

**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**  
**2023 年度持续督导跟踪报告**

国元证券股份有限公司（以下简称“国元证券”或“保荐机构”）作为张家港广大特材股份有限公司（以下简称“广大特材”或“公司”）持续督导阶段的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作（2023 年 12 月修订）》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等相关规定，负责广大特材的持续督导工作，并出具本持续督导跟踪报告。

**一、持续督导工作情况**

序号	工作内容	实施情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。	保荐机构已与公司签订保荐协议，明确了双方在持续督导期间的权利和义务。
3	通过日常沟通、定期回访、现场走访、尽职调查等方式开展持续督导工作。	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查等方式，了解公司业务情况，对公司开展了持续督导工作。
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。	本持续督导期间，公司未发生按有关规定需公开发表声明的违法违规情况。
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当自发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的	本持续督导期间，公司及相关当事人未出现需报告的违法违规、违背承诺等事项。

	具体情况，保荐人采取的督导措施等。	
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	本持续督导期间，保荐机构已督导公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺。
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。	本持续督导期间，保荐机构已督导公司依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度。
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	本持续督导期间，保荐机构对公司的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，公司的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行。
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	本持续督导期间，保荐机构督促公司严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件。
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	本持续督导期间，保荐机构对公司的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的问题事项。
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠	本持续督导期间，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项。

	正。	
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告。	本持续督导期间，公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况。
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。	本持续督导期间，经保荐机构核查，公司未出现应及时向上海证券交易所报告的问题事项。
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形。	本持续督导期间，公司未发生相关情况。
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查质量。	保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，并明确了现场检查工作要求。
16	上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起15日内进行专项现场核查： （一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。	本持续督导期间，公司不存在需要专项现场检查的情形。

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

在本持续督导期间，保荐机构和保荐代表人未发现公司存在重大问题。

### 三、重大风险事项

#### (一) 核心竞争力风险

##### 1、核心技术人员流失及技术泄密风险

随着特钢材料和零部件产品竞争的不断加剧,拥有丰富技术经验和研发能力的人才日益成为行业竞争的焦点。因此公司存在由于技术型人才流失或核心技术外泄的可能性,对公司的技术研发及持续稳定快速的发展带来不利影响,使公司陷入市场竞争中的不利地位。

##### 2、技术和产品替代的风险

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、生产和销售,随着客户对产品个性化、技术性能差异化的需求日益增长,对公司技术储备、快速研发和差异化生产能力等提出了更高要求。如果公司不能准确预测产品的市场发展趋势,及时研究开发出新的关键技术和新产品,或者公司因受制于资本实力,不能及时加大资本投入并引入人才和技术等关键资源,可能使公司在市场竞争中处于不利地位。同时,新材料领域技术在不断发展,如果出现比公司研发生产的产品价格更低、质量更优、性能更好的替代性新材料,本公司现有产品和业务优势将会受到不利影响。

##### 3、新产品开发失败风险

公司生产的特钢材料和零部件产品,具有工艺要求高、技术突破难的特点,研发周期较长,需要长期投入和生产经验累积。如果公司新技术、新产品研发失败,将会导致公司本次投入的大额资金无法带来效益,降低公司的整体经营成果。

##### 4、全产业链衔接不畅的风险

公司目前公司可转债募投项目正在建设中,该项目处于全产业链末端即精加工及热处理工序。同时,该环节也是全产业链中尤为重要的环节。待项目建设完成后,如果公司熔炼、成型、锻造、精加工及热处理各环节衔接不及预期,将会对公司公司在产品流转、交付上产生不利影响,从而增加公司生产成本,进而影响公司经营业绩。

## （二）经营风险

### 1、原材料价格波动风险

公司产品的原材料主要包括废钢、合金、生铁等，报告期内公司主要原材料废钢、合金、生铁采购金额占公司当期材料采购总额的比例为 57.45%。废钢、合金和生铁采购市场竞争充分，信息传递较快，如果主要原材料废钢和合金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，并进而影响公司的盈利能力。2023 年度，供应链大宗原材料的价格仍处于高位，虽然近期原材料价格已开始回落，但是短期内需要交付的产品已完成所需原材料的采购并开始生产，因此原材料价格的回落要体现在公司的经营业绩上还需要一定的周期。如果未来原材料的市场价格持续波动，将不利于公司的生产预算及成本控制，公司仍然面临因上述措施无法充分抵消原材料价格波动而遭受损失的风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。

### 2、技术风险

公司主要从事高端装备特钢材料及新能源风电零部件的研发、生产和销售。随着客户对产品个性化、技术性能差异化的需求日益增长，对公司技术储备、快速研发和差异化生产能力等提出了更高要求。如果公司不能准确预测产品的发展趋势，及时研究开发出新的关键技术和新产品，或者公司因受制于资本实力，不能及时加大资本投入并引入人才和技术等关键资源，可能使公司在市场竞争中处于不利地位。

### 3、人力资源风险

随着特钢行业竞争的不断加剧，拥有丰富技术经验和研发能力的人才日益成为行业竞争的焦点。因此公司存在由于技术型人才流失或核心技术外泄的可能性，对公司的技术研发及持续稳定快速的发展带来不利影响，使公司陷入市场竞争中的不利地位。

### 4、客户集中度较高的风险

公司的客户集中度较高，与下游应用领域市场集中度较高的产业格局有关。未来如果公司的主要客户的经营状况发生重大变化，对公司的采购可能出现突然

性的下降，且公司对其他客户的销售增长短时间内可能无法弥补，则公司可能面临因客户集中度较高导致的业绩波动风险。

#### 5、产品质量管理风险

随着公司经营规模的持续扩大，客户对产品质量的要求提高，如果公司不能持续有效地完善相关质量控制制度和措施，公司产品质量未达客户要求，将影响公司的市场地位和品牌声誉，进而对公司经营业绩产生不利影响。

#### 6、募投项目效益不及预期的风险

公司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”于2023年3月结项，2023年度实现效益-2,850.58万元，未达到预计效益。主要原因为受风电行业退补及主机厂商降本影响，风电铸件产品存在销售价格不及预期及返利的情况，同时，风电厂商降本也导致公司铸件产能未全部发挥，固定资产折旧等固定费用对项目效益也存在一定影响。若未来公司未能加强风电铸件产品新客户的开发，针对现有产品开展提质降本工作，加强募投项目的运营管理，将会对募投项目效益产生不利影响。

### （三）财务风险

#### 1、项目投资效益不达预期的风险

报告期内，公司在建项目包括超大型智能化铸锻件技改项目二期、15万吨海上风电精加工项目、大型高端装备用核心精密零部件项目、德阳子公司高端铸钢件技改项目、德阳铸钢件精加工项目。公司可能存在投资项目规模过大、扩张过度而无力控制管理；资产负债率过高，造成债务负担；技术、市场等多方面情况发生变化，导致实际投资收益与预期相比存在偏差。

#### 2、应收账款及应收票据余额较大的风险

公司应收账款及应收票据期初合计为1,545,959,359.76元，期末合计为1,907,319,237.56元，占期初及期末资产总额的比例分别为14.77%、17.89%，公司的应收账款及应收票据余额较大，如果下游客户出现资金状况紧张或其他影响回款的不利情形，可能会对公司的财务状况造成不利影响。

### 3、毛利率波动的风险

随着国家对风电行业补贴政策的退出，风机售价有所下降，相关零部件产品价格也有所调整。如果公司产品成本下降的速度无法与市场价格下降的速度相匹配，可能会导致公司毛利率水平出现一定幅度的波动，进而导致公司业绩的波动。

### 4、经营活动净现金流减少的风险

报告期内，公司经营活动净现金流为-794,950,744.82元。公司经营活动现金流状况受经营性应收应付情况、客户票据支付及公司票据背书、贴现等因素的影响。若公司经营活动现金流量净额持续为负数，则可能导致公司出现流动性风险，影响公司盈利质量，进而对公司的持续经营能力产生不利影响。

### 5、存货减值风险

截至2023年末，公司存货账面价值为2,028,120,983.20元，主要包括原材料、在产品和库存商品，占公司流动资产的比例40.91%，占比较高。公司所属行业原材料、产成品的市场价格公开、变动较为频繁，如果市场价格发生重大不利变化，公司又未能及时加强生产计划管理和库存管理，可能出现存货减值风险。

### 6、新增固定资产折旧规模较大风险

报告期内，公司市场开拓良好，为了应对持续增长的市场需求，公司通过向不特定对象发行可转换债券募集资金进行了金额较大的固定资产投资建设。公司未来预计新增固定资产折旧规模较大，期末在建工程的逐步转固会进一步增加固定资产的折旧规模，且募投项目建成投产后的初期阶段，新增固定资产折旧将可能对公司的经营业绩产生较大的影响。如果公司未来市场及客户开发不利，不能获得与新增折旧规模相匹配的销售规模增长，则公司存在因新增固定资产折旧规模较大导致利润下滑的风险。

## （四）行业风险

1、在行业政策支持和国民经济发展的推动下，新材料行业整体的技术水平、生产工艺、自主创新能力和技术成果转化率有了较大的提升。若国家降低对新材料行业的扶持力度，将不利于国内新材料行业的技术进步，进而对公司的经营业

绩产生不利影响。公司产品主要应用于新能源风电、机械装备、轨道交通、海洋石化、能源电力装备、汽车工业、航空航天等高端装备制造业，如果下游行业政策出现重大不利变化，将会在很大程度上影响公司的未来持续盈利能力。

2、作为战略新兴能源，风电产业的健康可持续发展离不开国家产业政策的支持，如上网电价保护、强制并网、电价补贴及税收优惠政策。但随着我国新能源风电产业的快速发展，风电累计装机并网容量不断上升，前述鼓励政策强度正逐步减弱，风电平价上网等政策的推出及实施可能会在一定程度上降低未来风电产业的投资热度。因此，如果新能源风电产业政策环境发生重大不利变化，将为公司风电领域业务的拓展带来不利的影响。

#### 四、重大违规事项

2023 年度，公司不存在重大违规事项。

#### 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023 年度，公司主要财务数据如下表所示：

单位：人民币，元

主要会计数据	本报告期 (2023年度)	上年同期 (2022年度)	本报告期比上年同期增减 (%)
营业收入	3,788,453,030.22	3,367,295,278.52	12.51
归属于上市公司股东的净利润	109,209,990.26	102,933,480.55	6.10
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	73,504,617.41	98,480,777.26	-22.63
经营活动产生的现金流量净额	-794,950,744.82	-640,103,681.57	不适用
主要会计数据	本报告期 (2023年度)	上年同期 (2022年度)	本报告期期末比上年同期末增减 (%)
归属于上市公司股东的净资产	3,532,634,836.82	3,428,546,729.83	3.04
总资产	10,660,077,297.17	10,463,562,122.26	1.88

2023 年度，公司主要财务指标如下表所示：



主要财务指标	本报告期 (2023年度)	上年同期 (2022年度)	本期比上年同期增 减(%)
基本每股收益(元/股)	0.51	0.48	6.25
稀释每股收益(元/股)	0.47	0.48	-2.08
扣除非经常性损益后的基本每股 收益(元/股)	0.34	0.44	-22.73
加权平均净资产收益率(%)	3.14	3.23	减少0.09个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均 净资产收益率(%)	2.11	2.98	减少0.87个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	4.94	5.32	减少0.38个百分点

报告期内，公司实现营业收入 378,845.30 万元，较上年同期增长 12.51%，主要受益于公司下属子公司东汽新材料的产能逐步释放、公司新建大型高端装备用核心精密零部件项目部分试生产，给公司销售订单带来增量。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额变动原因系：（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占了绝大部分；（2）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，该部分影响额为 705,450,596.43 元；（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，存货的增加占用了公司的营运资金；（4）公司使用票据支付长期资产的购置所致。

## 六、核心竞争力的变化情况

### （一）核心技术情况

公司的核心技术在 2023 年度未发生不利变化，截至报告期末，公司已累计获得专利 169 项，其中发明专利 77 项。公司核心技术及技术水平、应用情况具体如下：

核心技术	简要描述	行业贡献	技术应用情况
轨道交通用高性能齿轮	轨道交通用高性能齿轮钢为 18CrNiMo7-6、20CrNi2Mo 等，主要是控制材料的纯净度和合理的力学性能，公	国内轨道交通领域广泛应用，技	批量生产

核心技术	简要描述	行业贡献	技术应用情况
钢生产工艺技术	司凭借多年生产轨道交通齿轮钢积累的技术沉淀，面对客户不断提高的技术条件，通过创新，始终保持较高的市场占有率和产品的质量稳定性。目前主要用于动车、9600KW 和 7200KW 货运机车传动部件。	术达到国内领先水平	
高纯净高性能风电齿轮钢生产工艺技术	高纯净高性能风电齿轮钢 18CrNiMo7-6 的材料探伤要求、晶粒度、高纯净度为关键技术点。 (1) 通过不断的开发升级，18CrNiMo7-6 钢的 0.5mm 探伤合格率达到 97%，技术达到国际先进水平，目前行业普遍为 1.6-3.0mm 的探伤要求。 (2) 渗碳是齿轮钢强化的主要工序，但是因为耗时较长，渗碳温度比较高（大于 920 度），因此对齿轮钢材料的晶粒度要求较高，而且渗碳工序的能耗非常高，如果能够通过提高渗碳温度，缩短渗碳时间，将会给客户带来非常大的节能降耗空间，公司通过多年对齿轮钢晶粒度的自主研究，齿轮钢材料在 950 度，保持 80h 后，晶粒度仍然能够达到 8 级，无混晶，达到国际高端客户的要求，目前产品已经批量给国际三大新能源风电装备供应商供货，产品打入国际市场。 (3) 风电齿轮钢由于其工作环境比较恶劣，因此对纯净度、稳定性要求较高，公司通过近 3 年的开发，已经达到纯净度稳定性 $EVA \leq 200$ 的要求。	进入国际市场，技术达到国际先进水平	批量生产
风电主轴生产制造技术	公司在 2008 年就开始生产风电主轴，在熔炼、成型、精加工、检测等工艺方面具有丰富的制造经验，并在长期生产过程中有针对性地对各工艺环节进行技术改进，能够有效减少成型火次、保证流线纤维的连续性、降低轴身夹杂物及偏析。目前，公司 2.0MW、2.5MW 和 3.0MW 等风电主轴产品已得到各大风电主机厂的认可。	提高装备使用寿命，技术达到国内领先水平	批量生产
大型预硬化模具钢锻材生产工艺技术	大型预硬化模具钢心部和表面硬度差是模具制造过程中的关键点，关系到加工效率、表面光洁度一致性，从加工成本和产品档次上有着重要的意义。公司通过对钢的成分调整，成型控制热处理的数值模拟，使得大型模块的内外硬度差小于 2HRC，大型非调质预硬模块内外硬度差小于 1HRC，公司所产大型预硬化模具钢已达到了国外先进同类产品的水准。	实现进口替代，技术达到国际先进水平	批量生产
高抛镜面模具钢锻材生产工艺技术	用于汽车车灯、电子产品液晶屏等产品生产所使用的模具钢对抛光加工性能具有很高的要求，相应的钢材需要具备极高的冶金纯净度和均匀的显微组织。公司通过特殊的冶金技术和电渣重熔技术，并通过超细化控制热处理，使钢的抛光性能达到镜面级。	实现进口替代，技术达到国际先进水平	批量生产
高韧性大型压铸模具钢	截面厚度大于 300mm 的大型压铸模具钢锻材冲击韧性指标是该材料生产过程中的关键点，关系到模具的使	实现进口替代，技术达到国际先	稳定生产

核心技术	简要描述	行业贡献	技术应用情况
锻材生产工艺技术	使用寿命。公司通过对钢的冶炼纯净度及凝固过程控制，控温三维锻造及锻后显微组织，使得大截面模块显微组织到达 AS5 级以上，横向冲击功达到 300J 以上。	先进水平	
高铁锻钢制动盘材料生产工艺技术	时速 300-350 公里高铁锻钢制动盘材料的纯净度要求非常严苛，公司通过从生产过程各个控制环节进行技术创新，历时近 10 年时间，最终达到客户要求，材料已通过中国中车认证并成为唯一供应商。	实现进口替代，技术达到国际先进水平	批量生产
高纯净高温合金电渣锭生产技术	高温合金电渣锭的控制难点主要是高纯净度和易烧损元素的精准控制，直接影响产品性能及合格率，公司开发了全新的熔炼过程控制技术，实现易烧损元素精准控制。	多个牌号的高温合金已在航空航天、燃气轮机等领域获得应用，技术达到国内领先水平	批量生产
均质细晶高温合金锻件生产技术	晶粒度控制和成分均匀性控制是高温合金锻件生产过程中的难点和关键，国内市场上的高温合金锻件普遍存在粗晶、混晶、偏析、综合性能差等缺陷。公司通过开发特殊重熔工艺、控温控变形热成型工艺，成功掌握了均质细晶高温合金锻件生产技术，在直径 200-250mm 大尺寸锻件上达到了晶粒度 7-8 级、无混晶。	已向航空发动机、火箭发动机、燃气轮机零部件制造企业批量供货，技术达到国内领先水平	批量生产
高纯净合金双真空生产工艺	为满足客户的高纯净、低偏析要求，军品高强钢、军品高温合金、高强不锈钢、核级不锈钢等产品均需要使用真空感应+真空自耗工艺。公司已成功掌握高纯净、低偏析自耗锭生产工艺，利用该技术生产的 440C、30Cr3、300M、202、203 等材料已成功应用于航空航天、核能电力等领域。	推动相关产业装备发展，技术达到国内领先水平	批量生产
高端汽轮机钢电渣重熔生产技术	目前，国内企业在该材料重要元素方面无法精准控制，长年未能突破电渣重熔易烧损元素控制技术，依赖进口，市场迫切需要该材料的国产化供应。公司现已成功突破电渣过程重要元素烧损精准控制技术，并在国内率先实现 13Cr9Mo2Co1NiVNbNB、X12Cr10Mo1W1NiVNbN 电渣钢的批量供货。新一代 Co3W2、Co3W3 汽轮机钢也已开发完成，即将实现量产。	完成电渣汽轮机钢的国产化，实现进口替代，技术达到国内领先水平	批量生产
低活化马氏体钢电渣重熔生产技术	低活化马氏体钢 CLAM 是核聚变实验堆专用结构材料，乃是可控核聚变国家重点项目关键材料。电炉浇注钢锭始终无法满足客户要求，通过电渣重熔提高性能已成为必然选择，客户反映多家国企特钢企业攻关 CLAM 电渣锭均未成功。经过专项攻关，目前公司已完全掌握高性能 CLAM 电渣钢生产技术，电渣锭头尾 Ta 元素偏差 $\leq 0.01\%$ ，残余 Al $\leq 0.01\%$ ，控制水平属国际先进。已向客户成功交货 6 吨级电渣锭，成为国内首家成功	实现了低活化马氏体电渣钢国产化突破，技术达到国际先进水平	小批量生产

核心技术	简要描述	行业贡献	技术应用情况
	突破 6 吨级低活化马氏体钢（CLAM）核聚变堆先进包层结构材料电渣技术的企业。		
电子级超高纯不锈钢 316LN 生产技术	在芯片制造行业，超高纯 316LN 不锈钢广泛应用于高腐蚀性气体管阀件制造，对可靠性、安全性、焊接性要求极高，成分控制非常困难，国内材料无法满足客户要求，业内常年依赖进口。 目前公司已成功突破电子级超高纯不锈钢生产工艺，关键技术点为纯净度控制和精确控硫。 通过原料提纯工艺、特殊重熔工艺，夹杂物水平达到 A 类 0 级、B 类 0 级、C 类 0 级、D 类 ≤ 0.5 级，达到国际先进厂家同等水平。 因焊接要求高，客户要求添加并精确控制钢中硫含量，与电渣脱硫特性相悖。公司通过特殊工艺手段，突破了含硫钢关键控制技术，在电渣过程中实现了 ppm 级的精确控硫，头尾硫含量偏差 ≤ 3ppm。	成功替代进口，技术达到国际先进水平	小批量生产
储能转子材料研究	飞轮储能在国内刚刚兴起，由于公司进入这个行业较早，2016 年就开始研究第一代飞轮储能转子，由于该产品要求较高，生产工艺链较长，一般企业难以实现，到目前为止，公司已经研发 2 代、3 代转子，并成功交付，目前其生产技术已经成熟。	将推动国内机械储能行业的发展，技术达到国内领先水平	批量生产
大兆瓦海上风电铸件生产技术	海上风电用大兆瓦铸件主要材质为 QT400-18AL，单件重量较高（50 吨以上），单件浇重（约 60 吨以上）对于球墨铸铁生产（特别是球化、孕育处理）要求较高，一方面需配备大型的生产设备（电炉、行车、工装等），另一方面在保证球化、孕育（材质性能）的前提下，还需要满足 UT、MT 等无损检测要求，通过前期工艺设计、计算机软件模拟完善工艺，严格把控生产过程。	技术达到国内第一梯队水平	批量生产
核电铸钢件铸造工艺技术	常规岛二代半、三代半核电汽轮机大型薄壁环类、阀壳铸件工艺技术。 (1) 大型薄壁件铸造防变形技术；(2) 薄壁环累零件和阀壳铸造缺陷控制技术。	替代进口，实现国产化，技术达到国际先进水平	批量生产
核电用铸钢件材料冶炼工艺技术	二代半、三代核电机组用碳素钢、低合金钢、马氏体不锈钢、双相不锈钢熔。	替代进口，实现国产化，技术达到国际先进水平	批量生产
燃机铸钢件铸造工艺技术	重型燃机大型汽缸、环类、阀壳、高压内缸铸造工艺技术、自主 50MW 燃机铸件铸造工艺技术，应用于 F3 重型燃机汽缸、叶环类、静叶持环类、阀壳类铸件；F4+重型燃机透平汽缸、压汽机汽缸、燃兼压汽缸、叶环类、静叶持环类、阀壳类、汽封体类铸件；G50 燃机铸件。	替代进口，实现国产化，技术达到国际先进水平	批量生产

核心技术	简要描述	行业贡献	技术应用情况
燃机用铸钢件材料冶炼工艺技术	重型燃机用耐高温高压 SCPH2、SCPH21、SCS1、MJC-12、MAS-13 钢种熔炼技术。	替代进口，实现国产化，技术达到国际先进水平	批量生产
核电锻件锻压工艺及制造技术	高温螺栓锻成型技术、叶片荒坯多向模锻成型技术、高精度弧形锻件成型技术、高精度环形锻件成型技术、模锻叶片精细化制造成型技术、高端材料自由锻成型技术、高温弹簧片冲压成型技术、高温螺旋弹簧卷制成型技术。	替代进口，实现国产化，技术达到国际先进水平	批量生产
重型燃机锻件锻压工艺及制造技术	高温螺栓锻成型技术、叶片荒坯多向模锻成型技术、高精度弧形锻件成型技术、高精度环形锻件成型技术、模锻叶片精细化制造成型技术、高端材料自由锻成型技术、高温弹簧片冷冲压成型技术、高温螺旋弹簧卷制成型技术、钣金热压和温压成形技术、燃烧器高温合金钣金成型制造技术。	替代进口，实现国产化，技术达到国际先进水平	批量生产
燃机件热处理工艺技术	重型燃机高端不锈钢锻件热处理技术、重型燃机高温合金热处理技术、重型燃机大型不锈钢铸件热处理技术、重型燃机大型焊接件焊后热处理技术、重型燃机叶片高频钎焊技术、重型燃机真空热处理技术、重型燃机固体渗 Cr 技术、重型燃机不锈钢及高温合金氮化技术、重型燃机渗碳技术、重型燃机高温合金板筋件热处理及钎焊技术、重型燃机高温合金弹簧热处理技术。	替代进口，实现国产化，技术达到国际先进水平	批量生产
核电件热处理工艺技术	二代半、三代核电机组高端不锈钢锻件热处理技术； 二代半、三代核电机组大型不锈钢铸件热处理技术； 二代半、三代核电机组大型焊接件焊后热处理技术； 二代半、三代核电机组大叶片防水蚀高频淬火技术； 二代半、三代核电机组不锈钢及高温合金氮化技术； 二代半、三代核电机组核控制棒零部件热处理技术。	替代进口，实现国产化，技术达到国际先进水平	批量生产
核电关键部件用铸件铸造工艺技术	核控制棒驱动机构关键球墨铸铁件制造技术 核电耐压球墨铸铁制造技术 核电球墨铸铁隔板制造技术	替代进口，实现国产化，技术达到国际先进水平	批量生产
核电关键部件用铸件材料熔炼工艺技术	核控制棒驱动装置磁轭用磁性球墨铸件熔炼技术 核控制棒驱动装置用优质铸铝件熔炼技术	替代进口，实现国产化，技术达到国际先进水平	批量生产
重型燃机铸件工艺制造技术	重型燃机超厚大球墨铸铁制造技术 J 型燃机燃兼压铸工艺技术 F5 压气机缸和汽封体铸造工艺技术	替代进口，实现国产化，技术达到国际先进水平	批量生产
重型燃机铸铁件用材质熔炼技术	重型燃机 Si 固溶强化大断面球墨铸铁件熔炼技术 重型燃机用优质铸铝件熔炼技术	替代进口，实现国产化，技术达到国际先进水平	批量生产

核心技术	简要描述	行业贡献	技术应用情况
-40℃双合格材质 11MW 风电铸件生产工艺	在风电海装产业中，10MW 以上产品研发虽然很多，但是-40℃双合格材质的产品基本没有。随着铸件壁厚的增加，冷却条件变差，铸件晶粒尺寸增加综合性能变差，双合格材质产品生产难度急剧增加。目前公司已经成功突破大型风电铸件-40℃双合格材质生产工艺壁垒，通过选用优质原材料，控制铁水中反石墨化元素和球化孕育干扰含量，通过多层次铁水孕育配合特殊的变质处理工艺，细化晶粒，提高铸件综合性能的目标。	率先完成工艺研发，达到行业领先水平	批量生产
大型水电铸件铸造工艺技术	水电机组碟板大型铸件铸造工艺技术、水电叶片铸造技术	国内领先	批量生产
大型水电铸件熔炼、热处理工艺技术	水电机组碟板大型铸件铸造工艺技术、水电叶片熔炼、热处理技术	国内领先	批量生产
鼓风机机壳铸造工艺技术	鼓风机马氏体不锈钢、奥氏体不锈钢铸造技术	国内领先	批量生产
鼓风机机壳熔炼、热处理工艺技术	鼓风机马氏体不锈钢、奥氏体不锈钢熔炼、热处理技术	国内领先	批量生产
特大兆瓦风电铸件研发	海上风电 16.6MW-182 连接件铁水重量超过 170T，是目前最大的风电铸件，从尺寸精度控制到铁水熔炼浇注对铸件缺陷和材质控制都是一个挑战。目前已经完新品试制，并通过客户的认证。	国际先进水平	待批量生产
QT500-14 材料特大兆瓦风电铸件研发	SSDI 新材料在风电铸件上的应用是近几年国际风电巨头 Vestas 和 GE 率先研发和应用的，国内风机制造商争相学习，具有广阔的应用前景。海上风电 16.6MW-182 机舱是目前最大 SSDI 新材料风电铸件，其制造难度比普通材质风电铸件更大。目前已经完新品试制，并通过客户的认证。	国际先进水平	待批量生产
QT500-14 铸态大兆瓦风电主轴研发	随着风电成本控制日益精细化，铸态主轴低廉的成本优势和优异的综合性能已经成为风电主轴发展应用趋势，国内外多家风机整机商研发 SSDI 新材料风电主轴。风电主轴要求具有高强度和高韧性，在生产时采用金属型作为外模，冷却效果好，但是由于冷却速度快，铁水流动性差等因素，导致夹渣、冷隔等缺陷较多，生产难度比普通铸件大，对造型和熔炼操作要求高。目前已经完成模具制作和检测，对造型和熔炼浇注过程进行评审和模拟，并完成“1+3”试制。	国内领先水平	待批量生产

核心技术	简要描述	行业贡献	技术应用情况
无中间包低偏析 VC 钢锭生产技术	开发无中间包 VC 钢锭生产工艺,通过发明开浇工装解决了常规 VC 钢锭生产常见问题,降低了浇注过热度,减少了浇注过程中钢水的外来夹杂的带入,保证锻件的夹杂物指标、探伤指标优异,偏析得到控制。	国内领先	批量生产
无磁钢生产工艺技术	无磁钢脱碳、增氮技术、浇注技术、锻造(轧制)热处理技术	国内领先	小批量生产
低碳、低硅、低铝不锈钢冶炼技术	在碳、硅、铝等要求特别低的情况,实现脱氧、脱硫等精炼工艺及控制氢氮等气体技术。	国内领先	批量生产
喷射冶金技术	生铁喷射冶金精炼技术	国内领先	小批量生产
大规格高温合金电渣锭生产技术	大规格高温合金电渣锭的控制难点主要是凝固偏析、热塑性差,直接影响产品性能及电渣锭热加工性能,公司采用自主设计电渣重熔用预熔渣,开发了全新的熔炼过程控制技术,实现Φ620-Φ820mm规格高温合金电渣锭生产。	多个牌号的大规格高温合金电渣锭及锻制的锻件已在航空航天、核能核电等领域获得应用,技术达到国内领先水平	批量生产
高纯净度超高强度钢生产工艺技术	针对批产阶段生产量大的特点,开发了发动机壳体用高纯净度 D406A 钢旋压毛坯的全流程批量稳定化生产技术,确保了批产阶段的工艺稳定性和质量稳定性,具体如下: 形成了超高强度钢用低硫低磷纯铁的批量稳定化生产技术; 建立了旋压毛坯用管坯的批量锻造工艺技术; 建立了旋压毛坯用管件的批量球化退火工艺技术。	技术水平国内领先,大力推动了 D406A 钢旋压毛坯的批量稳定化生产水平	批量生产与供货
系列低成本超高强度钢生产工艺技术	针对市场对低成本超高强度钢的强烈需求,开发了多个牌号(D406B、D406C、30Cr3SiNiMoVA等)的系列低成本超高强度钢,建立了相应的电弧炉和炉外精炼工艺技术,并采用公司自主设计的电渣重熔预熔渣,开发了低成本超高强度钢的电渣重熔控制技术,可批量稳定实现Φ620、Φ720、Φ820mm规格大型电渣锭的生产,多炉次棒材与锻件的检验表明:在实现低成本的同时,确保了材料的高纯净度、高强度和高韧性,有力推动了技术进步。	技术水平国内领先,开创了低成本超高强度钢的批量稳定生产工艺,显著降低了成本,推动了技术进步。	批量生产与供货
大型马氏体不锈钢水电铸钢件的生产技术	具备浇注重量 150 吨以上的马氏体超低碳不锈钢水电铸件的铸造工艺、热处理工艺、焊接工艺、加工工艺,通过 MAGMA 软件进行凝固模拟,充型模拟,进行工艺优化,实际验证,与模拟一致,生产出高质量的大型水电铸钢件;	技术达到国际一流水平	批量生产

核心技术	简要描述	行业贡献	技术应用情况
火电超大型铸钢件的生产技术	具备了火电 100 万中压外缸大型铸件的生产技术，浇注重量 170 吨，具有完备的铸造工艺、热处理工艺、焊接工艺、加工工艺，通过 MAGMA 软件进行凝固模拟，充型模拟，进行工艺优化，实际验证，与模拟一致，生产出高质量的大型水电铸钢件；	技术达到国际一流水平	批量生产
大型水电活门阀体铸件生产工艺技术	水电活门阀体铸件是水电机组重要零部件，其材质主要为 ZG20Mn，最大铸件毛坯重量 80500kg、浇注重量 166000kg。标志着公司已经具备生产 80 吨毛坯、浇重 170 吨的水电活门、阀体产品。	新产品研发，技术达到国内领先水平	批量生产
大型水电转轮体铸件生产工艺技术	水电转轮体铸件是水电机组重要零部件，其材质主要为 GX4CrNi13-4+QT1，最大铸件毛坯重量 95600kg、浇注重量 203000kg。标志着公司已经具备生产 96 吨毛坯、浇重 200 吨的水电超低碳不锈钢转轮体产品。	新产品研发，技术达到国际先进水平	小批量生产
水电电渣导叶生产工艺技术	水电导叶是水轮发电机组导水机构中最重要的铸锻件之一，其材质主要为 ZG04Cr13Ni5Mo。电渣熔铸导叶通过把电渣重熔精炼与异型铸件凝固成型两道工序结合，一次性完成异型铸件成型的工艺，所生产的的铸件既有良好的内部质量，又有较高的材质性能。池潭项目 24 件叶片成功交货，标志着公司已经掌握电渣熔铸导叶工艺技术，具备生产各类电渣熔铸导叶产品。	新产品研发，技术达到国内领先水平	小批量生产
奥氏体不锈钢鼓风机机壳铸件生产工艺技术	奥氏体不锈钢鼓风机机壳铸件是鼓风机机组重要的铸锻件之一，其材质主要为 ZG07Cr19Ni9Mo、ZG07Cr19Ni9。最大铸件毛坯重量 32120kg、浇注重量 72000kg。标志着公司已经具备生产 35 吨毛坯、浇重 75000 吨的奥氏体不锈钢鼓风机机壳铸件产品。	新产品研发，技术达到国内领先水平	批量生产

报告期内，公司新增 5 项核心技术，完善 4 项核心技术，新增核心技术主要为特殊合金冶炼技术及能源电力装备领域生产技术。

## （二）核心技术人员情况

本持续督导期间，公司的核心技术人员变化情况具体如下：

姓名	变动情形	变动原因	备注
张百顺	离任	因个人原因离职	公司原核心技术人员张百顺于 2023 年 7 月辞职，具体情况详见公司于 2023 年 7 月 4 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于核心技术人员离职的公告》（公告编号：2023-036）。
顾金才	离任	任期届满/因个人原因离职	公司原核心技术人员顾金才、钱强于 2024 年 2 月辞职，新增认定董金雷、任政、陆青、唐钟



钱强	离任	任期届满/因个人原因 离职	雪为公司核心技术人员。本次新增认定核心技术人员主要涉及板块有锻造板块、铸造板块、精加工板块及热处理板块，进一步完善了公司现有各板块人员，为公司实现战略发展规划奠定基础。具体情况详见公司于2024年2月8日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于公司核心技术人员离职暨新增认定核心技术的公告》（公告编号：2024-005）。
董金雷	聘任	新增认定核心技术人员	
任政	聘任	新增认定核心技术人员	
陆青	聘任	新增认定核心技术人员	
唐钟雪	聘任	新增认定核心技术人员	

变动后公司核心技术人员情况具体如下：

**周青春先生：**1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海大学材料学专业，博士研究生学历，专业从事模具钢材料的研究和产业化推广工作多年，在国内外学术期刊发表论文20多篇，近年来，以第一发明人申请国家发明专利12项，其中获授权5项。2012年7月至2014年5月，在上海大学冶金工程专业从事博士后研究工作；2014年6月至今任如皋市宏茂重型锻压有限公司技术总监兼研发中心模具钢项目部负责人；曾在国内外期刊发表论文二十余篇，授权国家发明专利5项、实用新型专利20余项，并先后获得上海市科学技术进步奖二等奖和如皋市科学技术进步奖三等奖。

**季良高先生：**1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1992年12月至2006年4月，任江阴华强特钢有限公司副总经理；2006年5月至2010年9月，任张家港市高凯华机械厂负责人；2010年10月至2016年4月，任江阴华强特钢有限公司副总经理；2016年5月至今，担任炼钢分厂厂长，2024年1月至今任公司监事。

**于广文先生：**1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于郑州大学材料加工工程专业，硕士研究生学历，拥有12年行业从业经验，主持开发了多项齿轮钢、特种不锈钢生产工艺。2007年9月至2010年4月，任鞍钢技术中心冶金工艺研究所研发人员；2010年5月至2011年4月，任河北达力普特型装备有限公司技术质量部炼钢工程师；2011年5月至2014年12月，任山东威海华东重型装备有限公司炼钢工程师；2015年至今，担任公司研发中心齿轮钢项目部负责人。

**董金雷先生：**1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1997年10月至

2007年2月任无锡宏达重型锻压有限公司技术部长，2007年2月至2023年1月任无锡市金声锻造有限公司常务副总，2023年1月至今任公司锻造分厂厂长，2024年1月至今任公司副总经理。

**任政先生：**1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权。硕士学历。2010年3月至2012年5月任艾玛应泰感应科技（北京）有限公司调试工程师，2012年6月至2015年12月任博世力士乐（北京）液压有限公司热处理工程师，2015年12月至2020年5月任采埃孚传动系统（北京）有限公司热处理工程师，2020年11月至今任公司制造管理C部部长。

**陆青先生：**1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历。2007年2月至2019年12月任常州天山重工机械有限公司生产管理主管，2019年12月至2022年1月江苏新瑞齿轮系统有限公司生产运营主管，2022年1月至今任公司制造管理A部部长。

**唐钟雪先生：**1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权。硕士学历。2001年7月至2002年9月任四川东方汽轮机厂铸造分厂技术员，2005年7月至2019年2月任宁夏共享铸钢有限公司技术员、副厂长、研发部部长、总经理助理、副总经理，2019年2月至2023年2月任四川共享铸造有限公司常务副总经理。2023年8月至今任德阳广大东汽新材料有限公司副总工程师。

## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发支出变化情况

单位：元

项目	本报告期	上年同期	变化幅度（%）
费用化研发投入	187,229,538.29	179,241,569.03	4.46
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	187,229,538.29	179,241,569.03	4.46
研发投入总额占营业收入比例（%）	4.94	5.32	减少0.38个百分点
研发投入资本化的比重（%）	-	-	-

### （二）研发进展

本持续督导期间，公司的研发进展情况如下：

#### 1、报告期内已授权的专利及已申请的专利情况

(1) 报告期内，公司获得新授权的发明专利 30 项，实用新型专利 22 项。截至报告期末，公司共拥有授权专利 169 项，其中发明专利 77 项，实用新型专利 92 项。

(2) 报告期内，公司注重研发成果的法律保护，新增 146 项专利申请，其中 122 项发明专利，24 项实用新型专利。

#### 2、报告期内技术开发成果

##### (1) 新能源风电行业

①海上风电 18MW 轮毂研发成功，已批量生产。

②海上风电 18MW 机架研发成功，已批量生产。

③陆上 7.5MW 机型，研发成功，已批量生产。

④成功开发多种牌号材质：ZG35/HT250 等，已批量生产。

⑤某特殊钢锭生产技术获得突破，为公司风电产品提高了市场竞争力。

##### (2) 军工核电行业

①发动机壳体用高纯净度 D406A 钢旋压毛坯开发成功，实现批产供货。

②系列低成本超高强度钢（D406B、D406C、30Cr3SiNiMoVA 等）开发成功，实现批产供货。

③2205 双相不锈钢开发完成，为公司不锈钢产品提供了新的市场。

④新一代核聚变超导线圈铠甲用材料试制完成，目前正在后期的客户检验过程中。

##### (3) 能源电力装备行业

①开发了大型 CO<sub>2</sub> 复杂结构汽缸铸件研发，已完成交付。

②开展了 CB2 阀门、中压内缸等铸件夹渣缺陷研究，提供了产品质量。

③开展了 CB2、16-5 不锈钢铸件性能研究，通过热处理过程执行参数细化及控制等方案，CB2 铸件性能一次合格率达达到 85.4%，冲击一次合格率达 100%；16-5 材质通过控制化学成分  $Nieq/Creq \geq 0.42$ 、改变试块位置及冷却方式、性能热处理前增加一次高温退火等工艺措施，性能一次合格率大幅提升

④开展了电渣重熔工艺技术研究，完成设备安装、调试、首件试生产，已获取电渣导叶订单、并进行批量生产，预计 2024 年 2 月完成交付；

⑤继续推进 3D 打印技术在铸件生产上的应用性研究，实现首次在水电带叶片上冠下环应用生产，并实现销售；

⑥开展了中小锻件工艺精细化研究，截止报告期末共优化工艺 11498 份(含重复图号)，原材料平均减重 9.08%

⑦开发了水电上叶盘(带叶片)、下叶盘(带叶片)铸件产品研发，公司成功生产了上冠、下环（带部分叶片）铸件、并完成交付。

⑧开展了新型燃机透平 1、2 级静叶环研发，实现小批量生产。

## 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

## 九、募集资金的使用情况及是否合规

截至 2023 年 12 月 31 日止，公司募集资金使用情况如下：

### （一）首次公开发行股票募集资金使用和结余情况

单位：万元

项目	序号	金额
募集资金净额	A	63,953.76
截至期初累计发生额	项目投入	45,067.69
	利息收入净额	312.18

项目		序号	金额
	永久补流 [注 1]	B3	608.40
本期发生额	项目投入	C1	3,765.25
	利息收入净额	C2	20.70
	永久补流	C3	-
截至期末累计发生额	项目投入	D1=B1+C1	48,832.94
	利息收入净额	D2=B2+C2	332.88
	永久补流	D3=B3+C3	608.40
应结余募集资金		<b>E=A-D1+D2-C3</b>	<b>14,845.30</b>
实际结余募集资金		<b>F</b>	<b>25.30</b>
差异 [注 2]		<b>G=E-F</b>	<b>14,820.00</b>

[注 1] 2022 年 12 月公司新材料研发中心已全部建成，共使用募集资金 5,505.42 万元，占公司承诺投入募集资金总额的 91.76%，剩余募集资金 608.40 万元（含利息收入净额）永久性补充流动资金。

[注 2] 根据公司董事会二届三十二次会议审议通过的《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司将不超过 15,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限不超过 12 个月。截至 2023 年 12 月 31 日，公司使用闲置的募集资金暂时补充流动资金 14,820.00 万元尚未收回。

## （二）向特定对象发行股票募集资金使用和结余情况

单位：万元

项目		序号	金额
募集资金净额		A	128,737.01
截至期初累计发生额	项目投入	B1	92,314.49
	利息收入净额	B2	149.40
本期发生额	项目投入	C1	4,864.79
	利息收入净额	C2	60.36
截至期末累计发生额	项目投入	D1=B1+C1	97,179.28
	利息收入净额	D2=B2+C2	209.76

项目	序号	金额
应结余募集资金	<b>E=A-D1+D2</b>	<b>31,767.49</b>
实际结余募集资金	<b>F</b>	<b>3,890.02</b>
差异 [注]	<b>G=E-F</b>	<b>27,877.47</b>

[注] 根据公司董事会二届二十六次会议审议通过的《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的公告》，将“宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目”予以结项，并将节余募集资金中的 27,877.47 万元永久性补充流动资金，其他节余募集资金继续保留在募集资金专户，后续用于包括但不限于支付该项目已签订合同尚未支付的尾款及质保金等后续资金支出或与主营业务相关的新建项目、在建项目；截至 2023 年 12 月 31 日该项目共使用募集资金 62,179.28 万元，占公司承诺投入募集资金总额的 66.33%。

### （三）向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用和结余情况

单位：万元

项目	序号	金额
募集资金净额	A	153,488.07
截至期初累计发生额	项目投入	B1 127,947.67
	利息收入净额	B2 118.09
本期发生额	项目投入	C1 25,761.10
	利息收入净额	C2 110.03
截至期末累计发生额	项目投入	D1=B1+C1 153,708.77
	利息收入净额	D2=B2+C2 228.12
应结余募集资金	<b>E=A-D1+D2</b>	<b>7.42</b>
实际结余募集资金	<b>F</b>	<b>-</b>
差异 [注]	<b>G=E-F</b>	<b>7.42</b>

[注] 公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金共使用 153,708.77 万元，占公司承诺投入募集资金总额的 100.14%，剩余募集资金 7.42 万元（含利息收入净额）永久性补充流动资金。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司 2023 年度募集资金存放和使用符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引

第1号——规范运作（2023年12月修订）》及《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》等法律、法规、规范性文件的要求。公司对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至2023年12月31日，公司控股股东、实际控制人及现任董事、监事、高级管理人员直接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务/身份	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	张家港广大投资控股有限公司	控股股东	4,480.00	20.91
2	徐卫明	实际控制人、董事长、总经理	1,205.00	5.62
3	缪利惠	董事、副总经理	225.00	1.05
4	顾金才 [注]	副总经理、总工程师	133.00	0.62
5	钱强 [注]	副总经理、生产总监	90.00	0.42

注：公司副总顾金才、钱强已于2024年2月因个人原因离职，顾金才、钱强先生离职后将继续遵守《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等有关规定及公司首次公开发行股票时所作的相关承诺。

截至2023年12月31日，公司控股股东、实际控制人及现任董事、监事、高级管理人员间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务	持有公司股东的股权/ 合伙份额		间接持有公司的股份	
		股东名称	持股比例/ 合伙份额	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
徐卫明	董事长、总经理	广大控股	60.00%	2,688.00	12.55
徐晓辉	董事	广大控股	40.00%	1,792.00	8.36
		万鼎商务	60.00%	270.00	1.26
		睿硕合伙	13.04%	30.00	0.14
葛建辉	监事会主席	睿硕合伙	4.35%	10.00	0.05

金 秋	职工代表监事	睿硕合伙	1.08%	2.50	0.01
严科杰	监事	睿硕合伙	4.35%	10.00	0.05
郭燕	董事会秘书	睿硕合伙	0.43%	1.00	0.00
合计		-	-	<b>4,803.50</b>	<b>22.42</b>

注：徐卫明、徐晓辉通过广大控股间接持有公司股权。徐卫明、徐晓辉分别持有广大控股 60.00%、40.00%的股权，广大控股持有公司 44,800,000 股股份，占公司总股本的 20.91%。徐晓辉持有万鼎商务 60%的合伙份额，持有睿硕合伙 13.04%的合伙份额，万鼎商务持有广大特材 2.10%的股份，睿硕合伙持有广大特材 1.07%的股份。葛建辉、金秋、严科杰、郭燕、周青春持有博贤合伙的合伙份额，博贤合伙持有睿硕合伙 63.04%的合伙份额，从而间接持有广大特材股份。

本持续督导期间，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的股份不存在质押、冻结及减持情况。

## 十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

1、公司首次公开发行股票募投项目中“特殊合金材料扩建项目”承诺募集资金投资总额 30,000.00 万元，截至 2023 年 12 月 31 日，公司累计投入募集资金 15,373.76 万元，项目投入进度为 51.25%。2022 年 3 月 8 日，公司董事会二届十三次会议和监事会二届十一次会议审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，将达到预定可使用状态日期延长至 2024 年 12 月。2024 年 4 月 28 日，公司第三届董事会第三次会议及第三届监事会第二次会议，审议通过了《关于部分募投项目新增实施主体和实施地点的议案》，新增宏茂重锻为该项目的实施主体，募投项目实施地点相应调整为苏州张家港、南通如皋。针对该事项，保荐机构提请公司持续、合理的推进募集资金使用，有序推进募投项目的实施。

2、公司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”于 2023 年 3 月结项，2023 年度实现效益-2,850.58 万元，未达到预计效益。针对该事项，保荐机构提请上市公司根据市场变化及时调整经营策略、改善经营效率，提升盈利能力，并依据证监会和交易所规则要求做好信息披露工作，重视募投项目的效益变动情况，积极采取有效应对外部环境和市场情况变化，及




时、充分揭示经营风险，切实保护投资者利益。

3、公司向不特定对象发行可转换公司债券募投项目“大型高端装备用核心精密零部件项目（一期）”于2023年末，已有约80台套精加工设备已逐步完成安装调试，进入试生产状态，试生产共实现效益-226.53万元。2024年4月28日，公司第三届董事会第三次会议、第三届监事会第二次会议审议通过了《关于使用自筹资金对部分募投项目追加投资的议案》，使用自筹资金82,000.00万元对该项目追加投资，追加投资后该项目总投资金额302,000.00万元。针对该事项，保荐机构提请公司注意该募投项目可能存在投资规模过大，新增固定资产折旧将可能对公司的经营业绩产生较大的影响；同时由于募投项目技术、市场等多方面存在发生变化的可能，可能导致实际投资收益与预期相比存在偏差，进而导致扩张过度而无力控制管理的风险。

（以下无正文）

（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 2023 年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人：   
东学岭

  
孙彬

