

证券简称：广大特材

证券代码：688186

# 张家港广大特材股份有限公司

（江苏省张家港市凤凰镇安庆村）



## 关于

### 张家港广大特材股份有限公司

### 申请向不特定对象发行可转换公司债券

### 的审核问询函的回复

（修订稿）

保荐机构（主承销商）



**国元证券股份有限公司**  
GUOYUAN SECURITIES CO.,LTD.

二〇二二年六月

**上海证券交易所：**

根据贵所于 2022 年 5 月 14 日下发的《关于张家港广大特材股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）（2022）96 号）（以下简称“问询函”）的要求，张家港广大特材股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“广大特材”）会同保荐机构国元证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、发行人律师安徽天禾律师事务所（以下简称“发行人律师”）、会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐条进行了认真调查、核查及讨论，并完成了《关于张家港广大特材股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》（以下简称“本回复”），同时按照问询函的要求对《张家港广大特材股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充。如无特殊说明，本回复中简称与募集说明书中简称具有相同含义，涉及对申请文件修改的内容已用楷体\_GB2312 加粗标明。

问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问询函问题的回复、中介机构核查意见	宋体（不加粗）
涉及对募集说明书、问询函回复等申请文件的修改内容	楷体_GB2312（加粗）

说明：本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

## 目录

问题 1：关于前次募集资金项目 .....	3
问题 2：关于本次募集资金项目 .....	12
问题 3：关于募资规模 .....	37
问题 4：关于效益测算 .....	59
问题 5：关于广大东汽 .....	76
问题 6：关于经营情况 .....	96
问题 7：关于其他 .....	119

## 问题 1：关于前次募集资金项目

根据申报文件：（1）截至 2021 年末，IPO 募投项目特殊合金材料扩建项目募集后承诺投资金额为 30,000 万元，实际投资金额为 10,237.54 万元，发行人于 2022 年 3 月 8 日审议了《关于募集资金投资项目延期的议案》同意将项目延期至 2024 年 12 月；（2）IPO 募投项目新材料研发中心项目、2021 年向特定对象发行股票募投项目宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目，达到预定可使用状态日期均为 2022 年，截至 2021 年末募集资金使用进度比例分别为 36.54%和 44.70%。

请发行人说明：（1）结合下游行业变化趋势、客户需求变化、产品或客户的验证要求以及验证周期等情形，说明 IPO 募投项目特殊合金材料扩建项目出现延期的原因，IPO 募投项目的实施是否存在重大不确定性，相关长期资产是否存在闲置、是否存在减值风险；（2）前次募投项目是否能在预计时间内完工或达产，截至目前各项目资金的使用内容、金额及比例，资金的后续使用计划及预期进度，项目建设进展及后续建设情况。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）结合下游行业变化趋势、客户需求变化、产品或客户的验证要求以及验证周期等情形，说明 IPO 募投项目特殊合金材料扩建项目出现延期的原因，IPO 募投项目的实施是否存在重大不确定性，相关长期资产是否存在闲置、是否存在减值风险

#### 1、特殊合金材料扩建项目延期概况

特殊合金材料扩建项目的建设期原先预计为 3 年，达产期 4 年，项目建设第 1 年不生产，第 2 年达产约 50%，第 3 年达产约 80%，第 4 年全部达产。截至 2022 年 3 月，项目投产进度未达到原计划投产进度，公司董事会对项目达产时间进行重新评估，结合下游市场情况和投入进度的经济性，决定对该项目进行延期。

发行人于 2022 年 3 月 8 日分别召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十一次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，同意公司将 IPO 募投项目“特殊合金材料扩建项目”达到预定可使用状态的时间延长至 2024 年 12 月，该募投项目延期未改变募投项目的投资内容、投资总额、实施主体。截至 2021 年 12 月 31 日，“特殊合金材料扩建项目”的募集资金使用情况如下：

单位：万元

项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额	累计投入募集资金金额
特殊合金材料扩建项目	30,000.00	30,000.00	10,237.54

## 2、特殊合金材料扩建项目延期原因

特殊合金材料扩建项目主要用于生产高温合金、耐蚀合金、超高强度钢、超高纯不锈钢等特殊合金产品。该项目延期的主要原因如下：

### (1) 公司现有的特殊合金材料产能基本可以满足目前市场需求

报告期内，公司高温合金类产品的销售量分别为 223 吨、310 吨、355 吨和 105 吨，呈现出较为明显的增长态势，但总体销售规模较小。由于特殊合金材料扩建项目为产能提升类项目，公司原已拥有高温合金生产线年产能约 2,000 吨，能够满足公司现有高温合金产品订单的需求。

对于耐蚀合金、超高强度钢、超高纯不锈钢等特殊合金产品，近年来市场需求增长较快，公司根据下游客户需求变动情况，已购置了 8 台保护气氛电渣炉，用于相关特殊合金产品的熔炼，相关熔炼产能充足，可以满足目前的生产经营需求。

2021 年度、2022 年 1-3 月，公司特殊合金材料产量、销量、产能利用率情况如下：

项目		2022年1-3月	2021年度
特殊合金材料	产量（吨）	2,286.70	4,052.62
	产能（吨）	5,000.00	20,000.00
	其中：高温合金产能（吨）	500.00	2,000.00
	产能利用率	45.73%	20.26%
	销量（吨）	2,234.58	4,603.75

项目	2022年1-3月	2021年度
产销率	97.72%	113.60%

注：2022年1-3月数据未经审计

特殊合金材料扩建项目建成投产后，将新增高温合金等特殊合金产品产能约3700吨/年。

## **(2) 高温合金类产品的客户验证要求高、验证周期长**

本扩建项目生产的高温合金主要面向航空发动机及燃气轮机领域，下游涉及军工市场，主要客户为军工部门、军工集团及下属单位等，其对企业有较高的技术和资质要求，对产品具有严格的遴选制度。在预先进行大量研发工作的前提下，通过军工配套项目的招标进入项目正式研制阶段，并依次通过工艺评审、材料评审、地面功能试验、地面静力试验、装机考核、装机评审后方能成为相关材料的合格供应商，从预研到最终通过评审需要的时间较长，一般需要3-5年；一旦产品定型列装，公司成为军方客户的合格供应商，后续订单量将呈现大幅增长。

公司进入军工领域时间较短，相关市场拓展及产品验证进度相对较慢，公司目前已经取得部分军工客户的验证，但仍需加大客户认证和开发力度。2021年12月公司通过A研究院的认证，2022年5月公司向其交付了首批订单，后续订单公司将保持持续跟踪。2022年，公司完成B研究院首批火箭发动机壳体的试制，预计后续将有较大批量化的产品订单。公司将继续保持与相关军工客户的积极沟通，争取通过相应的产品验证并获得后续订单。

## **(3) 特殊合金材料下游行业市场空间广阔，客户需求增长较快**

特殊合金材料具备良好耐高温、耐蚀性能或某种特定的环境适应性，是航空航天、动力、能源、化工等国民经济关键领域和国防现代化的重要支撑，也是现代高新技术产业的重要物质基础和国际上竞争最为激烈的高技术新材料领域之一，下游行业市场空间广阔，客户需求增长较快。

### **① 高温合金材料市场需求**

高温合金应用领域广泛，除航空、航天、舰船等军用领域外，石油化工、电力、汽车、冶金、玻璃制造等民用领域也有广泛的需求。我国高性能高温合金需求增加主要来自于两机专项（即：航空发动机和燃气轮机重大专项）。同时，核

电设备的国产化率不断提高，进一步拉动国产高温合金的市场需求。

根据波音公司预测，2020-2040年，中国需要新增民航大中型飞机超过6300架以上；同时，在军用飞机领域，由于当前我国军机保有量仅约为美国的1/5左右，且随着我军军费预算增速的回升，装备建设将加快推进，据FlightGlobal预测，未来20年，我国军用飞机的增量将在3500架左右。航空领域应用需求的增长及装备建设的加快推进将为我国高温合金材料创造广阔的发展前景。

燃气轮机是我国两机重大专项的重点发展方向之一，我国“西气东输”、“西电东送”、“南水北调”等三大工程均需要大量30兆瓦级工业型燃气轮机，同时我国舰船制造业的快速发展需要大量30兆瓦级舰船燃气轮机，我国已成为世界最大的燃气轮机潜在市场，是发达国家燃气轮机出口的主要需求国之一，燃气轮机大规模应用为高温合金行业也带来广阔的市场前景。

根据东北证券研究报告，2019年我国高温合金市场规模达169.8亿元，2020年我国高温合金市场规模达187亿元，同比增长10.18%，预计2025年我国高温合金市场规模将达到856亿元。国内高温合金市场规模预测如下：



数据来源：东北证券，前瞻产业研究院

## ②其他特殊合金材料市场需求

耐蚀合金是耐特殊酸、碱、盐及气体腐蚀的合金，不仅在诸多工业腐蚀环境中具有独特的抗腐蚀甚至抗高温腐蚀性能，而且具有强度高、塑韧性好等特性，公司产品主要应用于石油化工领域。超高强度钢具有很高的强度、足够的韧性，能够承受很大应力，同时具有很大的比强度，公司产品主要应用于航空航天领域。

超高纯不锈钢是指含高镍、高铬、高钼的一种高合金不锈钢，具有优秀的耐高温及耐腐蚀性能，公司产品主要应用于半导体芯片装备领域。能源、航空航天、半导体等领域近年来的快速发展为耐蚀合金、超高强度钢、超高纯不锈钢等特殊合金产品提供了良好的发展空间。

### ③特殊合金材料收入变动情况

报告期内，公司特殊合金材料的销售收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
特殊合金营业收入	4,614.61	11,326.97	4,813.10	4,861.80
同比增长	不适用	135.34%	-1.00%	151.36%

报告期内，公司特殊合金材料的销售收入增长趋势良好，公司后期将根据军工产品验证的进度和其他特殊合金材料的下游需求情况，适时加快投入，保障客户需求。

### 3、IPO募投项目的实施是否存在重大不确定性，相关长期资产是否存在闲置、是否存在减值风险

#### (1) 现有产能和未来预计投产产能的消化措施

高温合金、耐蚀合金、超高强度钢、超高纯不锈钢等特殊合金材料产品市场前景广阔，仍然是公司未来战略布局的重点方向之一，公司始终积极推进相关市场的拓展。近年来，公司特殊合金材料营业收入增长趋势较为明显，2021年实现营业收入11,326.97万元，较2020年度增长135.34%。公司2021年度特殊合金材料产能利用率为20.26%，2022年1-3月提高至45.73%，2022年度产能利用率将达到60%左右，预计在1-2年达到80%的产能利用率。

2021年底，公司先后有两类牌号产品进入军方合格供应方名录，2022年二季度军方客户先后下发采购订单，预计高温合金（航空、航天、舰船等领域）、军工用高强钢（火箭发动机等领域）相关产品年产量将达到1200吨，由于军工用高强钢产品需使用真空感应炉进行熔炼，从而占用高温合金产能，即现有高温合金生产线的产能利用率将达到60%左右。随着公司军工产品定型种类不断增加，预计未来2-3年时间内，高温合金、军工用高强钢的现有产能将被充分使



用。公司现有高温合金生产线 2000 吨年产能主要由一台 3T 真空感应炉实现，设备型号偏小，适合公司目前的试制、试验及小批量生产要求。随着公司在研军工产品及客户需求产品规格增大、品种增加，公司目前的主要设备将无法满足客户需求。

因此，结合现有订单覆盖情况、公司在研产品类型及下游客户需求产品的规格型号，公司现有产能仅能满足公司 2-3 年内的市场需求，公司须继续推进特殊合金材料扩建项目，引进更大型号的真空感应炉等熔炼设备。

(2) 后续 IPO 募投项目的投资计划与招股说明书和公告内容不存在重大差异

根据招股说明书的披露，公司特殊合金材料扩建项目投资总额为 30,000.00 万元，全部由募集资金投入。具体投资情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	建设投资	1,900.00	6.33%
2	设备投资	24,503.00	81.68%
3	铺底流动资金	3,597.00	11.99%
合计		30,000.00	100.00%

特殊合金材料扩建项目的主要投资内容为设备投资，包括熔炼设备、成型设备、检测设备、辅助设备等，其中真空感应炉、真空自耗炉、保护气氛电渣炉等熔炼设备与精锻机等成型设备为核心设备，合计投资 18,558 万元，公司须继续推进特殊合金材料扩建项目，后续投资计划与招股说明书和公告内容不存在重大差异，随着相关设备的技术升级和市场环境变化，在不改变设备功能和拟实现的产能前提下，具体设备型号可能有所调整，但不构成重大变化。

综上，公司特殊合金材料营业收入增长趋势良好，产能利用率不断提升，公司将继续推进特殊合金材料扩建项目，后续投资计划与招股说明书和公告内容不存在重大差异，本次项目延期未改变募投项目的投资内容、投资总额、实施主体，公司 IPO 募投项目的实施不存在重大不确定性。

截至 2021 年末，IPO 募投项目特殊合金材料扩建项目实际投资金额为 10,237.54 万元，主要用于购买设备，目前已购置到货的设备均处于正常使用过

程中，不存在闲置的情况，未出现减值迹象，不存在减值风险。

(二) 前次募投项目是否能在预计时间内完工或达产，截至目前各项目资金的使用内容、金额及比例，资金的后续使用计划及预期进度，项目建设进展及后续建设情况

### 1、前次募集资金使用情况

截至 2022 年 4 月 30 日，前次募投项目资金使用情况如下：

#### (1) 2020 年首次公开发行股票募集资金项目情况

单位：万元

项目名称	项目总投资	承诺募集资金投资总额	使用内容	实际投入募集资金总额	投入比例 (%)
特殊合金材料扩建项目	30,000.00	30,000.00	设备采购及其他费用	10,367.54	34.56
新材料研发中心项目	8,000.00	6,000.00	设备采购及其他费用	3,528.51	58.51
偿还银行贷款	23,000.00	23,000.00	偿还借款	23,000.00	100.00
补充流动资金	10,000.00	4,953.76	补充流动资金	4,953.76	100.00
<b>合计</b>	<b>71,000.00</b>	<b>63,953.76</b>		<b>41,849.81</b>	<b>65.44</b>

注：截至 2022 年 4 月 30 日的募集资金使用情况未经审计

#### (2) 2021 年向特定对象发行股票募集资金项目情况

单位：万元

项目名称	项目总投资	承诺募集资金投资总额	使用内容	实际投入募集资金总额	投入比例 (%)
宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目	150,956.37	93,737.01	土建、设备采购及其他费用	43,417.20	46.32
补充流动资金	50,000.00	35,000.00	补充流动资金	35,000.00	100.00
<b>合计</b>	<b>200,956.37</b>	<b>128,737.01</b>		<b>78,417.20</b>	<b>60.91</b>

注：截至 2022 年 4 月 30 日的募集资金使用情况未经审计

截至 2022 年 4 月 30 日公司前次募集资金项目中尚有“特殊合金材料扩建项目”、“新材料研发中心项目”、“宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目”尚未完全投入。公司前次募集资金项目中“补充流动资金”、“偿还银行贷款”项目已完全投入。

### 2、前次募集资金的后续使用计划及预期进度

截至 2022 年 4 月 30 日，公司前次募集资金尚未完全投入项目的后续使用计

划如下：

单位：万元

项目名称	承诺募集资金投资总额	截至2022年4月30日使用情况		预计截至2022年12月31日使用情况	
		金额	比例	金额	比例
特殊合金材料扩建项目	30,000.00	10,367.54	34.56%	12,000.00	40.00%
新材料研发中心项目	6,000.00	3,528.51	58.51%	6,000.00	100.00%
宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目	93,737.01	43,417.20	46.32%	93,737.01	100.00%

公司前次募集资金项目中“特殊合金材料扩建项目”受多重因素影响，预计至2024年12月全部达到预定可使用状态。“新材料研发中心项目”、“宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目”受疫情影响存在部分设备运输受阻，导致2022年1-4月投入较少。随着疫情逐步缓解后，公司将加快上述项目的投入，预计于2022年12月达到预定可使用状态。

### 3、前次募集资金项目建设进展及后续建设情况

项目名称	承诺募集资金投资总额	建设进展	后续建设情况	预计完工时间
特殊合金材料扩建项目	30,000.00	已完成厂房改造、场地装修等主要土建工作、已与厂商签订部分设备采购合同；	根据客户验证进度及市场订单情况进行投入	2024年12月
新材料研发中心项目	6,000.00	已完成场地改造装修等主要土建工作、已采购部分研发设备；	待国内疫情有所缓解后加快研发设备购置与安装	2022年12月
宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目	93,737.01	已完成主要厂房建造及部分设备投入，部分产线已投产；部分厂房当前处于建造阶段；	待国内疫情有所缓解后加快设备购置与安装进程	2022年12月

综上所述，公司前次募集资金项目中“特殊合金材料扩建项目”预计至2024年12月达到预定可使用状态。“新材料研发中心项目”、“宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目”受疫情影响存在部分设备运输受阻，预计于2022年12月达到预定可使用状态。截至本回复出具日，公司前次募投项目能在预计时间内完工或达产。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅公司三会资料、相关公告资料，访谈公司管理层，了解特殊合金材料扩建项目延期的主要原因；

2、查阅高温合金等特殊合金产品下游需求资料、客户认证流程等，分析特殊合金材料扩建项目的实施是否存在重大不确定性；

3、查阅了前次募投项目可行性研究报告；

4、查阅了公司前次募集资金使用情况的相关资料，包括募集资金账户银行流水、相关募投项目的设备采购合同、建筑合同等；

5、实地勘察了前次募投项目的现场状况及相关实物资产；

6、对公司管理层进行访谈，了解前次募投项目的建设背景、原因、行业发展等情况，以及投资进度安排及后续资金使用计划等相关情况。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司 IPO 募投项目特殊合金材料扩建项目出现延期主要系现有的特殊合金材料产能基本可以满足目前市场需求、高温合金类产品的客户验证要求高、验证周期长，由于高温合金、耐蚀合金、超高强度钢、超高纯不锈钢等特殊合金材料产品市场前景广阔，特殊合金材料扩建项目的实施不存在重大不确定性，相关长期资产不存在闲置、减值风险；

2、公司将按计划对前次募投项目的资金进行投入，能够在预计时间内完工或达产。特殊合金材料扩建项目受多重因素影响，预计至 2024 年 12 月全部达到预定可使用状态；随着疫情逐步缓解，公司将加快新材料研发中心项目、宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目的投入，预计于 2022 年 12 月达到预定可使用状态。

## 问题 2：关于本次募集资金项目

根据申报材料：本次募投与前次再融资募投的产品均为大型海上风机的零部件，但是在精加工及后续检测程序上投入的设备有所不同。

请发行人说明：（1）结合产品差异、应用场景差异、产品用途差异、生产程序差异、目标客户和现有产能情况，说明本次募投项目与前次募投项目、现有业务的区别与联系，本次募投项目产能建成后是否均用于大型海上风机，说明在前募再融资扩产项目未完成建设和投产情况下开展本次募投项目建设的必要性及合理性，新增产能的消化措施以及是否属于重复投资；（2）发行人及控股、参股子公司是否从事房地产业务。

请保荐机构对问题（1）进行核查并发表明确意见，发行人律师对问题（2）进行核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）结合产品差异、应用场景差异、产品用途差异、生产程序差异、目标客户和现有产能情况，说明本次募投项目与前次募投项目、现有业务的区别与联系，本次募投项目产能建成后是否均用于大型海上风机，说明在前募再融资扩产项目未完成建设和投产情况下开展本次募投项目建设的必要性及合理性，新增产能的消化措施以及是否属于重复投资

1、结合产品差异、应用场景差异、产品用途差异、生产程序差异、目标客户和现有产能情况，说明本次募投项目与前次募投项目、现有业务的区别

公司本次募投项目“大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）”将通过新建生产车间，购置生产设备，组建集数控车铣复合、滚齿、磨齿等数控设备以及自适应加工、清洗、在机、在线检验等为一体的封闭式数字化生产线，最终形成高端装备核心精密零部件精加工生产线。

公司前次再融资募投项目“宏茂海上风电高端装备研发制造一期”通过新建生产车间，购置龙门加工中心、落地镗、数控立车、高速钻等生产设备，最终建成海上风电铸件精加工生产线。

公司现有业务主要为高端装备特钢材料和新能源风电零部件的研发、生产、销售，目前的核心产品主要包括齿轮钢、模具钢、特殊合金、特种不锈钢等特钢材料类产品，风电主轴、风电精密机械部件及铸钢件等特钢制品类产品。

因此，公司现有业务中的齿轮钢、模具钢、特殊合金、特种不锈钢等特钢材料类产品，为公司本次募投项目“大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）”及公司现有业务中特钢制品的主要原料，在产品、应用场景、产品用途、生产程序、目标客户存在显著差异。

公司特钢制品中风电铸件类产品主要为公司前次募投项目“宏茂海上风电高端装备研发制造一期”的产能落地，公司本次募投项目与前次再融资募投项目、现有业务中特钢制品的差异比较具体如下：

项目	本次募投项目	前次再融资募投项目	公司现有业务中的特钢制品		
	大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）	宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目	风电精密机械部件	风电主轴	铸钢件
主要产品	精密零部件：行星销轴、行星齿轮、太阳轮、内齿圈、扭力臂、齿轮箱端盖、齿轮箱体行星架等	海上风机轮毂、弯头（机架）、偏航支座、定转轴等	粗车零部件：行星销轴、行星齿轮、太阳轮、内齿圈、扭力臂、齿轮箱端盖、行星架等	风电主轴	汽轮机汽缸、阀壳、喷嘴；水电上冠、下环、叶片转轮体、上下游蝶阀、活门阀体、叶盘等；鼓风机机壳；船用机体铸件；矿山端盖、压圈等。
应用场景	风电机组	风电机组	风电机组	风电机组	汽轮机、水轮机、鼓风机等
产品用途	用于风电机组齿轮箱装配	用于风电机组装配	用于风电机组齿轮箱精密零部件再加工	用于风电机组装配	用于汽轮机、水轮机、鼓风机零部件再加工
生产程序	精车、滚齿、热处理、磨齿	铣加工、钻加工、钳工、车加工、喷涂	熔炼、铸锭、电渣重熔、锻造、热处理、粗车	熔炼、铸锭、锻造、精加工、喷涂	熔炼、铸造/锻造、热处理、粗车
目标客户	南高齿、西门子、采埃孚、南方宇航等齿轮箱制造商；明阳智能、远景能源、运达股份、东方电气、上海电气、上海	明阳智能、远景能源、中车风电、运达股份、东方电气、上海电气等风电整机厂商	南高齿、西门子、采埃孚、南方宇航等齿轮箱制造商	明阳智能、远景能源、中车风电、运达股份、东方电气、上海电气等风电整机厂商	东方汽轮机、上海电气、东方电机、哈尔滨电气、中船重工、曼恩、西门子、GE

项目	本次募投项目	前次再融资募投项目	公司现有业务中的特钢制品		
	大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）	宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目	风电精密机械部件	风电主轴	铸钢件
	电气等风电整机厂商				
达产产能	精密零部件84,000件/年	铸件产能合计15万吨/年	精密零部件(粗车)6万吨/年	主轴产能合计8000吨/年	铸钢件产能合计3万吨/年
现有产能	建设中	铸件产能合计7万吨/年	精密零部件(粗车)6万吨/年	主轴产能合计8000吨/年	铸钢件产能合计3万吨/年

公司本次募投项目聚焦于风电齿轮箱，产品主要为风电齿轮箱的相关零部件，主要客户为齿轮箱生产厂商及风电整机生产商。将在公司既有风电铸件、主轴以及部分齿轮箱零部件粗加工产品的基础上，继续深入布局新能源海上风电关键零部件业务板块。项目实施后，公司将具备风电关键零部件自主精加工能力，从而提高公司整体交付能力，更好地适应市场的变化，满足下游行业发展对核心精密零部件的配套需求，驱动公司业绩持续提升。公司前次再融资募投项目主要聚焦于风电发电机组的大型铸件，产品主要为风电机组的轮毂、弯头（机架）等相关零部件，用于风电整机的组装，主要客户为风电整机生产商。综上，公司本次募投项目在具体的项目产品、产品用途、生产程序与前次再融资募投项目、现有业务均存在较大差异。

风电行业产业链主要由上游零部件制造、中游风电设备整机总装和下游风电场投资运营构成。产业链上游主要是部件制造商和原材料供应商。风电的核心零部件主要包括齿轮箱、发电机、轴承、叶片、轮毂等，生产专业性较强，一般由风电整机制造企业向上游企业定制化采购，除个别关键轴承需从国外进口外，其他零部件可以由国内供应；中游是风电整机制造企业，目前国内市场竞争度比较高；风电行业的下游则是以大型国有发电集团为代表的投资商。

公司本次募投项目与公司前次再融资募投项目均属于风电产业链上游产品，属于产业链上的横向关系。本次募投项目主要产品齿轮箱零部件属于风电机组传动设备，前次募投项目主要产品轮毂、弯头等属于风电机组的大型构件，均属于风电的核心零部件。

公司前次再融资募投项目的风电铸件产品是集配料、熔炼、铸造、精加工等工序于一体的高技术附加值产品，原材料经熔炼后铸造成毛坯件，再经过精

加工后形成最终产品交付客户。目前公司的大型海上风电铸件零部件生产线已部分投产，并独立面向下游新能源风电行业的风电主机客户进行销售。

公司本次募投项目系向下游风电关键零部件领域的延伸，进一步完善公司的业务布局，提升公司综合竞争力。在下游各大风电主机厂不断加强供应链管理与成本管控的情况下，本次募投项目达产后，公司风电关键零部件将具备从特钢材料、预热处理、锻造/铸造到精加工、热处理的全流程生产能力，有利于实现公司对风电关键零部件的全工序自主可控，快速响应齿轮箱客户的“一站式”交付需求，同时可以凭借材料优势降低下游风电主机厂的生产成本，提高客户生产效率。

公司本次募投项目聚焦于风电齿轮箱零部件，主要为公司现有业务中的风电精密机械部件的后道工序产品，本次募投项目按照规划产能测算的原材料需求如下：

产品种类	单位	产量	测算的成品重量 (吨/件)	成品总重量 (吨)	原材料名称	产品所需的原材料重量 (吨/件)	原材料总量 (吨)
行星销轴	件	50,000	0.50	25,000.00	锻件	0.75	37,500.00
行星齿轮	件	15,000	1.00	15,000.00	锻件	1.90	28,500.00
太阳轮	件	2,000	2.30	4,600.00	锻件	5.70	11,400.00
内齿圈	件	3,000	3.60	10,800.00	锻件	6.30	18,900.00
扭力臂\齿轮箱端盖	件	2,000	9.00	18,000.00	锻件	16.00	32,000.00
齿轮箱体\行星架	件	2,000	20.00	40,000.00	铸铁件	24.00	48,000.00
其他精密机械零部件	件	10,000	0.50	5,000.00	锻件	0.75	7,500.00
合计	-	84,000		118,400.00	-		183,800.00

注：成品重量系参考公司向客户供应的6-10MW风电齿轮箱精密零部件粗车件重量及切削率测算得出。

其中，齿轮箱体\行星架为风电铸件类产品，其上道工序主要为铸造，由公司子公司宏茂铸钢超大型铸锻件技改项目进行生产实施，本次募投项目达产后所需铸造件产能为48,000.00吨，2021年末，超大型铸锻件技改项目铸造产能已达6万吨，预计该项目将于2022年底建成，完全达产后将达到年产20万吨铸件产能。



除齿轮箱体\行星架外，本次募投项目的风电齿轮箱零部件，主要为公司现有业务中的风电精密机械部件的进一步精加工产品，所需锻造粗车产能为135,800.00吨。目前公司风电精密机械部件的产能为6万吨，预计在不新增设备的情况下，与本募所需的粗车产能存在一定的产能缺口。

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
本募达产率	0%	0%	40%	60%	80%	100%
本募预计所需产能	-	-	54,320.00	81,480.00	108,640.00	135,800.00
现有客户所需产能	24,709.13	24,709.13	24,709.13	24,709.13	24,709.13	24,709.13
目前公司产能	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
公司粗车产能缺口	-	-	19,029.13	46,189.13	73,349.13	100,509.13

注：现有客户所需产能为2021年风电精密机械部件销售量，并预测未来年度不增加；  
公司粗车产能缺口=本募预计所需产能+现有客户所需产能-目前公司产能。

由于本次募投项目的粗车产能缺口将随着项目达产情况逐步扩大，母公司可通过自有资金购置新的车床设备用以匹配公司粗车产能需求，由于粗车工序设备价格较低，预计需采购相关机床设备约2,000万元，投资额度较小。公司本次募投项目位于张家港市，周边拥有丰富的锻造粗车外协或采购资源，主要公司基本情况如下：

企业名称	与锻造相关业务	与公司业务状况	地址	与公司距离
张家港海锅新能源装备股份有限公司 (SZ. 301063)	铸锻件、金属构件、石化机械、法兰、阀门的制造、加工、销售	已有业务合作	张家港市南丰镇南丰村	10公里
江苏金源高端装备股份有限公司 (申报创业板)	锻件、普通机械制造、维修、销售；锻压工艺及材料技术开发；金属材料检验、检测；	已有业务合作	江苏省溧阳市中关村大道8号	120公里
江阴方圆环锻法兰有限公司 (非上市公司)	不锈钢锻件及环形锻件、法兰的制造、加工、销售；	已有业务合作	江阴市周庄镇伞墩东路51号	20公里
张家港中环海陆高端装备股份有限公司 (SZ. 301040)	锻件、通用设备制造、加工、设计；金属材料检验、检测服务；锻压工艺及材料技术开发；	-	张家港市锦丰镇合兴华山路	15公里
江阴市恒润重工股份有限公司 (SH. 603985)	生产、加工锻件、不锈钢法兰盘、碳钢法兰盘、机械零部件；	-	江阴市周庄镇欧洲工业园A区	20公里

综上，本次募投项目规划产能所需的前道工序产能与现有业务风电精密机械部件产能存在一定的产能缺口，未来随着本次募投项目的逐步达产，公司可

通过购置新的车床设备用以匹配公司粗车产能需求，也可通过外协或采购方式，对公司本次募投项目达产后产能进行匹配。

## 2、本次募投项目与前次募投项目、现有业务的联系，本次募投项目在大型海上风机的应用情况

公司本次募投项目将组建集数控车铣复合、滚齿、磨齿等数控设备以及自适应加工、清洗、在机、在线检验等为一体的封闭式数字化生产线。通过软件智能化，实现产线部署的加工设备、检测设备、配套的智能产线辅助设备等制造过程有序、智能控制，提升公司精密零部件精加工制造能力，实现高技术附加值产品批量化制造。公司目前已实现风电精密零部件粗车的批量化生产，但无法满足公司客户对精密部件产品批量化精加工需求。

因此，公司向精密零部件精加工工序继续延伸，将提高风电精密零部件产品的精加工产能，实现大型风电精密零部件产品批量化生产及全流程自主可控，有助于提高生产效率，保证产品质量稳定，提高整体交付能力。

在风电行业快速、长期发展的预期下，对风电齿轮箱零部件的需求量相应增加，未来市场前景广阔，具备高品质供应能力和产能保障的风电齿轮箱零部件企业将获得大量业务机会。公司主营业务为高端装备特钢材料和新能源风电零部件的研发、生产、销售，为了把握风电行业良好的发展机遇，公司将重点发力风电零部件领域，以期抢占市场先机，满足快速增长的下游市场需求，提升市场占有率。目前，海上风电机组大型化的趋势快于陆上风电，而陆上机组单机容量相对较小，但在大型化发展方面也不会放缓。

综上，本次募投项目涉及的行星销轴、行星齿轮、太阳轮等精密零部件与前次再融资项目产品均主要用于大型海上风机，但属于风电产业链上的不同产品，未来随着陆上风电大型化发展推进，公司产品也将大范围用于陆上风电机组。本次募投项目为公司拟发展的新产品，建设本次募投项目需要新的智能精密设备，与公司现有加工设备不能通用。截止目前，公司仅能完成行星销轴、行星齿轮、太阳轮等精密零部件的粗车加工，产品附加值相对较低，待本次募投项目建设投产后，公司将形成行星销轴、行星齿轮、太阳轮等精密零部件的精加工产能，进一步延伸公司产业链，提高产品的附加值。

### 3、在前次再融资扩产项目未完成建设和投产情况下开展本次募投项目建设的必要性及合理性

#### (1) 产业政策

近年来，我国各级政府部门在政策层面大力推动新能源风电产业的健康发展，陆续出台了多项政策文件，为破解行业难题、提升发展质量提供了有力的支撑，新能源风电产业的相关政策如下：

名称	发文时间	发文部门	主要规定
《2021年政府工作报告》	2022年3月	国务院	2022年持续改善生态环境，推动绿色低碳发展。有序推进碳达峰碳中和工作。落实碳达峰行动方案。推动能源革命，确保能源供应，立足资源禀赋，坚持先立后破、通盘谋划，推进能源低碳转型。推进大型风光电基地及其配套调节性电源规划建设，提升电网对可再生能源发电的消纳能力。
《“十四五”现代能源体系规划》	2022年3月	国家发展改革委、国家能源局	加快发展风电、太阳能发电。全面推进风电和太阳能发电大规模开发和高质量发展。有序推进风电和光伏发电集中式开发，加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目建设。统筹推动海上风电规模化开发，积极发展风能、太阳能、生物质能、地热能等新能源。
《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	2022年1月	国家发展改革委、国家能源局	加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系，促进能源高质量发展和经济社会发展全面绿色转型，为科学有序推动如期实现碳达峰、碳中和目标和建设现代化经济体系提供保障；以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点，加快推进大型风电、光伏发电基地建设；符合条件的海上风电等可再生能源项目可按规定申请减免海域使用金。
《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	2021年10月	中共中央 国务院	实施可再生能源替代行动，大力发展风能、太阳能、生物质能、海洋能、地热能等，不断提高非化石能源消费比重。坚持集中式与分布式并举，优先推动风能、太阳能就地就近开发利用。深入研究支撑风电、太阳能发电大规模友好并网的智能电网技术。
《2030年前碳达峰行动方案》	2021年10月	国务院	全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。到2030年，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021年3月	十三届全国人大四次会议	推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电。

名称	发文时间	发文部门	主要规定
《产业结构调整指导目录(2019年本)》	2019年10月 (2021年12月修改)	国家发改委	鼓励类: 5MW及以上海上风电机组技术开发与设备制造; 海上风电场建设与设备及海底电缆制造; 2.5兆瓦以上风电设备整机及2.0兆瓦以上风电设备控制系统; 2.0兆瓦以上风电用变速箱。
《海上风电开发建设管理办法》	2016年12月	国家能源局、国家海洋局	鼓励海上风能资源丰富、潜在开发规模较大的沿海县市编制本辖区海上风电规划, 重点研究海域使用、海缆路由及配套电网工程规划等工作, 上报当地省级能源主管部门审定。

随着环保要求提升、行业技术进步、国家政策鼓励等因素驱动, 新能源风电行业景气度持续向好, 风电累计装机容量持续增长。尤其在海上风电方面, 因其具有风机发电量高、单机装机容量大、机组运行稳定以及不占用土地、不消耗水资源、适合大规模开发等显著优势, 成为发电行业的未来发展方向, 近年来海上风电装机容量呈现稳定增长趋势。在风电行业长期发展的预期下, 对风电齿轮箱零部件的需求量相应增加, 未来市场前景广阔, 具备高品质供应能力和产能保障的风电齿轮箱零部件企业将获得大量业务机会。

## (2) 下游行业情况

公司本次募投项目的主要产品为风电齿轮箱的精密零部件, 下游目标客户主要为风电齿轮箱制造商, 同时, 未来亦可以开发具有齿轮箱设计和组装能力的风电主机厂商作为客户。目前国内风电齿轮箱制造商集中度较高, 该行业内主要企业有:

主要企业	主营业务情况
南高齿	始于1969年的南高齿集团, 致力于为全球用户提供齿轮箱与动力传动解决方案。总部位于中国南京, 于2007年在香港上市, 股票名称“中国高速传动”[0658.HK]。经过多年的发展, 南高齿已形成风电齿轮箱、轨道车辆齿轮箱、工业齿轮箱、机器人减速机四大业务格局, 旗下品牌“NGC”是中国名牌及江苏省重点培育和发展的国际知名品牌。
杭州前进齿轮箱集团股份有限公司 [601177.SH]	国内专业设计、制造齿轮传动装置和粉末冶金制品的大型重点骨干企业, 前身为杭州齿轮箱厂, 创建于1960年, 2010年10月在上海证券交易所上市。
重庆齿轮箱有限责任公司	是研发和生产高、低速重载齿轮箱为主的大型国有军工企业, 隶属于中国船舶集团有限公司, 位于重庆市江津区, 占地面积90余万平方米, 员工总数2000余人, 资产总额超过70亿元。前身为国营永进机械厂, 始建于1966年, 1997年改制为重庆齿轮箱有限责任公司。
德力佳传动科技(江苏)有限公司	设计研发各类高速、重载、精密齿轮传动设备, 主营风力发电设备核心部件齿轮箱及配套零部件。可为风机传动链提供高可靠性齿轮箱, 并提供全套产品技术解决方案。
采埃孚	采埃孚集团(ZF)是传动与底盘技术以及主动和被动安全技术供应商。

主要企业	主营业务情况
	总部位于德国。2017年位于世界500强第263位。采埃孚传动系统（北京）有限公司，成立于2015年03月16日。公司致力于风力发电行业电力涡轮机的变速箱、变速箱部件和零件的设计开发、组装、制造与销售，并提供售后、维修、咨询和其他配套及相关服务
湖南南方宇航高精传动有限公司（南方宇航）	湖南南方宇航高精传动有限公司是中国航发湖南南方宇航工业有限公司的全资子公司，隶属于中国航空发动机集团有限公司。是一家集研发设计、生产及销售为一体的大型航空发动机及其他传动系统、燃机等高速传动系统、风电新能源传动系统、船舶及海工传动系统及后制造市场的研发制造基地。

数据来源：WIND、上市公司等公开披露信息

本次募投项目的销售路径主要系“老客户、新产品”，目前公司已与南高齿、德力佳、采埃孚、南方宇航等齿轮箱制造商开展业务往来，相关客户对公司的制造能力、管理能力高度认可，为本项目实施打下了坚实的业务合作基础。鉴于未来风电装机需求较大，对风电机组齿轮箱零部件的市场需求亦较大，为继续深化与现有下游客户的合作，本次募投项目产能建成后，将与前次再融资项目形成产业链协同效应，实现“一站式”交付。

### （3）本行业发展情况

2021年，受国内“抢装潮”退坡影响，国内风电行业需求在短期内有所降低。2019年5月国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》要求，2018年底之前核准的陆上风电项目，2020年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019年1月1日至2020年底前核准的陆上风电项目，2021年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。受政策影响，2021年国内风电产品需求量较2020年呈现出一定的下降，风电行业整体利润空间有所下降。

2020年9月，中国国家主席习近平在第75届联合国大会一般性辩论中表示：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”2021年10月24日国务院印发《2030年前碳达峰行动方案的通知》，提出到2030年，非化石能源消费比重达到25%左右，风电、太阳能总装机容量达到12亿千瓦以上。大力发展新能源，全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，加快建设风电和光伏发电基地。

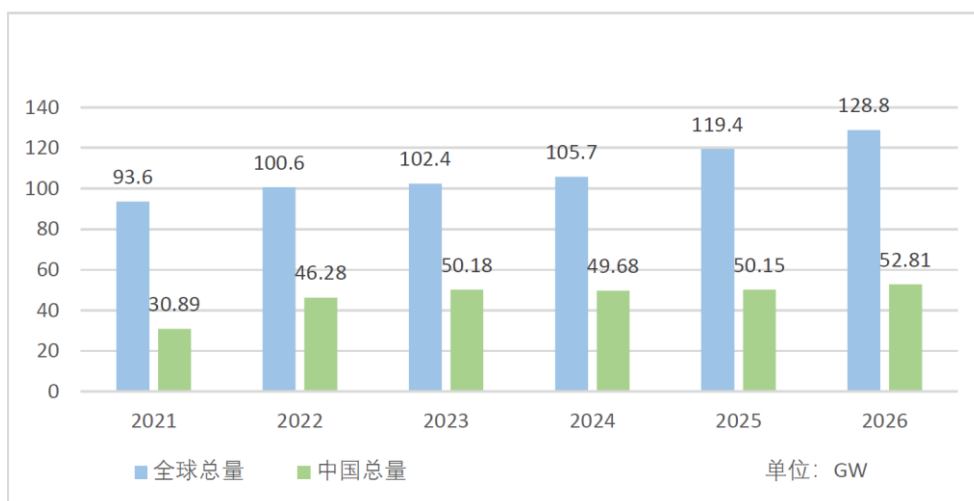
随着我国“碳达峰”和“碳中和”目标的确定，以及后续相关部门制定的促进风电等新能源行业发展政策，风电将成为“十四五”期间和“碳中和”目标

下中国能源发展的主力军之一。

国际方面，全球各国致力于发展低碳经济、倡导绿色能源，风电是新能源发电中重要组成部分，世界各国将积极推动风电产业链各个环节的发展。根据全球风能理事会（GWEC）发布的《2022年全球风能报告》，2021年全球新增风电装机容量93.6GW，累计风电装机容量达837GW，同比增长12%。因此，在全球范围内风电行业长期保持稳定增长态势。

综上，受国内“抢装潮”退坡影响，国内风电行业需求在短期内有所降低。但随着我国“双碳”目标的确定，及国际风电行业整体仍保持稳健的增长态势，长期来看风电行业仍将保持良好的增长态势。

根据全球风能理事会（GWEC）研究报告预计的中国和全球未来新增装机容量情况如下：



由于目前国内不存在以制造风电齿轮箱精密零部件为主营业务的上市公司，因此选取国内风电行业内各大型零部件生产加工企业作为可比公司，相关公司简要情况如下：

名称	主要产品	主要应用领域
新强联	风电主轴轴承、偏航轴承、变桨轴承，盾构机轴承及关键零部件，海工装备起重回转支承等	风电、盾构机、港口机械海工装备、露天采矿设备，工程机械等
海锅股份	自由锻、环锻件	油气、风电、机械等
通裕重工	环锻件、自由锻件、模锻件	风电、火电、冶金等
恒润股份	辗制环形锻件、锻制法兰及其他自由锻件	风电、石化、金属压力容器、机械、船舶、核电及半导体、OLED显示器、太阳能等

名称	主要产品	主要应用领域
中环海陆	轴承锻件、法兰锻件、齿圈锻件等工业金属锻件	风电、工程机械、矿山机械、核电、船舶、石化等
日月股份	风电铸件、塑料机械铸件和柴油机铸件、加工中心铸件等其他铸件	装配能源、通用机械、海洋工程等领域重工装备
吉鑫科技	风力发电铸件轮毂、底座等	大型风电整机

2021年度，公司与同行业可比公司营业收入、净利润对比情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入		扣非后净利润	
	2021年度	同比变动	2021年度	同比变动
新强联	247,687.44	19.98%	48,390.24	28.27%
通裕重工	574,872.70	1.07%	25,742.00	-31.04%
恒润股份	229,348.32	-3.82%	27,576.00	-31.43%
中环海陆	106,893.10	-2.59%	6,503.95	-49.53%
日月股份	471,207.83	-7.80%	56,186.97	-41.39%
吉鑫科技	185,864.71	-9.28%	18,596.74	-19.43%
海锅股份	105,933.75	4.48%	6,859.66	-30.37%
广大特材	273,728.03	51.20%	14,810.50	-9.38%

数据来源：同行业可比公司公开披露资料

新强联主要产品包括风电主轴轴承、偏航轴承、变桨轴承，盾构机轴承及关键零部件。根据新强联年报披露，导致其 2021 年度盈利水平上升的主要原因为“在当前市场和技术趋势下，不断提升技术研发创新能力、优化产品结构，提高产品附加值，稳步扩张产能满足客户的订单交付。”

通裕重工主要产品包括大型锻件、铸件、结构件等，与公司可比性较高。根据通裕重工年报披露，导致其 2021 年度盈利水平下降的主要原因为“2021 年市场需求端阶段性下滑明显，同时原材料价格波动和下游风电整机供应商降本压力传递导致风电零部件市场竞争日趋激烈”。

恒润股份主要产品包括辗制环形锻件、锻制法兰及其他自由锻件等，与公司目前从事的风电锻件业务具有可比性。根据恒润股份年报披露，导致其 2021 年度盈利水平下降的主要原因为“受风电项目去补贴风电平价上网影响，陆上风电项目的需求量回落，竞标价格竞争激烈，风机价格陷入低价竞争局面，受此影响，公司风电塔筒法兰毛利率随之下滑”。

中环海陆、日月股份、吉鑫科技、海锅股份与公司在风电铸件、风电精密零部件、风电主轴方面存在一定的可比性，根据公开信息查询，其利润下降的主要因素为原材料价格的上升和受国内“抢装潮”退坡影响，国内风电行业需求在短期内降低的影响。

公司 2021 年度收入上升主要系公司在当年度合并广大东汽，扣除此影响后公司与可比公司的变动情况不存在重大差异。

综上所述，受上游市场价格上升、下游需求短期降低等外部原因影响，2021 年度国内风电行业上游铸锻件制造商利润整体短期下降，但关键零部件制造商仍然呈现出利润增长趋势。

#### (4) 目前公司产能利用率

本次募投项目涉及的齿轮箱行星销轴、行星齿轮、太阳轮、内齿圈等齿轮等为公司拟发展的新产品。建设本次募投项目需要新的设备，与公司现有加工设备不能通用。截止目前，公司尚未形成齿轮等精密零部件的精加工产能。

本次募投项目的产能与前道粗车工序产能匹配情况详见本回复“问题 2 之答复（一）1”中内容。

公司以熔炼产能衡量公司整体产能，报告期内，公司产能利用率的具体情况如下：

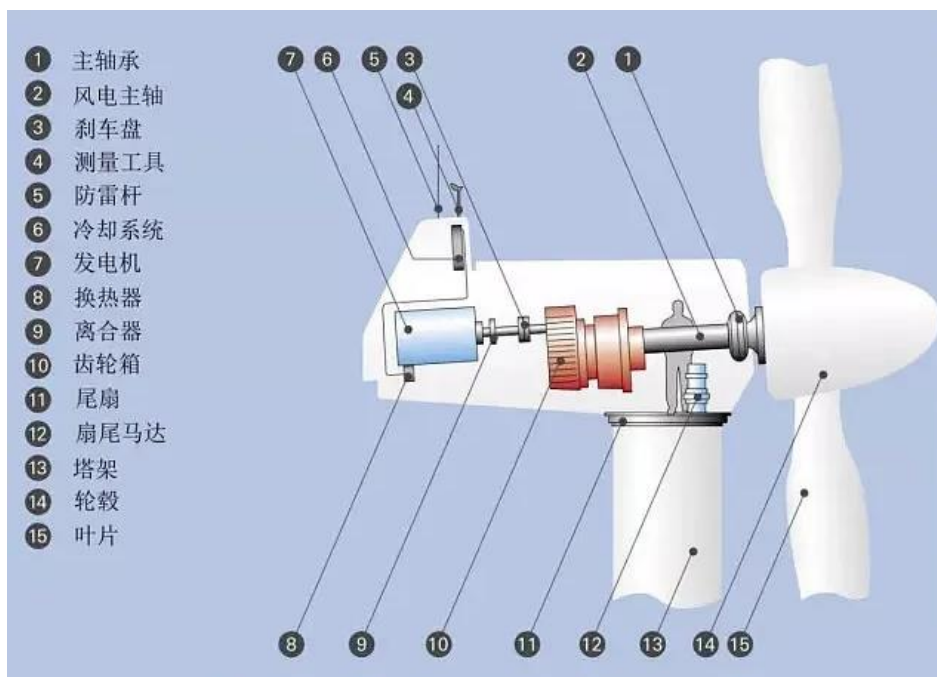
单位：吨

期间	产量	产能	产能利用率
2022年1-3月	79,636.47	88,750.00	89.73%
2021年度	270,828.17	295,000.00	91.81%
2020年度	225,104.43	240,000.00	93.79%
2019年度	210,757.67	232,500.00	90.65%

2019-2021 年度，公司熔炼产能利用率均为 90%以上，公司在建的熔炼环节投资项目在 2022 年末将基本建成，相关产能也将逐步释放，可以满足公司产品线不断拓宽、销量不断提升以及本次募投项目所需的熔炼环节的产能要求。

#### (5) 本募与前募的差异





由上图可知，风力发电机组零部件数量众多且繁杂，主要包括轴承、齿轮箱、发电机、叶片、风电主轴、轮毂、控制系统、变频器等部件。在平价上网等压力之下，要求业内风机厂商提高风电设备发电效率，零部件生产厂商需要升级生产设备、加大批量化生产力度，从而降低生产成本。随着风电行业核心零部件大型化趋势的日益凸显，以及对产品的配合面加工精度、强度、抗疲劳性、可靠性等性能指标要求不断提高，下游客户更倾向于选择技术实力雄厚、品控能力强、具备“一站式”交付能力的供应商合作，这将导致风电设备零部件厂商产业集中度逐渐提高。

公司前次再融资募投项目海上风电铸件产品主要包括轮毂、弯头、偏航支座、定转轴等大型铸造件。铸件是用铸造方法获得的金属成型物件，即把冶炼好的液态金属，用浇注、压射、吸入或其它浇铸方法注入预先准备好的铸型中，冷却后经打磨等后续加工手段后，所得到的具有一定形状，尺寸和性能的物件。铸造是比较经济的毛坯成形方法，一般用在形状复杂的产品上。

齿轮箱是风机中的核心部件，又称为变速箱，其主要作用是将叶轮的转动传递给发电机使之运转，由于叶轮的转速很低，远达不到发电机发电所要求的转速，必须通过齿轮箱齿轮的增速作用来实现。风电齿轮箱由于外部环境因素复杂，需由具备高强度、高硬度的特钢材料制成。公司自成立以来快速发展，主营业务逐步从特钢材料向下游各产业零部件延伸，业务范围持续拓宽，目前

已经形成特钢材料和特钢制品双轮驱动的发展路径。通过本次募投项目的实施，公司将进一步向特钢制品的风电齿轮箱精密零部件精加工端进行延伸。

实际生产经营过程中，许多客户向公司提出高端定制化的生产需求。通过本次募投项目的实施，在精密机械部件的生产方面，公司将由主要生产精密部件粗车产品逐渐向精密部件精加工产品过渡，从而具备承接更加高端复杂精密产品业务的能力，属于顺应风电行业发展方向的必要升级，本次募投项目建设具有必要性。

综上，公司前次再融资募投项目主要为风电铸件，目前虽然未完成建设，但已有部分产线投产实现效益，项目所生产的风电轮毂、弯头等铸件产品已得到风电主机厂明阳智能、运达股份、东方风电等的认证，公司的新产品开发能力已经得到了客户的认可。公司本次募投项目与前次再融资项目均属于向风电产业链上的不同下游产品的延伸，因此在销售渠道上具有共通性，公司产品矩阵的不断丰富有益于公司向风电产业链下游高附加值产品延伸，形成整体产品规模和配套优势，及时响应下游客户的产品升级要求，充分满足客户日益增长的市场需求，故本次募投项目建设具有必要性及合理性。

#### 4、本次募投项目新增产能的消化措施以及是否属于重复投资

##### (1) 公司研发和送样情况

为应对高端装备领域的重大材料及零部件需求，公司坚持技术创新，通过长期渐进的技术创新积淀，目前公司的核心技术涵盖熔炼、成型、热处理等决定产品性能及稳定性的各项核心关键工艺，公司已储备与本次募投项目实施相关的材料、产品、工艺等发明专利，具体情况如下：

序号	专利类型	专利名称	专利号
1	发明	含镍低合金圆钢的锻后热处理工艺	ZL201010258303.5
2	发明	CrMo 钢废料脱磷保铬冶炼工艺	ZL201410334621.3
3	发明	一种 CrNiMo 合金钢的电渣重熔方法	ZL201911287659.9
4	发明	一种提高大截面低合金高强度钢锻件芯部冲击韧性的热处理方法	ZL201911287666.9
5	发明	一种锻件用加热炉	ZL202210009830.5
6	发明	一种锻件自动探伤装置	ZL202210009691.6

由于海上风电外部环境复杂，且风电行业大型化升级改造趋势明显，对风电核心部件材料要求极高，因此对风电部件供应商来说掌握材料技术至关重要，目前公司已具有向海上风电供货的特钢材料齿轮钢、特钢制品风电精密机械的成熟产品，供货质量稳定，随着本次募投项目的进一步推进，公司将基于现有业务、现有客户推出符合其需求的“风电齿轮类”新产品。

由于本次募投项目尚处于建设期，大量生产设备尚未安装到位，为尽快实现公司产品的试制及送样，公司已开展相关的研发工作。截至目前，公司与本次募投项目相关的材料熔炼、锻造、铸造、热处理、精加工环节主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	所处阶段	预期技术指标	目标技术水平	研发目的及意义
1	RH 提高钢水纯净度工艺开发	开发阶段	合金钢： 1. 氧 $\leq 10\text{ppm}$ ； 2. 氮 $\leq 70\text{ppm}$ ； 3. 氢 $\leq 1.5\text{ppm}$ ； 4. 夹杂物 (1) A类：粗系 $\leq 0.5$ 级、细系 $\leq 0.5$ 级； (2) B类：粗系 $\leq 0.5$ 级、细系 $\leq 0.5$ 级； (3) C类：粗系 $\leq 0.5$ 级、细系 $\leq 0.5$ 级； (4) D类：粗系 $\leq 0.5$ 级、细系 $\leq 1.0$ 级； (5) DS类 $\leq 1.0$ 级； (6) 各类夹杂物粗系、细系之和 $\leq 3.5$ 级。	国内领先	目前国内与国外先进企业如山阳、OVAKO 等存在一定差距，主要在钢水纯净度控制和偏析控制方面，为更好的挖掘机遇，对公司夹杂物控制水平进行提升，进行 RH 真空精炼流程夹杂物提升工艺开发，为深耕取代进口产品领域。
2	钢水纯净度提升	开发阶段	研究夹杂物性质和非金属夹杂物检测	国内领先	验证现阶段工艺钢水纯净度是否达标，指导熔炼渣系的定性
3	超纯净风电齿轮钢开发	开发阶段	纯净度 $\text{EVA} \leq 150$ ， $0.6\text{mm}$ 探伤合格率达到 100%。	国际先进	通过自主预研，提升齿轮钢的质量，应对国内和国际高端客户的技术要求。
4	基于再生资源新能源风电用铸件生产技术的研发	开发阶段	使用全废钢或全返回料等再生资源进行球墨铸铁生产，利用现有条件进行铸铁热加工精炼，产出成分等合格的铸铁原料。 再生资源冶炼最终达到配料比为 50%废钢+50%（返回料、铁屑料等），预期每吨铸件节省成本 400~500 元。 指标情况： (1) $\text{P} \leq 0.015\%$ ； (2) $\text{Mn} \leq 0.15\%$ ；	国内领先	寻求综合成本、性能指标先进球墨铸铁原材料，进行球墨铸铁材料冶炼技术开发。主要使用废钢和大量铸件返回料作为原材料，对铁水进行精炼使其具有球墨铸铁相应特性，最终得到球化性能和机械性能良好，经济效益良好的产品。

序号	项目名称	所处阶段	预期技术指标	目标技术水平	研发目的及意义
			(3) Cr ≤ 0.04%; (4) 0.010% ≤ S ≤ 0.015%; (5)性能指标与生铁相当;		
5	苛刻环境下新能源风电行星轮生产工艺开发	开发阶段	1. 满足市场多种规格的行星轮类产品生产 2. 提高生产效率、降低生产成本 3. 开发其他高性能筒（环）件产品	行业内领先	行星轮作为风电齿轮箱中的重要产品之一，其市场需求量大，且锻件形状单一，同时弥补我司在该类产品的短板，满足客户需求，促进我司向风电行业的全产业链发展。 公司战略规划的主要发展方向之一： ① 发挥公司全产业链优势，让客户体验到一站式服务。 ② 更好地满足终端用户需求，努力为客户提供新产品，共同降低成本、增强市场竞争力。 ③ 更好地稳定客户关系，与重点用户达成战略合作。 ④为后市场加工提供产品，增加产品附加值、提高公司盈利水平。
6	关于齿轮生产工艺的热处理技术	开发阶段	通过研发渗碳直淬技术，在齿轮的晶粒度细化等方面有一个质的突破，突破行业内都要进行两次加热的固有能耗问题，在技术上达到小变形、低能耗的优势	行业内领先	通过开发渗碳直淬、解决淬硬层深度一致性、热处理变形等技术难点，代替传统的渗碳热处理，降低产品成本。
7	关于齿轮生产加工工艺技术	开发阶段	通过开发先进车磨铣复合加工技术，高效滚齿，高效磨齿等，实现工艺路径短、加工效率高、加工成本低、质量稳定性、一致性高、产品应用高可靠性，保证最终产品的技术先进性和质量稳定性	行业内领先	齿轮轮廓修型加工、行星齿轮的一致性，是齿轮加工行业的技术瓶颈之一。该项技术的成功开发，将彻底打开高端精密齿轮的加工技术领域的“黑匣子”，成为产品在市场端的核心竞争力。
8	关于齿轮生产检测及测量技术	开发阶段	通过建立产品理化检测、NDT无损检测、UT检测，酸洗齿面烧伤自动检测	行业内领先	随着市场对产品高可靠性、高稳定性需求的不断提升，通过自动化的检测手段，实现高效性、一致性，在质量控制方面寻求质的突破。

因公司本次募投项目尚在建设期，公司暂未针对本次募投项目与客户签署订单或意向性订单，但公司本次募投项目的销售路径主要系“老客户、新产品”，本次募投项目与公司现有业务、前次再融资募投项目密切相关。公司本次募投项目与前次再融资项目均属于向风电产业链上的不同下游产品的延伸，因此在

销售渠道上具有共通性。随着本次募投项目的产能落地，公司将形成风电整机零部件产品供应配套优势。公司已为本次募投项目开始相关材料、产品的研发，且公司已积累较为丰富的精加工生产经验，拥有一批熟练的技术人员，在部分产线设备安装调试完成后，预计在 2022 年底开始相应产品的试制和送样。

## （2）客户认证及拓展情况

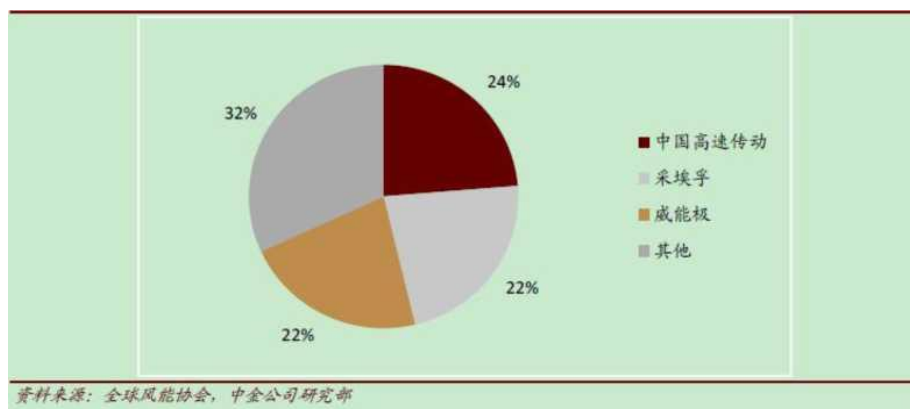
凭借行业先进的技术水平、稳定可靠的产品质量、优秀的交付能力，公司产品获得了终端客户的广泛肯定和认可，与客户保持着密切的合作关系。在风电领域，目前公司不仅为南高齿、西门子、采埃孚、南方宇航等全球龙头齿轮箱制造厂提供齿轮钢材料以及部分齿轮箱粗车零部件，同时还为明阳智能、东方电气、远景科技、运达股份、上海电气等风电整机厂商提供风机各类锻铸造件；在轨道交通领域，公司是中国中车主要齿轮钢材料提供商之一，公司研发的时速 300-350km 高铁锻钢制动盘材料获中国中车认证并成为国内唯一供应商，实现进口替代。

公司服务的客户多为各产业领域的龙头企业，其对供应商的考核周期较长，供应商进入其采购体系后，只要产品性能和质量能够保证，便将形成长期稳定的合作关系，因此也构成公司在上述领域的客户竞争优势。未来随着公司齿轮箱零部件产品在品质、交付能力、客户服务水平等方面持续提升，公司将进入更多齿轮箱厂商及整机厂商合格供应商名录。

公司本次募投项目的精密零部件产品主要为行星齿轮、太阳轮、行星销轴、齿轮箱体\行星架等用于风电齿轮箱的精密零部件，高性价比的精密零部件产品将助力降低风电齿轮箱及风电整机的制造成本。下游目标客户主要为风电齿轮箱制造商，同时，未来亦可以开发具有齿轮箱设计和组装能力的风电主机厂商作为客户。

公司在实施本次募投项目之前已经与目标客户进行了充分的沟通和相关的市场调研，相关客户对本次募投项目的产品具有明确的市场需求，公司为本次募投项目配备了高性能的智能化制造设备，并进行了充分的人才储备、技术积累，根据公司与目标客户的合作经验，本项目可以达到客户的验证要求，并最终逐步实现预期的销售收入。

公司的国内风电齿轮箱制造商目标客户主要为中国高速传动（南高齿）（0658.HK）、采埃孚等。根据广发证券研究中心研报，风电齿轮箱的国产化率已经超过 70%。中国高速传动是全球风电齿轮箱行业的龙头企业，获取全球风电主机厂的主要订单。根据中金公司研究部引用的全球风能协会数据，2019 年全球风电齿轮箱前三大供应商（中国高速传动、采埃孚、威能极）合计市占率达 68%，其中中国高速传动占比 24%，市占率全球第一。



目前“大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）”项目尚在建设中，根据投资进度计划，项目将在完成全部建设后，第三年正式投产，当年预计达到总产能的 40%；第四年预计达到总产能的 60%，第五年预计达到总产能的 80%，第六年预计达到总产能的 100%，产能释放规模适度。截至目前，公司尚未有本次募投项目产品的在手订单或意向性订单。但是公司与上述目标客户已存在稳定的业务合作。

报告期内，公司向部分风电齿轮箱制造企业客户的销售情况如下：

单位：万元

公司名称	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
南高齿	2,199.94	21,411.93	26,529.93	10,588.45
南方宇航	133.33	6,170.33	8,460.52	-
采埃孚	374.39	595.64	733.78	610.45
德力佳	1,376.67	3,533.71	1,057.07	11.63
西门子	578.01	2,819.32	1,703.72	1,152.69
合计	<b>4,662.34</b>	<b>34,530.93</b>	<b>38,485.02</b>	<b>12,363.22</b>

报告期内，公司向部分风电整机客户的销售情况如下：

单位：万元

公司名称	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
------	-----------	--------	--------	--------

公司名称	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
明阳智能	8,983.54	65,549.21	22,807.60	7,568.08
东方电气	19,414.49	64,426.61	7,636.51	4,346.52
上海电气	2,119.05	8,090.11	127.98	1,794.69
运达股份	361.55	4,963.83	4,101.11	1,527.29
中国中车	666.12	6,595.03	10,929.51	6,247.78
<b>合计</b>	<b>31,544.75</b>	<b>149,624.79</b>	<b>45,602.71</b>	<b>21,484.36</b>

公司经过多年的发展,凭借对工艺技术的自主研究开发及长期渐进的经验积淀,在特钢产品领域已经形成较强的技术优势,涵盖熔炼、成型、热处理等决定材料性能及稳定性的各项核心关键工艺,并产业化应用。

公司前期在特钢制品精加工生产线的建设运营过程中已积累了丰富的经验,形成了覆盖技术研发、采购、生产、销售、售后服务等关键环节完善的运行机制和质量控制体系,满足客户对产品质量的严格要求;未来公司竞争优势主要在于高性价比的产品,即产品价格优势,以及材料自主可控的供应链优势,即根据客户需求灵活排产,快速交付和快速响应的服务优势等。

由于风电产业在可预见的未来具有广阔的发展空间,是本项目精密零部件产品产能消化的市场基础。同时,公司具有下游风电主机厂公司的客户优势,未来公司将继续深化与现有客户的进一步合作,随着客户规模的不断扩大,其对齿轮箱零部件的需求也将持续增长。此外,公司还将利用现有的优势积极开拓新市场、开发新客户,增强公司盈利能力及持续经营能力。广阔的市场前景和优质稳定的客户资源,将保证公司订单随客户的发展以及新客户的拓展而持续稳定的增长,为公司向下游延伸提供了充分的销售保证。

公司立足于特殊钢材料行业十余年,具有丰富的产品生产经验,严格按照生产管理制度及流程组织生产,力求通过技术工艺改进,不断完善产品生产质量,并形成固化的生产经验。通过持续合理的产业延伸,目前公司已具备风电主轴、大型风电铸件等零部件精加工生产线运行经验,形成了覆盖技术研发、采购、生产、销售、售后服务等关键环节完善的运行机制和质量控制体系,满足客户对产品质量的严格要求。同时公司引进并培养出一支覆盖生产、工艺技术、管理等领域专业技能过硬、经验丰富人才团队,建立健全了人才引进、培

养的制度体系。

综上所述，公司作为行业内少数具备熔炼、成型、热处理、精加工等一系列完善产业链工艺的企业，对于产品往下游延伸具有较高的进入优势。公司在生产、质量方面具备丰富的经验积累，针对本项目的产品生产，能够提供充分的管理流程和经验支持，公司资质积淀能够为本项目的生产销售提供许可支持。同时，公司拥有成功的其他零部件项目实施经验，均为本项目的顺利实施奠定了扎实的产业基础。

### （3）本募实施与前募的联系

在“双碳”战略目标及能源结构清洁化的背景下，为了把握风电行业发展的战略机遇期、满足下游风电整机及配套零部件厂商日益增长的市场需求，公司通过前次再融资募集资金进行项目建设，主要聚焦于风电发电机组的大型铸件，产品主要为风电机组的相关零部件（如轮毂、弯头、偏航支座等），用于风力发电整机的组装，以满足风电整机生产商在风力发电机组大型铸件方面的需求。通过本次可转债募集资金进行项目建设，主要聚焦于齿轮箱，产品主要为风电齿轮箱的相关零部件（如行星齿轮、太阳轮、内齿圈等），用于组装风电齿轮箱，以满足齿轮箱生产商等风电行业配套零部件生产商在齿轮箱零部件及其他零部件方面的需求。本次和前次再融资募集资金进行相关项目建设均立足于风电行业快速发展的时代背景以及公司在技术研发、产品布局、客户资源、发展战略等方面的情况，分别聚焦风电产业链不同环节客户的不同需求，项目建成后生产的产品不同。公司将采取多种措施积极消化本次募投项目新增产能，相关措施具有可行性和合理性。

同时，本次募投项目的终端应用场景在覆盖海上风电精密零部件精加工需求的基础上，能够延伸到陆上风电以及军工核电、轨道交通、航空航天等各类高端装备制造精密零部件的精加工需求。

因此，在前募再融资项目未完成建设和投产情况下开展本次募投项目建设是必要的、合理的，本次募投项目新增产能不属于重复投资。



## （二）发行人及控股、参股子公司是否从事房地产业务

### 1、发行人及其子公司未取得房地产开发经营相关资质，经营范围不涉及房地产开发经营相关项目

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条第一款的规定，“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”，即房地产开发是指“从事房地产开发和经营”；根据《城市房地产开发经营管理条例》第二条规定，“本条例所称房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为”；根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条的规定，“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”。

经核查，截至本回复出具日，发行人无参股子公司，其全资及控股子公司的经营范围、主营业务情况如下：

序号	公司	与发行人的关系	经营范围	主营业务	是否包含房地产业务
1	广大特材	发行人	特种材料的制造、加工、销售；机械产品制造、加工、销售，钢锭生产锻造，机械及零部件、金属制品购销；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。铸造机械制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	特钢材料、特钢制品研发、制造、加工、销售	否
2	广大钢铁	发行人全资子公司	铸铁，铸坯，型钢、合金钢、不锈钢制造、加工、销售，金属材料购销。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	特钢材料、特钢制品销售	否
3	钢村回收	发行人全资子公司	废旧金属回收、挑选、切割、拆解、打包、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	废旧金属回收	否
4	鑫盛国贸	发行人全资子公司	自营和代理各类商品的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品除外），钢材的购销。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	自营和代理进出口贸易	否
5	宏茂铸钢	发行人全资子公司	钢铁铸件（可锻铸铁件、工业用铸钢制品）制造、销售；金属材料、建材销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营和禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：铸造机械制造；铸造机械销售；金属加工机械制造；通用零部件制造；通用设备	特钢材料、特钢制品的生产及销售	否

序号	公司	与发行人的关系	经营范围	主营业务	是否包含房地产业务
			制造（不含特种设备制造）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
6	宏茂重锻	发行人叁级全资子公司	轴类锻件、饼类锻件、盘类锻件、模块类锻件、环形类锻件生产、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营和禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；铸造机械制造；铸造机械销售；金属加工机械制造；通用零部件制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	特钢材料、特钢制品的生产和销售	否
7	永盛回收	发行人叁级全资子公司	废钢、废铁、废不锈钢、废铜、废铝的回收（不含危险废物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：铸造用造型材料销售；模具销售；金属材料销售；涂料销售（不含危险化学品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	废旧金属回收	否
8	鑫华金属	发行人叁级全资子公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；新材料技术推广服务；金属制品研发；新兴能源技术研发；风力发电机组及零部件销售；风力发电技术服务；齿轮及齿轮减、变速箱制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；机械设备销售；机械设备研发；风电场相关系统研发；风电场相关装备销售；海上风电相关系统研发；海上风电相关装备销售；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；海洋工程装备制造；海洋工程装备销售；海洋工程平台装备制造；模具制造；模具销售；金属结构制造；机械零件、零部件加工；金属切割及焊接设备制造；货物进出口；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用零部件制造；高铁设备、配件制造；高铁设备、配件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	尚未实质性开展生产经营	否
9	鑫盛精密	发行人全资子公司	许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；齿轮及齿轮减、变速箱制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；高铁设备、配件制造；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；金属材料制造；金属制品销售；金属制品研发；通用零部件制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；高速精密齿轮传动装置销售；锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售；高铁设	精密传动部件的生产和销售	否

序号	公司	与发行人的关系	经营范围	主营业务	是否包含房地产业务
			备、配件零售；轴承钢材产品生产；汽轮机及辅机制造；风力发电机组及零部件销售；新材料技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
10	广大东汽	发行人控股子公司	一般项目：黑色金属铸造；铸造机械制造；锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售；金属表面处理及热处理加工；淬火加工；金属结构制造；有色金属铸造；除尘技术装备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	铸钢件、铸铁件、锻压件类零部件研发、生产和销售	否
11	鑫宏科技	发行人全资子公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；新能源原动设备销售；新能源原动设备制造；汽轮机及辅机制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；金属链条及其他金属制品制造；金属制品销售；矿山机械制造；矿山机械销售；通用零部件制造；机械设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属材料制造；金属材料销售；机械电气设备制造；电工机械专用设备制造；五金产品批发；五金产品制造；五金产品研发；五金产品零售；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；润滑油销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	特钢产品研发、生产、加工和销售	否

由上表可见，发行人及其子公司的经营范围、主营业务均不涉及房地产开发经营的相关内容，且未实际从事房地产开发经营业务。

## 2、发行人及其子公司的营业收入不含房地产开发经营收入

根据发行人 2019-2021 年度的《审计报告》及 2022 年一季度报告，发行人主营业务构成及收入按产品类别明细如下：

单位：万元

产品	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
特钢材料	34,207.06	51.64%	109,268.28	39.92%	101,987.64	56.34%	128,105.45	80.66%
特钢制品	31,434.25	47.46%	161,145.24	58.87%	74,030.02	40.89%	25,984.77	16.36%
主营业务小计	<b>65,641.31</b>	<b>99.10%</b>	<b>270,413.52</b>	<b>98.79%</b>	<b>176,017.66</b>	<b>97.23%</b>	<b>154,090.23</b>	<b>97.02%</b>
其他业务	598.47	0.90%	3,314.51	1.21%	5,016.12	2.77%	4,739.55	2.98%

小计								
合计	66,239.78	100.00%	273,728.03	100.00%	181,033.78	100.00%	158,829.78	100.00%

综上，发行人及其子公司最近三年的主营业务收入均由特钢材料、特钢制品相关产品所产生，不存在房地产开发经营业务收入。另经核查，发行人其他业务收入中的投资性房地产收入系发行人通过司法拍卖取得的商业用房出租形成的租金收入，不属于房地产开发经营业务收入，因此，发行人及其下属子公司最近三年的其他业务收入亦不存在房地产开发经营业务收入。

### 3、发行人及其子公司已取得的土地使用权及其上的房屋建筑物均不涉及房地产开发经营业务用途

经核查，截至本回复出具日，发行人及其子公司已取得的土地使用权及地上房屋建筑物中，除广大特材位于石路 31 号、学士街 1-13 号、胥门路 2-12 号 601 室-609 室合计 10 处房产（合计 2,236.71 m<sup>2</sup>）系商业服务用房外，其余均为工业用地及工业用房。

上述 10 处商业服务用房系发行人原拟为建设苏州研发中心及研发人员配套公寓而通过司法拍卖程序竞拍取得，不属于房地产开发经营业务。

综上，发行人及其子公司取得的上述土地使用权均用于生产及其配套用途，在对应地块上建设的房产均为生产车间、综合楼、办公楼、仓库等生产及其配套用房，不存在用于房地产开发经营的情形。

因此，截至本回复出具日，发行人及其全资/控股子公司的经营范围中均不包含房地产开发、经营业务，均无房地产开发、经营的资质及能力，亦不存在以销售或出租商品房为目的进行基础设施建设、房屋建设等房地产开发、经营业务，不存在独立或联合开发房地产项目的情况，也不存在从事房地产开发的业务发展规划，公司本次募集资金用途为精密零部件项目，亦围绕公司主营业务，不存在将募集资金用于或变相用于房地产开发、经营、销售等业务的情形。

同时，发行人及其实际控制人承诺：“广大特材不会通过变更募集资金用途的方式使本次募集资金用于或变相用于房地产开发、经营、销售等业务，亦不会通过其他方式使本次募集资金直接或间接流入房地产开发领域。”

综上所述，发行人及其控股、参股子公司不具备房地产业务经营资质，未从

事房地产业务。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了风电行业发展的有关资料；
- 2、查阅了本次募投项目、前次再融资募投项目可行性研究报告；
- 3、查阅了发行人现有业务产品的情况及相关资料；
- 4、对公司高级管理人员进行了访谈，了解本次募投项目及前次再融资募投项目的建设背景、原因、行业发展等情况。
- 5、查阅发行人及其子公司《营业执照》，了解主营业务情况；
- 6、查阅发行人报告期《审计报告》，核查是否存在房地产业务收入；
- 7、查阅发行人定期报告及其他相关公告文件，核查是否存在房地产业务相关经营计划；
- 8、查阅了发行人司法拍卖取得房产的执行裁定书；
- 9、查阅了淘宝网房产拍卖纪录；
- 10、查阅了发行人房屋出租协议；
- 11、查阅发行人就未从事房地产业务相关事宜出具的声明和承诺，并就未从事房地产业务相关事项访谈了发行人实际控制人。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

本次募投项目与前次募投项目、现有业务在具体产品上有所不同，在应用领域上与前次募投项目、现有的部分业务存在重叠，均应用于风电行业。本次募投项目建成投产后现阶段主要用于大型海上风机，同时可延伸应用于陆上风电以及军工核电、轨道交通、航空航天等各类高端装备制造行业。在前次再融资扩产项目未完成建设和投产情况下开展本次募投项目建设是必要的、合理的，公司新增

产能具有合理的消化措施，本次募投项目新增产能不属于重复投资。

经核查，发行人律师认为：

发行人及其控股、参股子公司不具备房地产业务经营资质，未从事房地产业务。

### 问题 3：关于募资规模

根据申报材料：（1）大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）投资总额 220,000 万元，建设投资和铺底流动资金分别为 200,620 万元和 19,380 万元，拟投入募集资金数额 115,000 万元；（2）截至 2021 年末，发行人资产负债率为 53.91%，发行人拟使用自筹资金 105,000 万元建设大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）；（3）发行人拟将本次募集资金中的 40,000.00 万元用于补充流动资金，但未说明本次募投项目非资本性支出的投入情况。

请发行人说明：（1）本次募投项目建筑工程及其他费用、设备购置及辅助安装工程支出的必要性和公允性，拟购置的设备种类、数量和用途以及与目前产线的差异情况，说明产能与设备数量和投资金额的匹配关系、新增产能的单位投资额与前募项目和现有生产线是否存在显著差异；（2）结合发行人的银行授信余额、资产负债结构等情况，说明本次募投项目自筹资金部分的来源和融资的可行性，相关融资进度是否会影响本次募投项目的正常实施；（3）根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题 4 的要求，测算本次募投项目中铺底流动资金和预备费用等非资本性支出的具体数额，并论证补充流动资金的比例是否超过募集资金总额的 30%；（4）根据《再融资业务若干问题解答》题 19 和问题 30 的相关要求，说明累计债券余额是否满足要求、本次发行规模对资产负债率结构的影响及合理性以及公司是否有足够现金流来支付债券利息；（5）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的具体情况；本次募集资金总额中是否包含《科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题 5 规定应当扣除的财务性投资金额。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复

## 一、发行人说明

(一) 本次募投项目建筑工程及其他费用、设备购置及辅助安装工程支出的必要性和公允性，拟购置的设备种类、数量和用途以及与目前产线的差异情况，说明产能与设备数量和投资金额的匹配关系、新增产能的单位投资额与前募项目和现有生产线是否存在显著差异

### 1、本次募投项目建筑工程及其他费用、设备购置及辅助安装工程支出的必要性和公允性

本项目投资总额 220,000.00 万元，具体构成情况如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占比
1	建设投资	200,620.00	91.19%
1.1	土地购置税费	12,428.00	5.65%
1.2	建筑工程及其他费用	50,822.00	23.10%
1.3	设备购置及辅助安装工程	133,680.00	60.76%
1.4	预备费	3,690.00	1.68%
2	铺底流动资金	19,380.00	8.81%
合计		<b>220,000.00</b>	<b>100.00%</b>

由上表可知，公司本次募投项目投资中主要为建筑工程及其他费用、设备购置及辅助安装工程支出。

#### (1) 本次募投项目建筑工程及其他费用的必要性和公允性

本次募投项目将组建行星销轴生产线、行星齿轮生产线、太阳轮生产线、内齿圈生产线等精密零部件生产线，预计达产后将新增风电机组大型齿轮箱精密零部件及其他精密机械零部件 84,000 件/年。公司现有建筑工程主要用于已有产品的生产、研发、仓储等经营性用途，无法满足上述新建生产线的场地需求。本次募投项目建筑工程及其他费用合计支出为 50,822.00 万元，主要内容为本次募投项目所需要的车间、宿舍、办公用房及相关配套工程和安装设备所需的基础等，系项目实施所必须的生产场所和设备安装的先决条件。基础设施建设的具体明细如下：

项目	具体内容	数量	单位	不含税单价（元/平方米）	总价（万元）
建设工程费用	车间一、车间二	143,487.78	平米	1,010.00	14,492.00

项目	具体内容	数量	单位	不含税单价 (元/平米)	总价 (万元)
	1#宿舍、2#宿舍、辅助办公、 1#门卫、2#门卫、储罐	20,307.71	平米	1,700.00	3,452.00
	设备基础、部分钢结构工程、 室外工程及其他零星工程				13,760.00
	小计				<b>31,704.00</b>
装修工程费用	1#宿舍	7,580.63	平米	1,830.00	1,387.00
	2#宿舍	8,681.60	平米	1,830.00	1,589.00
	辅助办公	3,885.30	平米	1,830.00	711.00
	小计				<b>3,687.00</b>
配套工程费用	110kV 变电站工程				1,425.00
	绿化、道路				2,750.00
	水电安装工程				4,400.00
	暖通工程				2,750.00
	弱电工程				280.00
	小计				<b>11,605.00</b>
工程建设其他 费用	风电产线智能项目咨询费				2,858.00
	建设单位管理费	46,996.00	万元	0.50%	235.00
	工程勘察及设计费	46,996.00	万元	0.80%	376.00
	工程监理费	46,996.00	万元	0.50%	235.00
	工程保险费	46,996.00	万元	0.26%	122.00
	小计				<b>3,826.00</b>
合计					<b>50,822.00</b>

其中，风电产线智能项目咨询费系本次募投项目“大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）”的建设投资的组成部分，为该项目的风电产线智能控制项目建设支出。目前公司已使用自有资金支付1,350万元，剩余咨询费支出亦准备使用自有资金，不涉及募集资金使用。

#### ①风电产线智能项目的建设目标

根据该项目智能工厂的建设目标及要求，采用数字化、集成化、自动化、智能化等先进技术，通过软件定义风电产品智造过程，实现产线部署的加工设备、检测设备、配套的智能产线辅助设备制造过程有序、智能控制；实现对整个制造过程全面实时控制，人工干预决策转化为自动算法决策，软件控制+算法，实现智能无人值守产线运行，成为用户满意、产品可信、质量可靠的风电



产品智能生产示范线，提升我国高端风电零部件制造水平。

### ②风电产线智能项目的服务内容

本次新建的风电产品制造工厂，涉及风电零件产品销轴、行星齿轮、太阳轮、内齿圈、齿轮箱和箱体等，对上述产品建设柔性智能产线的智脑部分做设计、咨询等建设服务，完成工厂的企业数字化和智能产线建设规划设计与服务。

**实现自动化：**智能生产线是集数控车铣复合、滚齿、磨齿等组合的数控设备、自适应加工、清洗、在机、在线检验、机械手物料移载为一体的封闭式数字化生产线。利用信息化技术集成零件、刀具的数字式管理，自动优化生产节拍、最大限度减少人工参与，使生产过程标准化，提高制造精度，降低人工劳动强度，极大提高风电产品制造效率和质量稳定性；

**实现数字化制造：**通过建设车间工业互联网，建设MDC、MES、ERP、PLM等应用系统，全面建模生产制造过程；通过工艺仿真、生产过程仿真，生产控制仿真，打通数字化工艺与实际产线的数据传递渠道，实现制造过程中各系统与设备、人员、产品之间信息的无障碍交互。实现借助工业大数据和云技术，对制造过程数据进行分析和挖掘，使制造过程更加精准可控；

**实现智能制造：**使生产过程具有自感知、自适应、自诊断、自决策、自修复的能力，由“人脑分析+机器制造”转变为“机器分析+机器制造”决策；

**实现集成化：**通过微服务技术和工业数据总线技术，设计一套先进的管理体系和数字化工艺体系，开展基于单一模型的风电典型件数字化设计、工艺技术研究，突破智造技术瓶颈；通过企业风电产品工业大数据中心建设，将边缘计算和实时数采系统的过程数据与中心数据的无缝交互，实现与企业APP业务集成，提高决策效率和科学性。

### ③风电产线智能项目的费用构成

风电产线智能项目的费用主要为两部分构成：其中总体方案设计与技术集成费用，不含税金额2,292万元；产线实施与技术服务费用，不含税金额566万元。合计2,858万元。

综上，风电产线智能项目咨询费为募投项目智能制造、数字化、网络化、

信息化等建设的设计服务费用，是为保证项目智能产线建设目标实现及项目达到预定使用状态前发生的必要支出。根据《企业会计准则—固定资产》相关规定：“外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成”，因此公司将风电产线智能项目咨询费予以资本化。

公司通过完成上述建筑工程投入，达到产能目标，推动公司开拓新的业务领域，并满足大型风电齿轮箱零部件市场的需求。因此，本次募投项目建筑工程及其他费用支出具有必要性。

本次募投项目建设面积主要根据专业第三方机构出具并报备的工程设计图纸对于场地的规划，建筑工程造价系以同地区同类型建筑工程的造价为基础，根据公司建造经验、第三方设计咨询公司提供的报价测算。因此，本次募投项目建筑工程及其他费用支出是公允的。

## (2) 本次募投项目设备购置及辅助安装工程支出的必要性和公允性

本次募投项目设备购置及辅助安装工程合计支出为 133,680.00 万元，主要为购置行星销轴生产线、行星齿轮生产线、太阳轮生产线、内齿圈生产线等精密零部件生产线所需的机加工设备、机加工辅助设备、公共设备、软件等，系发行人基于设计产能需求，依照先进性和经济性原则所确定的，是募投项目产品生产的必备基础。本次募投项目拟购置的设备种类、数量、单价和主要测算参考依据如下表所示：

用途	设备名称	数量 (台/套/项)	不含税单价 (万元)	总金额 (万元)	主要测算 参考依据
行星销轴 生产线	车铣复合加工中心	6	621.00	3,726.00	供应商报价
	数控卧式外圆磨床	4	735.00	2,940.00	供应商报价
	自动产线	1	2,124.00	2,124.00	供应商报价
	小计	<b>11</b>		<b>8,790.00</b>	
行星齿轮 生产线	FMS4-3 台立车线	1	1,839.00	1,839.00	合同签订价
	车铣复合加工中心	3	221.00	663.00	供应商报价
	FMS1-6 台格里森滚齿机线	1	2,166.00	2,166.00	供应商报价
	数控滚齿机	6	712.00	4,272.00	供应商报价

用途	设备名称	数量 (台/套/项)	不含税单 价(万元)	总金额 (万元)	主要测算 参考依据
	数控滚齿机自动化升级	2	229.00	458.00	供应商报价
	数控倒角机	2	150.00	300.00	供应商报价
	立式磨削中心	3	1,169.00	3,507.00	供应商报价
	数控磨齿机	15	629.00	9,435.00	供应商报价
	数控磨齿机升级	2	27.00	54.00	供应商报价
	数控齿轮测量中心	4	403.00	1,612.00	供应商报价
	三坐标测量仪	3	88.00	264.00	供应商报价
	轮廓度仪	1	40.00	40.00	供应商报价
	零件翻转机	2	27.00	54.00	供应商报价
	<b>小计</b>	<b>45</b>		<b>24,664.00</b>	
太阳轮生 产线	卧式数控车床	3	613.00	1,839.00	供应商报价
	数控滚齿机	1	879.00	879.00	合同签订价
	数控磨齿机	1	861.00	861.00	合同签订价
	<b>小计</b>	<b>5</b>		<b>3,579.00</b>	
内齿圈生 产线	数控铣齿机	6	1,433.67	8,602.00	供应商报价
	数控倒角机	3	398.00	1,194.00	合同签订价
	数控磨齿机	6	1,330.00	7,980.00	供应商报价
	数控齿轮测量中心	3	705.00	2,115.00	合同签订价
	三坐标测量仪	2	691.00	1,382.00	供应商报价
	测长仪	1	60.00	60.00	供应商报价
	<b>小计</b>	<b>21</b>		<b>21,333.00</b>	
扭力臂\ 端盖生 产线	数控龙门车铣加工 中心	5	2,309.00	11,545.00	供应商报价
	数控立式车铣复合 加工中心	4	1,610.50	6,442.00	合同签订价
	高精数控立式车床	4	2,027.50	8,110.00	合同签订价
	三坐标测量仪	1	88.00	88.00	合同签订价
	<b>小计</b>	<b>14</b>		<b>26,185.00</b>	
箱体行 星架 生产线	数控立式车铣复合 加工中心	3	2,043.00	6,129.00	供应商报价
	双工位刨台车镗铣 加工中心	2	730.00	1,460.00	合同签订价
	双工位刨台镗铣加 工中心	2	703.00	1,406.00	供应商报价
	数控天车式龙门加 工中心	6	1,498.00	8,988.00	供应商报价

用途	设备名称	数量 (台/套/项)	不含税单 价(万元)	总金额 (万元)	主要测算 参考依据
	数控落地镗铣加工中心	2	1,953.50	3,907.00	供应商报价
	数控插齿机	1	1,023.00	1,023.00	合同签订价
	三坐标测量仪	1	86.00	86.00	供应商报价
	测长仪	1	164.00	164.00	供应商报价
	<b>小计</b>	<b>18</b>		<b>23,163.00</b>	
热处理生 产线	渗碳炉	12	585.00	7,020.00	合同签订价
	磁粉探伤和酸洗探伤	3	770.00	2,310.00	供应商报价
	自动化抛丸机	1	531.00	531.00	供应商报价
	热处理清洗机	3	188.00	564.00	供应商报价
	氮化炉	5	794.00	3,970.00	合同签订价
	全自动箱式叉车炉 生产线	4	504.00	2,016.00	合同签订价
	实验室设备	1	708.00	708.00	供应商报价
	<b>小计</b>	<b>29</b>		<b>17,119.00</b>	
公共设备	110kV 主变压器	1	415.00	415.00	供应商报价
	110kV 配电装置	1	330.00	330.00	供应商报价
	10kV 配电装置	1	220.00	220.00	供应商报价
	智能辅助控制系统	1	135.00	135.00	供应商报价
	计算机监控系统	1	115.00	115.00	供应商报价
	机房设备	1	640.00	640.00	供应商报价
	环保设备	1	700.00	700.00	供应商报价
	双梁桥式起重机	36	47.83	1,722.00	供应商报价
	其他设备	8		439.00	供应商报价
	<b>小计</b>	<b>51</b>		<b>4,716.00</b>	
软件	QMS、MES、PDM 等专业配套软件	64		4,131.00	供应商报价
	<b>小计</b>	<b>64</b>		<b>4,131.00</b>	
<b>合计</b>		<b>258</b>		<b>133,680.00</b>	

本次募投项目相关设备中，部分设备已经与相关供应商签订正式合同，相关未签订合同的部分设备及软件价格根据供应商提供的报价测算。因此，本次募投项目设备购置及辅助安装工程是公允的。

综上，本次募投项目建筑工程及其他费用、设备购置及辅助安装工程支出具

有必要性，价格公允。

## 2、拟购置的设备种类、数量和用途以及与目前产线的差异情况

### (1) 拟购置的设备种类、数量和用途

本次募投项目购置设备新建相关产线后主要用于生产行星销轴、行星齿轮、太阳轮、内齿圈、扭力臂、齿轮箱端盖、齿轮箱箱体、行星架等风电机组大型齿轮箱精密零部件及其他精密机械零部件。拟购置的设备具体种类、数量、用途详见本反馈答复“问题3之答复（一）1”中内容。

### (2) 与目前产线的差异情况

本次募投项目的主要产品为行星销轴、行星齿轮、太阳轮、内齿圈、扭力臂、齿轮箱端盖、齿轮箱箱体、行星架等风电机组大型齿轮箱精密零部件及其他精密机械零部件，具体产品对比详见本反馈答复“问题2”之答复。

本次募投项目生产的产品主要系齿轮箱精密零部件，均与齿轮相关，因此需用到数控滚齿机、数控磨齿机、数控倒角机、数控插齿机等用于齿轮生产的设备设施，所生产的产品应用于风机的核心传动部分，精密度要求极高；而公司目前拥有的主要设备系围绕熔炼铸造和风机轮毂、弯头、定转轴、偏航支座等产品所购置的设备，功能有所区别，且精密度要求相对较低。公司现有的设备设施与本次募投拟购置的设备设施差异较大，无法用于本次募投产品的生产。

## 3、说明产能与设备数量和投资金额的匹配关系

### (1) 设备投资与产能匹配分析

公司所生产的产品对于产线设备的要求较高，公司本次募投项目单位设备收入与公司历史情况比较如下：

项目	2019年	2020年	2021年	平均值	募投项目
营业收入（万元）	158,829.78	181,033.78	273,728.03	<b>204,530.53</b>	350,812.00
机器设备原值（万元）	54,004.89	81,784.91	124,984.44	<b>86,924.75</b>	129,549.00
产能（吨/年）	232,500.00	240,000.00	295,000.00	<b>255,833.33</b>	84,000件/年
设备数量（台、套）	1652	1834	2262	<b>1916</b>	194
机器设备投资均价（万元）	34.56	37.02	45.70	<b>39.73</b>	667.78

单位机器设备收入	2.94	2.21	2.19	<b>2.45</b>	2.71
----------	------	------	------	-------------	------

注：单位机器设备收入=营业收入/机器设备原值；各年设备数量为公司各年末固定资产中专业设备总数量，机器设备投资均价=机器设备原值/设备数量

由上表可见，本次募投项目产能与公司产能情况存在显著差异。主要系公司现有生产线主要用于生产特钢材料和加工精度要求相对较低的特钢制品，前次再融资募投项目主要用于加工风电轮毂等大型风电铸件，上述产品的产能主要以“吨”来衡量，本次募投项目主要生产风电齿轮箱核心精密零部件，加工精度、加工难度均较高，以“件”衡量产能、产量更加符合产品的用途和定价机制。

熔炼环节产能决定了公司特钢材料、特钢制品的总产能，因此公司以熔炼产能衡量公司整体产能。在精加工环节，产能衡量具有一定的特殊性，主要体现在同样一台生产设备，针对不同订单指定的品类、规格和工艺要求，产能差别较大，难以统计额定产能。

本次募投项目机器设备投资均价显著高于公司近三年现有设备机器设备投资均价的平均值，主要系公司部分现有机器设备的投入时间较早、原值较低，本次募投项目购置设备用于加工精度较高的产品，依照先进性和经济性原则，结合生产工艺要求确定设备类型、设备数量，依照主要设备的市场价格审慎、合理预测，部分设备从国外采购、单价较高，本次募投项目的产能与设备数量和投资金额具有匹配关系。

## (2) 产线设备与产能匹配分析

本募投项目的具体产能分配如下：

序号	产品种类	单位	产量
1	行星销轴	件	50,000
2	行星齿轮	件	15,000
3	太阳轮	件	2,000
4	内齿圈	件	3,000
5	扭力臂\齿轮箱端盖	件	2,000
6	齿轮箱体\行星架	件	2,000
7	其他精密机械零部件	件	10,000
	合计		84,000

本募投项目不同产线的设备数量及新增产能关系具体如下：

单位：件

产线名称	工艺环节	主要设备名称	设备数量	单台设备年度产能	理论年度总产能	实际产能需求
行星销轴产线	精车	车铣复合加工中心	6	10,000	60,000	50,000
	外磨圆	数控卧式外圆磨床	4	1,3000	52,000	
	/	自动产线	1	自动上下料		
行星齿轮生产线	半精车	车铣复合加工中心	3	6,000	18,000	15,000
		FMS4-3 台立车线	1	自动上下料		
	滚齿	FMS1-6 台格里森滚齿机线	1	自动上下料		
		数控滚齿机	6	2,600	15,600	
		数控滚齿机自动化升级	2	/	/	
	端面倒角	数控倒角机	2	10,000	20,000	
	清洗	热处理清洗机	1	30,000	30,000	
	渗碳淬火	渗碳炉	10	1,660	16,600	
	抛丸	自动化抛丸机	1	21,000	21,000	
	金相检测	实验室设备	1	40,000	40,000	
	车磨内孔	立式磨削中心	3	5,000	15,000	
	磨齿	数控磨齿机	15	1,000	15,000	
		数控磨齿机升级	2	/	/	
	检测	磁粉探伤和酸洗探伤	3	5,000	15,000	
		数控齿轮测量中心	4	4,000	16,000	
		三坐标测量仪	3	6000	18,000	
		轮廓度仪	1	抽检设备		
零件翻转	零件翻转机	2	/	/		
太阳轮生产线	滚齿	数控滚齿机	1	2,600	2,600	2,000
	清洗	热处理清洗机	1	30,000	30,000	
	渗碳淬火	渗碳炉	2	1000	2,000	
	精车	卧式数控车床	3	800	2,400	
	磨齿	数控磨齿机	1	2,000	2,000	
内齿圈生	铣齿	数控铣齿机	6	600	3,600	3,000

产线名称	工艺环节	主要设备名称	设备数量	单台设备年度产能	理论年度总产能	实际产能需求	
产线	端面倒角	数控倒角机	3	1,200	3,600		
	去应力退火	全自动箱式叉车炉生产线	4	1,000	4,000		
	磨齿	数控磨齿机	6	600	3,600		
	清洗	热处理清洗机	1	6,000	6,000		
	氮化	氮化炉	5	600	3,000		
	检测		数控齿轮测量中心	3	1,000		3,000
			三坐标测量仪	2	2,000		4,000
		测长仪	1	20,000	20,000		
扭力臂\端盖生产线	精车	数控龙门车铣加工中心	5	500	2,500	2,000	
	精铣	数控立式车铣复合加工中心	4	600	2,400		
	精车	高精数控立式车床	4	600	2,400		
	测量	三坐标测量仪	1	3,000	3,000		
齿轮箱体\行星架生产线	精车	数控立式车铣复合加工中心	3	800	2,400	2,000	
	精镗	双工位刨台车镗铣加工中心	2	600	2,400		
		双工位刨台镗铣加工中心	2	600			
	精铣	数控天车式龙门加工中心	6	380	2,280		
	精镗	数控落地镗铣加工中心	2	1,300	2,600		
	插齿	数控插齿机	1	3,000	3,000		
	测量		三坐标测量仪	1	3,000		3,000
		测长仪	1	20,000	20,000		
其他精密机械零部件	利用各种不同产线设备的剩余产能进行生产					10,000	

注：1、自动产线、FMS4-3 台立车线、FMS1-6 台格里森滚齿机线起到自动控制和运输作用，用于节约人力成本和提高效率，其不存在产能限制。

2、热处理生产线非产品产线，是辅助产线。因此将该产线进行分解，设备归类于所服务的产线中。

3、部分设备由于其所应用产线中的待加工产品规格的差异，导致其所处特定应用场景的设备理论产能存在不同。

综上所述，本次募投项目购置设备产生的理论总产能能够满足实际产能需求，匹配关系具有合理性。



#### 4、新增产能的单位投资额与前募项目和现有生产线是否存在显著差异

本次募投项目将通过新建厂房，组建行星销轴生产线、行星齿轮生产线、太阳轮生产线、内齿圈生产线等精密零部件生产线。因此新增厂房投资、新增设备投资系本次募投的主要投资内容。

##### (1) 新增厂房的投资

由于公司现有生产线厂房投入时间较早，因此造价较低；公司前次募投项目中，特殊合金扩建项目、研发中心项目均未涉及厂房建设投资。因此与公司本次募投项目的厂房投资较为接近的为前次再融资募投项目宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目的厂房建设，故与本次募投项目进行建设投资单位造价对比，具体如下：

建设投资单位造价对比	宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目	本次募投项目	本次募投项目 (剔除宿舍、办公、风电产线咨询费)
建筑投资（万元）	33,349.19	50,822.00	39,400.00
总建筑面积（m <sup>2</sup> ）	134,047.92	163,795.49	143,487.78
平均造价（元/m <sup>2</sup> ）	2,487.86	3,102.77	2,745.88

由上表可知，公司本次募投项目厂房建设投资平均造价较前次再融资募投项目相比有所提高，主要系本次募投项目在新建厂房部分包含宿舍、办公、风电产线咨询费等内容。扣除上述影响后，二者的造价较为接近，不存在显著差异。

##### (2) 新增设备的投资

公司现有生产线包括熔炼、铸造、锻造、机加工等诸多环节，无法统计单个环节的投入和产出，生产设备系公司设立以来陆续购置和安装；且 2021 年公司前次再融资募投项目已部分投产产生效益，因此参考公司 2018 年-2020 年相关指标的平均值作为公司现有生产线相关生产指标。具体如下：

项目	2018 年	2019 年	2020 年	平均值
总收入（万元）	150,746.89	158,829.78	181,033.78	163,536.81
固定资产原值（万元）	100,706.03	88,386.61	138,291.15	109,127.93
单位固定资产收入	1.50	1.80	1.31	1.53
机器设备原值（万元）	60,176.56	54,004.89	81,784.91	65,322.12
单位机器设备收入	2.51	2.94	2.21	2.55

净利润（万元）	13,437.89	14,150.60	17,315.91	14,968.13
单位固定资产净利润	0.13	0.16	0.13	0.14
单位机器设备净利润	0.22	0.26	0.21	0.23

注：单位机器设备收入=营业收入/机器设备原值；单位固定资产收入=总收入/固定资产原值；单位固定资产净利润=净利润/固定资产原值；单位机器设备净利润=净利润/机器设备原值。（下同）

公司首发募投项目中的研发中心项目不直接产生经济效益，具有生产职能的项目为特殊合金材料扩建项目，通过购置国内外先进设备，建设特殊合金产品生产线，用于生产高温合金、耐蚀合金、超高强度钢、超高纯不锈钢等特殊合金产品。该项目拟购置熔炼设备、成型设备、检测设备及辅助设备等共计 117 台/套，合计金额为 24,503.00 万元，项目全部达产后年均销售收入 34,600.00 万元，年均净利润 4,818.86 万元，因此在生产工艺、设备种类、数量和用途以设备投资及与本次募投项目存在显著差异。

公司前次募投项目中与本次募投项目的设备投资较为接近的为宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目，故与本次募投项目进行设备投资对比。

公司本次募投项目、前次再融资募投项目、现有产线的投资比较情况如下：

项目	本次募投项目	现有产线	前次再融资项目
总收入（万元）	350,812.00	163,536.81	212,082.54
固定资产原值（万元）	180,371.00	109,127.93	122,459.36
单位固定资产收入	1.94	1.53	1.73
机器设备原值（万元）	129,549.00	65,322.12	89,110.18
单位机器设备收入	2.71	2.55	2.38
净利润（万元）	48,462.62	14,968.13	18,540.39
单位固定资产净利润	0.27	0.14	0.15
单位机器设备净利润	0.37	0.23	0.21

由上表可知，本次募投项目在单位固定资产收入、单位机器设备收入与前次再融资募投项目、现有产线较为接近，设备购置规模与公司业务发展情况相匹配。本次募投项目的单位固定资产净利润、单位机器设备净利润高于前次再融资募投项目、现有产线的水平，主要系本次募投项目产品工艺难度大、精度要求高，毛利率水平相对较高。

综上，本次募投项目主要生产风电齿轮箱的核心精密零部件等，加工精度、

加工难度均较高，以“件”衡量产能，前次再融资募投项目、公司现有生产线的产能主要以“吨”来衡量。故本次募投项目新增产能的单位投资额与前募项目和现有生产线不具备直接可比性，经比较单位固定资产收入、单位机器设备收入、单位固定资产净利润、单位机器设备净利润等经济指标，本次募投项目的设备购置规模与公司业务发展情况相匹配，单位固定资产净利润、单位机器设备净利润存在的差异具有合理性。

**（二）结合发行人的银行授信余额、资产负债结构等情况，说明本次募投项目自筹资金部分的来源和融资的可行性，相关融资进度是否会影响本次募投项目的正常实施**

截至 2022 年 4 月 30 日，公司已获银行授信 46.00 亿元，已使用授信 25.80 亿元，授信余额 20.20 亿元，发行人资信记录良好，间接融资渠道畅通，已与多家银行建立了良好的合作关系，能够取得较高的银行授信额度。

报告期各期末，公司合并口径的资产负债率分别为 58.62%、57.86%、53.91% 及 58.68%，总体较为稳定。报告期内公司经营规模不断扩大，盈利能力不断提高，且公司 2020 年 2 月首次公开发行股票，2021 年 7 月向特定对象发行股票，进一步提高了公司的资金实力，公司资本结构不断优化，偿债能力不断提高，公司财务风险较小。

本项目投资总额 220,000 万元，拟投入募集资金数额 115,000 万元，自筹资金 105,000 万元，主要来源于公司自有资金及银行贷款。截至 2022 年 4 月 30 日，公司已经自筹资金 190,000 万元，其中，已经投入自有资金 70,000 万元，获得项目贷款授信 120,000 万元。

综上所述，公司银行资信情况良好，授信额度充足，随着公司营业收入不断增长，盈利能力不断提高，公司融资能力会进一步加强。本次募投项目自筹资金部分的来源明确，融资具有可行性，相关融资进度不会影响本次募投项目的正常实施。

(三) 根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题 4 的要求，测算本次募投项目中铺底流动资金和预备费用等非资本性支出的具体数额，并论证补充流动资金的比例是否超过募集资金总额的 30%

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币 155,000 万元（含本数），募集资金总额扣除发行费用后用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	其中：建设投资额	募集资金拟投入额
1	大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）	220,000.00	200,620.00	115,000.00
2	补充流动资金	40,000.00	-	40,000.00
合计		<b>260,000.00</b>	<b>200,620.00</b>	<b>155,000.00</b>

上述大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）的募集资金均用于建设投资，且均为资本性支出，具体分析如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	是否属于资本性支出	是否属于募集资金用途范围
1	建设投资	200,620.00	-	-
1.1	其中：土地购置税费	12,428.00	是	否
1.2	建筑工程及其他费用	50,822.00	是	是
1.3	设备购置及辅助安装工程	133,680.00	是	是
1.4	预备费	3,690.00	否	否
2	铺底流动资金	19,380.00	否	否
3	项目总投资	220,000.00	-	-
4	其中：资本性支出金额	<b>196,930.00</b>	-	-
5	拟投入募集资金金额	115,000.00	-	-

公司拟用于大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）的募集资金数额为 115,000.00 万元，低于大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）全部资本性支出部分金额 196,930.00 万元。上述大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）募集资金均用于建设投资，且均用于资本性支出部分。非资本性支出均由公司以自有或自筹资金解决。

《科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题 4：“……通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%……募集资金用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出的，

视同补充流动资金。”

公司大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）拟投入的募集资金均用于建设投资，且均用于资本性支出，包括建筑工程及其他费用、设备购置及辅助安装工程，未用于预备费、铺底流动资金等非资本性支出。因此本次募集资金用途分类结构如下：

单位：万元

募集资金用途类型	支出内容	拟投入募集资金数额	占拟投入募集资金总额比例
资本性支出	大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）	115,000.00	74.19%
非资本性支出	补充流动资金	40,000.00	25.81%
合计		<b>155,000.00</b>	<b>100.00%</b>

综上所述，本次募投项目中大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）拟投入募集资金均用于资本性支出部分；本次募投项目的实际补充流动资金的具体数额为 40,000.00 万元；补充流动资金的比例为 25.81%，未超过募集资金总额的 30%。

（四）根据《再融资业务若干问题解答》题 19 和问题 30 的相关要求，说明累计债券余额是否满足要求、本次发行规模对资产负债率结构的影响及合理性以及公司是否有足够现金流来支付债券利息

#### 1、累计债券余额是否满足要求

根据《再融资业务若干问题解答》问题 19 之规定，公司在计算累计债券余额时：“（1）发行人公开发行的公司债及企业债计入累计债券余额；（2）计入权益类科目的债券产品（如永续债），非公开发行及在银行间市场发行的债券，以及具有资本补充属性的次级债、二级资本债，不计入累计债券余额；（3）累计债券余额指合并口径的账面余额，净资产指合并口径净资产。”

根据《再融资业务若干问题解答》问题 30 之规定：“本次发行完成后，累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%。”

公司历史上未发行任何公开发行公司债、企业债、计入权益类科目的债券产品、非公开发行及在银行间市场发行的债券以及具有资本补充属性的次级债、二级资本债等。本次可转债拟募集资金 155,000.00 万元，本次发行完成后，公司累

计债券余额为 155,000.00 万元。根据公司披露的 2022 年 1 季度财务报表，公司 2022 年 3 月 31 日未经审计的归属于母公司所有者权益合计金额为 314,587.32 万元。综上，本次发行完成后，公司累计债券余额占最近一期末净资产的比例为 49.27%，未超过 50%，符合《再融资业务若干问题解答》的相关规定。

## 2、本次发行规模对资产负债率结构的影响及合理性

报告期各期末，公司资产负债率情况如下：

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产负债率	58.68%	53.91%	57.86%	58.62%

本项目投资总额 220,000 万元，拟投入募集资金数额 115,000 万元，自筹资金 105,000 万元，主要来源于公司自有资金及银行贷款。本次募投项目资金来源归属于银行贷款部分公司已经投入了 70,000 万元，尚需 35,000 万元拟新增贷款解决。

以 2022 年 3 月 31 日公司的财务数据为基础，假设本次可转债发行规模为 155,000.00 万元，同时考虑本次募投项目自筹资金需新增的银行贷款 35,000 万元，在其他财务数据不变的情况下进行测算，本次发行完成前后，发行人资产负债率变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	发行可转债规模	新增自筹贷款规模	本次发行后假设全部不转股	本期发行后假设全部转股
资产总额	841,782.84	155,000.00	35,000.00	1,031,782.84	1,031,782.84
负债总额	493,957.08			683,957.08	528,957.08
资产负债率	58.68%			66.29%	51.27%

结合上述假设测算数据来看，在极端情况下，假设发行后债券全部不转股，公司资产负债率为 66.29%，全部转股后，资产负债率降低至 51.27%，公司本次可转债发行后的资产负债率变化处于合理范围内。可转债属于混合融资工具，兼具股性和债性，票面利率水平较低，本次发行的可转债在未转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。同时本次募投项目资金来源归属于银行贷款部分公司已经投入了 70,000 万元，贷款及利息已计入公司财务报表中；尚需新增贷款 35,000 万元，新增年度利息 1,522.50 万元，新增利息偿付金额较小。新增贷款 35,000 万元增加公司资产负债率约 1%，新增贷款年度

利息对公司经营业绩、现金流的影响均较小。随着可转债持有人未来陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。因此，本次发行可转债长期来看有利于优化公司的资本负债结构，有利于贯彻公司未来发展战略，具有合理性。

### 3、公司是否有足够现金流来支付债券利息

2021年1月1日至2021年12月31日，向不特定对象发行的可转换公司债券中，采用累进利率且发行期限为6年的，在债券存续期内平均利率及利率区间如下：

期 间	平均值	中位数	最高值	最低值
第一年	0.33%	0.30%	0.50%	0.10%
第二年	0.54%	0.50%	0.80%	0.20%
第三年	0.96%	1.00%	1.80%	0.30%
第四年	1.54%	1.50%	3.00%	0.80%
第五年	2.07%	1.80%	3.50%	1.50%
第六年	2.45%	2.00%	4.00%	1.80%

注：根据 wind 数据整理

假设公司本次可转债于2022年12月完成发行，发行规模为人民币155,000万元，在存续期内可转债持有人全部未转股，根据本次可转债方案存续期内应支付的利息列示如下：

单位：万元

期 间	平均值	中位数	最高值	最低值
第一年	511.50	465.00	775.00	155.00
第二年	837.00	775.00	1,240.00	310.00
第三年	1,488.00	1,550.00	2,790.00	465.00
第四年	2,387.00	2,325.00	4,650.00	1,240.00
第五年	3,208.50	2,790.00	5,425.00	2,325.00
第六年	3,797.50	3,100.00	6,200.00	2,790.00

由上表可见，以本次发行募集资金总额上限即人民币155,000.00万元进行测算，在假设全部可转债持有人均不转股的极端情况下，按照最高债券利率测算，本次发行的可转债第1-6年预计利息支出分别为775.00万元、1,240.00万元、2,790.00万元、4,650.00万元、5,425.00万元和6,200.00万元。结合公司实际经

营情况，公司具有足够的现金流来支付本次可转债的本息，具体分析如下：

(1) 公司盈利能力较强，最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

在假设全部可转债持有人均不转股的极端情况下，按照最高债券利率测算。可转债第 1-6 年预计利息支出占 2019 年度至 2021 年度年均可分配利润的比例如下：

项 目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
预计利息支出(万元)	775.00	1,240.00	2,790.00	4,650.00	5,425.00	6,200.00
最近三年年均可分配利润(万元)	16,358.82					
每年支付利息金额占公司最近三年平均可分配利润比例	4.74%	7.58%	17.06%	28.43%	33.16%	37.90%

鉴于可转债融资利率较低，公司目前经营业绩能够覆盖可转债存续期的利息支出；与此同时绝大多数的可转债持有人会在存续期内转股，随着可转债持有人未来陆续完成转股，转股后公司将不存在还本付息的压力；即使可转债投资者在转股期内不选择转股，综合考虑公司的资产规模、盈利能力、市场地位，公司偿付本次可转债本息的能力也较为充足。

(2) 公司经营性现金流量能够为本次可转债的偿付提供保障

报告期内，公司经营状况良好，收入规模呈增长趋势，应收账款回款及时，账期较短，2022 年 3 月 31 日，1 年以内的应收账款占比 91.39%，公司客户经营情况良好，应收账款账龄较短，可收回性强，经营活动资金回笼稳定。报告期各期，公司主营业务收入分别为 154,090.23 万元、176,017.66 万元、270,413.52 万元及 65,641.31 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 14,150.60 万元、17,315.91 万元、17,609.95 万元及 2,086.35 万元。虽然公司各期经营现金流量净额为负，但销售资金回笼较好，盈利情况良好。此外，公司还可以通过应收票据贴现等方式获取稳定的现金流入，足以覆盖公司债券利息并为公司偿还债券本息提供保障。

(3) 公司融资渠道通畅

报告期内，公司业务发展良好，保持良好的持续盈利能力，资产规模逐步扩



大,截至2022年3月31日,总资产、净资产分别达到841,782.84万元和314,587.32万元,公司抗风险能力较强。

公司资信记录良好,已与多家银行建立了良好的合作关系,取得了较高的银行授信额度,截至2022年4月30日,公司授信余额20.20亿元,公司尚未使用的银行信用额度充足。再加之可转债的利率水平较低,本次可转换公司债券发行后不能按时偿付本息的风险较小。

#### (4) 制定并严格执行资金管理计划

公司将做好财务规划,合理安排筹资、投资计划,在年度财务预算中落实本次可转债本息的兑付资金,加强对应收款项的管理,增强资产的流动性,以保障公司在兑付日前能够获得充足的资金用于清偿全部到期应付的本息。

综上所述,公司已制定相应债券偿付风险应对措施,拥有足够的现金流支付公司债券的本息。

**(五) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前,公司实施或拟实施的财务性投资(包括类金融投资)的具体情况;本次募集资金总额中是否包含《科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题5规定应当扣除的财务性投资金额。**

#### **1、财务性投资及类金融投资的相关认定标准**

根据《科创板上市公司证券发行注册管理办法(试行)》第九条规定,“上市公司向不特定对象发行股票,应当符合下列规定:……(五)除金融类企业外,最近一期末不存在金额较大的财务性投资”。

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——上市类第1号》有关财务性投资的认定:“对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的,如同时属于以下情形的,应当认定为财务性投资:(1)上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人,不具有该基金(产品)的实际管理权或控制权;(2)上市公司以获取该基金(产品)或其投资项目的投资收益为主要目的。”

根据《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题5规定:“ (1) 财务性投资的类型包括但不限于:类金融;投资产业基金、并购基金;

拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。类金融业务指除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构以外的机构从事的金融业务，包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

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

(3) 金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司股东的净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。”

## **2、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的具体情况**

2021 年 11 月 18 日，公司召开第二届董事会第十次会议，审议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券相关议案。自本次发行相关董事会决议日前六个月（2021 年 5 月 18 日）起至本回复出具日，公司为提高资金使用效率，仅存在使用部分闲置自有资金购买银行结构性存款的情形，该结构性存款风险等级较低，不属于收益波动较大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包含类金融投资）的情况。

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的情况，本次募集资金总额中不包含《科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题 5 规定应当扣除的财务性投资金额。

## **二、中介机构核查情况**

### **（一）核查程序**

申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取募投项目的可行性研究报告，核对募投项目各项支出明细，判断是否属于资本性支出；

2、访谈公司管理层，结合行业和募投项目情况，分析募投项目支出的必要性；

3、获取募投项目设备清单，结合年度审计情况，分析募投项目中购置设备和目前产品线的差异；

4、查阅了公司年度报告、银行借款合同、授信资料、前次募集资金使用情况报告等资料，了解募投项目的建设进度、资金投入进度及融资计划安排；

5、查阅《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》的相关规定，重新计算累计债券占最近一期期末净资产的比例，分析是否满足相关发债要求；

6、查阅公司截至2022年3月31日的财务报表及相关公告，关注公司披露的债务融资相关信息；查阅报告期内的董事会会议资料，关注是否涉及债务融资工具发行；

7、查阅公司相关董事会决议、信息披露公告文件，获取公司报告期内的财务报表，结合《科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题5对财务性投资的规定，核实是否存在财务性投资；

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、本次募投项目建筑工程及其他费用支出、设备购置及辅助安装工程支出具有必要性，且价格公允。本次募投生产的产品主要系齿轮箱精密零部件，均与齿轮相关，精密度要求极高；而公司目前拥有的主要设备系围绕熔炼铸造和风机轮毂、弯头、定转轴、偏航支座等产品所购置的设备，功能有所区别，且精密度要求相对较低，公司现有的设备设施与本次募投拟购置的设备设施差异较大，无法用于本次募投产品的生产。

本次募投项目的产能与设备数量和投资金额具有匹配关系，本次募投项目与前次募投项目、现有生产线在产品种类、加工难度、生产流程及产品附加值等方面存在显著差异，故本次募投项目新增产能的单位投资额与前募项目和现有生产线单位投资额不具备直接可比性，经比较单位固定资产收入、单位机器设备收入、单位固定资产净利润、单位机器设备净利润等经济指标，本次募投项目的设备购置规模与公司业务发展情况相匹配，单位固定资产净利润、单位机器设备净利润存在的差异具有合理性；

2、本次募投项目自筹资金部分的来源明确，融资具有可行性，相关融资进度不会影响本次募投项目的正常实施；

3、本次募投项目中大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）拟投入募集资金均用于资本性支出部分；本次募投项目实际补充流动资金的具体数额为40,000.00万元，补充流动资金的比例为25.81%，未超过募集资金总额的30%；

4、公司累计债券余额的计算口径符合《再融资业务若干问题解答》的相关规定，本次发行完成后，累计债券余额不超过最近一期末净资产的50%；公司本次可转债发行后的资产负债率变化处于合理范围内，本次发行规模有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力；公司有足够的现金流支付债券的本息；

5、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的情况，本次募集资金总额中不包含《科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题5规定应当扣除的财务性投资金额。

#### 问题4：关于效益测算

根据申报材料：（1）募集说明书中披露了大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）项目效益测算的假设条件及计算过程；（2）项目投资财务内部收益率所得税后为16.56%，项目所得税后投资回收期为7.34年。

请发行人：根据《再融资业务若干问题解答》问题22的要求披露大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）实施后对公司经营的预计影响，说明营业收入测算、各项成本费用测算过程、依据及合理性，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

## 一、发行人补充披露及说明

### （一）大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）实施后对公司经营的预计影响

发行人已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“六、本次募集资金投资项目对公司经营管理和财务状况的影响”之“（二）本次发行对公司财务状况的影响”中根据《再融资业务若干问题解答》问题 22 的要求补充披露如下：

“本次募投项目计算期 11 年，其中建设期 2 年，运营期 9 年，根据投资进度计划，土地投资将在 T+1 年完成，产生无形资产摊销；建设投资将在 T+1 年至 T+2 年完成，形成固定资产后将在后续期间产生固定资产折旧；设备投资、软件投资将在 T+1 年至 T+2 年持续投入，产生固定资产折旧或无形资产摊销。建设期完成项目的全部建设后，第三年正式投产，项目开始产生收入，当年预计达到总产能的 40%；第四年预计达到总产能的 60%，第五年预计达到总产能的 80%，第六年预计达到总产能的 100%。项目完全达产后年均销售收入为 350,812.00 万元，年均净利润为 48,462.62 万元，将增加公司未来盈利能力和现金流量。

结合本次募集资金投资项目收入、净利润预测，本次募集资金投资项目实施后新增的折旧摊销金额对发行人未来经营业绩的影响如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4
1	本次募投项目新增折旧摊销额	-	4,738.92	15,795.96	15,795.96
2	对营业收入的影响				
2.1	现有营业收入	273,728.03	273,728.03	273,728.03	273,728.03
2.2	本次募投项目新增营业收入	-	-	140,324.80	210,487.20
2.3	预计营业收入（含募投项目）	273,728.03	273,728.03	414,052.83	484,215.23
2.4	折旧摊销占预计营业收入比重	0.00%	1.73%	3.81%	3.26%
3	对净利润的影响				
3.1	现有净利润	16,862.76	16,862.76	16,862.76	16,862.76
3.2	本次募投项目新增净利润	-86.00	-6,199.37	10,847.73	23,570.28
3.3	预计净利润（含募投项目）	16,776.76	10,663.38	27,710.48	40,433.04

3.4	折旧摊销占净利润比重	0.00%	44.44%	57.00%	39.07%
序号	项目	T+5	T+6	T+7	T+8-T+11
1	本次募投项目新增折旧摊销额	15,795.96	15,795.96	15,176.31	14,969.76
2	对营业收入的影响				
2.1	现有营业收入	273,728.03	273,728.03	273,728.03	273,728.03
2.2	本次募投项目新增营业收入	280,649.60	350,812.00	350,812.00	350,812.00
2.3	预计营业收入(含募投项目)	554,377.63	624,540.03	624,540.03	624,540.03
2.4	折旧摊销占预计营业收入比重	2.85%	2.53%	2.43%	2.40%
3	对净利润的影响				
3.1	现有净利润	16,862.76	16,862.76	16,862.76	16,862.76
3.2	本次募投项目新增净利润	36,242.05	47,972.07	48,436.81	48,591.72
3.3	预计净利润(含募投项目)	53,104.81	64,834.82	65,299.56	65,454.47
3.4	折旧摊销占净利润比重	29.74%	24.36%	23.24%	22.87%

注：1、现有营业收入、现有净利润为发行人 2021 年营业收入和净利润，并假设未来保持不变；

2、上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

本次募投项目全部达产后，固定资产、无形资产及募投用地平均每年新增折旧摊销占完全达产后预计营业收入比重约为 2.53%，占完全达产后预计净利润比重约为 24.36%。本次募投项目建设期为 2 年，虽然本次募投项目的实施会导致发行人折旧摊销金额增长，短期内会摊薄发行人的净资产收益率和每股收益，但随着发行人自身业务、本次募投项目的顺利开展，本次募投项目新增折旧摊销对发行人未来经营业绩预计不会产生重大不利影响。”

## （二）说明营业收入测算、各项成本费用测算过程、依据及合理性

### 1、营业收入测算

本次募投项目定位于生产行星销轴、行星齿轮、太阳轮、内齿圈、扭力臂、齿轮箱端盖、齿轮箱箱体、行星架等风电机组大型齿轮箱精密零部件及其他精密机械零部件。本项目营业收入由主产品的销售收入和边角废料收入两部分组成。其中：主产品销售收入系根据项目生产的各产品预计的销量及预计销售单价计算得出，销量是根据目前行业对上述各产品的需求量规划的项目设计产量，销售单价是参照 5MW 以上所需同类产品现有市场价格情况，并充分考虑“抢装潮”导

致的市场供求关系对现阶段及未来产品价格的影响，对测算期内各产品价格作出预测。边角废料收入系根据预计产生的边角废料数量及预计销售单价计算得出，边角废料数量是根据生产各产品所需的原材料重量扣减预计的成品重量得出，销售单价是参考公司历史废料收入的平均销售价格确定。

综上所述，项目达产后各产品年产量及产值情况如下表所示：

产品种类	单位	产量	单价（万元）	总额（万元）	比例
主产品					
行星销轴	件	50,000	1.10	55,000.00	15.68%
行星齿轮	件	15,000	4.30	64,500.00	18.39%
太阳轮	件	2,000	11.50	23,000.00	6.56%
内齿圈	件	3,000	16.20	48,600.00	13.85%
扭力臂\齿轮箱端盖	件	2,000	25.20	50,400.00	14.37%
齿轮箱体\行星架	件	2,000	40.00	80,000.00	22.80%
其他精密机械零部件	件	10,000	1.10	11,000.00	3.14%
小计		<b>84,000</b>		<b>332,500.00</b>	<b>94.78%</b>
边角废料	吨	65,400	0.28	18,312.00	5.22%
合计				<b>350,812.00</b>	<b>100.00%</b>

本项目计算期内预计营业收入测算如下：

单位：万元

序号	产品种类	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6~T+11
	总营业收入	-	-	140,324.80	210,487.20	280,649.60	350,812.00
1	行星销轴	-	-	22,000.00	33,000.00	44,000.00	55,000.00
2	行星齿轮	-	-	25,800.00	38,700.00	51,600.00	64,500.00
3	太阳轮	-	-	9,200.00	13,800.00	18,400.00	23,000.00
4	内齿圈	-	-	19,440.00	29,160.00	38,880.00	48,600.00
5	扭力臂\齿轮箱端盖	-	-	20,160.00	30,240.00	40,320.00	50,400.00
6	齿轮箱体\行星架	-	-	32,000.00	48,000.00	64,000.00	80,000.00
7	其他精密机械 零部件	-	-	4,400.00	6,600.00	8,800.00	11,000.00
8	边角废料	-	-	7,324.80	10,987.20	14,649.60	18,312.00

#### (1) 主产品销售价格的合理性

通过结合本项目产品的下游产品齿轮箱及终端应用产品风电机组的销售价

格、销售成本、成本占比、毛利率等数据来说明本项目产品销售价格的合理性。

序号	项目	单位	计算过程	数据		
				2020年	2019年	平均
1	“电气风电”海上风电机组台套平均成本		根据销售单价及毛利率计算所得			
1.1	海上4.X系列(4.0MW)	万元/台套		1,594.34	1,537.96	1,566.15
1.2	海上6.X系列	万元/台套		3,289.52	3,434.63	3,362.07
1.3	海上7.X系列	万元/台套		3,812.98	4,299.48	4,056.23
2	“电气风电”海上风电机组MW平均成本					
2.1	海上4.X系列(4.0MW)	万元/MW	=“1.1”/4.0MW	398.58	384.49	391.54
2.2	海上6.X系列	万元/MW	=“1.2”/6.5MW	506.08	528.40	517.24
2.3	海上7.X系列	万元/MW	=“1.3”/7.5MW	508.40	573.26	540.83
2.4	MW平均成本	万元/MW	=“(2.1+2.2+2.3)”/3	471.02	495.39	483.20
3	5MW海上风电机组平均成本	万元/台套	=“2.4”*5MW	2,355.10	2,476.93	2,416.02
4	“电气风电”成本数据					
4.1	销售产品成本	万元		1,672,649.81	723,899.94	
4.2	齿轮箱采购成本	万元		196,131.04	77,336.36	
4.3	齿轮箱采购成本占销售产品成本比率		=“4.2”/“4.1”	11.73%	10.68%	11.20%
5	5MW海上风电机组齿轮箱销售价格	万元	=“3”*“4.3”	276.15	264.62	270.39
6	“通力科技”工业齿轮箱毛利率			23.63%	29.98%	26.81%
7	5MW海上风电机组齿轮箱成本	万元	=“5”*(1-“6”)	210.90	185.29	198.09
8	“通力科技”工业齿轮箱材料成本占比			74.94%	76.08%	75.51%
9	5MW海上风电机组齿轮箱材料成本	万元/台套	=“7”*“8”	158.05	140.97	149.51

注：1、电气风电（688660）海上风电机组、通力科技（预披露）工业齿轮箱基础数据来自各公司招股说明书；

2、计算过程列中带双引号的数字代表序号，没双引号的数字代表数值本身。

通过上表推算，5MW海上风电机组齿轮箱材料成本约在141万元/台套至158万元/台套左右，并呈上升趋势。根据本次募投项目生产的各产品种类及对应销售价格计算所得的齿轮箱材料价格约为158.40万元/台套（计算过程见下表），与上述价格比较接近，同时由于本项目产品主要应用于5MW及以上风电机组大型齿轮箱，说明本次募投项目的齿轮箱精密零部件销售价格具有合理性。



产品种类	单价（万元/件）	齿轮箱配套数量（件/台套）	价格合计（万元）
行星销轴	1.10	7	7.70
行星齿轮	4.30	7	30.10
太阳轮	11.50	2	23.00
内齿圈	16.20	2	32.40
扭力臂\齿轮箱端盖	25.20	1	25.20
齿轮箱体\行星架	40.00	1	40.00
<b>合计</b>			<b>158.40</b>

## （2）边角废料销售价格的合理性

公司边角废料历史销售价格情况如下：

年度	平均售价（元/吨）
2018年	2,389.71
2019年	2,981.40
2020年	3,222.67
平均值	2,864.60
本项目销售价格	2,800.00

本项目边角废料销售价格系参考公司历史销售价格，并以谨慎原则确定为2,800元/吨，从上表可以看出，该价格与公司历史平均销售价格基本持平，说明本次募投项目的边角废料销售价格具有合理性。

本次募投项目产品面向的客户群体与公司现有客户具有较高重合度，与公司已形成较为稳固的合作关系，公司具有一定的议价能力。当项目主要原材料市场价格出现大幅波动或市场供求关系出现显著变化时，公司会结合原材料价格变动以及产品市场需求等情况，与客户进行充分沟通，适时对产品价格进行调整，在销售定价中充分考虑原材料价格的波动影响，有利于公司进行价格传导。

综上，本募投项目测算时假设宏观经济环境、新能源风电行业未来行业形势及市场情况无重大变化，即在项目计算期内与项目相关的各种测算数据均保持一致水平。公司产品的销售定价系在产品成本的基础上考虑合理的利润水平确定，且本项目在确定产品销售价格时已做谨慎保守估计，因此项目预计价格具有合理性。

## 2、成本费用测算

成本费用由营业成本和期间费用两部分构成，本项目营业成本主要包括：直接材料、直接人工、折旧摊销、燃料动力、运费及其他制造费用。期间费用主要包括：销售费用、管理费用、研发费用、财务费用。

### (1) 直接材料

本项目直接材料根据各产品所需的原辅材料消耗量及市场价格计算得出，具体测算过程如下：

序号	产品种类及产量	材料类别	原辅材料名称	单位	年消耗量	单价(元)	总金额(万元)
1	行星销轴 50,000件	原材料	锻件	吨	37,500	9,600	36,000.00
		辅助材料	刀具	个	75	150,000	1,125.00
			工装	个	10	400,000	400.00
			油品	桶	250	6,000	150.00
		小计					
2	行星齿轮 15,000件	原材料	锻件	吨	28,500	11,700	33,345.00
		辅助材料	热处理工业介质	立方	4,200,000	5	2,100.00
			热处理工装	次	15,000	230	345.00
			刀具	个	30	708,750	2,126.25
			工装	个	5	1,080,000	540.00
			油品	桶	150	6,000	90.00
		小计					
3	太阳轮 2,000件	原材料	锻件	吨	11,400	11,700	13,338.00
		辅助材料	热处理工业介质	立方	640,000	5	320.00
			热处理工装	次	2,000	292	58.40
			刀具	个	4	850,500	340.20
			工装	个	1	720,000	72.00
			油品	桶	30	6,000	18.00
		小计					
4	内齿圈 3,000件	原材料	锻件	吨	18,900	12,000	22,680.00
		辅助材料	热处理工业介质	立方	3,840,000	5	1,920.00

序号	产品种类及产量	材料类别	原辅材料名称	单位	年消耗量	单价(元)	总金额(万元)
			热处理工装	次	3,000	800	240.00
			刀具	个	96	142,500	1,368.00
			工装	个	1	1,350,000	135.00
			油品	桶	60	6,000	36.00
		小计					26,379.00
5	扭力臂\齿轮箱端盖2,000件	原材料	锻件	吨	32,000	8,700	27,840.00
		辅助材料	刀具	个	2	630,000	126.00
			工装	个	1	300,000	30.00
			油品	桶	20	4,000	8.00
		小计					28,004.00
6	齿轮箱体\行星架2,000件	原材料	铸铁件	吨	48,000	11,000	52,800.00
		辅助材料	刀具	个	3	700,000	210.00
			工装	个	1	300,000	30.00
			油品	桶	30	4,000	12.00
		小计					53,052.00
7	其他精密机械零部件10,000件	原材料	锻件	吨	7,500	9,600	7,200.00
		辅助材料	刀具	个	15	150,000	225.00
			工装	个	2	400,000	80.00
			油品	桶	50	6,000	30.00
		小计					7,535.00
	合计						205,337.85

### ①原材料价格波动

本项目主要原材料为粗加工的锻件、铸件等，其最终原材料主要为废钢，因此废钢价格的波动对本项目的盈利影响较大。2005年至今，废钢价格总体来说呈现出震荡趋势；2015年至今，废钢价格经历了一个较长的涨价周期；2021年以来废钢走势呈宽幅震荡，未来价格较难预测。废钢价格走势如下所示：



数据来源：Choice 数据

本项目营业成本中原材料成本占比较高。因此，废钢等最终原材料市场价格波动会对项目毛利率和净利润产生一定影响。废钢等最终原材料价格对项目达产后毛利率和净利润的敏感性分析如下：

原材料价格变动率	项目达产后毛利率	毛利率变动	项目达产后净利润 (万元)	净利润变动 (万元)
-20.00%	30.16%	5.48%	62,649.22	14,186.60
-15.00%	28.79%	4.11%	59,093.21	10,630.58
-10.00%	27.42%	2.74%	55,574.66	7,112.03
-5.00%	26.05%	1.37%	52,018.64	3,556.02
0.00%	24.68%	0.00%	48,462.62	-
5.00%	23.31%	-1.37%	44,906.61	-3,556.02
10.00%	21.94%	-2.74%	41,388.06	-7,074.57
15.00%	20.58%	-4.11%	37,832.04	-10,630.58
20.00%	19.21%	-5.48%	34,276.02	-14,186.60

注：原材料指生产本项目产品所需的最终原材料废钢、合金、辅材等，上表测算相关原材料同向价格变动情况下的敏感性分析。

由上表可见，最终原材料价格变化将对本项目达产后毛利率和净利润产生一定影响，由于公司具备熔炼、铸锻造、精加工等全产业链生产优势，最终原材料价格变动对本次募投项目的毛利率、净利润影响相对有限。公司已在募集说明书中披露了原材料价格波动风险，具体如下：

“公司产品的原材料主要包括废钢、合金、生铁等，其中以废钢采购数量

最多，2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-3月公司废钢采购金额占公司当期原材料采购总额的比例分别为71.46%、53.35%、46.15%及51.25%。废钢等原材料采购市场竞争充分，信息传递较快，如果主要原材料采购价格出现大幅波动，将直接导致公司产品成本出现波动，进而影响公司的盈利能力。”

若未来原材料市场价格出现大幅上涨，公司将积极与客户进行协商，对产品价格进行调整。因此，本次募投项目测算的原材料成本具有合理性。

## ②本次募投项目与现有业务的产能衔接

本次募投项目的产能与前道粗车产能的匹配详见本回复“问题2之答复(一)1”中内容。

随着本次募投项目的实施，公司将通过投入粗车设备适量扩产、外协加工和采购等方式，实现本项目所需锻件、铸件等原材料的充足供应。上述方式是公司充分考虑成本效益后的决策，可以有效保证原材料价格的公允性，因此本项目的原材料成本测算过程具有合理性。

## (2) 直接人工

根据预计项目需要的生产人员人数及人员工资水平进行估算，项目配置生产人员340人，人均薪酬为18万元，项目完全达产后直接人工为6,120万元/年。

## (3) 折旧摊销

无形资产摊销及固定资产折旧，按照年限平均法计提，其中土地使用权按照50年摊销，残值率为0%；房屋及建筑物按照20年折旧，残值率为5%；机器设备按10年折旧，残值率为5%；软件按5年摊销，残值率为0%。具体估算如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
1	土地原值	12,428.00					
	摊销		248.56	248.56	248.56	248.56	248.56
2	房屋原值	30,493.20	20,328.80	-			
	折旧		1,207.02	2,414.05	2,414.05	2,414.05	2,414.05
3	设备原值	25,909.80	103,639.20	-			
	折旧		3,076.79	12,307.16	12,307.16	12,307.16	12,307.16

4	软件原值	826.20	3,304.80	-			
	摊销		206.55	826.20	826.20	826.20	826.20
	合计	-	<b>4,738.92</b>	<b>15,795.96</b>	<b>15,795.96</b>	<b>15,795.96</b>	<b>15,795.96</b>
<b>序号</b>	<b>项目</b>	<b>T+7</b>	<b>T+8</b>	<b>T+9</b>	<b>T+10</b>	<b>T+11</b>	<b>余值</b>
1	土地原值						
	摊销	248.56	248.56	248.56	248.56	248.56	9,942.40
2	房屋原值						
	折旧	2,414.05	2,414.05	2,414.05	2,414.05	2,414.05	27,888.57
3	设备原值						
	折旧	12,307.16	12,307.16	12,307.16	12,307.16	12,307.16	15,707.82
4	软件原值						
	摊销	206.55	-				413.10
	合计	<b>15,176.31</b>	<b>14,969.76</b>	<b>14,969.76</b>	<b>14,969.76</b>	<b>14,969.76</b>	<b>53,951.89</b>

#### (4) 燃料动力

本项目所需燃料动力主要包括电、水、天然气，根据项目生产所需的年耗用量及市场采购价格计算得出，具体如下：

项目	单位	年耗用量	单价（元）	金额（万元）
电	万千瓦时	8,760.33	0.80	7,008.26
水	万吨	12.94	4.15	53.70
天然气	万立方米	30.41	3.10	94.27
合计				<b>7,156.24</b>

#### (5) 运费

参考公司 2018-2020 年运费占各年度营业收入比率的平均值，按照项目营业收入的 2% 进行测算。

#### (6) 其他制造费用

参考公司 2018-2020 年其他制造费用占各年末固定资产原值比率的平均值，按照本项目所投入固定资产原值的 13% 进行测算。

#### (7) 销售费用

销售人员薪酬根据预计项目需要的销售人数及人员工资水平进行估算，项目配置销售人员 10 人，人均薪酬为 18 万元。其他销售费用参考公司财务报表并结

合本项目预期情况，按照项目营业收入的 0.95% 进行测算，与公司 2021 年度销售费用率 0.70% 相比不存在重大差异。

#### (8) 管理费用

管理人员薪酬根据预计项目需要的管理人数及人员工资水平进行估算，项目完全达产后管理人员薪酬具体情况如下：

序号	项目	数量	人均薪酬（万元）	合计（万元）
1	管理人员	55	23.00	1,265.00
2	安环人员	5	9.00	45.00
3	质保人员	40	13.00	520.00
4	设备人员	20	18.00	360.00
合计		120	18.25	2,190.00

其他管理费用参考公司财务报表并结合本项目预期情况，按照项目营业收入的 1.38% 进行测算，与公司 2021 年度管理费用率 3.82% 相比相对较低，主要系本项目处于公司总部附近，需新增的人员、办公等管理费用较少。

#### (9) 研发费用

研发人员薪酬根据预计项目需要的研发人数及人员工资水平进行估算，项目配置研发人员 70 人，人均薪酬为 25 万元。其他研发费用参考公司财务报表并结合本项目预期情况，按照项目营业收入的 3% 进行测算，项目达产后整体研发费用率为 3.5%，与公司 2021 年度研发费用率 4.78% 相比略低，主要系本项目承担精加工阶段的研发任务为主，与前道工序相关的配料、熔炼、锻造等研发主要由公司本部承担。

#### (10) 财务费用

根据预计项目需要的借款金额、借款利率及还款进度进行测算。

综上所述，本项目计算期内预计成本费用测算过程合理，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
1	营业成本	-	4,738.92	115,427.38	165,243.09	215,058.80	264,874.52
1.1	直接材料	-	-	82,135.14	123,202.71	164,270.28	205,337.85
1.2	直接人工	-	-	2,448.00	3,672.00	4,896.00	6,120.00

1.3	折旧摊销	-	4,738.92	15,795.96	15,795.96	15,795.96	15,795.96
1.4	燃料动力	-	-	2,862.49	4,293.74	5,724.99	7,156.24
1.5	运费	-	-	2,806.50	4,209.74	5,612.99	7,016.24
1.6	其他制造费用	-	-	9,379.29	14,068.94	18,758.58	23,448.23
2	销售费用	-	-	1,405.09	2,107.63	2,810.17	3,512.71
2.1	职工薪酬	-	-	72.00	108.00	144.00	180.00
2.2	其他销售费用	-	-	1,333.09	1,999.63	2,666.17	3,332.71
3	管理费用	-	-	2,812.48	4,218.72	5,624.96	7,031.21
3.1	职工薪酬	-	-	876.00	1,314.00	1,752.00	2,190.00
3.2	其他管理费用	-	-	1,936.48	2,904.72	3,872.96	4,841.21
4	研发费用	-	-	4,909.74	7,364.62	9,819.49	12,274.36
4.1	职工薪酬	-	-	700.00	1,050.00	1,400.00	1,750.00
4.2	其他研发费用	-	-	4,209.74	6,314.62	8,419.49	10,524.36
5	财务费用	86.00	1,247.00	2,107.00	1,247.00	-	-
6	营业总成本	86.00	5,985.92	126,661.69	180,181.06	233,313.43	287,692.80
7	付现成本	86.00	1,247.00	110,865.73	164,385.10	217,517.47	271,896.84
<b>序号</b>	<b>项目</b>	<b>T+7</b>	<b>T+8</b>	<b>T+9</b>	<b>T+10</b>	<b>T+11</b>	
1	营业成本	264,254.87	264,048.32	264,048.32	264,048.32	264,048.32	
1.1	直接材料	205,337.85	205,337.85	205,337.85	205,337.85	205,337.85	
1.2	直接人工	6,120.00	6,120.00	6,120.00	6,120.00	6,120.00	
1.3	折旧摊销	15,176.31	14,969.76	14,969.76	14,969.76	14,969.76	
1.4	燃料动力	7,156.24	7,156.24	7,156.24	7,156.24	7,156.24	
1.5	运费	7,016.24	7,016.24	7,016.24	7,016.24	7,016.24	
1.6	其他制造费用	23,448.23	23,448.23	23,448.23	23,448.23	23,448.23	
2	销售费用	3,512.71	3,512.71	3,512.71	3,512.71	3,512.71	
2.1	职工薪酬	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	
2.2	其他销售费用	3,332.71	3,332.71	3,332.71	3,332.71	3,332.71	
3	管理费用	7,031.21	7,031.21	7,031.21	7,031.21	7,031.21	
3.1	职工薪酬	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	
3.2	其他管理费用	4,841.21	4,841.21	4,841.21	4,841.21	4,841.21	
4	研发费用	12,274.36	12,274.36	12,274.36	12,274.36	12,274.36	
4.1	职工薪酬	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	
4.2	其他研发费用	10,524.36	10,524.36	10,524.36	10,524.36	10,524.36	
5	财务费用	-	-	-	-	-	



6	营业总成本	287,073.15	286,866.60	286,866.60	286,866.60	286,866.60	
7	付现成本	271,896.84	271,896.84	271,896.84	271,896.84	271,896.84	

### 3、项目利润测算

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别按照增值税的 5%、3%和 2%计算，房产税按照房产余值的 1.2%进行测算。本项目实施主体为江苏广大鑫盛精密智造有限公司，企业所得税税率按 25%进行测算。本项目利润测算的过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
1	营业收入	-	-	140,324.80	210,487.20	280,649.60	350,812.00
2	营业成本	-	4,738.92	115,427.38	165,243.09	215,058.80	264,874.52
3	税金及附加	-	213.45	426.90	426.90	1,468.31	2,225.04
4	销售费用	-	-	1,405.09	2,107.63	2,810.17	3,512.71
5	管理费用	-	-	2,812.48	4,218.72	5,624.96	7,031.21
6	研发费用	-	-	4,909.74	7,364.62	9,819.49	12,274.36
7	财务费用	86.00	1,247.00	2,107.00	1,247.00	-	-
8	利润总额	-86.00	-6,199.37	13,236.20	29,879.23	45,867.87	60,894.17
9	应纳税所得额	-	-	9,553.89	25,235.82	38,503.25	51,688.40
10	所得税	-	-	2,388.47	6,308.95	9,625.81	12,922.10
11	净利润	-86.00	-6,199.37	10,847.73	23,570.28	36,242.05	47,972.07
12	毛利率			17.74%	21.49%	23.37%	24.50%
13	净利率			7.73%	11.20%	12.91%	13.67%
序号	项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	
1	营业收入	350,812.00	350,812.00	350,812.00	350,812.00	350,812.00	
2	营业成本	264,254.87	264,048.32	264,048.32	264,048.32	264,048.32	
3	税金及附加	2,225.04	2,225.04	2,225.04	2,225.04	2,225.04	
4	销售费用	3,512.71	3,512.71	3,512.71	3,512.71	3,512.71	
5	管理费用	7,031.21	7,031.21	7,031.21	7,031.21	7,031.21	
6	研发费用	12,274.36	12,274.36	12,274.36	12,274.36	12,274.36	
7	财务费用	-	-	-	-	-	
8	利润总额	61,513.82	61,720.37	61,720.37	61,720.37	61,720.37	

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
9	应纳税所得额	52,308.05	52,514.60	52,514.60	52,514.60	52,514.60	
10	所得税	13,077.01	13,128.65	13,128.65	13,128.65	13,128.65	
11	净利润	48,436.81	48,591.72	48,591.72	48,591.72	48,591.72	
12	毛利率	24.67%	24.73%	24.73%	24.73%	24.73%	
13	净利率	13.81%	13.85%	13.85%	13.85%	13.85%	

#### 4、项目效益测算

本项目预测现金流入主要系运营期各期营业收入，以及 T+11 年预测运营期结束后回收固定资产余值及回收流动资金；现金流出主要包括固定资产及无形资产投资、流动资金投入、付现成本、税金及附加、所得税。按照上述测算依据及测算过程，本项目的测算结果如下表所示：

项目	单位	达产后平均 (T+6~T+11)
营业收入	万元	350,812.00
营业成本	万元	264,220.44
税金及附加	万元	2,225.04
销售费用	万元	3,512.71
管理费用	万元	7,031.21
研发费用	万元	12,274.36
利润总额	万元	61,548.24
所得税	万元	13,085.62
净利润	万元	48,462.62
毛利率		24.68%
净利率		13.81%

经测算，本项目税后内部收益率为 16.56%，税后静态投资回收期（含建设期）为 7.34 年，项目经济效益良好。

综上所述，公司根据现有生产经营情况、项目预期情况及相关财务数据，审慎对本次募投项目的营业收入、成本费用及相关税费进行了预测，测算过程、依据审慎、合理。

#### （三）说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性

本项目所生产的产品为行星销轴、行星齿轮、太阳轮、内齿圈、扭力臂、齿

轮箱端盖、齿轮箱箱体、行星架等风电机组大型齿轮箱精密零部件及其他精密机械零部件，是公司在现有产品基础上向下延伸产品，毛利率、净利率等与公司现有业务情况不具有直接的可比性，因此选取了同行业上市公司其他齿轮相关项目进行对比。

## 1、增长率的合理性

本项目建设期为2年，建设期完成项目的全部建设后，第三年正式投产，项目开始产生收入，当年预计达到总产能的40%；第四年预计达到总产能的60%，第五年预计达到总产能的80%，第六年预计达到总产能的100%。

本募投项目和同行业上市公司其他齿轮相关项目达产进度对比情况如下：

公司简称	项目名称	T+3	T+4	T+5	T+6
新强联	齿轮箱轴承及精密零部件项目	30%	70%	100%	
双环传动	玉环工厂高精密新能源汽车传动齿轮数智化制造建设项目（一期）	50%	100%		
	玉环工厂高精密新能源汽车传动齿轮数智化制造建设项目（二期）	50%	100%		
	玉环工厂商用车自动变速器齿轮组件数智化制造建设项目	50%	100%		
	桐乡工厂高精密新能源汽车传动齿轮数智化制造建设项目	50%	100%		
广大特材	大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）	40%	60%	80%	100%

通过上表对比，本项目与可比项目均在项目第三年开始投产，但本项目的达产进度慢于可比公司，是本项目采取谨慎测算的结果，项目增长率测算合理。

## 2、毛利率、净利率的合理性

### ① 现有相关业务毛利率比较

公司现有业务中与本次募投项目较为相关的产品包括风电铸件、风电主轴、风电精密机械部件及其他类零部件，均主要应用于新能源风电领域。近年来，上述产品毛利率情况如下：

产品种类	2021年	2020年	2019年	平均
风电铸件	21.94%	26.81%	-	24.38%
风电主轴	23.83%	23.90%	25.61%	24.45%
风电精密机械部件及其他类零部件	22.67%	27.75%	27.06%	25.83%
本次募投项目达产后年均毛利率	24.68%			

本次募投项目达产后年均毛利率与现有相关业务毛利率水平基本相当。

②其他同行业上市公司同类型业务毛利率和净利率的比较情况

其他同行业上市公司中尚无与本次募投项目产品完全一致的披露信息，因此选取同行业上市公司中同为新能源风电类型的业务作比较，毛利率比较情况如下：

公司简称	业务类型	2021年	2020年	2019年
新强联	风电类产品	30.82%	30.45%	31.06%
威力传动	主营业务产品（风电偏航减速器、风电变桨减速器等）	24.57%	28.39%	23.79%
金源装备	风电装备锻件	19.03%	17.40%	17.31%
日月股份	风电铸件	20.29%	28.45%	25.21%
宏德股份	风电设备专用件	18.40%	23.34%	23.55%
同行业平均		22.62%	25.60%	24.18%
本次募投项目达产后年均毛利率		24.68%		

注：数据来自WIND。

净利率比较情况如下：

公司简称	业务类型	2021年	2020年	2019年
新强联	风电类产品	20.79%	20.57%	15.52%
威力传动	主营业务产品（风电偏航减速器、风电变桨减速器）	9.97%	16.10%	9.05%
金源装备	风电装备锻件	10.24%	9.46%	7.88%
日月股份	风电铸件	14.13%	19.16%	14.47%
宏德股份	风电设备专用件	8.03%	11.17%	7.86%
同行业平均		12.63%	15.29%	10.96%
本次募投项目达产后年均净利率		13.81%		

注：数据来自WIND。

本次募投项目达产后年均毛利率和净利率与行业平均毛利率、净利率水平基本相当，总体来看，本项目毛利率、净利率水平处于同行业可比公司合理范围内。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取并查阅了公司本次募投项目的可行性研究报告、效益测算资料，了解本次募投项目的盈利测算、长期资产的折旧摊销情况，分析本次募投项目实施后对公司经营业绩的影响；

2、访谈公司管理层，了解本次募投项目实现收入的预测过程，并获取本次募投项目的效益测算明细表，复核了销售单价以及成本费用等关键参数的测算依据和估算过程；

3、查询本项目产品的下游产品数据，分析销售单价的合理性；

4、查阅公司历史财务数据，分析相关成本费用预测的合理性；

5、查阅了同行业上市公司同类项目相关产品毛利率情况，分析本次募投项目增长率、毛利率、净利率测算的合理性。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司本次募投项目营业收入测算、各项成本费用测算过程、依据具有合理性；项目增长率、毛利率、预测净利率等收益指标符合同行业市场水平，具有合理性。

## 问题 5：关于广大东汽

根据申报文件：（1）2021 年 1 月发行人与东方汽轮机合资成立广大东汽，发行人与东方汽轮机分别持有该公司 51%和 49%的股权，发行人能够控制该公司；（2）广大东汽 2021 年末净资产、2021 年营业收入和净利润分别为 67,300.10 万元、58,258.01 万元和-1,524.89 万元，为发行人重要子公司之一；（3）2021 年东方汽轮机为发行人第一大供应商和第二大客户。

请发行人说明：（1）发行人与东方汽轮机合资成立广大东汽的原因和背景，发行人与东方汽轮机之间的交易情况、合作模式、相关公司章程或协议中是否存

在特殊交易条款，是否存在其他利益安排，广大东汽是否仅向东方汽轮机销售产品，是否履行了东方汽轮机采购的相应程序，东方汽轮机采购发行人商品后的主要用途和下一步加工工序；（2）发行人向东方汽轮机采购原料、对东方汽轮机销售的内容、用途、金额及其占比，说明发行人对东方汽轮机采购和销售金额快速增长的原因，发行人与东方汽轮机交易的定价依据和公允性，2021年广大东汽净利润为负的原因；（3）根据《监管规则适用指引——会计类第1号》“1-15按总额或净额确认收入”的相关内容、新收入准则的相关规定，说明发行人与东方汽轮机的购销业务是否应认定为委托加工业务，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定并提供相关购销协议。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）公司与东方汽轮机合资成立广大东汽的原因和背景，发行人与东方汽轮机之间的交易情况、合作模式、相关公司章程或协议中是否存在特殊交易条款，是否存在其他利益安排，广大东汽是否仅向东方汽轮机销售产品，是否履行了东方汽轮机采购的相应程序，东方汽轮机采购发行人商品后的主要用途和下一步加工工序

##### 1、公司与东方汽轮机合资成立广大东汽的原因和背景

东方汽轮机公司为东方电气股份有限公司（简称：东方电气，股票代码：600875）的控股子公司，控股比例 94.39%，根据东方电气披露的 2021 年年度报告，该公司是全球最大的发电设备研究开发制造基地和电站工程承包特大型企业之一，为全球能源运营商及其他用户提供各类能源、环保、化工等产品及系统成套、贸易、金融、物流等服务，主要销售先进的风电、太阳能、水电、核电、气电、火电等清洁高效能源电力成套设备，公司拥有完整的能源装备研制体系，火电产品 100 万千瓦等级机组、大型循环流化床锅炉等多方面处于行业领先地位；水电产品总体水平位居国内前列。其 2019-2021 年的主要财务数据情况如下表所示：

单位：万元

主要财务数据	2021年度	2020年度	2019年度
营业总收入	4,781,916.69	3,728,287.13	3,284,032.11
归属于上市公司股东的净利润	228,903.68	186,199.82	127,767.18
归属于上市公司股东的净资产	3,249,766.20	3,090,766.85	2,945,464.57
总资产	10,310,457.33	9,779,513.78	8,961,896.56

东方电气作为中央混改试点企业之一，按照国务院国资委《关于国有企业发展混合所有制经济的意见》（国发〔2015〕54号）的相关意见，将其控股子公司东方汽轮机下属的铸锻事业部作为混改标的，与社会资本进行合作，以实现管理协作、产业协同和资源共享，提升国有资产的运营效率。东方汽轮机铸锻事业部占地面积530亩，下设9个二级部门，包括五个职能部门（资源保障部、制造部、市场营销部、综合管理部、技术质量部）和四个生产车间（铸钢车间、铸铁车间、锻压车间、机加车间），财务独立核算，拥有独立完整的研发、生产、采购、销售体系，具备面向市场独立经营的能力。铸锻事业部主要分为铸钢、铸铁、锻热三个业务板块，涵盖熔炼、成型、热处理、精加工等一系列完善的产业链工艺。

公司为东方电气的合格供应商，从2016年起为其下属子公司东方风电、东方电机、东方汽轮机等提供产品配套服务。

报告期内，公司向东方电气提供齿轮钢等特钢材料及风电主轴、风电铸件等特钢制品类产品。具体情况如下：

单位：万元

销售单位	销售内容	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
东方电气风电有限公司	精密机械部件、风电主轴、风电铸件	691.96	15,206.43	4,563.29	4,144.00
东方电气集团东方电机有限公司	齿轮钢、风电铸件	690.63	1,702.07	3,073.22	193.61
东方电气集团东方汽轮机有限公司	铸钢件	17,899.99	47,185.57	-	-
其他公司		131.90	332.54	-	8.92
<b>合计</b>		<b>19,414.49</b>	<b>64,426.61</b>	<b>7,636.51</b>	<b>4,346.52</b>

因此，东方汽轮机与公司将其铸锻事业部混改合资成立广大东汽能够发挥各自优势，实现产业链整合、技术共享，高效发挥各自的协同效应。

## 2、公司与东方汽轮机之间的交易情况、合作模式、相关公司章程或协议中是否存在特殊交易条款，是否存在其他利益安排

### (1) 交易情况

公司与东方汽轮机之间的交易主要为双方合资设立子公司广大东汽，具体交易情况如下：

#### ①协议签订

基于前述背景及原因，2020年4月至6月广大特材和东方汽轮机分别签署《铸锻产业战略重组合作框架协议》《补充协议 I》《补充协议 II》等协议，双方达成合作意向及合作模式。

2020年11月29日，公司与东方汽轮机签署《出资协议》，在双方各自履行审批程序获得批准后生效，协议约定公司与东方汽轮机共同出资设立广大东汽，广大东汽注册资本为10,000万元，双方出资情况如下：

序号	股东	出资方式	出资金额 (万元)	计入注册资本 (万元)	计入资本公积 (万元)	出资比例 (%)
1	广大特材	货币	35,000.00	5,100.00	29,900.00	51.00
2	东方汽轮机	实物、土地使用权	33,599.86	4,900.00	28,699.86	49.00
合计			<b>68,599.86</b>	<b>10,000.00</b>	<b>58,599.86</b>	<b>100.00</b>

其中东方汽轮机用于出资的资产主要为房屋建筑物、构筑物、生产用机器设备等固定资产，及2项土地使用权的无形资产。

#### ②双方决策

##### A. 广大特材

2021年1月8日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过《关于公司对外投资设立控股子公司的议案》，同意本次合资事宜。

##### B. 东方汽轮机

2021年1月15日，东方电气发布董事会决议公告：根据董事会九届三十五次会议，审议通过同意设立德阳广大东汽新材料有限公司（最终以工商登记部门核准登记结果为准），注册资本为10,000.00万元，其中本公司控股子公司东方汽轮机有限公司以土地使用权和实物出资33,599.86万元，出资占比为49%；张



张家港广大特材股份有限公司以现金出资 35,000.00 万元,出资占比为 51%。双方投资金额超出认缴注册资本的部分计入资本公积。

2021 年 1 月 18 日,东方电气出具《关于对铸锻事业部混合所有制改革方案的批复》(东股司战略【2021】1 号),同意东方汽轮机以铸锻事业部厂房、土地等不动产为主的资产出资(约 3.36 亿元)引入战略投资者以现金出资(3.5 亿元),共同组建合资公司,注册资本金 1 亿元,东方汽轮机持股 49%,战略投资者持股 51%,双方出资超出注册资本金的部分计入资本公积;出资资产评估基准日为 2020 年 3 月 31 日,合资公司名称暂定为“德阳广大东汽新材料有限公司”。

### ③审计、评估

2020 年 8 月 10 日,天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具《东方电气集团东方汽轮机有限公司商定资产审计报告》(天职业字【2020】34801 号),审计了东方汽轮机编制的商定范围内资产负债表,包括 2020 年 3 月 31 日账面的固定资产及无形资产,经审计的价值为 186,190,294.22 元。

2020 年 9 月 3 日,江苏华信资产评估有限公司出具《东方电气集团东方汽轮机有限公司拟以资产出资成立新公司所涉及的部分房屋建筑物、土地使用权和机器设备市场价值资产评估报告》(苏华评报字【2020】第 D016 号),东方汽轮机拟以资产出资成立新公司所涉及的部分房屋建筑物、土地使用权和机器设备在评估基准日 2020 年 3 月 31 日的市场价值为 33,599.86 万元。且该评估结果进行了相应的公示和国资备案程序。

### ④职工安置

根据双方协议,原则上,在职工自愿的前提下,东方汽轮机铸锻事业部的全体员工均可进入广大东汽,由广大东汽进行相关培训,提供工作岗位,并支付劳动报酬;广大东汽支持东方汽轮机的职工安置方案,具体要求均以职工意愿及东方汽轮机铸锻事业部职工大会通过的职工安置方案为准。

### ⑤广大东汽设立

根据德阳市市场监督管理局核发的《营业执照》(统一社会信用代码:91510600MAACFCLA6H),2021 年 1 月 22 日,广大东汽设立。

截至本回复出具日，东方汽轮机用于出资的不动产均已完成权属过户手续，动产均已完成资产交接，广大东汽注册资本已完成实缴。

综上，广大特材与东方汽轮机共同组建合资公司的交易已履行了必要的内部决策、外部审批、审计评估及工商登记等法定程序，交易行为符合法律法规的规定。

## （2）合作模式

根据公司与东方汽轮机签署的一系列协议，双方合作模式如下：

### ①东方汽轮机铸锻事业部的混合所有制改革阶段，即设立合资公司阶段

根据东方电气出具的《关于对铸锻事业部混合所有制改革方案的批复》（东股司战略【2021】1号），东方汽轮机的铸锻事业部混合所有制改革方案包括两项内容：

A. 以实物资产出资引入战略投资者，共同组建合资公司。该项内容即前文所述双方合资设立广大东汽。

B. 除上述用于出资的实物资产外，同意东方汽轮机另行将铸锻事业部的部分资产评估后公开挂牌转让。

广大东汽设立后，2021年3月，广大东汽通过重庆联合产权交易所受让东方汽轮机公开转让的房屋建筑物、设备、存货等一批资产（整体），最终成交价为16,449.44万元。截至本回复出具日，上述公开转让的资产除少量因转让过程中损耗，金额尚在结算外，其他资产均已完成转让交割。

### ②广大东汽日常经营阶段

#### A. 广大东汽向东方汽轮机日常采购

根据协议约定，原辅材料及能耗方面，过渡期内广大东汽所需的原辅材料、水电气能耗等供应由东方汽轮机按直接购入价转供，过渡期后广大东汽自行采购原辅材料，能源方面逐步分户独立。

2022年1-3月，广大东汽主要向东方汽轮机采购能源及理化检验服务。

#### B. 双方的业务支持

为支持广大东汽的发展，东方汽轮机按照市场化同等条件优先原则，选用广大东汽和广大特材的产品；东方汽轮机积极协调东方电气集团内企业按照市场化同等条件优先的原则，选用广大东汽的产品。5年内，东方汽轮机铸锻事业部曾向东方汽轮机供应的产品，按照市场化原则，东方汽轮机通过合作谈判的方式进行采购，原则上，交易价格采用东方汽轮机此类产品近期招标采购中标价，若此类产品无招标采购中标价，则通过双方谈判确定。东方汽轮机所需的创新性产品（以材质和重量界定），通过招标进行采购，广大东汽应积极参与投标，东方汽轮机在价格、交货期、质量、服务等同等条件下优先选用广大东汽的产品。

广大东汽优先保证东方汽轮机采购产品的生产和交货；广大东汽优先支持东方汽轮机提出的创新研发需求。

### ③相关公司章程或协议中的特殊交易条款

根据广大东汽与东方汽轮机签署的一系列协议，广大东汽与东方汽轮机的合作中，存在以下特殊交易条款：

#### A. 东方汽轮机股权退出事宜

协议约定，在满足相关政策的条件下，东方汽轮机所占广大东汽股份将在广大东汽成立后的5年内退出。协议所称“相关政策的条件”系指《国务院国有资产监督管理委员会关于中央企业加强参股管理有关事项的通知》（国资发改革规〔2019〕126号）第（六）条规定的“注重参股投资回报。……对满5年未分红、长期亏损或非持续经营的参股企业股权，要进行价值评估，属于低效无效的要尽快处置，属于战略性持有或者培育期的要强化跟踪管理。”的情形。

#### B. 员工股权激励事宜

协议约定，广大东汽应在成立1年内启动对合同制员工的股权激励，由东方汽轮机转让广大东汽10%股份，进行员工股权激励，其中从东方汽轮机承续员工的持股比例不低于6%。

截至本回复出具日，该项员工股权激励事宜尚在履行东方汽轮机内部决策程序。

### ④广大东汽与东方汽轮机不存在其他利益安排

广大东汽与东方汽轮机除上述披露的主要合作内容及安排外，不存在其他利益安排。同时公司出具承诺：“广大东汽与东方汽轮机除已披露的主要合作内容及安排外，在相关公司章程或协议中的特殊交易条款为东方汽轮机股权退出条款及员工股权激励条款，除此以外不存在其他特殊交易条款，亦不存在其他利益安排。”

⑤广大东汽日常经营中，与东方汽轮机约定的过渡期起始时间，过渡期和结束后的具体安排

2021年1月24日，东方汽轮机、广大特材以及广大东汽三方共同签署《关于“德阳广大东汽新材料有限公司”经营过渡期的相关约定》（以下简称“《过渡期约定》”），明确约定因广大东汽为承续东方汽轮机铸锻事业部业务建立的合资公司，为保证东方汽轮机业务的正常开展和支持合资公司健康运营，三方按照所涉及的具体业务设定过渡期，过渡期为广大东汽设立后6个月内。

根据《过渡期约定》，与过渡期有关的主要事宜具体安排如下：

#### A. 关于体系覆盖事宜

东方汽轮机协助广大东汽在过渡期内尽快取得质保、环保、安全、能源、军工相关资质或体系。

#### B. 关于广大东汽所需物资事宜

过渡期内，广大东汽的原、辅材料供应由东方汽轮机物资保障部按直接购入价供应；过渡期后广大东汽可自行采购。

#### C. 关于能源供应事宜

电能供应：过渡期内电力供应仍按照现行的运行模式供电，电价由东方汽轮机装备能源部与广大东汽协商，同时，东方汽轮机协调相关部门配合广大东汽修建变电站。

天然气供应：在分户前由东方汽轮机装备能源部负责以直接购入价向广大东汽转供，数量按入户表读数计算，费用由广大东汽承担。

自来水供应：过渡期内由东方汽轮机装备能源部负责向广大东汽转供，东方汽轮机配合广大东汽向自来水公司申请独立开户。

#### D. 关于环保排放事宜

过渡期内，东方汽轮机安全保障部配合广大东汽按相关要求向环保部门取得排放指标。

B. 在过渡期内由东方汽轮机垫付的费用，由广大东汽在过渡期结束后支付给东方汽轮机。

另根据《过渡期约定》，除上述与过渡期有关的经营安排外，三方就业务支持、关于理化检验和无损探伤服务、物资租赁、污水处理、消防安全、业务衔接、出资资产及转让资产交接、专业人员支持等广大东汽日常运营的各个方面的后续安排均进行了详细约定。

3、广大东汽是否仅向东方汽轮机销售产品，是否履行了东方汽轮机采购的相应程序，东方汽轮机采购发行人商品后的主要用途和下一步加工工序

#### (1) 广大东汽的产品销售概况

广大东汽成立后，主要承继了东方汽轮机原铸锻事业部的相关资产和部分人员，在履行了相关程序后，公司积极与东方汽轮机进行沟通，通过双方股东的资源整合，组建新的独立完整的研发、生产、采购、销售体系，通过对原有工厂的技改、相关人员的培训，不断完善了涵盖熔炼、成型、热处理、精加工等“一体化”的完整产业链工艺，广大东汽已逐步具备独立市场化经营的能力。2021年广大东汽成立以来，已成功开发东方风电、东方电机、陕鼓集团、重庆水轮机厂、常州三维等优质客户，新增客户产品供应逐步开始批量化，产品配套范围从汽轮机逐步扩展至风电机组、水电机组、压缩机及鼓风机等，产品种类与应用领域逐渐丰富，市场开拓能力开始显现。

2022年1-3月广大东汽新签订单前五名情况：

序号	客户名称	产品种类	终端应用	合同金额 (万元)	占广大东汽 订单金额比 例(%)
1	东方电气集团东方汽轮机有限公司	气缸类铸钢件等	汽轮机配套件	6,666.32	44.71
2	东方电气集团东方电机有限公司	上冠下环等铸件	水电机组	2,544.64	17.07
3	东方电气风电股份有限公司	轮毂、机架	风电机组	1,777.40	11.92

4	西安陕鼓动力股份有限公司	机壳等铸钢件	汽轮机配套件	765.72	5.14
5	重庆水轮机厂有限责任公司	上冠下环等铸件	鼓风机	671.51	4.50
合计				<b>12,425.59</b>	<b>83.34</b>

2021 年度广大东汽前五大客户情况：

序号	客户名称	产品种类	终端应用	销售金额 (万元)	占广大东汽 主营业务收入 比例 (%)
1	东方电气集团东方汽轮机有限公司	气缸类铸钢件等	汽轮机配套件	47,185.57	81.10
2	东方风电股份有限公司	轮毂、机架	风电机组	5,066.30	8.71
3	常州市三维技术成套设备有限公司	叶片	汽轮机配套件	800.04	1.38
4	中鼎恒盛（芜湖）气体设备有限公司	缸体缸盖锻件	氢气压缩机	585.86	1.01
5	德阳九鼎电气有限公司	隔板铸钢件	汽轮机配套件	523.02	0.90
合计				<b>54,160.79</b>	<b>93.09</b>

由上表可知，2021 年由于广大东汽新设初期，主要向东方汽轮机销售气缸类铸钢件等产品，系广大东汽承继东方汽轮机原铸锻事业部的相关资产和部分人员的过渡期间，公司销售渠道依然围绕原有客户为主所致；2022 年 1-3 月广大东汽已取得除东方汽轮机外的东方电机、西安陕鼓等客户的批量订单，并开始批量供货。

## （2）东方汽轮机向广大东汽采购履行的程序和产品用途

东方汽轮机是东方电气控股子公司，因此沿用了东方电气的采购管理流程进行采购管理。其采购主要通过集中采购平台开展招议标工作，询价审批流程、定价审批流程以及招议标申请及开标定标流程严格按照东方汽轮机及东方电气的相关文件要求，逐级审批。通过相关管理系统完成订单审核、入库、付款等工作以及部门内、部门间的沟通和文件的归档。

东方汽轮机在采购过程中严格执行《采购控制程序》《存货管理制度》等制度，建立合格供应商名录，定期对供应商交货合格率、交货及时率、产品价格、后续服务等进行综合考核，适时更新名录。

### ① 东方汽轮机内部采购程序

中国东方电气集团有限公司（以下简称“东方电气集团”）“集中采购管理平台”网站显示，其“集中采购管理平台”须由其合格供应商自主注册，并通过“集中采购管理平台”完成在线招投标、在线询报价、在线评标、网上竞价、在线生成合同等程序，并通过门户首页对外发布采购需求、招标公告、竞价公告等信息。集团公司及下属企业的设备类、工程类、物资类、服务类等采购项目均在“集中采购管理平台”进行在线采购。

## ②广大东汽向东方汽轮机销售履行的相关程序

根据广大东汽提供的其在东方电气集团“集中采购管理平台”上进行投标记录的截图、投标单明细、投标文件、中标通知书等文件，并经广大东汽负责人确认，东方汽轮机向广大东汽采购行为主要履行以下程序：

### A. 广大东汽进入东方汽轮机合格供应商名录

广大东汽针对东方汽轮机根据《采购控制程序》等制度提出的资料要求，提供相应的申请文件和所需资料，经东方汽轮机内部审核通过后，由广大东汽在东方电气集团“集中采购管理平台”申请注册并经平台再次审核后完成注册，成为合格供应商。

### B. 东方汽轮机采购广大东汽产品

东方汽轮机采购广大东汽产品分两种情形，一种为东方汽轮机与广大东汽签署年度框架采购协议，在该年度内，东方汽轮机在框架协议下按需与广大东汽签订具体的采购订单；另一种系东方汽轮机在框架协议约定的产品清单外按需另行向广大东汽采购产品。两种情形履行的采购程序如下：

#### a. 双方签署框架协议及框架协议下采购

根据《过渡期约定》的相关内容，东方汽轮机相关部门根据需求启动年度采购并向广大东汽发出年度采购意向通知书（含产品分类清单），广大东汽根据《产品分类清单》进行报价，经双方合作谈判及东方汽轮机总经理办公会审批后，东方汽轮机与广大东汽在东方电气集团“集中采购管理平台”完成年度框架协议的签订。

就年度框架协议约定的产品采购，东方汽轮机将根据其具体的采购需求在

东方电气集团“集中采购管理平台”发布询价招标流程，广大东汽将确定的最终价格上传东方电气集团“集中采购管理平台”，经东方汽轮机内部完成询价管理程序审批流程后，在接受广大东汽价格的情形下，向广大东汽发布中标通知书。

#### b. 东方汽轮机在框架协议约定的产品清单外的采购

就年度框架协议约定的产品分类清单外的产品，东方汽轮机将在东方电气集团“集中采购管理平台”发布公开招标信息，广大东汽根据招标信息，按照投标要求进行报价并上传相关资料（如投标技术文件、技术偏离表、投标商务文件、法人委托书、投标承诺书等），经东方汽轮机内部管理程序后，广大东汽在集中采购管理平台查询中标信息，确定中标后，双方按中标内容签订采购合同。

综上，广大东汽与东方汽轮机的年度采购框架协议、框架协议下的每一笔销售订单，以及非框架协议下的每一笔销售订单，均通过东方电气集团“集中采购管理平台”投标取得，按照“集中采购管理平台”中采购同类产品及规模的采购程序要求履行相应程序。

#### C. 东方汽轮机合格供应商管理

广大东汽成为东方汽轮机合格供应商后，东方汽轮机不定期向广大东汽发送《合格供应商资格复评表（直接管理类）》，由广大东汽根据合作情况填写供货业绩统计后，由东方汽轮机采购执行部门、技术部门、服务部门、质检部门分别出具审核意见，最终经质管部门出具复评结论。

截至目前，广大东汽仍作为东方汽轮机合格供应商，按照东方汽轮机的采购程序保持紧密合作，东方汽轮机在向广大东汽的日常采购中，双方已按照东方汽轮机内部询价、定价流程，履行了采购行为应履行的全部审批程序。

广大东汽向东方汽轮机销售产品主要包括气缸类铸件、阀门类铸件、隔板类铸件、汽封类锻件、阀芯类锻件等铸锻件产品，东方汽轮机采购相关铸锻件粗车件后，尚需进行精车、精铣、装焊等工序，最终形成零部件或组装成套后向终端客户销售。广大东汽的气缸类铸件、隔板类铸件、汽封类锻件类产品一般应用于火电汽轮机、核电汽轮机的主机部套，阀门类铸件、阀芯类锻件产品一般应用于



火电汽轮机、核电汽轮机的控制部套。

综上，广大东汽与公司原有的生产工艺流程较为相似，都涵盖了熔炼、成型、热处理、精加工等“一体化”的完整产业链工艺，其产品主要为精加工成品的粗车件，下游客户采购后一般还需进一步加工、调试再进行产品的整机装配、喷涂等，产品终端应用于汽轮机、水轮机发电机、鼓风机等应用场景。

(二) 公司向东方汽轮机采购原料、对东方汽轮机销售的内容、用途、金额及其占比，说明发行人对东方汽轮机采购和销售金额快速增长的原因，发行人与东方汽轮机交易的定价依据和公允性，2021年广大东汽净利润为负的原因

1、公司向东方汽轮机采购原料、对东方汽轮机销售的内容、用途、金额及其占比

(1) 广大东汽向东方汽轮机采购原料的情况

①2022年1-3月

采购内容	用途	金额(万元)	占广大东汽采购总额比例
能源	生产用气、水等	372.76	1.51%
服务	理化检测、环境治理等	85.38	0.35%
<b>合计</b>		<b>458.14</b>	<b>1.86%</b>

②2021年度

采购内容	用途	金额(万元)	占广大东汽采购总额比例
原材料	生产用冶炼材料、造型材料、焊材等	28,695.86	35.08%
能源	生产用电、气、水等	2,258.25	2.76%
服务	理化检测、射线探伤、污水处理、火车运输等	732.39	0.90%
<b>合计</b>		<b>31,686.50</b>	<b>38.73%</b>

2021年处于广大东汽新设过渡期，为保证广大东汽生产经营有序进行，生产所需的原辅材料、水电气能耗等主要从东方汽轮机处采购；2022年1-3月，广大东汽向东方汽轮机采购金额大幅下降，采购占比降低至1.86%，主要为尚未单独接通管道的气、水供应，以及广大东汽尚不具备的理化检测服务。

(2) 广大东汽向东方汽轮机销售的内容、用途、金额及占比

## ①2022年1-3月

销售内容	用途	金额（万元）	占广大东汽主营业务收入比例（%）
铸钢件	汽轮机	12,830.47	64.49
锻钢件	汽轮机	4,670.46	23.48
铸铁件	汽轮机	399.07	2.01
<b>合计</b>		<b>17,899.99</b>	<b>89.97</b>

## ②2021年度

销售内容	用途	金额（万元）	占广大东汽主营业务收入比例（%）
铸钢件	汽轮机	27,780.75	47.75
锻钢件	汽轮机	13,121.49	22.55
铸铁件	汽轮机	6,283.33	10.80
<b>合计</b>		<b>47,185.57</b>	<b>81.10</b>

由上表可知，由于原东方汽轮机铸锻事业部是东方汽轮机中汽轮机类产品的主要供应商，广大东汽承继原东方汽轮机铸锻事业部后，为保证双方生产经营的有序，广大东汽依然向东方汽轮机销售汽轮机类的铸钢件、铸铁件。

## 2、公司对东方汽轮机采购和销售金额快速增长的原因

根据东方电气 2021 年年度报告显示，东方汽轮机 2020 年度、2021 年度主要财务数据情况如下表所示：

主要财务数据 (万元)	项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
	总资产	2,551,992.37	2,441,226.65
净资产	668,108.88	621,227.58	
营业收入	870,955.39	850,818.95	
净利润	53,767.70	31,363.98	

由上表可知，东方汽轮机属于大型国有企业，企业运营状况良好。在广大东汽设立前，广大特材与东方汽轮机的业务量极小。广大东汽设立后，承继了原东方汽轮机铸锻事业部相关业务，继续向东方汽轮机提供产品进行销售。同时为支持广大东汽设立后的稳定运营，东方汽轮机继续向广大东汽进行原辅材料的供应，满足广大东汽的生产采购。2021 年公司对东方汽轮机的采购和销售主要来自于广大东汽，故增长较快。

### 3、公司与东方汽轮机交易的定价依据和公允性

广大东汽新设后，为保证双方的业务发展，东方汽轮机按照市场化同等条件优先原则，选用广大东汽的产品；根据合作协议，原辅材料及能耗方面，过渡期内广大东汽所需的原辅材料、水电气能耗等供应由东方汽轮机按直接购入价转供，过渡期后广大东汽自行采购原辅材料，能源方面逐步分户独立。具体情况如下：

#### （1）销售的定价依据

原则上，交易价格采用东方汽轮机此类产品近期招标采购中标价，若此类产品无招标采购中标价，则通过双方谈判确定。东方汽轮机所需的创新性产品（以材质和重量界定），通过招标进行采购，广大东汽应积极参与投标，东方汽轮机在价格、交货期、质量、服务等同等条件下优先选用广大东汽的产品。

#### （2）采购的定价依据

①原辅材料：前期铸锻事业部配套生产所用原辅材料在广大东汽成立后由东方汽轮机按评估价或市场价等公允价格向广大东汽进行转让。

②能源采购：由于广大东汽成立时间尚短，水、电、气等能耗管道铺设及审批需要时间，为保障广大东汽生产经营，先由东方汽轮机按直购价转供。目前电力已完成分户建设，水、气、污水处理等正在办理中。

③检测服务：广大东汽成立时间较短，目前正在筹建理化实验室，考虑就近检测并参考同行业市场检测价格，选择在东方汽轮机进行相关检测。

综上，公司向东方汽轮机销售定价主要依据为东方汽轮机此类产品近期招标采购中标价，若无招标采购中标价，则通过双方协商定价；能耗类采购价格为东方汽轮机直接购入价，原辅材料按照评估价或市场价等公允价格。

### 4、2021年广大东汽净利润为负的原因

2021年广大东汽利润表具体情况如下：

单位：元

项 目	金 额
营业收入	582,580,096.47
营业成本	535,165,830.09

项 目	金 额
税金及附加	3,946,985.05
销售费用	1,306,199.89
管理费用	34,659,042.26
研发费用	10,735,028.45
财务费用	-2,406,666.21
加：信用减值损失	-15,896,608.85
加：资产处置收益	-1,488,031.31
加：营业外收入	25,600.00
减：营业外支出	1,259,678.56
减：所得税费用	-4,196,164.47
净利润	-15,248,877.31

由上述数据可见，2021 年度广大东汽销售毛利为 47,414,266.38 元，但净利润为-15,248,877.31 元，主要系新设当年部分产线由于人员调整、产线试制等原因，导致产能未完全释放，主要原材料废钢、优钢价格上涨，综合导致营业成本增加。此外，广大东汽按会计准则对应收款项计提的坏账准备在当年产生信用减值损失-15,896,608.85 元。

2022 年 1-3 月，广大东汽运营状况良好，已实现盈利。2021 年度、2022 年 1-3 月主要财务数据情况如下表所示：

主要财务数据 (万元)	项 目	2022 年 3 月 31 日 /2022 年 1-3 月	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
	总资产	149,564.59	138,845.04
	净资产	67,833.56	67,300.10
	营业收入	20,021.45	58,258.01
	净利润	601.70	-1,524.89

注：2021 年 12 月 31 日/2021 年度数据经天健会计师审计，2022 年 3 月 31 日/2022 年 1-3 月财务数据未经审计。

(三) 根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》“1-15 按总额或净额确认收入”的相关内容、新收入准则的相关规定，说明发行人与东方汽轮机的购销业务是否应认定为委托加工业务，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定并提供相关购销协议

### 1、企业会计准则规定情况

(1) 《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条规定：企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

- 1) 企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。
- 2) 企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。
- 3) 企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- 1) 企业承担向客户转让商品的主要责任。
- 2) 企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。
- 3) 企业有权自主决定所交易商品的价格。
- 4) 其他相关事实和情况。

(2) 根据《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）问题 32：“由客户提供或指定供应商的原材料采购价格由双方协商确定且与市场价格基本一致，购买和销售业务相对独立，双方约定所有权转移条款，公司对存货进行后续管理

和核算，该客户没有保留原材料的继续管理权，产品销售时，公司与客户签订销售合同，销售价格包括主要材料、辅料、加工费、利润在内的全额销售价格，对于此类交易，通常应当按照实质重于形式原则，以控制权转移认定是否为购销业务处理，从而确定是以总额法确认加工后成品的销售收入，还是仅将加工费确认为销售收入。”

(3) 根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》“1-15 按总额或净额确认收入”，公司（委托方）与无关联第三方公司（加工方）通过签订销售合同的形式将原材料“销售”给加工方并委托其进行加工，同时，与加工方签订商品采购合同将加工后的商品购回。在这种情况下，公司应根据合同条款和业务实质判断加工方是否已经取得待加工原材料的控制权，即加工方是否有权主导该原材料的使用并获得几乎全部经济利益，例如原材料的性质是否为委托方的产品所特有、加工方是否有权按照自身意愿使用或处置该原材料、是否承担除因其保管不善之外的原因导致的该原材料毁损灭失的风险、是否承担该原材料价格变动的风险、是否能够取得与该原材料所有权有关的报酬等。如果加工方并未取得待加工原材料的控制权，该原材料仍然属于委托方的存货，委托方不应确认销售原材料的收入，而应将整个业务作为购买委托加工服务进行处理；相应地，加工方实质是为委托方提供受托加工服务，应当按照净额确认受托加工服务费收入。

## 2、结合公司的收入确认，具体分析如下

公司向东方汽轮机销售的产品主要为气缸类铸件、阀门类铸件、隔板类铸件、叶片类锻件、汽封类锻件、阀芯类锻件，其中铸件的主要原材料系废钢和合金，废钢和合金主要从其他供应商处采购，锻件的主要原材料系圆钢，棒材等毛坯件，除 2021 年改制时留存的原辅材料从东方汽轮机采购外，其他原辅材料从第三方供应商处采购，通过对圆钢棒材进行下料、加热、锻造、热处理等复杂的工序生产成锻件，然后销售给东方汽轮机及公司的其他客户。

根据《企业会计准则》、《首发业务若干问题解答》和《监管规则适用指引——会计类第 1 号》相关规定，具体分析如下：

### ①合同的属性类别

公司和东方汽轮机分别签署销售和采购合同，并分别约定具体的产品交付方

式和货物交付方式，不属于委托加工合同。

②生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动风险

公司所购原材料完成验收及进库后，由公司自行承担使用、保管、灭失及价格波动等与所有权相关的收益及损失。

③生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权

公司销售产品的定价依据由公司和东方汽轮机参考市场价格及市场供需关系协商确定，销售价格包括主要材料、辅料、加工费、利润在内的全额销售价格。

④生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险

公司与东方汽轮机的采购合同和销售合同中已约定付款条件，双方采购和销售独立结算，公司承担了最终产品销售对应收账款的信用风险。

综上，公司在向客户东方汽轮机转让商品前拥有对该产品的控制权，转让商品后承担对商品的质量保证、提供售后服务等主要责任，公司承担最终产品销售对应收账款的信用风险，公司在与东方汽轮机的交易中充当主要责任人角色。因此，公司对东方汽轮机采购和销售的会计处理不应该认定为委托加工业务，按照总额法核算符合企业会计准则的规定。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

- 1、向公司管理层了解公司与东方汽轮机合资成立广大东汽的原因和背景；
- 2、检查公司与东方汽轮机之间签订的《出资协议》和《关于“德阳广大东汽新材料有限公司”经营过渡期的相关约定》等协议，检查是否存在特殊交易条款和其他利益安排；
- 3、查阅了东方汽轮机实物出资的《东方电气集团东方汽轮机有限公司商定资产审计报告》（天职业字【2020】34801号）、《东方电气集团东方汽轮机有限公司拟以资产出资成立新公司所涉及的部分房屋建筑物、土地使用权和机器设备市场价值资产评估报告》（苏华评报字【2020】第D016号）；

- 4、查阅了广大东汽的全套工商档案资料、《营业执照》；
- 5、查阅了东方汽轮机用于出资的相关资料、重庆联合产权交易所集团股份有限公司出具的《交易结果通知书》《产权交易凭证》等交易文件；
- 6、就广大特材本次与东方汽轮机的合作事宜，访谈广大东汽及东方汽轮机的主要负责人、广大东汽实际控制人；
- 7、获取公司与东方汽轮机采购和销售统计表，广大东汽 2022 年 1-3 月份新签订单明细表；
- 8、访谈东方汽轮机采购人员，了解购销业务定价机制；
- 9、获取广大东汽 2021 年度财务报表，分析 2021 年度净利润为负数的原因；
- 10、访谈东方汽轮机相关人员，获取公司与东方汽轮机之间主要采购和销售合同，检查主要合同条款，如合同约定的付款、质保等条款；检查采购付款和销售收款银行回单；检查采购入库单据、销售出库验收单据；识别与商品控制权转移相关的条款，评价公司按照总额法核算是否符合企业会计准则的规定。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为：

- 1、发行人与东方汽轮机合资成立广大东汽具有合理的业务背景，发行人与东方汽轮机之间的交易情况、合作模式、相关公司章程或协议中，除《出资协议》《经营过渡期的相关约定》约定的业务、人员和股权外不存在其他特殊交易条款，不存在其他利益安排；
- 2、广大东汽不仅向东方汽轮机销售产品，还向其他客户销售产品。东方汽轮机向广大东汽采购产品，履行了东方汽轮机相应采购的程序，东方汽轮机采购公司产品后将自行或委托第三方精加工后进行整机装配，产品终端应用于汽轮机发电机组；
- 3、在广大东汽设立前，广大特材与东方汽轮机的业务量极小。广大东汽设立后，承继了原东方汽轮机铸锻事业部相关业务，继续向东方汽轮机提供产品进行销售。同时为支持广大东汽设立后的稳定运营，东方汽轮机继续向广大东汽进行原辅材料的供应，满足广大东汽的生产采购。2021 年公司对东方汽轮机的采



购和销售主要来自于广大东汽，故增长较快。公司向东方汽轮机销售定价主要依据为东方汽轮机此类产品近期招标采购中标价，若无招标采购中标价，则通过双方协商定价；能耗类采购价格为东方汽轮机直接购入价，原辅材料按照评估价或市场价等公允价格。公司与东方汽轮机的交易定价依据合理，价格公允；

4、2021年广大东汽净利润为负，主要系新设当年部分产线由于人员调整、产线试制等原因，导致产能未完全释放，主要原材料废钢、优钢价格上涨，综合导致营业成本增加；此外，广大东汽按会计准则对应收款项计提的坏账准备在当年产生信用减值损失对净利润影响较大；

5、公司在向东方汽轮机转让商品前拥有对该产品的控制权，转让商品后承担对商品的质量保证、提供售后服务等主要责任，公司承担最终产品销售对应收账款的信用风险，公司在与东方汽轮机的交易中充当主要责任人角色。因此，公司对东方汽轮机采购和销售的会计处理不应该认定为委托加工业务，按照总额法核算符合企业会计准则的规定。

## 问题 6：关于经营情况

6.1 募集说明书披露：（1）报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 56,873.24 万元、98,508.73 万元及 177,772.77 万元，固定资产规模快速上升；（2）报告期各期，发行人产能分别为 232,500 吨、240,000 吨和 295,000 吨，发行人以熔炼产能衡量公司整体产能。

请发行人：结合建设达产进度、产能利用率情况、单位厂房面积、单位投资额、单位能耗、设备数量和采购价格等情况，说明固定资产规模与产能产量的匹配关系以及固定资产规模大幅增长但产能未显著增长的原因及合理性。

请保荐机构和申报会计师对固定资产和在建工程进行核查并发表明确意见。

回复：

## 一、发行人说明

(一) 结合建设达产进度、产能利用率情况、单位厂房面积、单位投资额、单位能耗、设备数量和采购价格等情况，说明固定资产规模与产能产量的匹配关系以及固定资产规模大幅增长但产能未显著增长的原因及合理性。

### 1、发行人以熔炼产能衡量公司整体产能的原因

公司是特钢行业内少数具备熔炼、成型、热处理、精加工等一系列完善产业链工艺的企业，公司在参与竞争过程中明显体现出试制能力强（可通过完整的生产环节验证公司的工艺创新，从而提高技术创新的效率和成功率）、材料质量可控（能够在材料源头上控制材料成分，最大化减少有害杂质）、生产成本可控（具备熔炼能力，可对原材料进一步提纯）、产品线广（具有特钢熔炼、精炼、锻造、铸造、精加工等产品线，可一站式解决特定领域客户从坯料、锻件到成型制品的差异化产品需求）等方面的优势。

公司最终销售的产品可以分为特钢材料、特钢制品两大类，材料熔炼系公司的首道核心工艺环节，很大程度上决定了最终产品的质量和生产成本，经过熔炼、热处理等工艺处理后的产品为特钢材料，特钢材料可以直接对外销售，也可以作为中间产品用于特钢制品的精加工，熔炼环节产能决定了公司特钢材料、特钢制品的总产能，因此公司以熔炼产能衡量公司整体产能。报告期内，公司产能利用率的具体情况如下：

单位：吨

期间	产量	产能	产能利用率
2022年1-3月	79,636.47	88,750.00	89.73%
2021年度	270,828.17	295,000.00	91.81%
2020年度	225,104.43	240,000.00	93.79%
2019年度	210,757.67	232,500.00	90.65%

2、结合建设达产进度、产能利用率情况、单位厂房面积、单位投资额、单位能耗、设备数量和采购价格等情况具体分析

截至2022年3月末，公司固定资产账面原值23.33亿元，较2019年初增加13.26亿元，公司在建工程余额为18.98亿元。2022年3月末，新增固定资产及在建工程对应的主要项目情况如下：

序号	项目名称	预计投资额 (亿元)	达产进度	达产产能	单位产能投资额	产能类型	2021年熔炼产能 (万吨)	2021年产量 (万吨)	2021年产能利用率
1	超大型铸锻件智能化技改项目	10.39	于 2019 年底开始改造, 目前已部分投产, 计划于 2022 年底完全投产	形成大型铸件熔炼成型产能 20 万吨	0.52 万元/吨	熔炼产能	6.00	5.40	89.94%
2	宏茂海上风电高端装备研发制造项目	15.10	于 2020 年底开始建设, 建设周期 2 年, 目前已部分投产, 计划于 2022 年底完全投产	形成铸件精加工产能 15 万吨	1.01 万元/吨	精加工产能	-	-	-
3	大型高端装备用核心精密零部件项目	22.00	于 2021 年底开始建设, 建设周期 2 年, 目前正在建设中	形成齿轮箱等零部件精加工产能 8.4 万件	2.62 万元/件	精加工产能	-	-	-
4	德阳铸钢件技改项目	2.00	于 2021 年二季度开始建设, 计划建设周期 1 年, 计划于 2022 年二季度末全部投产	新增铸钢件产能 2 万吨	1.00 万元/吨	熔炼产能	-	-	-
5	特殊合金材料扩建项目	3.00	于 2020 年下半年开始建设, 原预计建设周期 3 年, 计划于 2024 年 12 月投产	新增高温合金类产品 0.37 万吨	8.11 万元/吨	熔炼产能	-	-	-

续表:

序号	项目名称	厂房面积 (m <sup>2</sup> )	单位产能厂房面积	厂房单位造价 (万元/m <sup>2</sup> )	单位产能能耗	计划主要设备数量	主要设备采购均价 (万元)	报告期内新增固定资产 (万元)	期末在建工程 (万元)
1	超大型铸锻件智能化技改项目	100,142.00	0.50 m <sup>2</sup> /t	0.26	138.37 kgce/t	69	341.22	48,237.06	13,921.31
2	宏茂海上风电高端装备研发制造项目	134,047.92	0.89 m <sup>2</sup> /t	0.25	102.34 kgce/t	160	467.96	30,167.38	32,396.16
3	大型高端装备用核心精密零部件项目	163,795.49	1.95 m <sup>2</sup> /件	0.31	139.87 kgce/件	143	643.67	-	114,410.82
4	德阳铸钢件技改项目	19,092.00	0.95 m <sup>2</sup> /t	原厂房内建设	519.94 kgce/t	37	332.92	6,643.51	10,299.76
5	特殊合金材料扩建项目	16,261.74	4.40 m <sup>2</sup> /t	原厂房内建设	526.92 kgce/t	51	403.78	1,766.90	8,600.64
<b>合计</b>								<b>86,814.85</b>	<b>179,628.68</b>

注 1: kgce 为单位产能能耗单位, 表示单位产能每年消耗的千克标准煤数量;

注 2: 超大型铸锻件智能化技改项目涉及熔炼工艺环节的技改, 需要拆除部分熔炼生产线, 在增加固定资产、增加产能的同时也减少一部分产能;

注 3: 公司现有生产线主要用于生产特钢材料和加工精度要求相对较低的特钢制品, 前次再融资募投项目主要用于加工风电轮毂等大型风电铸件, 上述产品的产能、产量主要以“吨”来衡量, 本次募投项目主要生产风电齿轮箱核心精密零部件, 加工精度、加工难度均较高, 以“件”衡量产能、产量更加符合产品的用途和定价机制, 故本次募投项目与公司现有产能在计量标准上有所区别。

报告期内, 与公司固定资产、在建工程增加有关的主要项目为上述表格列示的 5 个项目。报告期内, 公司增加固定资产 13.26 亿元, 其中 3.74 亿元为东方汽轮机公司对广大东汽的出资资产及挂牌转让资产, 其他项目共新增固定资产 9.52 亿元, 其中超大型铸锻件智能化技改项目新增固定资产 4.82 亿元, 宏茂海上风电高端装备研发制造项目新增固定资产 3.02 亿元 (该项目为精加工类项目, 不新增公司熔炼产能)。超大型铸锻件智能化技改项目完全建成投产后, 新增大型铸件熔炼成型产能 20 万吨, 由于产能需要经过调试逐步释放, 2021 年熔炼产能 6 万吨, 当年产能利用率为 89.94%, 宏茂海上风电高端装备研发制造项目已形成部分精加工产能, 其余 3 个项目尚在建设之中, 报告期内尚未形成产能。

2022 年 3 月末, 公司在建工程余额为 18.98 亿元, 其中本次募投项目“大型高端装备用核心精密零部件项目” 在建工程余额 11.44 亿元, 前次再融资募投项目 3.24 亿元, 超大型铸锻件智能化技改项目 1.39 亿元, 相关项目正在有序建设过程中, 建成后将新增公司的熔炼产能或精加工产能。

不同项目的单位产能投资额、单位产能厂房面积有所不同, 主要系项目工艺流程不同、生产的产品不同, 导致投资内容、设备类型差别较大。对于需要新建厂房的超大型铸锻件智能化技改项目、宏茂海上风电高端装备研发制造项目、大型高端装备用核心精密零部件项目, 厂房单位造价总体差异较小。

德阳铸钢件技改项目、特殊合金材料扩建项目单位产能能耗较高, 主要系:

(1) 德阳铸钢件技改项目工艺流程与其他项目有所不同, 一炉钢水可能会浇铸多个钢包, 且浇铸前需对多个钢包进行烘烤加热以达到浇铸温度的要求; 据铸造产品类型及材质要求, 不同产品所用到的钢包也存在差异, 产品规格发生变化时, 需要更换一批钢包进行加热, 所以该项目的天然气用量高, 导致单位产能能耗较高。(2) 特殊合金材料扩建项目主要产品为高温合金类特殊合金产品, 产品质量要求高, 工艺流程时间长, 需要经过真空感应炉、真空自耗炉、电渣炉等熔炼程序, 耗电量相对较高。

本次募投项目主要设备采购均价高于其他项目, 主要系本项目所生产的产品

应用于风机的核心传动部分，需要大批量采购加工精度较高的数控滚齿机、数控磨齿机、数控倒角机、数控插齿机等进口设备，该类设备单价较高。超大型铸锻件智能化技改项目、德阳铸钢件技改项目均为熔炼产能相关的技改项目，设备采购均价处于同一水平。宏茂海上风电高端装备研发制造项目需要采购大型风电铸件的精加工设备，特殊合金材料扩建项目需要采购较为先进的熔炼设备，设备均价高于前述技改类项目。公司主要项目的设备采购单价有一定差异，主要系不同项目生产设备不同所致，符合公司实际经营需要，具有合理性。

### 3、固定资产规模与产能产量的匹配关系以及固定资产规模大幅增长但产能未显著增长的原因及合理性

综合考虑公司主要在建项目的产能类型、达产进度、产能释放情况等因素，公司固定资产规模与产能产量具有匹配性，公司固定资产规模大幅增长但产能未显著增长的原因如下：

(1) 公司近年来实施产业链延伸战略，新增的固定资产较大部分为精加工项目投入，相关固定资产不形成熔炼产能；

截至 2022 年 3 月末，宏茂海上风电高端装备研发制造项目新增固定资产 3.02 亿元，该项目为精加工类项目，不新增公司熔炼产能，项目建成投产后将形成铸件精加工产能 15 万吨/年。项目预计 2022 年末建成，2021 年该项目新增铸件精加工产能 7 万吨/年。

(2) 涉及熔炼工艺环节的技改项目需要拆除部分熔炼生产线，在增加固定资产、增加产能的同时也减少一部分产能，拆除的固定资产由于购置时间早，账面原值、账面价值较小，所以技改项目完成后，净增加的固定资产较多，而初期净增加的产能相对较少；

超大型铸锻件智能化技改项目系拆除原生产线再进行建设的项目，该项目拆除的固定资产原值为 1.31 亿元，累计折旧为 0.87 亿元，账面价值为 0.44 亿元，拆除的熔炼产能为 3.25 万吨/年，截至 2022 年 3 月末该项目共新增固定资产 4.82 亿元，2021 年度产能为 6 万吨。

(3) 主体项目建成后需要配套设施的投入及工艺的调试才能逐渐释放产能，所以产能释放与固定资产投入有一定的时间滞后性。

超大型铸锻件智能化技改项目完全建成投产后，新增大型铸件熔炼成型产能 20 万吨/年，该项目新增整体产能规模较大，相关熔炼设备需要经过调试逐步释放产能，公司员工对新设备的使用亦需要一个学习过程，2021 年度熔炼产能为 6 万吨，当年产能利用率为 89.94%。

#### （4）广大东汽新增固定资产对发行人产能的影响

广大东汽熔炼产能以铸钢件为主，新增固定资产规模较大，但新增熔炼产能相对较少，2021 年度东方汽轮机公司对广大东汽的出资资产及挂牌转让资产共新增固定资产 3.74 亿元，新增铸锻件熔炼产能为 3.5 万吨/年。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、了解与长期资产相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- 2、分析长期资产期初、期末余额的波动原因，分析长期资产的变动是否合理；
- 3、获取固定资产明细账、在建工程明细账，并检查对应的合同、付款单据、发票等检查支出的合理性；
- 4、查阅年度审计报告，结合长期资产审计，分析固定资产和在建工程变动情况；
- 5、访谈管理层，了解生产流程、核心工艺、建设内容及公司产能的统计方式，分析固定资产、在建工程增加的用途及对产能的影响，分析固定资产规模与产能的匹配关系；
- 6、实地检查重要的固定资产和在建工程项目。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，综合考虑公司主要在建项目的产能类型、达产进度、产能释放情

况等因素，公司固定资产规模与产能产量具有匹配性，固定资产规模大幅增长但产能未显著增长的原因符合公司实际情况，具有合理性。

6.2 募集说明书披露：（1）2021 年末，公司应收票据账面价值为 59,695.63 万元，较 2020 年末增长 143.86%；（2）2021 年末，公司应收账款账面价值为 55,561.81 万元，较 2020 年末增长 42.26%；（3）2021 年末应收票据和应收账款的增长率高于 2021 年营业收入增长率；（4）2019 年、2020 年和 2021 年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-2,384.62 万元、-16,280.53 万元和-69,635.48 万元。

请发行人说明：（1）2021 年末应收票据和应收账款的增长高于 2021 年营业收入增长的原因，是否与同行业可比上市公司的变动趋势一致，2021 年末应收票据和应收账款的期后回款情况；（2）报告期内发行人经营活动产生的现金流量净额持续为负且呈现上升趋势的原因。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）2021 年末应收票据和应收账款的增长高于 2021 年营业收入增长的原因，是否与同行业可比上市公司的变动趋势一致，2021 年末应收票据和应收账款的期后回款情况；（2）报告期内发行人经营活动产生的现金流量净额持续为负且呈现上升趋势的原因

1、2021 年末应收票据和应收账款的增长高于 2021 年营业收入增长的原因，是否与同行业可比上市公司的变动趋势一致，2021 年末应收票据和应收账款的期后回款情况

（1）2021 年应收票据和应收账款增长比例高于 2021 年营业收入增长比例的原因

鉴于同行业可比上市公司对于票据核算的科目存在差异，部分银行承兑汇票在应收款项融资核算，故将应收票据、应收账款和应收款项融资合并统计分析。

应收票据、应收账款及应收款项融资和营业收入对比变动情况如下：

单位：万元

项目		2021/12/31	2020/12/31	变动金额	变动比例
应收票据	账面余额	61,975.48	24,971.44	37,004.03	148.19%
	坏账准备	2,279.84	492.19		
	<b>账面价值</b>	<b>59,695.63</b>	<b>24,479.25</b>	<b>35,216.38</b>	<b>143.86%</b>
其中：银行承兑汇票	账面余额	16,390.01	19,544.94	-3,154.93	-16.14%
商业承兑汇票	账面余额	45,585.47	5,426.51	40,158.96	740.05%
应收账款	账面余额	60,661.09	43,253.10	17,407.99	40.25%
	坏账准备	5,099.28	4,196.57		
	<b>账面价值</b>	<b>55,561.81</b>	<b>39,056.53</b>	<b>16,505.28</b>	<b>42.26%</b>
应收款项融资	账面价值	4,152.42	10,345.06	-6,192.64	-59.86%
<b>账面余额合计</b>		<b>126,788.99</b>	<b>78,569.60</b>	<b>48,219.38</b>	<b>61.37%</b>
<b>营业收入</b>		<b>273,728.03</b>	<b>181,033.78</b>	<b>92,694.25</b>	<b>51.20%</b>

注：账面余额合计=应收票据账面余额+应收账款账面余额+应收款项融资账面价值

由上表可见，公司应收商业承兑汇票大幅增加导致公司 2021 年末应收票据、应收账款增长比例高于 2021 年营业收入增长比例，主要系 2021 年公司新设控股子公司广大东汽纳入合并范围，其销售结算以商业承兑汇票为主；同时，公司部分客户增加以商业承兑汇票结算的比例。具体如下：

① 2021 年公司新设控股子公司广大东汽纳入合并范围，其销售结算以商业承兑汇票为主，广大东汽期末应收商业承兑汇票为 23,493.72 万元。

②2021 年，受市场环境等多重因素影响，公司部分客户增加了商业承兑汇票结算比例。以主要客户明阳智能、上海电气为例，2021 年末公司应收明阳智能商业承兑汇票 7,380.00 万元，应收上海电气商业承兑汇票 5,829.97 万元。

应收账款方面，2021 年末的增长主要系广大东汽应收账款 8,152.64 万元，同时随着公司收入的增加，应收账款亦相应有所增加。

## （2）同行业可比上市公司变动趋势

公司应收款项与同行业可比上市公司变动趋势比较，具体如下：

公司简称	2021年应收款项变动比例 (%)	2021年营业收入变动比例 (%)
通裕重工	16.64	1.07



公司简称	2021年应收款项变动比例 (%)	2021年营业收入变动比例 (%)
日月股份	13.02	-7.80
吉鑫科技	7.90	-9.28
公司	61.37	51.20

由上表可见，同行业可比上市公司 2021 年末应收款项较上年末均呈现正增长，且变动比例均高于其当年营业收入变动比例，公司应收款项变动趋势与同行业可比上市公司应收款项变动趋势保持一致。

### (3) 2021 年末应收票据和应收账款的期后回款情况

#### ①截至 2022 年 4 月 30 日应收票据期后回款情况

单位：万元

2021年末账面余额	期后背书到期	期后贴现到期	期后托收到期	合计	回收占比
61,975.48	33,053.53	1,326.73	7,335.36	41,715.63	67.31%

#### ②截至 2022 年 4 月 30 日应收账款期后回款情况

单位：万元

2021年末账面余额	期后回收金额	回收占比
60,661.09	41,152.23	67.84%

由上表可知，截至 2022 年 4 月 30 日，随着公司生产经营的持续，公司部分 2021 年末应收票据已通过背书、贴现、托收等方式得到收回；2021 年末应收账款在期后已回收 60% 以上，公司应收票据、应收账款回款情况整体良好。

## 2. 报告期内发行人经营活动产生的现金流量净额持续为负且呈现上升趋势的原因

报告期内，公司经营活动产生的现金流明细如下：

单位：万元

项 目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	20,682.63	86,504.29	110,127.73	85,621.43
收到的税费返还	-	452.58	1,181.93	3,128.51
收到其他与经营活动有关的现金	22,299.30	56,371.75	21,585.70	20,940.00
经营活动现金流入小计	42,981.93	143,328.62	132,895.35	109,689.93
购买商品、接受劳务支付的现金	18,841.40	107,578.71	82,539.63	70,982.61
支付给职工以及为职工支付的现金	6,097.78	21,542.03	12,824.13	9,938.83

项 目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
支付的各项税费	3,011.27	7,113.92	10,521.80	8,039.78
支付其他与经营活动有关的现金	25,604.84	76,729.45	43,290.32	23,113.32
经营活动现金流出小计	53,555.28	212,964.10	149,175.89	112,074.55
经营活动产生的现金流量净额	-10,573.35	-69,635.48	-16,280.53	-2,384.62

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-2,384.62 万元、-16,280.53 万元、-69,635.48 万元及-10,573.35 万元。公司经营活动产生的现金流量净额持续为负且呈现上升趋势主要系公司日常采购、付款与销售结算方式差异，对票据现金流的列报及随着公司业务规模的持续增长，公司库存相应增长，占用部分营运资金所致。具体分析如下：

①公司在日常采购、支付职工薪酬、支付税费等经营活动中多以现金方式进行结算；但公司客户多为大型设备零部件制造商及风电整机制造商，按照国内的行业惯例，客户以票据方式进行结算较多，部分客户在 2021 年增加了票据结算比例。因此，在公司营业收入增长的情况下，公司采购、付款现金流的提前性与销售回款现金流的滞后性导致公司经营活动现金呈现为负。

②根据《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》以及财务报告编制基础等相关文件，按照谨慎性原则，公司严格执行银行承兑汇票终止确认的判断标准，将部分未到期承兑汇票的贴现业务，计入筹资活动现金流的“收到其他与筹资活动有关的现金”项目，报告期内分别为 5,898.81 万元、5,599.98 万元、23,329.82 万元及 7,813.48 万元。由于该部分现金流系由公司日常生产经营活动产生的，因此对公司经营活动现金流量净额列报影响较大。

③公司生产环节覆盖材料熔炼、成型、热处理和精加工的全部工艺，产品种类较多、生产周期较长。报告期内，随着公司业务规模的持续增长，公司存货规模呈现增长趋势，账面价值分别为 71,487.18 万元、92,040.99 万元、150,839.04 万元及 196,883.37 万元，存货的增加占用了公司的营运资金，进而影响了公司经营活动现金流。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、获取分客户应收票据和应收账款明细表，分析应收票据和应收账款增长高于营业收入增长比例的原因；
- 2、获取重要客户的销售合同，检查合同约定的结算方式；
- 3、查阅同行业上市公司年度报告等资料，分析公司应收票据和应收账款增长与收入增长比例是否与同行业可比上市公司的变动趋势一致；
- 4、获取应收票据和应收账款期后回款明细表，抽查期后大额回款情况；
- 5、获取公司现金流量表，分析经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、2021 年末应收票据和应收账款的增长高于 2021 年营业收入增长的原因主要系票据结算增加所致；公司应收款项与营业收入变动趋势，与同行业可比上市公司的变动趋势一致；2021 年末应收票据和应收账款期后回收情况良好；

2、报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额持续为负且呈现上升趋势的原因主要系公司日常采购、付款与销售结算方式差异，对票据现金流的列报及随着公司业务规模的持续增长，公司库存相应增长，占用部分营运资金所致。

6.3 募集说明书披露：（1）报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 71,487.18 万元、92,040.99 万元及 150,839.04 万元（2）报告期各期，发行人部分产品产销率超过 100%。

请发行人说明：2021 年末发行人存货大幅增长的原因、期后生产领用以及销售情况，报告期各期发行人部分产品产销率超过 100% 的原因。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

## 一、发行人说明

(一) 2021 年末发行人存货大幅增长的原因、期后生产领用以及销售情况，报告期各期发行人部分产品产销率超过 100% 的原因

### 1、2021 年末公司存货大幅增长的原因

2021 年末公司存货账面价值 150,839.04 万元，较 2020 年末增加 58,798.05 万元。2022 年 3 月末公司存货账面价值 196,883.37 万元，较 2021 年末增加 46,044.33 万元。由于公司存货的增长主要来源于公司的日常生产经营，因此从存货构成、存货周转率、公司备货政策和生产周期对公司存货 2021 年末、2022 年 3 月末的增长情况进行分析。

#### ① 存货构成

报告期各期末，公司存货构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	41,961.72	21.31%	32,224.41	21.36%	20,949.25	22.76%	16,007.18	22.39%
在产品	79,023.94	40.14%	58,547.79	38.81%	27,141.56	29.49%	21,275.09	29.76%
库存商品	68,983.79	35.04%	52,580.82	34.86%	35,432.69	38.50%	22,874.84	32.00%
委托加工物资	1,207.80	0.61%	2,098.72	1.39%	4,570.53	4.97%	5,552.86	7.77%
周转材料	5,706.11	2.90%	5,387.29	3.57%	3,946.96	4.29%	5,777.21	8.08%
<b>合计</b>	<b>196,883.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>150,839.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>92,040.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>71,487.18</b>	<b>100.00%</b>

由上表可知，公司存货主要由原材料、在产品和库存商品构成。

原材料方面，公司主要采购废钢、合金等原材料进行产品生产，直接材料成本占公司成本的比例约为 60%。公司的原材料采购一般根据库存量和生产计划情况进行合理安排，以保证生产的正常进行，同时兼顾原材料的市场价格变化情况，在价格具备优势时加大库存储备以锁定较低的成本。由于 2021 年起，废钢、合金等原料价格显著提高，因此公司在价格合适时适时加大了部分原料的储备，故 2021 年末、2022 年 3 月末公司原材料增加较多。

在产品方面，公司产业链覆盖完备，具备从材料熔炼到后续的成型、精加工等一系列的工艺能力，因此生产周期较长，各期末在产品主要是处于生产过程中的锻材类、精密机械部件等产品。公司子公司宏茂铸钢年产 20 万吨大型铸件技改项目于 2020 年二季度起试生产，公司前次再融资宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目于 2021 年一季度起部分产线试生产，随着上述项目产能逐步落地，公司生产能力逐年提高，在产品相应增加。同时，公司 2021 年新设广大东汽，承继了原东方汽轮机铸锻事业部的相关资产，2021 年末、2022 年 3 月末广大东汽在产品分别为 19,111.66 万元、23,320.66 万元，主要为东方汽轮机相关业务的在产品。

库存商品方面，公司部分客户为降低库存成本，一般会要求公司生产完成之后分批发货，因此造成各期末公司存在较高的库存商品。2022 年 1-3 月，公司所属苏州地区受疫情影响严重，公司发货出现延迟，导致一季度末公司库存商品较 2021 年末有所上涨。

## ②存货周转率

报告期内，公司周转情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货周转率（次/年）	0.32	1.83	1.73	1.71
存货	196,883.37	150,839.04	92,040.99	71,487.18
原材料占存货比	21.31%	21.36%	22.76%	22.39%
在产品占存货比	40.14%	38.81%	29.49%	29.76%
库存商品占存货比	35.04%	34.86%	38.50%	32.00%
营业收入	66,239.78	273,728.03	181,033.78	158,829.78

由上表可知，2021 年虽然公司存货大幅增长，但存货周转率亦有所上升，存货周转情况良好，存货构成相对稳定。

综上，2021 年末、2022 年 3 月末公司存货大幅增长的原因，系公司产品生产过程中涉及工艺较多、产品生产周期长，因此公司一般根据库存量和生产计划情况进行合理安排，以保证生产的正常进行，符合公司生产经营情况。

## ③公司备货政策和生产周期

公司主要从事高端装备特钢材料和新能源风电零部件的研发、生产、销售，核心产品包括齿轮钢、模具钢、高温合金、特种不锈钢、风电铸件、风电主轴、风电精密机械部件及其他类零部件等，其生产周期平均约为 4-5 个月。由于公司采用以销定产的模式进行生产及销售，且公司具备从材料熔炼到后续的成型、热处理、精加工等一系列的工艺能力，公司主营业务产业链纵横双向延伸，导致生产周期较长。

#### A. 报告期各期末存货情况

项目	2022. 3. 31		2021. 12. 31		2020. 12. 31		2019. 12. 31	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
原材料	41,961.72	-	32,224.41	14.49%	20,949.25	14.81%	16,007.18	12.87%
在产品	79,023.94	-	58,547.79	26.33%	27,141.56	19.19%	21,275.09	17.11%
库存商品	68,983.79	-	52,580.82	23.65%	35,432.69	25.06%	22,874.84	18.40%
委托加工物资	1,207.80	-	2,098.72	0.94%	4,570.53	3.23%	5,552.86	4.47%
周转材料	5,706.11	-	5,387.29	2.42%	3,946.96	2.79%	5,777.21	4.65%
合计	196,883.37	-	150,839.04	67.83%	92,040.99	65.09%	71,487.18	57.50%
当年营业成本金额	56,358.36	-	222,375.88	-	141,406.53	-	124,330.01	-

#### B. 报告期各期末存货待销售存量分析

报告期各类存货余额较大系公司全流程产业链的生产特点和销售规模逐年增长所致；报告期销售收入分别为 158,829.78 万元、181,033.78 万元、273,728.03 万元及 66,239.78 万元，随着公司业务规模的不断增长，在各生产环节均形成一定的储备从而导致存货余额较高。

报告期各期末存货待销售存量情况如下：

项目	2022. 3. 31	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
原材料(万元)	41,961.72	32,224.41	20,949.25	16,007.18
在产品+库存商品+委托加工物资(万元)	149,215.53	113,227.33	67,144.78	49,702.79
当年营业成本金额(万元)	56,358.36	222,375.88	141,406.53	124,330.01
原材料周转时间(月)	2.23	1.74	1.78	1.54
(在产品+库存商品+委托加工物资)周转时间(月)	7.94	6.11	5.70	4.80

注：1、原材料周转时间(月)，即期末库存的原材料在不发生新购进的情况下能够供公司生产使用的时间，其计算公式为：原材料期末余额÷营业成本金额×12(或3)。

2、(在产品+库存商品+委托加工物资)周转时间(月)，即假设上述存货均为完工产品，在不发生新增存货前提下可以供公司销售的时间，其计算公式为：(在产品+库存商品+委托加工物资)÷营业成本金额×12(或3)。

公司的原材料采购一般根据库存量和生产计划保留约2个月的合理安全储备，以保证生产的正常进行，同时兼顾原材料的市场价格变化情况，在价格具备优势时加大库存储备以锁定较低的成本。

在产品、库存商品、委托加工物资均系公司根据订单组织生产形成的存货，平均存续状态为5-6个月左右，主要系产品生产从材料熔炼到后续的成型、精加工需一系列的工艺过程平均生产过程需4-5个月，部分客户为了降低库存成本，一般要求公司在产品生产完成之后分批交货，导致交货期较生产完成日期推迟1个月左右；2022年3月末，平均库存状态为7.94月，主要原因为受春节及一季度疫情影响，收入减少，相应的库存增加所致。

#### ④报告期各期在手订单占在产品、库存商品情况

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在手订单金额(万元)	168,080.72	136,834.71	84,102.68	71,537.20
在产品+库存商品+委托加工物资(万元)	149,215.53	113,227.33	67,144.78	49,702.79
在手订单覆盖倍数	1.13	1.21	1.25	1.44

报告期内，公司在手订单金额对在产品、库存商品、委托加工物资的覆盖倍数分别为1.44倍、1.25倍、1.21倍及1.13倍，在产品、库存商品、委托加工物资与在手订单相匹配。

综上所述，公司账面存货大幅上升，与公司收入规模、期末在手订单、备货政策和生产周期匹配。存货大幅增长具有合理性，与公司实际生产经营情况相符。

#### 2、期后生产领用以及销售情况

截至2022年4月30日，存货期后生产领用及销售情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	期后生产领用金额	期后结转库存商品	期后销售金额

原材料	32,224.41	23,702.45	-	-
在产品	58,547.79	-	39,431.48	13,915.02
库存商品	52,580.82	-	-	30,980.50

截至 2022 年 4 月 30 日，随着公司的持续运营，公司期末原材料生产领用情况、在产品结转情况及公司库存商品期后销售情况良好。

### 3、报告期各期发行人部分产品产销率超过 100%的原因

报告期各期，公司产品产销率情况具体情况如下：

产品		2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	产销率高于 100%分析
特钢 材料	齿轮钢	66.68%	138.94%	91.92%	102.72%	详见原因分析1
	模具钢	58.86%	101.29%	309.13%	85.06%	详见原因分析2
	特殊合金	97.72%	113.60%	107.31%	100.98%	详见原因分析3
	特种不锈钢	63.93%	109.37%	83.69%	108.29%	详见原因分析4
特钢 制品	风电铸件	67.30%	75.26%	83.64%	-	-
	风电精密机械部件	80.35%	115.55%	98.27%	105.94%	详见原因分析5
	铸钢件	88.47%	84.67%	-	-	-
	风电主轴	33.50%	91.68%	114.54%	114.50%	详见原因分析6

注：2022 年 1-3 月，公司所属苏州地区受疫情影响严重，公司发货出现延迟，导致一季度产销率呈现整体下降。

原因分析 1：公司齿轮钢产销率 2019 年、2020 年基本维持在 100%左右，但 2021 年产销率增加至 138.94%系公司推进产业链延伸战略，增加特钢制品的销售量，用于直接对外销售的齿轮钢产量逐年减少，由 2019 年的 15.34 万吨降低至 2021 年的 7.13 万吨，2021 年公司销售齿轮钢 9.91 万吨，含前期原有库存。

原因分析 2：公司生产销售的模具钢产品以塑胶模具钢为主，公司模具钢产能主要集中在子公司宏茂铸钢，宏茂铸钢于 2019 年下半年启动大型铸件技改项目，公司在 2020 年销售的模具钢产品主要以上年存货为主，导致公司 2020 年模具钢产销率为 309.13%。

原因分析 3：特殊合金类产品 2019 年-2021 年产销率均超过 100%，主要系公司为取得客户验证，前期根据客户要求，进行批量化试制，以测试产品稳定性，形成了一定的期初库存，验证通过后形成销售所致。



原因分析 4：公司特种不锈钢主要运用于核电、石化领域，2020 年度国际原油价格下跌，国内石化领域企业需求锐减，公司当年特种不锈钢部分订单延迟交付至 2021 年，导致 2021 年特种不锈钢产销率高于 100%。

原因分析 5：2021 年起“抢装潮”退坡带来风电行业市场需求短期放缓，公司相应放缓了风电精密机械部件生产节奏，产量下降。

原因分析 6：根据 2019 年 5 月国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》要求，致使 2019 年、2020 年风电新增装机需求旺盛，公司订单充足，2021 年起“抢装潮”退坡带来风电行业市场需求短期放缓。

综上，公司产销率的变化情况系根据市场供求、行情变化，及时调整生产计划，对各主要生产产品的生产量进行相应调整所致，因此公司部分产品的产销率大于 100%符合标的公司实际生产经营情况。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

- 1、获取存货统计表，分析 2021 年存货增长原因；
- 2、获取存货期后领用和销售明细表，抽查期后领用和销售情况；
- 3、获取产销量统计表，分析产销量超过 100%的原因；
- 4、访谈管理层，了解公司的生产模式、分析存货大幅度增加的原因以及产销量大于 100%的原因。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

2021 年末存货大幅度增长主要系公司产品生产过程中涉及工艺较多、产品生产周期长，因此公司一般根据库存量和生产计划情况进行合理安排，以保证生产的正常进行，期后存货生产领用及销售情况良好；报告期各期，公司存在部分产品产销率超过 100%的情况，系公司根据市场供求、行情变化，以及存货库存量，对各主要生产产品的产量进行相应调整所致，符合公司实际生产经营情况。

6.4 募集说明书披露：(1)报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 21.55%、22.18%和 18.58%，呈现下降趋势；(2) 发行人主营业务毛利率低于同行业可比上市公司。

请发行人说明：2021 年毛利率下降的原因，发行人主营业务毛利率低于同行业可比上市公司的原因。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

##### (一) 2021 年毛利率下降的原因

报告期内，公司各类产品毛利率变动情况如下：

单位：万元

产品	2022年1-3月			2021年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
特钢材料	34,207.06	29,338.63	14.23%	109,268.28	90,163.41	17.48%
特钢制品	31,434.25	26,563.58	15.49%	161,145.24	130,007.84	19.32%
<b>主营业务小计</b>	<b>65,641.31</b>	<b>55,902.21</b>	<b>14.84%</b>	<b>270,413.52</b>	<b>220,171.24</b>	<b>18.58%</b>

续上表

产品	2020年度			2019年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
特钢材料	101,987.64	82,875.71	18.74%	128,105.45	101,293.46	20.93%
特钢制品	74,030.02	54,106.11	26.91%	25,984.77	19,587.60	24.62%
<b>主营业务小计</b>	<b>176,017.66</b>	<b>136,981.81</b>	<b>22.18%</b>	<b>154,090.23</b>	<b>120,881.06</b>	<b>21.55%</b>

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》，根据新收入准则相关要求，对于为履行客户合同而发生的运输费用计入营业成本核算。故报告期内公司营业成本存在计算口径不统一的情况，现按照新会计政策对相关成本列示进行追溯模拟调整，调整后主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

产品	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
主营业务收入	65,641.31	270,413.52	176,017.66	154,090.23
主营业务成本	55,902.21	220,171.24	136,981.81	120,881.06

产品	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
未计入主营业务成本的运费	-	-	-	3,327.51
调整后主营业务成本	55,902.21	220,171.24	136,981.81	124,208.57
调整后毛利率(%)	14.84%	18.58%	22.18%	19.39%
特钢材料	14.23%	17.48%	18.74%	18.75%
特钢制品	15.49%	19.32%	26.91%	22.54%

由上表可知，如对公司报表相关运费列示情况进行模拟追溯后，公司 2020 年毛利率高于其他年份，2021 年毛利率较 2020 年出现下降，主要系公司原材料价格上涨、广大东汽新设初期产能未完全释放所致。具体分析如下：

### (1) 原材料价格因素

公司产品主要为特钢材料、特钢制品，成本中直接材料占比在 60% 以上。直接材料中，公司各期废钢采购额占材料采购总额的比例较高，是公司所有产品的重要原料，因此钢材价格的波动对公司毛利影响较大。2021 年起钢材原料市场价格持续、快速上涨，导致公司营业成本快速增加。报告期内，国内钢材市场综合价格变化情况如下：



从上图可见，2021 年以来国内钢材价格持续走高。受此影响，公司单位原材料采购成本上升幅度较大，具体如下：

单位：万吨、元/吨、万元

项目	2022年1-3月			
	采购量	均价	金额	占材料采购总额比重
废钢	6.54	4,709.02	30,796.98	51.25%
合金	0.12	23,989.00	2,878.68	4.79%
生铁	0.43	3,939.35	1,693.92	2.82%
<b>合计</b>	<b>7.09</b>	<b>4,988.66</b>	<b>35,369.58</b>	<b>58.86%</b>
项目	2021年度			
	采购量	均价	金额	占材料采购总额比重
废钢	19.54	4,396.69	85,891.85	46.15%
合金	0.57	27,216.48	15,499.35	8.33%
生铁	3.53	3,727.39	13,147.82	7.06%
<b>合计</b>	<b>23.64</b>	<b>4,845.14</b>	<b>114,539.02</b>	<b>61.54%</b>
项目	2020年度			
	采购量	均价	金额	占材料采购总额比重
废钢	19.19	3,029.94	58,146.34	53.35%
合金	0.44	16,063.21	7,075.75	6.49%
生铁	4.32	3,000.55	12,977.17	11.91%
<b>合计</b>	<b>23.96</b>	<b>3,264.28</b>	<b>78,199.26</b>	<b>71.75%</b>
项目	2019年度			
	采购量	均价	金额	占材料采购总额比重
废钢	19.35	3,079.33	59,589.37	71.46%
合金	0.32	24,170.49	7,852.17	9.42%
生铁	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>19.68</b>	<b>3,427.56</b>	<b>67,441.54</b>	<b>80.88%</b>

注：公司 2020 年开始生产风电铸件产品，开始采购生铁。

由上表可知，2019 年、2020 年公司废钢采购价格相对稳定，2021 年公司废钢采购价格有较大提升，与外部钢材市场价格变动趋势一致。2021 年度，上述因素对主营业务毛利率的变动影响如下：

单位：万元

项目	2021年度	
	金额	主营业务毛利率
主营业务毛利	50,242.28	18.58%
废钢价格上升影响	26,706.30	-9.88%
剔除影响因素后主营业务毛利/毛利率	76,948.58	28.45%

注：废钢价格上升影响=当期废钢采购量×（当期废钢采购均价-上期废钢采购均价）

从上表可见，钢材价格上涨导致公司2021年度主营毛利下降26,706.30万元，导致公司主营业务毛利率下滑9.88%。如剔除该因素影响，公司2021年度主营业务毛利率为28.45%，高于2020年度的毛利率22.18%。因此，钢材价格大幅上涨是导致公司2021年毛利率下降的主要原因之一。

## （2）广大东汽新设因素

2021年公司新增子公司广大东汽销售具体情况如下：

单位：吨、万元

产品类别	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
铸钢件	30,057.90	28,096.48	6.53%
风电铸件	12,171.82	11,363.29	6.64%
风电精密机械部件	15,953.58	14,054.02	11.91%
合计	58,183.30	53,513.80	8.03%

由上表可知，2021年广大东汽主要销售铸钢件、风电精密部件、风电铸件类产品，由于广大东汽新设前期部分产线处于调整和技改状态，同时公司对部分生产人员进行培训，因此自2021年6月份起广大东汽生产线陆续使用，产能逐渐释放，加上产品制造周期长，导致当年产量不足，分摊固定费用偏高。

综上，考虑扣除广大东汽因素后，公司2021年销售情况如下：

单位：万元

产品分类	收入	成本	2021年毛利率	2020年毛利率
齿轮钢	74,869.34	63,476.70	15.22%	18.33%
模具钢	14,174.06	12,556.64	11.41%	15.13%
特殊合金	11,326.97	8,277.30	26.92%	28.52%
特种不锈钢	8,897.91	5,852.76	34.22%	24.02%
风电主轴	6,281.31	4,784.75	23.83%	23.90%
风电铸件	72,305.87	54,577.98	24.52%	26.81%

产品分类	收入	成本	2021年毛利率	2020年毛利率
精密机械部件	24,374.76	17,131.31	29.48%	27.75%
合计	<b>212,230.22</b>	<b>166,657.44</b>	<b>21.47%</b>	<b>22.18%</b>

由上表可知，扣除广大东汽的收入、成本因素后，2021 年度的公司的主营业务毛利率为 21.47%，比 2020 年度的毛利率 22.18%略有下降，因此广大东汽新设初期产能未完全释放，造成单位固定成本较高是导致公司 2021 年毛利率下降的主要原因之一。

综上所述，2021 年毛利率下降的原因主要系原材料价格上涨、新设子公司广大东汽产能未完全释放所致。

### (3) 2022 年 1-3 月毛利率进一步下降的原因

2022 年一季度，全国多地新冠疫情相继爆发，疫情波及面较广。公司总部所在地江苏张家港 2022 年 2 月出台了全面社会管控公告，公司严格执行国家以及相关区域的防疫政策，受疫情因素影响，物流受阻，公司生产经营受到了较大影响，产线生产不能完全发挥，客户产品不能及时运输，公司人员工资、厂房机器折旧等固定生产成本不变，导致 2022 年 1-3 月毛利率进一步下降。

2022 年 1 季度公司主要原材料废钢平均采购单价为 4,709.02 元/吨，较 2021 年 4,396.69 元/吨，增加了 7.1%，导致 2022 年 1-3 月毛利率进一步下降。

## (二) 公司主营业务毛利率低于同行业可比上市公司的原因

### (1) 主营业务毛利率对比

报告期内，公司与同行业可比上市公司的主营业务毛利率比较情况如下：

证券简称	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
日月股份	8.73%	20.33%	28.59%	25.32%
通裕重工	14.05%	17.72%	24.12%	27.19%
吉鑫科技	18.42%	21.12%	24.90%	19.27%
平均值	<b>13.73%</b>	<b>19.72%</b>	<b>25.87%</b>	<b>23.93%</b>
公司	14.92%	18.58%	22.18%	21.55%
其中：特钢材料	14.23%	17.48%	18.74%	20.93%
特钢制品	15.49%	19.32%	26.91%	24.62%

注：2022 年 1-3 月，因可比同行业上市公司仅披露财务报表，无法查询主营业务收入

和主营业务成本，因此均选取综合毛利率予以分析。

## （2）主要产品对比

报告期内，公司与同行业可比上市公司的主要产品比较如下：

证券简称	主要产品
日月股份	风电铸件、注塑机铸件
通裕重工	铸件、风电主轴、其他锻件、风电装备模块化业务、锻件坯料、粉末冶金产品等
吉鑫科技	轮毂、底座等
公司	特钢材料（齿轮钢、模具钢、特殊合金、特种不锈钢）、特钢制品（风电铸件、精密机械部件、钢铸件、风电主轴）

报告期内，公司毛利率与同行业可比上市公司毛利率变化趋势一致。2019年-2021年，公司毛利率与同行业可比上市公司相比略低，主要系公司与可比上市公司在产品结构上存在一定差异，同行业可比上市公司主要产品为经加工的制品类产品，公司营业收入包含较大比例的特钢材料收入，特钢材料毛利率与特钢制品相比略低。公司特钢制品类毛利率与同行业可比上市公司毛利率水平基本一致。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

- 1、获取分产品收入成本表，分析公司各类产品毛利变动原因；
- 2、获取主要原材料采购价格，与市场价格进行对比分析；
- 3、访谈广大东汽管理层，了解公司生产经营情况，分析毛利率波动的原因；
- 4、获取并复核公司和同行业可比上市公司的产品毛利率,对其进行差异比较分析；
- 5、查阅同行业上市公司年度报告等资料，了解公司产品与同行业公司差异化因素。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

2021年公司毛利率下降主要系原材料价格上涨、新设子公司广大东汽产能未完全释放所致，公司主营业务毛利率低于同行业可比上市公司的主要原因系公

司与可比上市公司相比，产品结构存在一定差异所致。

## 问题 7：关于其他

7.1 根据申报文件：2021 年 4 月 28 日，宏茂铸钢发生一起机械伤害事故，造成 1 人死亡，如皋市应急管理局作出罚款 20 万元的行政处罚，如皋市长江镇人民政府出具《证明》，确认宏茂铸钢上述生产安全事故为一般事故，不属于情节严重的情形。

请发行人说明：结合行政处罚作出机关与《证明》出具机关不一致，根据法律法规和《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题 7 的相关要求，说明相关事项是否构成重大违法行为。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

#### （一）行政处罚的基本情况

2021 年 4 月 28 日宏茂铸钢发生一起机械伤害事故，造成 1 人死亡，经如皋市应急管理局牵头相关部门进行事故调查，认定宏茂铸钢安全管理不严、从业人员存在违章行为，岗位风险辨识不到位，机械设备未按相关规定涂以安全色条纹及悬挂警示标志，在事故中负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条“发生生产安全事故，……（一）发生一般事故的，处以二十万以上五十万以下的罚款”的规定，决定给予人民币 20 万元的行政处罚。2021 年 8 月 26 日，如皋市应急管理局出具《行政处罚决定书（单位）》[(苏通皋)应急罚【2021】334 号]。

2021 年 9 月 6 日，宏茂铸钢及时向如皋市应急管理局缴纳上述罚款。

#### （二）宏茂铸钢上述违法行为不属于重大违法行为

1、根据《生产安全事故报告和调查处理条例》及《行政处罚决定书（单位）》[(苏通皋)应急罚【2021】334 号]，宏茂铸钢本次生产安全事故造成 1 人死亡，属于造成 3 人以下死亡的“一般事故”，不属于重大安全责任事故。



2、根据该行政处罚发生时适用的《中华人民共和国安全生产法（2014年修正）》第一百零九条“发生生产安全事故，……（一）发生一般事故的，处以二十万元以上五十万以下的罚款”的规定，以及2021年6月10日发文并于2021年9月1日施行的《中华人民共和国安全生产法（2021年修正）》第一百一十四条“发生生产安全事故，……（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款；……发生生产安全事故，情节特别严重、影响特别恶劣的，应急管理部门可以按照前款罚款数额的二倍以上五倍以下对负有责任的生产经营单位处以罚款。”的规定，应急管理局在法定罚款额度内按最下限金额予以处罚，说明该事故不属于情节特别严重、影响特别恶劣的情形。

3、根据如皋市应急管理局牵头的相关部门及专家进行的事故调查，及形成的《如皋市宏茂铸钢有限公司“4·28”机械伤害事故调查报告》，该起事故的直接原因系事故的死者安全意识淡薄，违反公司安全管理规定进入混砂机运行轨道，对事故负直接责任，宏茂铸钢的安全管理不严等违规行为系该起事故的间接原因，对该起事故负有责任。

4、如皋市长江镇人民政府出具《证明》，确认宏茂铸钢本次生产安全事故为一般事故，不属于情节严重情形。

虽然如皋市长江镇人民政府不是行政处罚作出机关，存在行政处罚作出机关与《证明》出具机关不一致情形，但如皋市长江镇人民政府系宏茂铸钢安全管理事项的日常监管部门，其综合案件的具体事实、如皋市应急管理局作出的具体行政处罚结果以及宏茂铸钢的后续整改情况，出具《证明》，明确宏茂铸钢本次生产安全事故为一般事故，不属于情节严重情形。

#### 5、行政处罚作出机关已证明该起事故不属于重大违法违规行为

2022年5月26日，本次安全事故的行政处罚作出机关如皋市应急管理局已出具《证明》，明确该起事故为一般事故，相关行为不构成重大事故违法违规行为。

因此，宏茂铸钢相关事项不属于情节严重情形，行政处罚作出机关已证明该行为不构成重大事故违法违规行为，符合《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题7的“不属于重大违法行为”要求。

综上，宏茂铸钢相关事项不构成重大违法行为。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

- 1、查阅了如皋市应急管理局出具《行政处罚决定书（单位）》[（苏通皋）应急罚【2021】334号]；
- 2、查阅了如皋市长江镇人民政府出具的《证明》；
- 3、查阅了宏茂铸钢缴纳罚款的缴款凭证；
- 4、查阅了《如皋市宏茂铸钢有限公司“4·28”机械伤害事故调查报告》；
- 5、查阅了如皋市应急管理局出具的《证明》。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

宏茂铸钢相关事项不构成重大违法行为。

7.2 请发行人：根据《可转债管理办法》第八条第一款、第九条第一款、第十七条的有关规定，完善相关信息披露内容。

#### 一、发行人补充披露

发行人已在募集说明书“第二节 本次发行概况”之“三、本次可转债发行的基本条款”之“（四）转股期限”中根据《可转债管理办法》第八条第一款补充披露如下：

“本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

**债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东。”**

发行人已在募集说明书“第二节 本次发行概况”之“三、本次可转债发行

的基本条款”之“（七）转股价格的确定及其调整”之“1、初始转股价格的确定”中根据《可转债管理办法》第九条第一款补充披露如下：

“本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定，**且不得向上修正。**”

发行人已在募集说明书“第二节 本次发行概况”之“三、本次可转债发行的基本条款”之“（六）保护债券持有人权利的办法及债券持有人会议相关事项”中根据《可转债管理办法》第十七条补充披露如下：

“…

## 2、债券持有人会议的召开情形

**债券持有人会议由公司董事会负责召集和主持。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起15个交易日内召开债券持有人会议。公司董事会应当最晚于债券持有人会议召开日前第10个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。**

在本次可转债存续期间内及期满赎回期限内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- ①公司拟变更募集说明书的约定；
- ②公司未能按期支付本期可转债本息；
- ③公司发生减资（因股权激励回购股份或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- ④修订可转换公司债券持有人会议规则；
- ⑤发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；
- ⑥根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

①公司董事会；

②单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10% 及以上的债券持有人；

③相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所规定的其他机构或人士。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合《债券持有人会议规则》约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起5个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起15个交易日内召开债券持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

《债券持有人会议规则》第十条规定的事项发生之日起15日内，如公司董事会未能按本规则规定履行其职责，单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

债券持有人会议通知发出后，除非因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议案；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间、取消会议或变更会议通知中所列议案的，召集人应在原定债券持有人会议召开日前至少5个交易日内以公告的方式通知全体债券持有人并说明原因，但不得因此而变更债券持有人债权登记日。债券持有人会议通知发出后，如果召开债券持有人会议的拟决议事项消除的，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第3个交易日或者非现场会议召开日前第2个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

债券持有人会议召集人应在监管部门指定的媒体上公告债券持有人会议通知。债券持有人会议的通知应包括以下内容：

- ①会议召开的时间、地点、召集人及表决方式;
- ②提交会议审议的事项;
- ③以明显的文字说明:全体债券持有人均有权出席债券持有人会议,并可以委托代理人出席会议并行使表决权;
- ④确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日;
- ⑤出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续,包括但不限于代理债券持有人出席会议的代理人的授权委托书;
- ⑥召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码;
- ⑦召集人需要通知的其他事项。

债权人会议补充通知(如有)应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。

债券持有人会议的债权登记日不得早于债券持有人会议召开日期之前10日,并不得晚于债券持有人会议召开日期之前3日。于债权登记日收市时在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的本次未偿还债券的可转债持有人,为有权出席该次债券持有人会议的债券持有人。

召开债券持有人现场会议的地点原则上应在公司住所地。会议场所由公司提供或由债券持有人会议召集人提供。

符合《债券持有人会议规则》规定发出债券持有人会议通知的机构或人员,为当次会议召集人。

召集人召开债券持有人会议时应当聘请律师对以下事项出具法律意见:

- ①会议的召集、召开程序是否符合法律、法规、本规则的规定;
- ②出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效;
- ③会议的表决程序、表决结果是否合法有效;
- ④应召集人要求对其他有关事项出具法律意见。

### 3、债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议的权限范围如下:

①当公司提出变更募集说明书约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本息、变更本次债券利率和期限、取消募集说明书中的赎回或回售条款等；

②当公司未能按期支付可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

③当公司减资（因股权激励回购股份或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

④当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑤在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

⑥拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任）。

⑦法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

#### 4、债券持有人会议的表决、决议

向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币100元）拥有一票表决权。

公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止、出席会议的持有人一致同意暂缓表决或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票所持有表决权对应的表决结果应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

下述债券持有人可以参加债券持有人会议，在会议上提出议案供会议讨论并发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本次可转债张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

①公司及其关联方，包括公司的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；

②本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

③债券清偿义务承继方；

④其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

会议设计票人、监票人各一名，负责会议计票和监票。计票人、监票人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）担任。与公司有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任计票人、监票人。

每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）同一公司名称授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在

会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

除《债券持有人会议规则》另有规定外，债券持有人会议作出的下列决议，须经出席会议的三分之二以上未偿还债券面值总额的债券持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效：

①拟同意第三方承担本期债券清偿义务；

②公司拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定公司单方面享有相应决定权的除外；

③公司或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本期债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定公司单方面享有相应决定权的除外；

④拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；

⑤拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本期债券全部未偿本息；

⑥拟修改债券募集说明书、本规则相关约定以直接或间接实现本款第（一）至（五）项目的；

⑦拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定。

除上述第①至⑦项约定的重大事项外，债券持有人会议对债券持有人会议的权限范围约定范围内的其他事项作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。

债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、募集说明书和《债券持有人会议规则》的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本次可转债全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

任何与本次可转债有关的决议如果导致变更公司与债券持有人之间的权利



义务关系的，除法律、法规、部门规章和募集说明书明确规定债券持有人会议作出的决议对公司有约束力外：

①如该决议是根据债券持有人的提议作出的，经债券持有人会议表决通过并经公司书面同意后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力；

②如果该决议是根据公司的提议作出的，经债券持有人会议表决通过后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力。

债券持有人会议召集人应在债券持有人会议作出决议之日后二个交易日内将决议于监管部门指定的媒体上公告。公告中应列明会议召开的日期、时间、地点、方式、召集人和主持人，出席会议的债券持有人和代理人人数、出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本期可转债张数及占本期可转债总张数的比例、每项拟审议事项的表决结果和通过的各项决议的内容。

债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

①召开会议的时间、地点、议程和召集人名称或姓名；

②会议主持人以及出席或列席会议的人员姓名，以及会议见证律师、计票人、监票人和清点人的姓名；

③出席会议的债券持有人和代理人人数、所代表表决权的本次可转债张数及出席会议的债券持有人所代表表决权的本次可转债张数占公司本次可转债总张数的比例；

④对每一拟审议事项的发言要点；

⑤每一表决事项的表决结果；

⑥债券持有人的质询意见、建议及公司董事、监事或高级管理人员的答复或说明等内容；

⑦法律、行政法规、规范性文件以及债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

会议召集人和主持人应当保证债券持有人会议记录内容真实、准确和完整。债券持有人会议记录由出席会议的会议主持人、召集人（或其委托的代表）、记录员和监票人签名。债券持有人会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、

授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件资料由公司董事会保管，保管期限为十年。

召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力、突发事件等特殊原因导致会议中止、不能正常召开或不能作出决议的，应采取必要的措施尽快恢复召开会议或直接终止本次会议，并将上述情况及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及上海证券交易所报告。对于干扰会议、寻衅滋事和侵犯债券持有人合法权益的行为，应采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

公司董事会应严格执行债券持有人会议决议，代表债券持有人及时就有关决议内容与有关主体进行沟通，督促债券持有人会议决议的具体落实。”

7.3 请发行人说明：是否符合《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》的相关规定，信息披露是否符合相关要求。

请保荐机构和发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

公司系取得武器装备科研生产许可的企业，为涉军企业，根据《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》第六条“涉军企事业单位实施以下上市及上市后资本运作行为，须履行军工事项审查程序：……（二）涉军上市公司发行普通股、发行优先股、发行可转换公司债券（一般可转债、分离交易可转债）以及其他证券衍生品；”的规定，公司本次发行可转换公司债券须履行军工事项审查程序。

根据国家国防科技工业局 2022 年 2 月 27 日出具的《国防科工局关于张家港广大特材股份有限公司资本运作涉及军工事项审查的意见》（科工计【2022】171 号），公司本次资本运作已履行军工事项审查，符合《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》的规定。

公司已按照保密管理制度等规章制度的要求，对其向中介机构提供的涉密资

料进行了脱密处理，并对本次发行申请文件中披露的公司科研、生产、财务等情况进行了保密审查，确认本次发行信息披露符合国家保密相关规定。本次发行披露文件符合《中华人民共和国保守国家秘密法》《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》等相关要求。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

- 1、查阅了《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》等相关法律法规；
- 2、查阅了《国防科工局关于张家港广大特材股份有限公司资本运作涉及军工事项审查的意见》（科工计【2022】171号）。
- 3、查阅了公司保密管理制度等军工事项的规章制度。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人本次资本运作已履行军工事项审查，符合《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》的规定，信息披露符合相关要求。

**附：保荐机构总体意见**

对本回复材料中的公司回复，本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

（本页无正文，为张家港广大特材股份有限公司《关于张家港广大特材股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之盖章页）

张家港广大特材股份有限公司

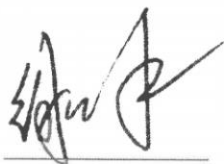
2022年6月21日



## 发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于张家港广大特材股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：



徐卫明

张家港广大特材股份有限公司

2022年6月21日



（本页无正文，为国元证券股份有限公司《关于张家港广大特材股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



束学岭



孙彬

国元证券股份有限公司

2022年6月21日



## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于张家港广大特材股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》的全部内容，了解反馈意见回复所涉问题的核查过程、本公司的内核及风险控制流程，确认本公司已按照勤勉尽责原则履行了核查程序，反馈意见回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对反馈意见回复的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



俞仕新

国元证券股份有限公司

2022年6月21日

