

目 录

一、关于前次募投项目·····	第 1—11 页
二、关于融资规模与效益测算·····	第 11—27 页
三、关于财务性投资·····	第 27—33 页
四、关于存货·····	第 34—46 页
五、其他·····	第 46—54 页

关于江苏丽岛新材料股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券审核问询函中 有关财务事项的说明

天健函〔2023〕15-11号

上海证券交易所：

由国泰君安证券股份有限公司转来的《关于江苏丽岛新材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（上证上审（再融资）〔2023〕106号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的关于江苏丽岛新材料股份有限公司（以下简称丽岛新材公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

（本财务事项说明中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致）

一、关于前次募投项目

根据申报材料，1)前次募投项目“新建铝材精加工产业基地项目”增加募投项目实施地点，原实施方式新建、改建变更为新建，涉及面积由48,000平方米变更为82,000平方米；“新建网络及信息化建设项目”及“新建科技大楼项目”变更实施地点。公司已将首发募集资金尚未使用的20,723万元（含募集资金账户历年理财与利息收入金额5,023万元）变更至“年产8.6万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（一期）”项目，本次募投项目的厂区公用设施、总图运输与仓库设施等将利用一期项目相关设施。2)前次募投项目达到预定可使用状态的时间从2020年11月调整为2022年12月31日。

请发行人说明：(1)前次募投项目发生变更、延期的内容及原因，截至目前的建设进度，募集资金是否按照计划投入，项目建设是否存在重大不确定性，是

否履行信息披露义务；(2)前次募投项目变更前后非资本性支出占比情况。

请保荐机构及申报会计师核查上述问题并发表明确意见。(审核问询函问题2)

(一)前次募投项目发生变更、延期的内容及原因，截至目前的建设进度，募集资金是否按照计划投入，项目建设是否存在重大不确定性，是否履行信息披露义务

1.前次募投项目发生变更、延期的内容及原因

(1)增加募投项目实施地点

2018年10月15日，公司第三届董事会第八次会议及公司第三届监事会第七次会议审议通过了《关于审议公司增加募投项目实施地点的议案》，为符合公司的长远规划，结合实际生产需要，同意“新建铝材精加工产业基地项目”增加募投项目实施地点。具体情况如下：

募集资金投资项目	实施地点变更	
	原实施地点	变更后实施地点
新建铝材精加工产业基地项目	常州市龙城大道1959号	常州市龙城大道1959号和钟楼区新龙路南侧、瓦息坝路东侧

为了配合政府对区域土地的规划，并出于优化公司生产线及厂区布局的目的，公司计划新增募投实施地点进行铝材生产线的建设。公司于2018年11月取得常州市规划局颁发的《建设用地规划许可证》以及常州市钟楼区发展和改革局出具的《江苏省投资项目备案证》。公司于2018年11月取得编号为苏(2018)常州市不动产权第0092801号的不动产权证书。新增募投项目实施地点具有可行性。

(2)变更募投项目实施方式以及募投项目实施地点

2020年2月19日，公司第三届董事会第十八次会议审议通过了《关于变更部分募集资金实施方式、实施地点的议案》，公司拟变更“新建铝材精加工产业基地项目”的实施方式，变更“新建科技大楼项目”及“新建网络及信息化建设项目”的实施地点。具体情况如下：

募集资金投资项目	实施方式变更		实施地点变更		涉及面积变更	
	原实施方式	变更后实施方式	原实施地点	变更后实施地点	原涉及面积	变更后涉及面积
新建铝材精加工产业基地项目	新建、改建	新建			48,000平方米	82,000平方米

新建科技大楼项目			常州市龙城大道1959号	常州市钟楼区新龙路南侧、瓦息坝路东侧	新建4层科技大楼,主要建筑物建筑面积2,400平方米	新建5层科技大楼,主要建筑物建筑面积5000平方米
新建网络及信息化建设项目			常州市龙城大道1959号	常州市龙城大道1959号和钟楼区新龙路南侧、瓦息坝路东侧		

“新建铝材精加工产业基地项目”原计划在原有厂区进行拆除、改建等改造工作,但考虑到改建过程中会造成生产线停产、降低公司产品产能从而影响公司销售收入,同时改造成本较高,因此公司决定在前次新增的实施地点进行新建。由“新建、改建”变更为“新建”后,使得该募投项目的涉及面积从48,000平方米增加至82,000平方米,将更有利于产线规划与布局,从而提升产品品质。

“新建科技大楼项目”的实施地点变更主要是出于公司整体发展建设考虑,在新厂区新建科技大楼有利于公司整体统筹厂区资源、强化研发协同,使得公司能够更好的对复合铝材产品进行研发试验,提高公司的生产工艺技术。在总投资金额保持不变的情况下,公司新建大楼涉及楼层数及面积均有所增加,有利于提升公司资金利用率。

“新建网络及信息化项目建设”新增了募投项目实施地点,主要是为了配合新增实施地点的生产线建设,在新的厂区内建设信息化管理平台,集管理、制造、物流、营销与决策分析于一体,实现各应用系统间的无缝集成和协同应用。

(3) 募投项目延期

2020年10月29日,公司第三届董事会第二十二次会议、第三届监事会第二十次会议审议通过了《关于审议公司募投项目延期的议案》,结合募投项目实际情况,公司拟对募投项目达到预定可使用状态的时间进行调整,具体情况如下:

募集资金投资项目	延期	
	原预定可使用状态时间	调整后预定可使用状态时间
新建铝材精加工产业基地项目	2020年11月	2022年12月
新建科技大楼项目	2020年11月	2022年12月
新建网络及信息化建设项目	2020年11月	2022年12月

受外部环境因素影响,公司生产设备的采购以及安装调试工作均有所延缓。同时,由于新增募投项目实施地点的基础设施建设受到审批流程、采购及施工招投标进度、天气多方面因素影响,基建实施进度缓于预期。为了保障资金安全合理运用,公司根据募投项目实际建设进度,经审慎性研究,决定将项目达到预定

可使用状态时间延期至 2022 年 12 月。

(4) 募投项目延期，募投项目部分变更

2022 年 9 月 20 日，公司第四届董事会第十二次会议及第四届监事会第十二次会议审议通过了《关于变更募集资金投资项目暨部分募集资金投资项目延期的议案》，具体情况如下：

1) 募投项目延期的情况及原因

募集资金投资项目	延期	
	原预定可使用状态时间	调整后预定可使用状态时间
新建铝材精加工产业基地项目	2022 年 12 月	2023 年 12 月

公司“新建铝材精加工产业基地项目”延期的主要原因系受到外部环境因素反复带来的不利影响，公司生产设备的采购以及安装调试工作均有所延缓。同时，由于新增募投项目实施地点的基础设施建设受到审批流程、采购及施工招投标进度等多方面因素影响，基建实施进度缓于预期。公司基于谨慎性原则，决定将该募投项目达到预定可使用状态的日期调整为 2023 年 12 月。

2) 募投项目变更的情况及原因

公司首次公开发行募集资金投资项目变更前后的情况如下：

单位：万元

实际投资项目	变更前承诺投资金额	变更后承诺投资金额	变更年月
新建铝材精加工产业基地项目	38,000.00	25,990.00	2022 年 9 月
新建科技大楼项目	2,800.00	144.00	2022 年 9 月
新建网络及信息化建设项目	1,200.00	166.00	2022 年 9 月
变更用途——年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（一期）		20,723.00[注]	2022 年 9 月
合计	42,000.00	47,023.00	

[注]变更用途后的投资金额为 20,723 万元（含募集资金账户历年理财与利息收入金额 5,023 万元）

公司决定减少对“新建铝材精加工产业基地项目”“新建科技大楼项目”及“新建网络及信息化建设项目”的资金投入原因为：

① 新建铝材精加工产业基地项目：公司通过对其中部分生产线实施地点的变更，避免了因原有厂区的拆除、改建、停产等方面造成的损失；同时在建设过

程中，公司根据工程建设现场实际情况与工程设计方沟通，在保证工程整体功能不变的情况下，对部分建设工程进行了设计方案调整、优化；另外公司在设备采购过程中，在保证功能不变的情况下进行多方比价，部分设备实际采购价格低于原采购概算；上述措施的实施节约了项目建设资金，使得项目投资小于原项目概算总额。因此公司调减了该项目募集资金投资额度，将部分原拟投入的募集资金 12,010 万元变更至“年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（一期）项目”。根据公司目前已签订的采购合同，前次募投项目“新建铝材精加工产业基地项目”预计后续除保留的部分募集资金 1,911 万元外，尚需投入 2,622.10 万元自筹资金用于设备采购等，该部分自筹资金来源于公司自身经营积累以及银行借款。

② 新建科技大楼项目：新的实施地点基础建设因审批流程、采购及施工招投标进度、天气等多方面因素影响，基建实施进度缓于预期，根据公司实际经营需要及未来发展规划，结合新能源行业的发展以及电池铝箔的市场前景，为提高募集资金使用效率和募集资金投资回报，经过审慎研究和综合判断，公司调减了该项目募集资金投资额度，公司保留了 144 万元募集资金继续用于科技大楼的部分建筑工程建设，将其余募集资金 2,656 万元变更至“年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（一期）”项目。该项目内容、投资总额、实施主体均未发生改变，其余涉及相关研发设备的采购、工程建设等投资将由公司以自有资金投入。该部分自有资金公司计划以自身经营积累等方式进行筹集。

③ 新建网络及信息化建设项目：公司通过系统的整合、数据管理的优化，ERP 系统及信息化设备多方比价，降低了“新建网络及信息化建设项目”资金的使用。因此，在目前公司内部网络及信息化程度已基本满足内部控制和管理需求下，公司对新建网络及信息化建设项目结项，并将部分拟投入的募集资金变更至“年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（一期）”项目。

新增的“年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（一期）”项目系本次募投项目的一期项目，是公司基于新能源汽车领域对电池箔产品的需求新增的产品线。新增募投项目的实施一方面可以丰富公司产品结构，提升产品市场竞争力，另一方面将为公司业务规模提供新的增长点。因此，公司为了适应经营环境的变化，符合公司长远发展需要，采用了谨慎使用募集资金、优化项目布

局的原则，因此决定将部分拟投入的募集资金变更至“年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（一期）”项目。

2. 前次募投项目目前建设进展，募集资金是否按照计划投入，项目建设是否存在重大不确定性，是否履行信息披露义务

(1) 前次募投项目目前建设进展，募集资金是否按照计划投入，项目建设是否存在重大不确定性

截至 2022 年 12 月 31 日，首次公开发行募投项目已使用募集资金 32,408.78 万元，整体投入进度为 77.16%，具体情况如下：

单位：万元

序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额 ①	截至期末累计募集资金投入金额 ②	截至期末募集资金投入进度 (%) ③=②/①	项目达到预定可使用状态日期
1	新建铝材精加工产业基地项目	新建铝材精加工产业基地项目	38,000.00	25,990.00	26,185.63	100.75	建设中，预计 2023 年 12 月达到可使用状态
2	新建科技大楼项目	新建科技大楼项目	2,800.00	144.00	143.98	99.99	已结项，募集资金承诺金额与调整后投资总额差异部分已变更至年产 8.6 万吨新能源电池集流体等新型铝材项目（一期）
3	新建网络及信息化建设项目	新建网络及信息化建设项目	1,200.00	166.00	165.98	99.99	已结项，募集资金承诺金额与调整后投资总额差异部分已变更至年产 8.6 万吨新能源电池集流体等新型铝材项目（一期）
4		年产 8.6 万吨新能源电池集流体等新型铝材项目（一期）		20,723.00[注]	5,913.19	28.53	建设中，预计 2024 年 2 月达到可使用状态
合计			42,000.00	47,023.00	32,408.78		

[注]“年产 8.6 万吨新能源电池集流体等新型铝材项目（一期）”调整后投资总额为 20,723 万元（含募集资金账户历年理财与利息收入金额 5,023 万元）

截至本说明出具日，公司“新建科技大楼项目”及“新建网络及信息化建设项目”已结项，上述项目的募集资金承诺金额与调整后投资总额差异部分已变更至年产 8.6 万吨新能源电池集流体等新型铝材项目（一期）；“新建铝材精加工产业基地项目”募集资金投入进度已超过 100.00%，预计将在 2023 年 12 月之前达到可使用状态；“年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（一期）”项目正在持续建设中。

前次募投项目中部分项目实施地点或方式改变、实施进展缓慢及募集资金使用进行调整的主要原因详见本题说明（一）之说明。

综上，公司募集资金正按计划投入。从项目实施进度、募集资金使用情况及公司前期规划等方面来看，公司前次募投项目实施不存在重大不确定性。

（2）是否履行信息披露义务

2018 年 10 月 15 日，经公司第三届董事会第八次会议、第三届监事会第七次会议审议，并经公司 2018 年第三次临时股东大会审议通过了《关于审议公司增加募投项目实施地点的议案》，公司独立董事、监事会以及保荐机构对上述事项发表了同意的意见。2018 年 10 月 16 日，公司对关于募投项目增加实施地点事项予以公告。

2020 年 2 月 19 日，经公司第三届董事会第十八次会议、第三届监事会第十六次会议审议，并经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金实施方式、实施地点的议案》，公司独立董事、监事会以及保荐机构对上述事项发表了同意的意见。2020 年 2 月 21 日，公司对关于募投项目变更实施方式、实施地点事项予以公告。

2020 年 10 月 29 日，经公司第三届董事会第二十二次会议、第三届监事会第二十次会议审议通过了《关于审议公司募投项目延期的议案》，公司独立董事、监事会以及保荐机构对上述事项发表了同意的意见。2020 年 10 月 30 日，公司对关于募投项目延期事项予以公告。

2022 年 9 月 20 日，经公司第四届董事会第十二次会议、第四届监事会第十二次会议审议，并经公司 2022 年第三次临时股东大会审议通过了《关于变更募集资金投资项目暨部分募集资金投资项目延期的议案》，公司独立董事、监事会以及保荐机构对上述事项发表了同意的意见。2022 年 9 月 21 日，公司对关于变更募投项目暨部分募集资金投资项目延期事项予以公告。

综上，公司历次募集资金投资项目变化情况已经公司董事会、监事会、股东大会审议通过，独立董事、监事会以及保荐机构均发表了同意意见，且公司已在中国证监会和相应的媒体网站对外公告了募集资金变更的事项。公司募集资金投资项目变化需履行的决策程序完备，已履行相关的信息披露义务。

3. 年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目建设具体进度

截至 2023 年 3 月末，年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目一期和二期投入金额及占比如下：

单位：万元

项 目	一期	二期
投资总额	36,341.00	83,810.00
已投入金额	12,139.64	32,932.29
已投入金额占比	33.40%	39.29%
尚需投入金额	24,201.36	50,877.71

截至本说明出具日，年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目一期和二期主要工程建设进度如下：

项 目	工程名称	投资总额 (万元)	土建进度	设备及安装进度
一期	涂布车间	9,245	总体进度完成 60%	设备尚在厂家生产中
	复合车间	3,950	总体进度完成 95%	设备已到场，准备安装
	总图运输	1,316	总体进度完成 10%	不适用
	厂区管网	750		
	食堂、宿舍、办公楼	1,673	已封顶，总体进度完成 85%	不适用
	变电站等其他公共设施	2,307	变电站、液氨气化站已完成；循环水泵站、消防、废水处理站主体已完成 总体进度完成 70%-80%；压缩空气站总体完成 95%； 固废及危废库总体完成 98%	变电站安装调试基本完成；循环水泵站总体进度完成 40%；消防、废水处理站设备尚未到场；压缩空气站设备安装中，总体进度 50%
二期	铸轧车间	13,528	总体进度完成 88%	设备已到场，准备安装
	冷轧车间	19,328	厂房基础完成 100%，钢结构吊装	设备未进场

			完成 30%	
	铝箔车间	30,580	总体进度完成 92%	设备已到场, 准备安装
	实验室、10kV 变配电站等其他公共设施	1,096	实验室、机修间总体进度完成 30%、10kV 变配电站总体进度完成 75%; 液化石油气站总体进度完成 60%; 油库总体进度完成 90% 液氮气化站已完成;	实验室、机修间设备尚未进场; 10kV 变配电站设备安装中, 完成 30%; 液化石油气站设备尚未采购; 油库 3 个油罐已安装, 完成 50%; 液氮气化站设备未进场

注：上表不含其他建设费用和预备费等

由上表可知，公司年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目主要的生产车间土建建设完成进度已过半，待设备安装调试后即可封顶，配套设施尚处于建设中，设备处于陆续进场、安装调试中。

（二）前次募投项目变更前后非资本性支出占比情况

公司前次发行的募集资金总额为 50,078.98 万元，扣除发行费用后的募集资金净额为 42,000.00 万元，募集资金主要用于主营业务相关支出。

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、人工费等支出。募集资金变更用途前，前次募集资金投资项目非资本性支出金额为 7,730.00 万元，占比为 18.40%；募集资金变更用途后，前次募集资金投资项目非资本性支出金额为 1,336.60 万元，占比为 3.18%。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	类型	资金内容	前次募集资金拟投资金额	变更后投资金额
1	新建铝材精加工产业基地项目	资本性支出	工程建设、机器设备	31,200.00	25,850.00
		非资本性支出	营运资金、基本预备费	6,800.00	140.00
		合计		38,000.00	25,990.00
2	新建科技大楼项目	资本性支出	工程费用、设备投资	2,000.00	143.50
		非资本性支出	人员费用、基本预备费	800.00	0.50
		合计		2,800.00	144.00
3	新建网络及信息化建设项目	资本性支出	硬件购置费	1,070.00	165.90
		非资本性支出	人工费、其他费用	130.00	0.10
		合计		1,200.00	166.00

4	年产 8.6 万吨新能源电池集流体等新型铝材项目（一期）	资本性支出	工程建设、设备购置		19,347.00
		非资本性支出	铺底流动资金		1,196.00
		合 计			20,723.00[注]
非资本性支出合计				7,730.00	1,336.60
前次募集资金净额（扣除发行费用）					42,000.00
非资本性支出占前次募集资金净额的比例				18.40%	3.18%

[注] “年产 8.6 万吨新能源电池集流体等新型铝材项目（一期）” 投资金额为 20,723 万元（含募集资金账户历年理财与利息收入金额 5,023 万元）

（三）核查程序及意见

1. 核查程序

（1）查阅公司首次公开发行至今募投项目实施地点变更、募集资金实施方式变更、项目延期及变更募集资金投资项目等有关公告文件，了解公司前次募投项目变更的具体情况和原因；

（2）查阅常州市钟楼区新龙路南侧、瓦息坝路东侧地块的土地使用权证书及相关项目的备案文件；

（3）查阅公司首次公开发行股票时的招股说明书、前次募投项目的可行性研究报告、了解前次募投项目的投资计划及资金使用计划，分析变更资金用途前后前次募集资金中非资本性支出的占比情况；

（4）查阅公司的历年年报、关于前次募投项目变更的公告及相关董事会和股东大会会议资料及决议、募集资金存放与实际使用情况的专项报告及核查报告；

（5）对公司管理层进行访谈，了解募投项目的建设进度、建设延期的原因及对公司生产经营的影响，了解前次募投项目的实施进度、资金使用情况、项目实施是否存在重大不确定性等情况；

（6）查阅在建工程明细表、监理月报、发票、付款申请单等原始单据。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司变更“新建铝材精加工产业基地项目”的实施地点、募集资金实施方式主要是为了配合政府对区域土地的规划，并出于优化公司生产线及厂区布局的目的；

(2) 公司变更“新建科技大楼项目”及“新建网络及信息化建设项目”的实施地点主要是根据公司募投项目未来规划及实际业务开展需要而作出的调整，有利于优化建设布局；

(3) 公司变更募投项目至“年产 8.6 万吨新能源电池集流体等新型铝材项目（一期）”主要系公司在拓宽产业链、丰富产品种类的发展战略中作出的调整；

(4) 公司募投项目延期主要系公司募投项目实施地点的基建实施进度缓于预期，公司生产设备的采购及安装调试工作有所延缓，因此未在原预定时间达到可使用状态；

(5) 公司前次募投项目不存在无法实施的实质性障碍或重大风险，公司已履行相应的信息披露义务；

(6) 公司前次募投项目变更前非资本性支出占比为 18.40%，变更后非资本性支出占比为 3.18%。

二、关于融资规模与效益测算

根据申报材料，本次向不特定对象发行可转债募集资金总额预计不超过 30,000.00 万元，募集资金扣除相关发行费用后将用于年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（二期）。其中，1 亿元用于建筑工程费，2 亿元用于设备购置费，均属于资本性支出。项目完全达产后可实现年均销售收入 203,083.00 万元，项目内部收益率为 16.30%（所得税后），投资回收期为 7.50 年（所得税后，含建设期）。截至本次向不特定对象发行可转债董事会决议日（2022 年 9 月 2 日），本次募投项目累计投入金额约 1.6 亿元。

请发行人说明：(1) 本次各项目融资规模的测算依据，铸轧车间、冷轧车间和铝箔车间面积的确定依据，对比电池箔（光箔）和铝带材的单位产能投资额与同行业可比公司的差异情况、原因及合理性；(2) 结合本次向不特定对象发行可转债董事会决议日前已投入资金的具体投向，说明是否存在置换董事会前投入的情形；(3) 结合上述情况及现有资金及资金安排、资产负债率及负债情况、现金流入净额、资金缺口情况等，说明发行人本次融资规模的合理性；(4) 结合本次募投项目产品为新产品的情况，说明本次募投项目的效益测算主要参数确定依据及测算过程，并说明效益测算的相关决策程序的完备性。

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。（审核问询函问题 3）

（一）本次各项目融资规模的测算依据，铸轧车间、冷轧车间和铝箔车间面积的确定依据，对比电池箔（光箔）和铝带材的单位产能投资额与同行业可比公司的差异情况、原因及合理性

1. 融资规模的测算依据

公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额预计不超过 30,000.00 万元（含本数），扣除相关发行费用后，募集资金净额拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（二期）	83,810.00	30,000.00
合 计		83,810.00	30,000.00

项目投资总额 83,810.00 万元，主要包括建筑工程费、设备购置费及安装工程费、铺底流动资金等，项目具体投资情况如下：

单位：万元

序 号	项 目	投资总额	拟投入募集资金
1	建筑工程费	17,942	10,000
2	设备购置费	45,200	20,000
3	安装工程费	1,390	
4	工程建设其他费用	1,910	
5	预备费	1,329	
6	铺底流动资金	16,038	
合 计		83,810	30,000

各项目的具体构成如下：

(1) 建筑工程费

采用扩大指标法进行估算，单位工程造价参考近期相近工程的经济技术指标并结合本工程的特点进行选取。测算过程如下：

序号	项 目	建筑面积（m ² ）	费用(万元)
1.1	铸轧车间	15,491	3,393
1.2	冷轧车间	23,107	6,008

1.3	铝箔车间	28,641	8,454
1	生产设施小计	67,239	17,855
2.1	液化石油气站	32	5
2.2	油库	514	77
2.3	液氮气化站	108	5
2	辅助设施小计	654	87
	合计	67,893	17,942

(2) 设备购置费及安装工程费

设备购置费 45,200 万元，安装工程费 1,390 万元。已订购设备按照合同价，未订购标准设备，首先向有关厂家咨询确定，不足部分，查阅工程建设全国机电产品信息网确定，再不足者，市场询价确定；非标设备，参照标准设备调整确定其价格。测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	设备购置费
1.1	铝箔轧机	13,220
1.2	冷轧机	8,276
1.3	熔铝炉、保温炉、退火炉	5,894
1.4	分卷机、分切机	4,326
1.5	铸轧机	3,400
1.6	在线精炼装置	1,080
1.7	拉弯矫直机	1,038
1.8	其他设备	7,020
	生产设施小计	44,254
2.1	实验室(偏跨)	350
2.2	机修间(偏跨)	50
2.3	10kV 变配电站	400
2.4	液化石油气站	6
2.5	油库	90
2.6	液氮气化站	50
	辅助设施小计	946
合 计		45,200

(3) 工程建设其他费用

工程建设其他费用依据中国有色金属工业协会颁发的《有色金属工业工程建设其他费用定额》2013版的规定计取，并结合项目实际情况进行测算，具体如下：

单位：万元

序号	项目	费用
1	建设管理费	270
2	工程监理费	150
3	工程设计费	375
4	施工图预算编制费	75
5	工程竣工图编制费	30
6	施工图设计文件审查费	45
7	工程保险费	45
8	人员培训费及提前进厂费	200
9	办公与生活家具购置费	20
10	工器具及生产家具购置费	300
11	联合试运转费	400
合 计		1,910

(4) 基本预备费

按照工程费用与工程建设其它费用之和 2%计取，约为 1,329 万元。

(5) 铺底流动资金

本项目流动资金采用分项估算法，根据产品生产、物料储备等需要，并考虑产品销售情况和应收账款、应付账款收支状况，计算各年所需流动资金。经过测算，达产年项目流动资金总额为 21,023 万元，需铺底流动资金 16,038 万元。

2. 铸轧车间、冷轧车间和铝箔车间面积的确定依据

项 目	建筑面积 (m ²)
铸轧车间	15,491
冷轧车间	23,107
铝箔车间	28,641
小 计	67,239

各车间建筑面积根据土地的总面积、具体工艺路线和设备的布置确定。

铸轧车间：根据厂区条件、结合拟选择的工艺和设备进行车间配置。铸轧车间由主厂房和辅助车间组成，车间总面积为 15,852 m²，其中：生产面积为 13,500

m²，辅助间面积为 2,352 m²（含除尘露天占地面积）。主厂房由熔化跨、铸轧跨两跨组成，跨度分别为 33m 和 27m，长度均为 225m。在熔化跨北侧和铸轧跨南侧设有宽度均为 6m 的辅助间。

冷轧车间：根据拟选主机及其附属设施的布置、总图允许场地的实际情况，按照物料周转场地满足生产要求、设备操作检修方便安全的原则进行布置的。本车间长度 225m，宽度 102m，由 3 个主跨和 1 个辅跨组成。

铝箔车间：车间配置根据拟选主机及其附属设施的布置、总图允许场地的实际情况，按照物料周转场地满足生产要求、设备操作检修方便安全的原则进行布置的。本车间长度 279m，宽度 102m，由 3 个主跨和 1 个辅跨组成。

3. 对比电池箔（光箔）和铝带材的单位产能投资额与同行业可比公司的差异情况、原因及合理性

(1) 电池箔（光箔）

经查询，同行业可比公司类似项目产能及投资金额情况如下：

单位：万元

公司名称	丽岛新材公司	鼎胜新材	万顺新材	天山铝业
项目名称	年产 8.6 万吨新能源汽车集流体材料等新型铝材项目（二期）	年产 5 万吨动力电池电极用铝合金箔项目	年产 10 万吨动力及储能电池箔项目	年产 20 万吨电池箔项目
产能（吨）	40,201.00	50,000.00	100,000.00	200,000.00
投资总额	65,769.00	61,063.81	208,242.00	280,000.00
单位产能投资额（万元/吨）	1.64[注]	1.22	2.08	1.40

[注]公司单位产能投资额系按拆分后的电池箔投资额计算，具体为将铝带材的产能投资额按铝箔所需的铝带材产能占铝带材总的产能比例计算后计入电池箔投资额

公司电池箔项目单位产能投资额处于同行业中间水平，1) 低于万顺新材年产 10 万吨动力及储能电池箔项目，主要系其进口设备较多，包括轧机、分切机和磨床等，根据公开信息，进口设备采购额达到 79,782.00 万元；2) 高于鼎胜新材年产 5 万吨动力电池电极用铝合金箔项目，主要系其本身拥有 35 条铸轧线，可以为项目提供充足的坯料，该项目主要包括压延车间和涂层车间，而公司的项

目中还包括了铸轧车间，因此公司电池箔项目单位产能投资额和同行业可比公司相比不存在重大差异。

(2) 铝带材

经查询，同行业可比公司类似项目产能及投资金额情况如下：

单位：万元			
公司名称	丽岛新材公司	顺博合金	中孚实业
项目名称	年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（二期）	年产 50 万吨绿色循环高性能铝板带项目	年产 12 万吨高精铝板带材项目
产能（吨）	40,000.00	500,000.00	120,000.00
投资总额	18,040.00	289,244.00	42,468.00
单位产能投资额（万元/吨）	0.45[注]	0.58	0.35

[注]公司单位产能投资额系按拆分后的铝带材投资额计算

公司铝带材项目单位产能投资额处于同行业中间水平，不存在重大差异。

(二) 结合本次向不特定对象发行可转债董事会决议日前已投入资金的具体投向，说明是否存在置换董事会前投入的情形

经公司 2022 年 9 月 2 日第四届董事会第十一次会议、2022 年 9 月 19 日第二次临时股东大会审议，公司拟发行不超过人民币 30,000.00 万元（含 30,000.00 万元）的可转换债券用于“年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（二期）”。

截至本次通过向不特定对象发行可转换债券的董事会决议日（2022 年 9 月 2 日），公司已投入金额为 14,399.78 万元，主要投向如下：

单位：万元	
项 目	年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（二期）
建筑工程费	244.69
设备购置费	14,155.09

本次年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（二期）总投资额为 83,810.00 万元，董事会前已投入的金额为 14,399.78 万元，根据年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（二期）的投资情况预计还需投入 69,410.22 万元，其中建筑工程费和设备购置费还需投入 48,742.22 万元，大于

本次预计募集资金金额 30,000.00 万元，因此，本次募集资金不会出现用于置换董事会前投入的情形。

(三) 结合上述情况及现有资金及资金安排、资产负债率及负债情况、现金流入净额、资金缺口情况等，说明公司本次融资规模的合理性

1. 资产负债率及负债情况

(1) 报告期各期末公司资产负债率与同行业可比上市公司对比

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
鼎胜新材	70.41%	69.68%	71.41%
英联股份	67.20%	63.59%	52.04%
明泰铝业	37.43%	41.53%	29.40%
华源控股	44.97%	44.69%	38.14%
扬子新材	63.43%	62.70%	68.73%
豪美新材	60.47%	55.75%	47.14%
志特新材	61.30%	54.79%	65.23%
可比公司平均值	57.89%	56.10%	53.16%
丽岛新材公司	16.29%	18.59%	18.89%

注：同行业可比上市公司尚未披露 2022 年年度报告，2022 年末数据系 2022 年 9 月末数据；丽岛新材公司数据系 2022 年末资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率显著低于可比公司平均水平，整体偿债能力较好。

(2) 报告期各期末，公司主要负债项目情况如下：

单位：万元

项 目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占负债比重	金额	占负债比重	金额	占负债比重
短期借款	3,487.46	11.41%	1,001.18	2.87%	2,002.14	5.74%
应付票据	12,341.24	40.36%	22,235.43	63.83%	21,465.62	61.56%
应付账款	8,832.61	28.89%	6,549.60	18.80%	6,727.03	19.29%
合同负债	2,625.75	8.59%	2,214.59	6.36%	2,175.19	6.24%
应付职工薪酬、应交税费等其他流动负债	2,807.17	9.18%	2,707.22	7.77%	2,365.62	6.78%

流动负债小计	30,094.22	98.43%	34,708.02	99.63%	34,735.59	99.61%
非流动负债小计	481.02	1.57%	128.51	0.37%	134.50	0.39%
负债合计	30,575.24	100.00%	34,836.53	100.00%	34,870.09	100.00%

报告期各期末，公司负债绝大部分为流动负债，主要由应付票据、应付账款和短期借款组成。

2. 现有资金及资金安排、现金流入净额、资金缺口情况

截至2022年12月31日，公司货币资金余额25,433.77万元，交易性金融资产10,000.00万元，剔除受限货币资金2,469.19万元后，公司可支配资金余额为32,964.58万元。综合考虑公司的日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排等，公司目前的资金缺口为33,994.65万元，具体测算过程如下：

单位：万元		
项 目	公 式	金 额
货币资金	①	25,433.77
交易性金融资产	②	10,000.00
其他受限货币资金	③	2,469.19
可支配资金余额	④=①+②-③	32,964.58
未来三年预计自身经营利润积累	⑤	30,807.01
预计拆迁补偿款现金流入	⑥	39,666.15
预计政府补助现金流入	⑦	18,000.00
前次募投项目预计后续投入	⑧	18,267.44
本次募投项目资金需求（二期）	⑨	46,054.54
未来三年新增营运资金需求	⑩	56,503.03
未来三年预计现金分红所需资金	⑪	8,636.94
最低资金保有量	⑫	25,970.44
资金需求合计	⑬=⑧+⑨+⑩+⑪+⑫	155,473.50
考虑拆迁补偿款和政府补助的资金缺口 [注]	⑭=④+⑤+⑥+⑦-⑬	-33,994.65
不考虑拆迁补偿款和政府补助的资金缺 口[注]	⑮=⑭-⑥-⑦	-91,660.81

[注] 拆迁补偿款和政府补助最终的到账时间和金额与预期可能会存在一定的差异，如果在本次募投项目实施期间，拆迁补偿款和政府补助未能按预期到位，公司将通过债务融资等自筹方式予以解决

公司可支配资金、预计未来现金流入、总体资金需求各项目的测算过程如下：

(1) 可自由支配资金

截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金、交易性金融资产余额为 35,433.77 万元，剔除受限货币资金 2,469.19 万元，剩余公司可自由支配的资金为 32,964.58 万元。

(2) 预计未来现金流入

1) 未来三年预计自身经营利润积累

公司未来三年自身经营利润积累以归属于上市公司股东的净利润为基础进行计算，假设公司未来三年归属于上市公司股东的净利润增长率与公司未来三年营业收入增长率预测保持一致（即 8%），经测算，公司未来三年预计自身经营利润积累为 30,807.01 万元。

2) 预计拆迁补偿款现金流入

经 2023 年 1 月 29 日第四届董事会第十八次会议，2023 年 2 月 15 日 2023 年第二次临时股东大会审议通过《关于厂房拟征收补偿的议案》，公司与常州市钟楼区住房和城乡建设局签署了《房屋征收补偿协议书》。常州市钟楼区住房和城乡建设局拟征收拆迁公司坐落于龙城大道 1959 号的房屋及地上附属物，根据协议约定，公司将获得厂房征收补偿款为 396,661,515.00 元。

受搬迁进度等因素影响，拆迁补偿款的到账时间和预期可能会存在一定的差异，如果在本次募投项目实施期间，拆迁补偿款未能按预期到位，公司将通过债务融资等自筹方式予以解决。

3) 预计政府补助现金流入

根据公司与安徽五河经济开发区管理委员会签订的投资合同，在满足合同约定的相关条件后，安徽五河经济开发区管理委员会给予公司固定资产投资额的 20%补助，预计 1.8 亿元。

受固定资产投资进度、投资额认定、拨付手续等因素影响，安徽五河经济开发区管理委员会给予政府补助的最终到账时间和金额与预期可能会存在一定的差异，如果在本次募投项目实施期间，该项政府补助未能按预期到位，公司将通过债务融资等自筹方式予以解决。

(3) 资金需求

1) 前次募投项目预计后续投入

前次募投项目新建铝材精加工产业基地项目预计后续还需投入设备 2,622.10 万元、新建科技大楼项目预计后续需投入 2,656.02 万元、年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（一期）总建设投资 22,229.00 万元，剔除 2022 年已投入金额 9,239.67 万元，预计后续还需投入 12,989.33 万元，三项合计 18,267.44 万元。

2) 本次募投项目资金需求

本次募投项目年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（二期）所需总建设投资 67,771.00 万元，剔除 2022 年已投入金额 21,716.46 万元，尚需投入 46,054.54 万元。

3) 未来三年新增营运资金需求

2020 年至 2022 年，公司营业收入复合增长率为 8.30%，若假设未来三年（2023 年度至 2025 年度）公司现有业务营业收入在 2022 年基础上保持每年 8% 的增长率，同时本次募投项目实现预期收入，相关营运资金与营业收入保持稳定百分比，公司未来三年新增营运资金需求测算如下：

单位：万元

项 目	营业收入百分比	2022 年度	2023 年预测	2024 年预测	2025 年预测
营业收入	100.00%	160,277.99	173,100.23	214,081.25	304,454.11
应收票据	1.59%	2,240.57	2,745.73	3,395.78	4,829.28
应收账款	12.17%	18,011.43	21,071.85	26,060.56	37,061.83
应收款项融资	10.10%	14,710.09	17,485.61	21,625.28	30,754.23
预付款项	10.83%	7,127.60	18,745.00	23,182.83	32,969.30
存货	20.68%	36,999.82	35,789.72	44,262.85	62,948.09
经营性流动资产小计	55.37%	79,089.50	95,837.91	118,527.28	168,562.72
应付票据	12.05%	12,341.24	20,860.69	25,799.40	36,690.44
应付账款	4.73%	8,832.61	8,186.40	10,124.50	14,398.49
合同负债	1.50%	2,625.75	2,596.18	3,210.82	4,566.24
应付职工薪酬	0.75%	1,175.49	1,302.06	1,610.32	2,290.11
经营性流动负债小计	19.03%	24,975.08	32,945.33	40,745.05	57,945.28
营运资金需求	36.33%	54,114.42	62,892.58	77,782.24	110,617.45
未来三年新增营运资金需求					56,503.03

注：营业收入百分比为 2020-2022 年度各经营性流动资产、经营性流动负债

科目占当年度营业收入比例的平均值

根据上述测算，2025 年度公司营运资金需求为 110,617.45 万元，相比 2022 年末新增营运资金需求为 56,503.03 万元。

4) 未来三年预计现金分红所需资金

公司严格按照《公司章程》等有关规定，结合公司经营情况和投资计划，制定并审议通过了相关股利分配方案。假设公司未来 2023 年和 2024 年归属于上市公司股东的净利润增长率与公司未来三年营业收入增长率保持一致（即 8%），2024 年和 2025 年现金分红比例按 30% 测算，2023 年分红按已经董事会审议通过的计算，公司未来三年现金分红金额为 8,636.94 万元。

5) 最低资金保有量

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金额，以应对客户回款不及时，支付供应商货款、员工薪酬、税费等短期付现成本。公司管理层结合经营管理经验、现金收支等情况，测算最低保留三个月经营活动现金流出资金。2020 年度至 2022 年度，公司月均经营活动现金流出为 8,656.81 万元，以此确定最低资金保有量为 25,970.44 万元。

(4) 公司资金缺口

公司现有资金无法满足本次募投项目的需求，总体资金缺口约为 33,994.65 万元，超过本次募集资金总额 30,000.00 万元。若不考虑拆迁补偿款和政府补助，则资金缺口为 91,660.81 万元。考虑到未来拆迁补偿和政府补助最终的到账时间与到账金额尚存在不确定性，且上述金额占未来三年公司现金流入金额的 65.18%，占比较高，公司实施本次募投项目存在实际的资金需求。

综上，本次募集资金规模具有合理性。

(四) 结合本次募投项目产品为新产品的情况，说明本次募投项目的效益测算主要参数确定依据及测算过程，并说明效益测算的相关决策程序的完备性

1. 年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（二期）效益测算的过程及依据

年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（二期）达到设计产量可形成年销售收入 201,304.00 万元（不含税），生产经营期年均税后净利润 12,440.02 万元，预计税后内部收益率 16.30%，投资回收期 7.50 年。假设项目运营期为 15 年，效益测算的主要依据和过程如下：

单位：万元

项 目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
营业收入		30,196	80,522	120,782	156,010
总成本费用		29,490	80,129	114,127	143,875
税金及附加					342
利润总额		706	393	6,655	11,793
所得税		176	98	1,664	2,948
净利润		529	294	4,992	8,845

(续上表)

项 目	第 6 年	第 7 年	第 8-12 年	第 13-15 年
营业收入	186,206	201,304	201,304	201,304
总成本费用	169,374	182,123	182,019	177,839
税金及附加	564	609	609	609
利润总额	16,269	18,572	18,676	22,856
所得税	4,067	4,643	4,669	5,714
净利润	12,202	13,929	14,007	17,142

(1) 营业收入

年产 8.6 万吨新能源电池集流体材料等新型铝材项目（二期）达到设计产量后，将形成年产 12,000 吨装饰带、28,000 吨合金带及 40,201 吨电池铝箔的产能。本项目建设期 2 年，根据项目规划建设进度和公司生产经营经验，在第二年达到设计产能的 15%，第三年达到设计产能的 40%，第四年达到设计产能的 60%，第五年达到设计产能的 77.50%，第六年达到设计产能的 92.50%，第七年及以后各年达到 100%。项目完全达产后的产品价格及收入测算情况如下：

项 目	单价(元/吨, 不含税)	销量(吨)	收入(万元, 不含税)
装饰带	19,912	12,000	23,894
合金带	20,796	28,000	58,230
电池铝箔	29,646	40,201	119,180
合 计		80,201	201,304

公司销售价格参照国内外市场目前同类产品实际售价并相应考虑价格变化趋势确定。目前电池铝箔处于供不应求状态，2021 年下半年开始，电池铝箔加

工费开始走高，从 1.1 万元/吨左右上涨至约 1.5 万元/吨。2022 年电池铝箔加工费上行趋势不减，15 微米的电池铝箔加工费约为 1.8 万元/吨，而 12 微米的加工费则达到约 2 万元/吨。根据目前国内各电池铝箔生产企业的规划，2025 年产量可达 100 万吨，供不应求的状态将得到缓解，电池箔价格也将逐步回归至合理利润水平，综合考虑上述因素，本项目按目前同类和相似产品实际售价，并相应考虑了价格变化趋势确定。

本次募投项目装饰带、合金带产品、电池铝箔产品预计售价分别为 19,912 元/吨、20,796 元/吨和 29,646 元/吨，与同行业上市公司同类产品对比如下：

公司募投项目产品	公司名称	可比公司产品	年度	不含税售价（元/吨）
装饰带、合金带	鼎胜新材	普板带	2021 年	19,134.72
			2020 年	14,380.13
	明泰铝业	铝板带	2021 年	20,147.34
			2020 年	15,540.84
电池铝箔	鼎胜新材	电池箔	2021 年	31,492.57
			2020 年	26,932.00
	新疆众和	电子铝箔	2021 年	38,683.59
			2020 年	35,532.59

以上数据通过上市公司年度报告对应产品的营业收入和销量计算得出。

经对比，本次募投项目装饰带、合金带产品预计售价 19,912 元/吨和 20,796 元/吨与同行业可比公司同类产品不存在较大差异。

公司电池铝箔的新产品预计售价 29,646 元/吨低于 2021 年同类产品售价系考虑了未来市场供求变化趋势的影响，与同行业可比公司同类产品不存在较大差异。

综上，本次募投项目产品的销售单价预测具有合理性。

(2) 总成本费用

单位：万元

成本及费用名称	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
原材料、辅助材料		22,616	60,309	90,464	116,849
职工工资及福利费		2,122	4,244	4,244	4,244
燃料及动力		1,719	4,585	6,878	8,884
折旧摊销与修理费		905	5,965	5,965	5,965

其他制造费用		362	740	772	800
利息支出		78	185	254	315
其他管理费用和销售费用		1,688	4,101	5,551	6,819
合 计		29,490	80,129	114,127	143,875

(续上表)

成本及费用名称	第 6 年	第 7 年	第 8-12 年	第 13-15 年
原材料、辅助材料	139,465	150,773	150,773	150,773
职工工资及福利费	4,244	4,244	4,244	4,244
燃料及动力	10,603	11,463	11,463	11,463
折旧摊销与修理费	5,965	5,965	5,861	1,680
其他制造费用	824	836	836	836
利息支出	367	393	393	393
其他管理费用和销售费用	7,906	8,449	8,449	8,449
合 计	169,374	182,123	182,019	177,839

1) 原材料、辅助材料

本项目生产所需的主要原材料包括原铝锭、冷轧卷、热轧卷、铝基中间合金等，材料成本主要系公司根据各项产品的物料构成、材料市场价格等测算单价并结合各期产量得出。主要材料价格及用量测算如下：

项 目	单价（元/吨）	年用量（吨）	金额（万元）
铝锭	16,814	52,086	87,578
外购热轧卷坯	19,027	31,891	60,678
合 计			148,256

辅助材料主要为覆盖剂与打渣剂、精炼剂、轧制油、润滑油、硅藻土等，用量根据产品规格和年产量计算。

2) 职工工资及福利费

根据各车间拟定的生产任务、拟选择的生产工艺、设备和项目特点，参照国内外同类工厂的生产经验，每天 3 班，每班工作 8 小时，预计项目建成后劳动定员 502 人，其中生产人员 441 人，非生产人员 61 人，生产人员工资按 80,000 元/人/年，管理人员工资按 120,000 元/人/年计算。

3) 燃料及动力

生产所需燃料及动力主要包括电和天然气，根据预计产量和单价测算得出。

主要能源测算如下：

项 目	单 价	年耗用量	金 额（万元）
电	0.81 元/千瓦时	9,557 万千瓦时	7,741
天然气	2.8 元/立方	1,064 万立方	2,979
合 计			10,720

4) 折旧摊销与修理费

建筑物折旧采用直线法平均计算，净残值率按 5%计算，折旧年限按 20 年计算；机器设备折旧年限按 10 年，净残值率按 5%计算；其它固定资产折旧年限按 10 年计算。修理费按固定资产原值的 1.5%计算。

5) 其他制造费用

其他制造费用是指车间生产过程中所发生的间接费用，包括劳动保护费、运输费、分析检测费、低值易耗品消耗等。

6) 利息支出

利息支出主要指生产经营期间未偿还的建设投资借款和流动资金借款发生的利息净支出。

7) 其它管理费用和销售费用

其它管理费用和销售费用（不包括工资及折旧）是指企业行政管理部门为管理和组织经营活动所发生的各项费用，包括产品研发费用、差旅费、业务招待费、保险费、印花税、房产税、住房公积金、工会经费、职工教育经费等。按照管理费用中各项费用内容计算，每年其他管理费用为 7,138 万元。

其它销售费用按销售收入的 1.50%计算。

(3) 税金及附加

税金及附加包括城乡维护建设税和教育费附加。城乡维护建设税和教育费附加合计按增值税额的 12%计算。

(4) 所得税

本项目的企业所得税税率为 25%。

2. 效益测算的相关决策程序

经 2022 年 9 月 2 日第四届董事会第十一次会议和第四届监事会第十一次会议，2022 年 9 月 19 日 2022 年第二次临时股东大会审议通过《关于〈公司公开发行 A 股可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告〉的议案》，公司效益测算

已经上述会议审议通过。

（五）核查程序及意见

1. 核查程序

（1）查阅本次募投项目的可行性分析报告，取得各项目测算底稿，对各募投项目投资数额的测算过程进行了复核和分析；了解本次募投项目的厂房面积的确定依据；查阅了同业可比上市公司公开披露信息，对比分析可比上市公司单位产能投资额；

（2）获取本次募集资金项目相关的董事会决议及本次募投项目在董事会前已投入的明细，核查是否存在置换董事会前投入的情形；

（3）取得公司日常经营需要的最低货币资金保有量、营运资金缺口、未来大额资金支出及资金缺口的明细表，访谈公司财务负责人，了解现有货币资金用途、未来资金需求情况；

（4）获取本次募投项目效益测算明细表，对效益测算依据、重要假设进行分析复核，通过分析同类产品的销售价格等指标，判断募投项目测算过程中相关指标的选择是否合理。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）本次募集资金的融资规模构成主要包括建筑工程费用、设备购置与安装、工程建设其他费用、预备费用、铺底流动资金，测算依据、测算过程合理；铸轧车间、冷轧车间和铝箔车间面积根据土地的总面积、具体工艺路线和设备的布置确定，具有合理性；本次募投项目单位产能投资额与部分同行业可比公司类似项目存在一定差异，差异原因主要系同行业公司项目不涉及新建铸轧车间、采用进口设备较多所致，差异具有合理性；

（2）本次向不特定对象发行可转债董事会决议日前已投入资金主要为基建设备款，不存在置换董事会前投入的情形；

（3）公司资产负债率低于同行业平均水平，整体偿债能力较好；公司现有可支配资金在投入前次募投项目和本期募投项目、预留未来三年新增营运资金、分红资金和最低资金保有量后，尚存在一定的资金缺口，无法再满足本次募投项目资金需求，本次发行可转债融资规模具有合理性；

（4）本次募投项目的效益测算主要参数确定依据及测算过程合理，效益测

算的相关决策已经董事会及股东大会审议，程序完备。

三、关于财务性投资

根据申报材料，报告期各期末，公司持有的其他权益工具投资系持有哈尔滨东轻特种材料有限责任公司 1.0839%股权及北京绿建优材科技服务有限公司 7.00%股权。

请发行人说明：(1)结合报告期内可能涉及财务性投资的主要科目情况、各项投资标的与发行人的业务合作情况、相关投资的目的，说明截至最近一期末发行人是否存在持有金额较大的财务性投资的情形；(2)发行人是否存在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。

请保荐机构和申报会计师按《〈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》）第一条的要求，对上述事项进行核查并发表明确意见。（审核问询函问题 4）

（一）结合报告期内可能涉及财务性投资的主要科目情况、各项投资标的与公司的业务合作情况、相关投资的目的，说明截至最近一期末公司是否存在持有金额较大的财务性投资的情形

1. 财务性投资的认定标准

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条，关于财务性投资的认定标准如下：

“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）。”

2. 类金融业务的认定标准

根据《监管规则适用指引——发行类第7号》“7-1 类金融业务监管要求”，关于类金融业务的认定标准如下：

“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。

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。”

3. 结合报告期内可能涉及财务性投资的主要科目情况、各项投资标的与公司的业务合作情况、相关投资的目的，说明截至最近一期末公司是否存在持有金额较大的财务性投资的情形

截至2022年12月31日，公司资产负债表项目可能涉及财务性投资的情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	财务性投资金额
1	交易性金融资产	10,000.00	
2	其他应收款	54.46	
3	其他流动资产	2,365.78	
4	其他权益工具投资	270.00	
5	其他非流动资产	18,351.50	

(1) 交易性金融资产

截至2022年12月31日，公司交易性金融资产为10,000.00万元，主要系购买的结构性存款，风险较低，期限较短，不属于收益风险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 2022 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 54.46 万元，主要为保证金及押金，不存在对外拆借资金、委托贷款的情形，不属于财务性投资。

(3) 其他流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他流动资产为 2,365.78 万元，主要为增值税留抵税额和增值税待认证进项税额，不属于财务性投资。

(4) 其他权益工具投资

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他权益工具投资为 270.00 万元，系公司对哈尔滨东轻特种材料有限责任公司（以下简称哈尔滨东轻）、北京绿建优材科技服务有限公司（以下简称北京绿建）的投资。公司投资哈尔滨东轻、北京绿建主要出于现有或潜在的业务合作需要，是为了战略目的而计划长期持有的投资，不属于财务性投资。

公司持有哈尔滨东轻 1.0839%的股权及北京绿建 7.00%的股权，两家公司的具体情况如下：

1) 哈尔滨东轻

公司名称	哈尔滨东轻特种材料有限责任公司
成立日期	2002 年 1 月 15 日
法定代表人	陈凯鸣
统一社会信用代码	912301007346029406
注册地址	哈尔滨市平房区哈平路 8 号
经营范围	铝、镁及其合金加工、设备制造（国家有专项规定除外）、技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术培训、投资服务，模具设计。
公司出资/持股情况	公司出资人民币 150 万元，持有 1.0839%股权

哈尔滨东轻特种材料有限责任公司成立于 2002 年，是中国铝业集团有限公司下属国有控股企业东北轻合金有限责任公司的子公司，其主营业务为铝镁材料加工和制造。哈尔滨东轻的母公司东北轻合金有限责任公司作为常州市丽华金属材料有限公司（公司前身，丽岛有限收购的同一控制下的企业）（以下简称丽华金属）的原材料供应商，丽华金属长期向其采购铝板带箔。

基于和东北轻合金有限责任公司维系的多年良好业务关系，丽华金属把握住国企混改的战略性机遇，在 2001 年 11 月出资 150 万元参与了对哈尔滨东轻的投资。公司参与本次混改实现了股权的多元化，同时也深度融入铝材行业市场体系

建设。哈尔滨东轻的主营业务为铝、镁相关产品的制造及销售，属于公司的上游企业，能够在业务方面与公司形成较好的协同效应。因此，公司对哈尔滨东轻的投资属于围绕产业链上游为获取原料而进行的产业投资，符合公司的主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

2) 北京绿建

公司名称	北京绿建优材科技服务有限公司
成立日期	2018年11月19日
法定代表人	汪一强
统一社会信用代码	91110108MA01FN221G
注册地址	北京市海淀区三里河路11号7层718
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；文化咨询；会议服务；企业策划；设计、制作、代理、发布广告；市场调查；承办展览展示活动；翻译服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
公司出资/持股情况	公司出资人民币30万元，持有7.00%股权

公司曾系中国建筑材料联合会金属复合材料分会理事会的副理事长单位。为更好的服务于金属复合装饰材料行业、促进行业快速发展，公司在中国绿色建材产业发展联盟金属复合装饰材料技术创新委员会的带领下，与其他八家行业内的企业共同出资成立了北京绿建。各方于2018年12月19日共同签署了《联盟服务平台公司股权协议》，其中公司以现金出资30.00万元取得了北京绿建7.00%的股权。

伴随着彩色涂层铝材行业步入上行通道，公司积极响应协会号召，参与投资北京绿建以协助更多铝材加工行业进行资源互助。公司董事长蔡征国自北京绿建成立起即担任执行董事，积极参与行业协会活动，推动金属复合装饰材料企业向精细化、绿色节能轻量化发展。公司对北京绿建的投资主要系配合行业发展进行的战略性投资，不以获得投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

综上，公司对哈尔滨东轻及北京绿建的投资不属于财务性投资。

(5) 其他非流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产为 18,351.50 万元，为预付设备购置款和预付工程款，属于与公司日常经营直接相关的款项，不属于财务性投资。

综上，截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在金额较大的财务性投资。

(二) 公司是否存在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

自本次发行董事会决议日前六个月（2022 年 3 月 2 日）至今，公司新投入或拟投入的财务性投资（包括类金融业务）的具体情况如下：

1. 财务性投资

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，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；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。

(1) 非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在已实施或拟实施的非金融企业投资金融业务的情形。

(2) 与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在已实施或拟实施与公司主营业务无关的股权投资的情形。

(3) 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起至今，公司不存在已投资或拟投资产业基金、并购基金的情形。

(4) 拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在已对外拆借或拟对外拆借资金的情形。

(5) 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在已实施或拟实施委托贷款的情形。

(6) 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起至今，公司交易性金融资产主要系公司使用暂时闲置资金进行现金管理，购买的安全性高、风险较低、期限较短的结构性存款及其收益，不属于收益风险波动大且风险较高的金融产品，不构成财务性投资。

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司购买的银行结构性存款情况如下：

单位：万元

序号	金融机构	产品名称	产品类型	金额	收益起止日期	预期年化收益率
1	江苏江南农村商业银行股份有限公司	富江南之瑞禧系列JR1901期结构性存款	保本浮动收益型	2,500.00	2022/1/24-2022/7/29	1.56%或5.94%
2	江苏江南农村商业银行股份有限公司	富江南之瑞禧系列JR1902期结构性存款	保本浮动收益型	2,500.00	2022/1/24-2022/7/29	1.56%或5.74%
3	江苏江南农村商业银行股份有限公司	富江南之瑞禧系列JR1903期结构性存款	保本浮动收益型	2,500.00	2022/1/24-2022/10/31	1.56%或5.94%
4	江苏江南农村商业银行股份有限公司	富江南之瑞禧系列JR1904期结构性存款	保本浮动收益型	2,500.00	2022/1/24-2022/10/31	1.56%或5.74%
5	江苏江南农村商业银行股份有限公司	富江南之瑞禧系列JR1901期结构性存款	保本浮动收益型	14,000.00	2022/9/6-2022/10/10	1.32%或3.80%或3.90%
6	江苏江南农村商业银行股份有限公司	富江南之瑞禧系列JR1901期结构性存款	保本浮动收益型	13,000.00	2022/10/19-2022/11/18	1.32%或3.70%或3.80%
7	江苏江南农村商业银行股份有限公司	富江南之瑞禧系列JR1901期结构性存款	保本浮动收益型	13,000.00	2022/11/22-2022/12/19	1.32%或3.70%或3.80%
8	江苏江南农村商业银行股份有限公司	富江南之瑞禧系列JR1901期结构性存款	保本浮动收益型	10,000.00	2022/12/21-2023/1/30	1.32%或3.60%或3.70%
9	江苏江南农村商业银行股份有限公司	富江南之瑞禧系列JR1901期结构性存款	保本浮动收益型	7,000.00	2023/2/1-2023/3/1	1.32%或3.70%或3.80%
10	江苏江南农村商业银行股份有限公司	富江南之瑞禧系列JR1901期结构性存款	保本浮动收益型	7,000.00	2023/3/3-2023/4/3	1.32%-3.80%

2. 类金融业务

根据《监管规则适用指引——发行类第7号》，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。

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在已从事或拟从事融资租赁、不存在已从事或拟从事融资担保、不存在已从事或拟从事商业保理、不存在已从事或拟从事典当业务、不存在已从事或拟从事小额贷款业务的情形。

综上，公司不存在本次发行相关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。

（三）核查程序及意见

1. 核查程序

(1) 查阅哈尔滨东轻、北京绿建的营业执照、公司章程、股权协议、工商档案等资料；访谈公司管理层，了解相关投资背景及目的，了解被投资企业主营业务与公司的合作情况，判断是否构成财务性投资；

(2) 查阅《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第18号》及《监管规则适用指引——发行类第7号》等法律、法规和规范性文件中关于财务性投资及类金融业务的相关规定及问答，了解财务性投资（包括类金融业务）认定的要求并进行逐条核查；

(3) 获取并查阅公司报告期内的定期报告，获取交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、其他权益工具投资和长期股权投资等科目明细表，结合有关合同、投资协议、理财产品购买协议等文件，判断是否存在财务性投资或类金融业务；

(4) 访谈公司管理层，了解自本次发行董事会决议日前6个月之日起至今，公司是否存在新投入和拟投入财务性投资及类金融业务的情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司投资哈尔滨东轻特种材料有限责任公司及北京绿建优材科技服务有限公司主要出于现有或潜在的业务合作需要，是为了战略目的而计划长期持有的投资，不属于财务性投资；

(2) 截至2022年12月31日，公司不存在持有金额较大的财务性投资；

(3) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在新投入和拟投入的财务性投资及类金融业务。

四、关于存货

根据申报材料，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 20,159.52 万元、24,758.53 万元、36,330.06 万元及 39,742.06 万元，其中，发出商品分别为 268.63 万元、1,123.26 万元、1,243.74 万元、901.66 万元。

请发行人说明：（1）结合主要产品的生产周期、验收周期及相关因素情况，说明发行人报告期内存货余额，尤其是发出商品余额上涨的原因及合理性；（2）结合相关发出产品的库龄、期后结转情况、在手订单覆盖情况、报告期同行业可比公司存货跌价准备计提情况等，说明存货跌价准备计提的充分性；（3）结合报告期内铝价波动情况，分析铝价波动对公司主要财务指标的影响。

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。（审核问询函问题 5）

（一）结合主要产品的生产周期、验收周期及相关因素情况，说明发行人报告期内存货余额，尤其是发出商品余额上涨的原因及合理性

1. 公司的生产周期和验收周期

公司采取“以销定产，合理备货”的生产模式，公司正常经营并且备库充足情况下正常生产周期为 3-5 天，同时根据产品需求的紧急程度，公司可以通过调整生产计划，加班加点等来缩短产品的生产周期，因此生产周期具有一定的弹性。公司一般生产完工当天或者隔天会进行质检验收，客户在签收当日进行产品数量、规格型号的初步验收，货到后 3 日内进行质量验收，公司生产周期、验收周期均较短，不存在存货积压的情况。

2. 报告期各期末，公司存货的具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
原材料	28,989.18	-1.48%	29,424.71	46.37%	20,102.30	21.50%	16,545.08
库存商品	6,684.97	20.44%	5,550.49	61.16%	3,444.01	7.51%	3,203.40
发出商品	1,088.91	-12.45%	1,243.74	10.73%	1,123.25	3.18 倍	268.63
委托加工物资	282.44	1.54 倍	111.12	24.90%	88.97	-37.53%	142.42
减：存货跌价准备	46.58						

合 计	36,999.82	1.84%	36,330.06	46.74%	24,758.53	22.81%	20,159.52
-----	-----------	-------	-----------	--------	-----------	--------	-----------

报告期内，公司存货的数量变动情况如下：

单位：吨

项 目		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31
		数量	变动比例	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
原材料	铝卷	11,825.75	-3.21%	12,217.40	27.60%	9,575.06	6.80%	8,965.40
	其他	722.83	6.34%	679.70	-2.44%	696.70	13.77%	612.37
	合 计	12,548.58	-2.70%	12,897.10	25.56%	10,271.75	7.25%	9,577.77
库存商品	铝卷	2,282.91	10.18%	2,071.91	11.99%	1,850.12	14.73%	1,612.59
	其他	1,512.52	1.02 倍	750.00	97.06%	380.59	-25.65%	511.87
	合 计	3,795.43	34.50%	2,821.91	26.50%	2,230.70	5.00%	2,124.46
发出商品	铝卷	494.05	-11.06%	555.50	-15.52%	657.54	3.03 倍	163.14
	其他				-100.00%	1.56		
	合 计	494.05	-11.06%	555.50	-15.72%	659.10	3.04 倍	163.14
委托加工物资	铝卷及头尾料	172.57	2.85 倍	44.85	-22.14%	57.61	59.77%	36.06

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 20,159.52 万元、24,758.53 万元、36,330.06 万元和 36,999.82 万元，较上年变动比例分别为 22.81%、46.74%、1.84%，存货余额逐年上涨。公司期末存货主要为原材料及库存商品，其中原材料以铝卷为主。2020 年起，铝价呈持续上涨趋势，公司基于对原材料价格走势及下游行业景气度的判断，增加原材料备货量以保障公司产品的生产需求，但数量的上升幅度远小于金额的上升幅度，因此 2020 年及 2021 年原材料期末余额大幅上涨主要是由于铝价的上升和公司备货量增加所致。2022 年原材料期末金额和数量略有下降，主要系 2022 年下半年起铝价呈下降趋势，公司根据业务量保持一定的合理备货所致。

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 268.63 万元、1,123.25 万元、1,243.74 万元和 1,088.91 万元，较上年变动比例分别为 3.18 倍、10.73%、-12.45%。2020 年末发出商品余额较上年大幅增加，其中境外销售对应的发出商品为 902.09 万元，占期末发出商品余额的 80.31%，主要系铝价上升导致的发出商品价值上升，以及 2020 年运输公司的运输服务尤其是外销的海运出现不稳定的情形，使得运输周期变长，发出商品的数量增加所致。2021 年和 2022 年期末发出

商品期末余额与 2020 年末相比变动较小，主要系外销收入增长、期末境外客户考虑国内外节假日因素备货增加所致。

综上，报告期内 2020 及 2021 年末存货余额，尤其是发出商品余额上涨主要系原材料价格上涨、公司增加备货量以及境外客户考虑国内外节假日因素期末增加备货所致，因此 2020 及 2021 年期末发出商品余额变动具有合理性。

(二) 结合相关发出产品的库龄、期后结转情况、在手订单覆盖情况、报告期同行业可比公司存货跌价准备计提情况等，说明存货跌价准备计提的充分性

1. 公司存货的库龄

公司存货库龄结构整体良好。报告期内公司发出商品、委托加工物资库龄均为 1 年以内。

(1) 报告期各期末，原材料库龄如下：

单位：万元

项 目	2022. 12. 31		2021. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	19,494.28	67.25%	24,166.83	82.13%
1-2 年	5,137.21	17.72%	1,396.38	4.75%
2-3 年	857.35	2.96%	3,469.36	11.79%
3 年以上	3,500.34	12.07%	392.14	1.33%
合 计	28,989.18	100.00%	29,424.71	100.00%

(续上表)

项 目	2020. 12. 31		2019. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	14,807.33	73.66%	15,527.08	93.85%
1-2 年	4,679.06	23.28%	523.06	3.16%
2-3 年	297.52	1.48%	474.32	2.87%
3 年以上	318.39	1.58%	20.62	0.12%
合 计	20,102.30	100.00%	16,545.08	100.00%

(2) 报告期各期末，库存商品库龄如下：

单位：万元

项 目	2022. 12. 31	2021. 12. 31

	金额	占比	金额	占比
1年以内	6,117.34	91.51%	5,502.49	99.14%
1-2年	546.84	8.18%	13.85	0.25%
2-3年	10.87	0.16%	34.16	0.62%
3年以上	9.92	0.15%		
合计	6,684.97	100.00%	5,550.49	100.00%

(续上表)

项目	2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比
1年以内	3,357.06	97.48%	3,132.06	97.77%
1-2年	73.16	2.12%	39.20	1.22%
2-3年	4.85	0.14%	15.89	0.50%
3年以上	8.94	0.26%	16.24	0.51%
合计	3,444.01	100.00%	3,203.40	100.00%

公司原材料及库存商品库龄以一年以内为主。原材料中部分库龄较长，主要系公司部分供应商存在最低采购量的要求，而公司产品通常根据客户要求定制，因此生产后可能会有多余原材料留存，库龄较长的原材料经清洗或氧化斑覆盖后可继续投入使用，再投入费用较低，因此不会形成相关原材料的报废。公司库存商品中库龄一年以上的数量较少，多为涂层卷和光铝板，若后期存在客户采购同类产品，可进一步切割用作销售。

2. 截至2023年3月31日，报告期各期末存货期后结转情况：

单位：万元

存货类别	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
原材料	期末余额	28,989.18	29,424.71	20,102.30	16,545.08
	期后已结转金额	11,008.90	21,151.04	16,192.35	13,708.94
	已结转比例	37.98%	71.88%	80.55%	82.86%
库存商品	期末余额	6,684.97	5,550.49	3,444.01	3,203.40
	期后已结转金额	5,111.90	4,986.11	3,433.26	3,196.11
	已结转比例	76.47%	89.83%	99.69%	99.77%

发出商品	期末余额	1,088.91	1,243.74	1,123.25	268.63
	期后已结转金额	1,088.91	1,243.74	1,123.25	268.63
	已结转比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
委托加工物资	期末余额	282.44	111.12	88.97	142.42
	期后已结转金额	282.44	111.12	88.97	142.42
	已结转比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
总结转比例		47.06%	75.67%	84.16%	85.90%

(1) 原材料

截至 2023 年 3 月 31 日，报告期各期末公司原材料期后结转比例分别为 82.86%、80.55%、71.88%、37.98%，略低于存货总结转比例。公司原材料主要为各种规格型号铝材，具有一定的通用性，公司会根据市场行情进行一定的备货。从上游采购来看，大批量采购可以与上游铝厂建立稳定的长期合作关系，在到货周期、账期方面给予一定的优惠；从下游销售来看，备货充足可以快速响应客户的各种需求，从而建立稳固的合作伙伴关系。

公司以所生产的产成品的预计售价（预计售价按照已签订的合同或近期销售价格测算）减去至完工时预计还要发生的成本、销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，可变现净值低于账面原材料成本的按其差额计提存货跌价准备；2022 年下半年以来铝价呈震荡下跌趋势，2023 年 1-3 月，上海有色金属网铝锭月均价格分别比上月变动-3.55%、1.75%、-1.51%，变动较小，经测算报告期内各期期末原材料可变现净值均大于账面成本，未出现减值情形，故未计提存货跌价准备。

(2) 库存商品

公司库存商品实现期后销售的比例分别为 99.77%、99.69%、89.83%、76.47%，，公司 2022 年末的库存商品实现销售比例较低，主要系春节前后订单较少所致；公司 2021 年库存商品期后未完全结转，系公司根据市场预测进行生产备货，但期后暂未有相关订单形成，后期存在客户采购同类产品，可进一步切割用作销售。

报告期内 2020 年及 2021 年末经测算，库存商品未出现减值迹象，故未计提存货跌价准备；2022 年末经测算部分铝板、铝复合材的结存成本高于可变现净值，因此计提了存货跌价准备 46.58 万元。

(3) 发出商品及委托加工物资

公司发出商品期后已全部实现销售。

公司委托加工物资系生产过程中产生的头尾料、废铝，外发加工成铝卷原材料用于生产，期后均已收回用于生产。

综上，公司存货期后结转情况良好，因存货滞销而形成跌价准备的风险较低。

3. 公司采取“以销定产，合理备货”的生产模式，报告期各期末各类存货在手订单覆盖情况如下：

单位：万元

存货类别	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
发出商品	期末余额	1,088.91	1,243.74	1,123.25	268.63
	有订单支持的金额	1,088.91	1,243.74	1,123.25	268.63
	订单覆盖率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
库存商品	期末余额	6,684.97	5,550.49	3,444.01	3,203.40
	扣除废铝的期末余额[注]	5,143.85	4,688.72	3,120.10	3,120.10
	有订单支持的金额	3,736.21	3,940.45	2,384.87	1,834.07
	订单覆盖率	55.89%	70.99%	69.25%	57.25%
	订单覆盖率(扣除废铝)[注]	72.63%	84.04%	76.44%	68.20%

[注]公司废铝无在手订单，公司通常会根据市场行情择机进行销售

(1) 发出商品和库存商品

报告期内公司采取“以销定产，适当备货”的生产模式，整体订单覆盖率较高，有足够订单支撑，其中发出商品系根据销售订单发出，均有订单支持；库存商品则通常根据在手的销售订单生产并辅以合理备货，因此订单支持率也较高。

(2) 原材料、委托加工物资

委托加工物资主要为废铝外发加工成原材料用于生产，公司的原材料具有一定的通用性，无法完全与在手订单直接匹配，因此不适用订单支持率。

4. 存货跌价计提情况及同行业可比公司情况

(1) 公司存货跌价准备计提方法

报告期各期末，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照各存货类别进行减值测试，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。

公司报告期各期末的库存商品和发出商品等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。原材料和委托加工物资等需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。如果可变现净值高于成本，则该存货按成本计量；如果可变现净值低于成本，则按其差额计提存货跌价准备。

2019年、2020年及2021年末，根据公司存货跌价准备计提政策测算存货可变现净值，均高于存货成本，期末存货不存在减值，因此无需计提存货跌价准备，2022年下半年铝价呈下降趋势，期末公司经测算计提存货跌价准备45.68万元。

(2) 同行业可比公司存货跌价准备整体计提比例情况对比如下：

公司名称	2022.12.31[注]	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
鼎胜新材 (603876.SH)	0.47%	0.30%	0.17%	0.72%
英联股份 (002846.SZ)	0.91%	1.42%	2.13%	1.92%
明泰铝业 (601677.SH)	0.24%	0.30%	1.78%	0.15%
华源控股 (002787.SZ)	2.27%	2.81%	2.34%	2.02%
扬子新材 (002652.SZ)	0.16%	0.25%	0.94%	0.26%
豪美新材 (002988.SZ)	0.01%	0.06%	0.07%	
志特新材 (300986.SZ)				
丽岛新材公司	0.12%			

[注]同行业可比公司尚未公布2022年年度报告，因此采用2022年半年报数据；丽岛新材公司数据系2022年末存货跌价准备整体计提比例

由上表可见，2019年、2020年及2021年同行业可比上市公司中志特新材与公司一样未计提存货跌价准备，其余同行业可比上市公司计提比例不一；2022年公司存货跌价准备计提比例高于志特新材和豪美新材，低于其他同行业可比上市公司，主要系公司产品与同行业可比上市公司产品在细分产品领域、下游市场等方面存在差异。

综上所述，公司存货跌价准备计提充分、合理，与同行业可比上市公司不存

在明显差异。

(三) 结合报告期内铝价波动情况，分析铝价波动对公司主要财务指标的影响

公司产品的原材料为铝材，公司销售价格主要采用铝价联动的方式，即按照“铝锭基价+加工费”来确定产品价格。其中：铝锭基价以上海有色金属 SMM 或者长江有色金属现货价为基准确定；加工费则由公司与客户根据产品规格、工艺复杂性、技术参数等因素协商确定。铝价联动的方式下，可以将原材料价格上涨带来的成本增加通过产品售价提高进行传导，公司按市场价格采购铝材产品，销售结算时大多按铝价在一定的定价结算期内（一般为 30 天）的平均市场价作为原材料成本的结算依据，结算价格调整存在一定的滞后性，但同时考虑公司的 1-3 个月的备货期，原材料采购周期与产品销售结算周期差异较小，对产品的毛利率影响较小。

基于上述定价模式，公司铝材产品主要赚取一定的加工费，铝价上涨时，加工费占销售价格的比重下降，毛利率下降；铝价下降时，加工费占销售价格的比重上升，毛利率上升。

2020 年以来，受全球各类大宗商品价格整体上涨行情的影响，铝锭价格也步入上行通道，在 2022 年上半年达到历史高位后出现震荡下跌，但整体平均价格仍处于历史较高水平。公司产品具有较强的市场竞争力，在铝加工行业通用的“铝锭价格+加工费”的定价模式下，公司产品销售价格也随之逐年上升。

1. 报告期内各期公司生产领用的铝卷平均价格分别为：14,251.80 元/吨、18,456.25 元/吨、20,953.48 元/吨。假设报告期内平均铝价较上期未发生变动，公司的铝采购价格与销售定价基准保持同步变动的情况下，铝价变动对营业收入、营业成本、毛利率等财务指标的影响测算如下：

(1) 2022 年铝价波动的影响

单位：万元

项 目	2022 年度	采用 2021 年铝平均价	2022 年铝价变动的影响
平均铝价[注]	20,953.48 元/吨	18,456.25 元/吨	13.53%
营业收入	160,277.99	145,541.12	10.13%
营业成本	140,931.92	126,195.05	11.68%
毛利率	12.07%	13.29%	下降 1.22 个百分点

[注]平均铝价指当期公司生产领用的铝卷平均价格，下同

(2) 2021 年铝价波动的影响

单位：万元

项 目	2021 年度	采用 2020 年铝平均价	2021 年铝价变动的的影响
平均铝价	18,456.25 元/吨	14,251.80 元/吨	29.50%
营业收入	174,463.42	143,888.20	21.25%
营业成本	150,026.53	119,451.32	25.60%
毛利率	14.01%	16.98%	下降 2.98 个百分点

(3) 2020 年铝价波动的影响

单位：万元

项 目	2020 年度	采用 2019 年铝平均价	2020 年铝价变动的的影响
平均铝价	14,251.80 元/吨	13,826.79 元/吨	3.07%
营业收入	136,647.75	133,461.58	2.39%
营业成本	117,400.87	114,214.71	2.79%
毛利率	14.09%	14.42%	下降 0.34 个百分点

2020 年，铝锭市场价格较 2019 年呈小幅增长，使公司产品平均销售单价和销售成本同样小幅增长，铝价变动使公司营业收入上升 2.39%，营业成本上升 2.79%，当期毛利率下降 0.34 个百分点，毛利金额无变动。

2021 年，铝锭市场价格呈大幅上涨趋势，使公司产品平均销售单价和销售成本同样大幅增长，铝价变动使公司营业收入上升 21.25%，营业成本上升 25.60%，当期毛利率下降 2.98 个百分点，毛利金额无变动。

2022 年，铝锭市场价格快速冲高震荡下跌，但整体较 2021 年仍有所增长，使公司产品平均销售单价和销售成本同样增长，铝价变动使公司营业收入上升 10.13%，营业成本上升 11.68%，当期毛利率下降 1.22 个百分点，毛利金额无变动。

以上是假设其他条件不变的情况下，主要原材料铝的采购价格变动对公司主要财务指标的影响分析。在实际业务过程中，公司会根据原材料价格和市场情况采取对产品价格进行及时调整、合理调整备货量及原材料采购时点等措施，一定程度上可以减缓原材料价格波动对业绩的影响。

2. 铝价波动对经营业绩的敏感性分析

(1) 基于前述分析，原材料价格变动如果同步传导至产品销售价格，则对公司毛利影响较小，但对毛利率产生一定的影响。以 2022 年度财务数据为测算基础，假设产品结构、销量、期间费用等其他因素与 2022 年相同，模拟测算原材料价格变动对公司经营业绩影响如下：

单位：万元

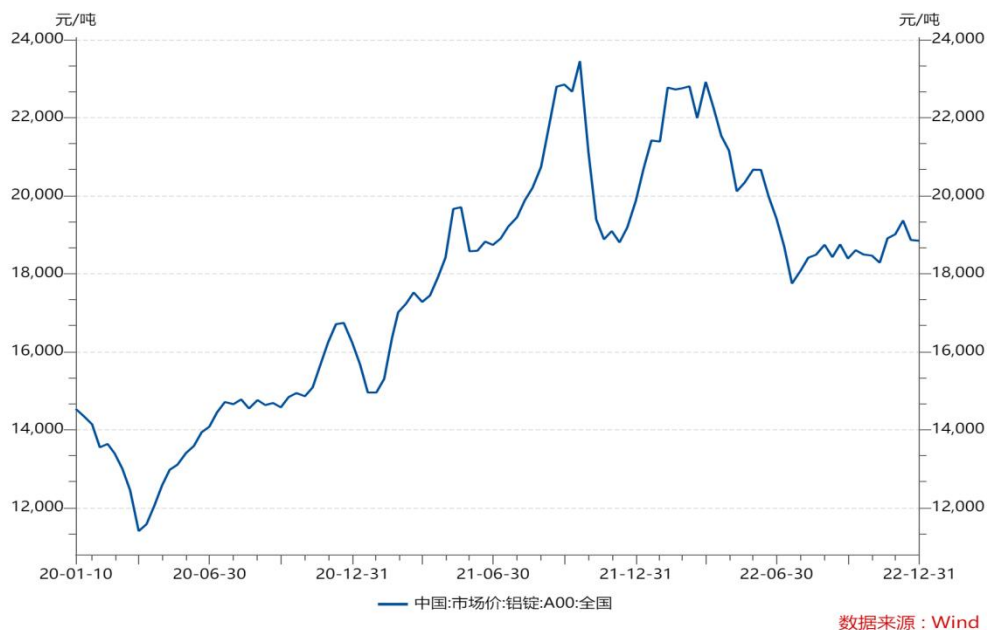
铝价波动幅度	收入变动金额	成本变动金额	毛利额变动	毛利率变动	变动后净利润
上升 2000 元/吨	11,800.57	11,800.57		下降 0.83 个百分点	8,786.66
上升 1000 元/吨	5,900.29	5,900.29		下降 0.43 个百分点	8,786.66
上升 500 元/吨	2,950.14	2,950.14		下降 0.22 个百分点	8,786.66
下降 500 元/吨	-2,950.14	-2,950.14		上升 0.23 个百分点	8,786.66
下降 1000 元/吨	-5,900.29	-5,900.29		上升 0.46 个百分点	8,786.66
下降 2000 元/吨	-11,800.57	-11,800.57		上升 0.96 个百分点	8,786.66

由上表可见，以 2022 年度财务数据为基础，在销售价格变动与原材料采购价格变动同步的情况下，原材料价格变动对公司毛利额及净利润无影响，对毛利率有一定的影响。

(2) 在公司的实际生产经营过程中由于采购备货、生产加工周期等因素的影响，铝价的波动对营业收入和成本的影响不会完全同步，通常会先传导影响营业收入，然后再传导影响营业成本。

虽然公司销售价格与采购价格均与铝锭的市场价格挂钩，但由于采购备货到生产销售存在一定周期，且生产领用原材料系按加权平均法核算，因此，铝价的波动会先影响销售价格进而引起营业收入的同向变动，同时对原材料采购价格产生的影响进而引起营业成本的同向变动需要一定的周期，因此，铝价的波动传导至营业收入和营业成本不会完全同步。具体而言，在铝锭价格上行时，单位成本的上升会滞后于单位售价的上升，从而导致毛利金额出现上升，同理，在铝锭价格下行区间时，单位成本的下调下降也会滞后于单位售价的下调下降，从而导致毛利额出现下降。

报告期内，国内铝价走势如下：



如上图所示，2020年铝价先降后升，2021年铝价基本呈现上涨趋势，2022年铝价则呈现冲高震荡下跌的趋势。

2020年上半年铝价存在较大幅度的下滑，下半年有所回升，同时，2020年平均铝价略高于2019年平均铝价，在铝价波动和铝价波动传导至营业收入和营业成本不同步的综合影响下，2020年主营业务毛利率较2019年下降0.83个百分点。

2021年铝价全年基本上都呈现上升趋势，铝价的上升导致售价上升进而使得毛利额会同向有所增长，但由于2021年平均铝价大幅高于2020年平均铝价，会导致毛利率有所下降，在上述因素的综合影响下，2021年主营业务毛利率较2020年小幅增长0.17个百分点。

2022年铝价呈现冲高震荡下跌，铝价的下跌导致售价下降进而导致毛利额有所下降，此外，由于2022年平均铝价较2021年平均铝价仍有一定幅度的上升进而使得毛利率有所下降，在上述因素综合影响下，2022年主营业务毛利率下滑了2.38个百分点。

综上所述，铝价的波动对公司业绩的影响主要体现在两个方面，一是基于“铝锭基价+加工费”的定价模式，公司产品主要赚取一定的加工费，铝价波动会引起营业收入与营业成本同增同减，使得铝价在高位时，毛利率较低，铝价在低位时，毛利率较高；二是铝价波动的传导过程中，营业成本的调整会滞后于营业收入，导致铝价在上行时毛利额会有所增长，铝价下行时毛利额会有所下降。

因此铝价的波动会导致公司的毛利率、毛利额出现不同程度的波动，具备合理性。

(四) 核查程序及意见

1. 核查程序

(1) 访谈公司生产、销售、采购负责人，了解公司采购、生产、备货的具体业务模式及公司产品的生产周期及验收周期；

(2) 获取公司报告期各期末存货库龄明细表，统计存货的具体构成库龄构成情况；

(3) 获取公司报告期各期存货的收发存明细，统计各类存货的期后销售情况，重新计算各类存货的期后结转情况；

(4) 获取公司报告期各期末的在手订单清单，测算各类存货的订单支持率，并分析其合理性；

(5) 了解公司存货跌价准备计提的相关会计政策，复核公司存货跌价准备的测算过程；获取同行业可比上市公司存货跌价准备计提情况，与公司进行比较是否存在重大差异；

(6) 了解公司主要原材料的价格波动情况，测算铝价波动对公司财务指标的影响。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司报告期内存货余额上涨主要系原材料价格上涨、公司增加备货量以及境外客户考虑国内外节假日因素期末增加备货所致，其中发出商品 2020 年末大幅上涨主要系原材料价格上涨、运输公司的运输服务尤其是外销的海运不稳定所致，2021 年及 2022 年发出商品余额与 2020 年末相比则相对稳定、变动较小主要系外销收入增长、期末境外客户考虑国内外节假日因素备货增加所致，报告期内公司存货余额的变动具有合理性。

(2) 公司存货库龄结构整体良好，以一年以内为主；存货期后销售情况良好，因存货滞销而形成跌价准备的风险较低；存货订单支持率较高；公司存货跌价准备计提与同行业可比上市公司不存在明显差异，存货跌价准备计提充分、合理。

(3) 报告期内公司采用铝价联动的方式，即按照“铝锭基价+加工费”来确定产品销售价格，在铝价联动的模式下原材料价格上涨带来的成本增加可通过提高产品售价进行传导。公司按市场价格采购铝，结算时销售给客户的产品大多按

照铝价的一定的定价结算期内（一般为 30 天）的平均市场价格作为销售单价中“铝锭基价”的定价依据，结算价格调整存在一定的滞后性，但同时考虑采购备货、生产和销售周期的影响一定程度上可以减缓铝价波动对业绩的影响，因此铝价波动会对公司财务指标产生一定的影响，但影响较小。

五、其他

6.1 请发行人根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的要求，说明累计债券余额的计算口径，本次完成发行后累计债券余额是否超过最近一期末净资产的 50%。请保荐机构和申报会计师按《证券期货法律适用意见第 18 号》第三条的要求，对上述事项进行核查并发表明确意见。

6.2 关于经营活动现金流量净额

根据申报材料：报告期内，公司净利润分别为 11,564.99 万元、11,476.55 万元、13,213.47 万元、8,280.53 万元。公司经营活动产生的现金流量净额分别为 14,893.24 万元、13,616.49 万元、-1,715.66 万元和 8,253.74 万元。请发行人量化分析经营活动现金流量净额与净利润差异的原因及合理性。

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。（审核问询函问题 6）

（一）请公司根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的要求，说明累计债券余额的计算口径，本次完成发行后累计债券余额是否超过最近一期末净资产的 50%。请保荐机构和申报会计师按《证券期货法律适用意见第 18 号》第三条的要求，对上述事项进行核查并发表明确意见

1. 完成发行后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%

截至 2022 年 12 月 31 日，公司净资产为 157,144.48 万元。截至本说明出具之日，公司累计债券余额为零，公司及其子公司不存在已获准未发行债券的情形。

（1）累计债券余额的计算口径

累计债券余额的计算口径按照《证券期货法律适用意见第 18 号》第三条的要求，具体口径为：“发行人向不特定对象发行的公司债及企业债计入累计债券余额。计入权益类科目的债券产品（如永续债），向特定对象发行的除可转债外的其他债券产品及在银行间市场发行的债券，以及具有资本补充属性的次级债、

二级资本债及期限在一年以内的短期债券，不计入累计债券余额。累计债券余额指合并口径的账面余额，净资产指合并口径净资产”。

(2) 完成发行后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%

公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金总额为 30,000.00 万元（含 30,000.00 万元）。本次发行完成后，预计公司合并范围内累计债券余额为 30,000.00 万元，占 2022 年年末净资产的 19.09%，未超过 50%。

如考虑公司 2022 年度利润分配方案（拟派发现金股利含税 2,715.44 万元）实施后对净资产的影响，假设其他条件不变的情况下，公司完成实施 2022 年度利润分配方案后的净资产为 154,429.04 万元，本次发行后公司累计债券余额占净资产的比例为 19.43%。因此，公司本次发行完成后累计债券余额不存在超过最近一期末净资产 50%的情况。

2. 本次发行规模对资产负债结构和现金流的影响及合理性

(1) 公司所处行业特点

1) 上游铝材行业发展状况对本行业及其发展前景的影响

彩色涂层铝材的原材料来自于上游铝材生产企业。目前制约我国铝材行业发展的一个重要因素就是铝锭价格的波动风险。若产品价格跌幅超过铝锭价格跌幅，将导致下游铝加工企业毛利率下降，同时将承担铝锭采购日至发货日的铝锭跌价损失，导致行业整体净利润下降。

近年来，由于电解铝价格波动较大，为规避经营风险、保持价格的透明度和可比性、提高交易效率，我国铝加工企业大多采用“铝锭价格+加工费”的计价方法进行原材料采购及产品销售，其中：铝锭以有色金属现货市场的价格为基准确定，随行就市；加工费则由生产企业与客户根据产品规格、工艺复杂性、技术参数等因素协商确定。“铝锭价格+加工费”的模式能在一定程度上减弱铝锭价格波动带来的风险。

2) 行业下游市场需求持续增长，行业具有良好的发展前景

本行业的下游行业主要为建筑、工业及食品包装等行业，目前国内彩色涂层铝材主要满足建筑领域中的商用办公楼、高端酒店、大型文化体育场馆、城市轨道交通及铁路车站的建筑需求，集装箱、冷藏箱、罐车等工业需求以及食品包装领域的易拉罐等包装需求。下游行业的需求变化直接影响本行业未来的发展状况。随着下游行业对彩色涂层铝材产品节能、环保、抗静电、抗刮耐磨等方面性

能要求的不断提高，彩色涂层铝材产品的差异化、功能化将不断扩展，对高质量产品的需求将进一步加大。

3) 行业下游多为建筑装饰类企业，且需求具有多样化、定制化特点，业务对营运资金的需求较高

公司所处彩涂铝材行业的客户采购订单表现为小批量、多品种，客户需求具有多样化、定制化特点，因此对彩涂铝材生产企业生产的灵活性及库存备货的充足性具有较高要求，因此对企业的资金实力有较高的要求。

在彩色涂层铝材产品生产过程中，为满足客户需求多样化要求，彩涂铝企业需要采购多规格多品种铝材以备销售，同时采购的铝材单价较高，使得彩涂铝企业在原材料采购环节需要占用较多流动资金。

同时，彩色涂层铝材企业的下游客户多为建筑装饰类企业，该类企业对采购的彩涂铝货款给付周期与建筑工程工期相关联，付款周期较长，如付款不及时将对彩涂铝企业资金周转带来较大影响，这对一般的中小企业形成了一定进入障碍。

(2) 自身经营情况

目前国内彩色涂层铝材行业已形成长三角、珠三角和环渤海三个产业集群，彩色涂层铝材生产商和相应的专业材料配套企业也多集中在上述区域。由于受研发技术、工艺水平以及资金实力等因素的限制，国内多数彩色涂层铝材生产企业规模有限，产品以满足中低端市场需求为主。而拥有自主研发能力和品牌的企业，则凭借各自的优势，在不同的区域或细分市场占据较大份额。

公司生产的彩涂铝材应用广泛，以建筑行业和食品饮料行业为主，也在交通运输、电子电器等行业迅速发展。公司目前产品销售主要为国内市场，特别是以华东、华南地区市场为主。

(3) 公司具备合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合《注册办法》第十三条的规定

1) 公司具备合理的资产负债结构

报告期各期末，公司与同行业可比公司的资产负债率对比如下：

股票代码	股票简称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
603876.SH	鼎胜新材	70.41%	69.68%	71.41%

002846.SZ	英联股份	67.20%	63.59%	52.04%
601677.SH	明泰铝业	37.43%	41.53%	29.40%
002787.SZ	华源控股	44.97%	44.69%	38.14%
002652.SZ	扬子新材	63.43%	62.70%	68.73%
002988.SZ	豪美新材	60.47%	55.75%	47.14%
300986.SZ	志特新材	61.30%	54.79%	65.23%
平均值		57.89%	56.10%	53.15%
603937.SH	丽岛新材公司	16.29%	18.59%	18.89%

数据来源：同行业可比公司公开披露的定期报告，2022 年度报告尚未披露，2022 年数据系 2022 年 9 月末数据；丽岛新材公司 2022 年数据系 2022 年末资产负债率

报告期各期，公司资产负债率显著低于可比公司平均水平，整体偿债能力较好。报告期内，公司采取了较为稳健的财务政策，盈利状况良好，偿债风险较低。

假设其他财务数据不变，本次债券发行完成后，转股前和转股后公司的资产负债率如下：

单位：万元

项目	2022 年末	本次发行规模	转股前	全部转股后
负债总额	30,575.24	30,000.00	60,575.24	30,575.24
资产总额	187,719.72		217,719.72	217,719.72
资产负债率	16.29%		27.82%	14.04%

本次可转债发行后，在转股前，公司的资产负债率会提升到 27.82%，仍低于行业平均值，且由于可转债的发行利率尤其是债券存续期早期的利率较低，因此增加的利息支出对于公司的偿债能力不会造成重大影响。同时，由于可转债兼具股权和债券两种性质，债券持有人可选择将其所持债券进行转股，随着债券持有人不断转股，公司的净资产将逐步增加，公司资产负债率将逐步下降。若债券持有人全部转股，公司资产负债率将下降至 14.04%，整体偿债能力较好。

2) 公司具备正常的现金流量

报告期内，公司现金流量表主要数据如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

经营活动产生的现金流量净额	14,487.86	-1,715.66	13,616.49
投资活动产生的现金流量净额	-31,413.22	9,857.79	4,351.31
筹资活动产生的现金流量净额	-2,192.03	-11,485.80	-2,148.71
汇率变动对现金及现金等价物的影响	873.65	-286.05	-396.77
现金及现金等价物净增加额	-8,243.75	-3,629.73	15,422.32
期末现金及现金等价物余额	19,460.13	37,703.87	41,333.60

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 13,616.49 万元、-1,715.66 万元和 14,487.86 万元。2021 年度经营性净现金流为负，主要系：1. 公司购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加，主要系一方面原材料价格上涨使得购买同样数量的原材料所支付的现金较往年大幅增加，另一方面公司产品销量提升带动原材料使用量与储备需求量增加使得采购量也有所增加，使得 2021 年度相较 2020 年度存货增加了 11,571.52 万元；2. 此外，随着经营规模的扩大，2021 年经营性应收项目增加了 5,504.80 万元。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 4,351.31 万元、9,857.79 万元及-31,413.22 万元。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 4,143.67 万元、3,962.69 万元及 25,279.58 万元，系公司对募投产线建设项目、丽岛新能源（安徽）有限公司相关建设项目的持续投入所致。公司支付与收到的其他与投资活动有关的现金主要系公司为提高资金使用效率，利用暂时闲置资金购买与赎回理财产品所致。公司购买的理财产品风险低、收益稳定，不会对公司的日常经营造成不利影响。

报告期各期末，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,148.71 万元、-11,485.80 万元及-2,192.03 万元。公司的筹资活动现金流入主要为银行借款，筹资活动现金流出主要为偿还借款及股利分配。2021 年，公司筹资活动现金流量净额减少主要系当年股利分配增多所致。

公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 30,000.00 万元，假设本次可转债存续期内及到期时均不转股，测算本次可转债存续期内公司需支付的利息情况如下：

项 目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
市场利率中位数	0.30%	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%

利息支出（万元）	90.00	150.00	300.00	450.00	600.00	750.00
占最近三年平均归属于母公司所有者的净利润比例	0.81%	1.34%	2.69%	4.03%	5.38%	6.72%

注：利息支出按本次可转债募集资金总额与市场利率中位数计算，其中市场利率中位数取 2022 年 A 股上市公司发行的 6 年期可转换公司债券利率中位数

根据上表测算，在假设全部可转债持有人均不转股的极端情况下，公司本次发行的债券存续期内各年需偿付利息的金额相对较低，公司的盈利能力足以支付本次可转债利息。随着可转债持有人在存续期内陆续完成转股，公司还本付息压力将逐步降低。即使可转债投资者在转股期内不选择转股，综合考虑公司的资产规模、经营情况、盈利能力等情况，公司偿付本次可转债本息的能力充足，本次可转债的偿债风险较小。

此外，随着本次可转债募集资金到位，公司将高效推进募投项目的实施，募投项目的顺利实施和投产将更好地促进未来公司业务领域的拓展和营业收入的增长，为公司带来更高的经营活动现金流。

综上，公司现金流状况较好，本次发行对现金流的影响具备合理性，本次发行后，公司仍然将具有正常的现金流量。

3) 公司符合《注册办法》第十三条的规定

综上所述，公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，本次可转债发行不会对公司资产负债结构、现金流量和偿债能力产生重大不利影响。公司符合《注册办法》第十三条“（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

（二）根据申报材料：报告期内，公司净利润分别为 11,564.99 万元、11,476.55 万元、13,213.47 万元、8,280.53 万元。公司经营活动产生的现金流量净额分别为 14,893.24 万元、13,616.49 万元、-1,715.66 万元和 8,253.74 万元。请公司量化分析经营活动现金流量净额与净利润差异的原因及合理性

1. 报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润差异情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
经营活动现金流量净额	14,487.86	-1,715.66	13,616.49	14,893.24
净利润	8,786.66	13,213.47	11,476.55	11,564.99

差异	5,701.20	-14,929.13	2,139.94	3,328.26
----	----------	------------	----------	----------

2. 报告期内，经营活动现金流量净额与净利润的差异波动较大，将净利润调节为经营活动现金流量净额具体如下：

单位：万元

项 目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
净利润	8,786.66	13,213.47	11,476.55	11,564.99
加：资产减值准备	1,444.09	972.98	-101.98	-64.17
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,866.51	2,449.94	2,062.14	1,762.65
使用权资产折旧	3.40	1.21		
无形资产摊销	213.55	178.71	168.11	143.14
长期待摊费用摊销	11.37	2.84		
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）	-0.74	-12.69	-0.19	-16.45
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	14.26	0.99	9.13	6.37
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			-42.99	
财务费用（收益以“-”号填列）	-507.40	324.40	495.43	-176.62
投资损失（收益以“-”号填列）	-597.17	-620.21	-1,313.66	-1,220.21
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-151.25	-21.86	21.64	2.42
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		-10.75	10.75	0.00
存货的减少（增加以“-”号填列）	-715.44	-11,571.52	-4,599.01	-1,019.73
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	10,477.17	-5,504.80	-2,077.53	-4,995.86
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-7,357.15	-1,118.37	7,508.10	8,906.72
经营活动产生的现金流量净额	14,487.86	-1,715.66	13,616.49	14,893.24

(1) 2022 年

2022 年公司经营活动现金流量净额比净利润多 5,701.20 万元，差异的主要原因有：

- 1) 固定资产折旧非付现影响金额 2,866.51 万元；
- 2) 经营性应收项目减少 10,477.17 万元，其中预付款项减少了 13,254.90 万元，主要系新项目资金投入所需，公司减少了预付货款；
- 3) 经营性应付项目的减少 7,357.15 万元，其中应付票据减少了 9,894.20 万元，主要新项目资金投入所需，公司减少了预付货款，相应开具的应付票据减

少。

(2) 2021 年

2021 年公司经营活动现金流量净额比净利润少 14,929.13 万元，差异的主要原因为：

1) 固定资产折旧非付现影响金额 2,449.94 万元；

2) 存货增加 11,571.52 万元，主要系原材料价格上升以及公司增加备货量以保障公司产品的生产需求；

3) 经营性应收项目增加 5,504.80 万元，主要系应收账款随收入增长上升 4,263.18 万元。

(3) 2020 年

2020 年公司经营活动现金流量净额比净利润多 2,139.94 万元，差异的主要原因为：

1) 固定资产折旧非付现影响金额 2,062.14 万元；

2) 存货增加 4,599.01 万元，主要系铝材价格呈持续上涨趋势，公司基于对原材料价格走势及下游行业景气度的判断，增加原材料备货量以保障公司产品的生产需求；

3) 经营性应付项目增加 7,508.10 万元，其中应付票据增加 6,705.02 万元，主要系铝材价格上涨，公司增加了预付款以获取加工费优惠，因此开具的应付票据增加。

(4) 2019 年

2019 年公司经营活动现金流量净额比净利润多 3,328.26 万元，差异的主要原因为：

1) 固定资产折旧非付现影响金额 1,762.65 万元；

2) 经营性应收项目增加 4,995.86 万元，主要系开具的应付票据和保函增加导致对应的保证金增加 2,391.51 万元，背书转让的商业汇票减少导致应收票据及应收款项融资增加 2,052.47 万元；

3) 经营性应付项目增加 8,906.72 万元，其中应付票据增加 8,750.60 万元，主要系公司增加了预付款以获取加工费优惠，因此开具的应付票据增加。

综上，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要系固定资产折旧等非付现折旧成本、经营性应收项目、经营性应付项目以及存货的变

动等所致，具有合理性。

（三）核查程序及意见

1. 核查程序

（1）获取公司 2022 年 12 月 31 日的财务报表及其累计债券余额情况，复核并测算本次发行完成后公司累计债券余额占公司净资产比例、资产负债率变动比例等；

（2）获取同行业可比上市公司报告期的财务数据，计算其资产负债率，并与公司进行比较；

（3）对现金流是否足以支付可转换债券的利息进行测算；

（4）获取公司报告期内的现金流量表，访谈公司相关人员，并结合报表项目对报告期各期公司经营性活动现金流量与净利润差异进行逐项分析。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

（1）公司本次发行完成后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%，公司累计债券余额的计算口径准确，本次发行规模对资产负债结构和现金流的影响具有合理性；

（2）报告期内公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要系固定资产折旧等非付现折旧成本、经营性应收项目、经营性应付项目以及存货的变动等所致，具有合理性。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国·杭州

中国注册会计师：

二〇二三年五月五日