80%	4.40%	-0.18%	4.58%
	发行人	8.49%	3.91%	4.58%	0.52%	4.06%

数据来源：同行业公司定期报告

如上表所示，公司销售费用率低于行业平均水平，主要系公司产品结构及客户结构与可比公司不同所致；公司的管理费用率与同行业公司相比差距不大；公司研发费用率 2020 年及 2021 年与同行业可比公司基本持平，2022 年明显高于同行业公司，系公司新增多项研发项目，加大研发投入。

五、量化分析经营性活动现金流净额与净利润差异的原因

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异明细情况（现金流量表补充资料）如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	15,348.12	23,783.64	15,899.66
加：资产减值准备	-	-105.36	747.17
信用减值损失	275.43	436.75	74.69
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,576.61	3,595.32	2,166.08
使用权资产折旧	373.86	155.33	-
无形资产摊销	257.91	224.24	186.77
长期待摊费用摊销	439.95	187.03	120.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“—”号填列）	-	-	-
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	-	-	5.72
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	138.14	-76.46	-
财务费用（收益以“—”号填列）	-136.93	304.49	382.33
净敞口套期损失(收益以“—”号填列)	22.93	-484.32	-
投资损失（收益以“—”号填列）	585.10	-	-
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-436.32	275.51	40.66
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“—”号填列）	-25,731.58	-9,624.03	-1,324.33
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-10,684.16	-16,426.22	-5,202.87
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	8,933.81	7,997.24	3,992.72
处置划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置组（子公司和业务除外）时确认的损失（收益以“—”号填列）	-	-	-
其他	-335.24	-260.33	-243.11
经营活动产生的现金流量净额	-5,372.37	9,982.83	16,845.99
经营活动产生的现金流量净额-净利润	-20,720.48	-13,800.82	946.33

公司 2020 年经营活动现金流量净额大于净利润，2021 年、2022 年趋势相反，系取决于发行人自身采购、销售模式及所处行业下游需求变动等因素，对其中大额变动项目具体分析如下：

2020 年，经营性活动现金流量净额与净利润差异为 946.33 万元，整体差异较小。

2021 年，经营性活动现金流量净额与净利润差异为-13,800.82 万元，主要影响项目包括：①因新建设备逐步转固累计计提固定资产折旧 3,595.32 万元；②因下游需求旺盛，销售及生产规模扩大增加存货 9,624.03 万元，增加经营性应收项目 16,426.22 万元，增加经营性应付项目 7,997.24 万元。

2022 年，经营性活动现金流量净额与净利润差异为-20,720.48 万元，主要影响项目包括：①因新建产线陆续转固累计计提固定资产折旧 5,576.61 万元；②因下游市场产品需求下降，但公司基于对后续市场回暖后满足客户需求的预期，仍然保持一定的生产备货而增加了存货 25,731.58 万元。

六、请保荐机构及会计师核查并发表意见

（一）核查程序

会计师的核查程序如下：

1、查阅发行人报告期内的收入成本明细表，对发行人营业收入构成及各类产品的收入变化情况进行定量分析，了解其收入增长原因及合理性；查阅发行人首发募投项目可研报告，前次募集资金使用鉴证报告及其他相关资料，根据募投项目完成情况，访谈相关高级管理人员关于前次募投项目的实际完成情况；

2、访谈发行人财务总监和销售部门负责人，了解影响发行人各类业务毛利率的因素，了解各类产品价格、成本变动的情况及具体原因对毛利率的影响；针对发行人各项产品单价、单位成本（原材料、人工、制造费用等）的变动对毛利率变动的影响进行量化分析；

3、查阅同行业可比上市公司公开信息，了解同行业可比公司的主营业务情况以及与发行人的差异，了解其毛利率和期间费用率的变动趋势，分析发行人和同行业可比公司毛利率、期间费用率变动趋势是否一致；

4、获取公司编制的净利润调节为经营活动现金流量情况表，分析经营性现金流净额与净利润之间差异的原因及合理性；

5、获取公司报告期各期管理费用和研发费用明细账，了解公司管理费用和研发费用构成情况；

6、获取公司报告期各期管理人员和研发人员薪酬明细，了解报告期内管理人员和研发人员人数及薪酬的变动情况；

7、访谈公司管理层和研发部门领导，了解公司管理人员和研发人员人数及薪酬变动原因；

8、获取公司员工花名册，核实管理人员和研发人员人数是否与薪酬明细表一致；

9、获取公司报告期各期中介机构费明细，并检查相关合同、发票、付款申请单等相关单据，核实中介机构费的真实性、完整性；

10、获取公司报告期各期研发项目明细清单、立项文件、结题报告等相关资料，核实公司研发项目的真实性、完整性；

11、获取公司报告期各期研发领料明细，抽取部分研发领料单，核实研发材料领用的真实性、完整性；

12、获取报告期内公司主要原材料市场价格，分析原材料价格变动对公司研发材料耗用金额的影响。

（二）核查结论

会计师的核查意见如下：

1、报告期公司收入增长具有真实、合理的原因；

2、报告期内，发行人主要产品毛利率变动主要受原材料价格变动、产品型号结构变化、外汇汇率波动、相关产品产销量变动等因素的影响，具有合理性；公司主要产品中镍粉和铜粉毛利率变动与产能利用率变动存在一定匹配性，银粉产能利用率对其毛利率的影响很小；

3、公司 2021 年管理费用大幅增加主要系 2021 年业绩增长明显，向管理人员发放的奖金大幅增加和与专利诉讼案相关的中介咨询费大幅增加所致；报告期内，研发费用大幅增加主要系为了丰富产品的多样性，新增研发项目较多，且原材料市场价格大幅上涨，研发人员薪酬和研发材料投入大幅增加所致，具有合理性。

4、报告期内，发行人毛利率、期间费用率变动与同行业可比上市公司的差异具有合理原因；

5、报告期内，公司经营性活动现金流净额与净利润差异具有合理原因。

专项说明，请予审核。

(此页无正文)

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



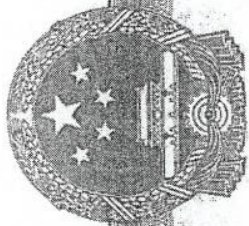
中国注册会计师:

吴秀聚

中国注册会计师:

洪伟

报告日期: 2023年6月19日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91330000087374063A (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 余强

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告、验资、企业资本、资产评估、验证企业财务报告、出具审计报告、清算、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

出资额 贰仟零玖拾万元整

成立日期 2013年12月19日

主要经营场所

浙江省杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢601室

登记机关



2023年06月01日



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

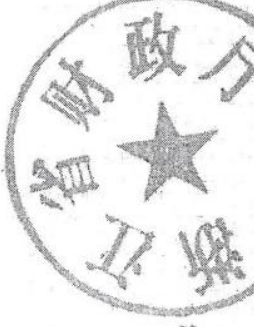
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

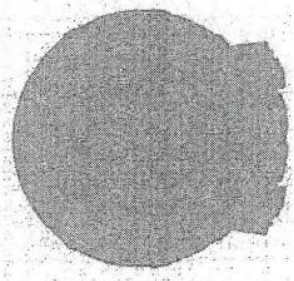
证书序号: 0015241

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:  2022 年 7 月 26 日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所
执业证书

名称: 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 余强

主任会计师:

经营场所: 杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢601室

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 330000014

批准执业文号: 浙财会〔2013〕54号

批准执业日期: 2013 年 12 月 4 日



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名: 吴露秀
性别: 女
出生日期: 1974-03-14
工作单位: 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号码: 330724740314562
Identity card No.

33

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师任职资格检验
(浙注协[2018]8号)

2018 检

浙江省注册会计师协会

证书编号: 330000061862
No. of Certificate

批准注册站: 浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2001 年 11 月 12 日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师任职资格检验
(浙注协[2019]10号)

2019 检

浙江省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师任职资格检验
(浙注协[2020]49号)

2020 检

浙江省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师任职资格检验
(浙注协[2021]50号)

2021 检

浙江省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号:
No. of Certificate

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

330000122028

浙江省注册会计师协会

2008 09 25

注册税务师职业资格检验
(注册号2018289号)

2018 检

浙江省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号:
No. of Certificate

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

注册税务师职业资格检验
(注册号20211504号)

2021 检

浙江省注册会计师协会

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓名: 洪伟
Full name: 洪伟

性别: 男
Sex: 男

出生日期: 1980-01-04
Date of birth: 1980-01-04

工作单位: 申汇会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit: 申汇会计师事务所(特殊普通合伙)

身份证号码: 332528198001045410
Identity card No.: 332528198001045410

注册税务师职业资格检验
(注册号20211504号)

2021 检

浙江省注册会计师协会