

# 关于重庆顺博铝合金股份有限公司 申请向特定对象发行股票 的审核问询函的回复

众会字（2026）第 11085 号

深圳证券交易所：

根据贵所于 2025 年 12 月 25 日下发的《关于重庆顺博铝合金股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2025〕120064 号）（以下简称“问询函”）所提的各项内容，众华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）对相关内容和问题进行了核查，现做回复如下：

问题一：

根据申请文件，发行人的主营业务为铝合金的生产和销售，其他业务收入主要来源于材料销售、废料销售、利息收入、租金收入以及贸易业务收入。报告期内，发行人营业收入分别为 1106630.82 万元、1194465.23 万元、1397651.34 万元和 1126602.78 万元，逐年增长，扣非归母净利润分别为 15029.47 万元、9386.53 万元、9460.07 万元和 18516.71 万元。发行人其他收益分别为 11202.29 万元、11322.26 万元、19272.26 万元和 18633.24 万元，包括税费返还、政府补助及其他。发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 34439.20 万元、-41540.69 万元、43305.31 万元和 6619.38 万元。

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 3.08%、2.39%、2.58%和 2.75%，其他业务毛利率分别为 32.04%、42.08%、58.01%和 34.63%，其他业务毛利率较高主要是发行人开展铝锭、铝液、废钢等贸易业务采用净额法确认收入。

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 204788.00 万元、

279330.20 万元、337230.39 万元和 301884.04 万元，坏账准备的综合比率分别为 8.94%、7.70%、8.43%和 10.43%，应收账款融资分别为 3360.30 万元、7166.62 万元、17160.61 万元和 19308.22 万元，为信用评级较高的银行承兑汇票和应收账款。发行人存货账面价值分别为 89977.78 万元、80970.39 万元、95903.71 万元和 120915.59 万元，存货以原材料和库存商品为主，发行人计提存货跌价准备分别为-83.03 万元、44.25 万元、-126.91 万元和 19.35 万元。

报告期内，发行人及子公司在安全生产、环境保护、数据统计及税务方面多次受到行政处罚；2024 年，发行人历史供应商被法院判定虚开发票，导致发行人取得的发票不符合规定，当年补缴税费 12733.97 万元。

截至 2025 年 9 月末，发行人交易性金融资产 2883.01 万元，其他应收款 22478.91 万元，其他流动资产 484113.92 万元，债权投资 10540.10 万元，长期股权投资 2765.90 万元，其他非流动金融资产 2000.00 万元，其他权益工具投资 2350.35 万元，发行人认定其他非流动金融资产和部分其他权益工具投资属于财务性投资。

请发行人补充说明：（1）结合报告期内发行人议价能力和市场地位、产品竞争优势、主要客户情况、行业政策、各类产品收入、毛利率、原材料价格以及收到的税费返还和政府补助情况等，分析发行人营业收入和扣非前后归母净利润变动的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否存在显著差异及差异原因，与现金流量变动情况是否匹配。（2）说明开展贸易业务的背景、原因及业务模式，并结合报告期内贸易业务的主要产品及其采购及销售价格、相关交易定价依据及公允性、主要客户及供应商情况等，说明开展贸易业务的会计核算是否准确，具体收入确认方式为净额法是否符合会计准则的相关规定。（3）结合报告期各期产品产量、能源和原材料消耗、工艺升级等情况，说明能源和原材料采购数量与发行人产品产量是否匹配，如否，请说明原因及合理性。（4）说明应

收账款及应收账款融资规模变动的合理性，结合发行人业务模式、信用政策、账龄、趋势变化、同行业可比公司情况、期后回款情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性，信用政策是否得到严格执行，账龄较长应收账款形成原因及合理性，相关客户信用减值单项计提是否充分。（5）结合报告期内存货规模和结构、库龄和跌价准备计提政策、同行业可比公司情况等，说明存货期末余额变动是否合理，存货周转率等指标与同行业可比公司是否一致，存货跌价准备计提是否充分。（6）说明各行政处罚的具体情况、整改措施及有效性，是否构成重大违法违规行，是否符合《注册办法》第十一条的规定，为防范后续再次出现违法违规行采取的措施，发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行。（7）说明补缴税款涉及的具体事项、实际缴纳情况及相关会计处理，发行人是否受到行政处罚，是否存在后续补缴税款的风险，发行人相关内控措施及执行情况。（8）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等相关规定；自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除。

请发行人补充披露（1）、（4）-（7）相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（6）（7）并发表明确意见，请会计师、律师说明针对行政处罚、补缴税款事项所涉违规事项整改情况及其有效性的核查措施、核查方法和核查结论。

**【回复】**

## 一、补充说明及披露事项

(一) 结合报告期内发行人议价能力和市场地位、产品竞争优势、主要客户情况、行业政策、各类产品收入、毛利率、原材料价格以及收到的税费返还和政府补助情况等，分析发行人营业收入和扣非前后归母净利润变动的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否存在显著差异及差异原因，与现金流量变动情况是否匹配

### 1、议价能力、市场地位、产品竞争优势和行业政策

公司主营业务为再生铝合金的生产和销售。再生铝行业是典型的资源节约型和环境友好型行业，其对我国铝工业的资源保障、可持续发展及节能环保、按期完成碳达峰碳中和的整体目标，具有十分重大的意义。作为承担将一般固体废弃物向可再生资源转变中最重要的加工制造环节企业，公司主要利用国内回收渠道及部分海外进口的各种废铝原材料，通过预处理、精细化配料、熔炼、合金化、精炼、检验、铸锭（铝液直供）等各个工艺环节的精细化控制，为客户提供各类标准牌号或特殊定制牌号的铝合金锭（液）及变形铝，从而实现铝资源循环利用。

公司铸造铝合金主要产品为各种牌号的再生铝合金锭（液），主要牌号为 ADC12、A380、AC4B 等，其中 ADC12 是再生铝合金中应用最广泛、最具代表性的牌号。作为铸造铝合金产业链上的原材料供应商，公司客户主要为各类压铸配套企业，产品主要销往西南、华南、华东、华中等地区，主要应用于汽车、通用机械设备、通讯设备、电子电器、五金灯具、摩托车等行业铝合金铸造件和压铸件产品的生产。

#### (1) 议价能力

再生铝行业与上下游行业之间形成了相互依存的业务关系。一方面，上游废铝行业与再生铝行业之间是相互依存关系。废铝是再生铝行业的主要原材料，同时，废铝行业对再生铝行业具有一定的依赖性，废铝除了供再生铝企业用于生产铝合金外，基本上没有其他规模化生产的用途。另一方面，下游行业与再生铝行业之间也是相互依存关系。由于再生铝合金在生产成本上的优势，凡是再生铝合金广泛生产的产品，很少会再用原铝合金生产。再生铝企业向下游企业提供价格

相对较低的铝合金原材料，有利于下游行业降低生产成本，因此，再生铝行业与下游行业之间是相互依存关系。

由于再生铝行业与上下游行业之间相互依存的业务关系，在铝价波动的市场环境中，废铝的市场价格与铝合金的市场价格之间能够保持一定的价差。公司对上下游主要依据供求关系的变动协商定价，议价能力随供求关系变动而变化。

## （2）市场地位

目前，再生铝行业处于市场竞争较为充分、市场化程度较高但行业集中度趋向提高的发展阶段，除公司外，行业内主要再生铝企业还包括立中集团、华劲铝业、新格集团、怡球资源、帅翼驰集团等。2025 年，公司实现铸造铝合金产量 84.09 万吨，占再生铝行业的铝合金总产量的 7.25%，稳居再生铝行业前列。

## （3）产品竞争优势

再生铝合金具有较好的机械性能，广泛应用于汽车、摩托车、机械设备、通讯设备、电子电器、五金灯具等行业的产品制造。报告期内，公司在汽车、摩托车、机械设备、通讯设备等四个主要行业的合计收入在铝合金销售收入中的比例分别为 72.57%、75.51%和 73.67%，保持较高应用比例。此外，公司不断提升再生铝产品应用行业的多元化水平，进而有利于分散不同下游行业的市场风险。

公司作为再生铝行业的领先企业之一，依托自身发展战略，已经在重庆合川、广东清远、湖北襄阳、安徽马鞍山设立了四大生产基地，共有再生铝合金设计产能 105 万吨。形成辐射西南地区、华南地区、华东地区及华中地区等再生铝主要消费市场的经营网络。公司凭借深耕多年的技术积淀与创新实践，构建了覆盖全产业链的核心技术体系。在再生铝领域，公司作为国家标准《再生铸造铝合金原料》（GB/T38472-2019）的制定单位之一，通过持续的技术突破形成了五大核心优势：智能分选预处理系统实现原料利用率提升，低碳燃烧系统使能耗降低，余热循环达成热能回收，合金成分精准调控技术突破，以及数字化品控平台实现产品质量提升。未来，公司将继续以区域市场深度拓展和客户粘性培养为导向，以实现铸造铝合金产品产销稳步增长的业绩目标，巩固再生铝合金龙头企业的市

场地位。

#### (4) 行业政策

再生铝行业利用各种废铝材料生产铝合金，相对于铝土矿、氧化铝、电解铝、铝合金的产业路线，较大幅度地减少了热能消耗和温室气体排放，也不会破坏地表植被，而且实现了铝资源的循环利用，再生铝行业在资源节约、节能减排、环境保护方面具有重大的社会效益。再生铝行业属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的鼓励类行业，得到国家产业政策的支持。“十四五规划”明确提出将“碳中和及碳达峰”作为国家污染防治攻坚的主攻目标，再生铝行业相较于原铝行业具有低能耗、低污染等优势，为国家产业政策大力扶持行业。

2020 年 2 月 28 日，工信部签发了新版《铝行业规范条件（2020 年修正）》，取消了新建再生铝项目与现有再生铝企业的生产规模的要求。《铝行业规范条件（2020 年修正）》的实施有助于清理再生铝行业内不符合条件的企业，去除行业落后产能，为符合条件的企业改善市场环境。

根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，再生铝行业不属于“高污染、高环境风险”产品名录，再生铝行业的新建、扩建、改建项目，在项目立项、建设用地、环境影响评价、能源技术评价、银行信贷等方面将获得政策支持。

2024 年 4 月，国家税务总局发布了《关于资源回收企业向自然人报废产品出售者“反向开票”有关事项的公告》，规定自然人报废产品出售者向资源回收企业销售报废产品，符合条件的资源回收企业可以向出售者开具发票，完善了废铝回收体系的税收制度，降低了再生铝企业潜在的税务风险。

2024 年 10 月，生态环境部等部委发布了《关于规范再生铜及铜合金原料、再生铝及铝合金原料进口管理有关事项的公告》，规定符合附表要求的再生铜铝原料不属于固体废物，可自由进口，有助于扩大再生铝企业的原材料市场。

综上，再生铝行业作为国家政策的大力支持的行业之一，在行业政策的保驾护航下，仍将保持持续稳定健康的发展态势。

## 2、主要客户情况

报告期内，公司与主要客户均保持了长期良好的合作关系，客户结构基本保持稳定。从前五大客户来看，主要包括重庆渝江压铸股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司、湖北航特装备制造股份有限公司、宁波博大机械有限公司、宁波旭升集团股份有限公司以及前述客户的关联企业，具体情况如下表所示：

单位：万元

2025 年			
客户名称	销售内容	销售收入	在营业收入中的比例
重庆渝江压铸股份有限公司及其同一控制下的关联方 <sup>1</sup>	铝合金	125,710.99	7.86%
重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司及其同一控制下的关联方 <sup>2</sup>	铝合金	61,129.88	3.82%
重庆长安汽车股份有限公司	铝合金	52,450.96	3.28%
宁波博大机械有限公司及其子公司 <sup>3</sup>	铝合金	50,247.58	3.14%
南京泉峰汽车精密技术股份有限公司及其子公司 <sup>4</sup>	铝合金	45,206.86	2.83%
合计		334,746.27	20.94%
2024 年			
客户名称	销售内容	销售收入	在营业收入中的比例
重庆渝江压铸股份有限公司及其同一控制下的关联方 <sup>1</sup>	铝合金	106,523.79	7.62%
重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司及其同一控制下的关联方 <sup>2</sup>	铝合金	64,738.34	4.63%
重庆长安汽车股份有限公司	铝合金	57,056.47	4.08%
湖北航特装备制造股份有限公司及其子公司 <sup>4</sup>	铝合金	41,048.97	2.94%

南京泉峰汽车精密技术股份有限公司及其子公司 <sup>5</sup>	铝合金	38,642.43	2.76%
<b>合计</b>		<b>308,009.98</b>	<b>22.04%</b>
<b>2023 年</b>			
<b>客户名称</b>	<b>销售内容</b>	<b>销售收入</b>	<b>在营业收入中的比例</b>
重庆渝江压铸股份有限公司及其同一控制下的关联方 <sup>1</sup>	铝合金	91,379.57	7.65%
重庆长安汽车股份有限公司	铝合金	44,846.41	3.75%
重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司及其同一控制下的关联方 <sup>2</sup>	铝合金	44,590.46	3.73%
湖北航特装备制造股份有限公司及其子公司 <sup>4</sup>	铝合金	31,742.97	2.66%
宁波旭升集团股份有限公司及其子公司 <sup>6</sup>	铝合金	24,606.19	2.06%
<b>合计</b>		<b>237,165.60</b>	<b>19.86%</b>

注 1：包括重庆渝江压铸股份有限公司（曾用名为重庆渝江压铸有限公司）及其同一控制下的重庆渝江岚峰动力部件有限公司、重庆市仁和压铸有限公司和重庆新仁和压铸有限公司。

注 2：包括重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司及其同一控制下的瑞通（马鞍山）压铸有限公司。

注 3：包括宁波博大机械有限公司及其子公司宁波嘉日汽车零部件有限公司。

注 4：包括南京泉峰汽车精密技术股份有限公司及其子公司泉峰汽车精密技术（安徽）有限公司。

注 5：包括湖北航特装备制造股份有限公司及其子公司安徽航特科技有限公司。

注 6：包括宁波旭升集团股份有限公司及其子公司宁波旭升汽车零部件有限公司。

如上表所示，报告期内，公司前五名客户的销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 19.86%、22.04%和 20.94%，不存在单一客户的销售收入在当期销售收入总额中的比例超过 50%或严重依赖于少数客户的情形。

### 3、营业收入变动的原因及合理性

报告期内，公司营业收入的构成及其变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年		2024 年		2023 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
主营业务收入	1,584,881.19	14.56%	1,383,505.88	17.52%	1,177,211.02
其中：铝合金	1,494,553.29	14.60%	1,304,152.82	20.47%	1,082,572.05
铝合金受托加工	8,180.44	64.20%	4,982.04	22.65%	4,061.89
铝板带	82,147.46	40.12%	58,628.08	40.40%	41,756.41
铝棒	-	-100.00%	15,742.95	-67.75%	48,820.67
其他业务收入	13,658.93	-3.64%	14,174.62	-17.85%	17,254.22
<b>合计</b>	<b>1,598,540.12</b>	<b>14.37%</b>	<b>1,397,680.50</b>	<b>17.01%</b>	<b>1,194,465.23</b>

如上表所示，报告期内，公司的营业收入保持了逐年稳定增长的趋势，主要得益于公司下游汽车等应用行业客户的旺盛需求，以及安徽顺博的可转债募投项目 40 万吨再生铝逐年建成投产，使得公司铝合金销售数量逐年增加所致。报告期内，公司铝合金销售数量和销售均价的变动情况如下表所示：

项目	2025 年		2024 年		2023 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
铝合金销售收入（万元）	1,494,553.29	14.60%	1,304,152.82	20.47%	1,082,572.05
铝合金销售数量（吨）	813,897.29	12.19%	725,434.33	14.79%	631,945.49
铝合金销售均价（万元/吨）	1.84	2.14%	1.80	4.94%	1.71

注：上表中铝合金销量数量包括自产自销、外购产成品直接对外销售数量等，不包括仅收取受托加工费的铝合金销量。

报告期内，公司营业收入变动在外部受到铝价市场波动、下游行业需求变动、宏观经济

波动等因素影响，在内部受到生产布局变化、产能变化、市场拓展等因素影响。2024年，公司实现营业收入1,397,680.50万元，较2023年增长了17.01%，主要系：公司下游客户需求继续保持稳定增长和安徽顺博40万吨产能在2024年全面投入生产，产销量继续攀升，使得当年铝合金销量较2023年增长了14.79%，同时销售均价较2023年上涨了4.94%，在量价齐升影响下，带动2024年营业收入同比大幅增长。2025年，公司实现营业收入1,598,540.12万元，较2024年同比增长了14.37%，主要系：公司下游客户需求持续稳定增长，当期铝合金销量较上年同期增长了12.19%，铝合金销售均价较上年同期增长了2.14%，在量价齐升影响下，使得2025年营业收入同比增长。

公司现有铝板带业务主要由2021年12月全资收购的奥博铝材负责生产，铝板带属于变形铝合金，目前奥博铝材的生产规模较小。报告期内，公司实现铝板带收入分别为41,756.41万元、58,628.08万元和82,147.46万元，其中2024年铝板带收入较2023年大幅增长了40.40%，主要系：公司下游客户需求增加，特别是动力电池类客户的采购量上升，同时当年公司加大新客户的扩展，进而导致当年铝板带销售数量由2023年的2.02万吨增至2.73万吨，同比大幅增加了34.89%，同时市场铝价企稳回升，也使得当年铝板带销售价格同比增加了4.09%。2025年铝板带收入较2024年同期大幅增长了40.12%，主要系：公司下游客户需求继续增加，动力电池类客户的采购需求也保持增长，使得当期铝板带销售数量由2024年的2.73万吨增至2025年的3.75万吨，同比大幅增加了37.52%，同时市场铝价继续震荡上升，也使得当期铝板带销售价格同比增加了1.89%。

报告期内，公司实现铝棒收入分别为48,820.67万元、15,742.95万元和0.00万元。公司全资子公司湖北顺博于2022年末建成8万吨铝棒产能，也属于变形铝合金产品，但在2022年尚未形成产品销售收入。2023年，公司实现了铝棒销售数量2.91万吨，铝棒销售收入48,820.67万元，但进入2024年后，铝棒销售市场扩展不及预期，仅生产7个月便停止生产铝棒（从2024年9月起改为生产液态铸造铝合金），故2024年仅实现0.88万吨销

量，销售收入也大幅降至 15,742.95 万元。2025 年，铝棒仍处于停产状态，故 2025 年未形成铝棒收入。

综上，报告期内，公司的营业收入保持了逐年稳定增长的趋势，主要原因在于：一是，在产量方面，报告期内，安徽顺博的可转债募投项目 40 万吨再生铝建成投产使得公司的产量逐年增长，与国内再生铝行业的总产量由 2023 年的 950 万吨增至 2025 年的 1,160 万吨的变动趋势相符。二是，在销售数量方面，公司的再生铝合金具有较好的机械性能，广泛应用于汽车、摩托车、机械设备、通讯设备、电子电器、五金灯具等行业的产品制造，特别是应用于汽车行业的比重超过了 50%；报告期内，公司下游应用行业客户需求呈现持续稳定增长，特别是对下游汽车行业客户的销售数量大幅增加，与中国汽车销量由 2023 年 3,009.40 万辆增至 2025 年 3,440.00 万辆的变动趋势一致。三是，在销售价格方面，公司的主要产品的销售价格与市场铝价的变动趋势保持一致，2024 年以来，公司销售均价也随着市场铝价企稳回升，对销售收入的同比增加起到了正向作用。

#### 4、扣非前后归母净利润变动的原因及合理性

##### (1) 主要原材料的采购价格变动情况

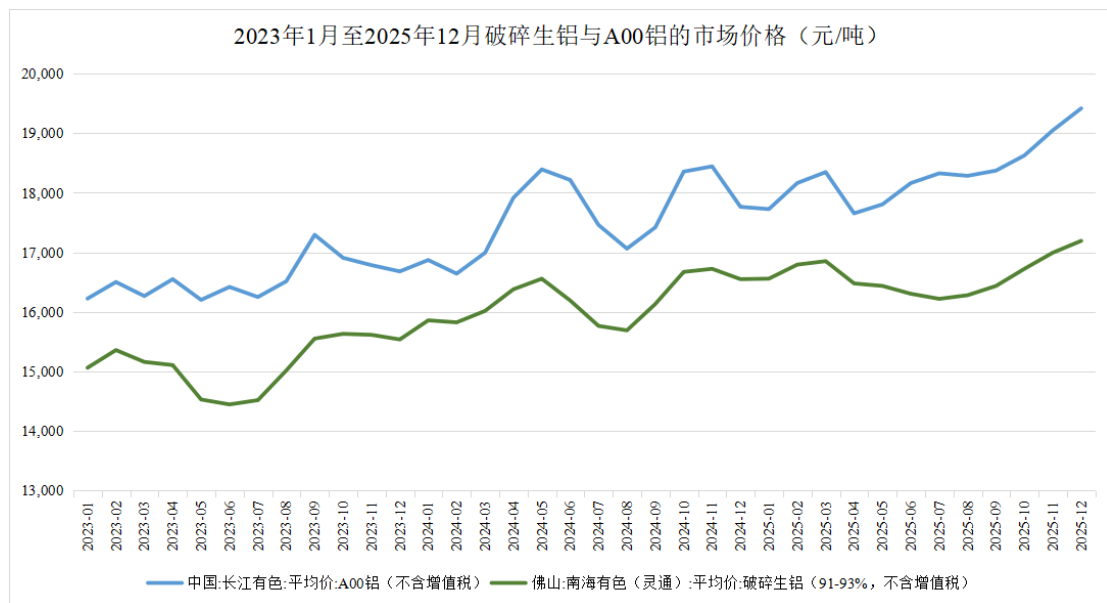
公司生产的铸造铝合金的主要金属成分为铝、硅、铜，因而公司采购的主要原材料为废铝、A00 铝锭、硅、废铜。公司采购的铝材料主要是废铝，除此之外，采购的铝材料还有 A00 铝锭。A00 铝锭即原铝，如果废铝材料中铁、锌等金属成分的含量高于产品订单的要求，就可能需要添加 A00 铝锭进行稀释，从而降低铁、锌等金属成分的单位含量，以满足客户订单对合金成分及比例的要求。

报告期内，公司铝合金的主要原材料的采购价格及变动情况如下表所示：

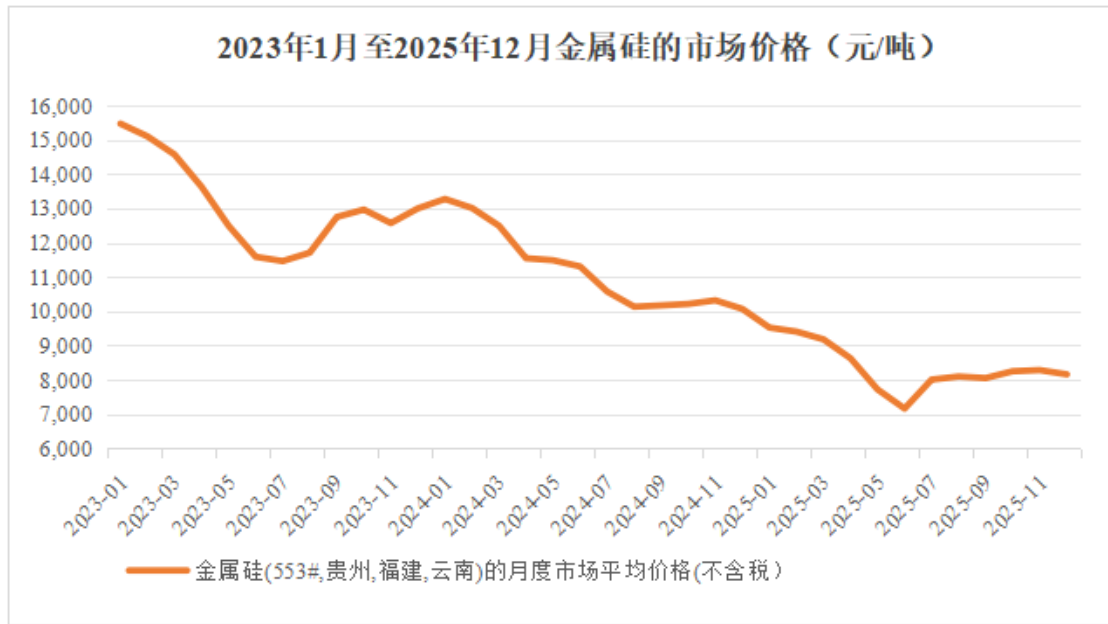
单位：元/吨

原材料	2025 年		2024 年		2023 年
	采购价格	变动率	采购价格	变动率	采购价格
废铝	16,289.77	3.51%	15,737.67	8.46%	14,510.43
A00 铝锭	18,174.92	3.63%	17,538.13	7.17%	16,365.03
硅	8,134.58	-25.39%	10,902.55	-14.45%	12,743.43
废铜	59,718.66	0.38%	59,493.09	7.85%	55,161.05

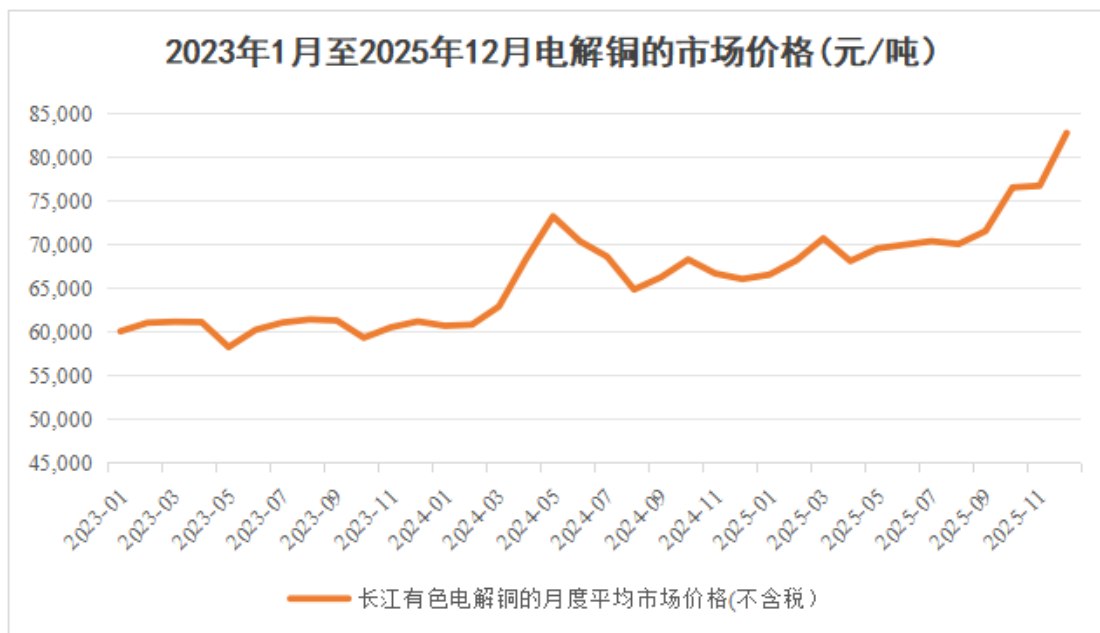
如上表所示，在废铝和 A00 铝锭采购方面，2023 年市场铝价基本维持了 2022 年下半年下跌企稳后小幅波动的态势，进入 2024 年市场铝价企稳回升，较 2023 年同比有所上涨，相应公司废铝、A00 铝锭采购价格较上年均有上涨，且价格涨幅相差不大。2025 年市场铝价继续震荡上升，相应公司废铝、A00 铝锭采购价格较 2024 年均略有小幅上涨。整体来看，公司废铝、A00 铝锭采购价格和市场铝价的变动趋势保持一致。2023 年 1 月至 2025 年 12 月，破碎生铝与 A00 铝的市场价格走势如下图所示：



在硅采购方面，报告期内，公司对硅的采购价格逐年下降，主要系：近年来，金属硅产能扩张较快，市场供应增加和高库存状态，叠加下游光伏等企业需求减少、出口受阻等因素，导致硅的市场价格逐年走低，公司对硅的采购价格与市场价格变动一致。2023年1月至2025年12月，金属硅的市场价格走势如下图所示：



在废铜采购方面，报告期内，公司对废铜的采购价格逐年上升，主要系：近年来，全球铜矿品位下降、开采成本上升，新矿开发周期长，短期供应增长有限，外加新能源汽车、光伏、电网升级等领域对铜的需求持续增加，全球处在降息周期和铜本身的供需失衡，进而导致了铜价的逐年走高，相应公司对外采购废铜的价格也逐年增加。2023年1月至2025年12月，电解铜的市场价格走势如下图所示：



## (2) 毛利率及其变动情况分析

报告期内，公司的毛利率水平及变动情况如下表所示：

项目	2025 年		2024 年		2023 年
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
主营业务	2.35%	-0.23%	2.58%	0.20%	2.39%
其中：铝合金	1.99%	-0.67%	2.66%	0.03%	2.63%
铝合金受托加工	24.72%	30.78%	-6.06%	-8.12%	2.06%
铝板带	6.66%	4.43%	2.23%	-1.43%	3.66%
铝棒	-	-	0.28%	4.42%	-4.15%
其他业务	33.18%	-24.82%	58.01%	15.93%	42.08%
全部业务	2.61%	-0.53%	3.15%	0.19%	2.96%

由于公司的收入基本由铝合金的销售收入构成，因而主营业务毛利率及全部业务的综合毛利率也基本与铝合金的销售毛利率变动趋势相符；同时，由于其他业务的毛利率水平较高，因而全部业务的综合毛利率也就略高于主营业务毛利率和铝合金的销售毛利率。

2024年，公司主营业务毛利率较2023年增加了0.20个百分点，主要系：当期铝合金销售业务毛利率较上年增加了0.03个百分点，同时当期试生产的新产品铝棒成本下降，其毛利率增长4.42个百分点所致。2025年，公司主营业务毛利率较2024年降低了0.23个百分点，主要系：虽然当期铝板带的毛利率较2024年大幅增加了4.43个百分点，但当期铝合金销售业务毛利率却较2024年下降了0.67个百分点，占收入比重最大的铝合金毛利率的同比下降抵消了铝板带的毛利率大幅增加的影响，进而导致主营业务毛利率较2024年的下降。2025年，铝板带的毛利率较2024年大幅增加了4.43个百分点，主要系：一是，当期市场铝价继续保持上涨，使得铝板带的单吨销售价格较2024年增加了1.89%；二是，公司优化了工艺流程，较多使用了成本更低的废铝，同时产销量的大幅增加，规模效应导致单位固定成本有所下降，进而导致了铝板带的单吨销售成本较2024年下降了2.72%；综上，在销售价格上涨和单位成本下降的共同作用下，使得当期的铝板带毛利率实现了大幅增加。

报告期内，铝合金的销售毛利率分别为2.63%、2.66%和1.99%。其中，2024年，公司铝合金毛利率较2023年略微增加了0.03个百分点，主要系：当期市场铝价同比上升影响，以南海有色ADC12铝价为例，在2022年3月触及近十年来铝价的峰值，逐步回落至2023年6月，进入2024年市场铝价企稳回升，较2023年平均市场铝价增加了5.53%，使得当期铝合金销售均价同比增长了2.14%。2025年，公司铝合金毛利率较2024年下降了0.67个百分点，主要系：2025年前3季度，公司铝合金毛利率还维持在2.54%，进入2025年第4季度上游原材料价格大幅上升，公司铝合金单吨销售成本较2025年前3季度增加了20.93%，但未能向下游客户充分转移，铝合金单吨销售价格较2025年前3季度仅增加了18.69%，不及单吨销售成本的上涨幅度，进而使得2025年第4季

度铝合金的毛利率大幅下滑至 0.69%，从而拉低了 2025 年的铝合金毛利率。整体来看，报告期内，公司铝合金毛利率水平较低。根据再生铝行业惯例，铝合金产品采用类似成本加成的定价方式，在锁定原材料的价格波动风险同时，也确保获得合理的加工利润。鉴于废铝、A00 铝锭等铝原材料的市场价格与铝合金产品的市场价格之间存在一定的联动关系，两者价差有限，故采购废铝并加工成再生铝产品获取的单位加工利润金额较小，使得再生铝行业内企业毛利率普遍较低，主要采取加快营运资金周转方式提高盈利能力。因此，公司铝合金业务毛利率水平较低具有合理性，符合再生铝行业特征。

报告期内，公司其他业务毛利率分别为 42.08%、58.01%和 33.18%，毛利率较高。主要系：公司开展铝锭、铝液、废钢等贸易业务采用净额法确认收入，使得对其他业务毛利润净增加贡献较大，叠加公司各期实现利息收入对毛利润的进一步贡献，最终导致其他业务毛利率较高。

报告期内，公司的再生铸造铝合金与同行业上市公司的可比产品的销售毛利率的变动情况如下表所示：

公司名称	2025 年		2024 年		2023 年
	毛利率	变动数值	毛利率	变动数值	毛利率
怡球资源	2.34%	0.71%	1.63%	-2.63%	4.26%
立中集团	5.72%	-0.44%	6.16%	0.44%	5.72%
永茂泰	4.16%	0.53%	3.63%	0.67%	2.96%
平均值	4.07%	0.27%	3.81%	-0.51%	4.31%
顺博合金	1.99%	-0.67%	2.66%	0.03%	2.63%

注：2026 年一季度，发行人铸造铝合金毛利率上升到 3.63%，同比增加 0.88%，也高于最近三个年度的毛利率水平。怡球资源、立中集团和永茂泰的 2026 年一季报未披露 2026 年 1-3 月铸造铝合金毛利率相关信息。

如上表所示，最近三年，在可比上市公司中，发行人、怡球资源、永茂泰之间铸造铝合金的毛利率差异较小，立中集团的毛利率相对较高。报告期内，立中集团开发、生产了铸造铝合金的新材料品种，提高了产品附加值。在新材料研发

方面，立中集团研发生产的一体化压铸免热处理合金、再生铝低碳 A356 合金、可钎焊铸造合金、高导电和高导热等铝合金材料实现了行业技术引领。

最近三年，发行人铸造铝合金的毛利率变动与同行业可比上市公司不存在异常差异。2024 年，发行人铸造铝合金的毛利率同比略有增加，与立中集团、永茂泰的毛利率变动方向一致。2025 年，发行人毛利率同比下降，与立中集团的毛利率变动方向一致。2025 年 1-9 月，发行人铸造铝合金的毛利率为 2.54%，第 4 季度毛利率下滑至 0.69%，从而拉低了全年的产品毛利率。2025 年第 4 季度，上游原材料价格大幅上升，发行人产品单吨成本较 2025 年前 3 季度增加了 20.93%，但未能向下游客户充分转移，产品价格较前 3 季度增加了 18.69%，不及单吨成本的上涨幅度。

### (3) 期间费用

报告期内，公司期间费用构成及其占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

类别	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	3,320.80	0.21%	3,411.53	0.24%	2,787.85	0.23%
管理费用	10,616.93	0.66%	10,185.41	0.73%	9,953.32	0.83%
财务费用	13,776.64	0.86%	14,755.36	1.06%	10,535.77	0.88%
合计	<b>27,714.37</b>	<b>1.73%</b>	<b>28,352.31</b>	<b>2.03%</b>	<b>23,276.94</b>	<b>1.95%</b>

报告期内，公司期间费用合计金额分别为 23,276.94 万元、28,352.31 万元和 27,714.37 万元，占营业收入的比例分别为 1.95%、2.03%和 1.73%，占比基本保持稳定。

### (4) 收到的税费返还和政府补助情况

报告期内，公司其他收益中收到的税费返还和政府补助的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
税费返还	17,100.31	9,576.11	7,256.64
政府补助	1,149.00	1,267.53	1,746.43
其他	6,199.12	8,428.62	2,319.18
<b>合计</b>	<b>24,448.43</b>	<b>19,272.26</b>	<b>11,322.26</b>

如上表所示，报告期内，公司其他收益中收到的税费返还分别为 7,256.64 万元、9,576.11 万元和 24,448.43 万元，主要为增值税返还，系公司根据《财政部、国家税务总局关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》获取的增值税返还，以及湖北顺博、安徽顺博根据《财政部 税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财税[2021]40 号）的规定，销售自产的资源综合利用产品享受 30% 增值税即征即退政策获取的增值税返还。

报告期内，湖北顺博和安徽顺博所在地的地方政府将其缴纳的经营性税收的地方留存部分，根据约定比例返还形成的政府补助，按照净额法核算冲减当期铝合金销售成本，冲减金额分别为 17,230.26 万元、28,067.19 万元和 24,955.99 万元。公司收到的其他不属于国家税收优惠政策的税收返还但与经营有关的政府补助则在其他收益-政府补助中列示，分别为 1,746.43 万元、1,267.53 万元和 1,149.00 万元。

此外，公司其他收益中其他分别为 2,319.18 万元、8,428.62 万元和 6,199.12 万元，主要为发行人及子公司根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财税[2023]43 号）的规定，按照当期可抵扣进项税额的 5% 确定的加计抵减额，以及企业代扣代缴员工个税时相应地从税务机关按 2% 比例取得返还的手续费。

### （5）扣非前后归母净利润变动原因分析

报告期内，公司营业收入和利润项目构成及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年		2024 年		2023 年
	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	1,598,540.12	14.37%	1,397,680.50	17.01%	1,194,465.23
毛利润总额	41,754.39	-5.03%	43,964.75	24.41%	35,339.10
营业利润	24,627.59	24.53%	19,776.17	51.28%	13,072.50
利润总额	24,093.26	236.67%	7,156.32	-44.57%	12,909.48
净利润	22,038.04	299.47%	5,516.84	-54.60%	12,151.28
归属于母公司所有者的净利润	22,164.40	297.39%	5,577.50	-55.36%	12,494.98
扣非后归属于母公司所有者的净利润	13,701.97	60.54%	8,535.12	-9.07%	9,386.53

如上表所示，报告期内，公司的营业收入分别为 1,194,465.23 万元、1,397,680.50 万元和 1,598,540.12 万元，保持逐年稳定增长的趋势。

2024 年，公司在毛利润总额和营业利润大幅增加情况下，扣非前归母净利润相较 2023 年却大幅下降 55.36%，主要原因包括：一是，公司下游客户需求保持稳定增长和安徽顺博在 2024 年全面投入生产，产销量不断攀升，使得当年公司铝合金销量同比大幅增加，铝合金销售收入实现同比增长 20.47%，在铝合金毛利率保持稳定情况下，铝合金毛利润大幅增加，进而导致公司当年毛利润总额和营业利润均实现同比大幅增长；二是，公司历史废铝供应商葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司、康佳环嘉（大连）环保科技有限公司等被法院判定虚开发票，导致公司取得的发票不符合规定，使得公司在 2024 年补缴较大金额的已抵扣的增值税及相应的附加税费，进而形成大额营业外支出-税款 12,733.97 万元；三是，转让江苏顺博股权获得 5,412.22 万元投资收益。2024 年，主要由于毛利润、营业外支出、投资收益的上述变动，使得 2024 年扣非前归母净利润同

比大幅下降。2024 年扣非后归母净利润同比下降幅度收窄至 9.07%，主要系：前述补缴税款形成的营业外支出、转让江苏顺博股权产生的投资收益等使得当年归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额由 2023 年的 3,108.45 万元大幅降至-2,957.62 万元所致。

2025 年，公司扣除非经常性损益前的归属于母公司所有者的净利润相较于 2024 年大幅增加了 16,586.91 万元，增幅为 297.39%，主要系：一是，公司下游客户需求持续稳定增长，当年铝合金销量较上年增长了 12.19%，使得当年铝合金销售收入同比增长 14.60%，但是受 2025 年第 4 季度铝合金毛利率大幅下降的影响，使得 2025 年铝合金毛利率较上年大幅下降了 0.67 个百分点，进而导致当年铝合金毛利润同比下降了 14.30%，使得公司当年毛利润总额同比减少了 2,210.37 万元，降幅为 5.03%；二是，本年营业收入的增长导致销售自产再生铝合金享受的 30% 增值税即征即退政策获取的增值税返还增加，同时安徽顺博在 2024 年 4 月起才享受该增值税返还政策，使得其 2024 年 1-3 月实现的销售收入未获取到增值税返还金额，最终导致本年实现的其他收益较上年同期增加了 5,176.17 万元；三是，本年公司实现了公允价值变动收益为 863.85 万元，相较于 2024 年亏损 1,214.83 万元，同比增加了 2,078.68 万元；四是，本年营业外支出仅为 708.06 万元，相较于 2024 年大额补税支出，大幅减少了 12,497.12 万元。综上，在当年铝合金毛利率同比下降导致当年毛利润总额同比减少的情况下，受益于其他收益、公允价值变动收益的同比增加，以及营业外支出相对上年的大幅减少，最终使得当年扣非前归母净利润同比大幅增加。2025 年，公司扣非后归母净利润相较于 2024 年增加了 5,166.85 万元，增幅缩小至 60.54%，主要系：2025 年归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额为 8,462.43 万元，相比 2024 年因大额补税支出使得归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额为

-2,957.62 万元，同比增加了 11,420.05 万元，使得归母净利润在扣除归母非经常性损益净额同比大增的影响下，最终导致了本年扣非后归母净利润同比增幅的大幅缩小。

### 5、同行业可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司的营业收入和净利润变动对比情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2025 年		2024 年		2023 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
<b>一、营业收入</b>					
怡球资源	759,771.50	8.55%	699,947.10	2.98%	679,664.44
永茂泰	584,639.24	42.61%	409,954.35	15.93%	353,637.30
立中集团	3,212,412.91	17.90%	2,724,636.68	16.61%	2,336,486.48
平均值	1,518,941.22	18.84%	1,278,179.38	13.79%	1,123,262.74
顺博合金	1,598,540.12	14.37%	1,397,651.34	17.01%	1,194,465.23
<b>二、归属于母公司所有者的净利润（扣非前）</b>					
怡球资源	16,983.49	815.58%	1,854.95	-86.04%	13,290.29
永茂泰	6,750.36	79.96%	3,750.96	21.35%	3,091.10
立中集团	88,587.85	25.28%	70,711.57	16.77%	60,555.31
平均值	37,440.57	47.18%	25,439.16	-0.80%	25,645.57
顺博合金	22,164.40	297.39%	6,502.45	-47.96%	12,494.98
<b>三、归属于母公司所有者的净利润（扣非后）</b>					
怡球资源	14,979.72	1316.67%	1,057.39	-92.60%	14,293.63

永茂泰	6,401.36	175.65%	2,322.30	35.15%	1,718.36
立中集团	80,042.34	31.72%	60,767.93	17.09%	51,899.33
平均值	33,807.81	58.11%	21,382.54	-5.54%	22,637.11
顺博合金	13,701.97	60.54%	9,460.07	0.78%	9,386.53

如上表所示，报告期内，公司和同行可比上市公司的营业收入均呈逐年增长趋势。2024 年，公司营业收入的同比增速高于同行业平均水平，2025 年营业收入的同比增速低于同行业平均水平，但高于怡球资源。2025 年，永茂泰的营业收入相较上年大幅增加了 42.61%，主要系：永茂泰持续加大新客户、新项目的开拓，主营产品销量大幅增加所致。整体来看，公司的营业收入变动趋势与同行业可比上市公司不存在显著差异。

2023 年，公司扣非前后归母净利润均实现同比下降，与怡球资源、永茂泰变动趋势一致，立中集团除了铝合金业务外，还包括功能中间合金、铝合金车轮等业务，经营相对更加稳健。

2024 年，公司扣非前后归母净利润的同比增速虽高于怡球资源，但大幅低于永茂泰和立中集团，其中，公司当年补缴大额税款导致扣非前归母净利润大幅下降，剔除该影响的扣非后归母净利润仅略微增加同比下降幅度收窄至 9.07%，而永茂泰和立中集团当年的扣非前后归母净利润却保持了较高的同比增速，主要系：（1）永茂泰的营业收入以铝合金和汽车零部件为主，在 2024 年持续优化产品及客户结构，铝合金销量稳步增加，同时其借助自身铝危废处置及铝液运输的优势，大力拓展铝液直供业务，当年实现铝合金液销量占比提升至 57.18%，实现铝合金收入同比增加 21.07%，同时汽车零部件收入也略增 1.98%，导致其营业收入同比增加了 15.93%；在毛利率方面，较高毛利率的铝合金液的销售占比提升，叠加持续加大废铝使用比例，使得其铝合金毛利率较 2023 年增加了 0.67

个百分点，但其汽车零部件业务毛利率的下降，使得其总毛利率同比下降了 1.27 个百分点，但营业收入的增幅抵消了毛利率下降，最终也使得扣非前后归母净利润保持了较高的同比增速；（2）立中集团的营业收入主要以铸造铝合金收入和铝合金车轮产品收入为主，两项收入在 2024 年分别实现了同比增长 25.84% 和 4.46%，进而使得营业收入同比增加了 16.61%；在毛利率方面，虽然其铝合金毛利率较 2023 年增加了 0.44 个百分点，但铝合金车轮产品毛利率大幅下降了 1.14 个百分点，使得其总毛利率同比下降了 0.87 个百分点，但营业收入的增幅抵消了毛利率下降，最终也使得扣非前后归母净利润保持了较高的同比增速。

2025 年，公司扣非前后归母净利润均实现较大幅度增长，高于同行业可比上市公司的平均增幅，其中公司与怡球资源、永茂泰、立中集团在扣非前归母净利润均实现了较大幅度的同比增长，主要系：在市场铝价稳步上升和毛利率保持稳定情况下，销售收入实现较大幅度增长所致。2025 年，公司与立中集团扣非后归母净利润仍保持大幅增长；永茂泰和怡球资源在 2025 年分别实现了扣非后归母同比大幅增加了 1316.67% 和 175.65%，主要系：2024 年盈利的基数较低，导致的增幅相对较大所致。

2024 年，怡球资源受外部环境及自身经营策略调整影响，扣非前后归母净利润变动情况与永茂泰、立中集团、顺博合金存在显著差异，主要系：怡球资源铝合金锭业务的原料采购主要集中在中国、美国以及东南亚地区，生产集中于马来西亚，销售主要分布在中国、日本以及其他东南亚地区。多年的中美贸易摩擦使其直接材料废铝采购单价上涨；其次，汇率大幅波动导致其购买的原料成本增加，直接材料在成本结构中的占比逐年上涨，最终导致其铝合金锭产品毛利率下降。因毛利率下降带来的毛利润下降及马来子公司被要求补缴税款的合理预估等原因，其整体业绩大幅下滑。2025 年，受下游行业需求持续复苏影响，怡球资源主要产品铝合金锭的市场销售价格较 2024 年有所上涨，同时汇率波动幅度较

上年明显收窄，降低了对公司毛利的影响，进而导致怡球资源扣非前后归母净利润变动趋势与永茂泰、立中集团、顺博合金保持一致。

## 6、与现金流量变动的匹配情况

报告期内，公司经营活动现金净流量与净利润的匹配情况如下表所示。

单位：万元

项目	2025年	2024年	2023年
净利润	22,038.04	5,516.84	12,151.28
加：资产减值损失	266.13	458.35	150.33
信用减值损失	11,786.59	13,088.63	2,671.83
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	13,389.73	11,445.44	9,515.47
使用权资产折旧	-	-	75.61
无形资产摊销	588.18	529.85	407.04
长期待摊费用摊销	222.38	580.58	144.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	253.19	174.65	810.21
固定资产报废损失	-	-	-
公允价值变动损失	-863.85	1,214.83	891.35
财务费用	12,064.32	9,439.41	8,883.32
投资损失	-7,703.78	-9,819.53	-1,455.71
递延所得税资产减少	-3,461.04	-1,151.21	-1,706.60
递延所得税负债增加	-3.86	-88.72	146.37
存货的减少	-29,180.56	-15,031.14	9,051.63
经营性应收项目的减少	-25,184.72	-96,823.66	-89,771.82

项目	2025 年	2024 年	2023 年
经营性应付项目的增加	17,366.98	137,423.78	10,226.08
其他	10,597.24	-13,652.77	-3,731.38
经营活动产生的现金流量净额	22,175.00	43,305.31	-41,540.69

如上表所示，报告期内公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的变动趋势存在差异，具体情况如下：

2024 年，公司净利润为 5,516.84 万元，较 2023 年减少了 6,634.44 万元，降幅为 54.60%，营业收入为 1,397,680.50 万元，较 2023 年增长了 17.01%，经营性现金流量净额为 43,305.31 万元，较 2023 年增加了 84,846.01 万元，增幅为 204.25%，经营性现金流量净额同比增加与净利润的同比下降相反，主要原因系：公司以票据保证金和购买大额定期存单开立票据用于结算贷款的规模大幅增加，由此导致应付票据大幅增加，经营性应付款项较上年末增加了 127,197.71 万元，使得经营性现金流得到明显改善，当年经营性净现金流达到 43,305.31 万元。

2025 年，公司净利润为 22,038.04 万元，较 2024 年增长了 299.47%，经营性现金流量净额为 22,175.00 万元，较 2024 年下降了 48.79%，经营性现金流量净额的大幅下降与净利润的大幅增加的变动趋势相反，主要原因在于：本年末经营性应收款项较年初增加了 25,184.72 万元，系年末存货较年初增加 28,720.59 万元，相应地增加了资金占用，进而减少了经营性现金流量净额。

综上，报告期内，公司经营活动现金流量净额变动趋势与收入、净利润的变动不匹配，主要原因系：其一，基于公司采购端和销售端的付款和信用政策的差异，公司营业收入增速的变动导致经营性应收项目和经营性应付项目的变动额存在差异所致，其二，公司以票据保证金和购买大额定期存单开立票据用于结算货

款的规模较大，由此导致应付票据等经营性应付款项大幅波动，净利润和经营性净现金流之间的差异系与业务发展实际情况相符，具有合理性。

## 7、补充披露情况

针对上述事项，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、（九）经营性现金流量净额波动的风险”，以及“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“十一、经营性现金流量净额波动的风险”，补充披露了如下内容：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-41,540.69 万元、43,305.31 万元和 22,175.00 万元，存在波动，其变动情况与收入、利润变动不匹配，主要原因系：其一，基于采购端和销售端的付款和信用政策的差异，公司营业收入增速的变动导致经营性应收项目和经营性应付项目的变动额存在差异所致。其二，公司以票据保证金和购买大额定期存单开立票据用于结算贷款的规模较大，由此导致应付票据等经营性应付款项大幅波动。如果未来公司营业收入增速大幅波动，在采购付款政策和信用政策不发生重大变化的情况下，公司经营性现金流量净额可能出现大幅波动的风险，或者，公司对上下游的支付结算模式变化导致经营性应收应付款项波动，均可能导致现金流量净额与收入和净利润出现不匹配的情况。

（二）说明开展贸易业务的背景、原因及业务模式，并结合报告期内贸易业务的主要产品及其采购及销售价格、相关交易定价依据及公允性、主要客户及供应商情况等，说明开展贸易业务的会计核算是否准确，具体收入确认方式为净额法是否符合会计准则的相关规定

### 1、贸易业务的开展背景和原因

自 2020 年起，公司基于多年深耕行业积累的资源，积极利用自有资金，为未来企业延伸式发展进行适度探索，在风险可控前提下，开展了涉及铝锭、铝液、煤炭、废钢、氧化铝等大宗商品和粮油贸易业务，提高闲置资金使用效率，进一步增强了公司对行业市场和区域市场的认知程度。

## 2、贸易业务的业务模式

公司贸易业务包括粮油产品贸易和煤炭、电解铝液等大宗商品贸易业务。

(1) 公司粮油贸易产品主要为各类油品，粮油贸易由子公司顺博粮油负责开展，子公司少数股东周锋具备资深行业背景和渠道资源，依托其背景和资源，公司建立了完善的粮油贸易团队，使公司具备较强的资源整合能力，以实现产品在不同粮油贸易商之间的调配。公司通过对渠道的自主控制，实现产业链上下游产品的流通。以客户需求为导向，通过整合下游客户的差异化需求，向上游供应商进行采购，再销售给下游客户，以此获取交易差价保证合理的商业利润。

(2) 公司煤炭贸易主要向终端煤炭用户进行销售，主要为各地电厂，常年对煤炭需求量较大。煤炭对于客户属于重要的燃料，对生产经营影响较大，故客户对供应商的考核较为严格（不限于煤炭质量、供货的稳定性、供货及时性）。客户向公司采购主要基于公司作为上市公司，开展以煤炭贸易业务，拥有供应渠道、经营稳定、履约能力、上市公司信誉及自有资金的优势，可以按需求提供对应指标的煤炭及送货至指定货场等便于客户一票结算的相关服务。

(3) 公司电解铝液贸易主要向终端铝制品生产企业进行销售。下游贸易客户选择向公司采购电解铝液，主要基于：公司作为上市公司，拥有供应渠道、经营稳定、履约能力、上市公司信誉及自有资金的优势，既可以确保供应又可以给予更长的账期。同时，受铝液市场供不应求影响，上游铝液供应商为平衡周边客户需求，对单家客户的供应进行了限量，进而使得公司可向其采购电解铝液后供应给周边的下游铝制品生产企业。此外，由于电解铝液的购销通常存在运输半径的限制，公司一般自下游贸易客户生产场所周边寻找上游电解铝液生产企业。

公司的贸易业务，在交易次序上，有的情况下先确定上下游合作方，再分别签订合同、实施交易；有的情况下先实施上游的采购交易，再寻找下游客户交易；有的情况下先确定客户订单需求，再寻找合适的上游采购交易。

公司的贸易业务，根据合同约定及发货进度，存在向上游支付预付款的情况；也存在下游为公司支付预付定金的情况。

公司的贸易业务合作对象主要为大型国有企业、上市公司等规范、诚信、有实力的企事业单位。公司贸易业务根据市场需求，洽谈、确定客户合作方，采用“以销定采”的模式，独立承担市场风险，为降低产品价格波动等引起的无法履约、部分履约或亏损履约的经营风险，在不同时期、不同的市场环境、以合理的销售利润率洽谈、确定匹配的供应商。公司在这个商业模式中，收益风险匹配，促成上下游的交易完成，具有合理的商业逻辑。

**3、结合报告期内贸易业务的主要产品及其采购及销售价格、相关交易定价依据及公允性、主要客户及供应商情况等，说明开展贸易业务的会计核算是否准确，具体收入确认方式为净额法是否符合会计准则的相关规定**

**(1) 主要贸易产品的采购价格和销售价格，及相关交易定价依据和公允性**

报告期内，公司主要的贸易产品为粮油、煤炭、电解铝液等。在定价模式方面，一般情况下，公司在确定好上下游合作方后，分别与贸易供应商和贸易客户签订购销合同，贸易销售价格遵循随行就市的原则，按照当时该贸易产品的市场价格予以确定，贸易采购价格则一般以销售价格为基础下浮一定的百分比。主要贸易产品的采购与销售均采用市场化定价原则，交易各方在市价基础上协商定价。贸易产品的购销差价，可能含有因时间差、地域差或信息差产生的产品价格差，还有交易资金的利息成本，以及贸易业务的坏账风险补偿等因素，公允地反映了公司在不同交易模式中的作用、价值与风险。

**(2) 主要贸易客户及供应商情况**

报告期内，公司按各期贸易收入（总额法）排序的前五名贸易客户的具体情况如下表所示：

单位：万元

2025 年			
贸易客户名称	贸易产品	贸易收入 (总额法)	占各期贸易 总额的比例
青海金世仓商贸有限公司	粮油	30,043.93	8.58%
广元市国盛环保科技有限公司	电解铝液	29,950.05	8.55%

铜川益鑫丰铝业有限责任公司	电解铝液	24,845.74	7.10%
上海韦宏辛粮油贸易有限公司	粮油	19,198.35	5.48%
重庆嘉晟粮油有限公司	粮油	15,657.90	4.47%
合计		119,695.97	34.18%
<b>2024 年</b>			
<b>贸易客户名称</b>	<b>贸易产品</b>	<b>贸易收入 (总额法)</b>	<b>占各期贸易 总额的比例</b>
铜川益鑫丰铝业有限责任公司	电解铝液	37,378.72	9.20%
广元市国盛环保科技有限公司	电解铝液	35,029.82	8.63%
贵州四方粮油有限公司	粮油	31,439.20	7.74%
上海韦宏辛粮油贸易有限公司	粮油	23,364.06	5.75%
贵州荣贵能源发展有限公司	煤炭	18,087.67	4.45%
合计		145,299.48	35.78%
<b>2023 年</b>			
<b>贸易客户名称</b>	<b>贸易产品</b>	<b>贸易收入 (总额法)</b>	<b>占各期贸易 总额的比例</b>
广元市国盛环保科技有限公司	电解铝液	45,371.29	17.11%
淮北矿业信盛国际贸易有限责任公司	煤炭	30,170.64	11.38%
铜川益鑫丰铝业有限责任公司	电解铝液	19,388.22	7.31%
贵州四方粮油有限公司	粮油	14,149.54	5.34%
广西德保百矿发电有限公司	煤炭	11,013.08	4.15%
合计		120,092.77	45.30%

报告期内，公司按各期贸易采购金额排序的前五名贸易供应商的具体情况如下表所示：

单位：万元

2025 年			
贸易供应商名称	贸易产品	贸易采购额	占各期贸易采购总额的比例
上海楷焯粮油贸易有限公司	粮油	48,288.41	14.74%
广元市千乘铝业有限责任公司	电解铝液	29,347.64	8.96%
陕西美鑫产业投资有限公司	电解铝液	24,822.12	7.58%
中粮油脂（重庆）有限公司	粮油	16,207.80	4.95%
安徽能投供应链管理有限公司	煤炭	14,751.07	4.50%
合计		133,417.05	40.72%
2024 年			
贸易供应商名称	贸易产品	贸易采购额	占各期贸易采购总额的比例
陕西美鑫产业投资有限公司	电解铝液	32,256.05	8.05%
上海楷焯粮油贸易有限公司	粮油	30,492.69	7.61%
四川德阳市年丰食品有限公司	粮油	17,162.64	4.28%
广元市千乘铝业有限责任公司	电解铝液	16,464.23	4.11%
泸州中海粮油销售有限公司	粮油	15,775.43	3.94%
合计		112,151.03	27.99%
2023 年			
贸易供应商名称	贸易产品	贸易采购额	占各期贸易采购总额的比例
广元市林丰铝电有限公司	电解铝液	44,778.75	17.20%

重庆翰潮贸易有限公司	煤炭	20,159.31	7.74%
云南铝业股份有限公司	A00 铝锭	19,785.83	7.60%
陕西美鑫产业投资有限公司	电解铝液	19,388.22	7.45%
重庆新原力金属材料有限公司	A00 铝锭	16,960.60	6.51%
合计		121,072.72	46.50%

**(3) 开展贸易业务的会计核算是否准确，具体收入确认方式为净额法是否符合会计准则的相关规定**

根据会计准则的相关规定，如果企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，则企业为主要责任人，应当以总额法核算收入，否则应当以净额法核算收入。发行人贸易商品的物流较多采用供应商直发客户或客户直接提货的模式，发行人对贸易商品的控制权具有瞬时性特征，因而出于谨慎性原则，发行人对贸易业务收入采用净额法核算，符合会计准则的相关规定。

报告期内，发行人开展贸易业务采用净额法确认的收入分别为 4,740.35 万元、5,459.13 万元和 2,963.41 万元，会计核算准确，对发行人营业收入总额影响较小。

**(三) 结合报告期各期产品产量、能源和原材料消耗、工艺升级等情况，说明能源和原材料采购数量与发行人产品产量是否匹配，如否，请说明原因及合理性**

**1、主要产品的产量情况**

公司主要从事铸造铝合金的生产和销售业务，以及少量的铸造铝合金受托加工业务。2021 年 12 月，公司收购了从事铝板带生产的奥博铝材，铝板带属于变形铝合金，但奥博铝材的生产规模较小，报告期铝板带产量分别为 2.11 万吨、2.78 万吨和 3.81 万吨。湖北顺博于 2022 年末建成 8 万吨铝棒产能，也属于变

形铝合金产品，但在 2022 年尚未形成产品销售，2023 年和 2024 年实现铝棒产量分别为 2.64 万吨和 0.70 万吨，鉴于铝棒销售不及预期，公司逐渐停止生产铝棒，故 2025 年未形成铝棒产量。

报告期内，公司主要产品再生铝合金的产量、销量的相关情况如下表所示。

单位：吨

项目	2025 年	2024 年	2023 年
产量	840,904.06	767,693.63	681,474.10
销量	844,918.94	782,874.88	689,298.51
产销率[注]	100.48%	101.98%	101.15%

注：上表中再生铝合金销量除自产自销、受托加工的铝合金销量外，还包括外购产成品直接对外销售的再生铝合金，使得产量低于销量，产销率超过 100%。

如上表所示，报告期内，公司再生铝合金的产量分别为 68.15 万吨、76.77 万吨和 84.09 万吨，铝合金的销量分别为 68.93 万吨、78.29 万吨和 84.49 万吨，产品的产销量基本匹配。报告期内产销率分别为 101.15%、101.98%和 100.48%。报告期再生铝合金销量除自产自销、受托加工销量外，还包括外购产成品直接对外销售的再生铝合金，因此使得某些年度的产销率明显超过 100%。

## 2、主要原材料采购数量与产品产量的匹配情况

公司生产的铸造铝合金的主要金属成分为铝、硅、铜，因而公司采购的主要原材料为废铝、A00 铝锭、硅、废铜。公司采购的铝材料主要是废铝，除此之外，采购的铝材料还有 A00 铝锭。A00 铝锭即原铝，如果废铝材料中铁、锌等金属成分的含量高于产品订单的要求，就可能需要添加 A00 铝锭进行稀释，从而降低铁、锌等金属成分的单位含量，以满足客户订单对合金成分及比例的要求。

公司全资子公司奥博铝材自 2021 年 12 月被公司收购以来，主营业务为铝

板带的生产和销售，主要原材料为 A00 铝锭和铝板锭，以及其他金属、中间合金和废铝料。鉴于报告期内奥博铝材生产的铝板带占公司营业收入平均比例为 4.28%，占比较小，因而以下对报告期内原材料的采购情况的各期比较情况未包含奥博铝材的业务。

报告期内，公司铝合金业务的废铝、A00 铝锭、硅、废铜的采购数量与铝合金产量的对比情况如下表所示：

单位：吨

项目	2025 年	2024 年	2023 年
废铝的采购数量	767,647.37	662,914.76	563,995.70
A00 铝的采购数量	32,634.29	50,196.88	71,699.83
金属硅的采购数量	40,697.66	44,489.62	38,751.96
废铜的采购数量	3,698.01	4,168.70	4,145.30
主要原材料的采购数量合计	844,677.32	761,769.96	678,592.78
铝合金的产量	840,904.06	767,693.63	681,474.10
主要原材料的采购数量-铝合金的产量	3,773.26	-5,923.67	-2,881.32

如上表所示，2023 年至 2025 年，公司主要原材料的采购数量与铝合金产量的差异不大，匹配良好。

### 3、能源燃料的供应数量与主要产品产量的匹配情况

报告期内，公司铸造铝合金生产所用的能源燃料为电力和天然气。报告期内，能源燃料的成本在铸造铝合金的销售成本中的比例分别为 1.84%、1.61% 和 1.56%，能源燃料的成本占比较小。

报告期内，公司铸造铝合金业务的能源燃料的采购情况如下表所示：

项目		2025 年	2024 年	2023 年
电力	采购金额（万元）	2,219.36	2,327.45	2,494.67
	采购价格（元/度）	0.60	0.62	0.69
天然气	采购金额（万元）	20,970.62	19,702.45	17,466.65
	采购价格（元/立方米）	3.11	3.16	3.13

如上表所示，报告期内，公司电力的采购价格分别为 0.69 元/度、0.62 元/度和 0.60 元/度。报告期内，公司电力采购价格呈逐年下降趋势，主要系：公司部分生产基地，除外购电力外，也尝试使用部分光伏发电所致。报告期内，公司天然气的采购价格分别为 3.13 元/立方米、3.16 元/立方米和 3.11 元/立方米，2024 年天然气的平均采购价格相较 2023 年有所增加，主要系：一是政府上调天然气销售价格；二是天然气采购价格较高的安徽顺博随着产量不断增长，导致用气量占比提升所致。2025 年的天然气采购价格较 2024 年略有下降。

报告期内，发行人的能源燃料的生产单耗情况如下表所示：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
单位产量的电力消耗（度/吨）	43.81	48.34	53.12
单位产量的天然气消耗（立方米/吨）	80.14	80.54	82.19

如上表所示，报告期内，公司生产单吨铝合金消耗的电力分别为 53.12 度、48.34 度和 43.81 度，呈逐年下降趋势，主要系：电力消耗主要体现在废气除尘系统等环保设备，在生产期间始终需要满负荷运行，电力消耗的固定支出性质较强，随着安徽顺博 40 万吨再生铝项目建成投产，公司产能产量逐年增长，规模效应导致电力的生产单耗逐年下降。报告期内，公司生产单吨铝合金消耗的天然气分别为 82.19 立方米、80.54 立方米和 80.14 立方米，整体来看，天然气的生产单耗变动不大。

综上，报告期内，公司的电力和天然气的供应数量和铝合金产量能较好匹配。

（四）说明应收账款及应收账款融资规模变动的合理性，结合发行人业务模式、信用政策、账龄、趋势变化、同行业可比公司情况、期后回款情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性，信用政策是否得到严格执行，账龄较长应收账款形成原因及合理性，相关客户信用减值单项计提是否充分

#### 1、应收款项融资变动的合理性

公司基于谨慎性原则对应收票据承兑人的信用等级进行了划分，将 6 家大型

商业银行（工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、邮储银行、交通银行）和 9 家全国性上市股份制商业银行（招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、兴业银行、平安银行、浙商银行）划分为“高信用等级”，将其他商业银行以及财务公司等划分为“一般信用等级”。公司将持有的未到期且未贴现或转让的高信用等级的银行承兑汇票分类至应收款项融资。报告期各期末，公司应收款项融资的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
银行承兑汇票	13,300.48	17,160.61	7,166.62
合计	13,300.48	17,160.61	7,166.62

如上表所示，公司应收款项融资分别为 7,166.62 万元、17,160.61 万元和 13,300.48 万元，占流动资产的比例分别为 1.20%、1.56%和 1.06%，占比较小。2024 年末，公司应收款项融资的余额较 2023 年大幅增加，主要系：随着当期主营业务收入的增加，公司收取的高信用等级的银行承兑汇票相应增长。2025 年末，公司应收款项融资的余额较 2024 年有所下降，主要系：公司加快资金回笼，减少了银行承兑汇票持有规模所致。

## 2、应收账款变动的合理性

报告期各期末，公司应收账款的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
应收账款账面余额	379,317.94	368,316.82	302,646.77
坏账准备	38,524.83	31,054.96	23,316.56
应收账款账面价值	340,793.11	337,261.86	279,330.20

报告期各期末，应收账款余额的变动总体上表现为增长趋势，与报告期内营业收入的增长趋势一致。

### 3、结合发行人业务模式、信用政策、账龄、趋势变化、同行业可比公司情况、期后回款情况等，应收账款坏账准备计提的充分性，信用政策是否得到严格执行

#### (1) 业务模式

报告期内，公司主营业务为再生铝合金的生产和销售，主要产品为各种牌号的再生铝合金锭（液），主要应用于汽车、通用机械设备、通讯设备、电子电器、五金灯具、摩托车等行业铝合金铸造件和压铸件产品。公司的产品销售分为直销和经销两种方式，其中直销是主要销售方式。公司给予客户的信用期一般不超过60天，其中也存在现款现货的情况。公司会根据各个客户的经营规模、信用记录、市场口碑、合作期限、交易规模以及产品市场供需状况等因素，综合评估后给予每个客户一个信用期范围，在此范围内，将客户执行的具体信用期与销售价格挂钩。公司在日常销售活动中根据产品的生产成本、市场价格等因素制定产品的基准报价，若客户执行较短的信用期，公司将根据基准报价下调产品销售价格；若客户执行较长的信用期，公司将视信用期长短情况，根据基准报价上调产品价格。公司客户主要为各类压铸配套企业，基于行业特性，主要客户通过票据进行货款结算，导致公司存在一定规模的票据。

#### (2) 应收账款的账龄结构

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构如下表所示：

单位：万元

账龄	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	355,224.50	93.65%	351,136.55	95.34%	292,164.10	96.54%
1-2年	10,780.00	2.84%	9,497.89	2.58%	2,606.81	0.86%
2-3年	6,809.79	1.80%	2,011.06	0.55%	2,294.51	0.76%

3-4年	1,888.12	0.50%	1,460.84	0.40%	1,163.03	0.38%
4-5年	1,450.31	0.38%	452.61	0.12%	918.15	0.30%
5年以上	3,165.23	0.83%	3,757.88	1.02%	3,500.16	1.16%
合计	<b>379,317.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>368,316.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>302,646.77</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，1年以内的应收账款在应收账款账面余额中的比例分别为96.54%、95.34%和93.65%，应收账款的账龄基本在1年以内，账龄结构合理亦保持稳定。

### (3) 应收账款的坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款的坏账准备的整体计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
应收账款账面余额	379,317.94	368,316.82	302,646.77
坏账准备	38,524.83	31,054.96	23,316.56
应收账款账面价值	340,793.11	337,261.86	279,330.20
坏账准备的综合比率	10.16%	8.43%	7.70%

报告期各期末，公司应收账款的坏账计提综合比例分别为7.70%、8.43%和10.16%，坏账准备比例总体保持稳定，不存在重大变化。

报告期各期末，公司按单项和组合计提坏账准备情况如下：

单位：万元

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
<b>2025年12月31日</b>					
按单项计提坏账准备	18,299.67	4.82%	14,113.00	77.12%	4,186.67

按组合计提坏账准备	361,018.28	95.18%	24,411.83	6.76%	336,606.44
合计	379,317.94	100.00%	38,524.83	10.16%	340,793.11
<b>2024年12月31日</b>					
按单项计提坏账准备	4,052.73	1.10%	4,052.73	100.00%	-
按组合计提坏账准备	364,264.09	98.90%	27,002.24	7.41%	337,261.86
合计	368,316.82	100.00%	31,054.96	8.43%	337,261.86
<b>2023年12月31日</b>					
按单项计提坏账准备	5,356.71	1.77%	5,356.71	100.00%	-
按组合计提坏账准备	297,290.05	98.23%	17,959.85	6.04%	279,330.20
合计	302,646.77	100.00%	23,316.56	7.70%	279,330.20

报告期各期末，按组合计提的坏账准备情况如下所示：

单位：万元

账龄	2025年12月31日			
	账面余额	坏账准备	账面价值	坏账计提比例
1年以内	351,786.05	15,900.73	335,885.32	4.52%
1至2年	2,322.72	1,841.22	481.50	79.27%
2至3年	4,495.75	4,256.13	239.62	94.67%
3至4年	231.94	231.94	-	100.00%
4至5年	23.87	23.87	-	100.00%
5年以上	2,157.94	2,157.94	-	100.00%

合计	361,018.28	24,411.83	336,606.44	6.76%
账龄	<b>2024年12月31日</b>			
	账面余额	坏账准备	账面价值	坏账计提比例
1年以内	351,136.55	15,871.37	335,265.17	4.52%
1至2年	9,209.70	7,300.53	1,909.17	79.27%
2至3年	1,641.89	1,554.38	87.51	94.67%
3至4年	31.80	31.80	-	100.00%
4至5年	120.01	120.01	-	100.00%
5年以上	2,124.15	2,124.15	-	100.00%
合计	364,264.09	27,002.24	337,261.86	7.41%
账龄	<b>2023年12月31日</b>			
	账面余额	坏账准备	账面价值	坏账计提比例
1年以内	292,037.51	13,200.10	278,837.41	4.52%
1至2年	2,171.62	1,721.44	450.18	79.27%
2至3年	799.53	756.92	42.61	94.67%
3至4年	142.03	142.03	-	100.00%
4至5年	249.65	249.65	-	100.00%
5年以上	1,889.72	1,889.72	-	100.00%
合计	297,290.05	17,959.85	279,330.20	6.04%

注：报告期各期末，公司应收账款账面余额与上述账龄组合的应收账款账面余额的差额，为单独计提坏账准备的应收账款。

#### (4) 应收账款坏账计提的同行业比较情况

公司与同行业可比上市公司的应收账款的坏账计提比例对比情况如下：

公司名称	应收账款的账龄	计提比例
怡球资源	信用期内	0.00%
	逾期 10 天以内	1.00%
	逾期 10 天至 6 个月	5.00%
	逾期 6 个月至 1 年（含）	50.00%
	逾期 1-2 年（含）	80.00%
	逾期 2 年以上	100.00%
永茂泰	1 年以内	5.00%
	1-2 年	10.00%
	2-3 年	30.00%
	3 年以上	100.00%
立中集团	6 个月以内	1.00%
	7 至 12 个月	5.00%
	1-2 年	20.00%
	2-3 年	50.00%
	3-4 年	100.00%
	4-5 年	100.00%
	5 年以上	100.00%
顺博合金	1 年以内	4.52%
	1-2 年	79.27%
	2-3 年	94.67%
	3-4 年	100.00%

公司名称	应收账款的账龄	计提比例
	4-5 年	100.00%
	5 年以上	100.00%

由上表所示，公司、永茂泰、立中集团主要根据应收账款的账龄确定坏账计提比例，而怡球资源则主要根据应收账款的逾期账龄确定坏账计提比例，其对未逾期的应收账款不计提坏账准备。综上，公司根据《企业会计准则》和销售回款的实际情况制定了较为严格的坏账计提政策，充分考虑了坏账损失的风险，公司的坏账计提政策符合谨慎性原则，坏账计提比例相比同行业更为严格，处于行业合理水平。

(5) 应收账款的期后回款情况

截至 2026 年 3 月 31 日，公司报告期各期末的应收账款的期后回收情况如下：

单位：万元

时间	期末余额	期后截止日期	回款金额	回款占比
2025 年 12 月 31 日	379,317.94	2026 年 3 月 31 日	305,244.09	80.47%
2024 年 12 月 31 日	368,316.82	2026 年 3 月 31 日	344,836.74	93.63%
2023 年 12 月 31 日	302,646.77	2026 年 3 月 31 日	287,993.28	95.16%

如上表所示，截至 2026 年 3 月 31 日，公司报告期各期末的应收账款期后回款金额占应收账款期末余额的比例分别为 95.16%、93.63%和 80.47%。期后回款比例较高，回款情况良好。

(6) 信用政策的执行情况

公司给予客户的信用期一般不超过 60 天，公司会根据各个客户的经营实力、信用度、市场口碑、合作期限、交易规模等，对客户进行综合评估，对客户划定一个内部信用期，在每个客户各自的信用期范围内，公司会根据客户实际执行的信用期的长短情况调整对客户的产品报价，对于能够较快回款的客户，公司将在产品基准报价的基础上对其略作下调。在销售完成后，公司业务人员会对客

户持续跟踪，关注回款进度，严格催收货款，以最大限度地避免坏账风险。同行业可比上市公司的信用账期主要分布在 15-60 天之间，公司信用政策处于行业合理区间。

报告期内，公司信用政策得到了有效执行，应收账款总体回款情况良好。对于正常业务开展过程中出现的少量逾期款项，公司已积极与客户沟通协商解决方案，并保留上门催讨、寄送催款函等解决措施，必要时公司将采取包括寄送律师函、发起诉讼等在内的进一步催收措施，最大限度收回欠款，减少公司损失，维护公司及股东利益。

综上，公司根据会计准则和销售回款的实际情况制定了较为严格的坏账计提政策，充分考虑了坏账损失的风险，公司的坏账计提政策一贯保持既有的审慎性原则，坏账计提比例相比同行业更为严格，处于行业合理水平。

#### 4、账龄较长应收账款形成原因及合理性，相关客户信用减值单项计提是否充分

截至 2025 年 12 月 31 日，公司账龄在 1 年以上的应收账款余额超过 500 万元的欠款客户情况如下表所示。

单位：万元

客户名称	主要销售的产品情况	2025 年 12 月末的账龄 1 年以上的应收账款余额	占 2025 年 12 月末的账龄 1 年以上的应收账款的账面总余额的比例	账龄	已计提的坏账准备	坏账准备的计提比例
贵州博宏实业有限责任公司	废钢贸易	8,690.52	36.07%	1-2 年	6,280.00	72.26%
新兴铸管集团资源投资发展有限公司	煤炭贸易	4,439.74	18.43%	2-3 年	4,203.10	94.67%
安顺市工投贸易有限公司	A00 铝贸易	2,948.69	12.24%	2-3 年 3-4 年	2,948.69	100.00%
合计		16,078.94	66.74%		13,431.79	

如上表所示，截至 2025 年 12 月 31 日，公司账龄在 1 年以上的应收账款余额超过 500 万元的欠款客户为贵州博宏实业有限责任公司、新兴铸管集团资源

投资发展有限公司和安顺市工投贸易有限公司。

贵州博宏实业有限责任公司（以下简称“贵州博宏”）是首钢集团有限公司下属的国有企业，具有比较雄厚的资金实力，公司自 2020 年开始与其开展废钢等贸易业务，业务开展和回款情况良好，但在 2024 年下半年以后，贵州博宏受其资金安排影响，回款变慢，应收账款账龄变长。鉴于贵州博宏仍具备一定还款能力和还款意愿，且双方仍积极协商回款事宜，公司认为其回款风险与账龄组合应收账款无重大差异，因而将其列入账龄组合并根据其账龄情况计提坏账准备，具备合理性。

新兴铸管集团资源投资发展有限公司（以下简称“新兴铸管”）系 A 股上市公司新兴铸管股份有限公司的全资子公司，公司于 2023 年开始与其开展煤炭等贸易业务，受其集团整体采购战略调整影响，供应商付款相应调整，导致未能及时回款。鉴于新兴铸管系 A 股上市公司的全资子公司，具备还款能力和还款意愿，且双方仍积极协商后续款项处理事宜，公司认为其回款风险与账龄组合应收账款无重大差异，因而将其列入账龄组合并根据其账龄情况计提坏账准备，具备合理性。

安顺市工投贸易有限公司（以下简称“安顺贸易”）系贵州省安顺市财政局下属安顺工业集团有限公司的全资孙公司，母公司为安顺市工业投资股份有限公司（以下简称“安顺工投”），其兄弟单位安顺市铝业有限公司（以下简称“安顺铝业”）为安顺市重点工业企业，建有 10 万吨电解铝产能，安顺贸易为安顺铝业的 A00 铝的销售和集采平台，负责与顺博合金开展 A00 铝贸易业务。2023 年 5 月因安顺铝业技改停工，经营困难，导致安顺贸易的资金紧张，未如期偿还对公司的欠款。2023 年 10 月，安顺铝业与贵阳中泰铝业签订技术改造项目合作协议，由中泰铝业投资 3.5 亿对安顺铝业 10 万吨电解铝产能装置进行技改，取得安顺铝业十年期经营权。安顺铝业由中泰铝业实际经营，于 2024 年 8 月恢复生产。2024

年7月，贵州省政府主要领导牵头成立化债专班，重点盘活安顺工投资产恢复其造血功能，化债资金和银行借款到位后将用于偿还公司贷款。公司认为其回款风险与账龄组合应收账款无重大差异，因而将其列入账龄组合并根据其账龄情况计提坏账准备，具备合理性。2025年中泰铝业前期投入技改资金尚未得到回收且化债资金和银行借款未到位，安顺工投的经营困境仍未实质改善，进而导致安顺贸易仍未偿还公司账款。公司于2025年9月末进行了全额计提坏账准备。

综上，公司应收账款中账龄超过1年且金额较大的主要为贵州博宏实业有限责任公司、新兴铸管集团资源投资发展有限公司和安顺市工投贸易有限公司，均为在开展正常购销业务中的欠款逾期，具备商业合理性。上述客户的应收账款的坏账准备计提充分。

## 5、补充披露情况

针对上述事项，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、（六）坏账准备计提不充分的风险”，以及“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“六、坏账准备计提不充分的风险”，补充披露了如下内容：

报告期各期末，公司应收账款的账面余额分别为302,646.77万元、368,316.82万元、379,317.94万元，占各期营业收入的比例分别为25.34%、26.35%和23.73%，账面余额和占比均较高。报告期各期末，公司应收账款的坏账准备计提综合比例分别为7.70%、8.43%、10.16%，处于较高水平。

虽然报告期内公司根据《企业会计准则》和销售回款的实际情况制定了较为严格的坏账计提政策，充分考虑了坏账损失的风险，按账龄组合计提的坏账准备比例相较同行业可比上市公司也更为严格。但是，公司应收类款项金额较大，在一定程度上存在坏账准备计提不充分的风险。

(五) 结合报告期内存货规模和结构、库龄和跌价准备计提政策、同行业可比公司情况等，说明存货期末余额变动是否合理，存货周转率等指标与同行业可比公司是否一致，存货跌价准备计提是否充分

### 1、存货期末余额变动是否合理

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品和库存商品构成，存货的账面余额构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	59,784.35	47.88%	55,771.88	58.00%	50,750.65	62.51%
在产品	14,499.35	11.61%	9,609.21	9.99%	7,581.35	9.34%
库存商品	33,810.32	27.08%	29,186.52	30.35%	22,668.10	27.92%
发出商品	1,217.64	0.98%	1,560.34	1.62%	60.54	0.07%
在途物资	10,658.98	8.54%	-	-	-	0.00%
低值易耗品	23.98	0.02%	4.91	0.01%	66.65	0.08%
委托加工材料	4,879.50	3.91%	20.67	0.02%	62.66	0.08%
<b>合计</b>	<b>124,874.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>96,153.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>81,189.95</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司存货的账面余额分别为 81,189.95 万元、96,153.52 万元、124,874.11 万元。2024 年末，公司存货账面余额较 2023 年末增加了 14,963.58 万元，增幅为 18.43%，主要系：为应对下游客户需求增长和安徽顺博 40 万吨再生铝合金产能全面投产带来的产销规模扩大，公司加大了原材料的采购和库存商品的储备规模所致。2025 年末，公司存货账面余额较 2024 年末增加了 28,720.59 万元，增幅为 29.87%，主要系：本期再生铝行业景气度不断提升，下游客户需求继续保持旺盛，公司继续加大原材料的采购和库存商品的储

备规模所致。

综上所述，报告期各期末，公司存货的账面余额的变动主要系公司根据下游客户需求变化和产销规模扩张，相应调整原材料和库存商品的储备规模，符合公司实际经营情况，具备合理性。

## 2、存货周转率等指标与同行业可比公司是否一致

报告期内，公司存货周转率分别为 13.51 次/年、15.26 次/年和 14.09 次/年，维持较高水平，且最近三年呈增长趋势，主要系：公司产销规模逐年扩大，销售收入不断增长，生产经营效率也在稳步提升，进而导致存货周转效率稳步提高。

公司存货周转率与同行业可比上市公司的比较情况如下表所示：

项目	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年
怡球资源（次/年）	3.89	4.69	4.66
永茂泰（次/年）	8.28	6.70	6.03
立中集团（次/年）	5.82	5.89	5.64
同行业平均（次/年）	6.00	5.76	5.44
公司（次/年）	14.09	15.27	13.51

注：上表中数据来源于怡球资源、永茂泰和立中集团公开披露的年度报告，因未公开披露 2025 年 9 月末的存货余额数据，无法计算 2025 年 1-9 月存货周转率。

报告期内，公司存货周转率大幅高于三家同行业可比上市公司，保持了较高的存货周转效率。关于怡球资源，就双方相同的铝合金业务而言，怡球资源的废铝采购主要来自美国等海外市场，国内生产基地在江苏太仓，主要产能在马来西亚的生产基地，一般而言，境外采购的原材料装船取得提单后即获得原材料的所有权，废铝从国外采购完成后，运抵生产基地的在途时间较长；公司历史上除少量进口废铝外，采购和生产都集中于国内，因此存货的周转速度高于怡球资源。公司的存货周转率均高于永茂泰和立中集团，主要是因为业务构成有所不同，公司基本均为铝合金业务，而除了铝合金业务，永茂泰还经营汽车零部件业务，立

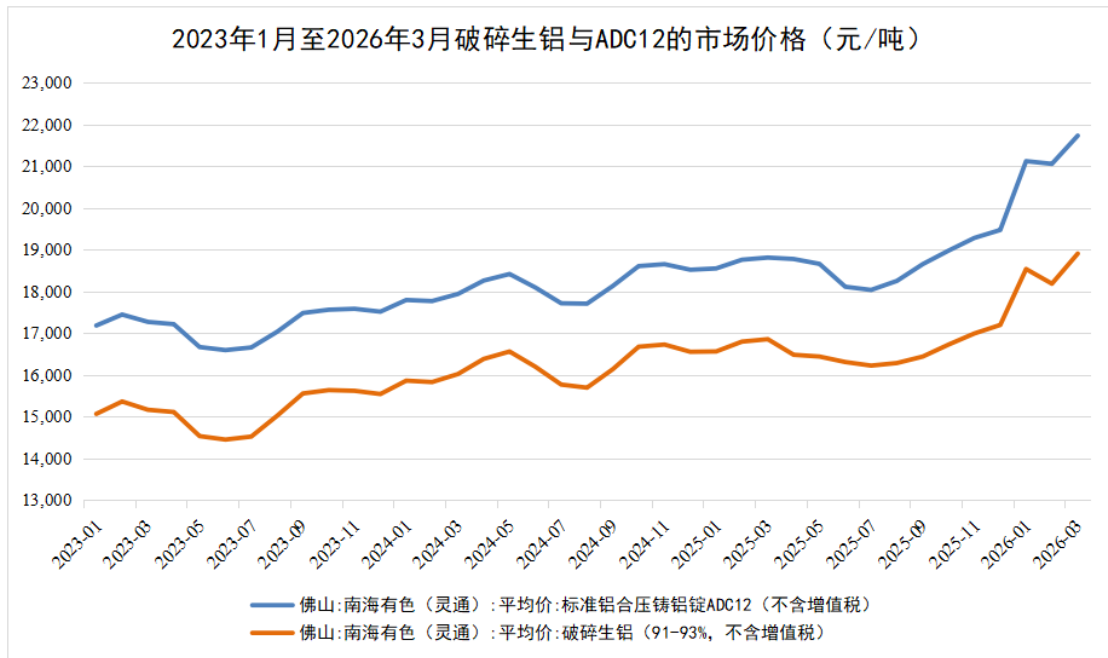
中集团还经营铝合金车轮和功能中间合金新材料业务。

报告期内，公司存货的周转能力符合公司所处行业特点和公司自身业务模式特点，公司已通过制定存货的相关内控制度等方式加强应收账款和存货的管理，合理控制经营风险。

### 3、存货跌价准备计提是否充分

#### (1) 原材料和库存商品市场价格变动

2023年1月至2026年3月，破碎生铝的市场报价与ADC12（再生铝主要的产品牌号）的市场价格的比较情况如下图所示：



由上图可知，2023年1月至2023年6月铝价一直保持低位震荡，2023年7月至2025年7月，铝价呈现震荡上升趋势,2025年8月至2026年3月，铝价呈现加速上涨趋势。如上图所示，报告期各期末的期后一段时间内，铝价均不存在明显下滑的情况。

#### (2) 原材料和库存商品库龄分布及占比情况

报告期各期末，原材料库龄结构如下表所示：

单位：万元

原材料 库龄	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1个月以内	41,316.58	69.11%	41,098.80	73.69%	38,569.66	76.00%
1-2个月	9,974.69	16.68%	4,914.32	8.81%	5,770.15	11.37%
2-6个月	6,863.61	11.48%	5,792.06	10.39%	4,619.14	9.10%
6个月以上	1,629.48	2.73%	3,966.70	7.11%	1,791.69	3.53%
合计	<b>59,784.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,771.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>50,750.65</b>	<b>100.00%</b>

如上表所示，报告期各期末，公司原材料库龄主要为1个月以内的短期库龄，2个月以内库龄的原材料占比分别为87.37%、82.50%和85.79%，占比波动不大，不存在明显异常情况。2025年末，公司原材料库龄相对较长，特别是1-2个月库龄占比较大，主要系：公司为应对2025年底加速上涨的铝价，加大了废铝等原材料采购量，年末储备量大幅增加，进而导致部分原材料的库龄有所增加。

报告期各期末，库存商品库龄结构如下表所示：

单位：万元

库存商品 库龄	2025年12月31日		2024年12月31日		2023年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1个月以内	27,587.67	81.60%	26,378.08	90.38%	18,543.84	81.81%
1-2个月	3,981.16	11.77%	1,355.61	4.64%	1,857.03	8.19%
2-6个月	1,048.67	3.10%	1,238.27	4.24%	1,821.15	8.03%
6个月以上	1,192.81	3.53%	214.56	0.74%	446.08	1.97%
合计	<b>33,810.32</b>	<b>100.00%</b>	<b>29,186.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,668.10</b>	<b>100.00%</b>

如上表所示，报告期各期末，公司库存商品库龄主要为1个月以内的短期库龄，1个月以内库龄的库存商品占比分别为81.81%、90.38%和81.60%。其中，2024年末，1个月以内库龄的库存商品占比较2023年末大幅增加，主要系：2024年末市场需求旺盛，第4季度销量超过前三季度，特别是12月销量全年最高，产品出库速度加快，外加公司在该年末主动去库存，清理了部分较长库龄的产品所致。总的来看，报告期各期末，2个月以内库龄的库存商品占比分别为90.00%、

95.02%和 93.37%，占比波动不大，不存在明显异常情况。

### (3) 存货跌价准备的计提政策

报告期内，公司对主要存货的跌价准备计提的方法如下：

对于尚未确定销售价格的库存商品，采用未来一个月的产品市场价格扣除销售费用、销售税费后的金额作为库存商品的可变现净值，比较单位产品成本与可变现净值的高低来测试库存商品是否发生减值，是否应计提存货跌价准备；对于已确定销售价格的库存商品，以确定的产品价格为基础计算可变现净值，并判断是否计提跌价准备。

根据公司的生产工艺，各种主要原材料需要相互搭配、共同生产，而且，对于非标准化的原材料，例如废铝，也需要不同废铝材料之间搭配生产。为了降低生产过程中添加的硅、铜、原铝的直接材料成本，就需要尽可能实现废铝材料中的合金成分与客户订单中产品牌号要求的合金成分之间互相匹配，尽可能充分利用废铝材料中的合金成分，通过废铝材料之间的合理调配，减少原铝或硅、铜等金属材料的添加量。

由于各种原材料以及每种原材料（例如废铝）的不同类型、批次，都需要相互搭配、共同生产，因此各种原材料以及每种原材料（例如废铝）的不同类型、批次都是统一进行减值测试的，测算时以原材料成本加上生产为完工产品需要继续投入的辅料以及分摊的直接人工和制造费用作为产品的完工成本，以未来一个月铝合金的市场价格扣除销售费用、销售税费作为可变现净值，来测试原材料是否发生减值，是否应计提跌价准备。

报告期内，公司存货跌价准备的具体计算过程如下：

存货类型	存货跌价准备的计算过程
原材料	①原材料成本：每一种原材料（例如废铝）的各个采购批次形成的存货，将统一形成这种原材料的一个结存价格，然后与其他种类的原材料（A00铝锭、硅等）的结存价格一起根据各原材料当期的产出率形成一个统一原材料成本。

	<p>②单位辅料、直接人工和制造费用：根据当期实际的平均水平作为原材料生产至完工产品所需的单位辅料以及直接人工和制造费用成本</p> <p>③销售费用和销售税费：根据当期的销售费用率、增值税税负率、城建税率、教育费附加率和地方教育费附加率乘以估计售价计算得出实现单吨销售所需销售费用和销售税费。</p> <p>④估计售价：以期后一个月产成品的平均销售价格作为估计售价。</p> <p>⑤产品完工成本=①+②</p> <p>⑥可变现净值=④-③</p> <p>⑦比较产品完工成本与可变现净值，若可变现净值高于产品完工成本，则原材料继续按原有成本计量，若可变现净值低于产品完工成本，则原材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。</p>
<p>库存商品</p>	<p>①已确定销售价格的库存商品：以该类库存商品的合同价格扣除销售费用和销售税费作为可变现净值，比较其与产品成本的高低，来判断是否计提存货跌价准备。</p> <p>②尚未确定销售价格的库存商品，以每类库存商品期后一个月的平均销售价格作为估计售价扣除销售费用和销售税费计算可变现净值，比较可变现净值与产品成本的高低，来判断是否计提存货跌价准备。</p>

2023年至2025年，公司的存货周转期分别为26.64天/次、23.58天/次和25.56天/次，存货周转期平均为25.26天/次，因此在没有合同价格的情况下，减值测试将依据期后1个月内的产品市场价格进行测算。

#### (4) 存货跌价准备的计提以及转回或转销情况

报告期各期末，公司存货跌价准备的计提以及转回或转销情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年12月31日			
	期初余额	本期计提	本期转回或转销	期末余额
原材料	0.29	-	-	0.29

库存商品	606.65	94.33	459.97	241.01
低值易耗品	3.40	-	-	3.40
发出商品	-	75.94	-	75.94
<b>合计</b>	<b>610.34</b>	<b>170.27</b>	<b>459.97</b>	<b>320.64</b>
<b>项目</b>	<b>2024 年 12 月 31 日</b>			
	<b>期初余额</b>	<b>本期计提</b>	<b>本期转回或转销</b>	<b>期末余额</b>
原材料	0.29	-	-	0.29
库存商品	215.87	458.35	67.57	606.65
低值易耗品	3.40	-	-	3.40
<b>合计</b>	<b>219.55</b>	<b>458.35</b>	<b>67.57</b>	<b>610.34</b>
<b>项目</b>	<b>2023 年 12 月 31 日</b>			
	<b>期初余额</b>	<b>本期计提</b>	<b>本期转回或转销</b>	<b>期末余额</b>
原材料	0.29	-	-	0.29
库存商品	405.03	64.76	253.92	215.87
低值易耗品	3.40	-	-	3.40
<b>合计</b>	<b>408.72</b>	<b>64.76</b>	<b>253.92</b>	<b>219.55</b>

如上表所示，报告期各期末，存货跌价准备余额分别为 219.55 万元、610.34 万元和 320.64 万元。其中，各期末的原材料和低值易耗品的跌价准备余额保持不变，分别为 0.29 万元和 3.40 万元，主要系 2022 年以前计提形成的极少量的原材料、低值易耗品跌价准备。报告期各期末，公司根据上述减值测试方法，经存货减值测试，公司对极小部分原材料因采购价格偏高，导致期末库存商品可变现净值低于单位成本，分别计提了 64.76 万元、458.35 万元和 94.33 万元的存货跌价准备，2025 年末对发出商品计提了 75.94 万元的存货跌价准备，除此之

外，原材料、在产品、低值易耗品等其他存货科目在报告期各期末均未发生减值。

**(5) 存货规模、存货跌价准备计提比例与同行业可比上市公司的比较情况**

报告期内，公司存货规模及其存货跌价准备计提比例与同行业可比上市公司的比较情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2025年12月31日			
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值
怡球资源	200,400.94	510.11	0.25%	199,890.83
永茂泰	68,847.35	2,019.53	2.93%	66,827.82
立中集团	540,349.54	2,982.43	0.55%	537,367.11
同行业平均	269,865.95	1,837.36	0.68%	268,028.59
顺博合金	124,874.11	320.64	0.26%	124,553.48
公司名称	2024年12月31日			
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值
怡球资源	163,860.38	551.61	0.34%	163,308.77
永茂泰	68,111.82	2,191.98	3.22%	65,919.84
立中集团	462,653.23	1,840.83	0.40%	460,812.40
同行业平均	231,541.81	1,528.14	0.66%	230,013.67
顺博合金	96,182.60	278.90	0.29%	95,903.71
公司名称	2023年12月31日			
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值
怡球资源	120,368.18	591.43	0.49%	119,776.74
永茂泰	51,814.18	2,259.81	4.36%	49,554.37
立中集团	375,927.20	1,200.10	0.32%	374,727.10
同行业平均	182,703.18	1,350.45	0.74%	181,352.74
顺博合金	81,189.95	219.55	0.27%	80,970.39

注：上表中数据来源于怡球资源、永茂泰和立中集团公开披露的年度报告。

如上表所示，在存货规模方面，报告期各期末，发行人的存货的账面余额和账面价值高于永茂泰，低于怡球资源和立中集团，其中立中集团的存货规模最大，与其具有最大的产销规模相符，永茂泰的产销规模最小，相应存货规模也最小。

报告期内，发行人的存货跌价准备的计提比例低于同行业可比上市公司，主要是由于发行人的存货周转率明显高于可比上市公司。发行人通过加快存货周转速度，减少了产品价格波动对存货造成的跌价风险。报告期内，发行人存货周转率与同行业可比上市公司的比较情况如下表所示：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
怡球资源（次/年）	3.89	4.69	4.66
永茂泰（次/年）	8.28	6.70	6.03
立中集团（次/年）	5.82	5.89	5.64
同行业平均（次/年）	6.00	5.76	5.44
公司（次/年）	14.09	15.26	13.51

注：上表中数据来源于怡球资源、永茂泰和立中集团公开披露的年度报告。

报告期内，发行人的存货跌价准备计提比例低于怡球资源和立中集团，但计提比例总体上不存在重大差异。在同行业上市公司中，永茂泰的存货跌价准备的计提比例明显偏高，主要系产品结构的差异原因，永茂泰除生产铸造铝合金外，还生产发动机缸体缸盖等汽车零部件。最近三年，永茂泰与主要生产发动机缸体缸盖的上市公司长源东谷（缸体缸盖营收占比超过 90%）的存货跌价准备计提比例如下表所示。

公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
永茂泰	2.93%	3.22%	4.36%
长源东谷	1.86%	2.47%	4.57%

如上表所示，永茂泰与长源东谷的存货跌价准备的计提比例较为接近，明显

高于发行人、怡球资源和立中集团，因此，永茂泰的存货跌价准备的计提比例明显高于发行人、怡球资源和立中集团，主要系产品结构的差异原因。

发行人存货跌价准备计提比例相对较低，主要原因系发行人存货周转速度相对加快，通过加快存货周转降低了产品价格波动对存货造成的跌价风险。但是，发行人相关子公司的存货减值测试有不尽合理之处，导致存货跌价准备计提存在不充分的情况。发行人下属部分生产企业享有地方政府税收留存的返还政策，该等政府补助源于企业产品销售产生的经营性税收，因而发行人相关子公司在计算存货跌价准备过程中，误将该等政府补助纳入存货可变现净值考虑，未能充分认识到政府补助的滞后性和不确定性。针对前述存货跌价准备计提不充分问题，公司采取了如下的整改措施：一是，制定并完善财务核算相关制度，提高财务信息质量；公司结合当前业务发展状况、具体业务类型及《企业会计准则》的最新要求，制订完善了《会计核算重要问题规范指引》内部控制制度。同时，完善了存货跌价准备计提模版,对存货跌价准备计提等方面的内容进行了系统地细化与规范。二是，制定测算模板，确保存货跌价准备充分计提；2025年12月，公司完善了存货跌价准备测算模板，已将地方政府补助剔除存货可变现净值考虑项，并且税率按照权责发生制口径计算，充分计提存货跌价准备。同时，公司已经将存货跌价准备的测算模板及原理向子公司各财务部门进行宣贯执行。2026年2月11日，公司已公开披露了《关于重庆证监局对公司采取责令改正措施的整改报告》，整改措施具备有效性。

综上所述，发行人存货跌价准备的计提水平合理，与同行业可比上市公司不存在异常差异。前述存货跌价准备计提不充分的情况，系指发行人下属子公司安徽顺博在2024年末存货跌价准备少计提了331.44万元，占发行人当期利润总额的比例为4.10%，金额及其占比较小，且发行人已公开披露相应整改措施，已于2026年4月召开董事会及审计委员会会议，对2024年相关数据进行会计差错更正，并聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对相关更正事项进行专项鉴证，该事项对发行人当年业绩（利润总额）不存在重大影响。除安徽顺

博之外，2024年发行人及其他子公司不存在存货跌价准备计提不充分的情况。

#### 4、补充披露情况

针对上述事项，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、（七）存货跌价准备计提不充分的风险”，以及“第七节与本次发行相关的风险因素”之“七、存货跌价准备计提不充分的风险”，补充披露了如下内容：

报告期各期末，公司存货的账面余额分别为 81,189.95 万元、96,153.52 万元、124,874.11 万元，存货规模较大；存货跌价准备余额分别为 219.55 万元、610.34 万元、320.64 万元，各期末存货跌价准备余额较小。公司存货跌价准备计提金额较低，在一定程度上存在跌价准备计提不充分的风险。

发行人存货跌价准备计提比例相对较低，主要原因系发行人存货周转速度相对加快，通过加快存货周转降低了产品价格波动对存货造成的跌价风险。但是，发行人相关子公司的存货减值测试有不尽合理之处，导致存货跌价准备计提存在不充分的情况。发行人下属部分生产企业享有地方政府税收留存的返还政策，该等政府补助源于企业产品销售产生的经营性税收，因而发行人相关子公司在计算存货跌价准备过程中，误将该等政府补助纳入存货可变现净值考虑，未能充分认识到政府补助的滞后性和不确定性（该等会计差错已更正）。

**（六）说明各行政处罚的具体情况、整改措施及有效性，是否构成重大违法违规行为，是否符合《注册办法》第十一条的规定，为防范后续再次出现违法违规行为采取的措施，发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行**

报告期期初至问询函回复出具日期间，发行人及子公司在安全生产、环境保护、数据统计、税务、食品安全及海关方面受到行政处罚，各行政处罚的具体情况、整改措施及有效性，是否构成重大违法违规行为，是否符合《注册办法》第十一条的规定，为防范后续再次出现违法违规行为采取的措施，发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行的具体情况如下：

##### 1、安徽顺博的 51 万元罚款的安全生产行政处罚

### (1) 具体情况

2024年8月12日，安徽顺博熔炼线铝锭运输线浇铸工在四号车间N号熔炼线作业时，从熔炼线铝锭运输线旁的钢架空隙处，钻进输送线下方的地下检修空间内不慎坠落至60℃冷却循环水池烫伤，经抢救无效死亡。2024年9月6日，马鞍山市博望区人民政府对安徽顺博“812”一般灼烫事故调查报告作出的批复，认定安徽顺博对事故负有主要管理责任。2024年11月25日，马鞍山市博望区应急管理局对安徽顺博出具《行政处罚决定书》（（博）应急罚[2024]事故1号）《行政处罚决定书》（（博）应急罚[2024]事故2号）《行政处罚决定书》（（博）应急罚[2024]事故3号）《行政处罚决定书》（（博）应急罚[2024]事故4号）《行政处罚决定书》（（博）应急罚[2024]事故5号），针对上述行为分别对安徽顺博、时任公司总经理、生产部长、设备部长和安全部长处51万元、4.34万元、3.16万元、0.71万元和0.36万元罚款。安徽顺博及相关人员已于2024年11月26日缴纳了全部罚款。

### (2) 整改措施及有效性

针对本次事故暴露出的隐患问题，安徽顺博对设备钢结构支撑架防护缺陷、生产线设备产品合格证缺乏、验收确认手续未履行、地下检修空间洞口防护未设置、地下检修空间照明缺乏、地下检修空间随意进入技术措施缺乏、人员进入地下检修空间许可制执行力差、安全警示标识和安全监控装置不到位等事故隐患进行逐项排查与整改。同时，安徽顺博组织公司所有员工参加安全教育，重点是学习、掌握岗位危险因素、防范措施以及事故应急处置与救援措施。

### (3) 是否构成重大违法违规行为，是否符合《注册办法》第十一条的规定

安徽顺博前述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十六条第一款、第三十五条、第四十一条第二款、第四十四条第一款、第四十六条第一款的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项规定，发生生产

安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款。另依据《生产安全事故罚款处罚规定》（应急部 14 号令）第十四条第二项的规定，事故发生单位对一般事故负有责任的，依照下列规定处以罚款：（二）造成 1 人死亡，或者 3 人以上 6 人以下重伤，或者 300 万元以上 500 万元以下直接经济损失的，处 50 万元以上 70 万元以下的罚款。

2024 年 10 月 15 日，马鞍山市博望区应急管理局出具了情况说明，确认安徽顺博该起事故性质为一般生产安全责任事故，属于生产安全事故责任类违法，不属于情节严重的违法行为，不属于重大生产安全事故。目前，安徽顺博已在规定时间内履行了行政处罚决定并按要求全面落实了整改。

该起事故性质为一般生产安全责任事故，属于生产安全事故责任类违法，不构成严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法违规行为，不存在《注册办法》第十一条“最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的情形，符合《注册办法》第十一条的规定。

**（4）**为防范后续再次出现违法违规行为采取的措施，发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行。

上述行政处罚事项发生后，发行人子公司安徽顺博及相关人员已及时全额缴纳了罚款，为防范后续再次出现此类违法违规行为，采取了相关整改措施，具体整改措施详见本问题回复六之“1、安徽顺博的 51 万元罚款的安全生产行政处罚”之“（2）整改措施及有效性”。自上述行政处罚发生后，安徽顺博未再出现同类生产违规处罚事项。

综上，发行人已采取有效措施防范后续再次出现同类违法违规行为，发行人相关内控制度健全并得到有效执行。

## **2、奥博铝材的 27.67 万元罚款的环保行政处罚**

### **(1) 具体情况**

2023年8月8日，奥博铝材因新购的布袋除尘器处于调试阶段，工人未严格按照操作规程执行导致治理设施运行不正常，重庆市生态环境监测中心对奥博铝材熔炼炉废气排放口进行采样检测，监测结果熔炼炉废气排放口颗粒物排放浓度为173.7毫克每立方米，超过《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020表1规定标准4.79倍。2023年11月23日，重庆市铜梁区生态环境保护综合行政执法支队作出《行政处罚决定书》（铜环执罚[2023]17号），针对上述行为对奥博铝材处27.67万元罚款。奥博铝材于2023年12月6日缴纳了全部罚款。

### **(2) 整改措施及有效性**

奥博铝材收到《处罚决定书》后，针对发现的问题立即对全体操作工人进行了整改培训和操作实训。整改完成后，重庆市生态环境监测中心于2023年10月12日再次对熔化炉废气排放口进行了采样监测，监测结果显示达标排放。

### **(3) 是否构成重大违法违规行为，是否符合《注册办法》第十一条的规定**

奥博铝材上述行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条第二项“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：（二）超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的；”的规定。

2023年11月24日，重庆市铜梁区生态环境局出具了情况说明，确认奥博铝材熔炼炉颗粒物排放超标非主观故意造成，未对外环境造成严重影响，未导致严重环境污染、重大人员伤亡，也无社会影响恶劣等情形，不属于重大环境违法

行为。奥博铝材立即进行了整改，整改后的废气排放达标。

奥博铝材前述环保违法行为未对外环境造成严重影响，未导致严重环境污染、重大人员伤亡，也无社会影响恶劣等情形，不构成严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法违规行为，不存在《注册办法》第十一条“最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的情形，符合《注册办法》第十一条的规定。

**(4) 为防范后续再次出现违法违规行为采取的措施，发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行。**

上述行政处罚事项发生后，发行人子公司奥博铝材已及时全额缴纳了罚款，为防范后续再次出现此类违法违规行为，采取了相关整改措施，具体整改措施详见本问题回复六之“2、奥博铝材的 27.67 万元罚款的环保行政处罚”之“（2）整改措施及有效性”。自上述行政处罚发生后，奥博铝材未再出现同类生产违规处罚事项。

综上，发行人已采取有效措施防范后续再次出现同类违法违规行为，发行人相关内控制度健全并得到有效执行。

### **3、广东顺博的通报批评的环保行政处罚**

#### **(1) 具体情况**

2025 年 1 月 7 至 14 日期间，清远市生态环境局对广东顺博进行调查发现广东顺博委托清远市创蓝节能环保有限公司编制的《广东顺博金属铝回收利用技术改造项目环境影响报告表》未给出铝灰渣的成分分析数据，遗漏特征污染因子分析；遗漏铝灰上料、出料颗粒物的源强核算，存在污染源源强核算内容不全的问题。2025 年 5 月 7 日，清远市生态环境局作出《行政处罚决定书》（清环清城罚[2025]29 号），针对上述行为对广东顺博给予通报批评，并责令改正违法行为。

## **（2）整改措施及有效性**

广东顺博收到《处罚决定书》后，针对清远市生态环境局提出的问题，立即组织了对《广东顺博金属铝回收利用技术改造项目环境影响报告表》的修改，修改后达到了清远市生态环境局的要求。

## **（3）是否构成重大违法违规行为，是否符合《注册办法》第十一条的规定**

根据《行政处罚决定书》，广东顺博的上述行为违反了《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》二十六条第一款第五项“在监督检查过程中发现环境影响报告书（表）不符合有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定、存在下列质量问题之一的，由市级以上生态环境主管部门对建设单位、技术单位和编制人员给予通报批评（五）污染源源强核算内容不全，核算方法或者结果错误的；”和《中华人民共和国行政处罚法》第二十八条第一款“行政机关实施行政处罚时，应当责令当事人改正或者限期改正违法行为。”的规定。

广东顺博前述的行政处罚为通报批评，属于较轻的违法行为，且环保违法行为未对外环境造成严重影响，未导致严重环境污染、重大人员伤亡，也无社会影响恶劣等情形。

前述的行政处罚不构成严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法违规行为，不存在《注册办法》第十一条“最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的情形，符合《注册办法》第十一条的规定。

## **（4）为防范后续再次出现违法违规行为采取的措施，发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行。**

上述行政处罚事项发生后，发行人子公司广东顺博已及时改正违法行为，为防范后续再次出现此类违法违规行为，采取了相关整改措施，具体整改措施详见本问题回复六之“3、广东顺博的通报批评的环保行政处罚”之“（2）整改措施及

有效性”。自上述行政处罚发生后，广东顺博未再出现同类生产违规处罚事项。

综上，发行人已采取有效措施防范后续再次出现同类违法违规行为，发行人相关内控制度健全并得到有效执行。

#### **4、顺博环保警告和 0.8 万元罚款的数据统计行政处罚**

##### **(1) 具体情况**

2023 年 6 月 8 日，重庆市统计局执法检查组对发行人控股子公司顺博环保进行现场检查，发现顺博环保铝灰综合利用基建一期项目 2022 年 12 月《固定资产投资项目情况》（206 表）中，2022 年 1-12 月“本年完成投资”上报数 12,642 万元，核实数 7,080 万元，差错额 5,562 万元，差错率 78.56%（上述数据为经申辩复核后确认的数据）。基于上述错报统计数据的行为，2023 年 6 月 25 日，重庆市统计局作出《行政处罚决定书》（渝统罚[2023]73 号），对顺博环保处以警告，并处罚款 0.8 万元。顺博环保已于 2023 年 6 月 25 日缴纳了全部罚款。

##### **(2) 整改措施及有效性**

本次错报固定资产投资数据的行为，系顺博环保相关工作人员准备资料时间较短，迎检准备不充分所致。顺博环保收到行政处罚决定书后，立即开展整改，后续对外报送的数据或材料，需经复核并经主管领导同意后方可报送。同时，要求相关岗位员工加强学习统计相关法律法规，避免出现类似情况。重庆市统计局复查后未提异议。

##### **(3) 是否构成重大违法违规行为，是否符合《注册办法》第十一条的规定**

根据《行政处罚决定书》，顺博环保的上述行为违反了《中华人民共和国统计法》第七条关于不得提供不真实统计资料的规定，重庆市统计局依据《中华人民共和国统计法》第四十一条和当时适用的《重庆市统计行政处罚裁量基准》第五条、第十一条的规定作出上述行政处罚。

《中华人民共和国统计法》第四十一条规定：“……（二）提供不真实或者不完整的统计资料的；……可以并处五万元以下的罚款；情节严重的，并处五万元以上二十万元以下的罚款。”，本次罚款金额为 0.8 万元，上述违法行为不属于情节严重的情况。而且，根据当时适用的《重庆市统计行政处罚裁量基准》第五条的规定，上述违法行为属于“可以从轻或者减轻处罚”的情况。

顺博环保向统计局错报在建项目的固定资产投资数据的违法行为，不属于情节严重的情况，在行政处罚中适用“可以从轻或减轻处罚”的裁量标准，不属于严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法违规行为，不存在《注册办法》第十一条“最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的情形，符合《注册办法》第十一条的规定。

**（4）为防范后续再次出现违法违规行为采取的措施，发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行。**

上述行政处罚事项发生后，发行人子公司顺博环保已及时全额缴纳了罚款，为防范后续再次出现此类违法违规行为，采取了相关整改措施，具体整改措施详见本问题回复六之“4、顺博环保警告和 0.8 万元罚款的数据统计行政处罚”之“（2）整改措施及有效性”。自上述行政处罚发生后，顺博环保未再出现同类生产违规处罚事项。

综上，发行人已采取有效措施防范后续再次出现同类违法违规行为，发行人相关内控制度健全并得到有效执行。

## **5、顺博环保 100 元罚款的税务行政处罚**

### **（1）具体情况**

顺博环保未按期进行申报 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日期间的环境保护税，2025 年 4 月 21 日，国家税务总局重庆市大足区税务局作出《行政

处罚决定书》（大足税简罚[2025]865号），针对上述行为对顺博环保处 100 元罚款。顺博环保于 2025 年 4 月 21 日缴纳了全部罚款。

## **（2）整改措施及有效性**

顺博环保收到《处罚决定书》后，针对发现的问题公司建立了“税种定期核查机制”，每月通过电子模块核对应申报税种，同时加强与税务局“税种认定信息”税务专管员的日常沟通，确保及时掌握新增税种信息。

## **（3）是否构成重大违法违规行为，是否符合《注册办法》第十一条的规定**

顺博环保上述行为违反了《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”，本次罚款金额为 100 元，上述违法行为不属于情节严重的情况。

顺博环保未按期申报环境保护税的违法行为，罚款金额较小，不属于情节严重的情况，不构成严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，不存在《注册办法》第十一条“最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的情形，符合《注册办法》第十一条的规定。

**（4）为防范后续再次出现违法违规行为采取的措施，发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行。**

上述行政处罚事项发生后，发行人子公司顺博环保已及时全额缴纳了罚款，为防范后续再次出现此类违法违规行为，采取了相关整改措施，具体整改措施详见本问题回复六之“5、顺博环保 100 元罚款的税务行政处罚”之“（2）整改措施及有效性”。自上述行政处罚发生后，顺博环保未再出现同类税务违规处罚事项。

综上，发行人已采取有效措施防范后续再次出现同类违法违规行为，发行人相关内控制度健全并得到有效执行。

## 6、广东顺博警告的食品安全行政处罚

### (1) 具体情况

2025年9月26日，清远市清城区市场监督管理局依法对广东顺博进行食品安全检查，检查中发现食堂无食品留样记录或留样不规范，2025年9月24日的晚餐饭菜无留样，冰箱中留样的绿色青菜不足125克（实际约为21克），并于当日进行了立案调查。2025年11月5日，清远市清城区市场监督管理局作出《行政处罚决定书》（清城市监处罚[2025]961号），责令广东顺博立即改正上述违法行为，并对广东顺博给予警告的行政处罚。

### (2) 整改措施及有效性

针对前述被处罚的问题，广东顺博采取了加大对厨房的检查频次，每月一次后勤管理员带领厨师厨工集体学习食品安全相关知识和法规，加强食品查验，每餐食品留样等整改措施。

### (3) 是否构成重大违法违规行为，是否符合《注册办法》第十一条的规定

根据上述行政处罚决定书，广东顺博上述行为违反了《食品安全国家标准餐饮服务通用卫生规范》（GB31654-2021）13.3“食品留样 13.3.1 学校（含托幼机构）食堂、养老机构食堂、医疗机构食堂、建筑工地食堂等集中用餐单位的食堂以及中央厨房、集体用餐配送单位、一次性集体聚餐人数超过100人的餐饮服务提供者，应按规定对每餐次或批次的易腐食品成品进行留样。每个品种的留样量应不少于125g。13.3.2 留样食品应使用清洁的专用容器和专用冷藏设施进行储存，留样时间应不少于48h。”的规定。

依据《中华人民共和国食品安全法实施条例》第七十条“除食品安全法第一

百二十五条第一款、第一百二十六条规定的情形外，食品生产经营者的生产经营行为不符合食品安全法第三十三条第一款第五项、第七项至第十项的规定，或者不符合有关食品生产经营过程要求的食品安全国家标准的，依照食品安全法第一百二十六条第一款、本条例第七十五条的规定给予处罚。”，《中华人民共和国食品安全法》第一百二十六条“违反本法规定，有下列情形之一的，由县级以上人民政府食品安全监督管理部门责令改正，给予警告；拒不改正的，处五千元以上五万元以下罚款；情节严重的，责令停产停业，直至吊销许可证：……（十三）食品生产企业、餐饮服务提供者未按规定制定、实施生产经营过程控制要求。”的规定，本次处罚为警告，属于一般行政处罚，上述违法行为不属于情节严重的情况。

广东顺博食堂无食品留样记录或留样不规范的违法行为，受到警告处罚，属于一般行政处罚，不属于情节严重的情况，不存在《注册办法》第十一条“最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的情形，符合《注册办法》第十一条的规定。

**（4）为防范后续再次出现违法违规行为采取的措施，发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行。**

上述行政处罚事项发生后，发行人子公司广东顺博已及时进行了改正，为防范后续再次出现此类违法违规行为，采取了相关整改措施，具体整改措施详见本问题回复六之“6、广东顺博警告的食品安全行政处罚”之“（2）整改措施及有效性”。自上述行政处罚发生后，广东顺博未再出现同类食品安全违规处罚事项。

综上，发行人已采取有效措施防范后续再次出现同类违法违规行为，发行人相关内控制度健全并得到有效执行。

7、安徽顺博 22 万元、14 万元、10 万元、17 万元、24 万元、11 万元、10 万元和 10 万元罚款的海关行政处罚

## (1) 具体情况

发行人子公司安徽顺博收到了中华人民共和国北仑海关（以下简称“北仑海关”或“海关”）于 2026 年 1 月 16 日出具的《行政处罚决定书》（甬北关缉违字[2026]99 号）。2025 年 10 月 24 日，安徽顺博委托浙江港联捷物流科技有限公司以一般贸易监管方式向海关申报进口 2 票再生铸造铝合金原料（铝块），报关单号为 310420251049898902、310420251049898911。经海关查验并经鉴定，上述两票再生铸造铝合金原料（铝块）均属于固体废物。2025 年 12 月 2 日，海关责令安徽顺博将上述固体废物直接退运至境外；2025 年 12 月 27 日，安徽顺博将上述固体废物退运出境。北仑海关认定，安徽顺博在海关责令退运后二个月内将固体废物退运出境，符合《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准（一）》（海关总署公告 2023 年第 182 号）第八条第八项所列之情形，具有减轻处罚情节。北仑海关依据依照《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条第一项及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十五条第一款之规定，并按照《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准（一）》第十七条第一项之规定，对安徽顺博处以 22 万元罚款。2026 年 1 月 16 日，安徽顺博缴纳了全部罚款。

安徽顺博收到了北仑海关于 2026 年 1 月 26 日出具的《行政处罚决定书》（甬北关缉违字[2026]137 号）。2025 年 11 月 12 日，安徽顺博委托浙江世连供应链管理有限公司，以一般贸易监管方式向海关申报进口 1 票再生铸造铝合金原料(铝块)，报关单号为 310420251049893468。经海关查验并经鉴定，发现该票再生铸造铝合金原料（铝块）属于固体废物。2025 年 12 月 11 日，海关责令安徽顺博将上述固体废物直接退运至境外；2026 年 1 月 17 日，安徽顺博将上述固体废物退运出境。北仑海关认定，安徽顺博在海关责令退运后二个月内将固体废物退运出境，符合《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准（一）》（海关

总署公告 2023 年第 182 号) 第八条第八项所列之情形, 具有减轻处罚情节。北仑海关依据依照《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条第一项及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十五条第一款之规定, 并按照《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》第十七条第一项之规定, 对安徽顺博处以 14 万元罚款。2026 年 1 月 26 日, 安徽顺博缴纳了全部罚款。

安徽顺博收到了北仑海关于 2026 年 1 月 26 日出具的《行政处罚决定书》(甬北关缉违字[2026]134 号)。2025 年 11 月 4 日, 安徽顺博委托浙江港联捷物流科技有限公司, 以一般贸易监管方式向海关申报进口 1 票再生铸造铝合金原料(铝块), 报关单号为 310420251049896119。经海关查验并经鉴定, 发现该票再生铸造铝合金原料(铝块)属于固体废物。2025 年 12 月 9 日, 海关责令安徽顺博将上述固体废物直接退运至境外; 2026 年 1 月 13 日, 安徽顺博将上述固体废物退运出境。北仑海关认定, 安徽顺博在海关责令退运后二个月内将固体废物退运出境, 符合《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》(海关总署公告 2023 年第 182 号) 第八条第八项所列之情形, 具有减轻处罚情节。北仑海关依据依照《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条第一项及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十五条第一款之规定, 并按照《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》(海关总署公告 2023 年第 182 号) 第十七条第一项之规定, 对安徽顺博处以 10 万元罚款。2026 年 1 月 26 日, 安徽顺博缴纳了全部罚款。

安徽顺博收到了梅山海关(以下简称“梅山海关”或“海关”)于 2026 年 3 月 25 日出具的《行政处罚决定书》(甬梅关缉违字[2026]96 号)。2025 年 11 月 4 日和 11 月 11 日, 安徽顺博以一般贸易监管方式向海关申报进口 2 票再生铸造铝合金原料(铝块), 报关单号为 310420251049896127 和 310420251049893470。经海关查验、取样及鉴定, 上述 2 票再生铸造铝合金原

料(铝块)均属于固体废物。2025年12月30日,梅山海关责令安徽顺博退运上述固体废物。2026年1月30日,安徽顺博将上述固体废物退运出境。梅山海关认定,安徽顺博在海关责令退运后二个月内将固体废物退运出境、配合海关查处违法行为且认错认罚,分别符合《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》(海关总署公告2023年第182号)第八条第八项和第九条第二项所规定的减轻处罚和从轻处罚的情节。依照《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》第三条规定的原则,按照减轻情节处罚。依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十五条第一款、《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条第一项,并按照《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》第十七条第一项之规定,对安徽顺博处以17万元罚款。2026年3月25日,安徽顺博缴纳了全部罚款。

安徽顺博收到了梅山海关于2026年5月9日出具的《行政处罚决定书》(甬梅关缉违字[2026]150号)。2025年9月28日至2025年11月18日期间,安徽顺博以一般贸易监管方式向海关申报进口4票再生铸造铝合金原料(铝块),报关单号分别为310420251049908908、310420251049896580、310420251049893472、311620251169990483。海关经查验、取样及鉴定,上述4票再生铸造铝合金原料(铝块)均属于固体废物。2026年1月28日,梅山海关责令安徽顺博退运上述固体废物。2026年2月15日,安徽顺博将涉案固体废物退运出境。梅山海关认定,安徽顺博在海关责令退运后二个月内将固体废物退运出境、配合海关查处违法行为且认错认罚,分别符合《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》(海关总署公告2023年第182号)第八条第八项和第九条第二项所规定的减轻处罚和从轻处罚的情节。依照《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》第三条规定的原则,按照减轻情节处罚。依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十五条第一款、《中华人民共和国行政

处罚法》第三十二条第一项，并按照《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》第十七条第一项之规定，对安徽顺博处以 24 万元罚款。2026 年 5 月 9 日，安徽顺博缴纳了全部罚款。

安徽顺博收到了梅山海关于 2026 年 5 月 9 日出具的《行政处罚决定书》(甬梅关缉违字[2026]151 号)。2025 年 11 月 24 日，安徽顺博以一般贸易监管方式向海关申报进口 1 票再生铸造铝合金原料(铝块)，报关单号为 311620251169990411。海关经查验、取样及鉴定，该票再生铸造铝合金原料(铝块)均属于固体废物。2026 年 1 月 28 日，梅山海关责令安徽顺博退运上述固体废物。2026 年 2 月 20 日，安徽顺博将涉案固体废物退运出境。梅山海关认定，安徽顺博在海关责令退运后二个月内将固体废物退运出境、配合海关查处违法行为且认错认罚，分别符合《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》(海关总署公告 2023 年第 182 号)第八条第八项和第九条第二项所规定的减轻处罚和从轻处罚的情节。依照《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》第三条规定的原则，按照减轻情节处罚。依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十五条第一款、《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条第一项，并按照《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》第十七条第一项之规定，对安徽顺博处以 11 万元罚款。2026 年 5 月 9 日，安徽顺博缴纳了全部罚款。

安徽顺博收到了中华人民共和国梅山海关于 2026 年 5 月 22 日出具的《行政处罚决定书》(甬梅关缉违字[2026]178 号)。2026 年 1 月 6 日，安徽顺博以一般贸易监管方式向海关申报进口 1 票再生铸造铝合金原料(铝块)，报关单号为 310420261049991607。海关经查验、取样及鉴定，该票再生铸造铝合金原料(铝块)均属于固体废物。2026 年 3 月 17 日，梅山海关责令安徽顺博退运上述固体废物。2026 年 4 月 14 日，安徽顺博将涉案固体废物退运出境。梅山海关

认定，安徽顺博在海关责令退运后二个月内将固体废物退运出境、配合海关查处违法行为且认错认罚，分别符合《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》(海关总署公告 2023 年第 182 号)第八条第八项和第九条第二项所规定的减轻处罚和从轻处罚的情节。依照《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》第三条规定的原则，按照减轻情节处罚。依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十五条第一款、《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条第一项，并按照《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》第十七条第一项之规定，对安徽顺博处以 10 万元罚款。2026 年 5 月 22 日，安徽顺博缴纳了全部罚款。

安徽顺博收到了北仑海关于 2026 年 6 月 8 日出具的《行政处罚决定书》(甬北关缉违字[2026]694 号)。2026 年 1 月 14 日，安徽顺博委托浙江港联捷物流科技有限公司，以一般贸易监管方式向海关申报进口 1 票聚丙烯再生粒子，报关单号为 310420261049988530。海关经查验并经鉴定，该票聚丙烯再生粒子部分货物属于固体废物。2026 年 3 月 17 日，北仑海关责令安徽顺博退运上述固体废物。2026 年 3 月 26 日，安徽顺博将涉案固体废物退运出境。北仑海关认定，安徽顺博在海关责令退运后二个月内将固体废物退运出境，符合《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》(海关总署公告 2023 年第 182 号)第八条第八项所列之情形，具有减轻处罚情节。北仑海关依据依照《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条第一项及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十五条第一款之规定，并按照《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准(一)》(海关总署公告 2023 年第 182 号)第十七条第一项之规定，对安徽顺博处以 10 万元罚款。2026 年 6 月 8 日，安徽顺博缴纳了全部罚款。

## (2) 整改措施及有效性

安徽顺博上述行政处罚均为将固体废物输入境内的同类违法违规行为所致，

处罚原因系：1) 采用海外进口方式采购原材料，与海外供应商沟通不畅、不细致；2) 部分海外供应商存在隐瞒、以次充好和掺假问题；3) 安徽顺博内部的海外进口采购审核机制不完善，对进口原料的审核环节不够严谨细致；4) 对安徽顺博进口业务相关人员培训不足所致。针对前述问题，安徽顺博采取了如下整改措施：1) 针对已到港未申报及在途货物：符合国家标准的货物向海关申请报关，若不符合申请直接退运；2) 针对未到港未发货货物：A、加强与供应商的沟通管理：建立更完善、更闭环的供应商沟通机制，明确双方的责任和义务；定期与供应商召开视频会议或进行实地考察，及时了解质量现状和原料的含量；加强供应商资质、信誉和规范性的审核；B、优化内部审核流程：完善进口原料的审核流程，明确各环节的审核职责和审核标准；建立货物预审核机制；C、开展关务培训：组织相关进口业务人员学习《再生铸造铝合金原料》等国标，提升对供应商原料的审核专业性和申报准确性，邀请海关专家或专业机构进行授课，提高采购人员的专业知识和技能水平，建立内部培训考核机制，严格把控进口货源品质；D、对在途存在潜在风险的供应商做退货、海外转港筛选、重新分类，确保后期到港原料符合国内和海关标准。

### **(3) 是否构成重大违法违规行为，是否符合《注册办法》第十一条的规定**

安徽顺博将固体废物输入境内的行为违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第二十三条“禁止中华人民共和国境外的固体废物进境倾倒、堆放、处置。”的规定，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十五条第一款规定“违反本法规定，将中华人民共和国境外的固体废物输入境内的，由海关责令退运该固体废物，处五十万元以上五百万元以下的罚款”。安徽顺博在海关责令退运后二个月内均将固体废物退运出境，符合《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准（一）》（海关总署公告 2023 年第 182 号）第八条“当事人有下列情形之一的，减轻行政处罚：……（八）依据《固体废物防治法》第一百

一十五条、第一百一十六条规定处理的固体废物违法输入境内案件，符合下列情形之一的：……2. 当事人在海关责令退运后二个月以内将固体废物退运出境的；……”的规定，均具有减轻处罚的情形。根据《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准（一）》（海关总署公告 2023 年第 182 号）第十七条“依据《固体废物防治法》第一百一十五条、第一百一十六条规定处理的固体废物违法输入境内案件，按照以下规定量罚：（一）减轻行政处罚的，处不满五十万元的罚款；（二）从轻行政处罚的，处五十万元以上不满一百万元的罚款；（三）一般行政处罚的，处一百万元以上不满二百五十万元的罚款；（四）从重行政处罚的，处二百五十万元以上五百万元以下的罚款”的规定，均属于最低处罚阶次—减轻行政处罚。同时，安徽顺博主动消除或者减轻违法行为危害后果，符合《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条“当事人有下列情形之一的，应当从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；……”，的规定，具有“应当从轻或者减轻行政处罚”情形。

就前述安徽顺博受到行政处罚的情况，鉴于：1）上述罚款金额 22 万元、14 万元、10 万元、17 万元、24 万元、11 万元、10 万元、10 万元均对应《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准（一）》（海关总署公告 2023 年第 182 号）第十七条规定的最低处罚阶次—减轻行政处罚，即便 8 宗罚款合计 118 万元，亦对应一般行政处罚；2）安徽顺博与海外供应商沟通不畅、不细致，部分海外供应商存在隐瞒、以次充好和掺假；3）对于前述违法违规事项，安徽顺博主观上均无故意，积极主动配合海关调查，均已在海关责令退运后二个月内将固体废物退运出境，均主动消除或者减轻违法行为危害后果，对前述违法违规行为及时采取了有效的整改措施，并均已整改完毕；4）均按照海关的要求及时足额缴纳了罚款。因此，上述行政处罚均属于比一般行政处罚阶次还要轻微的减轻行政处罚阶次，不属于情节严重的行政处罚，处罚所涉行为均不属于情节严重的情况，均不属于严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法违规行为，不存在《注册办法》第十一条“最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的情形，符合《注册办法》第十一条的

规定。

**(4) 为防范后续再次出现违法违规行为采取的措施，发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行。**

上述行政处罚事项发生后，发行人子公司安徽顺博已及时全额缴纳了罚款，为防范后续再次出现此类违法违规行为，采取了相关整改措施，具体整改措施详见本问题回复六之“7、安徽顺博 22 万元、14 万元、10 万元、17 万元、24 万元、11 万元、10 万元和 10 万元罚款的海关行政处罚”之“（2）整改措施及有效性”。自上述行政处罚发生后，安徽顺博未再出现同类海关违规处罚事项。

综上，发行人已采取有效措施防范后续再次出现同类违法违规行为，发行人相关内控制度健全并得到有效执行。

## **8、顺博环保的 40 万元罚款的环保行政处罚**

### **(1) 基本情况**

2026 年 3 月 6 日，重庆市双桥经济技术开发区生态环境局依法对顺博环保进行现场检查，发现顺博环保现场贮存铝灰（原料）8,954.502 吨,其中约 2,734.662 吨暂存无“三防措施”场地(墙板生产车间);烘干工序长期不使用，自动监测设备标记停产(自 2024 年 6 月 7 日起);盐蒸发结晶离心系统未启用。上述行为违反了顺博环保《危险废物经营许可证》附件中第一条、第三条的相关规定，构成未按照许可证规定从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的环境违法行为。2026 年 6 月 11 日，重庆市双桥经济技术开发区生态环境局作出《行政处罚决定书》（双经开环罚[2026]3 号），针对上述行为对顺博环保处 40 万元罚款。顺博环保于 2026 年 6 月 15 日缴纳了全部罚款。

### **(2) 整改措施及有效性**

针对现场检查发现的问题，顺博环保进行了全面停产整改。整改完成后，重庆市双桥经济技术开发区生态环境局复查时，顺博环保已将普通车间贮存的原料

转至具备“三防措施”的区域暂存；开展了生产厂区的地下水监测，监测结果达标。

### **（3）是否构成重大违法违规行为，是否符合《注册办法》第十一条的规定**

顺博环保上述行为违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第八十条第二款“禁止无许可证或者未按照许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置的经营活动。”的规定。重庆市双桥经济技术开发区生态环境局基于顺博环保积极整改、未造成危害后果等认定其具有减轻处罚情节。

2026年6月11日，重庆市双桥经济技术开发区生态环境局出具了情况说明，确认顺博环保上述行为未对周边生态环境造成严重影响，未引发严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等情形，也未严重损害社会公共利益。

就前述顺博环保受到环保行政处罚的情况，鉴于：1）前述罚款金额40万元，根据《生态环境行政处罚办法》第五十二条第二款“有下列情形之一的，属于情节复杂或者重大违法行为给予行政处罚的案件：...（二）拟罚款、没收违法所得、没收非法财物数额五十万元以上的；...”的规定，本次行政处罚的罚款金额低于五十万元，不属于情节复杂或者重大违法行为给予行政处罚的案件。2）前述违法违规事项，顺博环保积极主动配合调查并进行了整改，已将普通车间贮存的原料转至具备“三防措施”的区域暂存；积极开展生产厂区的地下水监测，监测结果达标；未造成危害后果。3）按照处罚结果要求及时足额缴纳了罚款。4）截至2025年12月31日，顺博合金主营业务收入1,584,881.19万元、净利润22,038.04万元，子公司顺博环保主营业务收入1,134.11万元、净利润-1,273.49万元；顺博环保对发行人主营业务收入占比为0.07%，净利润占比为-5.78%，占比不超过5%。截至2026年3月31日，顺博合金主营业务收入378,678.13万元、净利润12,620.56万元，子公司顺博环保主营业务收入423.84万元、净

利润-217.70 万元；顺博环保对发行人主营业务收入占比为 0.11%，净利润占比为-1.72%，占比不超过 5%。根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条“...3、发行人合并报表范围内的各级子公司，如对发行人主营业务收入和净利润不具有重要影响（占比不超过百分之五），其违法行为可不视为发行人存在重大违法行为，但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。...”的规定，子公司顺博环保对发行人主营业务收入和净利润不具有重要影响，且根据重庆市双桥经济技术开发区生态环境局出具的《情况说明》，顺博环保上述行为未对周边生态环境造成严重影响，未引发严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等情形，也未严重损害社会公共利益，顺博环保的违法行为不视为发行人存在重大违法行为。

顺博环保前述环保违法行为未对周边生态环境造成严重影响，未引发严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣，不属于情节复杂或者重大违法行为，不属于严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法违规行为，不存在《注册办法》第十一条“最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的情形，符合《注册办法》第十一条的规定。

**（4）**为防范后续再次出现违法违规行为采取的措施，发行人相关内控制度是否健全并得到有效执行。

上述行政处罚事项发生后，发行人子公司顺博环保已及时进行了改正，为防范后续再次出现此类违法违规行为，采取了相关整改措施，具体整改措施详见本问题回复六之“8、顺博环保的 40 万元罚款的环保行政处罚”之“（2）整改措施及有效性”。自上述行政处罚发生后，顺博环保未再出现同类生态环境违规处罚事项。

综上，发行人已采取有效措施防范后续再次出现同类违法违规行为，发行人相关内控制度健全并得到有效执行。

## 9、补充披露情况

针对上述事项，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、（十）潜在行政处罚的风险”，以及“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“十四、潜在行政处罚的风险”，补充披露了如下内容：

报告期期初至问询函回复出具日期间，发行人及子公司在安全生产、环境保护、数据统计、税务、食品安全及海关方面多次受到行政处罚，各行政处罚不构成严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，不存在《注册办法》第十一条“最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的情形，符合《注册办法》第十一条的规定，为防范后续再次出现此类违法违规行为，发行人及子公司采取了相关整改措施，相关内控制度健全并得到有效执行。但是，发行人整体规模较大，生产基地全国分布广泛，子公司、参股公司及职能部门众多，如果发行人及子公司未来防范违法违规相关内部控制不能得到有效执行而发生违法违规事项，可能存在潜在被行政处罚的风险。

**（七）说明补缴税款涉及的具体事项、实际缴纳情况及相关会计处理，发行人是否受到行政处罚，是否存在后续补缴税款的风险，发行人相关内控措施及执行情况。**

**1、说明补缴税款涉及的具体事项、实际缴纳情况及相关会计处理**

本次补缴税款主要系供应商康佳环嘉（大连）环保科技有限公司（以下简称“康佳环嘉”）和葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司（以下简称“葛洲坝环嘉”）向发行人及子公司开具的增值税专用发票被认定为虚开，发行人及子公司从葛洲坝环嘉、康佳环嘉取得的上述发票不得抵扣进项而应补缴税款，具体情况如下：

公司名称	具体事项	实际缴纳情况
顺博合金	2025年3月25日，顺博合金收到国家税务总局重庆市税务局第一稽查局出具的《税务处理决定书》（渝税一稽处〔2025〕17号）。《税务处理决定书》显示，国家税务总局重庆市税务局第一稽查局对顺博合金2016年1月1日至2020年	2023年3月预缴增值税916.83万元； 2025年3月至4月期间，顺博合金补缴了已抵扣的增值税及相应的附加税费

公司名称	具体事项	实际缴纳情况
	12月31日的涉税情况进行了检查，因供应商葛洲坝环嘉和康佳环嘉向顺博合金开具的增值税专用发票被认定为虚开，故顺博合金于2016至2019年期间在葛洲坝环嘉、康佳环嘉取得的上述发票不得抵扣进项，顺博合金进行抵扣的行为被认定为善意取得，发行人应补缴已抵扣的增值税及相应的附加税合计9,934.46万元。	9,017.63万元；前述合计补缴9,934.46万元。
广东顺博	2025年6月19日，顺博合金子公司广东顺博收到国家税务总局清远市税务局第一稽查局出具的《税务处理决定书》（清税一稽处〔2025〕32号）。《税务处理决定书》显示，国家税务总局清远市税务局第一稽查局对广东顺博2019年度取得康佳环嘉开具的已证实虚开的增值税专用发票进行了检查，因供应商康佳环嘉向广东顺博开具的增值税专用发票被认定为虚开，广东顺博于2019年从康佳环嘉取得的上述发票不得抵扣进项，应追缴所属期2019年已抵扣的增值税及相应的附加税、企业所得税合计1,915.19万元。2025年3月，广东顺博预缴了增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税合计1,915.19万元，本次应追缴增值税及相应的附加税、企业所得税0元，另对未按规定期限解缴增值税、城市维护建设税和2019年企业所得税的行为，从滞纳税款之日起至实际缴纳之日止，按日加收滞纳税款万分之五的滞纳金。	广东顺博于2025年3月缴纳了增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税合计1,915.19万元，于2025年7月缴纳了滞纳金1,797.07万元（含报告期前其他补税事项的追缴滞纳金40.88万元）。

本次补缴税款的相关会计处理情况如下：

单位：万元

公司名称	会计处理	说明
顺博合金	1、2023年3月预缴税款时：	

	<p>借：应交税费—预交增值税 916.83</p> <p>贷：银行存款 916.83</p> <p>2、2023 年 12 月末时：</p> <p>借：其他流动资产 916.83</p> <p>贷：应交税费—预交增值税 916.83</p> <p>借：营业成本 916.83</p> <p>贷：其他流动资产 916.83</p> <p>3、2024 年末时：2025 年 3 月收到税务处理决定书时，根据资产负债表日后调整事项原则，在 2024 年审计报告中计提损益处理：</p> <p>借：营业外支出 9,017.63</p> <p>贷：其他应付款 9,017.63</p> <p>4、2024 年末时：对于江苏顺博可能承担的补缴税款及滞纳金义务，进而导致股权转让收益减损情况进行了评估测算，基于谨慎性原则，顺博合金在 2024 年度报告中进行预提处理：</p> <p>借：其他应收款 -1,118.97</p> <p>贷：投资收益 -1,118.97</p> <p>5、2025 年 3-4 月补缴税款时：</p> <p>借：其他应付款 9,017.63</p> <p>贷：银行存款 9,017.63</p>	<p>1、2025 年，顺博合金与广东顺博补缴税款事项，作为“营业外支出”和“其他应付款”进行会计处理，主要原因在于：根据《国家税务总局关于废旧物资回收经营业务有关税收问题的批复》（2002 年 893 号文）和《企业所得税税前扣除凭证管理办法》（国家税务总局公告 2018 年第 28 号）的相关规定，顺博合金与广东顺博虽应税务机关要求补缴税款但不存在偷逃税款的违法违规行为，不属于未履行纳税义务的情况，补缴税款属于发行人及子公司确认的营业外损失。关于补缴税款事项不存在违法违规行为，详见《发行保荐工作报告》“第二节 项目存在的问题及其解决情况”之“二、（二）发行人及子公司因供应商被认定为虚开增值税发票而补缴税款问题”。</p> <p>2、2025 年，顺博合金与广东顺博补缴税款事项，在 2024 年计提“营业外支出”和“其他应付款”，属于资产负债表日后调整事项，即补税金额系在资产负债表日后收到税务处理决定书才得以明确。</p>
<p>广东顺博</p>	<p>1、2024 年末时：对于与康佳环嘉开具的可能被认定为虚开的增值税专用发票业务，基于谨慎性原则，广东顺博根据测算的预估金</p>	

	<p>额在 2024 年度报告进行预提处理：</p> <p>借：营业外支出 3,716.33</p> <p>    贷：其他应付款 3,716.33</p> <p>2、2025 年 3-5 月收到预缴税款通知书缴纳增值税及附加、企业所得税时：</p> <p>借：其他应付款 1,915.19</p> <p>    贷：银行存款 1,915.19</p> <p>3、2025 年 7 月缴纳滞纳金时：</p> <p>借：其他应付款 1,797.07</p> <p>    贷：银行存款 1,797.07</p> <p>4、将预估金额与实缴金额差额调整：</p> <p>借：其他应付款 4.07</p> <p>    贷：营业外支出 4.07</p>	
--	---	--

## 2、发行人是否受到行政处罚，是否存在后续补缴税款的风险

对于顺博合金及子公司广东顺博补缴税款事项，相关税务主管部门向发行人及子公司广东顺博出具的是《税务处理决定书》而非《税务行政处罚决定书》，顺博合金及子公司广东顺博未因补税事项受到税务部门的行政处罚。

顺博合金于 2023 年 3 月预缴、2025 年 3 月至 4 月期间补缴了已抵扣的增值税及相应的附加税费合计 9,934.46 万元。子公司广东顺博于 2025 年 3 月缴纳了增值税、城市维护建设税和企业所得税合计 1,915.19 万元，于 2025 年 7 月缴纳了滞纳金 1,797.07 万元（含报告期前其他补税事项的追缴滞纳金 40.88 万元）。顺博合金及子公司广东顺博已按相关税务主管部门要求补缴了税款及滞纳金，就顺博合金、广东顺博上述补税事宜，后续不存在补缴税款的风险。

江苏顺博曾系发行人的控股子公司，发行人于 2024 年 9 月将所持股权全部出售给了江苏苏中科建设发展有限公司。发行人出售控股子公司江苏顺博之前，江苏顺博与供应商葛洲坝环嘉和康佳环嘉存在交易。葛洲坝环嘉和康佳环嘉开具的增值税专用发票被法院认定为虚开，不得抵扣进项，江苏顺博前述的交易存在补缴税款的风险。截至本问询回复出具日，江苏顺博尚未收到税务主管部门出具的处理决定书。发行人收到国家税务总局重庆市税务局第一稽查局出具的《税务处理决定书》（渝税一稽处〔2025〕17 号）后，对江苏顺博可能补缴的税款按照前述税务处理决定书的补缴模式进行了测算（主要测算补缴增值税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加），把可能存在的补缴税款金额从股权转让应收款中予以扣除，但如江苏省相关税务主管部门要求江苏顺博补缴除增值税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加外，还需补缴企业所得税、滞纳金或其他性质税款，则发行人仍存在按照发行人在江苏顺博转让前的持股比例承担江苏顺博补缴的企业所得税、滞纳金或其他性质税款的补偿风险。截至 2025 年 12 月 31 日，发行人应收江苏顺博股权转让款余额为 3,201.90 万元，若未来税务部门要求江苏顺博补缴企业所得税、滞纳金或其他性质税款，发行人将按照在江苏顺博转让前的持股比例承担相应的补偿义务。

据发行人估算（不代表税务部门作出的征税结果），若江苏顺博补缴企业所得税以及缴纳各项税款的滞纳金，发行人将可能承担 3,303.38 万元投资收益（转让江苏顺博股权的投资收益）的损失，其中，承担补缴企业所得税的投资收益损失可能为 1,092.20 万元，承担缴纳滞纳金的投资收益损失可能为 2,211.17 万元。发行人可能承担的上述投资收益损失，系发行人对江苏顺博补税风险的充分估计，据此估算，江苏顺博的补税风险对发行人业绩存在重大影响，但不涉及重大违法违规行为。

综上所述，截至目前江苏顺博尚未收到税务主管部门出具的税务处理决定书，鉴于税务部门曾口头提出补缴增值税及相关附加税费的要求，发行人已从江苏顺博股权转让收入中扣除按持股比例应承担的补缴增值税及相关附加税费的金额；税务部门尚未向江苏顺博提出补缴企业所得税的要求，也未提出缴纳各项

税款的滞纳金的要求，发行人上述估算的可能因江苏顺博补缴企业所得税及各项税款的滞纳金而承担的 3,303.38 万元投资收益的损失，系发行人对江苏顺博补税风险的充分估计，不代表税务部门作出的征税要求或征税结果。

### 3、发行人相关内控措施及执行情况

发行人及子公司严格依据《公司章程》等核心规范文件，构建了覆盖采购、财务全流程的内控管理体系，针对性制定《采购中心区域管理制度（试行）》《采购部部门职责》《采购员岗位说明书》等采购专项内控制度，对供应商遴选、准入、合作、考核各环节予以全面规范；同步制定《财务管理制度》《税务管理制度》等财务内控文件，明确发票获取、审核、认证、保管等全流程管理标准，为采购业务合规及发票规范管理筑牢制度根基。

报告期内，发行人相关内控制度均严格落地执行，管控闭环高效、执行刚性有力。在原材料采购环节，发行人建立健全供应商全生命周期管控机制，定期更新完善供应商调查表、供应商清单、供应商考核表等，从主体真实性、资信信誉、履约实力、供货品质等核心维度，对合作供应商开展持续性审查与综合评估，对真实性存疑、资信不佳或实力不达标的供应商坚决予以清退，并立即终止后续合作，从源头切断不合规合作风险；在进项税发票管理环节，发行人坚持业务真实、单证相符的核心原则，以实际采购业务为依据，对合同、订单、入库单等原始凭证开展穿透式审核，严格执行供应商发票真实性核验流程并及时完成认证，同时规范做好发票台账登记、账证交叉核对、凭证装订成册及按期移交归档保管等全流程工作，确保进项发票来源合规、流转可溯、管控可查。

通过采购与财务内控体系的协同发力、从严管控，发行人已形成对供应商虚开增值税发票等违法违规行为的有效防控机制，从制度建立到执行落地形成完整管控链条，能够有效防范供应商虚假票据情形发生，切实保障采购业务及涉税管理合法合规、规范有序。

### 4、补充披露情况

针对上述事项，发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、（十一）补缴税款的风险”，以及“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“十五、补缴税款的风

险”，补充披露了如下内容：

江苏顺博曾系发行人的控股子公司，发行人于 2024 年 9 月全部出售给江苏苏中科建设发展有限公司。发行人出售控股子公司江苏顺博之前，江苏顺博与供应商葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司和康佳环嘉（大连）环保科技有限公司存在交易。现葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司和康佳环嘉（大连）环保科技有限公司开具的增值税专用发票被法院认定为虚开，不得抵扣进项，江苏顺博前述的交易存在补缴税款的风险。截至本问询回复出具日，江苏顺博尚未收到税务主管部门出具的处理决定书。发行人收到国家税务总局重庆市税务局第一稽查局出具的《税务处理决定书》（渝税一稽处〔2025〕17 号）后，对江苏顺博可能补缴的税款按照前述税务处理决定书的补缴模式进行了测算（主要测算补缴增值税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加），把可能存在的补缴税款金额从股权转让应收款中予以扣除，但如江苏省相关税务主管部门要求江苏顺博补缴除增值税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加外还需补缴企业所得税、滞纳金或其他性质税款，则发行人仍存在按照发行人在江苏顺博转让前的持股比例承担江苏顺博补缴的企业所得税、滞纳金或其他性质税款的补偿风险。截至 2025 年 12 月 31 日，发行人应收江苏顺博股权转让款余额为 3,201.90 万元，若未来税务部门要求江苏顺博补缴企业所得税、滞纳金或其他性质税款，发行人将按照在江苏顺博转让前的持股比例承担相应的补偿义务。据发行人估算（不代表税务部门作出的征税结果），若江苏顺博补缴企业所得税以及缴纳各项税款的滞纳金，发行人将可能承担 3,303.38 万元投资收益（转让江苏顺博股权的投资收益）的损失，其中，承担补缴企业所得税的投资收益损失可能为 1,092.20 万元，承担缴纳滞纳金的投资收益损失可能为 2,211.17 万元。发行人可能承担的上述投资收益损失，系发行人对江苏顺博补税风险的充分估计，据此估算，江苏顺博的补税风险对发行人业绩存在重大影响，但不涉及重大违法违规行为。

综上所述，截至目前江苏顺博尚未收到税务主管部门出具的税务处理决定书，鉴于税务部门曾口头提出补缴增值税及相关附加税费的要求，发行人已从江苏顺博股权转让收入中扣除按持股比例应承担的补缴增值税及相关附加税费的

金额；税务部门尚未向江苏顺博提出补缴企业所得税的要求，也未提出缴纳各项税款的滞纳金的要求，发行人上述估算的可能因江苏顺博补缴企业所得税及各项税款的滞纳金而承担的 3,303.38 万元投资收益的损失，系发行人对江苏顺博补税风险的充分估计，不代表税务部门作出的征税要求或征税结果。

（八）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等相关规定；自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除

1、发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等相关规定

截至 2025 年 12 月 31 日，公司财务报表中可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	主要构成	是否属于财务性投资
交易性金融资产	1,000.06	低风险固定收益类产品。	否
	1,260.87	中低、中高风险的非固定收益混合类产品。	是
其他应收款	20,118.01	应收退税款 13,528.58 万元和应收江苏顺博股权转让价款 2,919.11 万元，以及押金及保证金、往来款、代垫及代扣代缴、员工借款及备用金。	否
其他流动资产	398,661.49	待抵扣进项税、预缴税款以及 378,363.09 万元定期存单等。	否
债权投资	5,098.17	购买的期限在一年以上的大额存单。	否
长期股权投资	200.04	公司对联营企业顺博农业的 1,500 万元股权投	是

项目	金额	主要构成	是否属于财务性投资
		资系主营业务无关的财务性投资	
	2,850.49	公司对剩余 5 家联营或合营企业泰利尔、泰东机电、安博铝基、安徽环保、方格泰东的长期股权投资，系与公司主营业务相关的股权投资。	否
其他非流动金融资产	2,000.00	公司作为有限合伙人参与温润新材投资，属于产业基金投资，目的是为了拓展投资渠道，寻找新的利润增长点，提升公司综合竞争能力，该项产业基金投资不属于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，与公司主营业务不相关，因此属于财务性投资，公司拟长期持有该投资份额。	是
其他权益工具投资	419.90	渝农商行（A 股代码：601077）的 650,000 股股票，属于财务性投资，拟长期持有。	是
	1,922.00	瑞通精工的 620 万股股票，该股权投资与公司主营业务紧密相关，对公司经营发展具有协同效应，符合其主营业务及战略发展方向，因此不属于财务性投资。	否

针对财务报表中可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关资产具体分析如下：

（1）交易性金融资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产余额为 2,260.93 万元，为公司购买的理财产品。公司购买理财产品对闲置资金进行现金管理，旨在不影响公司正常生产经营的前提下充分利用闲置资金，提高资金的使用效率和管理水平，为公司及股东获取较好的投资回报。2025 年 12 月 31 日，公司持有的交易性金融资产的具体产品、期限、风险等级等情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	产品类型	持有金额	购买日	到期日	风险等级等情况	是否属于财务性投资
中信建投智多鑫货币型集合资产管理计划	固定收益类	0.06	2025.03.31	无固定期限	低风险	否

产品名称	产品类型	持有金额	购买日	到期日	风险等级等情况	是否属于财务性投资
外贸信托-柏年家鑫 FOF2 号	非固定收益混合类	102.13	2025.01.06	无固定期限	中高风险	是
外贸信托-柏年家鑫 FOF3 号	非固定收益混合类	245.16	2025.09.08	无固定期限	中高风险	是
尚艺信淮全天候均衡版 10 号	非固定收益混合类	308.94	2025.09.01	无固定期限	中高风险	是
中国农业银行-“汇利率”结构性存款	固定收益类	1,000.00	2025.08.13	2026.03.02	低风险	否
中信银行-稳健增利（债基增强）	非固定收益混合类	604.64	2025.12.11 2025.12.16	无固定期限	中低风险	是
合计		2,260.93				

如上表所示，公司购买的固定收益类理财产品，具有安全性高、流动性好、低风险，期限较短等特点，不属于购买“收益波动较大且风险较高金融产品”，但是其购买的 1,260.87 万元的非固定收益混合类属于财务性投资，其中在 2025 年 9 月购买的外贸信托-柏年家鑫 FOF3 号和尚艺信淮全天候均衡版 10 号，以及 2025 年 12 月购买的中信银行-稳健增利（债基增强）已在本次发行募集资金中予以扣减。

## （2）其他应收款

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面余额为 20,118.01 万元，主要为期末应收 13,528.58 万元退税款和应收江苏顺博股权转让价款 2,919.11 万元，以及押金、保证金、往来款、代垫及代扣代缴款、员工备用金等，是公司正常生产经营过程中发生的往来款，不属于财务性投资。

### （3）其他流动资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他流动资产的账面价值为 398,661.49 万元，主要由待抵扣进项税和定期存单构成，其中待抵扣进项税为 19,986.30 万元，定期存单本金及利息合计为 378,363.09 万元。2024 年以来，存单利率和贴现利率存在较长时间的倒挂，为赚取利差收益，提高资金利用效率，公司基于真实的业务背景以购买大额定期存单开立票据用于结算贷款的规模增加，使得非流动资产-定期存单规模大幅增加。公司向银行购买的大额定期存单的期限以 6 个月为主，定期存单的利率在购买时即固定，到期一次付息，利息可按既定公式计算得出，属于低风险、保守型、利率可预期、收益较稳定的产品，不属于财务性投资。此外，根据《上市公司募集资金监管规则》的相关规定，大额存单属于安全性高的现金管理的产品种类。

### （4）债权投资

截至 2025 年 12 月 31 日，公司债权的账面价值为 5,098.17 万元，系公司为开立银行承兑汇票提供质押担保，向银行存入的期限在一年以上的大额存单，外加期末应计利息构成。大额存单属于低风险、保守型、利率可预期、收益较稳定的产品，不属于财务性投资。

### （5）长期股权投资

截至 2025 年 12 月 31 日，公司长期股权投资为 3,050.53 万元，系公司对 6 家联营或合营企业泰利尔、泰东机电、安博铝基、安徽环保、方格泰东和顺博农业的长期股权投资，采用权益法核算。其中，重庆泰利尔压铸有限公司主要从事企业零部件的加工和销售，公司再生铝产品的下游应用行业。重庆顺博泰东机电设备有限公司主要从事机械电气设备制造、销售，烘炉、熔炉及电炉制造、销售等业务，公司再生铝生产设备涉及熔炼炉、保温炉等设备，并需要对相关设备进行维修、维护。马鞍山安博铝基新材料科技有限公司主要从事新材料技术研发，能与公司研发新产品存在协同。安徽顺博环保新材料有限公司主要从事铝灰渣综

合利用，能有效利用公司产生的铝灰渣等危废。马鞍山市方格泰东热能科技有限公司主要从事机械电气设备制造、销售和烘炉、熔炉及电炉制造、销售，能较好服务公司在安徽马鞍山生产基地的熔炼炉、保温炉等设备。重庆顺博农业科技有限公司主要从事粮油加工，为与公司主营业务无关的股权投资。公司前述长期股权投资与公司再生铝业务的协同性如下表所示：

单位：万元

被投资单位	截至 2025 年 12 月 31 日的长期股权投资账面金额	发行人对其持股比例	投资后新取得的与公司主营业务相关的技术、原料、客户或渠道等情况	是否与公司再生铝业务具有协同性
重庆泰利尔压铸有限公司	179.79	41.68%	泰利尔主要从事加工、销售汽车零配件、摩托车配件，属于铝合金产业链的下游企业，其全资子公司为发行人提供了 SBHE1 试棒加工服务，其生产过程中产生的铝屑也供应给发行人作为原材料，生产的铝灰渣也供应给了发行人的顺博环保进行综合利用。	是
重庆顺博泰东机电设备有限公司	326.51	40.00%	泰东机电主要从事机械电气设备制造、销售，烘炉、熔炉及电炉制造、销售等业务，在该领域具有专业性，其产品质量和服务品质在市场上具有一定知名度。发行人参与其股权投资后，更加深度绑定了泰东机电为公司提供再生铝熔炼炉、保温炉等设备的制造、维修、维护等服务	是
马鞍山安博铝基新材料科技有限公司	198.01	33.33%	安博铝基系 2024 年 9 月，安徽顺博联合安徽工业大学科技园有限公司和马鞍山博新高科产业服务有限公司共同成立的，各持股 33.33%，用于研发和推广铝合金相关的新材料技术，例如就废铝等回收料对铝板带的性能影响进行研究等。	是
安徽顺博环保新材料有限公司	1,741.41	34.00%	安徽环保主要从事铝灰渣的综合利用，原系安徽顺博的全资子公司，2024 年 10 月引入外部股东导致股权比例稀释，通过引入在铝灰渣综合利用具有技术优势的外部股东，使得公司马鞍山生产基地生产过程中产生的铝灰渣得以更加有效的处置和产生一定经济效益。	是
马鞍山市方格泰东热能科技有限公司	404.77	30.00%	方格泰东主要从事机械电气设备制造、销售，烘炉、熔炉及电炉制造、销售等业务，其主要股东及管理层与泰东机电相同，依托泰东机电在相关领域的专业性及良好的服务品质。发行人参与其股权投资后，更加深度绑定了方格泰东向发行人在安徽马鞍山生产基地提供定制化的生产线设备建造、安装、维修等服务。	是

被投资单位	截至 2025 年 12 月 31 日的长期股权投资账面金额	发行人对其持股比例	投资后新取得的与公司主营业务相关的技术、原料、客户或渠道等情况	是否与公司再生铝业务具有协同性
重庆顺博农业科技有 限公司	200.04	50.00%	顺博农业系 2025 年 10 月，公司下属的顺博粮油出资设立的联营企业，主要从事粮油加工，为与公司主营业务无关的股权投资。	否

综上，除对联营企业顺博农业的 1,500 万元股权投资属于财务性投资外，公司的其他长期股权投资均与公司再生铝业务具有协同性，不属于财务性投资。

#### （6）其他非流动金融资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他非流动金融资产账面价值为 2,000.00 万元，2021 年 10 月 12 日，公司召开第三届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司拟对外投资认购产业基金的议案》，同意全资子公司两江顺博以自有资金 2000 万元以有限合伙人的身份参与温润新材的投资。截至本回复报告出具日，公司对温润新材的已投资完毕，不存在对其再追加投资情况。该项投资的目的是为了拓展投资渠道，寻找新的利润增长点，提升公司综合竞争能力，温润新材主要是投资于未上市企业股权、有限合伙的财产份额、新三板挂牌公司股权、定增等方向，公司拟长期持有该投资份额。该项产业基金投资不属于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，与公司主营业务不相关，因此属于财务性投资。

#### （7）其他权益工具投资

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他权益工具投资账面价值为 2,341.90 万元，具体构成如下：

项目	账面价值（万元）	持股数（股）	持股比例
渝农商行股权	419.90	650,000.00	0.0057%
瑞通精工股权	1,922.00	6,200,000.00	4.77%

合计	2,341.90	-	-
----	----------	---	---

其他权益工具中 419.90 万元为公司 2007 年购买渝农商行（A 股代码：601077）650,000 股的股票，主要是为了获取稳定的分红收益，公司拟长期持有该股权，属于财务性投资。

其他权益工具中 1,922.00 万元为公司 2022 年 11 月认购的瑞通精工股权的公允价值。公司与瑞通精工已建立了多年的合作关系，公司是瑞通精工的全资子公司重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司原材料的主要供应商，同时其也是公司的重要客户。为进一步加强双方的合作，促进双方业务的共同发展，公司参与了瑞通精工部分股权的认购并且拟长期持有该股权。

瑞通精工本部位于重庆市璧山区，主要从事汽车精密压铸铝合金零部件的研发、生产和销售，主要产品为传统燃油变速器箱体、混合动力变速器箱体、纯电减速器箱体等，主要客户为长安汽车、比亚迪汽车等国内知名汽车整车厂及其下属汽车零部件供应链企业。2022 年 11 月，瑞通精工在新三板挂牌期间，向 32 名投资者定向发行股票，融资总额为 11,340.00 万元，其中，顺博合金的全资子公司重庆顺博两江金属材料研究院有限公司认购了 620.00 万股，投资金额为 1,922.00 万元。在本次股权融资前，瑞通精工仅在重庆市璧山区老厂房进行生产，以全资子公司重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司向顺博合金采购再生铝合金。在本次股权融资后，瑞通精工获取了经营发展所需资金，在重庆市璧山区建设了新厂房，购买了新设备，同时在安徽马鞍山新建了生产基地，产销规模的扩大，相应增加对顺博合金的再生铝合金的采购量，形成了共赢局面。此外，瑞通精工在安徽马鞍山的生产基地紧邻安徽顺博，实现了就近供应再生铝合金，减少了运输成本，并进一步深度绑定了瑞通精工这一重要客户。综上，顺博合金参与瑞通精工的部分股权认购，使得瑞通精工拥有产能扩张的资金，通过股权投资的纽带，进一步加深了双方的合作关系，在瑞通精工产销规模逐年增加时，顺博合金也实现对其再生铝合金销售的增加，进而促进了顺博合金的主营业务收入的增长。因此，该等股权投资与公司主营业务紧密相关，对公司经营发展具有协同效

应，符合其主营业务及战略发展方向。因此，该等股权投资不属于财务性投资。

综上所述，截至 2025 年 12 月 31 日，公司的财务性投资账面金额合计 3,680.79 万元，占归属于母公司净资产比例为 1.11%，不足 30%。因此，公司最近一期末不存在持有和拟持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等相关规定。

## 2、自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除

2025 年 7 月 22 日，公司召开了第四届董事会第二十九次会议，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》等与本次发行相关议案。2025 年 11 月 6 日，公司召开了第四届董事会第三十二次会议，审议通过了与本次发行相关修订议案。2026 年 3 月 16 日，公司召开了第五届董事会第四次会议，审议通过了与本次发行相关修订议案（二次修订稿）。自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，除对顺博农业 1,500 万元股权投资和购买的 1,789.00 万元非固定收益混合类理财产品外，公司不存在投资类金融业务、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的其他情况。具体情况如下：

### （1）类金融业务

公司主营业务为再生铝合金的生产和销售，其他业务主要包括材料销售、废品销售、贸易收入、租赁收入以及利息收入。公司及下属子公司不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务。因此，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司及下属子公司未进行类金融业务，亦无拟实施类金融业务的计划。

### （2）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本回复报告出具日,公司不存在实际设立或投资的产业基金、并购基金的情形。

### (3) 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至本回复报告出具日,公司及下属子公司不存在投资金融业务的情况,亦无拟投资金融业务的计划。

### (4) 与公司主营业务无关的股权投资

2025年10月23日,公司下属的顺博粮油参与出资设立了顺博农业,顺博粮油拟出资1,500万元,持有顺博农业50%股权,顺博农业系公司合营企业。对顺博农业的投资系与公司主营业务无关的股权投资,经公司第四届董事会第三十二次会议审议批准,将该等1,500万元财务性投资从本次募集资金总额中予以扣除。

除此之外,自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日,公司及下属子公司不存在与公司主营业务无关的其他股权投资。

### (5) 拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日,公司及下属子公司不存在新增资金拆借的情况,亦无拟实施资金拆借的计划。

### (6) 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日,公司及下属子公司不存在将资金以委托贷款的形式借予他人的情况,亦无拟实施委托贷款的计划。

### (7) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

受宏观经济和大宗商品价格波动影响,公司上游原材料价格存在一定波动,为减少生产经营相关原材料价格波动给公司经营带来的影响,公司开展了对所需

原材料的期货交易。公司从事期货交易主要系为合理规避与经营相关的风险而进行的套期保值，不属于为获取收益而进行的财务性投资，也不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品。2025年1月1日至2026年1月21日，公司从事铝、工业硅等主要原材料相关的期货交易情况如下表所示：

单位：吨

期货品种	2025年1月1日开市前的持仓数量	2025年1月1日至2026年1月21日的开仓买入数量	2025年1月1日至2026年1月21日的平仓卖出数量	2026年1月21日收市后的持仓数量
铝	9,500	501,200	494,700	16,000
工业硅	-	54,795	54,545	250

如上表所示，2025年初至今，市场铝价震荡上行，而工业硅的市场价格则继续走低，废铝和硅作为公司主要原材料，为应对较大的市场价格波动，公司开展了铝、工业硅等期货交易，实现了降低主要原材料市场价格波动对公司的经营风险。报告期内，公司已制定了《商品期货套期保值业务管理办法》，建立了较为完善的商品期货套期保值业务的内部控制和 risk 管理制度，同时公司董事在年底审议下一年度开展商品期货期权套期保值业务的相关议案，明确投资目的、投资金额、投资方式、投资期限等，例如2025年的任一时点期货保证金和权利金最高余额不超过12,000.00万元，有效期内可循环滚动使用。

2024年以来，存单利率和贴现利率存在较长时间的倒挂，为赚取利差收益，提高资金利用效率，公司基于真实的业务背景以购买大额定期存单开立票据用于结算贷款的规模增加，使得非流动资产-定期存单规模大幅增加。公司向银行购买的大额定期存单的期限以6个月为主，定期存单的利率在购买时即固定，到期一次付息，利息可按既定公式计算得出，属于低风险、保守型、利率可预期、收益较稳定的产品，不属于财务性投资。此外，根据《上市公司募集资金监管规则》的相关规定，大额存单属于安全性高的现金管理的产品种类。

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，发行人购买的

1,789.00 万元非固定收益混合类理财产品，属于收益波动大且风险较高的金融产品，应在本次募集资金总额中予以扣除，具体情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	产品类型	购买本金	购买日	到期日	风险等级等情况	是否属于本次发行融资规模中扣除的财务性投资
尚艺信淮全天候均衡版 10 号	非固定收益混合类	300.00	2025.09.01	无固定期限	中高风险	是
外贸信托-柏年家鑫 FOF3 号	非固定收益混合类	249.00	2025.09.08	无固定期限	中高风险	是
中信银行-稳健增利（债基增强）	非固定收益混合类	500.00	2025.12.11	无固定期限	中低风险	是
中信银行-稳健增利（债基增强）	非固定收益混合类	100.00	2025.12.16	无固定期限	中低风险	是
外贸信托-柏年家鑫 FOF3 号	非固定收益混合类	640.00	2026.01.08	无固定期限	中高风险	是
合计		1,789.00				

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，除对顺博农业 1,500 万元股权投资和购买的 1,789.00 万元非固定收益混合类理财产品外，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的其他情形。前述对顺博农业 1,500 万元股权投资和购买的 1,789.00 万元非固定收益混合类理财产品系财务性投资，已从本次募集资金总额中予以扣除。本次发行募集资金总额的调减结果，参见问询函“问题二”之“一、（七）4、结合 40 万吨再生铝项目结余资金补流的原因及合理性、履行的决策程序、截至目前实际补流的金额及比例等，说明是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的要求”的相关回复。

## 二、中介机构的核查意见

### （一）核查程序

针对问题（1）至（5）以及问题（8），我们执行了如下核查程序：

1、获取发行人营业收入和营业成本明细表、铝合金的销售价格、原材料采购价格等相关数据，了解本期不同业务板块营业收入、毛利率变动的原因以及对净利润的影响情况，分析公司营业收入、毛利率及净利润变动的合理性。查询同行业可比上市公司的公开披露数据，了解同行业可比上市公司的营业收入、毛利率、净利润等情况，并与发行人情况进行对比分析，核查与同行业可比上市公司是否存在显著差异。获取经营活动产生的现金流量净额计算表，结合经营现金流的应收、应付、存货等主要变化情况，分析净利润与经营活动产生的现金流量净额变动趋势存在差异的原因及合理性。

2、查阅公司制定的贸易项目管理制度，了解公司对贸易业务范围、合作对象的资质要求、管理权限、业务流程和各岗位职责分工及权限及风险防控措施等有关规定；获取并抽查了公司贸易业务相关采购销售合同、记账凭证等有关资料；对部分贸易客户和供应商进行函证和走访，同时访谈了发行人管理层，以核查贸易业务的交易背景、交易内容、交易金额、结算方式、信用政策等，核查贸易业务的会计核算的准确性和净额法确认贸易收入的会计准则依据。

3、获取了发行人主要产品的产量、销量和主要原材料采购数据，对比分析主要原材料采购数据与主要产品的产量的匹配情况；获取了发行人的电力、天然气的供应数据，分析单位产量的电力和天然气消耗量变动情况，核查是否与主要产品产量相匹配。

4、获取了发行人应收款项融资明细表，分析应收款项融资规模变动的合理性；获取了发行人应收账款明细表和账龄分析表，分析应收账款变动情况和账龄结构情况；了解发行人应收账款坏账准备计提政策，复核了发行人应收账款坏账准备计提表，统计了应收账款的期后回款数据，对比同行业可比上市公司的坏账准备计提政策，核查发行人应收账款坏账准备计提的充分性，信用政策执行的有效性；统计并分析了最近一期末账龄在 1 年以上的较大金额的应收账款情况，分

析较长账龄形成的原因及合理性，并核查了相关坏账准备计提的充分性。

5、获取了发行人的存货明细表等数据，分析各类存货构成情况和存货余额变动合理性；计算存货周转指标，并与同行业可比上市公司进行对比分析；获取了报告期废铝和 ADC12 铝锭的市场价格数据、存货的库龄表、存货跌价准备计提表等相关资料，了解发行人存货跌价准备的计提政策，分析存货跌价准备计提的充分性。

6、查阅了发行人相关董事会、股东大会会议文件以及定期报告和相关临时公告，向发行人管理层询问了本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况；查阅了对顺博农业 1,500 万元股权投资相关资料，以及调整本次募集资金总额的相关决策审批文件。

**针对问题（6）和问题（7），我们执行了如下核查程序：**

1、查阅了《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故罚款处罚规定》（应急部 14 号令）《中华人民共和国大气污染防治法》《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》《中华人民共和国行政处罚法》《中华人民共和国统计法》《重庆市统计行政处罚裁量基准》《中华人民共和国税收征收管理法》、《食品安全国家标准餐饮服务通用卫生规范》（GB31654-2021）《中华人民共和国食品安全法实施条例》《中华人民共和国食品安全法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国海关行政处罚裁量基准（一）》（海关总署公告 2023 年第 182 号）《生态环境行政处罚办法》等相关法律、法规、规章及规范性文件；查阅了各行政处罚的行政处罚决定书/行政处罚告知书、责令进口货物直接退运通知书、收取担保凭单、整改报告/整改情况说明、罚款缴纳回单；查阅了被处罚主体所在地政府主管部门出具的部分情况说明；查询国家企业信用信息公示系统网站、所在地政府主管部门网站，查阅发行人及其子公司的行政处罚情况；取得并查阅相关被处罚主体所在地的政府主管部门出具的合规情况证明、部分专项信用报告；查阅会计师出具的《内部控制审计报告》。

2、取得并查阅相关税务主管部门出具的税务处理决定书、税务事项通知书、预缴税款通知书；取得并查阅相关税务主管部门出具的完税证明、补缴税款及滞纳金银行转账回单、会计记账凭证及附件；查阅《采购中心区域管理制度试行》《采购部部门职责》《采购员岗位说明书》《财务管理制度》《税务管理制度》等采购、财务内控制度；查阅会计师出具的《内部控制审计报告》；复核了发行人提供的江苏顺博补税金额测算表。

## （二）核查结论

### 经核查，会计师认为：

1、报告期内，公司营业收入保持逐年稳定增长的趋势，主要系：公司下游客户需求的持续稳定增长和安徽顺博的可转债募投项目 40 万吨再生铝产能的逐步建成投产并对外销售，使得公司产销规模逐年增加所致。2024 年，扣非前的归母净利润均相较 2023 年大幅下降，扣非后的归母净利润同比下降幅度大幅收窄，主要系：虽然铝合金销售收入和毛利润实现了大幅增长，导致公司当年毛利润总额和营业利润均实现同比大幅增加，但受到历史废铝供应商虚开发票，在当年补缴较大金额的已抵扣的增值税及相应的附加税费，进而形成大额营业外支出-税款，使得扣非前的归母净利润同时大幅下降，但扣除该补缴税款支出等非经常性损益后，扣非后的归母净利润同比略增。2025 年，公司扣非前后的归母净利润均同比大幅增加，主要系：当期铝合金产销规模增加导致当期铝合金销售收入同比增长，但是受 2025 年第 4 季度铝合金毛利率大幅下降的影响，使得 2025 年铝合金毛利率较上年有所下降，进而导致当年铝合金毛利润和毛利润总额的同比下降，但受益于其他收益、公允价值变动收益的同比增加，以及营业外支出相对上年的大幅减少，最终使得当年扣非前归母净利润同比大幅增加。报告期内，公司的营业收入和净利润变动趋势与同行业可比上市公司不存在重大异常差异。报告期内，公司经营活动现金流量净额变动与收入、利润变动不匹配，主要系：其一，基于采购端和销售端的付款和信用政策的差异，公司营业收入增速的变动导致经营性应收项目和经营性应付项目的变动额存在差异所致，其二，公司以票

据保证金和购买大额定期存单开立票据用于结算贷款的规模较大，由此导致应付票据等经营性应付款项大幅波动，净利润和经营性净现金流之间的差异系与业务发展实际情况相符，具有合理性。

2、自 2020 年起，公司基于多年深耕行业积累的资源，积极利用自有资金，为未来企业延伸式发展进行适度探索，在风险可控前提下，开展了涉及铝锭、铝液、煤炭、废钢、氧化铝等大宗商品和粮油贸易业务。报告期内，公司对于贸易业务采用净额法确认收入，并计入其他业务收入，对营业总收入的影响较小，风险可控。公司对贸易业务的会计核算准确，采用净额法确认贸易收入符合《企业会计准则》的相关规定。

3、报告期内，公司铝合金业务的废铝、A00 铝锭、硅、废铜的采购数量与铝合金的产量能较好的匹配，电力和天然气的能源燃料的供应数量与铝合金的产量能较好的匹配。

4、报告期内，公司制定了较为严格的坏账计提政策，充分考虑了坏账损失的风险，公司的坏账计提政策符合谨慎性原则，坏账计提比例相比同行业更为严格，处于行业合理水平。报告期内，公司应收账款中账龄超过 1 年且金额较大的主要为贵州博宏实业有限责任公司、新兴铸管集团资源投资发展有限公司和安顺市工投贸易有限公司，均为在开展正常购销业务中的欠款逾期，具备商业合理性，其应收账款的坏账准备计提充分。公司应收类款项金额较大，在一定程度上存在坏账准备计提不充分的风险。

5、报告期各期末，公司存货的账面余额的变动符合公司实际经营情况，具备合理性。2023 年至 2025 年，公司存货周转率大幅高于三家同行业可比上市公司，保持了较高的存货周转效率。报告期各期末的期后一段时间内，铝价均不存在明显下滑的情况。原材料与库存商品库龄结构正常，主要为 1 个月以内的短期库龄。公司存货跌价准备计提金额较低，在一定程度上存在跌价准备计提不充分的风险。

发行人存货跌价准备计提比例相对较低，主要原因系发行人存货周转速度相对加快，通过加快存货周转降低了产品价格波动对存货造成的跌价风险。但是，

发行人相关子公司的存货减值测试有不尽合理之处，导致存货跌价准备计提存在不充分的情况。发行人下属部分生产企业享有地方政府税收留存的返还政策，该等政府补助源于企业产品销售产生的经营性税收，因而发行人相关子公司在计算存货跌价准备过程中，误将该等政府补助纳入存货可变现净值考虑，未能充分认识到政府补助的滞后性和不确定性。

综上所述，发行人存货跌价准备的计提水平合理，与同行业可比上市公司不存在异常差异。此外，发行人下属子公司安徽顺博在 2024 年末存货跌价准备少计提了 331.44 万元（该等会计差错已更正），对发行人当年业绩（利润总额）不存在重大影响，除安徽顺博之外，2024 年发行人及其他子公司不存在存货跌价准备计提不充分的情况。

6、发行人及子公司在报告期期初至问询函回复出具日期间的各项行政处罚不构成重大违法违规行为，不存在《注册办法》第十一条“最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的情形，符合《注册办法》第十一条的规定，发行人相关内控制度健全并得到了有效执行。

7、补缴税款事项未受到行政处罚，顺博合金及子公司广东顺博已按相关税务主管部门要求补缴了税款及滞纳金，后续不存在补缴税款的风险，如税务主管部门要求江苏顺博补缴除增值税、城市维护建设税、教育税附加外还需补缴企业所得税、滞纳金或其他性质税款，则发行人仍存在按照发行人在江苏顺博转让前的持股比例承担江苏顺博补缴的企业所得税、滞纳金或其他性质税款的补偿风险，发行人相关内控措施健全及执行有效。江苏顺博的补税风险对发行人业绩存在重大影响，但不涉及重大违法违规行为。

8、截至 2025 年 12 月 31 日，公司的财务性投资账面金额合计 3,680.79 万元，占归属于母公司净资产比例为 1.11%，不足 30%。因此，公司最近一期末不存在持有和拟持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等相关规定。自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，除对顺博农业

1,500 万元股权投资和购买的 1,789.00 万元非固定收益混合类理财产品外，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的其他情形。前述对顺博农业 1,500 万元股权投资和购买的 1,789.00 万元非固定收益混合类理财产品系财务性投资，已从本次募集资金总额中予以扣除。

## 问题二：

发行人本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 58500.00 万元，扣除发行费用后的募集资金将投向安徽渝博铝材有限公司年产 63 万吨低碳环保型铝合金扁锭项目（以下简称项目一）和安徽望博新材料有限公司年产 50 万吨绿色循环高性能铝板带项目（以下简称项目二）建设，均已于 2023 年取得项目备案、环评和能评批复。

项目一拟使用募集资金 38500.00 万元，项目二拟使用募集资金 20000.00 万元，项目一为项目二的配套项目，其生产的铝合金扁锭主要提供给铝板带项目作为原材料，不面向市场对外销，面向市场对外销售的募投产品是铝板带。募投项目预计从 2028 年起实现 40 万吨铝板带的年产销量，年净利润维持在 34154.27 万元的水平，铝板带的毛利率为 6.19%，销售利润率为 3.92%。2025 年 1-6 月，发行人子公司重庆奥博铝材制造有限公司的铝板带毛利率为 4.91%，低于募投产品的毛利率。募投项目全部产能建设完成后，预计固定资产原值将累计增加 211567.00 万元。

发行人前次募集资金一是 2020 年 8 月首次公开发行股票，募投项目为顺博铝合金湖北有限公司废铝资源综合利用项目（以下简称废铝资源综合利用项目）；二是 2022 年 8 月公开发行可转债，募投项目为顺博合金新材料产业基地项目（一期）40 万吨再生铝项目（以下简称 40 万吨再生铝项目）和补充流动资金；三是 2024 年 3 月向特定对象发行股票，募投项目为年产 63 万吨低碳环保型铝合金

扁锭项目、年产 50 万吨绿色循环高性能铝板带项目（以下简称前募项目）和补充流动资金，2024 年 3 月向特定对象发行股票募投项目与本次募投项目相同。此外，2022 年 8 月公开发行可转债投资的 40 万吨再生铝项目未达到预计效益，根据发行方案，募集资金中 20000 万元为补充流动资金，在募投项目建设完成后，发行人将节余募集资金 25175.35 万元用于补充募投项目运营所需的流动资金。

截至 2025 年 9 月末，发行人货币资金 225994.10 万元，其他流动资产 484113.92 万元，主要为定期存单。发行人短期借款 807391.35 万元、长期借款 59257.62 万元。

请发行人补充说明：（1）说明本次再融资的募集资金继续用于前募项目的原因及合理性，是否存在重复建设，相关募集资金测算是否谨慎，两次募集资金投资构成、效益核算是否能够准确区分，是否能够确保本次募投项目不存在董事会前投资情况。（2）本次募投项目与发行人主营业务、废铝资源综合利用项目、40 万吨再生铝项目在具体生产产品、所需原材料、应用领域、下游客户、主要技术参数等的区别和联系，是否在前述方面具有协同性，进一步论述本次募投项目是否属于募集资金主要投向主业的情况，是否涉及新业务、新产品。（3）在项目一为项目二的配套项目的情况下，本次募投项目分别由不同主体实施的原因及合理性，不同主体是否具备本次募投项目的技术、人才、专利等储备，项目实施是否存在重大不确定性。（4）合并项目一、项目二的净利润作为本次募投项目整体的预计效益的原因及合理性；结合募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括报告期内业绩变动、各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程和可实现性等，并对比本次募投项目与发行人前期其他项目以及同行业可比公司相似项目的内部收益率和产品毛利率，说明募投项目效益测算的合理性及谨慎性，所选取的参数和基础假设是否充分反映了宏观经济波动等风险，量化分析本次募投项目新增折旧摊销对发行人经营业绩的影

响。（5）结合行业发展趋势、市场竞争格局、同行业可比公司产品情况、发行人地位及竞争优势、下游应用领域及主要客户、市场占有率、发行人现有、在建、拟建产能及释放速度、产能利用率、在手订单及意向性订单等，进一步量化说明本次募投项目各产品产能规模合理性及产能消化措施有效性，本次募投项目新建厂房是否用于对外出租。（6）说明募投项目的备案、环评、能评文件等是否继续合法有效，是否符合募投项目所在行业最新适用的相关法律法规和产业政策的要求，是否需要获得有关部门确认，是否会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。（7）40万吨再生铝项目效益低于预期效益的原因及合理性，本次募投项目实施后是否有利于提升发行人资产质量、营运能力、盈利能力等相关情况，本次募投项目实施环境是否发生重大变化，相关影响因素是否对本次募投项目造成重大不利影响；结合40万吨再生铝项目结余资金补流的原因及合理性、履行的决策程序、截至目前实际补流的金额及比例等，说明是否符合《证券期货法律适用意见第18号》的要求。（8）结合发行人在手资金、资产负债结构、经营资金需求、未来重大资本支出、长短期借款及偿还安排、其他支出等，说明进行本次融资的必要性及规模合理性。

请发行人补充披露（4）-（7）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（4）（5）（8）并发表明确意见，请发行人律师核查（6）并发表明确意见。

## 【回复】

### 一、补充说明及披露情况

（一）说明本次再融资的募集资金继续用于前募项目的原因及合理性，是否存在重复建设，相关募集资金测算是否谨慎，两次募集资金投资构成、效益核算是否能够准确区分，是否能够确保本次募投项目不存在董事会前投资情况。

#### 1、说明本次再融资的募集资金继续用于前募项目的原因及合理性

2023年4月，公司披露了前次向特定对象发行股票的预案，拟向特定对象发行股票数量不超过13,000万股，拟募集资金总额不超过150,000万元，将用

于渝博铝材年产 63 万吨低碳环保型铝合金扁锭项目（以下简称“项目一”）和望博新材年产 50 万吨绿色循环高性能铝板带项目（以下简称“项目二”）建设、运营以及补充公司的流动资金。其中，项目一为项目二的配套项目，其生产的铝合金扁锭主要提供给项目二作为原材料，面向市场对外销售的募投产品是铝板带。前次募集资金拟投资项目的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	募投项目投资金额	募集资金投资金额
年产 63 万吨铝合金扁锭项目	78,234.00	20,000.00
年产 50 万吨绿色循环高性能铝板带项目	289,244.00	100,000.00
补充流动资金	30,000.00	30,000.00
<b>合计</b>	<b>397,478.00</b>	<b>150,000.00</b>

2023 年 11 月，公司获得中国证监会《关于同意重庆顺博铝合金股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕2510 号），同意公司向特定对象发行不超过 13,000 万股票，融资规模不超过 150,000 万元。2024 年 3 月，公司向特定对象发行股票 75,949,367 股，募集资金总额为人民币 60,000.00 万元，扣除发行费用后实际募集资金净额为 59,329.61 万元。公司缩减股票发行数量及融资金额后，前次募集资金拟投资项目的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	募投项目投资金额	募集资金投资金额
年产 63 万吨低碳环保型铝合金扁锭项目	78,234.00	20,000.00
年产 50 万吨绿色循环高性能铝板带项目	289,244.00	38,329.61
补充流动资金	30,000.00	1,000.00
<b>合计</b>	<b>397,478.00</b>	<b>59,329.61</b>

截至 2025 年 6 月 30 日，如下表所示，前次募集资金已按计划使用完毕。

单位：万元

项目名称	承诺投资募集资金	已投资募集资金
年产 63 万吨低碳环保型铝合金扁锭项目	20,000.00	20,000.00
年产 50 万吨绿色循环高性能铝板带项目	38,329.61	38,329.61
补充流动资金	1,000.00	1,000.00
<b>合计</b>	<b>59,329.61</b>	<b>59,329.61</b>

公司预计 2026 年 3 月末完成 20 万吨铝板带及配套的铝合金扁锭的产能建设，计划 2026 年末、2027 年末分别完成 30 万吨、50 万吨铝板带及配套的铝合金扁锭的产能建设。但是，由于完成募投项目所需的全部投资扣除截至 2025 年 6 月 30 日已完成投资后，仍需 147,136.00 万元投资（即本次募投项目的投资金额），公司短期内完全以自筹资金完成募投项目建设存在资金压力，为顺利完成项目建设，公司拟通过本次向特定对象发行股票募集资金不超过 36,900 万元用于填补募投项目的部分资金缺口。

## 2、是否存在重复建设

本次向特定对象发行股票募集资金总额调减后，拟募集资金不超过 36,900 万元（含本数），扣除发行费用后，将继续用于前次向特定对象发行股票募集资金投资项目中项目一和项目二的建设。本次募集资金拟投资项目的基本情况如下：

单位：万元

项目名称	募投资项目投资金额	募集资金投资金额
年产 63 万吨低碳环保型铝合金扁锭项目	49,218.00	26,900.00
年产 50 万吨绿色循环高性能铝板带项目	97,918.00	10,000.00
<b>合计</b>	<b>147,136.00</b>	<b>36,900.00</b>

公司前次向特定对象发行股票公告有关项目一和项目二的发行预案，距本次发行预案公告已超过两年，在此期间，募投资项目投资建设的市场价格环境发生了一定变化，因此，公司在本次发行预案公告前重新计算了完成募投项目所需的全

部投资金额，在此基础上减去截至 2025 年 6 月 30 日募投项目已经完成的投资后，将尚需投资的金额作为本次募投项目的投资金额。

截至 2025 年 6 月 30 日，前次募集资金已使用完毕。本次募集资金到位前，公司将继续根据募投项目建设进度需要以自筹资金投入，待本次募集资金到位后仅置换本次发行董事会召开日（2025 年 7 月 22 日）后已投入金额，因此本次募集资金与前次募集资金不存在同时使用、交互使用的情况。因此，本次募集资金使用不存在重复投资、重复建设的情况。

### 3、相关募集资金测算是否谨慎

2023 年 3 月 31 日，公司披露了前次向特定对象发行股票预案，募集资金的建设项目为上述项目一和项目二。前次发行预案公告距离本次发行预案公告已超过两年，在此期间，募投项目投资建设的市场价格环境发生了一定变化，因此，公司在本次发行预案公告前重新计算了完成募投项目所需的全部投资金额，在此基础上减去截至 2025 年 6 月 30 日募投项目已经完成的投资后，将尚需投资的金额作为本次募投项目的投资金额。

本次募投项目投资金额不含流动资金支出和土地投资。发行人在本次发行预案公告前重新计算了完成募投项目所需的全部固定资产投资金额为 211,567.00 万元，其中，项目一固定资产投资总额为 75,532.00 万元，项目二固定资产投资总额为 136,035.00 万元。

单位：万元

项目	项目一	项目二
工程类投资	43,691.00	830.00
设备类投资	31,841.00	135,205.00
合计	75,532.00	136,035.00

重新计算的完成募投项目所需的上述固定资产投资，减去截至 2025 年 6 月 30 日募投项目已经完成的固定资产投资后，募投项目的投资金额如下表所示。

单位：万元

项目	项目一	项目二
工程类投资	27,659.00	514.00
设备类投资	21,559.00	97,404.00
合计	49,218.00	97,918.00

前次发行计算的募投项目的固定资产投资金额为 325,130.00 万元。受近年宏观经济变动的影响，募投项目建设的设备采购、工程施工的市场价格发生变化，本次发行计算的募投项目的固定资产投资总额较前次下降了 34.93%。发行人在募投项目的前期建设过程中，及时准确地掌握了设备采购、建筑安装的价格信息，募投项目的资金测算具有严谨性。

#### 4、两次募集资金投资构成、效益核算是否能够准确区分

截至 2025 年 6 月 30 日，除土地投资外，募投项目已完成投资 64,431.00 万元，前次募集资金 59,329.61 万元已全部使用完毕。本次“募投项目投资金额”为 147,136.00 万元，系重新计算的完成募投项目所需的全部投资金额，减去截至 2025 年 6 月 30 日募投项目已经完成的投资后，将尚需投资的金额作为本次募投项目投资金额。因此，以 2025 年 6 月 30 日为分割时点，前后两次“募投项目投资（金额）”是可以完全和准确区分的。而且，本次募集资金的使用仅限于 2025 年 7 月 22 日（本次发行董事会召开日）之后募投项目的建设投入，由于存在 6 月 30 日至 7 月 22 日的时间间隔作为区分界限，两次“募投资金投资（金额）”也是可以完全和准确区分的。

本次发行重新计算了募投项目的预计效益，相比前次效益核算，本次预计效益的计算基础未发生变化。预计效益的计算基础主要是测算效益相关的各种工艺参数，例如铝合金扁锭与铝板带之间数量比（配套比例），废铝材料与纯铝材料之间的数量比（材料投入比），铝板带的废料产出率，铝合金扁锭、铝板带与其原材料、能源燃料之间数量比（生产单耗）、主要原材料废铝与纯铝的比价关系

等，该等工艺参数在本次计算募投项目效益过程中没有发生变化。此外，预计的募投项目的产能利用率（募投产品的产销量）也没有发生变化。

公司前次公告有关募投项目的发行预案，距本次发行公告已超过两年，在此期间，募投项目效益测算相关的市场价格环境发生了一定变化，本次计算募投项目效益相应作出如下若干主要变化：（1）铝板带销售价格采用了公司现有铝板带产品在发行预案披露前最近一期的销售均价；主要原材料、水、电、气的单位成本采用了募投项目实施地最近一期的平均市场价格；由于募投项目建设的设备采购、工程施工的市场价格发生变化，募投项目的固定资产投资金额发生相应调整，进而调整了募投项目预计的折旧金额；管理费用参照公司现有铝板带产品最近一期的单吨管理费用；（2）预计募投产品投产第二个年度，募投项目实施主体获得高新技术企业资质，企业所得税率为 15%。

本次募投效益测算与前次测算相比发生变动的参数（不含税价格等）以及单吨募投产品盈利能力的变动情况如下表所示。

发生变动的参数	前次测算数值	本次测算数值	变动率
铝板带销售价格（元/吨）	20,778.75	21,762.23	4.73%
纯铝料采购价格（元/吨）	15,929.20	17,831.86	11.94%
废铝料采购价格（元/吨）	15,132.74	16,940.27	11.94%
原生镁锭（元/吨）	22,123.89	15,929.20	-28.00%
AlMn10（元/吨）	17,433.63	19,734.51	13.20%
AlTi5B1（元/吨）	26,106.19	25,575.22	-2.03%
电力采购价格（元/度）	0.69	0.65	-5.99%
天然气采购价格（元/立方米）	3.79	3.49	-7.99%
水采购价格（元/立方米）	1.93	2.33	20.94%
单吨产品折旧摊销（元/吨）	423.63	217.33	-48.70%
单吨产品管理费用（元/吨）	459.00	147.00	-67.97%

单吨企业所得税费用（元/吨）	319.90	150.68	-52.90%
单吨产品毛利润（元/吨）	1,933.47	1,346.39	-30.36%
单吨产品净利润（元/吨）	959.71	853.86	-11.03%

本次募投效益测算的单吨产品毛利润较前次测算下降了 30.36%，主要因为原材料采购价格较募投产品销售价格的涨价幅度更高。由于管理费用、企业所得税费用的下降，单吨产品净利润的下降幅度较单吨产品毛利润有所收窄。

在募投项目全部产能建设完成后的稳产年（产能利用率稳定在 80%），本次效益测算与前次效益测算的主要财务数据的对比情况如下表所示。

单位：万元

项目	本次效益测算	前次效益测算	变动比率
销售收入	870,489.29	831,150.00	4.73%
销售成本	816,633.49	753,811.14	8.33%
其中：直接材料	732,610.97	658,146.84	11.31%
毛利润	53,855.80	77,338.86	-30.36%
管理费用	5,880.00	18,360.00	-67.97%
利润总额	40,181.50	51,184.56	-21.50%
企业所得税费用	6,027.23	12,796.14	-52.90%
净利润	34,154.27	38,388.42	-11.03%

注：销售成本的主要部分系直接材料，期间费用的主要部分系管理费用。

本次效益测算的销售收入较前次增加了 4.73%，与铝板带的销售价格的变动比率一致；销售成本较前次测算增加了 8.33%，主要系直接材料成本的增加所致，纯铝料与废铝料的价格较前次测算均增加了 11.94%；由于原材料价格的涨幅高于产品销售价格的涨幅，因而募投项目的毛利润较前次测算下降了 30.36%；本次效益测算的管理费用系参照公司现有铝板带产品最近一期的单吨管理费用，管理费用较前次测算减少了 67.97%，此外，本次测算预计在稳产年募投项目实施主体已获得高新技术企业资质，企业所得税率为 15%，较前次测算预计的 25% 企业所得税率，减少了 52.90% 的企业所得税费用，因而募投项目净利润的下降幅度小于毛利润的下降幅度，净利润较前次测算减少了 11.03%。

募投项目投资金额与预计效益的计算基础没有发生变化，发行人根据最近市场情况，更新了产品销售价格、原材料及能源燃料的采购价格、设备和建筑安装的价格等，提高了募投项目投资与效益核算的可行性和现实性。

### 5、是否能够确保本次募投项目不存在董事会前投资情况

本次发行募集资金总额调减后，募集资金投资金额的使用安排如下表所示：

单位：万元

项目名称	募投项目投资金额	募集资金投资金额
年产 63 万吨低碳环保型铝合金扁锭项目	49,218.00	26,900.00
年产 50 万吨绿色循环高性能铝板带项目	97,918.00	10,000.00
合计	147,136.00	36,900.00

如前所述，“募集资金投资金额”将用于本次发行董事会召开日（2025 年 7 月 22 日）之后的募投项目投资，能够确保本次募集资金投资不存在董事会前投资情况，满足《监管规则适用指引——发行类第 7 号》关于“发行人召开董事会审议再融资时，已投入的资金不得列入募集资金投资构成”的要求。

（四）合并项目一、项目二的净利润作为本次募投项目整体的预计效益的原因及合理性；结合募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括报告期内业绩变动、各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程和可实现性等，并对比本次募投项目与发行人前期其他项目以及同行业可比公司相似项目的内部收益率和产品毛利率，说明募投项目效益测算的合理性及谨慎性，所选取的参数和基础假设是否充分反映了宏观经济波动等风险，量化分析本次募投项目新增折旧摊销对发行人经营业绩的影响。

#### 1、合并项目一、项目二的净利润作为本次募投项目整体的预计效益的原因及合理性

在募投项目中，项目一为项目二的配套项目，其生产的铝合金扁锭提供给项目二作为原材料，面向市场对外销售的募投产品是项目二的铝板带；项目二生产的边角料提供给项目一作为废铝原材料。因此，募投项目需要从合并报表口径披露预计效益，募投项目的销售收入为项目二铝板带的销售收入，项目一铝合金扁锭的销售收入为项目二采购的铝合金扁锭材料成本进行合并抵消，项目二对项目

一销售的边角料收入，用以冲减项目一的材料成本进行合并抵消。

**2、募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括报告期内业绩变动、各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程和可实现性等**

募投项目从合并报表口径计算的投产前三年的销售收入、销售成本、期间费用、净利润的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2028年	2027年	2026年4-12月
销售收入	870,489.29	522,293.57	261,146.79
其中：销售价格（元/吨）	21,762.23	21,762.23	21,762.23
销售数量（万吨）	40.00	24.00	12.00
销售成本	816,633.49	500,657.65	259,532.72
其中：直接材料	732,610.97	439,566.58	219,783.29
直接人工	9,964.80	5,978.88	2,989.44
制造费用	74,057.72	55,112.19	36,759.99
毛利润	53,855.80	21,635.92	1,614.07
营业税金及附加	2,420.00	1,452.00	726.00
销售费用	1,662.30	997.38	498.69
管理费用	5,880.00	3,528.00	1,764.00
财务费用	3,712.00	2,227.20	1,113.60
利润总额	40,181.50	13,431.34	-2,488.22
企业所得税税率	15.00%	15.00%	25.00%
净利润	34,154.27	11,416.64	-1,866.17

在募投效益测算过程中，毛利润、净利润主要依据产品的产销量（产能利用

率)和销售价格、原材料、能源燃料的生产单耗和采购价格,以及各项期间费用、所得税费用的计算。

#### (1) 关于募投项目的收入构成、净利润和业绩变动

募投项目面向市场销售的最终产品为铝板带,募投项目的销售收入为铝板带的产品销售收入。

募投项目分批建设、分批投产,募投项目的业绩变动主要系产能建设进度、产销量变动所致。公司预计 2026 年 3 月末、2026 年末、2027 年末分别完成 20 万吨、30 万吨、50 万吨铝板带及配套的铝合金扁锭的产能建设。2026 年-2028 年,募投项目的净利润预计分别为-1,866.17 万元、11,416.64 万元、34,154.27 万元。2028 年之后各年度,募投项目的产销量和净利润均与 2028 年保持一致。

2026 年,募投项目的净利润预计为-1,866.17 万元。2026 年 3 月末,公司计划完成 20 万吨铝板带及配套的铝合金扁锭的产能建设,实现募投项目 40%的产能计划,但是,由于募投项目在建设前期的投资安排相对集中、投资强度相对较大,前 20 万吨产能的年折旧摊销在 50 万吨产能的年折旧摊销中占比达到 66.26%,2026 年铝板带单吨产品的折旧摊销较 2028 年高 65.64%。受此影响,募投项目投产第一年将出现一定金额的亏损。

#### (2) 关于募投产品的产销量计算及可实现性

募投项目分批建设、分批投产,投产各年度的产能利用率均为 80%,2026 年-2028 年,铝板带的产销量预计为 12 万吨、24 万吨、40 万吨。从 2028 年起,以后各年度铝板带的产销量均保持在 40 万吨的水平。

募投项目设定的 80%的产能利用率谨慎可行,具有可实现性。根据可比上市公司明泰铝业 2024 年报,其铝板带箔材现有产能为 160 余万吨,产量为 145.80 万吨,产能利用率为 91.13% (明泰铝业的铝板带箔材的主要产品是铝板带,产量占比 83.62%)。此外,中国有色金属工业协会 2025 年上半年有色金属工业

运行情况新闻发布会说明，2025年上半年铝板带行业的产能利用率超过80%。

### （3）关于募投产品的销售价格计算及可实现性

铝板带产品销售均价的测算参照公司下属生产铝板带的子公司奥博铝材2025年上半年的产品销售价格。

奥博铝材的铝板带产品主要应用于罐体料、罐盖料和电池壳料，与募投产品方案的主要应用领域基本一致，因此，募投产品的销售价格谨慎可行，具有可实现性。

### （4）关于成本费用计算及可实现性

铝板带的生产成本主要是直接材料成本，直接材料成本依据工艺消耗定额以及2025年上半年主要原材料的市场价格测算。类似地，生产所需的天然气、电力、水的成本也依据行业工艺消耗定额以及2025年上半年的市场价格确定。

单吨募投产品的直接材料、能源和燃料的生产消耗，系根据行业工艺消耗定额确定，直接材料、能源和燃料的采购价格系根据募投项目实施地2025年上半年的市场价格确定，因此，直接材料、能源燃料的成本计算谨慎可行，具有可实现性。

固定资产折旧采用直线法分类折旧，房屋建筑物、机器设备、运输工具折旧年限分别为30年、20年、10年，固定资产净残值率按5%计算。募投项目的固定资产的折旧方法和年限，与发行人会计政策保持一致。

财务费用主要指生产经营期间未偿还的建设投资借款发生的利息净支出。管理费用的测算参照公司下属生产铝板带的子公司奥博铝材的单吨产品的管理费用。根据会计准则，铝板带销售过程中的包装、运输费用以及在运输过程中估计的产品破损费用计入制造费用，销售人员的薪酬、差旅费等计入销售费用。

企业所得税税率2026年为25%，从2027年起为15%。募投项目企业所得税税率系依据募投项目实施地发行人子公司安徽顺博的高新技术企业申请经验设定，具有可实现性。

### （5）关于毛利率和净利润的可实现性

如上所述，募投项目的产品销量、销售价格、成本费用的计算过程谨慎可行，因而募投项目的毛利率和净利润具有可实现性。本次募投项目未计算内部收益率，募集说明书也未披露募投项目的内部收益率。

### 3、对比本次募投项目与发行人前期其他项目以及同行业可比公司相似项目的内部收益率和产品毛利率

本次募投产品为铝板带，募投项目与同行业可比公司明泰铝业、发行人子公司奥博铝材的铝板带产品在可比期间的毛利率如下表所示。

公司名称	可比期间的铝板带毛利率
顺博合金募投项目	6.19%
明泰铝业	6.45%
奥博铝材	4.91%

募投项目的同行业可比上市公司为明泰铝业，其主要产品为铝板带，其铝板带的主要原材料铝合金扁锭亦为内部自产，也大量使用废铝料作为原材料，因而产品及生产模式均有可比性。明泰铝业系铝板带行业的龙头企业，2024年，其铝板带的毛利率为6.45%，募投项目的铝板带毛利率为6.19%，募投产品较同行业可比公司的同类产品的毛利率差异较小。

2025年1-6月，子公司奥博铝材的铝板带毛利率为4.91%，低于募投产品的毛利率，主要原因在于奥博铝材的铝合金扁锭产能不足，外购的铝合金扁锭的材料成本在直接材料成本中占比达到36.03%，而募投项目的铝合金扁锭作为铝板带的主要原材料完全自产，因而奥博铝材的材料成本较高。募投项目的铝合金扁锭的生产成本为18,315.27元/吨，奥博铝材的铝合金扁锭的外购成本为18,699.36/吨，较募投项目的单位成本高2.10%，如果奥博铝材外购的铝合金扁锭，以募投项目的单位成本自产进行替代，那么节约的直接材料成本在产品销售收入中的占比为0.62%，其铝板带的毛利率可以提升至5.53%。其次，奥博铝材生产中废铝与纯铝的投料比例为32:68，而募投项目废铝与纯铝的投料比例为70:30，如果奥博铝材使用募投项目的投料比例，较多使用废铝料节约的直接材料成本在产品销售收入中的占比为0.51%，奥博铝材铝板带的毛利率可以在

5.53%的基础上进一步提升至 6.05%，从而接近募投产品 6.19%的毛利率水平。

募投项目的废铝原材料系高回收率的废铝料，在募投效益测算中，废铝原材料的价格达到纯铝原材料价格的 95%。在废铝与纯铝的投料比上，募投项目较奥博铝材较多使用废铝料的一个主要原因在于：募投项目地处安徽，奥博铝材地处重庆，募投项目周边的上游市场能够满足铝板带生产所需的高回收率的废铝料供应较为充足，而奥博铝材周边的上游市场能够提供的符合要求的高回收率的废铝料相对较少。根据中国有色金属工业协会编制的《2025 年有色金属发展报告》，2024 年，安徽省临近的河南、山东、江苏、浙江、江西五省的铝材产量在全国占比达到 55%，重庆临近的四川、贵州、湖北、湖南、陕西五省中，四川的铝材产量在全国占比为 4%，其他四省各自占比均不超过 3%。铝板带所需废铝料主要来自铝材加工企业的边角料，募投项目周边省份较高的铝材产量，能够相应产出较多的废铝边角料。此外，根据中国有色金属协会再生金属分会编制的《2024 年中国再生有色金属产业发展报告》，2024 年再生铝新增产能的 52% 部署在安徽省，安徽成为再生铝新增产能的主要落地省份，也说明其周边的再生铝原材料市场供应在全国处于较为充沛的地位。

铝板带行业的主要上市公司还有南山铝业，但是，南山铝业生产铝板带的铝基原材料（电解铝）系自身生产，而募投项目和明泰铝业的铝基原材料，除部分内部循环利用的废铝料外，均需要外部采购，因而南山铝业的铝板带的毛利润较募投项目与明泰铝业实际上多出一部分电解铝的毛利润，2024 年南山铝业冷轧卷/板的毛利率达到 21.59%。

本次募投项目未计算内部收益率，募集说明书也未披露募投项目的内部收益率。

**4、说明募投项目效益测算的合理性及谨慎性，所选取的参数和基础假设是否充分反映了宏观经济波动等风险，量化分析本次募投项目新增折旧摊销对发行人经营业绩的影响**

关于“说明募投项目效益测算的合理性及谨慎性”，参见上述“募投项目

收益情况的测算过程、测算依据，包括报告期内业绩变动、各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程和可实现性等”的回复。

募投效益测算的参数主要为产能利用率、产品销售价格、原材料和能源燃料的工艺消耗定额以及采购价格，除原材料和能源燃料的工艺消耗定额外，其他参数均可能会受到宏观经济波动等风险的影响。

募投效益测算的基础假设是：以本次发行董事会召开日前最近一期（2025年1-6月）为计算参数选取的时间窗口，在此期间铝板带行业的盈利水平（毛利率）处于行业周期底部，以此期间的价格参数计算的募投效益已经较为充分地反映了行业及宏观经济风险。以铝板带行业龙头企业明泰铝业为例，2021年-2024年，其铝板带产品的毛利率分别为12.56%、9.36%、8.62%、6.45%，铝板带行业是受宏观经济影响的周期性行业，近年来毛利率持续下滑，目前已处于底部周期。未来宏观经济波动等风险可能影响募投项目的预期效益，募集说明书在重大风险提示的显著位置已经作出相关披露。但是，对于目前处于周期底部的铝板带行业，基于最近一期价格参数计算的募投效益，已经较为充分地反映了宏观经济波动等风险，未来行业盈利水平恢复、毛利率提升的概率较大。

本次募投项目系铝加工业务，由于存货因素，铝价下跌可能导致产品毛利润的损失，反之铝价上涨可能增厚产品的毛利润，但是，如果铝价在高位上涨，铝加工业务能否向下游顺利传导涨价压力、能否维持下游需求都存在不确定性。

本次募投项目产能全部建成后，每年将新增折旧摊销8,693.31万元。募投项目新增的折旧摊销在2025年利润总额中占比为36.08%，对发行人的业绩存在较大影响。

发行人在募集说明书“重大事项提示”之“二、（二）募投项目无法达到预计效益的风险”以及“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“二、募投项目无法达到预计效益的风险”，补充披露如下内容：

本次募投项目效益测算，以本次发行董事会召开日前最近一期（2025年1-6

月)为价格参数选取的时间窗口,该等价格参数,例如产品销售价格、主要原材料采购价格等可能会受到上下游供求关系变动、宏观经济波动等风险的影响而发生变动,进而影响本次募投效益,有可能导致募投项目的实际效益低于预计效益。本次募投项目系铝加工业务,由于存货因素,铝价下跌可能导致产品毛利润的损失,反之铝价上涨可能增厚产品的毛利润,但是,如果铝价在高位上涨,铝加工业务能否向下游顺利传导涨价压力、能否维持下游需求都存在不确定性。

本次募投项目产能全部建成后,每年将新增折旧摊销 8,693.31 万元。募投项目新增的折旧摊销在 2025 年利润总额中占比为 36.08%,对发行人的业绩存在较大影响。

(五)结合行业发展趋势、市场竞争格局、同行业可比公司产品情况、发行人地位及竞争优势、下游应用领域及主要客户、市场占有率、发行人现有、在建、拟建产能及释放速度、产能利用率、在手订单及意向性订单等,进一步量化说明本次募投项目各产品产能规模合理性及产能消化措施有效性,本次募投项目新建厂房是否用于对外出租。

1、行业发展趋势、市场竞争格局、同行业可比公司产品情况、发行人地位及竞争优势、下游应用领域及主要客户、市场占有率、发行人现有、在建、拟建产能及释放速度、产能利用率、在手订单及意向性订单等

铝板带是铝材中的主导产品,广泛应用于包装、电力电子、建筑、印刷、轻工以及机电、交通运输、航空航天等行业。我国经济经过多年的高速发展,目前正在逐步向平稳发展过渡,各产品从“数量”的追求向“品质”的方向发展。从宏观上看,中国制造业升级将持续拉动铝板带增长,工业节能降耗、消费升级和新能源将拓宽铝材的需求空间。

我国铝板带生产企业主要分布在河南、山东两省,这两省的铝板带产能约占国内铝板带总产能的 53.2%。2025 年我国铝板带材总产量为 1,577 万吨,相对于上年增长 6.92%。

明泰铝业系铝板带行业的龙头企业。2025 年,明泰铝业的铝板带产量为 136.14 万吨,市场占有率为 8.63%。明泰铝业设立于 1997 年,并于 2011 年上

市，其铝板带产品档次经历了从低端至中、高端的发展过程，铝板带产品结构涵盖各种档次的产品。明泰铝业可转债募投项目变更后，新项目涉及 20 万吨电池壳料、电池箔料，以及 25 万吨罐体料、罐盖料，为本次募投项目的竞品，2024 年该项目主要设备已建成投产。在明泰铝业的产品系列中，电池壳料、电池箔料以及罐体料、罐盖料属于高端产品。因此，相比于明泰铝业，公司募投项目的产品档次起点较高。

铝板带的产品种类较多，对于同类产品，例如电池壳料，具有通用性，任何生产电池壳料的企业，都可以生产各种合金、规格、状态的电池壳料产品，可以向不同客户供货。募投项目的产品与其他企业生产的同类产品是竞品关系。

在募投产品的技术上，不存在专利壁垒，技术的先进性、竞争力或进入壁垒主要体现在：第一，生产项目的技术装备水平。本次募投项目采用的是国产设备，在节约投资成本的同时，技术装备达到了国外先进水平，也高于发行人子公司奥博铝材的技术装备水平。第二，技术团队的生产经验。本次募投产品主要为电池壳料、电池箔料以及罐体料、罐盖料，一方面，子公司奥博铝材的主要产品即为电池壳料和罐盖料；另一方面，公司为募投项目招聘的核心技术人才，曾在业内多家大型企业主持完成过包括电池壳料、电池箔料以及罐体料、罐盖料在内的铝板带生产项目。

综上所述，本次募投产品与明泰铝业 2024 年主要设备已经建成投产的高端产品项目属于铝板带的同类产品，募投项目的产品档次起点较高；在技术方面，募投项目的技术装备水平、技术团队的生产经验在行业内具有先进性和竞争力。

募投产品的利润水平，除上述产品档次、技术水平的因素外，还取决于产品成本的控制水平，其中又以原材料的成本控制为主。为了降低原材料成本，募投项目将较多使用废铝材料作为铝材料，在使用废铝材料生产铝合金产品方面，公司作为国内领先的再生铝企业相对于铝板带行业的其他生产企业更具经验和优势。

目前，公司的铝板带产量较小，2024 年奥博铝材的铝板带产量仅有 2.78 万吨，年产能为 3.50 万吨，产能利用率为 79.43%。本次募投产品铝板带的设计产能为 50 万吨，投产后各年度的产能利用率为 80%，预计从 2028 年起产销量达

到 40 万吨。2025 年，铝板带行业的产量为 1,577 万吨，最近五年内的年复合增长为 4.25%，若行业产量以此速度增长，2028 年铝板带行业的产量将达到 1,786.88 万吨，届时募投项目的市场占有率为 2.24%。

截至问询函回复出具日，募投项目尚在建设期。截至 2026 年 3 月末，铝合金扁锭项目已完成 2 套炉组安装、调试，第 3 套炉组也已完成安装，第 4 套炉组将于 5 月完成安装，每套炉组的铝合金扁锭产能为 6-8 万吨。截至 2026 年 3 月末，铝板带项目热轧机组已完成 50 万吨产能设备安装、调试，冷轧机组也已完成 20 万吨产能设备安装。精整车间各项设备预计 2025 年 5-7 月相继完成安装、调试。目前募投项目已建成的部分产能开始试生产，截至 2026 年 5 月 31 日，募投项目尚未执行的热轧卷材订单为 9,921.27 吨。

## 2、进一步量化说明本次募投项目各产品产能规模合理性及产能消化措施有效性

### （1）产能规模的合理性

本次募投项目为项目一和项目二，其中，项目一为项目二的配套项目，其生产的铝合金扁锭提供给项目二作为原材料，面向市场对外销售的募投产品是铝板带。

公司系再生铝行业内的主要生产企业，再生铝合金分为铸造铝合金和变形铝合金两个大类，2024 年，公司铸造铝合金的产量达到 76.77 万吨，而变形铝合金（铝板带）的产量仅有 2.78 万吨。作为再生铝行业的主要企业，公司的产品结构存在较为明显的结构失衡。公司预计从 2025 年起，在正常情况下铸造铝合金的年产量不会低于 80 万吨，公司也迫切需要构造第二增长曲线，发展铝板带业务，未来铝板带的产量应不低于铸造铝合金的 50%，才能支撑公司的第二增长曲线，即年生产 40 万吨左右的铝板带。公司估计铸造铝合金与铝板带的单吨

利润的比例约为 50%左右，例如，2024 年铸造铝合金的单吨利润（含产品毛利润、其他收益）为 684.44 元/吨，募投产品铝板带的单吨利润（即毛利润，募投项目未测算其他收益）为 1,346.39 元/吨，前者在后者占比为 50.84%。基于铸造铝合金与铝板带的盈利能力的假设，作为发行人第二增长曲线的铝板带业务，若达到铸造铝合金的同等业绩规模，则铝板带的产量应不低于铸造铝合金的 50%。

在前次规划募集资金使用方案时的最近一个年度，即 2021 年，铝板带行业的产能利用率为 79%。在本次公告募集资金使用方案的当年，即 2025 年，协会中国有色金属工业协会新闻发布会说明，2025 年上半年铝板带行业的产能利用率超过 80%。因此，募投项目预计产能利用率为 80%，结合 40 万吨产量目标，募投项目 50 万铝板带的设计产能是合理的。

## （2）产能消化措施的有效性

对于募投产品公司拟采取的产能消化措施包括以下方面：公司自成立以来，一直持续专注于再生铝行业，并通过收购奥博铝材进入铝板带产品，积累了经验丰富的销售团队以及合作稳定的客户群体。为满足募投产品的市场销售需求，公司在依托现有销售渠道和客户资源的基础上，进一步强化营销队伍的建设。公司为募投项目已招聘的技术、管理团队有几十年良好的铝板带客户关系，公司还将聘请具有在大型铝加工企业营销经验的销售总监、片区经理和销售人员，同时，加强营销部门的组织建设，完善销售网络和渠道，为募投产品销售提供有力的组织保障。公司将建立华东片区、华南片区、中南片区、华北片区、西北片区和外贸的国内外销售网络，采用直销、授权代理和建立国内外仓储分销的销售模式。

募投项目需要通过新增市场吸收与存量市场竞争两种途径消化产能，实现产销量目标。

通过新增市场消化募投项目产能

2025 年我国铝板带材总产量为 1,577 万吨，相对于上年增长 6.92%。若以此增长速度测算募投项目 50 万吨铝板带产能建成后首个年度的市场容量，2028

年铝板带行业的市场容量将达到 1,927.31 万吨，较 2025 年增长 350.31 万吨。公司预计 2027 年末建成 50 万吨铝板带产能，2028 年铝板带产销量为 40 万吨，市场占有率为 2.08%，铝板带行业的增量市场对募投产品存在较大的容纳空间。

2025 年，铝板带行业的产量为 1,577 万吨，最近五年内的年复合增长为 4.25%，若行业产量以此速度增长，2028 年铝板带行业的产量将达到 1,786.88 万吨，届时募投项目的市场占有率为 2.24%。

## ②通过存量市场竞争消化募投项目产能

总体而言，铝板带系成熟产品。如果不考虑细分产品市场结构的差异，铝板带行业总体上产能是大于需求的。因此，募投项目的产能消化，有铝板带市场容量增长的因素，但是，也离不开存量市场的竞争，围绕降本增效，募投产品在如下方面具备较为确定的竞争优势。

较多使用废铝作为原材料的成本优势。募投项目废铝料与纯铝料的投料比例为 70:30，传统上铝板带行业废铝料与纯铝料的投料比例一般为 32: 68。假设废铝料的价格为纯铝料的 95%。据此计算，由于募投项目较行业传统水平较多使用废铝料，由此节约的铝材料成本相当于 1.93%的毛利率空间。

全面采用国产设备对折旧费用的节约。募投项目全面采用国产设备，较全部采购进口设备的项目大幅降低了固定资产投资，大幅减少了折旧费用。

地理位置优越对运输费用的节约。募投项目地处安徽省马鞍山东部，南邻浙江，东临江苏，而华东市场是中国最大的铝合金板带市场。而且，安徽省有众多动力电池生产企业，募投项目重点产品之一的电池壳料、电池箔料的销售具有得天独厚的地理位置优势，由于临近市场，产品运输时间短、费用低，客户服务便捷。同时，长三角及周边也是废铝的重点产地，原材料就近供应，节约运费，降低材料成本。

发行人在募集说明书“重大事项提示”之“二、（一）募投项目产能消化的风险”以及“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“一、募投项目产能消化的风险”，补

充披露如下内容：

募投资项目产能规模较大，需要通过新增市场吸收与存量市场竞争两种途径消化产能，实现产销量目标。铝板带行业系成熟的制造业，新增市场容量难以出现爆发式增长，存量市场也面临行业竞争，募投资项目实现产销量目标面临不确定性。

### 3、本次募投资项目新建厂房是否用于对外出租

本次募投资项目新建厂房目前尚无对外出租计划。

（八）结合发行人在手资金、资产负债结构、经营资金需求、未来重大资本支出、长短期借款及偿还安排、其他支出等，说明进行本次融资的必要性及规模合理性。

2025年6月30日，为本次发行董事会召开日前最近一个月末，系本次募投资项目投资金额与募投效益测算的截止日。结合发行人在手资金、资产负债结构、经营资金需求、未来重大资本支出（即本次募投资项目投资）、长短期借款及偿还安排、其他支出等情况，截至2025年6月30日，发行人的整体资金需求缺口预计为98,733.61万元，具体测算过程如下表所示。

单位：万元

项目	金额
货币资金余额①	184,930.37
交易性金融资产余额②	1,883.01
使用受限货币资金③	39,268.42
前次募投资项目未使用资金④	1,436.72
可自由支配资金⑤=①+②-③-④	146,108.24
未来三年预计归母净利润⑥	75,837.03
尚未使用的信用额度⑦	250,992.99
未来三年预计最低现金保有量⑧	149,432.63
未来三年预计现金分红金额⑨	26,004.25

未来三年偿还有息债务及利息⑩	41,863.16
未来重大投资项目资金需求⑪	147,136.00
未来三年新增营运资金需求⑫	207,235.82
未来资金需求合计⑬=⑧+⑨+⑩+⑪+⑫	571,671.86
整体资金缺口⑭=⑬-⑤-⑥-⑦	98,733.61

注 1：截止日后未来三年系 2025 年、2026 年、2027 年。

### 1、未来三年预计归母净利润

最近三年（2022 年-2024 年），发行人营业收入年均复合增长率为 12.38%，按照该年均复合增长率估算，预计未来三年营业收入合计 5,319,694.84 万元；以 2022 年-2023 年归母净利润占营业收入的平均比例 1.43%测算（2024 年预提大额补税款，净利润异常），未来三年预计归母净利润合计 75,837.03 万元。

### 2、未来三年预计最低现金保有量

最低现金保有量系发行人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，选取经营活动现金流出月度覆盖法测算的最低货币资金保有量为 149,432.63 万元。

项目	测算结果
最近三年发行人及可比上市公司现金保有量覆盖的平均月份数①注 1	0.89
最近一年发行人月均经营活动现金流出金额（万元）②	167,409.57
最低现金保有量（万元）③=①*②	149,432.63

注 1：现金保有量覆盖的月份数=年末货币资金余额/当年月平均经营活动现金流出金额

### 3、未来三年预计现金分红金额

如上所述，未来三年预计归母净利润合计 75,837.03 万元，根据最近三年平均现金分红比例 34.29%测算，未来三年预计现金分红金额为 26,004.25 万元。

#### 4、未来三年新增营运资金需求

2022年-2024年，发行人营业收入的年均复合增长率为12.38%，假设未来三年营业收入保持这一增长率，按照收入百分比法测算发行人未来三年新增营运资金需求为207,235.82万元。

#### 5、未来三年偿还有息债务及利息

截至2025年6月末，发行人有息负债余额为759,415.40万元，其中短期借款为717,552.23万元，长期借款为41,863.16万元。短期借款将根据发行人的日常经营需要进行展期，因此未来三年发行人偿还有息负债及利息的金额可以预计为41,863.16万元。

#### 6、未来重大投资项目资金需求

截至2025年6月末，公司未来的重大投资项目主要系本次募投项目，募投项目投资金额为147,136.00万元。

综上所述，结合发行人可支配资金、尚未使用信用额度、未来重大投资（即本次募投项目投资），以及预计的未来三年净利润、最低现金保有量、现金分红、债务及利息偿还、新增营运资金需求等因素，发行人未来三年资金需求缺口预计为98,733.61万元，因而有必要通过本次发行募集资金填补募投项目投资的部分资金缺口。本次发行拟募集资金36,900万元，未超过募投项目投资金额，也未超过发行人未来三年资金需求缺口。因此，本次发行融资是必要的，融资规模是合理的。

## 二、中介机构的核查情况

### （一）核查程序

我们查阅了本次发行预案；查阅了2024年募集资金存放与使用情况报告、截至2025年6月30日前次募集资金使用情况报告、截至2025年9月30日前次募集资金使用情况报告、2025年募集资金存放与使用情况报告；查阅了募投

项目的可行性研究报告、截至 2025 年 6 月 30 日本次募投项目的投资概算和在建工程明细表、募投项目效益测算明细表及其底稿；查阅了募投项目建设用地的产权证书、项目备案表、环评批复文件、能评批复文件、节能报告以及有关其时间效力的法律法规；查阅了前次公开发行可转债募集说明书、募投项目可比上市公司年报；向发行人了解募投项目在手订单、意向性订单、本次募投项目新建厂房是否用于对外出租等情况；查阅了发行人报告期内财务报告，了解报告期内发行人的经营性流动资产及负债情况，以及日常经营资金需求和现金流情况，复核了发行人对未来资金需求的测算过程；对发行人铸造铝合金的单吨利润与募投产品的单吨利润进行分析比较；复核了可转债募集资金的非资本性支出明细账。

## （二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、本次再融资的募集资金继续用于前次募投项目具有合理原因，主要系前次发行缩减融资规模，本次发行募集资金需要填补募投项目的部分资金缺口，不存在重复建设的情况；募集资金测算谨慎合理；两次“募投项目投资（金额）”是可以完全和准确区分的，两次“募投资金投资（金额）”也是可以完全和准确区分的；募投项目投资金额与预计效益的计算基础没有发生变化，发行人根据最近市场情况，更新了产品销售价格、原材料及能源燃料的采购价格、设备和建筑安装的价格等，提高了募投项目投资与效益核算的可行性和现实性；“募集资金的投资金额”能够确保本次募集资金投资不存在董事会前投资情况，满足《监管规则适用指引——发行类第 7 号》关于“发行人召开董事会审议再融资时,已投入的资金不得列入募集资金投资构成”的要求。

4、合并项目一与项目二的净利润作为本次募投项目整体的预计效益具有合理原因，两个生产项目系募投项目的前后工序，存在原材料采购和工业废料销售的内部交易，因而需要从合并报表口径披露募投效益；募投项目的销售数量、销售收入、毛利率、净利润等具有可实现性；募投项目效益测算具有合理性及谨慎性；募投效益测算所选取的参数和基础假设已经较为充分地反映了宏观经济波动

等风险；本次募投项目系铝加工业务，由于存货因素，铝价下跌可能导致产品毛利润的损失，反之铝价上涨可能增厚产品的毛利润，但是，如果铝价在高位上涨，铝加工业务能否向下游顺利传导涨价压力、能否维持下游需求都存在不确定性；本次募投项目新增折旧摊销在发行人目前利润总额占有较高比例，对发行人的业绩存在较大影响。

5、募投项目的产能规模具有合理性，符合公司发展战略，与主要产品生产规模匹配，与铝板带行业产能利用率一致；募投项目的产能消化措施较为有效，将通过新增市场吸收与存量市场竞争两种途径消化产能，实现产销量目标；本次募投项目新建厂房目前尚无对外出租计划。

8、综合考虑在手资金、资产负债结构、经营资金需求、未来重大资本支出（即本次募投项目投资）、长短期借款及偿还安排、其他支出等，发行人未来三年资金需求缺口较大，因而有必要通过本次发行募集资金填补募投项目投资的部分资金缺口，本次发行拟募集资金未超过募投项目投资金额，也未超过发行人未来三年资金需求缺口，因此，本次发行融资是必要的，融资规模是合理的。

(本页无正文，为《众华会计师事务所（特殊普通合伙）关于重庆顺博铝合金股份有限公司向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签字盖章页)



中国注册会计师:

龚小寒

龚小寒



中国注册会计师:

罗爽

罗爽



2026年7月3日