关于江苏宏德特种部件股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）

民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室）

二〇二一年三月

江苏宏德特种部件股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

申请文件审核问询函的回复

深圳证券交易所：

民生证券股份有限公司（以下称“民生证券”、“保荐机构”）作为江苏宏德特种部件股份有限公司（以下称“宏德股份”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，于 2021 年 1 月 18 日收到贵所出具的《关于江苏宏德特种部件股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2021〕010092 号）（以下简称“审核问询函”）后，会同发行人及其他中介机构针对审核问询函进行了认真讨论、核查，现提交书面回复。

本审核问询函的回复中使用的术语、名称、释义，除特别说明外，与其在《江苏宏德特种部件股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的含义相同。

本审核问询函回复中的字体格式说明如下

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
审核问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的修改、补充	**楷体（加粗）**
对招股说明书的引用	楷体（不加粗）
中介机构核查程序及核查意见	宋体

本审核问询函回复除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

如无特别说明，本回复中销售金额、销售收入等均指主营业务收入。

目 录

问题一：关于收入增长及风电行业风险提示.....3
问题二：关于行业.....43
问题三：关于募投项目.....52
问题四：关于技术能力.....59
问题五：关于关联方和关联交易.....79
问题六：关于主要客户.....106
问题七：关于宏德国际及贸易业务.....133
问题八：关于外销收入.....148
问题九：关于收入确认和其他业务收入.....158
问题十：关于贸易保护及新冠疫情影响.....165
问题十一：关于原材料采购与能源耗用.....186
问题十二：关于主要供应商.....207
问题十三：关于外协加工.....220
问题十四：关于劳务外包.....239
问题十五：关于营业成本.....254
问题十六：关于毛利率.....271
问题十七：关于固定资产及产能.....295
问题十八：关于期间费用.....314
问题十九：关于应收账款.....337
问题二十：关于存货.....344
问题二十一：关于员工持股平台.....364
问题二十二：关于环保和安全生产.....369
问题二十三：关于产权瑕疵.....385
问题二十四：关于创业板定位.....388
问题二十五：关于其他合规及会计处理事项.....405

问题一：关于收入增长及风电行业风险提示

申报文件显示：

（1）报告期内发行人风电设备专用件收入占比较高，且整体呈上升趋势，主要受风电“抢装潮”等影响。

（2）发行人产品定价主要采取“材料成本+加工费”模式，与铸造行业的定价模式基本一致。报告期各期风电设备专用件产品价格分别为 1.00 万元/吨、1.06 万元/吨、1.07 万元/吨、1.13 万元/吨，逐年增长。

（3）2019 年 5 月，国家发改委发布了《关于完善风电上网电价政策的通知》，调整了风电行业的补贴政策，未来两年风电行业将进入抢装年。根据该通知，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。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。

（4）发行人注塑机专用件主要应用于汽车领域。受汽车行业景气度下降影响及新冠疫情影响，2019 年和 2020 年 1-6 月注塑机专用件收入下滑。发行人泵阀专用件主要客户为格兰富，2019 年格兰富订单减少，相关收入下滑。发行人其他铸铁件收入呈现先增后降趋势，2018 年因对 Haas Automation Inc.机床床身铸铁件的销售增加导致相关收入增加。2019 年发行人电力设备专用件由于株式会社小泉对发行人的采购量减少导致相关收入下降。发行人医疗器械专用件报告期内销售收入逐渐增加。

请发行人：

（1）披露发行人铸件产品价格占风电设备成本比重，结合同行业可比公司同类产品报告期内收入变化情况，分析发行人风电领域收入快速增长的趋势与同行业可比公司的业绩变化趋势是否一致。

（2）结合发行人产品应用于风电领域设备的情况，包括产品类型、数量、功率规格、终端客户、陆上风电与海上风电设备的技术趋势等分析并披露发行人产品结构、技术水平、技术储备与行业技术发展趋势是否一致，是否存在落后于风电设备技术要求的潜在风险。

（3）披露报告期内对主要客户关于“原材料成本+加工费”的具体定价方式、

原材料成本与加工费的参照依据、调价机制以及同行业可比公司做法等，并结合上述情况分析并披露发行人报告期内各类主要产品单价变化，特别是风电设备专用件单价上涨原因及合理性，发行人风电行业外的产品价格是否存在持续下降情况，量化分析“受风电行业需求波动影响的风险”中产品价格下降的风险。

（4）结合目前行业风电发电成本，风电发电成本与火电、水电、光伏等发电成本比较情况，现有火电、水电、光伏、核电等装机量及发展情况，量化分析并披露自 2021 年国家取消陆上风电补贴后风电行业市场容量和发展趋势，结合前述分析，进一步量化风险提示中“受风电行业需求波动影响的风险”，相应完善风险提示。

（5）结合下游客户需求变化、行业发展情况、发行人技术路线与行业通行技术路线差异情况等，详细披露除风电设备专用件、医疗器械专用件报告期内销售收入逐渐增加，其他业务领域收入报告期内呈下降趋势的原因，发行人相关产品技术是否无法满足下游客户最新需求，是否存在技术落后或技术路线变化风险，如存在上述风险事项，请进一步完善重大事项提示与风险因素披露。

（6）结合报告期内下游风电领域外实现收入及变化情况、主要客户销售金额变化情况、相关领域新客户开拓情况、技术先进性等，披露发行人在风电行业抢装潮过后是否有能力在其他行业开拓新业务、新客户，抢装潮过后发行人是否仍具备持续经营能力、在风电外领域业务是否具有成长性，并对应完善“受风电行业需求波动影响的风险”的风险提示。

请保荐人发表明确意见，并按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4 的要求核查并发表明确意见。

【回复】

一、披露发行人铸件产品价格占风电设备成本比重，结合同行业可比公司同类产品报告期内收入变化情况，分析发行人风电领域收入快速增长的趋势与同行业可比公司的业绩变化趋势是否一致

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（1）主营业务收入分产品类别分析”之“①铸铁件收入变动分析”之“A. 风电设备专用件”中补充披露如下：

b. 发行人风电领域收入快速增长的趋势与同行业可比公司的业绩变化趋势的一致性

报告期内，发行人风电设备专用件产品主要包括轮毂、底座、固定轴部件、齿轮箱部件等，上述产品主要运用于2~3MW的陆上风电机型中。根据国内陆上风电运营商公告的招标数据，一套2.5MW风电设备（含塔筒）市场报价一般约为1,200万元，其中发行人轮毂、底座、固定轴部件/齿轮箱部件及其他铸件的报价分别约为22万元、19万元、38万元和2万元，据此测算，发行人风电设备专用件产品在风电设备成本中的比重约为6.75%。

报告期内，发行人与同行业可比上市公司风电领域收入变化情况如下：

单位：万元

公司名称	收入类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额	增长率	金额	增长率	金额
日月股份	风电铸件	未披露	未披露	285,676.81	79.85%	158,843.10
吉鑫科技	轮毂、底座等	186,890.44	37.69%	135,730.83	11.02%	122,260.82
永冠集团（单位：新台币千元）	再生能源铸件	未披露	未披露	4,379,577.00	157.48%	1,700,959.00
宏德股份	风电设备专用件	48,482.94	24.52%	38,935.30	63.69%	23,785.64

从上表可知，报告期内，受益于风电行业需求的不断增长，发行人及同行业可比上市公司风电领域收入均呈较快的增长趋势。2019年，日月股份、吉鑫科技、永冠集团风电领域收入较去年同期分别增长79.85%、11.02%和157.48%，发行人风电领域收入的增长率为63.69%；2020年，吉鑫科技风电领域较去年同期增长37.69%，发行人风电领域收入的增长率为24.52%。

综上，发行人风电领域收入快速增长的趋势与同行业可比公司的业绩变化趋势是一致的。

二、结合发行人产品应用于风电领域设备的情况，包括产品类型、数量、功率规格、终端客户、陆上风电与海上风电设备的技术趋势等分析并披露发行人产品结构、技术水平、技术储备与行业技术发展趋势是否一致，是否存在落后于风电设备技术要求的潜在风险

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（一）主营业务、主要产品及主营业务收入构成”之“2、主要产品”中补充披

露如下：

（1）发行人产品在风电领域设备的具体应用情况

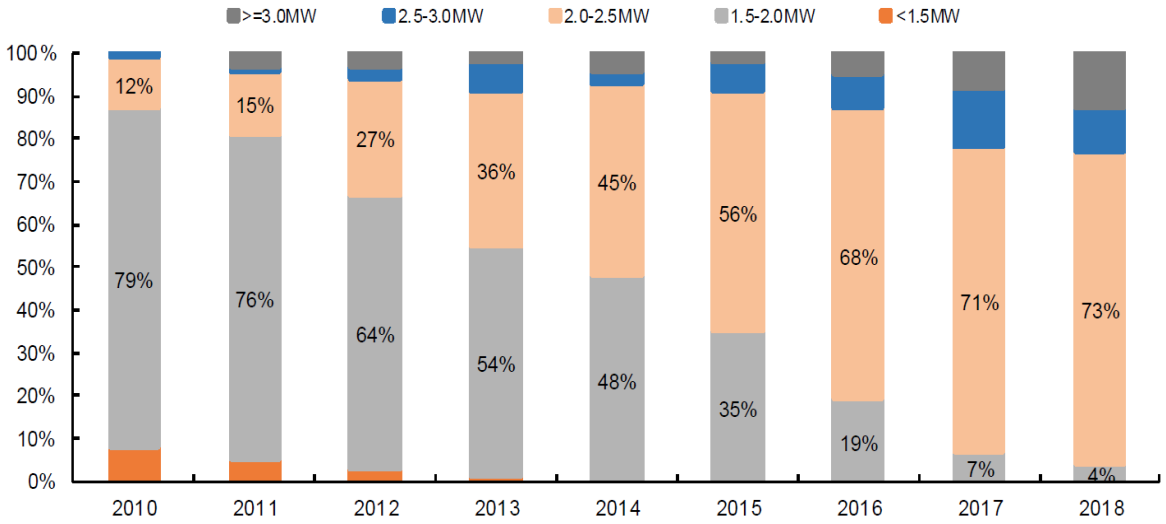
报告期内，发行人风电设备专用件主要包括轮毂、底座、固定轴部件（含定子主轴等）、齿轮箱部件（含行星架、箱体等）等。报告期内，发行人各类风电设备专用件产品对应的功率规格、终端客户及销量情况如下：

单位：吨

产品类别	对应风机功率规格	主要终端客户	销量		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
轮毂	1.5~3.3MW	西门子-歌美飒、金风科技、Enercon	12,484.75	11,719.55	5,786.09
固定轴部件	2~8MW	中国中车、金风科技、西门子-歌美飒、Enercon	10,290.01	6,044.61	960.53
齿轮箱部件	1.5~4MW	南高齿	10,967.20	11,287.60	9,404.85
底座	1.5~8MW	西门子-歌美飒、金风科技、Enercon	7,722.02	5,911.80	4,263.68
其他	1.5~3MW	Vestas、金风科技、中国中车、Enercon	1,857.98	1,331.58	2,121.01
合计			43,321.95	36,295.14	22,536.16

目前，国内陆上风电主流机型单机功率为2.0~2.5MW，海上风电主流机型单机功率在4MW左右，发行人各类风电设备专用件产品在不同功率规格的风机中均有应用，产品能够覆盖上述主流机型。发行人终端客户涵盖了西门子-歌美飒、Vestas、金风科技、南高齿、Enercon、中国中车等国内外知名风电主机厂商及配套厂商。

从技术趋势来看，近年来，无论是陆上风电还是海上风电，风电机组单机装机功率均呈现出大型化的趋势。2010-2018年，我国风电机组装机功率分布情况如下：



数据来源：中国风能协会（CWEA），平安证券研究所

（2）发行人产品结构与行业技术发展趋势一致

报告期各期，发行人风电设备专用件应用于不同功率风机的销量情况如下：

单位：吨

功率范围	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
2MW 以下	32.89	0.08%	171.04	0.47%	291.25	1.29%
2~3MW	33,832.48	78.10%	28,527.58	78.60%	19,906.14	88.33%
3MW 以上	9,456.58	21.82%	7,596.52	20.93%	2,338.77	10.38%
合计	43,321.95	100.00%	36,295.14	100.00%	22,536.16	100.00%

从上表可知，报告期内，发行人应用于2~3MW风机的风电设备专用件产品销量占比较高，与我国风电机组装机功率分布情况基本保持一致。此外，报告期各期，发行人应用于3MW以上风机的风电设备专用件产品销量占比分别为10.38%、20.93%和21.82%，逐年上升，与陆上风电、海上风电装机功率大型化的技术发展趋势一致。

（3）发行人技术水平、技术储备与行业技术发展趋势一致

发行人是国内较早进入风电领域的企业之一。发行人早于2004年10月即与国际风电巨头Vestas初步接触和技术交流，于2006年开始风电设备相关铸件的研发与试制，于2007年开始向Vestas批量供货，随后陆续与西门子-歌美飒、金风科技、南高齿、中国中车、Enercon等风电领域知名厂商建立长期合作关系，其中，Vestas、西门子-歌美飒和金风科技2019年装机容量位列全球前三。发行人在风

电领域的产品技术水平得到下游这些知名客户的一致认可。

风电设备关键铸件工作环境特殊，铸件经常处于高冲击力、低温、高盐度腐蚀的工作环境，维修困难且代价较高，所以风电行业对关键铸件的质量、力学性能等比一般厚大断面球墨铸铁件要求更加严格。风电设备关键部件壁厚相差大（壁厚30~250mm），尺寸大（单件重量可达30吨以上），石墨形态以及圆整度、均匀度不易控制，铸造缺陷不可避免，基体组织有效调控困难。

发行人凭借对关键核心技术的自主研发及长期生产实践的积累，在风电设备厚大断面高性能铸件领域已经形成较强的技术优势，核心技术涵盖微合金化、球化孕育、浇注系统优化、凝固组织控制等决定铸件性能、安全性、稳定性的各项核心关键工艺，并实现产业化应用。发行人通过控制碳硅比及Cu、Sb、Re含量等，采用微合金新型球化孕育剂和球化孕育新工艺，以及自主研发的大流量、开放式、平稳充型浇注系统，使铸造缺陷得到有效控制，风电设备关键铸件产品获得了优异的综合力学性能，产品广泛应用于亚洲、欧洲、美洲等地各种功率、机型的风电机组。

在大功率风电设备以及海上风电机组关键铸件方面，发行人进行了针对性的技术储备与产品研发，研发项目包括3.0MW驱动核心部件轴的研制、3.3MW用高速齿轮箱行星架的研制、4MW风电高速齿轮箱核心件箱体的研制、海上风电6MW底座的研制、8MW海上风电铸造轴的研制和8MW大型风力发电机底座的研制等。发行人熟练掌握了在大功率风电铸件组织致密性的铸造技术，以及超过20吨的大型铸件的铁液过滤和处理技术，保证8MW底座等铸件产品达到EN12680标准中探伤2级要求，同时通过采用添加微量元素的铁素体厚大断面球铁材料成型技术，使球铁基体中的珠光体减少，铁素体的含量不低于90%，使延伸率和低温冲击值提高20%~40%，稳定地达到性能要求。

报告期内，发行人3MW以上的大功率风电设备关键铸件实现销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
3MW以上的大功率风电设备关键铸件	10,924.79	8,895.31	2,556.58
其中：海上风电机组关键铸件	1,017.34	115.60	-

目前，发行人已具备大功率风电设备关键铸件以及海上风电设备关键铸件铸造与加工能力，相关产品已实现批量供货并获得客户认可。因此，发行人技术水平、技术储备与陆上风电、海上风电装机功率大型化的技术发展趋势一致。

综上所述，发行人产品结构、技术水平、技术储备与行业技术发展趋势一致，不存在落后于风电设备技术要求的潜在风险。

三、披露报告期内对主要客户关于“原材料成本+加工费”的具体定价方式、原材料成本与加工费的参照依据、调价机制以及同行业可比公司做法等，并结合上述情况分析并披露发行人报告期内各类主要产品单价变化，特别是风电设备专用件单价上涨原因及合理性，发行人风电行业外的产品价格是否存在持续下降情况，量化分析“受风电行业需求波动影响的风险”中产品价格下降的风险

（一）披露报告期内对主要客户关于“原材料成本+加工费”的具体定价方式、原材料成本与加工费的参照依据、调价机制以及同行业可比公司做法等

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（二）主要经营模式”之“4、销售模式”中补充披露如下：

公司产品主要为**客户定制化**非标产品，主要通过“一对一”商务谈判方式销售给下游客户，这一销售模式有利于客户资源管理、双方技术沟通、供需衔接、后续回款管理、售后服务、市场动态研判等。

公司客户主要为国内外知名的成套设备整机厂商及配套厂商。为获取零部件的稳定供应，上述客户均与公司建立稳定合作关系。**发行人主要产品为铸铁件和铸铝件，原材料成本是铸件产品生产成本的主要构成部分，行业内企业普遍采用“材料成本+加工费”的方式对产品进行定价。报告期内，发行人按照行业惯例也采用上述定价方式，其中，**材料成本由生铁、废钢、铝锭等原材料耗用量及市场价格决定，加工费由制造费用、人工成本及合理的毛利构成。在此基础上，发行人根据市场供求关系、客户的合作年限、订单情况、产品要求等灵活调整定价。

（1）材料成本与加工费的参照依据

发行人不同铸件产品生产过程中使用各类原材料的数量、比例不尽相同。发行人技术部门为销售部门获取客户订单提供技术支持，根据铸件产品的实际应用场景和客户对于产品性能的具体要求，确定铸件产品生产的原材料用量及

配比，销售部门结合生铁、废钢、铝锭等原材料的耗用量及市场价格向客户报价。因此，材料成本的参考依据为生铁、废钢、铝锭等原材料的耗用量及市场价格。

铸件产品生产过程涉及的工序较多，包括造型、熔炼、浇注、清理、热处理、机加工、涂装等，根据应用场景和客户需求的不同，不同铸件产品生产流程、工艺技术也存在差异。发行人铸件产品加工费主要根据具体产品的生产工艺流程、工艺技术难度、加工精度等因素确定。因此，加工费的主要参考依据是加工工时所耗费的设备折旧和人力成本。此外，影响加工费的因素还包括订单量、交货期限以及市场竞争环境等。

（2）调价机制

报告期内，当原材料价格上涨达到一定幅度时，发行人与客户协商对产品价格进行调整，抵消原材料价格上涨带来的不利影响；当市场供求状况有利于发行人时，发行人与客户协商对产品价格进行调整，提升自身盈利水平。

（3）同行业可比公司做法

报告期内，发行人同行业可比上市公司具体定价方式及调价机制情况如下：

公司名称	具体定价方式	调价机制
日月股份	公司采用“材料成本+加工费”并结合市场情况的形式向下游客户定价销售。由于铸件毛坯完工后需进一步加工才能投入使用，因此，根据交付状态的不同，公司产品定价大致可分为毛坯交付以及机加工交付两种情形，相应的，毛坯交付下的加工费主要包括铸造费用，机加工交付下的费用除铸造费用外，还包括机加工费用	在该定价模式下，公司产品材料成本主要受生铁、废钢等原辅材料市场供求影响而波动，加工费则随着人工成本、加工耗时、加工复杂度及风险程度，以及市场供需环境的变化而波动
吉鑫科技	公司产品均为定制非标件，通过与客户协商确定产品销售价格。公司在确定谈判价格时主要结合原材料成本、工艺研发、模具制备、加工费用、表面处理费用、包装运输费用、产品技术附加值等因素综合考虑，同时参考市场价格进行谈判报价	若合同执行期内，原材料价格出现大幅波动，则经过双方协商一致对产品价格进行调整，在一定程度上保证了公司的利润空间，能够避免因原材料价格变动而带来公司业绩的较大波动
永冠集团	未披露	本公司与主要客户采取按季度调价反映原材料及汇率波动，降低对本公司的冲击，并积极与客户协商原材料波动必须反映产品售价中，当原材料价格下滑时，本公司也会相对反馈客户

公司名称	具体定价方式	调价机制
明志科技	产品定价过程中，公司根据客户及其产品要求，评审项目技术解决方案、评估产品所需的材料、人工及加工成本，根据成本加成原则确定产品价格水平；同时，定价过程还会参考市场同类产品价格、市场竞争环境以及与客户战略合作关系因素等。	高品质铝合金铸件产品价格会根据铝价、汇率、客户采购规模等因素予以协商调整
文灿股份	公司产品的定价方式系以成本加成为基础，一般会定期根据铝价的变动进行调整	公司与汽车类客户形成长期稳定合作关系后，对于长期供货的产品，客户一般会根据产品生产效率、技术优化调整情况等因素对产品价格进行调整，该调整一般会导致价格下降，因此称为例行降价。除例行降价因素外，公司汽车类压铸件产品的价格影响还受原材料价格波动、汇率波动、商业谈判等多种因素影响

定价方式方面，除了永冠集团未披露具体定价方式外，发行人与同行业可比公司基本一致，均以“材料成本+加工费”为基础，并结合市场行情等因素与客户协商确定；调价机制方面，同行业可比上市公司在原材料价格出现大幅波动时，均会同客户协商对价格进行调整，发行人调价基本原则与同行业可比上市公司基本一致，不存在显著差异。

发行人与主要客户调价机制、调价频率详见本次问询回复第十六题之问题（一）的相关回复内容。

2020年末至2021年3月15日，发行人主要原材料生铁、废钢和铝锭市场价格平均涨幅分别为11.69%、7.04%和6.17%，涨幅较大。目前，发行人正与主要客户协商价格调整事宜。

（二）结合上述情况，分析并披露发行人报告期内各类主要产品单价变化，特别是风电设备专用件单价上涨原因及合理性，发行人风电行业外的产品价格是否存在持续下降情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（一）主要产品生产与销售情况”之“3、主要产品的销售价格变动情况” 中补充披露如下：

报告期内，发行人主要产品平均销售价格情况如下：

单位：万元/吨

产品类别		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		均价	增长率	均价	增长率	均价
铸铁件	风电设备专用件	**1.12**	**4.32%**	1.07	1.64%	1.06
	注塑机专用件	**0.82**	**1.31%**	0.81	3.97%	0.78
	泵阀专用件	**0.99**	**-1.26%**	1.01	-3.85%	1.05
	其他铸铁件	**0.82**	**-20.70%**	1.03	9.46%	0.94
铸铝件	医疗器械专用件	**5.86**	**5.28%**	5.56	2.41%	5.43
	电力设备专用件	**4.82**	**2.74%**	4.70	3.07%	4.56
	其他铸铝件	**8.48**	**54.79%**	5.48	15.05%	4.76

公司的产品定价主要采取“材料成本+加工费”模式，与铸造行业的定价模式基本一致。其中，材料成本占比最大，产品的销售价格受原辅材料价格波动影响较大；实际产品售价还要考虑市场供求、加工工艺复杂程度、客户合作年限、供货期限、订单大小等因素综合决定。

（1）风电设备专用件单价上涨原因及合理性

报告期内，发行人风电设备专用件平均销售单价分别为1.06万元/吨、1.07万元/吨和1.12万元/吨，其中，2020年销售单价较2019年增长4.32%，主要是自2019年国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》后，为了使相应的风电项目能在规定时间内实现并网，以享受补贴电价，相关企业开始进行项目抢装建设，风电行业出现“抢装潮”，受此影响，风电铸件市场需求持续增加，旺盛的市场需求提高了发行人对下游客户的议价能力。

发行人根据市场供求关系，与客户协商对风电设备专用件价格进行调整，符合调价机制的基本原则，具有合理性。

（2）发行人风电行业外的产品价格变动情况

报告期内，除泵阀专用件和其他铸铁件以外，发行人风电行业以外产品价格均逐年上升，不存在持续下降情况。

①泵阀专用件

报告期内，发行人泵阀专用件的主要客户为格兰富，发行人向格兰富销售的泵阀专用件包括毛坯件和加工件，一般而言，毛坯件单价低于加工件。报告期内，发行人泵阀专用件销售均价下降，主要是由于毛坯件销量占比上升所致。

2018年、2019年和2020年发行人泵阀专用件中毛坯件销量占比分别为34.77%、53.45%和53.51%，逐年上升。

②其他铸铁件

2020年发行人其他铸铁件产品销售均价较2019年有所下降，主要是由于2020年售价较低的压力机配件销量占比由2019年的13.58%增加至78.69%所致。

（三）量化分析“受风电行业需求波动影响的风险”中产品价格下降的风险

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（一）受风电行业需求波动影响的风险”中补充披露如下：

……

最后，发行人风电行业产品价格下降的风险。发行人风电设备专用件如轮毂、底座等为风电成套设备的重要部件，其需求量与下游风电行业的发展密切相关。风电行业近年来快速增长的需求带来发行人相关产品价格的提升，报告期各期，发行人风电设备专用件平均销售价格分别为1.06万元/吨、1.07万元/吨和**1.12**万元/吨。国内抢装潮后，若未来风电行业竞争进一步加剧或行业发展不及预期导致市场需求减少，则发行人存在风电类产品价格下降的风险。

以2020年为基准，风电设备专用件销售价格±1%、±5%的变动幅度下，发行人2020年营业毛利、利润总额、毛利率受到的影响如下：

项目	风电设备专用件价格变动幅度			
	-5%	-1%	1%	5%
对营业毛利的影响数（万元）	-2,424.15	-484.83	484.83	2,424.15
占 2020 年营业毛利的比例	-13.49%	-2.70%	2.70%	13.49%
对利润总额的影响数（万元）	-2,424.15	-484.83	484.83	2,424.15
占 2020 年利润总额的比例	-29.18%	-5.84%	5.84%	29.18%
价格变动后风电设备专用件毛利率	24.51%	27.56%	28.99%	31.70%
与 2020 年风电设备专用件实际毛利率之差	-3.77%	-0.72%	0.71%	3.42%

从上述敏感性分析可以看出，风电设备专用件销售价格变动对发行人利润总额的影响较大。如果风电设备专用件销售价格上升或下降1%、5%，对发行人2020年营业毛利的影响是增加或减少13.49%、2.70%；对发行人2020年利润总额的影响是增加或减少5.84%、29.18%。如果风电设备专用件销售价格上升或下降

1%，发行人2020年风电设备专用件毛利率将提高0.71个百分点或减少0.72个百分点；如果风电设备专用件销售价格上升或下降5%，发行人2020年风电设备专用件毛利率将提高3.42个百分点或减少3.77个百分点。

四、结合目前行业风电发电成本，风电发电成本与火电、水电、光伏等发电成本比较情况，现有火电、水电、光伏、核电等装机量及发展情况，量化分析并披露自 2021 年国家取消陆上风电补贴后风电行业市场容量和发展趋势，结合前述分析，进一步量化风险提示中“受风电行业需求波动影响的风险”，相应完善风险提示

（一）结合目前行业风电发电成本，风电发电成本与火电、水电、光伏等发电成本比较情况，现有火电、水电、光伏、核电等装机量及发展情况，量化分析并披露自 2021 年国家取消陆风电补贴后风电行业市场容量和发展趋势

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）市场规模及需求情况”之“1、风电铸件市场”中补充披露如下：

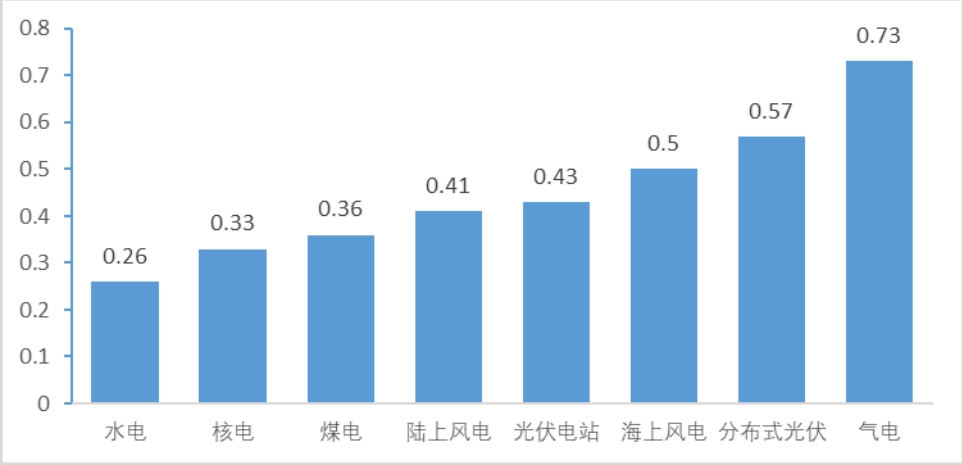
（3）风电发电成本与火电、水电、光伏等发电成本比较情况

风电在发展初期成本较高，对国家补贴政策依赖较大。随着风电相关技术不断进步，同时风电装机量迅速增长后带来的规模经济效益显现、风电运营经验逐步积累和风电项目建设投资环境改善，风电设备价格、风电场投资和运行维护成本持续降低，风电成本较行业发展初期明显下降。

我国自2014年起不断下调风电上网电价正是基于风电技术进步等因素带来的风电成本下降，这一过程中，风电设备行业不但未陷入困境，反而效益不断提高，市场竞争力越来越强。且未来风电成本仍将持续降低，市场竞争力越来越强。2019年8月29日，中国首个平价风电示范项目——中核黑崖子5万千瓦风电平价上网示范项目建成并网发电。从技术上，在国内风电已具备平价上网的能力。

从2009年至2018年，陆上风电平准化度电成本下降了41%，陆上风电平准化度电成本与煤电已较为接近，2018年，国内风电与火电、水电、光伏等发电方式的平准化度电成本对比情况如下：

2018年各类电源平准化度电成本（元/千瓦时）



数据来源：华泰证券研究报告《红日初升的核电行业-高效清洁的核心资产》

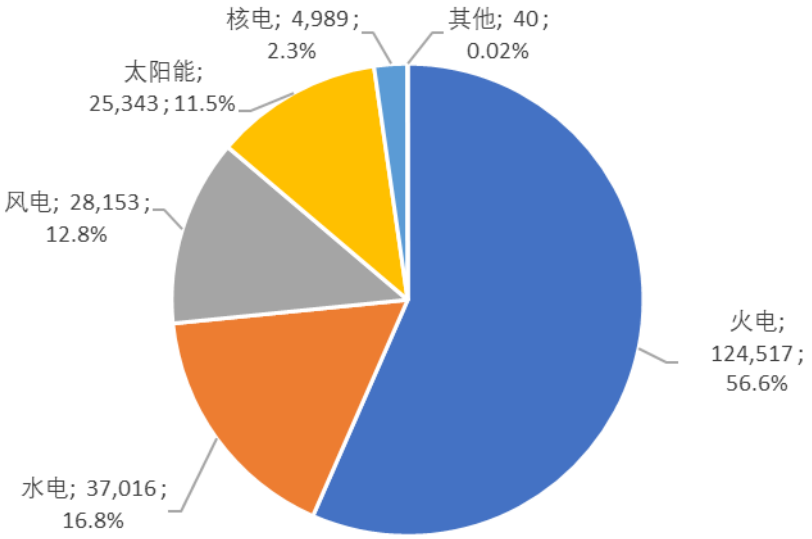
根据Wood Mackenzie的预测，2026年陆上风电平准化度电成本将降至与燃煤发电同一水平。

（4）现有火电、水电、光伏、核电等装机量及发展情况

我国能源消费结构不断优化，根据国家电网发布的《中国电源发展分析报告2020》，非化石能源消费占比突破15%，提前一年完成“十三五”规划目标。而近年来，风力发电在中国电力结构中的地位显著提高，逐步成为装机总量和发电量仅次于火电、水电的第三大发电方式。

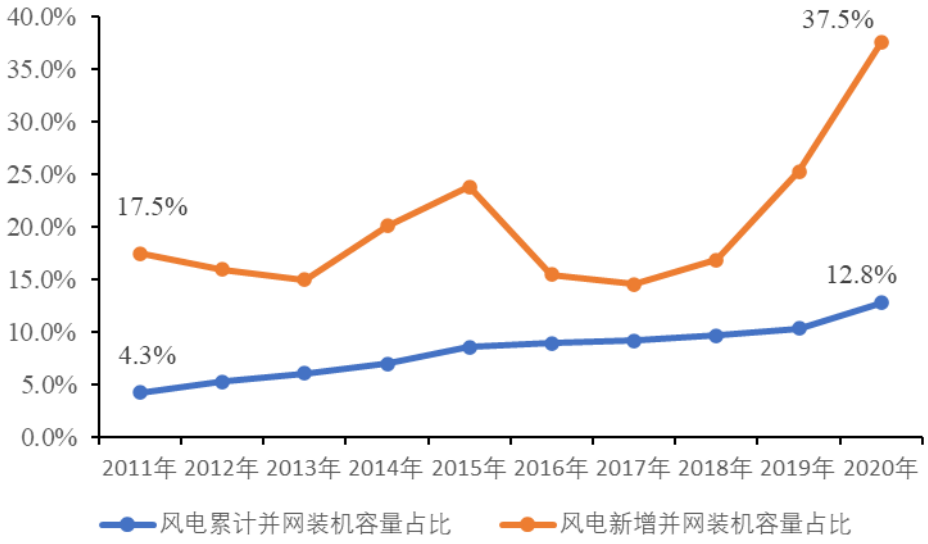
从中国近年来主要发电方式装机总量来看，2020年，我国风电新增并网装机容量7,167万千瓦，占全部电力新增并网装机容量的比例为37.5%，累计并网装机容量28,153万千瓦，占全部发电装机容量的比例为12.8%。风电新增装机容量占比近几年均维持14%以上，累计装机容量占比则呈现稳步提升的态势。

2020年底各发电方式并网装机容量及占比



数据来源：中电联

2011年至2020年我国风电新增和累计并网装机容量占比



数据来源：中电联

从中国近年来的电力来源看，风电已成为仅次于火电和水电的第三大电力来源。2020年，风电发电量为4,665亿千瓦时，占全国发电量的6.12%。2011年和2020年中国电力来源构成如下：

单位：亿千瓦时

能源类型	2011 年		2020 年		年均复合增长率
	发电量	占比	发电量	占比	
火电	38,975	82.55%	51,700	67.81%	3.19%

能源类型	2011 年		2020 年		年均复合增长率
	发电量	占比	发电量	占比	
水电	6,626	14.03%	13,600	17.84%	8.32%
风电	732	1.55%	4,665	6.12%	22.85%
核电	874	1.85%	3,662	4.80%	17.26%
太阳能	9	0.02%	2,611	3.42%	87.77%
合计	47,216	100.00%	76,238	100.00%	/

数据来源：中电联

（5）自2021年国家取消陆上风电补贴后风电行业市场容量和发展趋势

①短期来看，自2021年国家取消陆上风电补贴后，国内新增风电装机容量存在下降的风险

从行业整体来看，补贴退坡、平价上网政策短期内会催生行业抢装潮。2014年12月，国家发改委印发通知，降低2015年1月1日以后核准的陆上风电项目以及2015年1月1日前核准但于2016年1月1日以后投运的陆上风电项目上网电价。由此2015年出现风电抢装潮，新增装机容量达32.97GW，创历史新高，2016年至2018年，风电市场投资趋于理性，新增装机容量较2015年有所下降；2018年新增装机容量回升至20.59GW，较2017年增长36.99%。

2019年5月，国家发改委发文完善风电上网电价政策，也引发国内抢装潮，使得2019年和2020年风电新增装机容量呈增长趋势。

因此，从历史抢装潮来看，短期内，自2021年国家取消陆上风电补贴，风电机组施行平价上网，陆上风电运营厂商的投资意愿将在一定时期内由于成本压力而降低，导致抢装潮之后国内新增装机容量存在下降的风险。

②长期来看，受国家产业政策支持，风电新增装机容量将逐步回升，甚至超过抢装潮时期的新增市场容量。具体分析如下：

A.国家产业政策支持，风电行业发展趋势向好

2019年5月，国家发改委发布的《关于完善风电上网电价政策的通知》明确：为落实国务院办公厅《能源发展战略行动计划（2014-2020）》关于风电2020年实现与煤电平价上网的目标要求，科学合理引导新能源投资，实现资源高效利用，促进公平竞争和优胜劣汰，推动风电产业健康可持续发展。

2021年2月2日，国务院发布的《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4号）明确：要推动能源体系绿色低碳转型；提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展，因地制宜发展水能、地热能、海洋能、氢能、生物质能、光热发电。

2021年2月24日，国家发展改革委、财政部、中国人民银行、银保监会、国家能源局等五部委联合下发《关于引导加大金融支持力度促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的通知》（发改运行〔2021〕266号），为实现2030年前碳达峰、2060年前碳中和的目标，要求各地政府主管部门、有关金融机构等，加大金融支持力度，通过贷款展期或续贷、发放补贴确权贷款、优先发放补贴等，支持风电、光伏发电、生物质发电等行业健康有序发展。

B.绿色低碳发展，增加风电行业市场空间

2020年10月14日，以“引领绿色复苏 构筑更好未来”为主题的2020年北京国际风能大会发布了《风能北京宣言》，指出：全球风能资源技术开发潜力约为当前全球电力需求的40倍，未来开发利用前景广阔；综合考虑资源潜力、技术进步趋势、并网消纳条件等现实可行性，为达到与碳中和目标实现起步衔接的目的，在“十四五”规划中须为风电设定与碳中和国家战略相适应的发展空间，保证年均新增装机5000万千瓦以上。2025年后，中国风电年均新增装机容量应不低于6000万千瓦，到2030年至少达到8亿千瓦，到2060年至少达到30亿千瓦。

根据GWEC发布的《Global Wind Report 2019》预测，未来五年（2020-2024）全球新增风电装机容量分别为76.1GW、71.6GW、67.7GW、66.2GW和73.4GW，合计约355GW，年均复合增长率将保持在4%以上，每年平均新增装机容量约71GW。短期来看（2021-2023），全球新增风电装机容量有所减少，长期来看（2024年后），全球新增风电装机容量将恢复增长，未来需求潜力仍然巨大。

综上所述，受国家产业政策支持，风电行业发展趋势向好；短期来看，受抢装潮的影响，新增风电装机容量有所减少，但长期来看，新增风电装机容量将恢复增长,风电行业未来发展潜力仍然巨大。

（二）进一步量化风险提示中“受风电行业需求波动影响的风险”，相应完善风险提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（一）受风电行业需求波动影响的风险”中补充披露如下：

……

首先，风电行业补贴逐渐减少导致风电行业景气度下降的风险。作为新兴能源行业，风电行业的快速发展很大程度上得益于政府的扶持政策，如上网电价保护、电价补贴及各项税收优惠政策等。但随着风电行业的快速发展和技术的日益成熟，政府的扶持政策正逐渐减少，风电企业的盈利空间被压缩，开发投资能力和投资积极性下降，由此带来风电行业景气度下降。**2015 年国内抢装潮后，2016 年、2017 年新增装机容量较 2015 年分别下降 41.46%和 54.41%，2018 年新增装机容量重回升势，较 2017 年增长 36.99%。2015-2017 年，发行人同行业可比上市公司日月股份、吉鑫科技、永冠集团风电领域收入复合增长率分别为-10.62%、-13.19%** 和**-31.36%，发行人风电领域收入复合增长率为-0.22%。根据历史数据并结合发行人实际经营情况预计，自 2021 年国家取消陆上风电补贴后，未来 1-2 年风电新增装机容量将下降，并可能导致发行人风电领域收入存在下降 10%左右的风险。**

五、结合下游客户需求变化、行业发展情况、发行人技术路线与行业通行技术路线差异情况等，详细披露除风电设备专用件、医疗器械专用件报告期内销售收入逐渐增加，其他业务领域收入报告期内呈下降趋势的原因，发行人相关产品技术是否无法满足下游客户最新需求，是否存在技术落后或技术路线变化风险，如存在上述风险事项，请进一步完善重大事项提示与风险因素披露

（一）结合下游客户需求变化、行业发展情况、发行人技术路线与行业通行技术路线差异情况等，详细披露除风电设备专用件、医疗器械专用件报告期内销售收入逐渐增加，其他业务领域收入报告期内呈下降趋势的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（1）主营业务收入分产品类别分析”中补充披露如下：

报告期内，发行人主营业务收入按产品类别划分，构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铸铁件	**55,391.84**	**83.37%**	**48,746.28**	**80.64%**	**35,946.49**	**74.03%**
其中：风电设备专用件	**48,482.94**	**72.97%**	38,935.30	64.41%	23,785.64	48.98%
注塑机专用件	**3,757.71**	**5.66%**	4,244.47	7.02%	4,707.65	9.69%
泵阀专用件	**1,878.02**	**2.83%**	2,754.87	4.56%	4,020.18	8.28%
其他铸铁件	**1,273.18**	**1.92%**	2,811.64	4.65%	3,433.02	7.07%
铸铝件	**11,047.47**	**16.63%**	**11,700.68**	**19.36%**	**12,612.92**	**25.97%**
其中：电力设备专用件	**4,390.84**	**6.61%**	6,261.23	10.36%	7,536.02	15.52%
医疗器械专用件	**6,465.44**	**9.73%**	5,175.53	8.56%	4,806.57	9.90%
其他铸铝件	**191.19**	**0.29%**	263.92	0.44%	270.33	0.56%
合计	**66,439.31**	**100.00%**	**60,446.96**	**100.00%**	**48,559.40**	**100.00%**

①铸铁件收入变动分析

A.风电设备专用件

报告期内，发行人风电设备专用件收入金额分别为 23,785.64 万元、38,935.30 万元和 **48,482.94 万元**，占同期主营业务收入的比例分别为 48.98%、64.41%和 **72.97%**，呈逐年增长趋势。**发行人风电设备专用件收入主要客户为西门子、金风科技、南高齿、中国中车、Vestas 和 Enercon 等。**

a. 从下游客户需求变化、行业发展情况等分析风电设备专用件收入的变化

根据国家能源局和 GWEC 相关统计数据，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年新增风电装机容量情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
全球新增风电装机容量（GW）	76.1 [注]	60.4	50.7	53.5
中国新增风电装机容量（GW）	71.67	25.74	20.59	15.03

注：截至目前，2020 年全球新增风电装机容量尚未披露，此为 GWEC 的预测数据，考虑到中国抢装潮的影响，2020 年全球实际新增风电装机容量将远大于预测的 76.1GW。

从上表可见，2017 年至 2020 年，全球新增风电装机容量呈增长趋势，风电行业景气度持续向好，尤其是中国新增风电装机容量，受补贴退坡、平价上网政策所带来的“抢装潮”影响，2019 年和 2020 年均大幅增加，这带动了金风科技、南高齿、中国中车等的业绩增长。报告期内，这三家客户的营业收入增长情况如下：

单位：万元

项目	业务分部	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度
		金额	同期增幅	金额	同期增幅	金额
金风科技	风机及零部件销售	1,456,563.72	25.14%	2,886,969.52	29.81%	2,223,984.13
中国高速传动	风电齿轮传动设备	468,752.40	38.22%	817,899.90	18.59%	689,696.60

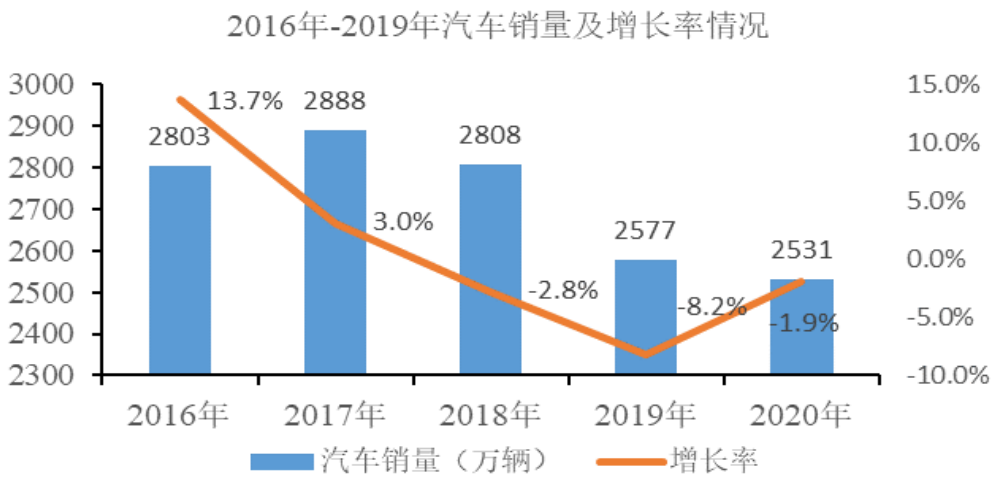
注：中国高速传动为南高齿母公司，南高齿的相关业务包括在风电齿轮传动设备中，中国中车主营产品为铁路装备、城轨与城市基础设施、新产业和现代服务业，其中，风电业务较小，包括在其新产业业务里，未单独进行披露。

从上表可知，2019 年和 2020 年 1-6 月，金风科技、南高齿等风电整机厂商及配套厂商风电领域收入均较去年同期增长，这增加了风电铸件市场需求，为此，发行人风电设备专用件的订单增加，收入随之增长。

2019 年抢装潮，金风科技、中国高速传动风电领域收入较去年同期增幅分别为 29.81%和 18.59%，而上游铸件供应商日月股份、永冠集团和发行人风电领域收入增幅分别为 79.85%、157.48%和 63.69%，下游客户收入增幅低于上游零部件供应商收入增幅，主要原因是：第一，业务规模不同，发行人下游客户主要是风电主机厂商及配套厂商，业务规模普遍较大，由于收入基期数据较大，计算的收入增幅较小；第二，抢装潮在上下游传导的速度有别，风电主机厂商需备齐包括发行人在内的所有风电零部件供应商的风电组件后才能组装测试并交付终端用户，耗时较长，因此上游的风电铸件等零部件供应商能更快地反映出抢装潮的影响；第三，2019 年抢装潮主要影响的是国内陆上风电，而发行人等风电铸件供应商同时也是西门子、Vestas 等境外风电整机厂商的供应商，其中日月股份和发行人 2019 年境外销售收入较去年同期分别增长 24.09%和 42.33%，境外销售收入的增长，也提高了上游铸件供应商的收入增幅。

B.注塑机专用件

报告期内，发行人注塑机专用件收入分别为 4,707.65 万元、4,244.47 万元和 3,757.71 万元。发行人注塑机专用件主要客户为恩格尔和克劳斯玛菲，主要应用于汽车等行业。



数据来源：中国汽车工业协会

由于经济增速放缓导致下游需求不足，同时全球性贸易摩擦导致出口贸易受到限制，进而影响汽车企业在不同地区增加产能的投资决策，中国汽车市场自 2018 年 7 月开始出现下滑，2018 年、2019 年和 2020 年汽车销量分别下滑了 2.8%、8.2%和 1.9%。

根据公开披露信息，受下游汽车客户放缓投资计划影响，克劳斯（600579.SH，克劳斯玛菲的母公司）2019 年与汽车行业相关设备销售收入同比下降 16.76%；受疫情以及下游汽车等行业的投资需求下降影响，克劳斯预计 2020 年新机销售订单明显减少，营业收入较 2019 年减少人民币 7~9 亿元。恩格尔为非上市公司，未披露相关经营数据。

报告期内，汽车行业的下滑，叠加新冠疫情的冲击，恩格尔和克劳斯玛菲对注塑机铸件需求有所减少，导致发行人注塑机专用件销售收入的下降。

C.泵阀专用件

报告期各期，发行人泵阀专用件收入金额分别为 4,020.18 万元、2,754.87 万元和 1,878.02 万元，**呈逐年下降趋势。根据 Wind 数据显示，2020 年中国的泵产量为 16,412 万台，较 2017 年的 10,852 万台，年均复合增长率为 14.78%，虽然泵产量逐年增加，但报告期内发行人泵阀专用件收入呈下降趋势，主要原因是：近年来，发行人铸件产品逐步向大型化方向发展，而泵阀专用件单重普遍较低，平均约为 0.1 吨，已不再是发行人未来重点发展领域，因此报告期内主要以原有客户维护为主，在 2019 年国内风电抢装潮的情形下，发行人将更多资源**

向风电领域倾斜，相应承接的订单有所减少，2020 年受新冠疫情影响，泵阀专用件收入进一步减少。

D.其他铸铁件

其他铸铁件主要包括机床床身、压力机配件等。报告期各期，发行人其他铸铁件收入金额分别为 3,433.02 万元、2,811.64 万元和 **1,273.18 万元，主要客户为 Haas Automation Inc.和萨克米等。**

发行人向美国客户 Haas Automation Inc.销售的产品主要为机床铸件，报告期内销售收入分别为 2,862.79 万元、2,136.58 万元和 226.88 万元。2019 年，受中美贸易摩擦的影响，Haas Automation Inc.的订单有所下滑，较 2018 年减少 726.20 万元。**2020 年**，受中美贸易摩擦和新冠疫情双重影响，发行人其他铸铁件销售收入进一步下降。

②铸铝件

A.电力设备专用件

报告期各期，电力设备专用件收入金额分别为 7,536.02 万元、6,261.23 万元和 **4,390.84 万元，**占同期主营业务收入的比例分别为 15.52%、10.36%和 **6.61%，主要客户为 ABB 和株式会社小泉。**

报告期内，发行人电力设备专用件收入呈下降趋势，主要原因是：首先，虽然宏安金属铸铝件新产线于 2018 年第四季度陆续投产，但 2019 年尚处于调试、磨合阶段，产品良品率有所下降，为保证产品质量，承接的订单有所减少；其次，2020 年，受新冠疫情影响，下游客户需求减少，其中，根据公开披露信息，主要客户 ABB 集团 2020 年营业收入较 2019 年下降 6.59%；株式会社小泉下游客户日本菱三工业株式会社的母公司 2020 财年（2019 年 4 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日）营业收入较 2019 财年下降 1.27%，2020 年 4 月至 12 月营业收入较去年同期减少 4.98%。受此影响，发行人电力设备专用件 2020 年收入进一步减少。

B.医疗器械专用件

发行人医疗器械专用件主要包括 CT 机框架、MRI 核磁共振线圈等。报告期各期，发行人医疗器械专用件收入金额分别为 4,806.57 万元、5,175.53 万元和

6,465.44 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 9.90%、8.56%和 **9.73%。发行人医疗器械专用件主要客户为西门子医疗、东软医疗和南通小泉等国内外知名客户。**

近年来，医疗器械行业整体市场需求呈现增长趋势。根据弗若斯特沙利文研究报告，目前，中国的 CT、MRI 设备人均保有量仅为每百万人拥有 18 台和 8 台，相比之下，美国每百万人拥有 CT、MRI 设备分别为 44 台和 39 台；日本每百万人拥有 CT、MRI 设备高达 111 台和 55 台。我国的 CT、MRI 设备人均保有量与发达国家存在较大差距，在产品销售上拥有较大发展空间。预计到 2024 年，我国 CT、MRI 设备人均保有量将增长至 30 台/每百万人和 15 台/每百万人。

CT、MRI 设备市场的发展，带动客户的业绩增长，其中，西门子（医疗业务）2019 财年（2018 年 10 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日）营业收入较 2018 财年增长了 8.13%，2020 财年虽然受新冠疫情影响，但其营业收入较去年同期仅下降 0.39%。医疗器械行业持续向好发展，提高了设备零部件的需求，发行人医疗器械专用件销售收入也相应增长。

（二）结合下游客户需求变化、行业发展情况、发行人技术路线与行业通行技术路线差异情况等，详细披露发行人相关产品技术是否无法满足下游客户最新需求，是否存在技术落后或技术路线变化风险，如存在上述风险事项，请进一步完善重大事项提示与风险因素披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（1）主营业务收入分产品类别分析”中补充披露如下：

③发行人相关产品技术不存在无法满足下游客户最新需求的情况，不存在技术落后或技术路线变化的风险

铸造生产是一个复杂的多工序组合的工艺过程，其主要工序包括：生产工艺准备、生产准备、造型与制芯、熔化与浇注、落砂清理与铸件检验等主要工序。成型原理是将金属加热熔化，使其具有流动性，然后浇入到具有一定形状的型腔中，在重力或外力的作用下充满型腔，冷却并凝固成铸件。

发行人铸造生产工序与成型原理，采用行业通行做法，因此，发行人技术

路线与行业通行的技术路线不存在差异。

此外，通过多年持续的研发与生产实践，发行人掌握了多项核心技术，其中，铸铁件主要采用了球墨铸铁的球化孕育处理技术、平稳充型控制技术、厚断面高性能铁素体球铁件的铸造技术和高强韧厚断面球铁组织与控制技术，铸铝件主要采用了平稳充型控制技术和铝合金关键铸造与控制技术。相关产品技术与日月股份、吉鑫科技、永冠集团等同行业可比上市公司处于同一水平。

凭借产品质量与技术优势，发行人相关产品获得主要客户认可，曾荣获西门子-歌美飒最佳质量供应商、金风科技 AAAAA 级供应商、ABB 优秀供应商、格兰富优秀供应商等荣誉。

综上，发行人相关产品技术不存在无法满足下游客户最新需求的情况，不存在技术落后或技术路线变化的风险。

六、结合报告期内下游风电领域外实现收入及变化情况、主要客户销售金额变化情况、相关领域新客户开拓情况、技术先进性等，披露发行人在风电行业抢装潮过后是否有能力在其他行业开拓新业务、新客户，抢装潮过后发行人是否仍具备持续经营能力、在风电外领域业务是否具有成长性，并对应完善“受风电行业需求波动影响的风险”的风险提示

（一）结合报告期内下游风电领域外实现收入及变化情况、主要客户销售金额变化情况、相关领域新客户开拓情况、技术先进性等，披露发行人在风电行业抢装潮过后是否有能力在其他行业开拓新业务、新客户

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）持续经营能力方面的风险因素”中补充披露如下：

3、发行人具备在其他行业开拓新业务、新客户的能力

发行人成立初期，主要从事市政工程设施所需铸铁件的生产。2002 年，随着铸造行业的发展、生产经验的积累、铸造人才和技术的储备，发行人开始铸铝件的试制，将产品扩展至铝制品，随后进入医疗器械领域。同时，发行人是国内较早进入风电领域的企业之一。发行人早于 2004 年 10 月开始与国际风电巨头 Vestas 初步接触和技术交流，于 2006 年开始风电设备相关铸件的研发与试制，

并于 2007 年开始批量生产供应 Vestas 相关产品。2005 年，发行人分别与 ABB、格兰富等建立业务合作关系，并进入电力设备、泵阀关键铸件领域。2014 年，发行人开拓了客户恩格尔，开始进入注塑机领域，同时与东软医疗也建立了合作关系。2015 年，发行人与 Haas 合作，向其提供机床铸件。

报告期内，全球风电行业持续向好，特别是 2019 年国内风电抢装的影响，在铸铁产能受限的情况下，发行人积极调整生产计划，将产能向国内风电厂商倾斜，适当减少了注塑机、泵阀等领域以及部分小型客户的产品供应，为此，发行人风电领域收入占比从 2018 年的 50%左右上升至 2020 年的 70%左右，风电外领域收入占比则从 50%左右下降至 30%左右。

报告期内，发行人风电领域外前五大客户销售金额及变化情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	应用领域	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额	变化率	金额	变化率	金额
小泉集团	电力设备、医疗器械、其他	4,726.62	-18.69%	5,813.12	-8.48%	6,352.00
恩格尔	注塑机	3,467.96	5.19%	3,296.97	-18.63%	4,051.61
格兰富	泵阀	1,878.02	-31.78%	2,752.73	-31.53%	4,020.18
Haas	其他	226.88	-89.38%	2,136.58	-25.37%	2,862.79
ABB	电力设备	2,455.42	3.02%	2,383.34	-16.50%	2,854.41
西门子医疗	医疗器械	2,389.61	9.93%	2,173.85	7.60%	2,020.29
合计		15,144.51	-18.39%	18,556.60	-16.27%	22,161.28

目前，发行人已有客户均为行业知名客户，发行人铸造生产工序与成型原理，采用行业通行做法，技术路线与行业通行技术路线不存在差异，相关产品技术水平与日月股份、吉鑫科技、永冠集团等同行业可比上市公司处于同一水平，且发行人同时掌握了铸铁件和铸铝件领域的核心技术。对于铸铁件产品而言，考虑到风电设备铸件工作环境特殊，经常处于高冲击力、低温、高盐度腐蚀等工作环境，对关键铸件的质量、力学性能等要求更加严格，因此风电铸件生产技术水平相对较高，主要体现如下：

（1）熔炼工艺，影响铸件组织性能，主要包括：①生铁、废钢的选择及配比要求严格，其中，生铁要选择高纯度、低微量合金元素铁矿石冶炼的生铁，废钢要选择低微量合金元素的高纯度碳钢；②控制电炉熔炼过程中的温度、碳

含量等；③选择含低氧化镁、适量稀土的球化剂，控制球化过程平稳爆发；④选择含 Ba、Ca 及稀土等元素的孕育剂，控制孕育量及随流孕育过程。

（2）成型工艺，影响铸件内外在缺陷，如铸件的致密性、夹杂等，主要技术体现在浇注系统、冷铁、冒口等的设计。

（3）检测方法，由于风电行业技术标准较高，对检测能力要求更高，主要包括在铸造过程中进行外观、超声波探伤、磁粉、渗透、理化性能等多次检验，确保产品质量稳定可靠。

对于不同应用领域的铸件产品，在铸造过程中，尽管技术上各有侧重，但其适用的技术路线是通用的，而且风电铸件的生产设备能适用于其他领域铸铁件的生产。因此，发行人风电相关产品技术可应用于铸件产品的其他应用领域。

综上，发行人具备在其他行业开拓新业务、新客户的能力。

（二）结合报告期内下游风电领域外实现收入及变化情况、主要客户销售金额变化情况、相关领域新客户开拓情况、技术先进性等，披露抢装潮过后发行人是否仍具备持续经营能力、在风电外领域业务是否具有成长性

1、抢装潮过后发行人是否仍具备持续经营能力

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）持续经营能力方面的风险因素”中补充披露如下：

4、抢装潮过后发行人仍具备持续经营能力

为科学合理引导新能源投资，实现资源高效利用，促进公平竞争和优胜劣汰，推动风电产业健康可持续发展，国家发改委于 2019 年 5 月发文完善风电上网电价政策，具体情况如下：

文件名称	陆上风电	海上风电
《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格 [2019]882 号）	①2018 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。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平	①对 2018 年底前已核准的海上风电项目，如在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。 ②将海上风电标杆上网电价改为指导价，新核准海上风电项目全部通

文件名称	陆上风电	海上风电
	价上网，国家不再补贴。 ②将陆上风电标杆上网电价改为指导价。新核准的集中式陆上风电项目上网电价全部通过竞争方式确定，不得高于项目所在资源区指导价。	过竞争方式确定上网电价。

为了使相应的风电项目能在规定时间内实现并网，以享受补贴电价，相关企业开始进行项目抢装建设,风电行业特别是陆上风电出现“抢装潮”。受此影响，2020 年中国新增风电装机容量达 71.67GW，其中陆上风电容量为 68.61GW，高于过去三年之和。“抢装潮”后，短期内国内风电行业新增装机容量预计将下滑，但发行人仍具备持续经营能力，主要是由于：

（1）短期内，国外风电行业稳定增长，发行人可调整生产计划，将更多产能用于满足国外风电厂商的需求

报告期内，发行人境内外风电领域收入变化情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	39,301.54	81.06%	23,068.20	59.25%	17,727.11	74.53%
外销	9,181.40	18.94%	15,867.11	40.75%	6,058.53	25.47%
合计	48,482.94	100.00%	38,935.30	100.00%	23,785.64	100.00%

从上表可知，国外风电领域收入是发行人的重要组成部分。报告期内，发行人主要境外客户未发生变化，外销收入的变动主要受境外客户新产品开发和订单周期的影响。2019 年境外风电领域收入上升，主要原因为：发行人为印度西门子开发的底座、轮毂等铸件产品于 2019 年开始交付，为美国西门子、德国西门子、西班牙西门子等开发的大功率风电设备铸件也陆续交付，这使得 2019 年西门子(境外)销售收入较 2018 年大幅增加 10,147.17 万元,增幅为 177.75%。2020 年，受国内抢装潮的影响，叠加新冠疫情的冲击，发行人调整生产计划，优先满足国内风电厂商的需求，导致 2020 年国外风电领域收入的下滑。

报告期内，一方面，发行人积极开发新产品，尤其是大功率风电设备铸件产品，挖掘现有境外客户潜力； 另一方面，发行人积极开拓境外新客户，并于 2019 年与 Enercon 建立了合作关系，于 2020 年完成了其产品的开发，并向其批

量供货。截至 2021 年 2 月末，发行人风电领域境外客户在手订单金额约为 1.67 亿元，其中，Enercon 约 1.3 亿元为 2021 年年度订单，其余在手订单将于 2021 年 3-6 月陆续交付。

抢装潮对国内风电行业有较大影响，但国外风电行业预计将稳定发展。根据国家能源局和 GWEC 相关统计数据，2017 年-2019 年，国外新增风电装机容量均保持在 30GW 以上，2020 年受新冠疫情影响，装机容量有所下滑，但预计 2021 年国外新增风电装机容量将有所增加。在境外风电行业稳定发展的情况下，发行人通过对现有境外客户的维护挖潜，同时对境外新客户的开发，可减少因客户新品开发或订单周期带来的境外收入的波动。

因此，抢装潮后，发行人可调整生产计划，将更多产能用于满足国外风电厂商的需求，以减少国内风电行业需求下降的不利影响。

（2）发行人已完成海上风电产品开发，将增加海上风电产品产能投入

根据国家能源局和 GWEC 相关统计数据，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年新增海上风电装机容量情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
全球新增风电装机容量（GW）	6.07	6.15	4.35	4.47
中国新增风电装机容量（GW）	3.06	2.40	1.66	1.16

根据 GWEC 相关统计数据，2020 年全球海上风电新增装机容量超过 6 吉瓦，增长量仅次于 2019 年；中国连续三年领跑全球，新增容量超过 3GW，占全球新增装机容量的一半以上。

对于海上风电，发行人已开展了针对性的技术研发，包括 6MW 底座的研制、8MW 铸造轴的研制和 8MW 底座的研制等。报告期内，发行人已向西门子交付 8MW 海上风电轴和底座，2019 年和 2020 年实现海上风电收入分别为 115.60 万元和 1,017.34 万元。同时，发行人 2019 年已与上海电气接触，2020 年为其试制 8MW 固定轴样品，相关样品于 2021 年 1 月交付，于 2021 年 3 月验收合格。样品验收合格后，发行人已于 2021 年 3 月收到上海电气的批量订单，金额为 632.52 万元。

抢装潮后，发行人可增加海上风电产能投入，以消化因国内陆上风电需求

下降而释放的产能。

（3）长期看，国内风电行业发展趋势向好，未来需求潜力仍然巨大

国家 2021 年取消陆上风电补贴，主要是为科学合理引导新能源投资，实现资源高效利用，促进公平竞争和优胜劣汰，推动风电产业健康可持续发展。根据国务院发布的《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4 号），仍要推动能源体系绿色低碳转型，大力推动风电发展。受国家产业政策支持，风电行业发展趋势向好。因此，短期来看，受抢装潮的影响，新增风电装机容量有所减少，但长期来看，新增风电装机容量将恢复增长，风电行业未来发展潜力仍然巨大。

综上，风电抢装潮后，发行人具备持续经营能力。

2、发行人在风电外领域业务具有成长性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）持续经营能力方面的风险因素”中补充披露如下：

5、抢装潮过后发行人在风电外领域业务具有成长性

发行人铸铁件产品，除应用于风电领域外，主要还应用于注塑机、泵阀、机械设备等领域；铸铝件产品则主要应用于电力设备、医疗器械等，其市场发展及成长情况如下：

（1）注塑机领域

虽然 2020 年中国汽车销量仍较去年下降 1.9%，但得益于国家和地方政策大力的支持、行业企业自身不懈的努力以及市场消费需求的强劲恢复，汽车行业的恢复好于预期，这将提高注塑机的未来需求。发行人将增加注塑机专用件的产量，充分挖掘现有注塑机领域客户潜力。

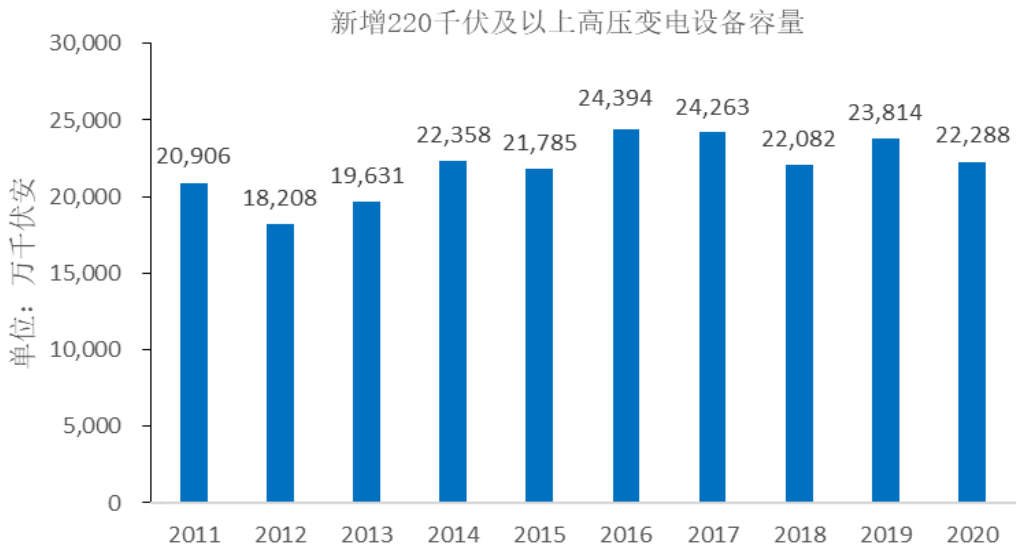
同时，发行人拟通过募投项目“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”，每年新增 3,000 吨大型注塑机关键件产能。未来，随着产能的提升，发行人注塑机专用件收入将随之增加。

因此，发行人在注塑机领域业务具有成长性。

（2）电力设备领域

发行人生产的电力设备铸件产品主要为高压输变电壳体铸件，属于铝合金铸件，主要用于装配高压气体绝缘开关（GIS）等高压开关设备。目前，发行人电力设备专用件主要客户 ABB 和株式会社小泉，均属于行业知名客户，其中，发行人销售给厦门 ABB 高压开关有限公司、思源电气股份有限公司等客户的铝铸件产品，主要用于生产 145KV、252KV、420KV 和 550KV 等高压气体绝缘封闭开关设备。

根据 Wind 统计数据，我国每年新增 220 千伏及以上高压变电设备容量保持相对稳定。



数据来源：Wind

未来，随着我国智能电网建设工程的全面展开及工程进度加快，高压开关产业迎来发展机遇。高压开关设备的需求扩容必将带动对发行人高压输变电壳体铸件产品的需求。

经过多年的技术积累，发行人已熟练掌握铝合金关键铸造与控制技术，相关技术具有通用性。报告期内，发行人积极维护、挖掘现有客户潜力，同时努力开拓新客户，其中，发行人于 2020 年新开发了思源电气股份有限公司旗下的江苏省如高高压电器有限公司和上海思源高压开关有限公司，其产品适用的电压为 145KV、252KV、420KV 和 550KV，上述客户报告期内尚未实现销售，相

关产品预计将于 2021 年交付。

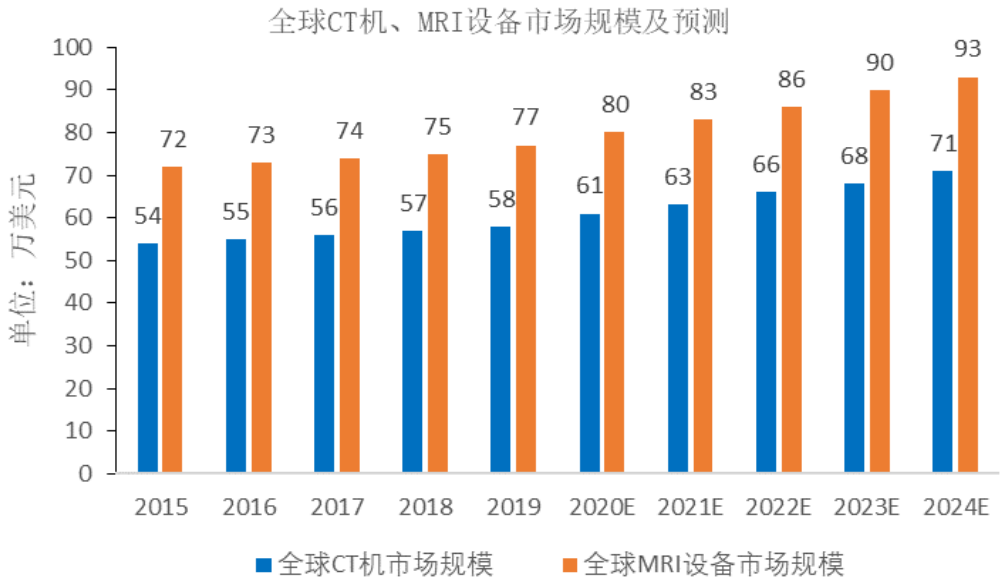
未来，随着发行人铸铝件产线产能的逐步释放，发行人电力设备专用件的销售预计将有所增长。

（3）医疗器械领域

发行人生产的医疗器械铸件产品主要包括 CT 机框架、MRI 核磁共振线圈等，主要用于装备高端医疗影像设备，如 CT 机、MRI 设备等。

根据弗若斯特沙利文研究报告，全球 CT 设备市场规模于 2019 年达到 58 亿美元，发达国家 CT 设备市场发展已进入成熟期。随着技术的进步，全球 CT 设备预计在心脏扫描、肺部筛查和儿科疾病检查等功能方面实现突破，预计到 2024 年市场规模将增长至 71 亿美元。

近年来，MRI 设备快速发展，已成为重要的临床检查设备。美国等发达国家重点发展高场 MRI 设备，其在成像质量、数据处理效率和检测速度等方面均得到优化，同时，各种专用 MRI 设备逐渐投放市场，进一步推动了 MRI 技术的普及。全球 MRI 市场规模在 2019 年达到 77 亿美元，预计到 2024 年将增长至 93 亿美元，年复合增长率为 3.8%。

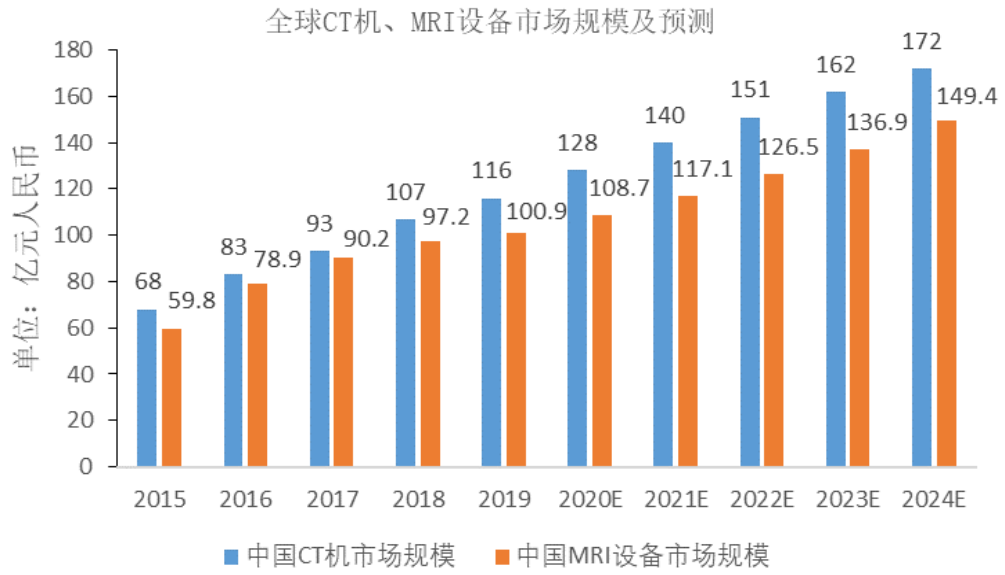


数据来源：弗若斯特沙利文

目前，我国 CT 设备市场处于快速发展阶段，CT 设备销售量和市场规模呈现快速增长的态势。一方面，随着我国对医疗健康行业的投入增加、人们健康

意识的提高、分级诊疗的逐步推行以及我国对基层医疗机构扶持力度加大，医院对 CT 设备的配置需求将不断增加，CT 设备渗透会不断增强。2020 年新冠肺炎期间，CT 影像成为疾病诊断的重要依据，CT 在疾病筛查和诊断中的优势以及在基层医院配备的必要性更加凸显，都将促动市场需求的进一步提升。预期具备了先进技术和产业化能力的国产 CT 设备生产企业将在市场中呈现良好的增长态势。

2019 年，我国磁共振成像市场规模达 101 亿元人民币，但目前中国磁共振成像设备在医院渗透率仍然较低，随着 MRI 设备技术的不断发展，使其在重大疾病的功能诊断方面优势显著，带来临床需求的不断增加。同时，随着国家分级诊疗的持续推行，将打破传统的大型医疗机构主导医疗影像诊断市场的格局，提升基层医疗机构的影像设备配置水平和诊疗能力，逐步实现 MRI 设备在基层市场渗透率的不断提升。在需求持续增长和政策驱动的双重推动下，到 2024 年，我国 MRI 市场规模将达到 149 亿元人民币。



数据来源：弗若斯特沙利文

根据工信部于 2021 年 2 月 9 日发布的《医疗装备产业发展规划（2021-2025 年）》（征求意见稿），“十四五”期间，重点发展领域包括七个，其中一个为诊断检验装备，开发高端影像诊断装备，促进影像诊断装备智能化、远程化、小型化、快速化、精准化、多模态融合化、诊疗一体化发展。

发行人积极布局医疗器械行业，未来在国家相关产业政策的支持下，随着

CT 机、MRI 设备等高端医疗影像设备的发展，发行人在医疗器械行业具有成长性。

（4）泵阀领域

发行人生产的泵阀专用件主要应用于水泵壳体。水泵行业是典型的投资拉动型产业，市场需求受国家宏观政策，特别是受水利、建筑、能源等行业的宏观政策影响很大。

根据 Wind 数据显示，2020 年中国泵产量为 16,412 万台，较 2017 年的 10,852 万台，年均复合增长率为 14.78%。全球泵产业最近几年一直处于增长发展期，市场规模持续扩大，技术水平不断提高。根据 Zion Market Research 和 P&S Market Research 发布的统计数据：2017 年全球水泵市场规模达到 449 亿美元，较 2014 年 404 亿美元增长 11%。预测 2018-2024 年，全球水泵市场规模增速将达到 5.29%，到 2024 年水泵市场总规模达到 665.1 亿美元。

近年来，随着我国环境保护和节能减排方面政策的逐步落实，农业、电力、化工、能源等用水量大、耗能高的行业，对于高效、环保的新型泵产品需求激增，极大促进了泵行业的自主创新。我国针对污水处理行业的扶持政策，也加速了污水泵行业的发展。作为泵身尤为关键的部件，泵壳体需求量也将同步提升。

虽然泵阀市场发展良好，但近年来，发行人铸件产品逐步向大型化方向发展，而泵阀专用件单重普遍较低，平均约为 0.1 吨，已不再是发行人未来重点发展领域。目前，在泵阀领域，发行人主要以维护现有客户为主。

（5）其他铸件市场

目前，发行人铸件产品不仅完成了风电、注塑机、电力设备、医疗器械和泵阀领域的产业布局，进入机床等领域多年。

发行人生产的数控机床床身，是整个机床的根本支承件，一般用来放置导轨、主轴箱等主要部件。从世界范围内来看，中国已经成为全球制造业的中心，随着经济的快速发展和固定资产投资的增加，我国自 2009 年以来一直稳居世界第一大机床生产消费国和进口国，中国机床市场庞大，发展前景广阔。目前，我国处于产业结构的调整升级阶段，先进制造业将逐步替代传统制造业，作为

工作母机的高性能数控机床的市场需求将大大增加。

目前，我国经济正继续加快创新驱动、结构调整和发展方式转变，深入推进业化、信息化、城镇化、农业现代化，经济、技术和社会环境依然向好，因此，机床、轨道交通等行业的长期发展趋势稳定，有助于带动与之配套的铸件产业稳健发展。

综上，注塑机、电力设备、医疗器械、机床、轨道交通等领域市场发展情况良好，而发行人产品技术已获得恩格尔、ABB、西门子、Haas 等行业知名客户的认可。抢装潮后，发行人一方面可通过对现有客户的挖潜，如开发新产品、新型号等，维持并加大向优质客户的销售；另一方面，发行人具备开发新客户能力，以增加风电外领域收入。

因此，发行人在风电外领域业务具有成长性。

（三）对应完善“受风电行业需求波动影响的风险”的风险提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（一）受风电行业需求波动影响的风险”中补充披露如下：

……

其次，受风电“抢装潮”的影响，发行人风电业务存在短期业绩上升，抢装潮后业绩下滑的风险。**报告期内，全球风电行业持续向好，特别是受 2019 年国内风电抢装的影响，在铸铁产能受限的情况下，发行人积极调整生产计划，将产能向国内风电厂商倾斜，适当减少了其他领域以及部分小型客户的产品供应，为此，发行人 2019 年、2020 年风电领域收入分别较去年同期增长 63.69%、24.52%，增幅较大；风电领域收入占比从 2018 年的 50%左右上升至 2020 年的 70%左右。**抢装潮过后，未来 1-2 年内风电行业新增装机容量可能回落，发行人风电业务经营业绩可能因此面临下滑风险。如果**抢装潮后发行人无法开拓新业务、新客户，或者风电外领域业务成长性下降**，来自其他行业领域的收入不能弥补风电行业收入的下降幅度，则发行人存在业绩下滑的风险。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（六）风电行业以外收入下滑风险”中补充披露如下：

2019 年以来，风电行业保持较高的景气度，受产能限制，发行人调整产品结构以应对市场变化，优先满足风电行业的订单，并放弃了其他应用领域的部分订单，由此导致风电设备专用件产品销售收入较快增长的同时，注塑机、泵阀等其他领域铸件产品销售收入较 2018 年出现不同程度的下降。**而发行人风电外领域收入占比也从 2018 年的 50%左右下降至 2020 年的 30%左右。**

目前，发行人铸铁件实际年产能为 4.32 万吨、铸铝件实际年产能为 3,100 吨，铸造产能有限。**抢装潮后，若发行人不能在其他行业开拓新业务、新客户，或者风电外领域缺乏成长性，则发行人风电外领域收入将进一步减少，进而对发行人经营业绩造成不利影响。**

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、查阅国内陆上风电运营商招标信息、同行业可比上市公司公告，分析发行人风电领域收入快速增长趋势与同行业可比公司业绩变化的一致性；

2、访谈发行人总经理，查阅发行人产品相关资料，获取并查阅风电领域主要客户的相关资料，了解发行人产品结构、下游客户开拓情况以及风电以外领域业务成长性情况；

3、访谈发行人总经理，了解对主要客户关于“材料成本+加工费”的具体定价方式、原材料成本与加工费的参照依据、调价机制等，对比分析同行业可比公司产品定价方式，分析发行人报告期内各类主要产品单价变化的原因；

4、获取发行人与主要客户的合同或协议，查阅定价相关的合同条款；

5、查询发行人主营产品下游应用领域的相关行业研究报告，查询国家相关部门关于风电、注塑机、电力、医疗等行业发展的相关产业政策；

6、访谈发行人技术负责人，了解发行人技术路线与行业通行技术路线情况，发行人技术水平、技术储备以及行业技术发展趋势；

7、对发行人主要客户进行实地走访或视频访谈，了解其与发行人的业务合作情况以及未来业务的持续性；

8、获取发行人订单明细，分析在手订单变化情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、报告期内，受益于风电行业需求的不断增长，发行人与同行业可比公司风电相关产品的收入呈现较快的增长趋势，发行人风电领域收入快速增长的趋势与同行业可比公司的业绩变化趋势保持一致；

2、发行人各类风电设备专用件产品在不同功率规格的风机中均有应用，产品能够覆盖主流机型。发行人终端客户涵盖了西门子-歌美飒、Vestas、金风科技、南高齿、Enercon、中国中车等国内外知名风电主机厂商及配套厂商。发行人产品结构、技术水平、技术储备与行业技术发展趋势一致，不存在落后于风电设备技术要求的潜在风险；

3、发行人采用“材料成本+加工费”的方式对产品进行定价，材料成本由生铁、废钢、铝锭等原材料耗用量及市场价格决定，加工费由制造费用、人工成本及合理的毛利构成。在此基础上，发行人根据市场供求关系、客户的合作年限、订单情况、产品要求等灵活调整定价，符合行业惯例；

报告期内，受抢装潮影响，风电铸件市场需求持续增加，发行人根据市场供求关系，与客户协商对风电设备专用件价格进行调整，符合调价机制的基本原则，具有合理性；报告期内，除泵阀专用件和其他铸铁件以外，发行人风电行业以外产品价格均逐年上升，不存在持续下降情况。发行人泵阀专用件销售均价下降，主要是由于毛坯件销量占比上升所致；2020 年发行人其他铸铁件产品销售均价较 2019 年有所下降，主要是由于 2020 年售价较低的压力机配件销量占比提升所致；

4、目前国内风电已具备平价上网的能力；自 2021 年国家取消陆上风电补贴，风电机组施行平价上网，陆上风电运营厂商的投资意愿将在一定时期内由于成本压力而降低，导致抢装潮之后新增装机容量将预期回落；

受国家产业政策支持，风电行业发展趋势向好;短期来看，受抢装潮的影响，新增风电装机容量有所减少，但长期来看，新增风电装机容量将恢复增长,风电行业未来发展潜力仍然巨大；

5、受下游客户需求变化，行业发展情况影响，报告期内，发行人风电设备专用件、医疗器械专用件报告期内销售收入持续增加、其他业务领域收入报告期内呈下降趋势，符合发行人实际经营情况，具有合理性；发行人相关产品技术不存在无法满足下游客户最新需求的情况，不存在技术落后或技术路线变化的风险；

6、目前，发行人已有客户均为行业知名客户，发行人技术路线与行业通行技术路线不存在差异；风电行业技术标准要高于其他行业，对关键铸件的质量、力学性能等要求更加严格，发行人风电相关产品技术可应用于铸件产品的其他应用领域；

国家 2021 年取消陆上风电补贴，主要是为科学合理引导新能源投资，实现资源高效利用，促进公平竞争和优胜劣汰，推动风电产业健康可持续发展。短期内，国外风电行业稳定增长，发行人可调整生产计划，将更多产能用于满足国外风电厂商的需求；此外，发行人已完成海上风电产品开发，将增加海上风电产能投入，以消化因国内陆上风电需求下降而释放的产能。长期看，国内风电行业发展趋势向好，未来需求潜力仍然巨大。因此，风电抢装潮后，发行人具备持续经营能力；

目前，发行人已进入的注塑机、电力设备、医疗器械、机床、轨道交通等领域，市场发展情况良好，相关产品技术获得客户认可，抢装潮后，发行人一方面可通过对现有客户的挖潜，维持并加大向优质客户的销售；另一方面，发行人具备开发新客户能力，以增加风电外领域收入。因此，发行人在风电外领域业务具有成长性。

八、请保荐人按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4 的要求核查并发表明确意见。

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、访谈发行人总经理，了解下游行业发展情况、主要客户情况、下游客户开拓情况以及风电以外领域业务成长性情况，了解印度反倾销、中美贸易摩擦、抢装潮对发行人经营业绩的影响情况；

2、访谈发行人技术负责人，了解发行人技术路线与行业通行技术路线情况，

发行人生产工艺、技术水平、技术储备以及行业技术发展趋势；

3、获取发行人订单明细，分析在手订单变化情况；

4、查询发行人主营产品下游应用领域的相关行业研究报告，查询国家相关部门关于风电、注塑机、电力、医疗等行业发展的相关产业政策；

5、对发行人主要客户进行实地走访或视频访谈，了解其与发行人的业务合作情况以及未来业务的持续性；

6、访谈发行人采购负责人，了解上游原辅材料供求关系，以及原辅材料价格变动对其经营业绩的影响情况；

7、通过市场公开信息、研究报告等资料了解发行人所处行业有关国内和国外政策变化情况，了解发行人所处行业发展状况及行业上下游供求关系，发行人于行业中所处地位及其变化情况、主要竞争对手情况；

8、通过访谈、网络检索等方式核查发行人商标、专利等重要资产或技术是否存在重大纠纷或诉讼。

（二）核查意见

保荐人根据发行人的实际经营情况，对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4 中提醒关注的情形，就发行人是否存在影响持续经营能力的情况进行核查并发表意见，具体如下：

序号	核查事项	情况描述	核查意见
1	发行人所处行业受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化风险	（1）根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业分类为“C33 金属制品业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C33 金属制品业”中的“C339 铸造及其他金属制品制造”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司铸铁业务所属行业为“新材料产业”中的“3.1.12.1 先进钢铁材料铸件制造”，铸铝业务所属行业为“新材料产业”中的“3.2.1.2 高品质铝铸件制造”。 从发行人实际从事的业务来看，公司属于高端装备关键铸件行业，主要产品应用于风电设备、医疗器械、电力设备、注塑机、泵阀等多个领域。新能源风电等行业是国家重点支持和鼓励的行业。 （2）2017 年 7 月 28 日，印度商务部发布风力发电机组铸件反倾销调查终裁，建议对中国出口至印度的风力发电机组铸件征收反倾销税，税率为	针对印度反倾销政策以及中美贸易摩擦的风险，发行人已充分披露了“国际贸易保护措施带来的风险”，除上述情形外，发行人所处行业不存在其他重大不利变化风险。

序号	核查事项	情况描述	核查意见
		6.27%~35.92%。2017 年 8 月 30 日，印度海关发布公告称，决定自公告发布之日起对中国出口至印度的风力发电机组铸件征收为期 5 年的反倾销税，其中，发行人的反倾销税率为 18.64%。发行人出口至印度的风电设备专用件采用 FOB 的贸易条款，相关加征关税由客户承担。2018 年、2019 年和 2020 年，发行人出口至印度的风电设备专用件收入分别为 2,754.10 万元、7,138.81 万元和 2,363.34 万元，占发行人主营业务收入的比例分别 5.67%、11.81%和 3.56%。发行人 2020 年出口印度风电设备专用件的收入有所减少，主要受新冠疫情影响，受反倾销税的影响较小。 （3）2017 年 8 月，美国正式对中国发起“301 调查”。2018 年 7 月，美国决定对中国产品加征关税。根据美方对中国加征进口关税的时间表，2018 年 7 月 6 日宣布的 340 亿美元加征关税产品清单和 2018 年 9 月 24 日宣布的 2,000 亿美元加征关税产品清单包含了发行人销往美国的产品。发行人出口至美国的产品主要采用 DAP、DDP 的贸易条款，经双方协商，美国主要客户均同意承担相关加征关税。2018 年、2019 年和 2020 年，发行人出口至美国的收入分别为 3,594.45 万元、5,123.38 万元和 998.70 万元，占发行人主营业务收入的比例分别为 7.40%、8.48%和 1.50%。报告期内，中美贸易摩擦对发行人美国地区销售收入存在不利影响，但由于美国地区收入占发行人主营业务收入的比例整体较低，因此，中美贸易摩擦不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。	
2	发行人所处行业出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况	（1）发行人所处行业属于铸造行业，铸造行业是高端装备行业的基础产业，对国民经济的发展具有重要意义，是国家鼓励和大力扶持的行业。 随着经济的发展和装备制造业的进步，我国铸造行业迎来了快速发展的新时期，近年来我国铸件产量连续多年成为全球铸件的第一大生产国和消费国。 （2）发行人主要产品包括铸铁件和铸铝件，应用领域包括风电设备、电力设备、医疗设备、注塑机、泵阀等领域。受国内抢装潮影响，2020 年中国新增风电装机容量达 71.67GW，高于过去三年之和；而发行人风电领域收入达 48,482.94 万元，占主营业务收入的 72.97%。国内抢装潮后，短期内风电行业新增装机容量可能回落，发行人风电领域收入因此面临下滑风险。	针对发行人受国内抢装潮影响，风电业务存在短期业绩上升，抢装潮后业绩下滑的风险，发行人已充分披露了“受风电行业需求波动影响的风险”，除上述情况外，发行人不存在其他因所处行业出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况。
3	发行人所处行业准入门槛低、竞争	（1）高端装备关键铸件行业拥有技术及专业生产经验壁垒、人才壁垒、客户认证壁垒、资金壁垒等，进入门槛较高。发行人专业从事高端装备关键铸件	发行人不存在因所处行业准入门槛低、竞争

序号	核查事项	情况描述	核查意见
	激烈，相比竞争者发行人在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势	的研发、生产及销售，是一家具有自主研发和创新能力的高新技术企业。公司深耕铸造行业二十多年，始终秉承精益求精的“工匠精神”，在工艺设计、造型、熔炼、浇注、检测、热处理和机加工等生产环节积累了丰富的制造经验和生产技术，拥有技术研发优势、产品结构优势、客户资源优势、品牌与质量优势、区位优势等。 （2）相比于上市公司，发行人存在产能不足、资金实力不足、融资渠道匮乏、经营规模偏小等竞争劣势，但上述竞争劣势不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响	激烈，相比竞争者发行人在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势，从而影响持续经营能力的情形。
4	发行人所处行业上下游供求关系发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化	（1）原材料采购方面，发行人采购的原材料主要为生铁、废钢、铝锭等，主要从国内采购，原材料供应充足。由于发行人直接材料占当期主营业务成本的比例超过 50%，因此，主要原材料价格波动对发行人生产经营存在较大影响。2020 年末至 2021 年 3 月 15 日，生铁、废钢、铝锭、树脂（糠醇）市场价格（不含税价）平均涨幅分别为 11.69%、7.04%、6.17%和 2.56%，虽然发行人与主要客户存在调价机制，但整体调价存在滞后性，若不考虑产品销售价格的调整，上述原材料价格的上涨，将导致发行人 2020 年利润总额减少 16.75%。 （2）产品销售方面，发行人下游客户结构较为稳定，报告期内，随着下游市场需求的持续增加，尤其是受抢装潮的影响，发行人风电订单逐年增加，在此背景下，发行人对下游客户的议价能力有所增强，风电设备专用件销售均价有所提升。抢装潮后，发行人风电设备专用件存在价格下降的风险，并对 2021 年经营业绩造成不利影响，但不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。	针对原材料价格波动风险，发行人已充分披露了“原材料价格波动的风险”，针对风电行业产品价格下降的风险，发行人已充分披露了“受风电行业需求波动影响的风险”，除上述情况下，发行人所处行业上下游供求未发生其他重大变化，不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。
5	发行人因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势	发行人专业从事高端装备关键铸件的研发、生产及销售，是一家具有自主研发和创新能力的高新技术企业。报告期内，发行人主营业务及主要产品未发生重大变化，不存在业务转型的情形。 报告期内，发行人营业收入和利润总额逐年增加，呈现出良好的增长趋势，盈利能力逐步增强；发行人毛利率整体保持稳定，未发生重大不利变化。	发行人不存在因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势的情形。
6	发行人重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业	报告期内，发行人在风电设备行业主要客户包括西门子-歌美飒、金风科技、南高齿、Vestas、中国中车、Enercon 等。此外，公司主要客户还包括医疗器械领域的西门子医疗、东软医疗等；电力设备领域的 ABB、株式会社小泉等；注塑机领域的恩格尔、	发行人不存在因重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的

序号	核查事项	情况描述	核查意见
	务的稳定性和持续性产生重大不利影响	克劳斯玛菲等；泵阀领域的格兰富等。 发行人主要客户为国内外知名企业，经营稳健、信用良好。截至本回复出具之日，公司订单充足，主要客户未出现要求推迟交货或新订单量大幅下降等情形。	稳定性和持续性产生重大不利影响，从而影响持续经营能力的情形。
7	发行人由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩	发行人深耕铸造行业二十多年，掌握了球墨铸铁的球化孕育处理技术、平稳充型控制技术、厚断面高性能铁素体球铁件的铸造技术、高强韧厚断面球铁组织与控制技术、铝合金关键铸造与控制技术等多项核心技术，通过不断的技术创新和产品升级，持续满足下游高端装备制造业对铸造产品的需求。公司在高性能、厚断面、耐低温球墨铸铁铸造领域的研究及应用处于国内先进水平。公司生产工艺先进，产品具备竞争优势，销售规模逐年扩大。	发行人不存在由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩，从而影响持续经营能力的情形。
8	发行人多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象	业务数据方面，发行人铸件产品产量、销量逐年增长。财务指标方面，报告期各期，公司实现营业收入分别为48,976.75万元、61,031.47万元和67,215.49万元，实现净利润分别为2,865.15万元、4,584.62万元和7,416.41万元（扣非后孰低），经营业绩持续增长。	发行人不存在多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象，从而影响持续经营能力的情形。
9	对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响	报告期内，对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术等重要资产或技术不存在抵质押情形，不存在重大纠纷或诉讼情形，不存在其他任意第三人对发行人的商标、专利、专有技术提出异议的情形；截至本回复出具之日，发行人上述商标、专利、专有技术等重要资产或技术均在正常使用中，不存在已经或未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响的情形。	发行人持有的与业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术等重要资产或技术不存在重大纠纷或诉讼，不存在已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响的情形。
10	其他明显影响或丧失持续经营能力的情形	无	发行人不存在其他明显影响或丧失持续经营能力的情形。

问题二：关于行业

申报文件显示：

（1）发行人所处行业属于铸造行业，行业监管政策显示严禁新增铸造产能建设项目，新建或改造升级的高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换。

（2）发行人已获批复的铸造产能分别为铸铁件 12 万吨和铸铝件 8,700 吨。目前，发行人铸铁件实际年产能为 4.32 万吨、铸铝件实际年产能为 3,100 吨。

请发行人：

（1）披露发行人所处行业严禁新增铸造产能建设项目的政策要求对发行人的业务成长性的具体影响；结合发行人目前主要产品的批复产能情况及其未来扩产计划等披露新增产能与经营规模受限对发行人未来经营业绩的具体影响。

（2）分析并披露发行人的铸件产品的未来发展空间、经营业绩是否具有成长性，发行人产品与同行业可比公司或竞争对手可比产品相比的竞争优势、是否能够保持市场竞争地位的稳定性及发行人未来持续经营能力是否会发生重大不利变化；并在招股说明书中充分提示相关风险。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、披露发行人所处行业严禁新增铸造产能建设项目的政策要求对发行人的业务成长性的具体影响；结合发行人目前主要产品的批复产能情况及其未来扩产计划等披露新增产能与经营规模受限对发行人未来经营业绩的具体影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业监管体制、主要法律法规及政策”中补充披露如下：

4、发行人所处行业严禁新增铸造产能建设项目的政策影响

（1）关于严禁新增铸造产能、做好铸造产能管理工作的相关规定

2019年6月，工业和信息化部办公厅、发展改革委办公厅、生态环境部办公厅发布《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44号），要求重点区域严格把好铸造建设项目源头关口，严禁新增铸造产能建设项目，推动相关部门和机构严格执行不得办理土地供应、能评、环评审批和新增授信支持等相关业务的规定。对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原

则上应使用天然气或电等清洁能源。重点区域新建或改造升级的高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换，并将产能置换方案报送当地省级工业与信息化主管部门。重点区域省级工业和信息化主管部门会同发展改革、生态环境主管部门按年度更新并公告本地区铸造产能清单，并据此坚决依法依规从严审核项目产能置换方案。

2019年9月，江苏省工业和信息化厅、发展和改革委员会、生态环境厅发布《关于认真做好铸造产能管理工作的通知》（苏工信装备〔2019〕523号），要求各设区市主管部门认真做好产能摸排，全面开展铸造企业产能梳理摸排工作，准确摸清铸造企业数量和合规产能情况，汇总形成铸造产能清单，于2019年10月15日前上报省工信厅、发展改革委、生态环境厅；同时，要求严格执行国家和省关于严禁新增铸造产能的要求，严格落实国家和省关于企业投资项目备案管理办法。对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，实施产能置换，原则上应使用天然气或电等清洁能源，所有产生颗粒物或VOCs的工序应配备高效收集和处理装置。项目建设单位需按照产能等量置换要求落实用于置换的产能，编制产能置换方案，按程序报项目所在地工信部门。

2020年9月，江苏省工业和信息化厅、发展和改革委员会、生态环境厅印发《江苏省铸造产能置换管理暂行办法》（苏工信规〔2020〕3号），本办法适用于江苏省内各类工业企业确需新建或改造升级的高端铸造项目。建设项目备案前，须经省工业和信息化厅公告产能置换方案。铸造产能置换采用等量或减量原则，建设项目所需铸造产能数量不得多于用于置换的铸造退出产能数量。

（2）上述规定对发行人的业务成长性的具体影响

从短期看，上述规定不会对发行人的业务成长性带来不利影响。发行人目前已获得批复铸造产能分别为铸铁件12万吨和铸铝件8,700吨，其中，除大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目和中小型高端部件绿色生产技术改造项目合计3万吨铸铁产能尚未投资建设外，其余9万吨获批产能均已建设完成，但在实际生产中，由于固定式混砂机造型效率不高，一台中频电炉熔炼能力有限，出于降低用电成本的考虑（峰电价约为平电价的1.7倍，约为谷电价的3.4倍），熔炼环节实行单班（夜班）制，发行人铸铁实际产能只能达到4.32万吨，接近设计产能9万吨的一半。发行人可在已批复铸铁产能9万吨范围内通过

购置中频电炉、移动式混砂机等先进设备，调整生产场地布局，提升生产效率等方式提升实际产能。同时，大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目和中小型高端部件绿色生产技术改造项目合计3万吨铸铁产能的建设正在抓紧实施中。此外，发行人还可通过外购铸铁或铸铝毛坯件加工后对外出售，满足不断增长的客户订单需求。而《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》相关规定限制的是发行人在现已获得铸造产能之外在江苏省内获批新增铸造产能的情况，因此，在短期内，上述规定对发行人的业务成长性不会产生不利影响。

从长期看，发行人可根据《江苏省铸造产能置换管理暂行办法》（苏工信规〔2020〕3号）的规定，通过等量或减量置换其他企业退出产能来增加铸造产能；或可通过并购其他具备铸造产能的企业、在非重点区域投资建厂等方式，增加铸造产能。同时，随着国家对环保的重视，部分中小铸造厂商因环保不达标而被淘汰，发行人在环保、规模方面的优势将逐步体现。但是，若上述措施不能及时有效实施，《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》将对发行人业务的成长性带来不利影响。

（3）发行人目前主要产品的批复产能情况及其未来扩产计划

发行人目前主要产品的批复产能情况如下：

产品类型	项目名称	批复产能	备案文件	备案时间	环评批复	环评验收
铸铁件	5万吨风电功能部件项目	5万吨	3206830900618	2009.2.19	审批意见	环验〔2012〕号
	海上风电关键件成型及深加工技术改造项目	3万吨	3206831304149	2013.10.11	通行审投环〔2017〕22号	通行审投验〔2017〕47号
	砂处理循环系统技术改造项目	1万吨	3206831201036	2012.3.28	通环建〔2012〕116号	通行审投验〔2017〕46号
	大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目	1.5万吨	通行审技备[2020]144号	2020.7.31	通行审投环〔2018〕5号	-
	中小型高端部件绿色生产技术改造项目	1.5万吨	通行审技备[2020]145号	2020.7.31	通行审投环〔2020〕125号	-

产品类型	项目名称	批复产能	备案文件	备案时间	环评批复	环评验收
铸铝件	智能电网装备核心件罐体生产技术的改造项目	1,000 吨	3206831301368	2013.4.12	通环建〔2013〕162 号	通行审投验〔2017〕46 号
	年产 1200 吨铝制品及深加工技术改造项目	1,200 吨	通行审技备 3206831700160	2017.1.11	通行审投环〔2017〕29 号	通行审投验〔2017〕46 号
	年产铝铸件 1500 吨生产项目	1,500 吨	/	/	审批意见	验收意见
	砂处理循环智能再生系统建设项目	4,000 吨	通发改备[2015]188 号	2015.11.18	通环建〔2016〕9 号	通行审投验〔2019〕9 号
	医疗器械铝合金制品技术改造项目	1,000 吨	通行审技备 3206831700165-1	2017.1.12	通行审投环〔2017〕28 号	通行审投验〔2017〕48 号

注：上表中大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目和中小型高端部件绿色生产技术改造项目已于2017年11月取得江苏省投资项目备案证，于2018年1月通过南通市通州区行政审批局的环评批复，发行人于2020年7月向南通市通州区行政审批局申请变更备案。

2019年11月22日，南通市通州区发展和改革委员会和南通市通州生态环境局向南通市工业和信息化局、发展和改革委员会、生态环境局上报了《关于报请对通州区铸造产能审核的请示》（通发改〔2019〕137号），其中，发行人上述批复产能已包括在通州区铸造企业铸造产能填报表中。

发行人未来扩产计划主要包括：

① 建设本次募投项目“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”，可提升铸铁件产能1.5万吨；

② 建设本次募投项目“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”，增强公司机加工能力，新增风电配套部件组装业务；

③ 待取得铸造车间周边土地使用权后，建设“中小型高端部件绿色生产技术改造项目”，可提升铸铁件产能1.5万吨；

④ 通过购置中频电炉、移动式混砂机等先进设备，调整生产场地布局，提升生产效率等方式提升实际产能，具体内容包括：

A.发行人已于2020年12月签订1套15T中频电炉的采购合同，合同金额为830万元，预计将于2021年6月到货并安装；

B.发行人已于2021年3月签订1套树脂砂生产设备的采购合同，包括2台移动混砂机、1台固定混砂机、1套砂再生设备、1条砂箱滚动传送线和6台振实台等，合同总金额为2,350万元，预计将于2021年6月后陆续到货并安装；

C.上述设备到位后，对熔炼、混砂、造型工序的更新改造预计将于2021年下半年在不影响生产的前提下，逐步调整生产布局，分步实施完成。

（4）新增产能与经营规模受限对发行人未来经营业绩的具体影响

从短期看，如前所述，发行人目前实际产能低于已获批产能，发行人可在已批复铸铁产能9万吨范围内通过购置中频电炉、移动式混砂机等先进设备，调整生产场地布局，提升生产效率等方式提升实际产能。同时，大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目和中小型高端部件绿色生产技术改造项目合计3万吨铸铁产能的建设正在抓紧实施中。此外，发行人还可通过外购毛坯件并加工后对外出售，满足不断增长的销售订单需求。因此，短期内发行人新增产能与经营规模不存在受限问题。

从长期看，由于发行人所在江苏省属于严禁新增铸造产能的重点区域，未来在江苏省内获批新的铸造产能受到限制，但该政策对中小铸造厂商影响更大，整体来看，该政策对发行人的长期影响具有两面性：

① 未来随着经营规模进一步扩大，公司在江苏省内产能将趋于饱和，产能扩张的压力越来越大。随着铸铁件、铸铝件等产品市场需求快速增长，公司若无法通过其他有效方式增加铸造产能，则产品的交货能力难以与快速增长的市场需求相适应，制约公司销售规模进一步扩大，进而不利于公司未来经营业绩的持续增长。发行人在自身铸造产能受限时，可通过外协加工方式外购毛坯件加工后对外出售，以满足销售订单需求。但外购毛坯件将侵蚀公司部分利润空间，从而对公司经营业绩产生不利影响。

② 中小铸造厂商由于在经营规模、环保投入、技术水平等方面相对落后，受行业政策影响更大。上述政策对新增产能的限制，以及国家对环保的重视，将带来铸造行业的整合与发展，部分中小铸造厂商被淘汰。发行人在规模、环保、技术、客户等方面优势将逐步体现，发行人可以凭借技术、市场管理优势并购中小铸造厂商，或通过在非重点区域投资建厂等方式，增加铸造产能，扩

大经营规模，突破铸造产能与经营规模的政策限制。

根据本次问询回复，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、政策风险”之“（一）铸造行业产能限制的风险”中补充披露如下：

2019 年 6 月，工业和信息化部办公厅、发展改革委办公厅、生态环境部办公厅发布《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号），要求严格把好铸造建设项目源头关口，严禁新增铸造产能建设项目；重点区域新建或改造升级的高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换。江苏省属于上述重点区域范围。

截至本招股说明书签署日，发行人**于 2018 年之前**已获批复的铸造产能分别为铸铁件 12 万吨和铸铝件 8,700 吨，**其中，除大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目和中小型高端部件绿色生产技术改造项目合计 3 万吨铸铁产能尚未建设完成，其余获批产能均已建设完成，但在实际生产中，由于固定式混砂机造型效率不高，一台中频电炉熔炼能力有限，出于降低用电成本的考虑（峰电价约为平电价的 1.7 倍，约为谷电价的 3.4 倍），熔炼环节实行单班（夜班）制，发行人铸铁实际产能只能达到 4.32 万吨，接近设计产能 9 万吨的一半。发行人可在已批复铸铁产能 9 万吨范围内通过购置中频电炉、移动式混砂机等先进设备，调整生产场地布局，提升生产效率等方式提升实际产能。同时，大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目和中小型高端部件绿色生产技术改造项目合计 3 万吨铸铁产能的建设正在抓紧实施中。此外，发行人还可通过外购毛坯件并加工后对外出售，满足不断增长的销售订单需求。**但后续若需进一步新增产能，则受到上述政策限制，发行人存在新增产能与经营规模受限的风险。

二、分析并披露发行人的铸件产品的未来发展空间、经营业绩是否具有成长性，发行人产品与同行业可比公司或竞争对手可比产品相比的竞争优势、是否能够保持市场竞争地位的稳定性及发行人未来持续经营能力是否会发生重大不利变化；并在招股说明书中充分提示相关风险

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）持续经营能力方面的风险因素”中

补充披露如下：

1、发行人的铸件产品的未来发展空间、经营业绩具有成长性

发行人铸件产品未来发展空间广阔。发行人铸件产品面向全球市场，以风电设备专用件为例，根据全球风能理事会（GWEC）发布的《2019年全球风电报告》（Global Wind Report 2019），2020—2024 年，全球有望新增355GW的风电装机，相当于年均增长接近71GW，复合年增长率（CAGR）将达到4%。据中国铸造协会估算，每MW风电整机大约需要20~25吨铸件，2020-2024年全球风电新增装机容量按照年均增长71GW测算，全球每年新增风电铸件市场需求可达142~178万吨。发行人风电设备专用件产品具有广阔的市场空间。

同时，发行人铸件产品应用于注塑机、泵阀、医疗器械、电力设备等多个领域，主要客户为各行业全球知名企业，产品需求随着注塑机、泵阀、医疗器械、电力设备等各行业发展而增长。此外，公司铸件产品还覆盖了机床、工业机器人、轨道交通等领域。发行人铸件产品应用领域众多，市场空间广阔。

报告期内，由于风电行业景气度提升，发行人营业收入、净利润呈现增长趋势。与此同时，发行人铸件产品未来发展空间广阔，经营业绩具有成长性。

2、发行人产品与同行业可比公司或竞争对手可比产品相比的竞争优势，能够保持市场竞争地位的稳定性，发行人未来持续经营能力未发生重大不利变化

与同行业可比公司相比，发行人产品结构更加丰富。按照材质分类，公司产品包括铸铁件和铸铝件，同行业可比公司产品均为铸铁件；按照应用领域分类，公司产品包括风电设备专用件、注塑机专用件、泵阀专用件、医疗器械专用件、电力设备专用件等，同行业可比公司产品主要为风电铸件、注塑机铸件等。发行人凭借多元化的产品体系，有助于积累丰富的技术与工艺经验，满足客户定制化或个性化产品需求，规避单一行业的需求波动风险。发行人产品领域广，其中铸铁件产品涉及风电、机床、泵阀、大型注塑机和其他压缩机部件，铸铝件产品同样跨多个领域，包括电力设备、医疗设备、工业机器人等关键部件，在国内外市场受到客户好评。

发行人建立了一整套质量控制体系，配置了各类检测设备与仪器，产品质量稳定。公司进入了西门子、金风科技、南高齿、中国中车、Vestas、Enercon、

恩格尔、格兰富、ABB等全球知名企业的供应商体系，客户满意度高。公司铸件产品均为定制化产品，客户对合作供应商的遴选程序严格，考察周期长，考核标准高，一旦被纳入合格供应商体系，不会轻易更换。发行人与各应用领域全球知名企业保持长期友好合作关系，产品市场竞争地位具有稳定性。

发行人深耕铸造行业二十多年，管理与技术团队稳定，掌握了铸造领域相关核心技术，在高性能、厚断面、耐低温球墨铸铁铸造领域的研究及应用处于国内先进水平；发行人所处行业市场前景向好，未出现周期性衰退、市场容量骤减、增长停滞等情形；发行人不存在所处行业上下游供求关系发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化的情形；发行人报告期内营业收入、净利润等持续增长，盈利能力逐年提升；发行人生产经营合法合规，未发生对生产经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，不存在已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响的情形。

综上，发行人具备持续经营能力，未来持续经营能力不会发生重大不利变化。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”补充披露如下：

（八）成长性风险

报告期各期，公司实现营业收入分别为48,976.75万元、61,031.47万元和67,215.49万元，实现净利润分别为3,756.73万元、4,796.90万元和7,495.02万元，经营业绩持续增长。公司经营业绩增长受到产业政策、行业需求、市场竞争、管理水平等多种因素的综合影响，若出现下游行业发展低迷或产业政策、市场环境发生重大变化，将可能对公司的成长性造成不利影响，导致本公司营业收入与净利润大幅度下滑的风险。

（九）产品竞争地位下滑的风险

铸件产品行业面临激烈的市场竞争，发行人产品主要应用于风电设备等高端装备领域，主要竞争对手如日月股份、永冠集团、吉鑫科技等均为上市公司且经营规模较大。公司如果不能正确把握行业市场发展动态，不能根据行业技术水平和客户需求变化及时调整，公司可能会在激烈的市场竞争中丧失优势，

面临竞争地位下滑的风险。

由于公司产品均为定制化产品，且种类较多，未来随着公司生产能力的扩大，如果公司内部质量控制无法跟上公司经营规模的扩张，一旦公司产品出现问题，将会影响下游客户的产品质量，进而对公司产品的市场声誉和市场竞争地位造成不利影响。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、查阅《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号）、《关于认真做好铸造产能管理工作的通知》（苏工信装备[2019]523 号）、《江苏省铸造产能置换管理暂行办法》（苏工信规[2020]3 号）等相关规定，分析上述规定对发行人的业务成长性的具体影响；

2、取得发行人项目备案、环评批复及验收文件，访谈发行人高级管理人员，了解发行人已批复产能以及未来扩产计划，分析新增产能与经营规模受限对发行人未来经营业绩的具体影响；

3、查阅铸件产品相关行业研究报告，查看同行业可比公司相关公开资料，了解发行人铸件产品的未来发展空间，分析发行人产品的竞争优势、经营业绩成长性以及未来持续经营能力。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、根据发行人已披露的所处行业严禁新增铸造产能建设项目的政策要求对发行人的业务成长性的具体影响、新增产能与经营规模受限对发行人未来经营业绩的具体影响。从短期来看，发行人可以在已批复的铸造产能范围内提升实际产能，新增产能与经营规模不存在受限问题，《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》对发行人的业务成长性及未来经营业绩不会产生不利影响；从长期来看，发行人通过置换产能、收购其他铸造企业、在非重点区域投资建厂等方式增加铸造产能具有可行性，但是，若上述措施不能及时有效实施，发行人在获批产能以

外新增产能与经营规模存在受限问题，《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》将对发行人业务的成长性及未来经营业绩带来不利影响。

2、报告期内，由于风电行业景气度提升，发行人营业收入、净利润呈现增长趋势。与此同时，发行人铸件产品未来发展空间广阔，经营业绩具有成长性。发行人具备持续经营能力，未来持续经营能力不会发生重大不利变化；

3、发行人经营业绩增长受到产业政策、行业需求、市场竞争、管理水平等多种因素的综合影响，若出现下游行业发展低迷或产业政策、市场环境发生重大变化，将可能对公司的成长性造成不利影响，导致本公司营业收入与净利润大幅度下滑的风险。发行人如果不能正确把握行业市场发展动态，不能根据行业技术水平和客户需求变化及时调整，公司可能会在激烈的市场竞争中丧失优势，面临竞争地位下滑的风险。如果发行人内部质量控制无法跟上公司经营规模的扩张，一旦公司产品出现问题，将会影响下游客户的产品质量，进而影响公司产品的市场声誉，降低客户对于公司的信任感，对公司产品的市场竞争地位造成不利影响。

问题三：关于募投项目

申报文件显示：

（1）发行人本次募集资金主要用于“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”及“补充流动资金”。其中，“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”是在现有业务、产品与技术基础上进行的扩产与升级，“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”是发行人目前主营业务的延伸。

（2）报告期各期，发行人铸铁件产品产能利用率分别为 76.23%、76.26%、99.22%、102.26%；铸铝件产品产能利用率分别为 103.48%、99.49%、80.74%、67.23%。

请发行人：

（1）结合发行人本次募集资金的主要用途说明其是否符合行业政策中关于“严禁新增铸造产能建设项目，新建或改造升级的高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换”的相关规定。

（2）结合发行人主要产品报告期产能饱和情况、市场竞争力水平等披露发行人募投项目投产后对应各产品新增产能情况，发行人主要产品是否具有充足市场开拓空间，发行人是否可以消化本次募投项目的新增产能，本次募投项目的设计是否合理。

（3）结合发行人现有产能利用率情况、现有产线投产及运营情况，披露上述募投项目投产后是否将替代现有生产线，如是，请进一步披露现有生产线未来是否存在大额减值风险以及对发行人经营业绩的影响情况；并在招股说明书中充分提示相关风险。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师就问题（1）发表明确意见，请申报会计师就问题（3）发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人本次募集资金的主要用途说明其是否符合行业政策中关于“严禁新增铸造产能建设项目，新建或改造升级的高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换”的相关规定

发行人本次募集资金扣除发行费用后的净额拟用于“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”、“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”以及补充流动资金。

其中“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”涉及新增铸造产能 15,000 吨。该项目于 2017 年 11 月 10 日取得江苏省投资项目备案证（备案证号：通行审技备[2017]128 号），于 2018 年 1 月 8 日通过了南通市通州区行政审批局的环评批复（通行审投环[2018]5 号），发行人于 2020 年 7 月 28 日向南通市通州区行政审批局申请变更备案，并于 2020 年 7 月 31 日取得江苏省投资项目备案证（备案证号：通行审技备[2020]144 号）。

2019 年 6 月 25 日，工业和信息化部办公厅 发展改革委办公厅 生态环境部办公厅发布《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号），其中规定重点区域“严禁新增铸造产能建设项目，新建或改造升级的高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换”，江苏省属于该通知中的重点区域。发行人本次募投项目“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项

目”是在 2018 年 1 月 8 日已经获得铸造产能批复的投资项目，产能批复通过时间早于《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》发布的时间，即 2019 年 6 月 25 日，根据法无明确规定不具有溯及力的原则，通知中新建或改造升级的高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换，是指 2019 年 6 月 25 日以后新建或改造升级的项目，发行人上述募投项目不受该规定约束。

此外，发行人募集资金用于“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”和补充流动资金均不涉及新增铸造产能，与上述限制新增铸造建设项目的行业政策无关，亦不受该规定约束。

因此，发行人本次募集资金的主要用途不适用行业政策中关于“严禁新增铸造产能建设项目，新建或改造升级的高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换”的相关规定。

二、结合发行人主要产品报告期产能饱和情况、市场竞争力水平等披露发行人募投项目投产后对应各产品新增产能情况，发行人主要产品是否具有充足市场开拓空间，发行人是否可以消化本次募投项目的新增产能，本次募投项目的设计是否合理

发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、本次募集资金运用情况”中补充披露如下：

（三）发行人募投项目投产后对应各产品新增产能情况，发行人主要产品是否具有充足市场开拓空间，发行人是否可以消化本次募投项目的新增产能，本次募投项目的设计是否合理

1、发行人募投项目投产后对应各产品新增产能情况

发行人本次发行募投项目之一“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”投产后，新增铸造产能1.5万吨，其中风电设备专用件1.2万吨和注塑机专用件3000吨。

另一项目“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”在现有铸造产能及“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造”新增铸造产能生产的铸件产品基础上进行机械加工及组装，不涉及新增铸造产能。项目建成后，将实现年新增组装产品Hub轮毂装配150套，机加工产品叶片链接环600套、固定轴

200套、固定支撑400套、底座200套、轮毂200套、轮子支撑200套。

2、发行人主要产品具有充足市场开拓空间，可以消化本次募投项目的新增产能，本次募投项目的设计合理

报告期各期，发行人铸铁件产能利用率分别为76.26%、99.22%和109.26%，产能利用率已经饱和，铸铁件生产及加工能力已不能满足公司生产需求，成为制约公司发展的瓶颈。

对于“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”,发行人风电设备专用件与注塑机专用件市场具有广阔的市场空间。一方面，风电作为清洁能源，长期具有成长性。根据全球风能理事会（GWEC）及中国铸造协会数据推算，2020—2024年全球每年新增风电铸件市场需求可达142~178万吨，市场空间巨大，发行人在风电领域拥有西门子-歌美飒、金风科技、南高齿、中国中车、Vestas、Enercon等知名客户，产品具有较强市场竞争力，截至2021年2月末，上述风电领域客户销售订单数量合计约2.32万吨，金额合计约为2.87亿元，其中，Enercon约1.3亿元为2021年年度订单，其余在手订单将于2021年3-6月陆续交付。

另一方面，我国是世界上最大的注塑机市场，保持在全球总市场规模的13%左右。根据2019年中国塑料机械工业年鉴数据和预测，2016-2018年注塑机行业市场规模平均增速约为3.5%左右，预计2019-2024年市场规模年增长率达到2%～3%，预测到2024年我国注塑机行业市场规模将达到260.82亿元。注塑机行业持续稳定发展，将带动注塑机相关铸件需求稳定增长。在注塑机领域，发行人拥有恩格尔、克劳斯玛菲等全球知名客户，产品具有较强市场竞争力，截至2021年2月末，发行人注塑机专用件在手订单约1,354.83 吨,金额约1,046.06万元，主要将于2021年3-6月交付，在手订单充足。

对于“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”，报告期内，由于受加工场地、设备、人员等限制，发行人机加工能力不足，存在将部分机加工工序外协的情形。本次募投项目之一“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”增强公司机械加工能力，可有效弥补公司机加工业务短板。此外，公司与Enercon正在积极洽谈关于风电设备部件组装业务的意向性框架协议，预计在本项目投产

前签署正式协议，可以消化本募投项目组装产能。

综上，发行人风电设备专用件、注塑机专用件具有充足市场开拓空间，在手订单充足，可以有效消化本次募投项目产能，本次募投项目设计合理。

三、结合发行人现有产能利用率情况、现有产线投产及运营情况，披露上述募投项目投产后是否将替代现有生产线，如是，请进一步披露现有生产线未来是否存在大额减值风险以及对发行人经营业绩的影响情况；并在招股说明书中充分提示相关风险

对于“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”， 发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、本次募投项目的具体情况”之“（一）大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”之“1、项目概况”之“（2）工艺和设备”中补充披露如下：

……

本项目基于公司现有成熟工艺进行生产，本项目拟新增硬件设备共计 41 台（套），其中大件造型、合箱、浇注工部新增设备 17 台（套），清理厂房新增设备 15 台（套），铸造机加车间新增设备 9 台（套）。此外，本项目还将新增 2 套软件系统（MES 系统和 ERP 系统）辅助生产。

本项目新增设备主要包括中频感应炉、卧式落地镗铣床、龙门加工中心、数控立车、数控立钻、升降式混砂机、电炉除尘器等。发行人现有铸铁件产能利用率饱和，铸造车间以及机加工车间均处于满负荷运营状态，现有设备运行情况良好。募投项目投产后，除对铸造车间现有的5台混砂机进行替代以外，其余现有设备仍正常使用。从整体上看，募投项目投产后不会替代现有生产线，现有设备仍正常使用，未来不存在大额减值风险。

原有混砂机购入时间较早，设备较为陈旧，会在一定程度上影响生产效率，发行人本次募投项目计划购入最新移动式混砂机，对原有混砂机进行替代，并新增砂除尘系统，以改善生产环境，降低占地面积，提高生产效率。发行人计划替换的5台混砂机中，4台混砂机购于2011年，折旧期为10年，将于2021年6月计提完折旧；1台混砂机购于2016年，折旧期为10年，截至2020年末账面净值为25.42万元，金额较小。因此，发行人对上述设备进行替换不存在大额减值风险，

对发行人经营业绩不存在重大不利影响。

对于“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”，发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、本次募投项目的具体情况”之“（二）海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”之“1、项目概况”之“（2）工艺和设备”中补充披露如下：

……

为保证本项目的顺利开展，公司计划新购置设备 43 台（套），其中机加工设备 13 台（套），组装设备 28 台（套），检测设备 2 台（套）。

本项目新增设备主要包括龙门车铣、卧式落地镗铣床、三坐标（检测设备）、数控立车、数控立钻、桥式起重机等，募投项目投产后不会替换现有设备，现有设备将继续正常使用，未来不存在大额减值风险。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、取得本次募投项目备案、环评文件，了解备案、环评具体情况；审阅本次募投项目可行性研究报告，了解本次募集资金主要用途；查阅《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》等文件，核查本次募投项目是否符合相关行业政策规定；

2、访谈发行人高级管理人员，走访发行人主要客户，统计发行人在手订单情况，了解发行人主要产品产能利用率以及本次募投项目新增产能情况；查阅铸件下游市场相关研究报告，了解主要产品市场空间；

3、实地走访发行人铸造车间与机加工车间，访谈发行人主要生产负责人员，了解现有产线投产及运营情况；查看募投项目新增设备清单，了解新增设备对现有设备替代情况等。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、本次募投项目之一“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”涉及新增铸造产能 15,000 吨（铸铁件），其余两个募投项目不涉及新增铸造产能，不受限制新增铸造建设项目的行业政策的约束。“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”批复通过时间早于《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》发布时间（2019 年 6 月 25 日），根据法无明确规定不具有溯及力的原则，通知中新建或改造升级的高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换是指 2019 年 6 月 25 日以后新增的新建或改造升级的项目，发行人募投项目不受该通知约束；

2、发行人风电设备专用件、注塑机专用件具有充足市场开拓空间，在手订单充足，可以有效消化本次募投项目产能，本次募投项目设计合理；

3、“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目” 投产后，除对铸造车间现有的 5 台混砂机进行替代以外，其余现有设备仍正常使用，从整体上看，募投项目不会替代现有设备，现有设备仍正常使用，未来不存在大额减值风险。“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”投产后不会替换现有设备，现有设备将继续正常使用，未来不存在大额减值风险。

经核查，发行人律师认为：

本次募投项目之一“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”涉及新增铸造产能 15,000 吨（铸铁件），其余两个募投项目不涉及新增铸造产能。“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”批复通过时间早于《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》发布时间（2019 年 6 月 25 日），不适用于《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》中“严禁新增铸造产能建设项目，新建或改造升级的高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换”的相关规定。

经核查，申报会计师认为：

“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目” 投产后，除对铸造车间现有的 5 台混砂机进行替代以外，其余现有设备仍正常使用，从整体上看，募投项目不会替代现有设备，现有设备仍正常使用，未来不存在大额减值风险。“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”投产后不会替换现有设备，

现有设备将继续正常使用，未来不存在大额减值风险。

问题四：关于技术能力

申报文件显示：

（1）发行人的核心技术主要系自主研发取得，核心技术均取得相关专利保护。其中厚断面高性能铁素体球铁件的铸造技术、铝合金关键铸造与控制技术主要系发行人司与东南大学合作研发取得，根据发行人与东南大学等合作单位签署的《技术开发合同书》以及相关补充协议，相关技术成果由双方共同所有。

（2）发行人现有核心技术人员 5 名，分别为发行人实际控制人杨金德、董事张正玉、高级管理人员张亚军和周张松、姜广杰。杨金德、张正玉在发行人处任职前曾任其他公司高级管理人员。

请发行人：

（1）披露核心技术产品的具体类型、主要客户、毛利率及营收占比、毛利占比，与相应客户的交易是否具有持续性，销售毛利率波动的合理性；非核心技术产品的具体类型、主要客户，该类产品是否存在技术落后或被淘汰的风险，对发行人的经营业绩是否产生重大不利影响。

（2）披露发行人各类主要产品的市场占有率，报告期内历年市场份额变动趋势，与主要竞争对手的市场份额对比情况。

（3）披露发行人与东南大学等外部单位的合作研发项目及技术成果是否应用于发行人生产销售，发行人的合作研发费用支出情况，是否存在知识产权纠纷或潜在纠纷。

（4）说明发行人进入高端装备关键铸件领域的背景、人才、技术储备情况以及进入该领域的过程；结合核心技术人员杨金德、张正玉、张亚军的从业背景、任职经历等说明发行人的技术来源，是否存在技术归属纠纷或潜在纠纷；发行人的核心技术人员、董事、监事、高级管理人员与原任职单位是否存在竞业禁止协议，是否存在职务发明，与原任职单位或其他第三方是否存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

（5）结合发行人与同行业可比公司、竞争对手在技术水平、市场地位、主要客户、经营业绩等方面的比较情况，有针对性地披露发行人的自身竞争劣势；

结合发行人主要产品主要技术指标以及与同行业可比公司、竞争对手的比较情况，披露发行人的技术水平和技术特点，发行人是否具有技术先进性，是否属于行业通用技术，是否存在技术快速迭代的风险。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（3）、（4）发表明确意见。

【回复】

一、披露核心技术产品的具体类型、主要客户、毛利率及营收占比、毛利占比，与相应客户的交易是否具有持续性，销售毛利率波动的合理性；非核心技术产品的具体类型、主要客户，该类产品是否存在技术落后或被淘汰的风险，对发行人的经营业绩是否产生重大不利影响

（一）核心技术产品的具体类型、主要客户、毛利率及营收占比、毛利占比，与相应客户的交易是否具有持续性，销售毛利率波动的合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司技术和研发情况”之“（一）发行人的核心技术”之“4、核心技术转换为经营成果的能力”中补充披露如下：

（1）核心技术产品的具体类型、主要客户、毛利率及营收占比、毛利占比

发行人铸铁件产品主要应用球墨铸铁的球化孕育处理技术、平稳充型控制技术、厚断面高性能铁素体球铁件的铸造技术、高强韧厚断面球铁组织与控制技术等核心技术，铸铝件产品主要应用平稳充型控制技术、铝合金关键铸造与控制技术等核心技术。因此，公司核心技术应用于主要产品，主营业务收入均为核心技术产品收入。

报告期各期，发行人核心技术产品具体类型、营收占比、毛利占比及毛利率情况如下：

产品名称	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	营收占比	毛利占比	毛利率	营收占比	毛利占比	毛利率	营收占比	毛利占比	毛利率
铸铁件	83.37%	83.88%	27.20%	80.64%	82.07%	23.80%	74.03%	64.45%	18.67%
其中：风电设备专用件	72.97%	76.32%	28.28%	64.41%	67.99%	24.69%	48.98%	41.38%	18.12%
注塑机专用件	5.66%	3.75%	17.91%	7.02%	5.20%	17.33%	9.69%	6.19%	13.69%
泵阀专用件	2.83%	2.16%	20.70%	4.56%	4.48%	22.97%	8.28%	8.99%	23.28%

产品名称	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	营收占比	毛利占比	毛利率	营收占比	毛利占比	毛利率	营收占比	毛利占比	毛利率
其他铸铁件	1.92%	1.64%	23.20%	4.65%	4.41%	22.17%	7.07%	7.90%	23.96%
铸铝件	16.63%	16.12%	26.22%	19.36%	17.93%	21.66%	25.97%	35.55%	29.35%
其中：电力设备专用件	6.61%	4.78%	19.54%	10.36%	8.26%	18.66%	15.52%	18.08%	24.99%
医疗器械专用件	9.73%	11.08%	30.80%	8.56%	9.41%	25.71%	9.90%	16.71%	36.20%
其他铸铝件	0.29%	0.26%	24.75%	0.44%	0.25%	13.61%	0.56%	0.76%	29.26%

毛利率波动的合理性参见招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”。

（2）核心技术产品主要客户

报告期内，公司核心技术产品前五名客户的销售收入及其占核心技术产品收入的比例如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占当期主营业务收入比例
2020 年度				
1	西门子	风电设备专用件、医疗器械专用件	16,025.14	24.12%
2	金风科技	风电设备专用件	12,952.61	19.50%
3	南高齿	风电设备专用件	9,816.05	14.77%
4	中国中车	风电设备专用件	7,800.29	11.74%
5	小泉集团	电力设备专用件、医疗器械专用件	4,726.62	7.11%
合计			51,320.70	77.24%
2019 年度				
1	西门子	风电设备专用件、医疗器械专用件	19,827.21	32.80%
2	南高齿	风电设备专用件	8,906.61	14.73%
3	金风科技	风电设备专用件	6,705.00	11.09%
4	小泉集团	电力设备专用件、医疗器械专用件	5,813.12	9.62%
5	恩格尔	注塑机专用件	3,296.97	5.45%
合计			44,548.91	73.70%
2018 年度				
1	西门子	风电设备专用件、医疗器械专用件	10,244.86	21.10%
2	南高齿	风电设备专用件	8,596.87	17.70%
3	小泉集团	电力设备专用件、医疗器械专用件	6,352.00	13.08%

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占当期主营业务收入比例
4	Vestas	风电设备专用件	4,339.59	8.94%
5	恩格尔	注塑机专用件	4,051.61	8.34%
合计			33,584.94	69.16%

发行人与主要客户合作时间均在5年以上，与部分客户合作时间超过15年，合作年限较长，合作关系稳定，交易具有持续性。

（二）非核心技术产品的具体类型、主要客户，该类产品是否存在技术落后或被淘汰的风险，对发行人的经营业绩是否产生重大不利影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司技术和研发情况”之“（一）发行人的核心技术”之“4、核心技术转换为经营成果的能力”中补充披露如下：

（3）非核心技术产品的具体类型、主要客户

发行人其他业务收入为非核心技术产品收入，主要是模具费收入、零星的加工检测费收入以及少量材料销售收入等。报告期各期，发行人其他业务收入金额分别为417.35万元、584.51万元和776.17万元，对应主要客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占当期其他业务收入比例
2020 年度				
1	金风科技	模具费	274.60	35.38%
2	Enercon	模具费	220.99	28.47%
3	恩格尔	模具费	61.17	7.88%
4	西门子	模具费	55.11	7.10%
5	格兰富	模具费	34.99	4.51%
合计			646.86	83.34%
2019 年度				
1	金风科技	模具费	138.79	23.74%
2	西门子	模具费、材料	123.87	21.19%
3	Haas	模具费	77.87	13.32%
4	恩格尔	模具费	53.98	9.24%
5	南高齿	模具费	41.40	7.08%

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占当期其他业务收入比例
合计			435.91	74.58%
2018 年度				
1	Haas	模具费	78.15	18.73%
2	小泉集团	模具费、材料	61.08	14.64%
3	克劳斯玛菲	模具费、加工检测费	50.01	11.98%
4	西门子	模具费	48.28	11.57%
5	恩格尔	模具费	34.84	8.35%
合计			272.36	65.26%

报告期内，发行人非核心技术产品涉及的模具开发、加工测试均不存在技术落后或被淘汰的风险。报告期各期，发行人非核心技术产品收入占营业收入的比例为0.85%、0.96%和1.15%，占比较小，对发行人的经营业绩不会产生重大不利影响。

二、披露发行人各类主要产品的市场占有率，报告期内历年市场份额变动趋势，与主要竞争对手的市场份额对比情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（八）行业竞争格局与发行人市场地位”之“3、发行人产品的市场地位”中补充披露如下：

（1）风电行业市场占有率情况

发行人风电设备专用件为主要收入来源，2020年风电设备专用件销售收入占主营业务收入比重为72.97%。目前，风电行业相关权威机构未公开披露风电铸件企业市场占有率等相关资料。

根据全球风能理事会（GWEC）数据显示，2018年、2019年全球新增风力发电装机容量分别为50.7GW、60.4GW，GWEC预测2020年全球新增风力发电装机容量76.1GW。根据中国铸造协会估算，每MW风电整机大约需要20~25吨铸件，若按22.5吨/MW风电铸件用量计算，2018年、2019年、2020年全球风电设备铸件需求量分别为114.08万吨、135.90万吨和171.23万吨。

依据上述方式测算，发行人报告期内历年市场份额变动情况，以及同行业可比公司风电领域铸件市场占有率对比情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	市场占有率	销量	市场占有率	销量	市场占有率
日月股份	-	-	255,321.28	18.79%	150,903.52	13.23%
吉鑫科技	152,801.52	8.92%	118,315.18	8.71%	110,894.19	9.72%
永冠集团	-	-	89,366.00	6.58%	35,357.00	3.10%
宏德股份	43,321.95	2.53%	36,295.14	2.67%	22,536.16	1.98%

注：销量数据源自同行业可比公司年度报告，部分公司尚未披露 2020 年年度报告。

目前，我国主要注塑机、泵阀、医疗器械、电力设备等领域铸件相关企业尚无权威公开数据。

三、披露发行人与东南大学等外部单位的合作研发项目及技术成果是否应用于发行人生产销售，发行人的合作研发费用支出情况，是否存在知识产权纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司技术和研发情况”之“（三）在研项目、研发投入与合作研发情况”之“3、合作研发情况”中补充披露如下：

（1）发行人与外部单位的合作研发项目及技术成果是否应用于发行人生产销售，发行人的合作研发费用支出情况

发行人在持续进行自主研发的同时，积极借助外部研发力量，在业务发展过程中与东南大学等高校建立了良好的“产学研”合作关系，自发行人成立以来，陆续与各高校就不同项目进行了合作，充分利用高校的科研人才资源，提高发行人的科研水平，并为高校科研成果转化提供了产业应用平台。通过“产学研”合作，使得发行人能够持续保持技术创新的优势，对发行人科研体系形成有效支持。

根据发行人与东南大学等高校签订的合作研发协议，双方合作研发以基础性技术研究为主，发行人向东南大学等高校每年支付20至30万元不等的研发费用，合作研发技术成果主要以发明专利形式体现，专利权属归发行人和东南大学共有，使用权和收益权归发行人专有，发明专利应用于公司主要产品生产和销售。

序号	合作单位	研发项目	研发内容	形成专利	权利义务/成果归属	保密措施	合作期限
1	东南大学	高性能铝-硅系合金组织调控与热处理优化关键技术	研发初生铝枝晶等轴化处理技术，研发La、B联合细化剂的铸态组织晶粒细化技术，研发铝-硅系合金组织调控与热处理优化技术等。	-	公司承担研究开发经费，提供生产现场的实验场地和相关铸件样品，提供专门技术人员、管理人员；东南大学提供相应的实验室条件，进行缺陷测试和质量分析，提供技术资料等。本项目成果归双方所有，使用权、收益权归宏德股份所有。	未征得双方同意，任何一方不得将该项目成果透露给第三方。	2020.8.10-2022.8.31
2	东南大学	特高压输变电装备用铝合金复杂承压关键技术研发与产业化	进一步研发气体精炼耦合变质处理的协同处理技术，研发新型固溶及时效热处理工艺等。	获得授权发明专利1项：一种协同亚共晶铸造铝硅合金变质与微合金化的方法（ZL201710216865.5）	公司承担研究开发经费，提供生产现场的实验条件，提供专门技术人员、管理人员和操作工人，组成研发小组；东南大学提供相应的实验室条件，进行铸件和试样的相关测试和分析等。本项目成果归双方所有，使用权、收益权归宏德股份所有。	未征得双方同意，任何一方不得将该项目成果透露给第三方。	2016.9.30-2020.8.31
3	东南大学	特高压电网装备用复杂铝合金研制与产业化	研发高效节能的熔体处理技术，实现变质和精炼技术的耦合作用，提高铝合金承压件的力学性能等。	-	公司承担研究开发经费，提供生产现场的实验条件，提供专门技术人员、管理人员和操作工人，组成研发小组；东南大学提供相应的实验室条件，进行相关测试和分析，提供技术支持和技术资料等。本项目成果归双方所有，使用权、收益权归宏德股份所有。	未征得双方同意，任何一方不得将该项目成果透露给第三方。	2016.1.1-2018.12.31
4	东南大学	智能电网装备用多联式铝合金承压件的研制和产业化	揭示多联式大型铝合金承压件的凝固行为、缺陷形成规律，实现组织和缺陷的有效控制等。	-	公司承担研究开发经费，提供生产现场的实验条件，提供专门技术人员、管理人员和操作工人，组成研发小组；东南大学提供相应的实验室条件，进行相关测试和分析，提供技术支	未征得双方同意，任何一方不得将该项目成果透露给第三方。	2013.11.10-2015.12.30

序号	合作单位	研发项目	研发内容	形成专利	权利义务/成果归属	保密措施	合作期限
					持和技术资料等。本项目成果归双方所有，使用权、收益权归宏德股份所有。		
5	东南大学	高质量铸件及生产工艺的研究与开发，针对兆瓦级风电机组球墨铸铁关键铸件	调整合金成分和添加微量元素，优化孕育技术和球化工艺；针对高压输变电装置及特殊用途的耐压铝合金，研究铝合金的合金化以及微观组织控制。	获授权发明专利2项：铸态厚断面铁素体基球墨铸铁件石墨球和基体组织的控制方法（ZL201210453544.4）、一种大断面球墨铸铁的组织均匀性与性能的提升方法（ZL201410700017.8）	公司承担研究开发经费，提供生产现场的实验条件，提供专门技术人员、管理人员和操作工人，组成研发小组；东南大学提供相应的实验室条件，进行相关测试和分析，提供技术支持和技术资料等。本项目成果归双方所有，使用权、收益权归宏德股份所有。	未征得双方同意，任何一方不得将该项目成果透露给第三方。	2010.12.10-2013.12.10
6	东南大学	高质量铸件及生产工艺的研究与开发，对风电设备大型铸件和关键部件生产工艺及材料性能研究	解决工艺不稳定性和材料性能的提高，铸件产品的轻量化；针对高压电器用铝壳体件，揭示铸造工艺、熔体质量、环境与铸造缺陷形式、尺寸的关系，提高铸件质量。	获授权发明专利2项：铝合金铸造方法（ZL200910028308.6）、铝熔体除氢旋转喷吹装置（ZL200910030779.0）	公司承担研究开发经费，提供生产现场的实验场地和相关铸件样品，提供专门技术人员、管理人员；东南大学提供相应的实验室条件，进行缺陷测试和质量分析，提供技术资料等。本项目成果归双方所有，使用权、收益权归宏德股份所有。	未征得双方同意，任何一方不得将该项目成果透露给第三方。	2007.6.6-2010.6.5
7	南京工业大学	铝合金铸件微观组织调控及铸造技术优化	为促进博士后流动站与企业科研合作，推进产学研相结合，推动科技成果产业化，根据公司提出的“铝合金铸件微观组织调控及铸造技术优化”项目，公司与南京工业大学联合招收邹莹博士进公司博士后科研工作站从事课题研究。	-	公司承担科研工作经费，负责科研日常管理工作等；南京工业大学负责与公司招录博士后人选，为博士后人员开发图书馆、资料室和实验室等；博士后人员负责制定研究计划、研究报告等，做研究工作进展情况报告，提交科研工作总结等。博士后在站期间取得的科研成果属职务研究成果，归公司所有，博士后按有关	博士后人员在站期间相关学术论文需三方署名，注明单位名称，在不泄露公司技术秘密且征得公司书面同意前提下，可公开有关论文成果，进行学术交流。如因泄露商业秘密导致公司损失，泄密方	2018.5-2020.4

序号	合作单位	研发项目	研发内容	形成专利	权利义务/成果归属	保密措施	合作期限
					规定享受署名权益，学术成果及发明专利归公司所有。	承担公司一切损失。	
8	南京工业大学常熟研究院有限公司	高品质铝合金成型技术研究，研发集成惰性气体与变质剂粉料一体化喷吹的新型铝熔体精炼技术	研究新型涂料添加技术，提高涂料耐高温性，提高其综合性能，有效降低铝合金铸件孔洞缺陷。	获授权发明专利1项：一种用于铸造铝合金用冷铁的涂料（ZL201410831506.7）	公司承担研究开发经费，提供生产现场的实验条件，提供专门的技术人员、管理人员和操作工人配合，组成研发小组；南京理工大学方面提供相应的实验室条件，应用先进的检测分析设备进行铸件和试样的相关测试和分析。本项目成果归双方所有，使用权、收益权归宏德股份所有。	未征得双方同意，任何一方不得将该项目成果透露给第三方。	2014.5-2017.4

发行人的产品在生产过程中可能同时运用一种或者一种以上的专利技术，发行人与东南大学等外部单位合作研发形成的专利应用于发行人产品的具体情况如下：

序号	产品	对应主要客户
1	低温风电轴承座等	西门子-歌美飒、Vestas
2	2.5MW 及以上风电轮毂等	金风科技、西门子-歌美飒、Enercon
3	高速齿轮箱上下箱体等	南高齿
4	6MW、8MW 大型风力发电机用固定轴等	西门子-歌美飒
5	注塑机支撑等	恩格尔
6	医疗器械核磁共振线圈等	西门子医疗
7	ABB 高压三联体罐体等	ABB
8	智能电网装备用多联式铝合金承压件等	ABB
9	特高压输变电设备用承压罐体等	ABB
10	医疗器械 CT 机铝合金框架等	安络杰、东软医疗、西门子医疗

（2）是否存在知识产权纠纷或潜在纠纷

对于合作研发取得的专利技术，公司与相关合作方均对权属进行了明确的约定：该等专利权双方共同所有，未征得双方同意，任何一方不得将该等项目成果透露给第三方，不得单方向第三方转让，其使用权、收益权归发行人所有。

其中，对于公司与南京理工大学常熟研究院有限公司共同所有的专利，双方于2020年6月签署《专利转让合同》，南京理工大学常熟研究院有限公司将其转让给宏德股份，该项专利的完整权利人现为宏德股份。

发行人与相关合作方一直遵守合同的约定，历史上从未因专利归属、使用权和收益权归属发生纠纷，发行人与合作研发单位不存在知识产权纠纷或潜在纠纷。

四、说明发行人进入高端装备关键铸件领域的背景、人才、技术储备情况以及进入该领域的过程；结合核心技术人员杨金德、张正玉、张亚军的从业背景、任职经历等说明发行人的技术来源，是否存在技术归属纠纷或潜在纠纷；发行人的核心技术人员、董事、监事、高级管理人员与原任职单位是否存在竞业禁止协议，是否存在职务发明，与原任职单位或其他第三方是否存在技术侵权纠纷或潜在纠纷

（一）说明发行人进入高端装备关键铸件领域的背景、人才、技术储备情况以及进入该领域的过程

1、发行人进入高端装备关键铸件领域的背景及进入该领域的过程

上世纪九十年代，中国接棒亚洲“四小龙”承接全球制造业，大量外资开始涌入中国，中国商品出口获得飞速提升。发行人成立初期主要为市政设施提供铸铁件，通过上海五金矿产进出口公司出口至日本市场。1997 年，发行人申请并获得了江苏省第一批民营企业自营进出口经营权，开始独立进军国际市场。随着工艺技术水平的提升和生产经营规模的扩大，发行人开始逐步进入医疗、风电、高压输变电等高端装备关键铸件领域。

（1）医疗器械领域

2002 年，发行人与日本川和工业所、日本株式会社小泉合资设立宏安金属，从事铸铝件的生产业务，为日本东芝医疗提供 CT 机关键铝合金部件，发行人开始进入医疗器械铸件领域。

（2）风电设备领域

风电行业是欧洲向我国产业转移的标志性产业。2005 年风电巨头 Vestas、歌

美飒（Gamesa）等欧洲公司共同垄断国内市场。2005 年 7 月国家出台规定风电设备国产化率按价值计算要达到 70%以上，不满足设备国产化率要求的风电场不允许建设，进口设备在海关要照章纳税。为了确保巨大的中国风电市场份额，Vestas 和其他外资风电巨头开始从中国国内厂家大规模采购零部件。但是中国的零部件供应商技术条件有限，为了确保自身产品质量，Vestas、歌美飒等公司对中国零部件供应商进行技术培训。超过 500 家中国制造业企业开始承担先进风力发电机组零部件的制造工作，并在短时间内获得了技术的提升。

发行人早在 2004 年 10 月即与国际风电巨头 Vestas 接触和技术交流，并进行风电设备铸件的研发与试制。2007 年，发行人正式向 Vestas 批量供货，开始全面进入风电设备关键铸件领域，并陆续与西门子-歌美飒、金风科技、南高齿、中国中车、Enercon 等风电领域知名厂商建立长期合作关系。

（3）其他高端装备铸件领域

此外，日本、欧洲制造业同期向国内转移的过程中，发行人分别于 2005 年与 ABB、格兰富等建立电力设备、泵阀关键铸件领域合作关系，2014 年与恩格尔建立注塑机关键铸件领域合作关系。

综上，2002 年至 2014 年，发行人逐步进入医疗器械、风电设备、电力设备、泵阀、注塑机等高端装备关键铸件领域。

2、发行人人才、技术储备情况

发行人前身通州市四安球墨铸铁厂，发行人自设立以来即重视技术创新、产品研发，始终秉承精益求精的“工匠精神”，深耕铸造行业，通过人才培养以及人才引进，逐步建立了完善的研发机制和稳定的技术队伍。

发行人董事长、核心技术人员杨金德从部队退役至今，专注铸造行业三十五年。杨金德 1985 年进入通州市四安铸造厂，先后在模具车间、机加工车间、铸造车间工作，经常同技术人员讨论铸造工艺，分析铸造缺陷，钻研铸造技术。通州市四安球墨铸铁厂 1996 年改制后，生产的市政类铸件产品销往日本市场，通过与日本客户的合作，发行人铸造技术得到极大提升。发行人 1997 年获得自营进出口经营权后，杨金德先后主持开发了机床件、罗茨风机件、水泵件等机械产品，远销国际市场。1998 年开始，杨金德得到世界铸造组织（WFO）执委、东

南大学孙国雄教授的技术指导，2007年发行人开始与东南大学进行产学研合作。

2009年，杨金德率领技术团队与Vestas开展“兆瓦级风力发电机轮毂等关键件制造技术”国际合作项目技术攻关，突破铸造技术难题。2011年10月，该合作项目被科技部国际合作司验收通过。自2007年，杨金德主持并参与球墨铸铁件平稳充型方法、铝熔体除氢旋转喷吹装置、铸态厚断面铁素体基球墨铸铁件石墨球和基体组织的控制方法、一种风电用高强高韧球墨铸铁的研制方法、一种厚大断面QT500-14的轴类产品制造方法等共11项专利的研发。

2006年，发行人引进核心技术人员张正玉任技术部经理。张正玉毕业于东南大学机械制造工艺及设备专业，高级工程师，长期从事机械加工工艺，具备机械行业知识和专业技术，曾荣获农业部颁发的科学技术进步奖二等奖。张正玉主持公司Vestas、西门子海上风电大型部件深加工，ABB高压输配电关键部件加工等项目，对公司铸件产品机械加工工艺提升作出了较大贡献。

2009年，张亚军自东南大学毕业后进入发行人工作，扎根生产一线在工艺设计、计算机模拟、成型方法等各方面深入研究，掌握了铸铁关键铸件的平稳充型技术及铸造缺陷凝固控制技术。张亚军主持开发了西门子海上风电固定轴、8MW海上风电底座，高压压铸机油缸等关键核心件，现已成为公司铸造专家、核心技术人员。

2013年，周张松自东南大学研究生毕业后进入发行人工作，通过对厚大断面球墨铸铁组织及性能的研究，掌握了关键铸铁件的成分选择、厚大断面球化孕育控制过程及方法，以及组织缺陷及性能控制技术，为公司开发新产品及新材料提供材料保障。周张松现已成为公司的材料专家、核心技术人员。

2016年，姜广杰自江苏科技大学研究生毕业后进入发行人工作，他在铝合金的变质处理、细化晶粒及凝固缺陷控制等方面深入研究和应用，以及对铸铝件砂型重力铸造传统工艺的改进和升级，促进了公司降本增效。姜广杰现已成为公司的核心技术人员。

自1998年，发行人开始接受世界铸造组织（WFO）执委、全国铸造学会前理事长、《铸造手册》（铸铁卷）的编纂者、中国机械工程学会“中国铸造终身成就奖”获得者、东南大学博士生导师孙国雄教授悉心的技术指导。自2007年，

发行人开始与东南大学签订技术开发合同，针对发行人产品铸造缺陷和铸造工艺展开联合攻关。至此，发行人形成了完备的人才、技术储备体系。

（二）结合核心技术人员杨金德、张正玉、张亚军的从业背景、任职经历等说明发行人的技术来源，是否存在技术归属纠纷或潜在纠纷

杨金德为公司实际控制人，1994 年 6 月至今二十余年，一直在发行人处任职。杨金德曾在 1985 年至 1994 年 6 月在通州市四安铸造厂任副厂长，期间未曾有专利申请，不存在职务发明，2000 年 3 月通州市四安铸造厂因停产多年注销，不存在技术归属纠纷或潜在纠纷。

张正玉，2006 年 10 月至今在发行人处任职，张正玉先生曾在中水南通海狮船舶机械有限公司任职，主营业务为船用柴油机制造，属于通用设备制造业，与发行人不属于同行业，张正玉在原任职单位没有申请专利，发行人申请的专利是发行人自主研发或者与东南大学等外部单位共同研发，张正玉不是专利的发明人，不存在技术归属纠纷或潜在纠纷。

张亚军，2009 年 6 月毕业于东南大学材料科学与工程专业，2009 年 6 月至今一直在宏德股份任职，不存在技术归属纠纷或潜在纠纷。

发行人核心技术主要为铸造环节工艺技术，来源于自主研发以及与东南大学等高等院校的合作研发，核心技术均取得相关专利保护，公司与东南大学等合作单位签署的《技术开发合同书》以及相关补充协议，权利义务、专利的归属、使用、收益约定明确，从未发生分歧和纠纷。

综上，发行人的技术主要来源于自主研发，不存在技术归属纠纷或潜在纠纷。

（三）发行人的核心技术人员、董事、监事、高级管理人员与原任职单位是否存在竞业禁止协议，是否存在职务发明，与原任职单位或其他第三方是否存在技术侵权纠纷或潜在纠纷

发行人的核心技术人员、董事、监事、高级管理人员的原任职单位任职情况及与任职单位竞业禁止协议、在原任职单位职务发明情况如下：

人员	在发行人任职	原任职单位	与原任职单位是否存在竞业禁止协议	是否存在原任职单位有关的职务发明
杨金德	董事长	通州市四安铸造厂	不存在	不存在

人员	在发行人任职	原任职单位	与原任职单位是否存在竞业禁止协议	是否存在原任职单位有关的职务发明
张正玉	董事	南通淄柴船舶机械公司（中水南通海狮船舶机械公司）	不存在	不存在
许玉松	董事、总经理	1.通州市石港中学 2.南通市通州区四安中学	不存在	不存在
李建	董事	1.南通县四安农具厂 2.通州市四安铸造厂	不存在	不存在
宋永华	监事会主席	通州市四安铸造厂	不存在	不存在
王进	监事	通州市四安铸造厂	不存在	不存在
卞建华	监事	1.如东县孙窑冶炼厂 2.南通县石港铸管厂 3.如东县排水管厂	不存在	不存在
李荣	财务负责人、副总经理	1.南通县横港电子仪器厂 2.南通市学田物业管理公司	不存在	不存在
陈立新	董事会秘书、副总经理	无	不存在	不存在
张亚军	副总经理	无	不存在	不存在
朱懂飞	副总经理	无	不存在	不存在
周张松	核心技术人员	无	不存在	不存在
姜广杰	核心技术人员	无	不存在	不存在

发行人的专利系发明人执行发行人的任务或者主要是利用发行人的物质技术条件所完成的职务发明创造；该等专利与发明人在原任职单位承担的本职工作或者分配的任务无关，未涉及其在原任职单位的职务发明，其为发行人提供的服务不存在侵犯其原任职单位或者他人知识产权的情形，与其原任职单位不存在任何纠纷或者潜在纠纷。

根据发行人的核心技术人员、董事、监事、高级管理人员出具的承诺，前述人员不存在与原任职单位签署竞业禁止协议的情形，不存在与原任职单位有关的职务发明，与原任职单位或其他第三方不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

五、结合发行人与同行业可比公司、竞争对手在技术水平、市场地位、主要客户、经营业绩等方面的比较情况，有针对性地披露发行人的自身竞争劣势；结合发行人主要产品主要技术指标以及与同行业可比公司、竞争对手的比较情况，披露发行人的技术水平和技术特点，发行人是否具有技术先进性，是否属于行业通用技术，是否存在技术快速迭代的风险

（一）结合发行人与同行业可比公司、竞争对手在技术水平、市场地位、

主要客户、经营业绩等方面的比较情况，有针对性地披露发行人的自身竞争劣势

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（十）发行人的竞争优势及竞争劣势”之“2、竞争劣势”之“（1）产能不足”中补充披露如下：

发行人与同行业可比公司在技术水平、市场地位、主要客户、经营业绩等方面比较情况如下：

名称	技术水平	2019 年研发费用及占比	2019 年末研发人员数量及占比	市场地位	主要客户	2019 年经营业绩
日月股份	国家企业技术中心，获得授权发明专利 45 项	13,524.64 万元；3.88%	200 人;6.42%	2019 年风电铸件销量 25.53 万吨，市场占有率 18.79%	Vestas、GE、西门子-歌美飒等	营业收入 348,583.04 万元；净利润 50,454.00 万元
吉鑫科技	省级大型风电金属部件工程技术研究中心	4,865.51 万元；3.25%	106 人；12.77%	2019 年风电铸件销量 11.83 万吨，市场占有率 8.71%	GE、金风科技、远景能源	铸件产品营业收入 135,730.83 万元；净利润 6,539.65 万元
永冠集团	-	222,926.00 新台币千元；2.82%	77 人；3.15%	2019 年风电铸件销量 8.94 万吨，市场占有率 6.58%	-	风电铸件营业收入 4,379,577.00 新台币千元
明志科技	江苏省企业技术中心、江苏省精密组芯铸造工艺及成套装备工程技术研究中心；已承担国家部级科研课题 3 项，省级科研课题 3 项，拥有发明专利 81 项	2,501.90 万元；4.24%	86 人;10.63%	2019 年高品质铝合金铸件产量 5,993.62 吨	威能（Vaillant）、喜德瑞（BDR）、云内动力等	营业收入 58,746.41 万元，其中，高品质铝合金铸件 32,669.42 万元；净利润为 7,412.48 万元
文灿股份	江苏省企业技术中心、江苏省博士后创新实践基地、佛山市压铸工程技术研究开发中心，拥有发明专利 18 项	6,247.01 万元；4.06%	462 人；17.34%	2019 年汽车压铸件销量 3,438.59 万件，非汽车压铸件销量 28.59 万件	威伯科、采埃孚天合、麦格纳、大众、奔驰、特斯拉、上海蔚来等	营业收入 153,771.01 万元，其中，铝合金压铸件产品 152,841.55 万元；净利润为 7,103.45 万元
宏德股份	江苏省球墨铸铁新材料工程技术研究中心、江苏省企业技术中心，获得授权发明专利 13 项	2,934.07 万元；4.81%	57 人；9.90%	2019 年风电铸件销量 3.63 万吨，市场占有率 2.67%	西门子-歌美飒、金风科技、Enercon、南高齿、中国中车	营业收入 61,031.47 万元，净利润 4,796.90 万元

注：以上数据主要源自同行业可比公司公开披露信息

与同行业可比公司相比，发行人研发费用占比较高，研发人员数量占比不存在较大差异。但由于发行人为非上市民营企业，而除明志科技（已通过IPO审核）外，其余同行业可比公司均为上市公司，发行人在融资渠道、资金实力、生产场地等方面处于劣势，经营规模较小，产品销量、营业收入相对少于同行业可比上市公司。

（二）结合发行人主要产品主要技术指标以及与同行业可比公司、竞争对手的比较情况，披露发行人的技术水平和技术特点，发行人是否具有技术先进性，是否属于行业通用技术，是否存在技术快速迭代的风险

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”补充披露如下：

（六）发行人的技术水平和技术特点

1、发行人技术水平和技术特点

发行人产品质量稳定，性能优异，主要技术指标如抗拉强度、低温冲击、延伸率、石墨形态、珠光体等，均已达到或超过客户技术标准以及行业技术标准。发行人在风电行业致力于大型化产品的研发，以球墨铸铁技术为根本，不断攻克“厚大断面”技术。公司球墨铸铁生产技术水平与国内大型球铁铸造企业同处于第一梯队，达到国内先进水平。

鉴于同行业可比公司未公开披露主要技术指标，以风电设备专用件为例，发行人主要技术指标与客户要求技术标准、行业技术标准等进行对比如下：

技术指标名称	宏德股份	客户A技术标准	行业技术标准	参数说明	可比公司技术水平
抗拉强度	≥380MPa	≥360 MPa	≥360 MPa	代表产品能够承受外载的能力，此值越高，代表外载能力越强，有利于实现轻量化	根据公开资料，在风电铸件领域，日月股份、吉鑫科技、永冠集团能够为全球主要风电设备厂商提供轮毂、底座
冲击	≥14J（-30℃）	≥10 J（-30℃）	≥10 J（-20℃）	对于铸铁而言，低温下易发生脆化，该值越高，代表低温下韧性越好，安全性越高	
延伸率	≥20%	≥12.5%	≥12%	此值表示材料的塑性，在保证抗拉强度的前提下，此值越高越好	

技术指标名称	宏德股份	客户A技术标准	行业技术标准	参数说明	可比公司技术水平
石墨形态	V+VI≥92%	V+VI≥90%	V+VI≥90%	表示石墨的圆整度，圆整度越好，对力学性能越有利	等产品，并满足客户技术要求，公司与同行业可比公司在技术水平上处于同一梯队
珠光体	≤5%	≤10%	≤10%	提高材料强度，降低韧性和塑性，对于有冲击韧性（尤其是低温冲击韧性）要求的铸件，此值越低越好	

注：（1）发行人技术指标数值源于第三方对公司产品的检测报告；（2）客户A要求技术标准源于公司与客户相关合同或协议规定；（3）行业技术标准指《GB-T 1348-2019 球墨铸铁件》

发行人产品主要应用于新能源风电设备领域，技术创新立足于全球新能源风电等高端装备产业的关键部件重大需求，以实现技术突破为目标，以高性能球墨铸铁制备技术和厚大断面制品的成型技术为基础，形成技术创新能力，主要产品技术指标均达到或超过客户技术要求与行业技术标准，技术处于国内先进水平。

风电设备关键铸件工作环境特殊，铸件经常处于高冲击力、低温、高盐度腐蚀的工作环境，维修困难且代价较高，所以风电行业对关键铸件的质量、力学性能等比一般厚大断面球墨铸铁件要求更加严格。发行人凭借对关键核心技术的自主研发及长期生产实践的积累，在风电设备厚大断面高性能铸件领域已经形成较强的技术优势，目前已形成核心技术5项，涵盖微合金化、球化孕育、浇注系统优化、凝固组织控制等决定铸件性能、安全性、稳定性的各项核心关键工艺，并实现产业化应用。

风电设备关键部件壁厚相差大（壁厚30~250mm），尺寸大（单件重量可达30吨以上），石墨尺寸、形态以及均匀度不易控制，铸造缺陷不可避免，基体组织有效调控困难。发行人通过控制碳硅比、Cu、Sb、Re等；采用微合金新型球化孕育剂和球化孕育新工艺；采用自主研发的大流量、开放式、平稳充型浇注系统，使铸造缺陷得到有效控制，石墨形态达到V+VI≥92%，石墨尺寸达到6级，珠光体基（珠光体≥90%）和铁素体基（铁素体≥95%）按产品类别分别得到有效控制，获得了优异的综合力学性能。

目前，公司获授权发明专利13件，通过对上述技术的应用，形成的大功率风

电设备铸件等产品已在全球新能源风电设备领域得到广泛应用。此外，发行人产品还广泛应用于注塑机、泵阀、医疗器械、电力设备等高端装备领域。

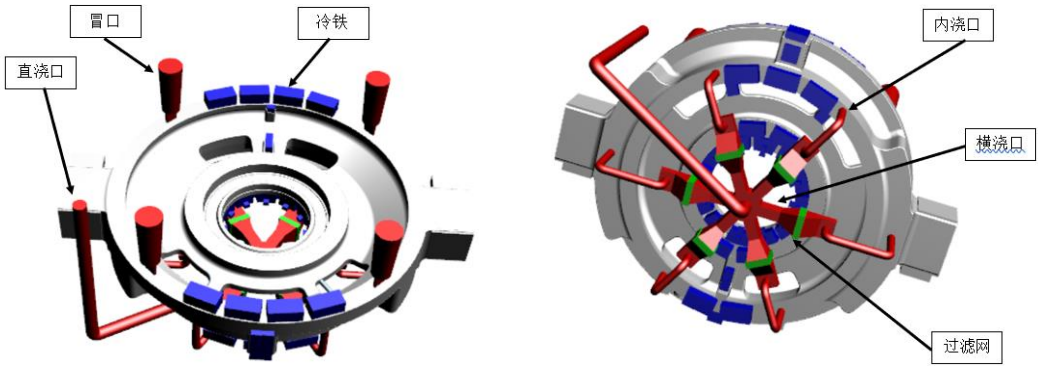
2、发行人具有技术先进性

发行人紧跟行业技术发展趋势，通过持续加大研发投入保持技术先进性，核心技术具备较强的竞争优势。相较于行业内一般企业，发行人同时具备铸铁和铸铝领域核心技术，生产的产品具有更好的抗拉强度、延伸率、硬度及石墨形态，抗冲击能力更强。公司建有江苏省球墨铸铁新材料工程技术研究中心、江苏省企业技术中心、江苏省企业研究生工作站、江苏省博士后创新实践基地等研发平台，工艺技术成熟，质量控制稳定，主要产品得到国内外知名客户认可。

发行人技术水平与同行业技术水平比较情况如下：

序号	发行人技术水平	同行业一般技术水平	对比结论
1	发行人可以精确控制碳硅比，碳的波动范围小于 0.04%，硅的波动范围小于 0.1%。	碳的波动范围小于 0.15%，硅的波动范围小于 0.2%。	高于同行业水平
2	在揭示球化剂和孕育剂中微量元素间交互作用规律前提下，有预期的定量加入球化剂、孕育剂，并确定加入顺序和温度。	选择市售球化剂和孕育剂，加入球墨铸铁熔体。	高于同行业水平
3	设计大流量分置多内浇道浇注系统，保证平稳充型，有效控制铸造缺陷。	采用单一浇注系统，充型平稳性不易控制。	高于同行业水平
4	主要产品技术指标：如抗拉强度≥380MPa、冲击（-30℃）≥14J、延伸率≥20%等	抗拉强度≥360MPa、冲击（-20℃）≥10J、延伸率≥12%等	高于同行业水平

浇注系统是在铸造生产过程中，将液态金属引入铸型型腔而在铸型内开设的通道，包括直浇口、横浇口、内浇口等，具体如下图所示：



2013年，江苏省南通市科学技术局组织专家对发行人风电用高性能厚断面铁

素体球铁件的铸造关键技术进行了科技成果鉴定，鉴定委员会认为：该技术通过合金元素的优化、球化与孕育技术的创新和浇注温度的有效控制，使厚断面铸件珠光体含量5%以下，球化率达到90%以上，球化级别达到2级；在无Ni铸态下获得优异的拉伸强度和低温冲击综合性能；该技术总体上达到国际先进、国内领先水平。江苏省科技查新咨询中心对“风电用高性能厚断面铁素体球铁件的铸造关键技术”项目出具了科技查新报告。

3、不存在技术快速迭代的风险

发行人与同行业可比公司主要生产工序包括造型、熔炼、浇注、抛丸、热处理、检验、机加工等，发行人生产过程中使用呋喃树脂硬化砂型铸造工艺与球化孕育处理等技术，与同行业可比公司生产使用的技术路线保持一致，生产技术使用的基础方法属于行业通用技术，但在微量元素配比、浇注系统设计、凝固组织控制等方面与同行业可比公司存在差异。

发行人核心技术包括球墨铸铁的球化孕育处理技术、平稳充型控制技术、厚断面高性能铁素体球铁件的铸造技术、高强韧厚断面球铁组织与控制技术和铝合金关键铸造与控制技术。发行人具有技术先进性，生产技术短期内不存在技术快速迭代的风险。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、访谈发行人主要技术人员，走访发行人主要客户，了解发行人核心技术产品与非核心技术产品的区别，分析毛利率波动的合理性；

2、计算、分析发行人主要产品的市场占有率，查阅主要竞争对手公开资料，对比分析发行人与主要竞争对手市场份额情况；

3、取得发行人与东南大学等单位的相关研发合作协议及补充协议，查阅合作研发取得的相关发明专利证书，访谈研发部门负责人，了解合作形成的核心技术，分析相关发明专利对发行人核心技术与生产经营的作用及专利应用情况，查询中国裁判文书网、分析是否存在知识产权纠纷或潜在纠纷；

4、访谈发行人董事长，了解发行人进入高端装备关键铸件领域的背景、人才、技术储备情况以及进入该领域的过程；取得发行人核心技术人员、董事、监事、高级管理人员调查问卷以及相关承诺，分析发行人技术来源以及是否存在技术归属纠纷、技术侵权纠纷等；

5、查阅同行业可比公司公开资料，比较发行人与同行业可比公司、竞争对手在技术水平、市场地位、主要客户、经营业绩等，分析发行人的竞争劣势，对比分析主要产品技术指标与客户要求技术标准、行业技术标准的差异情况，分析发行人的技术水平和技术特点、是否具有技术先进性、是否属于行业通用技术、是否存在技术快速迭代的风险等。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人铸铁件产品主要应用球墨铸铁的球化孕育处理技术、平稳充型控制技术、厚断面高性能铁素体球铁件的铸造技术、高强韧厚断面球铁组织与控制技术等核心技术，铸铝件产品主要应用平稳充型控制技术、铝合金关键铸造与控制技术等核心技术。因此，公司核心技术应用于主要产品，主营业务收入均为核心技术产品收入。发行人如实披露了核心技术产品的具体类型、主要客户、毛利率及营收占比、毛利占比等，发行人与主要客户的交易具有持续性，销售毛利率波动具有合理性，发行人如实披露了非核心技术产品的具体类型、主要客户，该类产品不存在技术落后或被淘汰的风险，对发行人的经营业绩不会产生重大不利影响；

2、风电行业相关权威机构未公开披露风电铸件企业市场占有率等相关资料，发行人根据公开资料测算并披露了主要产品的市场占有率、报告期内历年市场份额变动趋势，以及与主要竞争对手的市场份额对比情况，符合实际情况；

3、发行人与东南大学等外部单位合作研发的技术成果主要以发明专利形式体现，发明专利应用于公司主要产品的生产销售，发行人与合作研发单位不存在知识产权纠纷或潜在纠纷；

4、发行人深耕铸造行业多年，自设立以来即重视技术创新、产品研发，具备进入高端装备关键铸件领域的人才与技术储备，发行人技术主要来源于自主研

发以及在生产实践中的探索和积累，不存在技术归属纠纷或潜在纠纷，发行人的核心技术人员、董事、监事、高级管理人员与原任职单位不存在竞业禁止协议、不存在在原任职单位的职务发明，与原任职单位或其他第三方不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷；

5、发行人比较了与同行业可比公司在技术水平、市场地位、主要客户、经营业绩等方面情况，由于发行人为非上市民营企业，而同行业可比公司均为上市公司，发行人在融资渠道、资金实力、生产场地等方面处于劣势，经营规模较小，产品销量、营业收入相对少于同行业可比公司。发行人产品主要应用于新能源风电设备领域，技术创新立足于全球新能源风电等高端装备产业的关键部件重大需求，以高性能球墨铸铁制备技术和厚大断面制品的成型技术为基础，形成技术创新能力，主要产品技术指标均达到或超过客户技术要求与行业技术标准，技术处于国内先进水平。发行人具有技术先进性，不存在技术快速迭代的风险。

经核查，发行人律师认为：

1、发行人与东南大学等外部单位合作研发的技术成果主要以发明专利形式体现，发明专利应用于公司主要产品的生产销售，发行人与合作研发单位不存在知识产权纠纷或潜在纠纷。

2、发行人深耕铸造行业多年，自设立以来即重视技术创新、产品研发，具备进入高端装备关键铸件领域的人才与技术储备，发行人技术主要来源于自主研发以及在生产实践中的探索和积累，不存在技术归属纠纷或潜在纠纷，发行人的核心技术人员、董事、监事、高级管理人员与原任职单位不存在竞业禁止协议、不存在在原任职单位的职务发明，与原任职单位或其他第三方不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

问题五：关于关联方和关联交易

申报文件显示：

（1）报告期发行人向关联方南通小泉机电有限公司（以下简称南通小泉）采购机加工服务、铸件，报告期各期采购机加工服务占当期同类型交易的比例分别为 26.52%、24.44%、18.48%和 15.91%；报告期发行人向南通久明热喷涂

有限公司（以下简称南通久明）采购涂装服务和热处理业务，占当期同类型交易的比例较高。

（2）报告期发行人关联销售主要为向南通小泉、株式会社小泉销售铸件、模具等，报告期发行人存在同时向南通小泉采购及销售铸件情形，且销售金额及占当期营业收入的比例逐年增长。

（3）发行人控股子公司宏安金属每月电费由南通小泉代收代缴，2018 年至 2020 年 1-6 月，代收代缴电费金额分别为 70.04 万元、272.67 万元、82.66 万元，占当期同类型交易的比例分别为 2.87%、9.13%和 5.83%；报告期发行人与南通小泉发生关联方资金拆借 200 万元。

请发行人：

（1）披露发行人主要关联方的经营范围、主营业务及规模、股权及控制结构，是否从事与发行人相同或相似业务，与发行人是否存在竞争关系；上述关联方在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面对发行人的独立性是否产生影响。

（2）披露报告期内发行人关联方与发行人的交易或资金往来情况，与发行人销售渠道、主要客户及供应商重叠情况，是否存在为发行人代垫成本、费用情形。

（3）披露发行人采购商品的供应商类型（生产型或贸易型供应商）；结合南通小泉、南通久明与发行人关联关系的形成原因、发行人相关工序产能情况等披露发行人向其关联采购的必要性；结合相关材料及加工服务定价原则、依据，与向第三方采购价格的具体比较情况等分析并披露发行人报告期向主要供应商采购商品或接受劳务价格的公允性。

（4）披露发行人同时向南通小泉采购及销售铸件的原因及商业逻辑合理性，列示报告期发行人对其销售、采购单价及毛利率与同类业务向第三方销售、采购单价及毛利率的差异情况，并分析差异原因及合理性。

（5）说明报告期发行人与南通小泉资金拆借的具体情况，包括资金拆出方、拆借原因及资金用途、归还日期等，拆借事项的商业背景及合理性、是否存在流向发行人客户的情形、拆出资金是否构成关联方占用公司资金的情形，是否履行关联交易相关审议程序。

（6）南通小泉为发行人控股子公司宏安金属代收代缴水电费的原因及必要

性，发行人与关联方资产、业务是否独立，对发行人生产经营是否存在不利影响，相关账务处理情况是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师就问题（1）、（5）发表明确意见，请申报会计师就问题（2）-（6）发表明确意见。

【回复】

一、披露发行人主要关联方的经营范围、主营业务及规模、股权及控制结构，是否从事与发行人相同或相似业务，与发行人是否存在竞争关系；上述关联方在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面对发行人的独立性是否产生影响。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联关系”中进行补充披露，具体如下：

（七）发行人主要关联方情况

1、发行人主要关联方的经营范围、主营业务及规模、股权及控制结构，是否从事与发行人相同或相似业务，与发行人是否存在竞争关系

关联方名称	经营范围	主营业务及规模	股权及控制结构
南通小泉	生产、加工机械零部件、机电产品组装、精密型腔模及医用成像 CT 机关键部件的制造，销售自产产品并提供相关的售后服务。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；泵及真空设备制造；五金产品制造（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）	主营业务为机械加工业务； 2019 年、2020 年营业收入分别约 1.28 亿元、1.21 亿元。	株式会社小泉持股 100%
株式会社小泉	从事商品贸易，商品涵盖住宅设备、建材、管材和电材等	主营业务为商品批发、零售及综合服务；2019 财年（2019 年 3 月 21 日至 2020 年 3 月 20 日）销售额约 1,303.89 亿日元。	长坂刚 73.62%，长坂修 13.19%，长坂祐 13.19%
久明热喷涂	热喷涂、涂装、风电零部件生产 、销售；金属热处理。（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）	主营业务为热处理及涂装；2019 年、2020 年营业收入分别约 690 万元、271 万元。	季淑娟 20% 潘栋梁 40% 季林华 40%
莱思宇	有色金属、铸造材料、铸造辅料、五金配	主营业务为有色金	季红娟 40%

关联方名称	经营范围	主营业务及规模	股权及控制结构
贸易	件、水暖配件、劳保用品、生活用品销售。（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）	属、铸造材料的销售；2019 年、2020 年营业收入分别约 790 万元、500 万元。	严建新 60%
南通蔬菜	蔬菜，副食品，南北货，海味品，农副产品，建筑材料，装璜材料，金属材料，家俱、日用百货，针纺织品，文化用品，五金交电，汽车配件，服装鞋帽，日用杂品的销售；自有房屋出租；货物贮藏。以下范围另设分支机构经营：市场设施租赁、市场内管理服务；水产养殖，垂钓、棋牌室服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	主营业务为蔬菜、副食品的销售； 2019 年、2020 年营业收入分别约为 613 万元、652 万元。	杨金德 60% 张乐坤 40%

报告期内，南通小泉除外购铸件加工销售业务与发行人相同，存在竞争关系外，其他业务与发行人不同，不存在竞争关系；除南通小泉外的其他关联方均未从事与发行人相同或相似业务，与发行人不存在竞争关系。

2、上述关联方在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面对发行人的独立性是否产生影响

（1）历史沿革

①南通小泉

截至本招股说明书签署日，南通小泉的工商登记信息如下：

企业名称	南通小泉机电有限公司
统一社会信用代码	91320612664907000E
住所	江苏省南通市通州区四安镇戚桥村
法定代表人	长坂刚
公司类型	有限责任公司（外国法人独资）
注册资本	420 万美元
实收资本	420 万美元
成立日期	2007 年 07 月 19 日
营业期限	2007 年 07 月 19 日至 2027 年 07 月 17 日
经营范围	生产、加工机械零部件、机电产品组装、精密型腔模及医用成像 CT 机关键部件的制造，销售自产产品并提供相关的售后服务。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；泵及真空设备制造；五金产品制造（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）
登记机关	南通市通州区市场监督管理局

经核查工商登记资料，南通小泉的历史沿革及其股东变化情况如下：

序号	时间	事项	注册资本	股东构成及股权比例
1	2007 年 7 月	设立	210 万美元	通州市四安球墨铸铁有限公司持股 25%； 日本株式会社小泉持股 75%
2	2011 年 4 月	第一次增资	410 万美元	南通宏德机电有限公司持股 25%； 日本株式会社小泉持股 75%
3	2011 年 6 月	第二次增资	420 万美元	南通宏德机电有限公司持股 25%； 日本株式会社小泉持股 75%
4	2014 年 7 月	第一次股权转让	420 万美元	南通宏德机电有限公司持股 5%； 日本株式会社小泉持股 95%
5	2017 年 4 月	第二次股权转让	420 万美元	日本株式会社小泉持股 100%

截至本招股说明书签署日，南通小泉上述股权结构未发生其他变化。

②久明热喷涂

截至本招股说明书签署日，久明热喷涂的工商登记信息如下：

企业名称	南通久明热喷涂有限公司
统一社会信用代码	913206126770407417
住所	南通市通州区四安镇酒店居委会 22 组
法定代表人	潘栋梁
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	50 万元人民币
实收资本	50 万元人民币
成立日期	2008 年 06 月 25 日
营业期限	2008 年 06 月 25 日至 2028 年 06 月 24 日
经营范围	热喷涂、涂装、风电零部件生产、销售；金属热处理。（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）
登记机关	南通市通州区行政审批局

经核查工商登记资料，久明热喷涂的历史沿革及其股东变化情况如下：

序号	时间	事项	注册资本（万元）	股东构成及股权比例
1	2008 年 6 月	设立	50	潘栋梁持股 40%；季林华持股 40%；季淑娟持股 20%

截至本招股说明书签署日，久明热喷涂上述股权结构未发生其他变化。

③莱思宇贸易

截至本招股说明书签署日，莱思宇贸易的工商登记信息如下：

企业名称	南通市莱思宇贸易有限公司
统一社会信用代码	91320612555867521L
住所	南通市通州区石港镇立新桥新村
法定代表人	严建新
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	50 万元人民币
实收资本	50 万元人民币
成立日期	2010 年 05 月 26 日
营业期限	2010 年 05 月 26 日至 2030 年 05 月 25 日
经营范围	有色金属、铸造材料、铸造辅料、五金配件、水暖配件、劳保用品、生活用品销售。（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）
登记机关	南通市通州区行政审批局

经核查工商登记资料，莱思宇贸易的历史沿革及其股东变化情况如下：

序号	时间	事项	注册资本（万元）	股东构成及股权比例
1	2010 年 5 月	设立	50	严建新持股 60%；季红娟持股 40%

截至本招股说明书签署日，莱思宇贸易上述股权结构未发生其他变化。

④南通蔬菜副食品有限公司

截至本招股说明书签署日，南通蔬菜副食品有限公司的工商登记信息如下：

企业名称	南通蔬菜副食品有限公司
统一社会信用代码	91320600138298508U
住所	工农路 132 号
法定代表人	张乐坤
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	1000 万元人民币
实收资本	1000 万元人民币
成立日期	1979 年 12 月 10 日
营业期限	1997 年 4 月 7 日至 2034 年 06 月 30 日
经营范围	蔬菜，副食品，南北货，海味品，农副产品，建筑材料，装璜材料，金属材料，家俱、日用百货，针纺织品，文化用品，五金交电，汽车配件，服装鞋帽，日用杂品的销售；自有房屋出租；货物贮藏。

	以下范围另设分支机构经营：市场设施租赁、市场内管理服务；水产养殖，垂钓、棋牌室服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	南通市行政审批局

经核查工商登记资料，南通蔬菜副食品有限公司的历史沿革及其股东变化情况如下：

序号	时间	事项	注册资本（万元）	股东构成及股权比例
1	1979 年 12 月	设立（全民所有制）	138	财政划拨
2	1996 年 12 月	全民所有制改制为有限公司	280	国有股占 77%；员工持股会持股 19.61%；陈思忠持股 0.535%；顾银华、黄克新、曹百伟、周文泉、张炎、钱万泉、李忠清、胡新泉各持股 0.3565%
3	2004 年 8 月	第一次股权转让，国有股权转让改革	1,000	张炎持股 84.625%；王霁持股 15.00%；何锡生、何强、刘玉华、王宝田、陆翠萍各持股 0.075%
4	2006 年 4 月	第二次股权转让	1,000	张炎持股 84.625%；王霁持股 15.375%
5	2008 年 4 月	第三次股权转让	1,000	张炎持股 84.625%；王屹初持股 15.375%
6	2008 年 10 月	第四次股权转让	1,000	杨金德持股 60%；张乐坤持股 40%

截至本招股说明书签署日，南通蔬菜副食品有限公司上述股权结构未发生其他变化。

经核查，2007年7月至2017年4月期间，发行人曾持有南通小泉股权，除此以外，发行人与其他关联方独立发展，不存在以投资关系、协议或其他安排相互实施控制或重大影响的情形。

（2）资产独立

经核查，发行人拥有独立的经营和办公场所，具备与其生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术等资产的所有权或者使用权，不存在与上述关联方之间共用资产的情形。因此，发行人与上述关联方在资产方面相互独立。

（3）人员独立

经核查，发行人拥有从事生产经营活动所需的全部人员，独立与员工签订劳动合同，并建立独立的劳动、人事及工资管理等规章制度，在员工社会保障、工资报酬等方面进行独立管理。发行人的人员与上述关联方的人员不存在混同，发行人的人员独立于上述关联方。

发行人的董事长杨金德现兼任南通蔬菜副食品有限公司的董事长，曾于2007年7月至2017年4月期间兼任南通小泉的董事，均未领取薪酬或津贴，并未损害发行人的人员独立性。除此以外，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在在上述关联方兼职或领取薪酬的情况，上述关联方的董事、监事和高级管理人员亦未在发行人处兼职或领取薪酬，发行人的董事、监事和高级管理人员按法律法规及发行人章程规定的程序产生，合法合规。

因此，发行人与上述关联方在人员方面相互独立。

（4）业务和技术独立

经核查，报告期内，发行人具备完整的业务流程、独立的生产经营场所及供应、销售部门和渠道，能够独立开展业务，不依赖上述关联方。报告期内发行人与上述关联方虽然存在关联交易，但该交易系正常的商业经营活动，交易价格公允，不存在依赖对方开展业务的情形。同时，发行人生产、研发活动所使用的技术与以上关联方不存在共用、混同的情形。因此，发行人与上述关联方在业务、技术方面相互独立。

（5）财务独立

经核查，发行人设有独立的财务部门，具备独立的会计核算体系及规范、独立的财务管理制度，独立进行财务决策，与上述关联方之间不存在相互支配资金使用的情况；上述关联方财务人员均未在发行人处任职，且不存在在发行人控股股东及其控制的其他企业兼职的情况；发行人拥有独立的银行账户，不存在与上述关联方共用账户的情况；发行人作为独立的纳税人，依法独立纳税，不存在与上述关联方混合纳税的情况。因此，发行人与上述关联方在财务方面相互独立。

综上所述，上述关联方在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面不影响发行人的独立性。

二、披露报告期内发行人关联方与发行人的交易或资金往来情况，与发行人销售渠道、主要客户及供应商重叠情况，是否存在为发行人代垫成本、费用情形

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”中进行补充披露，具体如下：

（五）主要关联方与发行人交易及资金往来情况，与发行人销售渠道、主要客户及供应商重叠情况，是否存在为发行人代垫成本、费用情形

1、南通小泉

（1）交易或资金往来情况

报告期内，发行人与南通小泉间的交易或资金往来情况如下：

单位：万元

交易类型	交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关联方采购	机加工服务	618.16	602.29	573.34
	铸件	131.29	234.62	259.74
	辅材	11.74	-	-
关联方销售	铸件	2,535.30	1,998.87	1,562.23
	模具	-	12.12	12.07
关联方代收代缴	代收代缴电费	174.10	272.67	70.04

（2）与发行人销售渠道、主要客户及供应商重叠情况，是否存在为发行人代垫成本、费用情形

南通小泉是一家从事各类机械零部件加工的企业，对外承接铸件、锻件、钢结构件等产品的机械加工。

经核查，2020年，南京高速齿轮制造有限公司是南通小泉和发行人的共同客户。南通小泉为南京高速齿轮制造有限公司提供齿圈锻件机加工服务，而发行人主要向南京高速齿轮制造有限公司销售齿轮箱部件，交易金额如下：

单位：万元

客户	年份	发行人销售内容	发行人销售金额	占发行人主营业务收入比例	南通小泉销售内容	南通小泉销售金额	占南通小泉主营业务收入比例
南高齿	2020 年度	齿轮箱部件	9,542.29	14.36%	风电齿圈	565.87	4.70%

除南高齿外，发行人未向国内其他客户销售齿轮箱部件产品，因此选取除南高齿外其他国内风电领域客户，对比其毛利率情况如下：

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
国内其他风电领域客户	28.02%	23.31%	18.53%
南京高速齿轮制造有限公司	19.69%	16.96%	13.61%

报告期内，受国内风电抢装潮影响，发行人国内其他风电领域客户与南高齿相关产品毛利率均呈逐年上涨趋势。其中，南高齿为发行人长期合作客户，其齿轮箱部件产品为大批量产品，需求稳定，便于排产，产品价格相对较低，使得毛利率低于国内其他风电领域客户。

南高齿为行业知名企业，依据市场原则独立采购，与发行人之间的交易价格公允。

除南高齿外，南通小泉与发行人不存在其他主要客户重叠的情况。

报告期内，南通小泉与发行人不存在主要供应商重叠的情况。

报告期内，发行人与主要客户及供应商之间依据市场原则交易，定价公允，不存在南通小泉为发行人代垫成本、费用情形。

2、久明热喷涂

（1）交易或资金往来情况

报告期内，发行人与久明热喷涂间的交易或资金往来情况如下：

单位：万元

交易类型	交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关联方采购	涂装服务	-	458.80	941.15
	热处理	-	121.23	284.52

（2）与发行人销售渠道、主要客户及供应商重叠情况，是否存在为发行人代垫成本、费用情形

久明热喷涂主要从事热处理与涂装业务。自其成立起至2019年5月，久明热喷涂主要承接发行人的热处理、涂装业务。自2019年5月后，为减少关联交易，发行人不再与久明热喷涂进行交易。

经核查，报告期内，久明热喷涂与发行人销售渠道、主要客户及供应商不

存在重叠的情况，也不存在为发行人代垫成本、费用情形。

3、莱思宇贸易

（1）交易或资金往来情况

报告期内，发行人与莱思宇贸易间的交易或资金往来情况如下：

单位：万元

交易类型	交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关联方采购	辅材	-	17.02	59.30

（2）与发行人销售渠道、主要客户及供应商重叠情况，是否存在为发行人代垫成本、费用情形

莱思宇贸易主要从事有色金属、铸造材料等销售业务。经核查，报告期内，莱思宇贸易具有独立的销售渠道和自己的客户，与发行人销售渠道、主要客户不存在重叠的情况。

报告期内，莱思宇贸易和发行人均存在向上海欣鸿源实业有限公司和新疆众和股份有限公司采购铝锭的情况，交易金额如下：

单位：万元

供应商	年份	发行人			莱思宇贸易		
		采购内容	采购金额	占原材料采购总额的比例	采购内容	采购金额	占原材料采购总额的比例
上海欣鸿源实业有限公司	2020 年度	铝锭	885.63	2.78%	铝锭	190.67	35.07%
	2019 年度	铝锭	2,121.34	6.70%	铝锭	40.07	5.34%
	2018 年度	铝锭	1,574.94	5.93%	铝锭	72.89	10.04%
新疆众和股份有限公司	2020 年度	铝锭	530.68	1.66%	/	/	/
	2019 年度	铝锭	1,292.37	4.08%	铝锭	147.76	19.68%
	2018 年度	铝锭	1,110.34	4.18%	铝锭	25.40	3.50%

发行人与莱思宇贸易的采购渠道相互独立，均按市场价格对外采购，发行人向上海欣鸿源实业有限公司、新疆众和股份有限公司采购铝锭的单价与市场平均价格对比如下：

单位：万元/吨

供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上海欣鸿源实业有限公司	1.25	1.35	1.35

供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新疆众和股份有限公司	1.26	1.32	1.32
铝锭 A00 市场平均价格	1.17	1.23	1.22

注：（1）数据来源：Wind；（2）2020年上半年，发行人主要向上海欣鸿源实业有限公司、新疆众和股份有限公司采购铝锭，2020年下半年则改向苏州亿昌物资贸易有限公司采购铝锭，故选择2020年上半年铝锭A00市场平均价格进行对比。

发行人铝锭采购价格采用“A00铝现货价格+加工费”的采购定价模式，加工费主要由少量镁、锌等合金材料成本及人工、物耗等构成，由此导致发行人向上述供应商的采购均价略高于铝锭（A00）市场平均价格，定价公允，具有合理性。

报告期内，除上海欣鸿源实业有限公司和新疆众和股份有限公司外，莱思宇贸易与发行人不存在其他主要供应商重叠的情况。报告期内，莱思宇贸易和发行人采购渠道相互独立，依据市场原则独立向上海欣鸿源实业有限公司和新疆众和股份有限公司采购铝锭，定价公允，且莱思宇贸易向上述供应商采购金额较小，不存在为发行人代垫成本、费用的情形。

4、南通蔬菜副食品有限公司

（1）交易或资金往来情况

报告期内，南通蔬菜副食品有限公司曾为发行人提供2,000万元的最高额担保，被担保的主债务合同已于2019年9月30日到期。除上述关联方担保外，南通蔬菜副食品有限公司与发行人无其他关联交易或资金往来情况。

（2）与发行人销售渠道、主要客户及供应商重叠情况，是否存在为发行人代垫成本、费用情形

南通蔬菜主营业务为蔬菜、副食品、南北货、海味品、农副产品的销售。经核查，南通蔬菜副食品有限公司与发行人销售渠道、主要客户及供应商不存在重叠情况，也不存在为发行人代垫成本、费用情形。

5、株式会社小泉

（1）交易或资金往来情况

报告期内，发行人与株式会社小泉间的交易或资金往来情况如下：

单位：万元

交易类型	交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关联方销售	铸件	2,191.32	3,814.25	4,789.77
	模具	-	14.25	49.01

（2）与发行人销售渠道、主要客户及供应商重叠情况，是否存在为发行人代垫成本、费用情形

株式会社小泉是日本的一家综合商社，从事住宅设备、建材、管材和电材等的销售。经核查，发行人与株式会社小泉均具有独立的销售、采购渠道，相互之间不存在重叠情况，株式会社小泉不存在为发行人代垫成本、费用情形。

三、披露发行人采购商品的供应商类型（生产型或贸易型供应商）；结合南通小泉、南通久明与发行人关联关系的形成原因、发行人相关工序产能情况等披露发行人向其关联采购的必要性；结合相关材料及加工服务定价原则、依据，与向第三方采购价格的具体比较情况等分析并披露发行人报告期向主要供应商采购商品或接受劳务价格的公允性。

（一）披露发行人采购商品的供应商类型（生产型或贸易型供应商）

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的原材料和能源的采购情况”之“3、报告期向前五名供应商采购情况”中进行补充披露，具体如下：

……

发行人主要供应商中，苏州亿昌物资贸易有限公司、上海欣鸿源实业有限公司为包头铝业（集团）有限责任公司的铝锭代理销售商，属于贸易型供应商，除此之外，发行人其余主要供应商均为生产型供应商。

报告期内，发行人向贸易类供应商采购铝锭的主要原因如下：

（1）报告期各期，发行人铝锭采购量分别为2,089.50 吨、2,550.62 吨和1,886.05吨，整体采购规模偏小，若直接向铝锭生产企业采购，由于采购量较小，采购单价偏高。贸易类供应商能够汇总下游客户的需求，化零为整，集中向铝锭生产企业进行大规模采购，从而获得较低的报价；

（2）在采购规模较小时，向贸易类供应商就近、集中采购，有利于降低铝

锭异地采购中易于发生的配送不及时、过磅重量差异、品质不达标等涉及售后处理环节的成本。

综上所述，报告期内发行人通过贸易类供应商采购铝锭，具有商业合理性。

（二）结合南通小泉、南通久明与发行人关联关系的形成原因、发行人相关工序产能情况等披露发行人向其关联采购的必要性

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联关系”中进行补充披露。具体如下：

（八）发行人向南通小泉、南通久明关联采购的必要性

2002年，发行人开始从事铸铝件业务。2002年9月，由发行人实际控制人杨金德控制的通州市德盛金属制造有限公司与株式会社川和工业所、株式会社小泉一起合资成立宏安金属，其中，株式会社小泉持有宏安金属10%的股权，发行人与株式会社小泉形成关联关系。2009年8月，发行人吸收合并了通州市德盛金属制造有限公司，宏安金属成为发行人控股子公司。发行人于2006年开始风电设备相关铸件的研发与试制，随着2007年向Vestas批量供货，发行人的机加工能力不足，但受限于较小的生产厂地、较为紧张的资金状况，发行人当时无法进一步购置机器设备以增加机加工能力。

作为一家综合商社，株式会社小泉资金充足，十分看好发行人未来成长空间，决定携手发行人进入机加工领域，于2007年7月与发行人合资设立了南通小泉，主要为发行人提供机加工服务，其中，株式会社小泉持股75%，发行人持股25%。随着发行人风电铸件产品逐步大型化后，南通小泉原有机加工设备已无法满足发行人大件产品的机加工需要，因此，自2012年起至报告期，除继续承接发行人中小铸件的加工业务外，南通小泉开始开拓自己的客户资源并逐步构建了独立的销售渠道，向包括发行人在内的供应商采购铸件加工后销售给下游客户。

2008年6月，发行人实际控制人杨金德弟媳季淑娟、季淑娟的弟弟季林华与他人合资成立了久明热喷涂，主要对外承接热处理及涂装业务，其中季淑娟和季林华分别持股20%和40%。发行人自2007年起业务量增加，受限于自身场地较小且无涂装专业技术人员，需将产品运送至上海、无锡等地进行涂装作业，运输成本较高且耗时费力。发行人考虑到久明热喷涂离发行人工厂距离近，委托

其加工能够有效的节省运输成本，在久明热喷涂成立后直至2019年5月，发行人将涂装及热处理业务外协给久明热喷涂。

综上，从南通小泉、久明热喷涂与发行人关联关系形成过程和发行人相关工序的实际产能情况来看，报告期内发行人向南通小泉、久明热喷涂采购具有必要性。

（三）结合相关材料及加工服务定价原则、依据，与向第三方采购价格的具体比较情况等分析并披露发行人报告期向主要供应商采购商品或接受劳务价格的公允性

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）经常性关联交易”之“2、采购商品、接受劳务的关联交易”中补充披露如下：

报告期内，发行人与关联方之间发生的采购商品、接受劳务情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		金额	占当期同类型交易的比例	占当期营业成本比例	金额	占当期同类型交易的比例	占当期营业成本比例	金额	占当期同类型交易的比例	占当期营业成本比例
南通小泉机电有限公司	机加工	**618.16**	**14.21%**	**1.26%**	602.29	18.48%	1.29%	573.34	24.44%	1.49%
	铸件	**131.29**	**2.65%**	**0.27%**	234.62	4.06%	0.50%	259.74	4.73%	0.68%
	辅材	**11.74**	**0.04%**	**0.02%**	-	-	-	-	-	-
南通久明热喷涂有限公司	涂装	-	-	-	458.80	49.71%	0.98%	941.15	100.00%	2.45%
	热处理	-	-	-	121.23	38.55%	0.26%	284.52	81.86%	0.74%
南通市莱思宇贸易有限公司	辅材	-	-	-	17.02	0.19%	0.04%	59.30	0.68%	0.15%

（1）南通小泉机电有限公司

南通小泉机电有限公司从事机械加工业务，自身无铸造能力，除为包括发行人在内的铸造企业提供机加工服务外，还采购铸件毛坯经机加工后对外销售。因此，发行人向南通小泉采购机加工服务以弥补自身产能不足的同时，向其销售铸件毛坯，具有合理性。

①机加工服务

报告期内，随着业务规模的扩大，发行人机加工产能不足，而南通小泉机加工能力较强，且加工工厂离发行人较近，交通便利，因此发行人向南通小泉采购机加工服务。

A.定价政策和定价依据

机加工服务的价格主要与加工工作量相关，并综合考虑加工难度、工期要求等因素。发行人向南通小泉采购机加工服务的定价方式与其他机加工外协厂商相同，关联交易定价具有公允性。

B.关联交易情况分析

报告期各期，发行人向南通小泉采购机加工服务的金额分别为573.34万元、602.29万元和**618.16万元**，较为稳定；采购金额占当期营业成本的比例分别为1.49%、1.29%及**1.26%**，占比较低。

报告期内，南通小泉主要承接发行人中小件的加工业务，选取同样主要为发行人加工中小件的常州市泽冠机械制造有限公司为第三方可比供应商，对比情况如下：

单位：元/工时

外协加工商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
南通小泉（a）	175.31	160.93	171.39
常州市泽冠机械制造有限公司（b）	193.20	165.92	162.74
差异率（a/b-1）	-9.26%	-3.01%	5.32%

机加工费用主要受加工量、加工难度、工期要求及市场行情等因素影响，在不同的要求下，机加工服务的单价会有差异。从上表可知，报告期内，发行人向南通小泉采购机械加工服务的价格比常州市泽冠机械制造有限公司分别高5.32%、-3.01%、-9.26%，整体差异较小，南通小泉机加工服务定价公允。

②铸件产品

发行人子公司宏德国际主要从事对外贸易业务，报告期内，为满足客户**对产品加工工艺要求、质量标准及**交期的需要，会向南通小泉采购经其加工过的铸件产品对外销售。

A.定价政策和定价依据

采购铸件产品的价格主要考虑产品的材料成本及加工费，并依据市场行情经双方协商确定，关联交易定价具有公允性。

B.关联交易情况分析

报告期内，发行人子公司宏德国际向南通小泉采购铸件的金额为259.74万元、234.62万元及**131.29万元**，较为稳定；采购金额占当期营业成本的比例分别为0.68%、0.50%及**0.27%**，占比较低。

报告期内，宏德国际向南通小泉采购铸件按产品类别分类如下：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力设备专用件	52.49	39.98%	167.59	71.43%	205.25	79.02%
其他	78.80	60.02%	67.03	28.57%	54.49	20.98%
合计	131.29	100.00%	234.62	100.00%	259.74	100.00%

发行人子公司宏德国际主要向南通小泉采购电力设备专用件，铸件产品的价格主要与重量相关，并综合考虑加工量及加工难度。发行人子公司宏德国际向南通小泉采购的电力设备专用件经过了加工，而发行人向其他厂商采购的为毛坯，不具有可比性。因此，选取发行人向ABB境内公司销售经加工的电力设备专用件价格作为参考价格，与向南通小泉采购单价对比如下：

单位：万元/吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
南通小泉销售给宏德国际均价（a）	4.87	4.87	4.87
宏德股份销售给 ABB 境内公司均价（b）	4.90	4.63	4.74
差异率（a/b-1）	-0.61%	5.18%	2.74%

从上表可知，报告期内南通小泉销售给宏德国际均价比宏德股份销售给ABB境内公司均价高2.74%、5.18%、-0.61%，两者价格接近，宏德国际向南通小泉采购铸件定价公允。

2020年7月，发行人已将所持有的宏德国际51%股权转让给无关联第三方南通富睿登管理咨询有限公司，发行人及其子公司不再向南通小泉采购铸件。

（2）久明热喷涂有限公司

报告期内，发行人向南通久明热喷涂有限公司采购涂装及热处理服务。

①涂装服务

2018年至2019年5月，发行人综合考虑产量和成本效益原则，向久明热喷涂采购涂装服务。2019年5月后随着大件产量的增加，同时为减少关联交易，规范公司治理，发行人开始自行完成涂装工序，此外，在发行人涂装处理能力不足时，向无关联第三方采购涂装服务。

A.定价政策和定价依据

涂装服务的价格主要与产品所需涂装面积相关，并综合考虑涂装的锌层、油漆厚度和难度等因素。发行人向久明热喷涂采购涂装服务的定价方式与其他涂装外协厂商相同，关联交易定价具有公允性。

B.关联交易情况分析

2018年及2019年，发行人向久明热喷涂采购涂装服务的金额分别为941.15万元和458.80万元。自2019年5月起，发行人已不再向久明热喷涂采购涂装服务。

久明热喷涂与第三方可比厂商采购单价对比情况如下：

单位：元/m^2

外协加工商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
南通久明热喷涂有限公司	-	165.92	192.51
无锡舜邦机械有限公司	154.22	181.12	-
江阴新长机械配件有限公司	148.97	146.38	-

涂装外协供应商之间涂装单价存在一定差异，主要是由于产品外观、结构存在差异所致。一般而言，铸件产品尺寸越小，其结构越紧凑，凹槽部分涂装难度越大，对应的单位成本和价格越高。

经对比，南通久明热喷涂有限公司单价高于江阴新长机械配件有限公司，低于无锡舜邦机械有限公司，定价公允。

②热处理服务

报告期内，发行人铸铁件中仅风电行星架产品需要进行热处理，自行热处理难以形成规模效应，不具有经济性，因此将铸铁件中行星架的热处理工序委外。

A.定价政策和定价依据

热处理的价格主要由产品的重量决定，发行人向久明热喷涂采购热处理服务的定价方式与其他热处理外协厂商相同，关联交易定价具有公允性。

B.关联交易情况分析

2018年及2019年，发行人向久明热喷涂采购热处理服务的金额分别为284.52万元及121.23万元，逐年下降。自2019年5月起，发行人已不再向久明热喷涂采购热处理服务。

热处理的价格主要由产品的重量决定，久明热喷涂与第三方厂商单价对比如下：

单位：元/吨

外协加工商	2019 年度	2018 年度
南通久明热喷涂有限公司（a）	802.45	789.74
南通果得食品机械制造有限公司（b）	819.94	802.05
差异率（a/b-1）	-2.13%	-1.53%

注：自2019年5月起，发行人已不再向久明热喷涂采购热处理服务

从上表可知，2018年度及2019年度，发行人向久明热喷涂采购热处理服务的产品外协单价比南通果得食品机械制造有限公司分别低1.53%、2.13%，两者价格接近，定价公允。

（3）南通市莱思宇贸易有限公司

南通市莱思宇贸易有限公司是一家贸易公司，2018 年、2019 年，发行人向其采购过滤器、精变剂等辅助材料，金额分别为 59.30 万元、17.02 万元，金额较小，**价格参照市场价格经双方协商确定，定价公允**。自 2020 年 1 月开始，发行人已不再与其发生交易。

四、披露发行人同时向南通小泉采购及销售铸件的原因及商业逻辑合理性，列示报告期发行人对其销售、采购单价及毛利率与同类业务向第三方销售、采购单价及毛利率的差异情况，并分析差异原因及合理性

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“二、经常性关联交易”中进行补充披露，具体如下：

5、发行人同时向南通小泉采购及销售铸件情况

（1）发行人同时向南通小泉采购及销售铸件的原因及商业逻辑合理性

报告期内，发行人向南通小泉采购及销售铸件的内容如下表所示：

交易方	采购/销售	具体类型	用途	生产工艺
宏德国际	向南通小泉采购	电力设备专用件等	用作高压开关用铝合金铸外壳等	使用新潟 1000 工作台卧式加工中心进行加工
宏德股份、宏安金属	向南通小泉销售	医疗器械专用件等	用作 CT 机框架件等	经造型、熔炼、浇注、热处理、机加工等工序

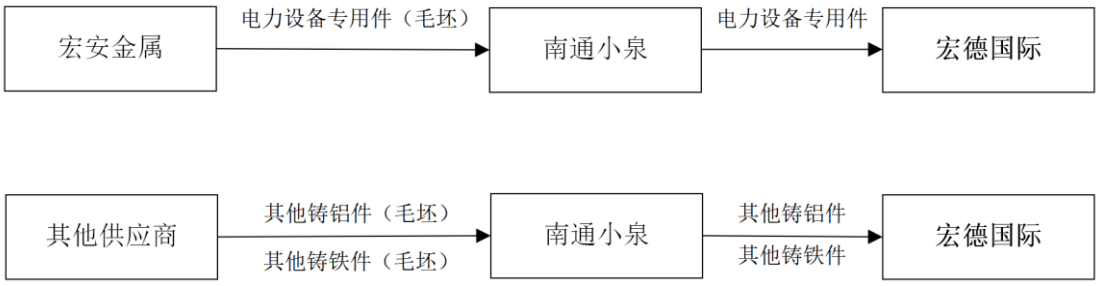
①发行人向南通小泉采购铸件

报告期内，发行人子公司宏德国际向南通小泉采购电力设备专用件及少量其他铸件产品，具体如下表：

单位：万元

类别	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力设备专用件	52.49	39.98%	167.59	71.43%	205.25	79.02%
其他铸件产品	78.80	60.02%	67.03	28.57%	54.49	20.98%
合计	131.29	100.00%	234.62	100.00%	259.74	100.00%

上表中的电力设备专用件由南通小泉向宏安金属采购铸件毛坯经机加工后出售给宏德国际；其他铸件产品系由南通小泉向无关联第三方采购铸件毛坯经机加工后出售给宏德国际。具体购销流程如下图所示：



从上图看，发行人报告期内既向南通小泉采购铸件，又向南通小泉销售铸件涉及的产品仅为电力设备专用件，该笔交易发生的背景如下：

南通小泉、宏安金属均为株式会社小泉与发行人的合资公司。2007年7月南通小泉设立前，宏德国际向株式会社小泉销售宏安金属生产的毛坯，株式会社小泉委托日本本地企业进行机加工；南通小泉设立后，经株式会社小泉同意，

南通小泉向宏安金属采购毛坯加工后，再由宏德国际销售至日本。该业务路径一直保持到发行人出售宏德国际股权前，发行人将宏德国际股权出售后，该业务由宏德股份承继。

综上，报告期内，发行人同时向南通小泉采购和销售电力设备专用件具有合理性。

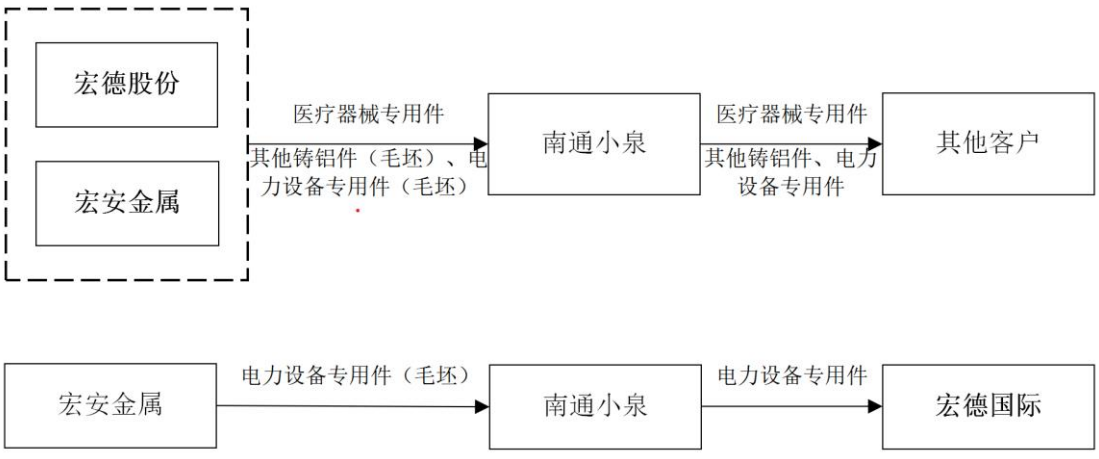
②发行人向南通小泉销售铸件

报告期内，发行人及子公司宏安金属向南通小泉销售医疗器械专用件、电力设备专用件及少量其他铸件产品，具体如下表：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医疗器械专用件	2,479.12	97.78%	1,721.36	86.12%	1,246.01	79.76%
电力设备专用件	46.36	1.83%	208.62	10.44%	162.59	10.41%
其他铸件产品	9.81	0.39%	68.89	3.45%	153.62	9.83%
合计	2,535.30	100.00%	1,998.87	100.00%	1,562.23	100.00%

购销流程如下图所示：



南通小泉设立前，上述医疗器械专用件经发行人子公司宏安金属生产铸件毛坯、发行人加工后，由发行人销售给株式会社小泉子公司小泉长坂（上海）贸易有限公司；在南通小泉设立后，根据株式会社小泉的要求，转由发行人销售给南通小泉。

综上，南通小泉作为一家从事各类机械零部件的生产、加工销售业务的企

业，由于自身无铸造生产能力，根据对外承接的铸件产品订单，自主向包括发行人在内的供应商采购铸件毛坯进一步加工后对外销售，具有商业合理性。

（2）列示报告期发行人对其销售、采购单价及毛利率与同类业务向第三方销售、采购单价及毛利率的差异情况，并分析差异原因及合理性

①发行人对南通小泉销售单价及毛利率与同类业务向第三方销售单价及毛利率的差异情况

发行人主要向南通小泉销售医疗器械专用件，考虑该型号产品的原材料、工艺、加工难度及加工工作量等因素，选取安络杰医疗器械（上海）有限公司作为第三方可比公司，其与南通小泉销售单价对比情况如下：

单位：万元/吨

客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售价格	销售毛利率	销售价格	销售毛利率	销售价格	销售毛利率
南通小泉（a）	8.19	39.93%	8.25	31.86%	8.23	38.76%
安络杰医疗器械（上海）有限公司（b）	8.25	35.22%	9.95	45.43%	9.78	48.64%
差异（a/b-1、a-b）	-0.73%	4.71%	-17.09%	-13.57%	-15.85%	-9.88%

从上表可知，报告期内发行人向南通小泉销售单价比安络杰医疗器械（上海）有限公司分别低 15.85%、17.09%、0.73%，销售毛利率分别低 9.88 个百分点、低 13.57 个百分点和高 4.71 个百分点。2018 及 2019 年度，安络杰医疗器械（上海）有限公司销售单价及销售毛利率较高，主要由于其产品属于初期开发试验阶段，交易量小所致，随着批量订单的增加，2020 年度其销售单价及销售毛利率有所下降，与南通小泉销售单价、销售毛利率接近。因此，南通小泉销售定价公允。

②发行人对南通小泉采购单价与同类业务向第三方采购单价差异情况

发行人子公司宏德国际主要向南通小泉采购电力设备专用件，铸件产品的价格主要与重量相关，并综合考虑加工量及加工难度。发行人子公司宏德国际向南通小泉采购的电力设备专用件经过了加工，而发行人向其他厂商采购的为毛坯，不具有可比性。因此，选取发行人向ABB境内公司销售经加工的电力设备专用件价格作为参考价格，与向南通小泉采购单价对比如下：

单位：万元/吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
南通小泉销售给宏德国际均价（a）	4.87	4.87	4.87
宏德股份销售给 ABB 境内公司均价（b）	4.90	4.63	4.74
差异率（a/b-1）	-0.61%	5.18%	2.74%

从上表可知，报告期内南通小泉销售给宏德国际均价比宏德股份销售给ABB境内公司均价高2.74%、5.18%、-0.61%，两者单价接近，宏德国际向南通小泉采购铸件定价公允。

综上所述，发行人对南通小泉销售、采购单价及毛利率与同类业务向第三方销售、采购单价及毛利率不存在显著差异。

2020年7月，发行人已将所持有的宏德国际51%股权转让给无关联第三方南通富睿登管理咨询有限公司，发行人及其子公司不再向南通小泉采购铸件。

有关宏德国际股权转让的背景参见本次问询回复问题七之（六）（七）的回复内容。

五、说明报告期发行人与南通小泉资金拆借的具体情况，包括资金拆出方、拆借原因及资金用途、归还日期等，拆借事项的商业背景及合理性、是否存在流向发行人客户的情形、拆出资金是否构成关联方占用公司资金的情形，是否履行关联交易相关审议程序

（一）说明报告期发行人与南通小泉资金拆借的具体情况，包括资金拆出方、拆借原因及资金用途、归还日期等，拆借事项的商业背景及合理性、是否存在流向发行人客户的情形

2017 年 1 月，南通小泉因流动资金短缺，向宏德国际借款 200 万元，双方签订了《资金拆借合同》，约定借款期限为 2017 年 1 月 23 日至 2017 年 3 月 22 日，拆借利率（年息）4.79%，2017 年 3 月 29 日南通小泉归还了本金及利息。

2017 年 5 月 8 日之前，宏德国际实际控制人是杨金德，杨金德配偶严美如是宏德国际持股 50%的股东，杨金德担任宏德国际总经理，同时杨金德担任南通小泉的董事，宏德国际为南通小泉客户，双方在合作过程中一直诚实守信，遵守商业规则，建立起良好的伙伴关系。南通小泉因流动资金短缺，向宏德国际借款用以周转，款项到期后已及时归还并支付相应的利息，具有合理性，所借款项未

流向发行人客户。

（二）拆出资金是否构成关联方占用公司资金的情形，是否履行关联交易相关审议程序

宏德国际拆借资金给南通小泉的行为构成关联方占用公司资金的情形。南通小泉和宏德国际资金拆借经过了宏德国际实际控制人杨金德的同意，执行董事严美如签署同意的决定意见，双方签订有《资金拆借合同》，约定有借款利息，该行为发生在宏德股份收购宏德国际 51%股权之前，宏德国际当时履行了关联交易审议程序。

2020 年 11 月 5 日，发行人第二届董事会第三次会议通过了《关于确认公司报告期内关联交易公允性及合法性的议案》，2020 年 11 月 21 日，发行人股东大会亦通过了《关于确认公司报告期内关联交易公允性及合法性的议案》，追加确认该关联交易具有公允性。

综上所述，本次资金拆借行为属于关联方占用资金情形，该关联交易履行了相关审议程序，且金额较小、期限较短，南通小泉归还并支付了相应的利息，未对发行人造成不利影响，也不影响发行人的独立性。

六、南通小泉为发行人控股子公司宏安金属代收代缴水电费的原因及必要性，发行人与关联方资产、业务是否独立，对发行人生产经营是否存在不利影响，相关账务处理情况是否符合《企业会计准则》的规定

（一）南通小泉为发行人控股子公司宏安金属代收代缴水电费的原因及必要性

宏安金属原厂区设备落后，造型质量不稳定，为提升产品质量及增加产能，2017 年，宏安金属决定受让与南通小泉相邻地块的土地使用权扩大厂区，建设新厂房，建成之后，新老厂区相连形成狭长的带状。新增设备之后，原配电房功率不够，不能满足新增设备负荷，但由于生产布局受场地限制，从原配电房引 10KV 高压线至新厂房设备间，需穿过整个厂区，线路太长，容易形成高电压差，高压电缆安全性难以保证，存在安全隐患。

考虑到新厂房与南通小泉相邻，经当地供电部门同意，宏安金属与南通小泉协商，从南通小泉高压配电房引线至宏安金属新厂房，方案可行，安全有保障。

供电部门要求宏安金属独立的高压电表必须置于南通小泉配电房内，双方电费独立核算，引出电线的费用由宏安金属承担，其他费用由双方根据各自实际投运的变压器容量分担，双方之间合同约定明确。在实际操作过程中，宏安金属新厂房的电费由南通小泉代收代缴。

综上，南通小泉为发行人控股子公司宏安金属代收代缴电费具有合理性。

（二）发行人与关联方资产、业务是否独立，对发行人生产经营是否存在不利影响

宏安金属新厂房与南通小泉相邻，中间有道路隔开，高压线由南通小泉高压配电房引出至宏安金属新厂房。宏安金属在南通小泉高压配电房中拥有独立的电表，实际电费根据电表显示的数据乘以国家规定的当月电费单价确定，引出电线的设计、制作、安装费用由宏安金属承担，其他费用由双方根据各自实际投运的变压器容量分担。双方厂房独立，电费核算独立，不存在资产、业务混同的情形。

根据宏安金属与南通小泉签订的用电协议，双方同意绝不因自身问题影响对方的正常用电。因此，宏安金属新厂房用电情况稳定，对发行人生产经营不存在不利影响。

（三）相关账务处理情况是否符合《企业会计准则》的规定

对于南通小泉代收代缴电费事项，宏安金属相关账务处理情况如下：

每月末，宏安金属根据配电房电表显示用电量以及当月国家规定电费单价暂估电费金额，并将其计入制造费用-燃料动力费核算。收到电费发票后，发行人根据实际应支付金额与暂估金额的差异，相应调整制造费用-燃料动力费金额。

综上，对于南通小泉代收代缴电费事项，宏安金属相关账务处理符合《企业会计准则》相关规定。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、查阅主要关联方营业执照、工商档案，查询株式会社小泉官方网站，取得主要关联方出具的关于经营规模、主要客户、供应商等情况的说明，了解主要

关联方的基本情况；查看发行人生产经营办公场所，取得发行人固定资产、无形资产权属证明文件，核查发行人资产独立情况；取得发行人及其子公司员工花名册、人事管理制度，查看了发行人员工劳动合同、社保缴纳明细、工资表以及发行人董监高的银行流水，核查发行人人员独立情况；访谈发行人总经理，取得发行人专利证书、合作研发协议，核查发行人业务与技术独立情况；访谈发行人财务负责人，查阅发行人财务管理制度，取得发行人银行开户清单、纳税申报表，核查发行人财务独立情况；

2、查阅审计报告，取得发行人与主要关联方的合同，及主要关联方关于其主要客户、供应商情况的说明文件，抽查关联交易凭证，核查关联方是否存在为发行人代垫成本、费用情形；

3、取得发行人供应商清单，核查发行人采购商品的供应商类型；访谈发行人实际控制人，了解南通小泉、南通久明与发行人关联关系的形成原因及发行人相关工序产能情况；访谈发行人采购部长，了解相关材料及加工服务定价依据；取得发行人采购明细表，与第三方采购价格进行对比分析，核查发行人采购商品或接受劳务价格的公允性；

4、访谈发行人实际控制人，了解发行人同时向南通小泉采购及销售铸件的原因及商业逻辑合理性；取得发行人收入成本明细表，与第三方客户销售价格及毛利率进行对比，核查采购、销售单价及毛利率与第三方的差异情况。

5、访谈发行人实际控制人，取得了宏德国际执行董事决定、资金拆借合同、会计凭证、银行回单、发行人 2020 年第三次临时股东大会决议及独立董事意见，查阅了南通小泉银行流水，核查资金拆借的具体情况；

6、访谈发行人总经理，取得发行人与南通小泉的用电协议、当地供电局的同意函、代收代缴电费的记账凭证、银行回单及相应发票，现场查看宏安金属及南通小泉生产场所，核查代收代缴电费的具体情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、报告期内，南通小泉除外购铸件加工销售业务与发行人相同，存在竞争关系外，其他业务与发行人不同，不存在竞争关系；除南通小泉外的其他关联方

均未从事与发行人相同或相似业务，与发行人不存在竞争关系；发行人主要关联方在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面不会对发行人的独立性产生不利影响；

2、宏德国际向南通小泉拆出资金具有商业合理性，不存在流向发行人客户的情形；宏德国际向南通小泉拆出资金构成关联方占用公司资金，该关联交易履行了相关审议程序，且金额较小、期限较短，南通小泉及时归还并支付了相应的利息，未对发行人造成不利影响，也不影响发行人的独立性。

经核查，发行人、申报会计师认为：

1、报告期内，南通小泉和发行人存在共同客户，莱思宇贸易和发行人存在共同供应商，均按市场价格进行交易。除此之外，发行人与其他关联方均具有独立的销售、采购渠道，相互之间不存在重叠情况。报告期内，发行人关联方不存在为发行人代垫成本、费用情形；

2、发行人主要供应商中，苏州亿昌物资贸易有限公司、上海欣鸿源实业有限公司属于贸易型供应商，除此之外，发行人其余主要供应商均为生产型供应商。从南通小泉、久明热喷涂与发行人关联关系形成过程和发行人相关工序的实际产能情况来看，报告期内发行人向南通小泉、南通久明热喷涂采购具有必要性。经与第三方采购价格对比，发行人采购商品和接受劳务价格具有公允性；

3、发行人同时向南通小泉销售和采购商品具有商业逻辑合理性，向南通小泉的采购、销售单价及毛利率与第三方不存在重大差异；

4、宏德国际向南通小泉拆出资金具有商业合理性，不存在流向发行人客户的情形；宏德国际向南通小泉拆出资金构成关联方占用公司资金，该关联交易履行了相关审议程序，且金额较小、期限较短，南通小泉及时归还并支付了相应的利息，未对发行人造成不利影响，也不影响发行人的独立性；

5、南通小泉为发行人控股子公司宏安金属代收代缴电费具有合理性；南通小泉与发行人子公司宏安金属厂房独立，电费核算独立，不存在资产、业务混同的情形，南通小泉为宏安金属代收代缴电费不会对发行人生产经营产生不利影响。相关账务处理符合《企业会计准则》的规定。

问题六：关于主要客户

申报文件显示：

（1）发行人与国内外知名客户建立了长期稳定的合作关系，尤其是在新能源风电领域取得了行业领先的市场地位。

（2）报告期内发行人前五大客户集中度较高且高于同行业可比公司平均水平，前五大客户排名存在一定变化，如对 VESTAS 销售金额 2019 年下降较多、对金风科技销售金额 2019 年快速增长、对中国中车销售金额波动较大（2018 年仅为 14.43 万元）。

（3）发行人存在部分客户、供应商重叠情形，对南通小泉采购加工服务、铸铝件并对其销售铸铝件。发行人子公司宏德国际主要从事对外贸易业务，报告期内存在向南通小泉采购铸铝件后对外销售的情况。

请发行人：

（1）按照产品应用领域分别披露报告期内对主要客户销售金额、占比，主要客户情况、客户经营规模、发行人产品销售占客户同类采购比重、与发行人的关系、开始合作时间等。发行人报告期内对主要客户销售金额变化较大的，请结合主要客户业绩变化、相关业务开展情况、发行人供应份额占比变化等进一步分析原因及合理性，与下游客户需求是否一致。

（2）结合发行人与主要客户合作方式、签订合作协议情况、约定合作期间、续期条件等，披露发行人与“国内外知名客户建立了长期稳定的合作关系”的具体依据。如与主要客户签订合作协议的，结合权利义务约定、采购执行方式、质量保证、违约责任、相关框架协议是否约定了向发行人未来采购量等，披露发行人对相关重要客户未来销售是否具有可持续性，发行人取得终端客户相关企业供应体系认证情况及对发行人与主要客户合作关系影响。

（3）结合风电行业等下游客户集中度等，进一步分析并披露发行人前五大客户集中度较高的合理性。结合发行人与客户的合作关系，发行人客户在行业中地位、透明度与经营状况，披露发行人是否采用公开、公平的手段或方式独立获取业务，发行人与客户是否具有关联关系或其他可能会导致利益倾斜的关系，相关业务是否具有稳定性及持续性等，前五大客户集中度较高是否对发行人构成重大不利影响。

（4）结合向南通小泉采购和销售产品的具体类型、用途、生产工艺、发行人是否能够自行生产等进一步披露发行人既向南通小泉采购铸件、又向其销售铸件的原因及合理性。结合发行人与南通小泉关于购销业务合作模式、合同签订形式、原材料生产加工中的保管和灭失风险及价格波动风险承担情况、发行人是否具备对最终产品的完整销售定价权等分析并披露发行人与南通小泉购销交易是否构成委托加工及依据。

（5）说明报告期内是否存在贸易商客户，如存在，分境内外销售，说明报告期各期贸易商客户数量、销售金额及占比、毛利率水平及变化情况，发行人主要贸易商客户的终端客户情况。结合贸易商经营规模、产业链地位及其经营产品种类、客户资源、交易习惯、发行人向其销售产品的定制化程度等，进一步分析发行人向贸易商销售产品的原因及合理性、是否符合行业惯例。

请保荐人发表明确意见，并说明按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 7 的要求进行核查的过程和结论性意见。请申报会计师对问题（1）、（4）发表明确意见。

【回复】

一、按照产品应用领域分别披露报告期内对主要客户销售金额、占比，主要客户情况、客户经营规模、发行人产品销售占客户同类采购比重、与发行人的关系、开始合作时间等。发行人报告期内对主要客户销售金额变化较大的，请结合主要客户业绩变化、相关业务开展情况、发行人供应份额占比变化等进一步分析原因及合理性，与下游客户需求是否一致

（一）按照产品应用领域分别披露报告期内对主要客户销售金额、占比，主要客户情况、客户经营规模、发行人产品销售占客户同类采购比重、与发行人的关系、开始合作时间等

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（一）主要产品生产与销售情况”中补充披露如下：

9、报告期内不同应用领域主要客户情况

（1）风电领域

报告期内，发行人风电设备领域主要客户销售金额情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		销售金额	占该应用领域收入比例	销售金额	占该应用领域收入比例	销售金额	占该应用领域收入比例
1	西门子	13,635.53	28.12%	17,653.36	45.34%	8,224.57	34.58%
2	金风科技	12,952.61	26.72%	6,705.00	17.22%	2,686.40	11.29%
3	南高齿	9,791.14	20.20%	8,861.01	22.76%	8,504.05	35.75%
4	中国中车	7,800.29	16.09%	3,107.82	7.98%	14.43	0.06%
5	Vestas	3,267.04	6.74%	2,608.12	6.70%	4,339.59	18.24%
6	Enercon	1,036.34	2.14%	-	-	-	-
合计		48,482.94	100.00%	38,935.30	100.00%	23,769.04	99.93%

注：（1）向发行人采购风电设备专用件的西门子相关公司包括 Siemens Gamesa Renewable Energy LLC、Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH&Co.KG、SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY,INC.、SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD、SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY EOLICA S.L.、西门子歌美飒可再生能源科技（中国）有限公司、GAMESA ENERGY TRANSMISSION,SAU、SIEMNS WIND POWER A/S；

（2）向发行人采购风电设备专用件的金风科技相关公司包括安阳金风科技有限公司、北京金风科创风电设备有限公司、哈密金风风电设备有限公司、江苏金风科技有限公司、金风科技河北有限公司、青海金风风电设备制造有限公司、邢台金风科技有限公司、陕西金风科技有限公司、新疆金风科技有限公司攀枝花分公司、甘肃金风风电设备制造有限公司；

（3）向发行人采购风电设备专用件的南高齿相关公司包括南京高速齿轮制造有限公司、南高齿（包头）传动设备有限公司；

（4）向发行人采购风电设备专用件的中国中车相关公司包括包头中车电机有限公司、哈密中车新能源电机有限公司、江苏中车电机有限公司、山东中车电机有限公司、西安中车永电捷力风能有限公司、西安中车永电捷力风能有限公司安阳分公司、西安中车永电捷力风能有限公司贵阳分公司；

（5）向发行人采购风电设备专用件的 Vestas 相关公司包括 Vestas Nacelles America Inc.、Vestas Manufacturing A/S、 VESTAS MANUFACTURING, SLU.、Vestas Nacelles Deutschland GmbH、维斯塔斯风力技术（中国）有限公司；

（6）上表中统计数据仅包括发行人对相关客户在风电领域的主营业务收入，不含发行人对相关客户的其他业务收入以及在其他领域的主营业务收入，下同。

发行人风电领域主要客户基本情况如下：

序号	客户名称	客户简介	开始合作时间	经营规模
1	西门子	西门子为德国技术公司，创立于 1847 年，是全球电子电气工程领域的领先企业。目前公司业务涵盖电力和燃气、风力发电和可再生能源、能源管理、健康生活和金融服务等多个领域	2005 年	2020 财年，西门子营业收入约为 571 亿欧元
2	金风科技	金风科技成立于 2001 年，是全球知名的风电主机厂商之一，自成立至今，金风科	2011 年	2019 年度，金风科技（002202.SZ）的

序号	客户名称	客户简介	开始合作时间	经营规模
		技已实现全球风电装机容量超过 60GW，35,000 台风电机组（直驱机组超过 31,000 台）在全球 6 大洲、27 个国家稳定运行。2007 年 12 月和 2010 年 10 月，公司分别在深交所和港交所上市，股票代码分别为 002202.SZ 和 2208.HK		营业收入为 382.45 亿元人民币
3	南高齿	南高齿是国内知名的齿轮箱生产企业，主要产品包括风电齿轮箱、轨道车辆齿轮箱、工业齿轮箱、机器人减速机等，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。南高齿是香港上市公司中国高速传动（0658.HK）的子公司	2009 年	2019 年度，中国高速传动（0658.HK）的营业收入为 109 亿港币
4	中国中车	中国中车是由中国北车股份有限公司、中国南车股份有限公司合并组建的 A+H 股上市公司，是全球规模最大、品种最全、技术领先的轨道交通装备供应商。主营业务包括铁路机车车辆、动车组、城市轨道交通车辆、工程机械、各类机电设备、电子设备及零部件、电子电器及环保设备产品的研发、设计、制造、修理、销售、租赁与技术服务；信息咨询；实业投资与管理；资产管理；进出口业务	2016 年	2019 年度，中国中车（601766.SH）营业收入为 2,290.11 亿元
5	Vestas	Vestas 是丹麦风力发电机制造商，是世界排名第一的风力发电设备生产商	2007 年	2019 财年营业收入约为 121 亿欧元
6	Enercon	Enercon 公司成立于 1984 年，是全球知名的风电主机厂商之一，被誉为风能产业研究和发展的助推先锋力量，在德国、瑞典、巴西、印度和土耳其设有生产车间	2019 年	2019 年装机量约为 1.37GW，位列行业前十

报告期内，发行人风电领域的主要客户，均为行业内知名企业，规模较大，发行人产品销售占其同类采购比重较小。

（2）注塑机领域

报告期内，发行人注塑机领域主要客户销售金额情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		销售金额	占该应用领域收入比例	销售金额	占该应用领域收入比例	销售金额	占该应用领域收入比例
1	恩格尔	3,467.96	92.29%	3,296.97	77.68%	4,051.61	86.06%
2	克劳斯玛菲	289.75	7.71%	947.50	22.32%	656.03	13.94%

序号	客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		销售金额	占该应用领域收入比例	销售金额	占该应用领域收入比例	销售金额	占该应用领域收入比例
合计		3,757.71	100.00%	4,244.47	100.00%	4,707.65	100.00%

注：（1）向发行人采购注塑机专用件恩格尔相关公司包括恩格尔机械（上海）有限公司、恩格尔注塑机械（常州）有限公司、ENGEL AUSTRIA GMBH、ENGEL MACHINERY KOREA LIMITED；

（2）向发行人采购注塑机专用件的克劳斯玛菲相关公司包括 KraussMaffei Technologies GmbH 和克劳斯玛菲机械（中国）有限公司。

发行人注塑机领域主要客户基本情况如下：

序号	客户名称	客户简介	开始合作时间	经营规模
1	恩格尔	恩格尔集团成立于 1945 年，是全球知名的注塑机制造商，为客户提供来自单一来源的注塑交钥匙解决方案，目前在超过 85 个国家设有子公司或代表处	2014 年	2019 财年营业收入约为 13 亿欧元
2	克劳斯玛菲	克劳斯玛菲集团创立于 1838 年，总部位于德国慕尼黑，是全球领先的橡塑化机制造商。2016 年，中国化工集团公司以 9.25 亿欧元收购克劳斯玛菲集团，并于 2019 年以资产重组方式登陆 A 股市场，股票名称为克劳斯（600579.SH）	2017 年	2019 年，克劳斯（600579.SH）营业收入为 105.76 亿元人民币

报告期内，发行人注塑机领域的主要客户，均为行业内知名企业，规模较大，发行人产品销售占其同类采购比重较小。

（3）泵阀领域

报告期内，发行人泵阀领域主要客户销售金额情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		销售金额	占该应用领域收入比例	销售金额	占该应用领域收入比例	销售金额	占该应用领域收入比例
1	格兰富	1,878.02	100.00%	2,752.73	99.92%	4,020.18	100.00%
合计		1,878.02	100.00%	2,752.73	99.92%	4,020.18	100.00%

格兰富集团成立于1944年，总部位于丹麦，是全球泵业的领导者之一，目前已在全球45个国家拥有82家分公司。2019年上半年，格兰富集团的营收约为132亿丹麦克朗。发行人自2005年开始与格兰富合作。

格兰富为行业内知名企业，规模较大，发行人产品销售占其同类采购比重

较小。

（4）电力领域

报告期内，发行人电力设备领域主要客户销售金额情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		销售金额	占该应用领域收入比例	销售金额	占该应用领域收入比例	销售金额	占该应用领域收入比例
1	ABB	2,455.42	55.92%	2,383.34	38.07%	2,854.41	37.88%
2	小泉集团	1,825.34	41.57%	3,678.03	58.74%	4,448.57	59.03%
合计		4,280.76	97.49%	6,061.36	96.81%	7,302.98	96.91%

注：（1）向发行人采购电力设备专用件的 ABB 相关公司包括 ABB Power Grids Italy S.P.A.、ABB Power Products and Systems India Ltd、上海 ABB 工程有限公司、ABB Power Grids Switzerland AG、厦门 ABB 电力设备有限公司漳州分公司、厦门 ABB 高压开关有限公司、ABB Power Grids Ltd.、北京 ABB 高压开关设备有限公司、ABB S.R.O. 、江苏 ABB 精科互感器有限公司、ABB Power Grids LTD、ABB 电网投资（中国）有限公司；

（2）向发行人采购电力设备专用件的小泉集团相关公司包括株式会社小泉（KOIZUMI CO., LTD.）、南通小泉机电有限公司。

发行人电力设备领域主要客户基本情况如下：

序号	客户名称	客户简介	开始合作时间	经营规模
1	ABB	ABB 集团由两个历史 100 多年的国际性企业瑞典的阿西亚公司（ASEA）和瑞士的布朗勃法瑞公司（BBC Brown Boveri）在 1988 年合并而成，集团总部位于瑞士苏黎世。ABB 是电力和自动化技术领域的领导厂商	2005 年	2020 财年销售收入约为 261 亿美元
2	小泉集团	株式会社小泉是日本知名的住建商品批发、零售及综合服务商，商品线包括建材、管材、电材、住宅设备机器等	1998 年	2019 财年（2019 年 3 月 21 日至 2020 年 3 月 20 日）销售额约 1,303.89 亿日元

报告期内，发行人电力领域的主要客户，均为行业内知名企业，规模较大，发行人产品销售占其同类采购比重较小。

（5）医疗领域

报告期内，发行人医疗器械领域主要客户销售金额情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		销售金额	占该应用领域收入比例	销售金额	占该应用领域收入比例	销售金额	占该应用领域收入比例
1	小泉集团	2,855.32	44.16%	2,047.70	39.57%	1,674.18	34.83%
2	西门子	2,389.61	36.96%	2,173.85	42.00%	2,020.29	42.03%
3	东软医疗	560.44	8.67%	163.50	3.16%	158.68	3.30%
合计		5,805.37	89.79%	4,385.05	84.73%	3,853.15	80.16%

注：（1）向发行人采购医疗器械专用件的小泉集团相关公司包括株式会社小泉（KOIZUMI CO., LTD.）、南通小泉机电有限公司；

（2）向发行人采购医疗器械专用件的西门子相关公司主要为上海西门子医疗器械有限公司。

发行人医疗领域主要客户基本情况如下：

序号	客户名称	客户简介	开始合作时间	经营规模
1	小泉集团	株式会社小泉是日本知名的住建商品批发、零售及综合服务商，商品线包括建材、管材、电材、住宅设备机器等	1998 年	2019 财年（2019 年 3 月 21 日至 2020 年 3 月 20 日）销售额约 1,303.89 亿日元
2	西门子	西门子为德国技术公司，创立于 1847 年，是全球电子电气工程领域的领先企业。目前公司业务涵盖电力和燃气、风力发电和可再生能源、能源管理、健康生活和金融服务等多个领域	2005 年	2020 财年，西门子营收约为 571 亿欧元，其中医疗板块收入约为 144 亿欧元
3	东软医疗	东软医疗的主营业务为从事大型医学诊疗设备的研发、生产、销售及相关解决方案与服务	2014 年	2019 年度，东软医疗营业收入为 19.25 亿元

报告期内，发行人医疗领域的主要客户，均为行业内知名企业，规模较大，发行人产品销售占其同类采购比重较小。

除小泉集团外，发行人与上述客户均不存在关联关系。

小泉集团及其下属公司与发行人存在关联关系，具体如下：

株式会社小泉（KOIZUMI CO., LTD.）持有发行人控股子公司宏安金属10%的股份；

南通小泉为株式会社小泉（KOIZUMI CO., LTD.）的全资子公司，2017年4月前，发行人持有南通小泉5%的股权，发行人控股股东、实际控制人杨金德担任该公司董事。2017年4月，发行人已将持有该公司5%股权全部转让，同时，杨

金德不再担任其董事。

上述关联关系已在招股书说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联关系”之“（六）其他关联方”中披露。

（二）发行人报告期内对主要客户销售金额变化较大的，请结合主要客户业绩变化、相关业务开展情况、发行人供应份额占比变化等进一步分析原因及合理性，与下游客户需求是否一致

报告期内，发行人对主要客户的销售金额变动情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要应用领域	2020 年度		2019 年度		2018 年度
			销售金额	同比增幅	销售金额	同比增幅	销售金额
1	西门子	风电、医疗	16,025.14	-19.18%	19,827.21	93.53%	10,244.86
2	金风科技	风电	12,952.61	93.18%	6,705.00	149.59%	2,686.40
3	南高齿	风电	9,816.05	10.21%	8,906.61	3.60%	8,596.87
4	中国中车	风电	7,800.29	150.99%	3,107.82	21433.21%	14.43
5	小泉集团	电力、医疗	4,726.62	-18.69%	5,813.12	-8.48%	6,352.00
6	恩格尔	注塑机	3,467.96	5.19%	3,296.97	-18.63%	4,051.61
7	Vestas	风电	3,267.04	25.26%	2,608.12	-39.90%	4,339.59
8	ABB	电力	2,455.42	3.02%	2,383.34	-16.50%	2,854.41
9	格兰富	泵阀	1,878.02	-31.78%	2,752.73	-31.53%	4,020.18
10	Enercon	风电	1,036.34		-	-	-
11	东软医疗	医疗	560.44	242.79%	163.50	3.04%	158.68
12	克劳斯玛菲	注塑机	289.75	-69.42%	947.50	44.43%	656.03

报告期内，发行人对部分主要客户的销售金额变动较大，具体原因及合理性分析如下：

1、西门子

报告期内，发行人向西门子销售的产品主要包括风电设备专用件和医疗器械专用件，具体销售金额情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
风电设备专用件	13,635.53	17,653.36	8,224.57
医疗器械专用件	2,389.61	2,173.85	2,020.29

合计	**16,025.14**	**19,827.21**	**10,244.86**

报告期内，发行人向西门子销售医疗器械专用件的金额基本保持稳定，发行人对西门子销售收入变动主要是由于风电设备专用件收入变动所致。

2019 年，发行人向西门子销售风电设备专用件金额由 2018 年的 8,224.57 万元增至 17,653.36 万元，增幅 114.64%，主要是由于发行人向西门子相关地区的供应份额增加所致。2019 年，发行人向西门子印度、美国和西班牙地区相关公司的销售金额分别由 2018 年的 2,754.10 万元、728.26 万元和 791.20 万元增加至 7,138.81 万元、2,975.40 万元和 2,793.37 万元。

2020 年，发行人向西门子销售风电设备专用件的金额较 2019 年有所下降，主要是受新冠疫情影响，西门子部分境外风电项目进度放缓、采购量下降所致。

报告期各期，发行人向西门子销售风电设备专用件的区域分布情况如下：

单位：万元

产品类别	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
境内	5,704.33	1,797.65	2,521.85
境外	7,931.20	15,855.71	5,702.72
合计	**13,635.53**	**17,653.36**	**8,224.57**

发行人主要境外销售区域中，美国和印度地区疫情形势较为严峻，2020 年发行人对美国和印度地区西门子相关公司的风电设备专用件收入，分别较 2019 年下降 2,412.90 万元和 4,775.46 万元，是 2020 年发行人向西门子销售风电设备专用件金额下降的主要原因。

综上所述，2019 年发行人对西门子销售金额增加主要是由于供应份额增加所致，2020 年发行人对西门子销售金额下降主要是受新冠疫情影响，具有合理性。

2、金风科技、中国中车

报告期内，发行人对金风科技的销售金额分别为 2,686.40 万元、6,705.00 万元和 12,952.61 万元，逐年增加，主要原因是，自 2019 年以来，受抢装潮影响，风电领域铸件市场需求，尤其是国内市场需求持续性增加，金风科技作为国内排名第一的风电整机厂商，业务量持续增加，向发行人的采购规模随之逐年增加，

具有合理性。2018 年和 2019 年，金风科技的营业收入分别为 287.31 亿元和 382.45 亿元，2020 年前三季度金风科技营业收入为 370.31 亿元，报告期内，金风科技营业收入逐年上升。

此外，金风科技将部分发电机组装业务外包给中国中车下属公司，包括西安中车永电捷力风能有限公司、哈密中车新能源电机有限公司、江苏中车电机有限公司等。报告期内，发行人向上述公司销售发电机的转动轴、定子主轴等风电铸件，经其组装成发电机后，销售给金风科技。2019 年之前，发行人与中国中车交易规模较小，自 2019 年以来，受风电抢装潮影响，金风科技对风电机组零部件的需求大幅增加，中国中车与其配套业务的规模也相应增长。发行人对中国中车销售金额的变动趋势与客户需求一致，具有合理性。

3、东软医疗

报告期内，发行人向东软医疗销售的产品主要为医疗器械专用件，包括 CT 机框架等，销售金额分别为 158.68 万元、163.50 万元和 560.44 万元。2020 年，发行人对东软医疗的销售金额较 2019 年增加 396.95 万元，同比增长 242.79%，主要原因是：首先，近年来医疗器械行业市场需求整体呈现增长趋势；其次，2020 年新冠肺炎期间，CT 机等医疗影像设备成为疾病诊断的重要工具，进一步带动了医疗器械铸件的市场需求。

4、克劳斯玛菲

报告期内，发行人向克劳斯玛菲销售的产品主要为注塑机专用件，销售金额分别为 656.03 万元、947.50 万元和 289.75 万元。

2020 年，发行人对克劳斯玛菲的销售金额较 2019 年下降 657.75 万元，主要原因如下：

一方面，注塑机专用件与风电设备专用件同属铸铁件产品，报告期内，发行人铸铁件产能利用率分别为 76.26%、99.92%和 109.26%，逐年上升，且 2020 年已经处于饱和状态。自 2019 年以来，受抢装潮影响，风电行业景气度提升，风电领域铸件产品市场需求持续增加，为提高经营效率和公司盈利能力，2019 年以来，发行人铸铁件产能逐步向风电设备专用件倾斜，导致包括注塑机专用件在内的其他类别铸铁件产品的产销量下降；

另一方面，发行人销售给克劳斯玛菲的注塑机专用件产品主要应用于汽车领域，受汽车领域景气度下降及新冠疫情影响，2020 年，克劳斯玛菲订单量有所下降。

综上所述，报告期内发行人对克劳斯玛菲销售金额变动的原因具有合理性。

二、结合发行人与主要客户合作方式、签订合作协议情况、约定合作期间、续期条件等，披露发行人与“国内外知名客户建立了长期稳定的合作关系”的具体依据。如与主要客户签订合作协议的，结合权利义务约定、采购执行方式、质量保证、违约责任、相关框架协议是否约定了向发行人未来采购量等，披露发行人对相关重要客户未来销售是否具有可持续性，发行人取得终端客户相关企业供应体系认证情况及对发行人与主要客户合作关系影响

（一）结合发行人与主要客户合作方式、签订合作协议情况、约定合作期间、续期条件等，披露发行人与“国内外知名客户建立了长期稳定的合作关系”的具体依据

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（八）行业竞争格局与发行人市场地位”之“3、发行人产品的市场地位”中补充披露如下：

（2）与国内外知名客户建立了长期稳定的合作关系

报告期内，发行人与主要客户的合作情况如下：

客户名称	开始合作时间	合作方式或合同签订方式	截至 2021 年 2 月末在手订单金额（万元）
西门子	2005 年	包括价格和采购量的意向协议一年一签，按订单采购	6,267.08
金风科技	2011 年	框架协议，包括价格和采购量的意向协议一年一签，按订单采购	3,375.79
南高齿	2009 年	框架协议，长期合作，按订单采购	3,534.30
中国中车	2016 年	包括价格和采购量的意向协议一年一签，按订单采购	3,188.23
小泉集团	1998 年	框架协议,长期合作,按订单采购	1,104.30
恩格尔	2014 年	长期合作，按合同/订单采购	728.76
Vestas	2007 年	长期采购协议，按订单采购	85.22
ABB	2005 年	长期合作，按合同/订单采购	413.88
格兰富	2005 年	框架协议，长期合作，按订单采购	280.78

客户名称	开始合作时间	合作方式或合同签订方式	截至 2021 年 2 月末在手订单金额（万元）
Enercon	**2019 年**	**按订单采购**	**13,579.69**
克劳斯玛菲	**2017 年**	**按合同/订单采购**	**317.29**

报告期内，发行人主要客户包括西门子、金风科技、南高齿、中国中车、Vestas、ABB、克劳斯玛菲等，均为国内外规模较大的知名企业或上市公司。

发行人与上述客户中大部分客户合作时间均在5年以上，与部分客户合作时间甚至超过15年，合作年限较长，合作关系稳定。此外，发行人凭借产品质量优势获得上述主要客户认可，曾荣获西门子-歌美飒最佳质量供应商、西门子医疗科技创新奖、金风科技AAAAA级供应商、金风科技长期合作奖、ABB优秀供应商、格兰富优秀供应商等荣誉。

截至2021年2月末，发行人与上述主要客户均保持良好的合作关系，签订的在手订单金额合计超过3亿元，其中，Enercon约1.3亿元为2021年年度订单，其余在手订单将于2021年3-6月陆续交付。

综上所述，发行人与国内外知名客户建立了长期稳定的合作关系。

（二）如与主要客户签订合作协议的，结合权利义务约定、采购执行方式、质量保证、违约责任、相关框架协议是否约定了向发行人未来采购量等，披露发行人对相关重要客户未来销售是否具有可持续性

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（一）主要产品生产与销售情况”中补充披露如下：

10、发行人与主要客户框架协议情况及重要客户未来销售的可持续性

铸造行业下游分布普遍比较广泛，对铸件产品使用性能、使用环境等均要求各异，因此所需铸件产品具有多品种、多规格、非标准、定制化等特点。发行人与主要客户的业务往来中，客户通常会针对具体产品与发行人签署订单或采购合同，并约定交货期限。同时，发行人与南高齿、金风科技等重要客户，签署了长期供货的框架协议。

截至本招股书签署日，发行人与主要客户在执行的框架协议情况如下：

客户名称	框架合同期限	质量保证	违约责任
南高齿	无固定期限	质保期为 20 年	任何一方可通过提前 12 个月书面通知对方的形式终止协议，无需承担赔偿责任
金风科技	2019 年 1 月至 2021 年 12 月	质保期为自货物交付至买方并经买方验收合格之日起 7300 个自然日。风机投入使用 20 年内，因卖方原因造成的批次缺陷，不受质保期约束	对延期交货、产品瑕疵或缺陷致人员伤亡、质量违约、延迟付款等违约事项进行了约定
小泉集团	2020 年 6 月至 2025 年 5 月	货到甲方工厂内，加工成成品销售后质保 3 年	对延期交货、产品瑕疵等违约事项进行了约定
Vestas	无固定期限	除非特定条件中另行规定，产品的质保期应为产品交付之日后 42 个月、或产品调试后 36 个月（以较晚发生者为准）	对因产品质量问题导致损失等违约责任进行了约定
格兰富	无固定期限	未约定	对延期交货、因产品质量问题导致损失等违约事项进行了约定

发行人与上述客户签订框架协议后，均按照具体订单执行采购，相关框架协议均未约定向发行人未来的采购量。

发行人与南高齿、金风科技、Vestas、小泉集团、格兰富等重要客户的合作时间均接近或超过10年，报告期内持续发生交易，合作关系稳定。在市场环境不发生重大不利变化的情况下，发行人对上述重要客户未来的销售具有可持续性。

（三）发行人取得终端客户相关企业供应体系认证情况及对发行人与主要客户合作关系影响

发行人专业从事高端装备关键铸件的研发、生产及销售，主要客户包括西门子、金风科技、南高齿、Vestas、中国中车、Enercon、恩格尔、ABB、格兰富等，均为国内外知名企业或上市公司。

报告期内，发行人应用于风电领域的铸件产品收入占比较高，相比于汽车行业成熟的供应链认证体系，风电行业由于发展时间较短，尚未形成一套行业公认的供应链认证体系，但是各家风电整机厂商及其配套厂商对上游供应商都制定了各自的供应链管理规范标准，对其直接或间接供应商进行规范管理。目前，发行人已通过了西门子-歌美飒、金风科技、Vestas、Enercon、南高齿的供应商审核，成为其合格供应商，并凭借产品质量优势，获得上述风电行业知名客户认可，与其建立了长期稳定的合作关系。发行人曾荣获西门子-歌美飒最佳质量供应商、金风科技 AAAAA 级供应商、金风科技长期合作奖、技术支持奖等荣誉。

在风电以外领域，发行人也通过了恩格尔、ABB、格兰富等行业知名企业的供应商审核，根据其要求取得相关资质，成为其合格供应商，与其建立了稳定的合作关系，向其长期供货，如发行人根据 ABB 的要求取得 SVTI（瑞士技术检验协会）认证等。

综上所述，发行人通过了主要客户的合格供应商审核，并凭借产品质量优势，获得上述主要客户认可，与其建立了长期稳定的合作关系。

三、结合风电行业等下游客户集中度等，进一步分析并披露发行人前五大客户集中度较高的合理性。结合发行人与客户的合作关系，发行人客户在行业中地位、透明度与经营状况，披露发行人是否采用公开、公平的手段或方式独立获取业务，发行人与客户是否具有关联关系或其他可能会导致利益倾斜的关系，相关业务是否具有稳定性及持续性等，前五大客户集中度较高是否对发行人构成重大不利影响

（一）结合风电行业等下游客户集中度等，进一步分析并披露发行人前五大客户集中度较高的合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（一）主要产品生产与销售情况”之“7、报告期公司客户集中度情况”中补充披露如下：

报告期**各期，发行人前五大客户（同一控制下合并计算）销售收入（含其他业务收入）占比分别为68.88%、73.62%和76.88%，**前五名客户销售收入占营业收入的比例较高。公司客户相对集中与下游行业集中度较高有关。**客户集中度较高主要原因如下：**

（1）报告期内，发行人前五大客户较为稳定，且主要是西门子、Vestas、金风科技、南高齿等全球排名靠前的风电整机厂商或其配套企业，上述客户市场份额占比较高。根据全球风能理事会（GWEC）公布的数据，2019年，Vestas、西门子、金风科技位列全球风机制造商三甲，市场份额合计约为47%。随着风电行业景气度的提升，风电领域铸件产品市场需求持续增加，发行人对前五大客户中风电整机厂商的销售金额随之增加，由此导致发行人客户集中度较高且逐年上升；

（2）报告期内，发行人铸铁件收入占比较高，铸铁件产能利用率分别为76.26%、99.92%和109.26%，逐年提升且已经饱和。受产能不足限制，为提高经营效率和盈利能力，报告期内发行人优先满足规模较大、信誉较好、行业知名客户的订单需求，这也在一定程度上提高了发行人对前五大客户的销售集中度；

（3）客户集中度高的现象在铸造行业较为普遍。报告期各期，发行人及同行业可比上市公司前五大客户集中度情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	**76.88%**	73.62%	68.88%
日月股份	**未披露**	60.77%	66.62%
吉鑫科技	**79.19%**	72.00%	74.62%
明志科技	**未披露**	**61.75%**	**66.35%**
文灿股份	**未披露**	**55.62%**	**55.47%**

注：永冠集团未披露前五大客户收入占比数据。

报告期内，发行人前五大客户集中度情况与同行业可比上市公司基本一致，不存在显著差异。

综上所述，报告期内发行人前五大客户集中度较高具有合理性。

（二）结合发行人与客户的合作关系，发行人客户在行业中地位、透明度与经营状况，披露发行人是否采用公开、公平的手段或方式独立获取业务，发行人与客户是否具有关联关系或其他可能会导致利益倾斜的关系，相关业务是否具有稳定性及持续性等，前五大客户集中度较高是否对发行人构成重大不利影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（一）主要产品生产与销售情况”之“5、报告期向前五大客户销售情况”中补充披露如下：

……

（1）发行人采用公开、公平的手段或方式独立获取业务

报告期内，发行人前五大客户主要为西门子、Vestas、金风科技、中国中车、恩格尔、小泉集团等国内外大型知名企业或上市公司，上述客户规模大、信誉

好、行业地位和经营透明度较高。发行人具备独立面向市场获取业务的能力，发行人与上述客户的合作关系均是以报价、比价等市场化手段为基础，通过竞争性谈判方式建立，获取业务的方式公开、公平。

（2）发行人与前五大客户不存在可能会导致利益倾斜的关系

报告期内，前五大客户中，除小泉集团外，发行人与其他主要客户均不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系。

发行人与小泉集团的关联关系情况具体如下：

株式会社小泉（KOIZUMI CO., LTD.）持有发行人控股子公司宏安金属10%的股份；

南通小泉为株式会社小泉（KOIZUMI CO., LTD.）的全资子公司，2017年4月前，发行人持有南通小泉5%的股权，发行人控股股东、实际控制人杨金德担任该公司董事。2017年4月，发行人已将持有该公司5%股权全部转让，同时，杨金德不再担任其董事。

上述关联关系已在招股书说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联关系”之“（六）其他关联方”中披露。

报告期内，发行人铸件产品定价主要以“材料成本+加工费”为基础，并结合市场行情及供求关系，与客户协商确定。发行人向株式会社小泉和南通小泉销售铸件产品的定价方法与其他客户相同，关联交易定价具有公允性，发行人与小泉集团相关公司的关联关系及关联交易不会导致利益倾斜。

综上所述，发行人与前五大客户不存在可能会导致利益倾斜的关系。

（3）发行人业务具有稳定性及持续性

发行人与前五大客户开始合作时间及报告期各期主营产品销售金额情况如下：

单位：万元

客户名称	开始合作时间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
西门子	2005 年	16,025.14	19,827.21	10,244.86
金风科技	2011 年	12,952.61	6,705.00	2,686.40
南高齿	2009 年	9,816.05	8,906.61	8,596.87

客户名称	开始合作时间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中国中车	2016 年	7,800.29	3,107.82	14.43
小泉集团	1998 年	4,726.62	5,813.12	6,352.00
恩格尔	2014 年	3,467.96	3,296.97	4,051.61
Vestas	2007 年	3,267.04	2,608.12	4,339.59

从上表可知，发行人与前五大客户合作时间均较长，部分客户合作时间甚至超过15年，合作关系稳定。此外，发行人凭借产品质量优势获得上述主要客户认可，曾荣获西门子-歌美飒最佳质量供应商、西门子医疗科技创新奖、金风科技AAAAA级供应商、金风科技长期合作奖、技术支持奖、ABB优秀供应商、格兰富优秀供应商等荣誉。报告期各期，发行人对前五大客户销售金额大多保持相对稳定或稳中有升。

综上所述，发行人业务具有稳定性及持续性。

（4）前五大客户集中度较高不会对发行人构成重大不利影响

报告期内，发行人前五大客户主要为西门子、Vestas、金风科技、中国中车、恩格尔等国内外大型知名企业或上市公司，上述客户规模大、信誉好、且与发行人合作时间较长，合作关系稳定。

报告期内，发行人向规模大、信誉好、行业知名的优质客户集中，有利于提高发行人产品的市场影响力和竞争力、改善应收账款回款质量，因此，不会对发行人构成重大不利影响。

四、结合向南通小泉采购和销售产品的具体类型、用途、生产工艺、发行人是否能够自行生产等进一步披露发行人既向南通小泉采购铸件、又向其销售铸件的原因及合理性。结合发行人与南通小泉关于购销业务合作模式、合同签订形式、原材料生产加工中的保管和灭失风险及价格波动风险承担情况、发行人是否具备对最终产品的完整销售定价权等分析并披露发行人与南通小泉购销交易是否构成委托加工及依据

（一）结合向南通小泉采购和销售产品的具体类型、用途、生产工艺、发行人是否能够自行生产等进一步披露发行人既向南通小泉采购铸件、又向其销售铸件的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）经常性关联交易”之“5、发行人同时向南通小泉采购及销售铸件情况”进行补充披露，具体内容详见本次问询回复问题五之（四）关于“发行人同时向南通小泉采购及销售铸件的原因及商业逻辑合理性”的回复内容。

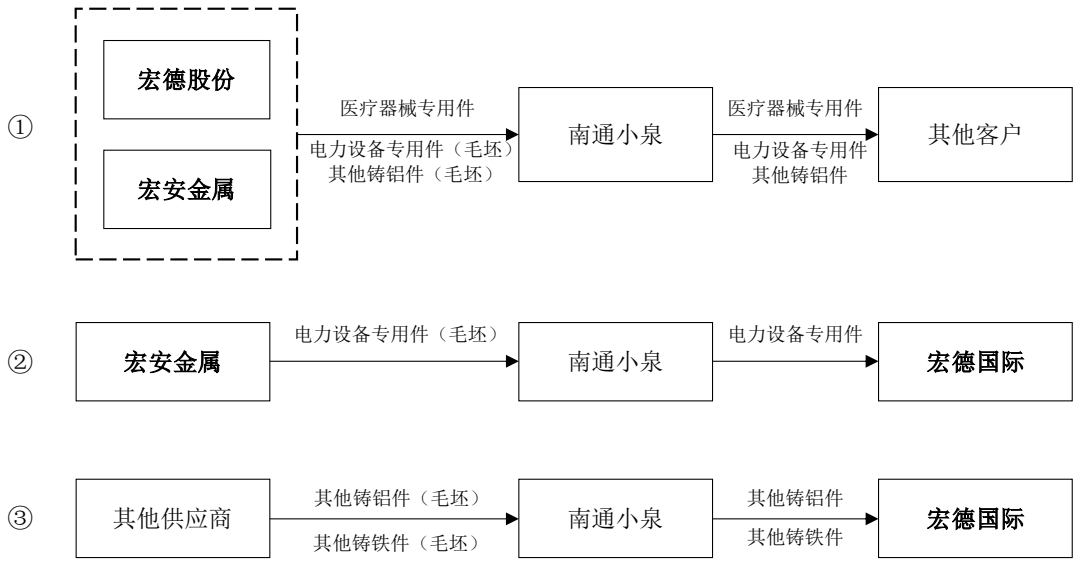
（二）结合发行人与南通小泉关于购销业务合作模式、合同签订形式、原材料生产加工中的保管和灭失风险及价格波动风险承担情况、发行人是否具备对最终产品的完整销售定价权等分析并披露发行人与南通小泉购销交易是否构成委托加工及依据

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）经常性关联交易”之“5、发行人同时向南通小泉采购及销售铸件情况”补充披露如下：

（3）发行人与南通小泉的购销交易不构成委托加工

根据《首发业务若干问题解答》中对受托/委托加工业务的解答，“发行人由客户提供或指定原材料供应，或向加工商提供原材料，加工后予以购回，应根据其交易业务实质区别于受托/委托加工业务进行会计处理。两者区别主要体现在以下方面：（1）双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定；（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、价格波动等风险；（3）生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权；（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；（5）生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等。”

报告期内，发行人与南通小泉的采购及销售业务包括如下三种情形：



情形①和情形③不属于“发行人向加工商提供原材料,加工后予以购回”的情形，对于情形②，发行人与南通小泉的具体合作情况如下：

A.就合同签订形式而言，南通小泉（甲方）与发行人子公司宏安金属（乙方）单独签订《采购框架协议》，而发行人子公司宏德国际（甲方）与南通小泉（乙方）也单独签订《采购合同》，而非发行人直接与南通小泉签订委托加工合同。

B.宏安金属将电力设备专用件毛坯销售给南通小泉,南通小泉经加工后销售给宏德国际，毛坯件生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险均由南通小泉承担。

根据南通小泉（甲方）与发行人子公司宏安金属（乙方）签订的《采购框架协议》，双方就价格以及质量相关条款约定如下：

a.价格约定

基本价格：乙方应基于诚信原则，承诺给予甲方市场同期最低价，货物的单价按每次、某个时期内，双方确认的订单价格为准；

价格调整：由于生产效率的提高，工作的改进，原材料的降价等因素，乙方保证向甲方降价。如果甲方发现乙方将类似货物以更优惠的价格出售给他人，则按最低价重新结算。因原材料涨价导致乙方生产货物的单位总成本上升超过10%时，乙方可以向甲方提出调价申请。双方共同确定价格调整政策，在书面确定价格调整前，按照原价格执行。

b.质量条款

鉴于甲方产品的特殊性，货到甲方工厂内，加工成成品销售后质保3年。一旦甲方或甲方的客户发现货物的自身缺陷、运行不良或者能力不足，甲方将投诉报告发给乙方。如由于甲方机器设备原因或人为原因导致乙方无法查明的，双方可以请第三方进行认证，如果认证为非乙方原因导致，乙方将不承担任何责任。如果因货物的缺陷或乙方的过失给甲方造成损害或经济损失（直接、间接、设备或人身等）以及律师费，乙方保证进行赔偿。

根据协议约定内容，宏安金属与南通小泉按市场价格进行结算；宏安金属将毛坯件产品交付南通小泉后，即将产品对应的主要风险与报酬（控制权）转移给南通小泉，宏安金属无需对销售给南通小泉的产品承担保管和灭失、价格波动等风险。

C.南通小泉将加工后的电力设备专用件销售给宏德国际的价格与市场价格基本一致，南通小泉对产品具备完整定价权。

根据发行人子公司宏德国际（甲方）与南通小泉（乙方）签订的《采购合同》，双方就价格以及质量相关条款约定如下：

a.质量问题解决

确因乙方原因产品在甲方或甲方客户处发现产品缺陷、报废所发生的一切费用由乙方承担，造成机械损坏的，应承担相应的维修费用和损失。产品在国外发生报废的，除了对报废产品无偿补缺外将根据客户要求进行处罚和赔偿。

b.价格调整

产品价格的调整根据价格调整机制上下浮动及客户要求进行调整。

根据合同约定内容，南通小泉与宏德国际按市场价格进行结算，南通小泉对产品具备完整定价权。报告期内，南通小泉向宏德国际销售电力设备专用件的价格，与宏德股份向**ABB**境内分、子公司销售经加工的电力设备专用件的价格基本一致，具体对比情况如下：

单位：万元/吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
南通小泉销售给宏德国际均价（a）	4.87	4.87	4.87
宏德股份销售给 ABB 境内公司均价（b）	4.90	4.63	4.74
差异率（a/b-1）	-0.61%	5.18%	2.74%

从上表可知，报告期内南通小泉销售给宏德国际均价比宏德股份销售给ABB境内公司均价高2.74%、5.18%、-0.61%，两者单价接近，宏德国际向南通小泉采购铸件定价公允。

D.宏安金属向南通小泉销售铸件毛坯,南通小泉向宏德国际销售经加工的铸件产品，二者独立结算，南通小泉承担了产品销售对应账款的信用风险。

E.南通小泉对电力设备专用件毛坯进行加工，确保其尺寸公差、形位公差等满足产品质量标准，加工过程虽不会使产品形态发生重大改变，但属于产品交付的必要步骤，对产品的功能和使用有较大影响。

综上所述，发行人子公司宏安金属、宏德国际与南通小泉的购销业务符合独立购销的条件，不构成委托加工。

鉴于宏安金属、宏德国际均为发行人子公司，基于谨慎性考虑，若将上述情形②中的业务视为委托加工，并将南通小泉销售给宏德国际的收入与向宏安金属的采购成本之差，计入加工费核算，则报告期内，上述调整对发行人利润总额不存在影响,对营业收入、营业成本、综合毛利率影响情况测算如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	营业收入（报表数）a	67,215.49	61,031.47	48,976.75
	营业收入（视为委托加工）b	67,162.41	60,863.88	48,771.50
	收入差异 c=b-a	-53.08	-167.59	-205.25
	收入差异占营业收入的比例 c/a	-0.08%	-0.27%	-0.42%
营业成本	营业成本（报表数）d	49,024.21	46,661.45	38,389.07
	营业成本（视为委托加工）e	48,971.13	46,493.86	38,183.82
	成本差异 f=e-d	-53.08	-167.59	-205.25
	成本差异占营业成本的比例 f/d	-0.11%	-0.36%	-0.53%
综合毛利率	毛利率（根据报表数计算）g	27.06%	23.55%	21.62%

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
	毛利率（视为委托加工）h	27.09%	23.61%	21.71%
	毛利率差 h-g	0.03%	0.06%	0.09%
利润总额	差异数	0.00	0.00	0.00

从上表可知，报告期内，若发行人将情形②视为委托加工处理，对营业收入的影响分别为-0.42%、-0.27%和-0.08%，对营业成本的影响分别为-0.53%、-0.36%和-0.11%，影响较小且逐年下降，综合毛利率变动均小于0.1个百分点，影响较小，对利润总额无影响。

五、说明报告期内是否存在贸易商客户，如存在，分境内外销售，说明报告期各期贸易商客户数量、销售金额及占比、毛利率水平及变化情况，发行人主要贸易商客户的终端客户情况。结合贸易商经营规模、产业链地位及其经营产品种类、客户资源、交易习惯、发行人向其销售产品的定制化程度等，进一步分析发行人向贸易商销售产品的原因及合理性、是否符合行业惯例

（一）说明报告期内是否存在贸易商客户，如存在，分境内外销售，说明报告期各期贸易商客户数量、销售金额及占比、毛利率水平及变化情况，发行人主要贸易商客户的终端客户情况

1、报告期各期贸易商客户数量、销售金额及占比、毛利率水平及变化情况

报告期内，发行人仅存在株式会社小泉 1 家贸易商客户，数量较少。报告期各期，发行人对株式会社小泉销售金额分别为 4,789.77 万元、3,814.25 万元和 2,191.32 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 9.86%、6.31%和 3.30%，占比整体较低且逐年下降。

报告期各期，发行人对株式会社小泉的毛利率分别为 24.24%、26.72%和 29.98%，受汇率和运费变动影响，略有波动。

2、发行人主要贸易商客户的终端客户情况

发行人贸易商客户株式会社小泉的终端客户主要为日本菱三工业株式会社。

日本菱三工业株式会社成立于 1970 年，是日本知名的以铝、铜、钢铁及耐蚀、耐热、耐磨合金为材料的铸造品和锻造品的综合制造商，其在兵库县神户市设立了制造基地，在日本国内乃至海外都有广泛的销售活动。日本菱三工业株式

会社是世界 500 强企业三菱电机株式会社的子公司。

（二）结合贸易商经营规模、产业链地位及其经营产品种类、客户资源、交易习惯、发行人向其销售产品的定制化程度等，进一步分析发行人向贸易商销售产品的原因及合理性、是否符合行业惯例

1、贸易商经营规模、产业链地位及其经营产品种类、客户资源、交易习惯、发行人向其销售产品的定制化程度

报告期内，发行人仅存在株式会社小泉 1 家贸易商客户，数量较少，报告期各期，发行人对株式会社小泉销售金额占同期主营业务收入的比例分别为 9.86%、6.31%和 3.30%，占比整体较低且逐年下降。

株式会社小泉是日本知名的住建商品批发、零售及综合服务商，2019 财年（2019 年 3 月 21 日至 2020 年 3 月 20 日），其销售额约为 1,303.89 亿日元，经营规模较大。

株式会社小泉的终端客户主要为日本菱三工业株式会社，株式会社小泉根据其自身客户对铸件产品尺寸、加工精度等要求向发行人下订单，发行人根据订单需求组织生产，发行人向株式会社小泉销售的铸件产品均为定制化产品。

2、发行人向贸易商销售产品的原因及合理性、是否符合行业惯例

报告期内，发行人向株式会社小泉销售铸件产品的主要原因如下：

（1）对部分终端客户而言，通过其熟悉和信赖的贸易商进行采购，有利于解决其与铸件生产企业之间信息不对称的问题，降低自身交易风险，尤其是日本地区的终端客户，通过贸易商或其熟悉的株式会社对外采购的现象较为普遍，符合其交易习惯；

（2）对发行人而言，贸易商客户具有客户资源，与贸易商客户合作，是对自身销售渠道的一种拓展和补充。

同行业可比上市公司日月股份、吉鑫科技和永冠集团未在其历年年度报告中披露贸易商客户的相关信息，但制造业上市公司或拟上市公司中，向贸易商客户销售产品的现象较为普遍，如制造业上市公司久日新材（688199.SH）、欧科亿（688308.SH）等，拟上市公司祥源新材（2020 年 12 月 15 日上市委会议通过）、

本川智能（2021 年 1 月 13 日上市委会议通过）等均存在向贸易商客户销售产品的情形。

综上所述，下游客户通过贸易商向发行人采购，发行人通过贸易商向下游客户销售产品，具有商业合理性，且符合行业惯例。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、获取发行人报告期内销售台账，分析发行人主要客户、不同应用领域客户收入金额变动的原因及合理性；

2、通过公开渠道查询发行人主要客户的相关信息，包括但不限于成立时间、主营业务、经营规模、经营业绩等；

3、获取发行人主要客户的相关框架协议、销售合同等，复核相关合同条款；

4、对发行人总经理、销售负责人进行访谈，了解发行人获取客户订单的方式，与主要客户正式开始合作的时间，合同签订方式，以及发行人客户集中度较高的原因等；

5、查阅同行业可比上市公司历年的年度报告，获取其前五大客户集中度数据，与发行人进行对比分析；

6、对南通小泉相关负责人进行访谈，了解双方合作背景，分析发行人与南通小泉交易合理性及交易定价公允性；

7、对发行人主要客户进行实地走访或视频访谈，了解其与发行人的合作背景，获取相关客户出具的无关联关系的声明；对于贸易商客户，核查其向发行人采购产品的最终销售实现情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、报告期内，发行人风电、注塑机、泵阀、电力和医疗等领域的主要客户，均为行业内知名企业，规模较大，发行人产品销售占其同类采购比重较小。除小

泉集团外，发行人与上述客户均不存在关联关系；发行人对主要客户销售金额变动的原因具有合理性，与下游客户需求一致；

2、报告期内，发行人主要客户包括西门子、金风科技、南高齿、中国中车、Vestas、ABB、克劳斯玛菲等，均为国内外规模较大的知名企业或上市公司。发行人与上述客户中大部分客户合作时间均在 5 年以上，与部分客户合作时间甚至超过 15 年，合作年限较长，合作关系稳定。此外，发行人凭借产品质量优势获得上述主要客户认可，截至 2021 年 2 月末，发行人与上述主要客户均保持良好的合作关系，签订的在手订单金额合计超过 3 亿元，发行人与国内外知名客户建立了长期稳定的合作关系；

铸造行业下游分布普遍比较广泛，对铸件产品使用性能、使用环境等均要求各异，因此所需铸件产品具有多品种、多规格、非标准、定制化等特点。发行人与主要客户的业务往来中，客户通常会针对具体产品与发行人签署订单或采购合同，并约定交货期限。同时，发行人与南高齿、金风科技等重要客户，签署了长期供货的框架协议。发行人与上述客户签订框架协议后，均按照具体订单执行采购，相关框架协议均未约定向发行人未来的采购量。发行人与南高齿、金风科技、Vestas 等重要客户的合作时间均接近或超过 10 年，报告期内持续发生交易，合作关系稳定。在市场环境不发生重大不利变化的情况下，发行人对上述重要客户未来的销售具有可持续性；

发行人已通过了西门子-歌美飒、金风科技、Vestas、Enercon、南高齿、恩格尔、ABB、格兰富等主要客户的供应商审核，根据其要求取得相关资质，成为其合格供应商，向其长期供货；

3、报告期内，发行人前五大客户（同一控制下合并计算）较为稳定，且主要是西门子、Vestas、金风科技、南高齿等全球排名靠前的风电整机厂商或其配套企业，上述客户市场份额占比较高，随着风电行业景气度的提升，发行人对前五大客户中风电整机厂商的销售金额随之增加，由此导致发行人客户集中度较高且逐年上升；报告期内，发行人铸铁件收入占比较高，铸铁件产能利用率逐年提升且已经饱和。受产能不足限制，为提高经营效率和盈利能力，报告期内发行人优先满足规模较大、信誉较好、行业知名客户的订单需求，这也在一定程度上提高了发行人对前五大客户的销售集中度；客户集中度高属于铸造行业的普遍现象，

报告期内，发行人前五大客户集中度情况与同行业可比上市公司基本一致，不存在显著差异。因此，报告期内发行人前五大客户集中度较高具有合理性；

报告期内，发行人主要客户规模大、信誉好、行业地位和经营透明度较高。发行人具备独立面向市场获取业务的能力，发行人与上述客户的合作关系均是以报价、比价等市场化手段为基础，通过竞争性谈判方式建立，获取业务的方式公开、公平；前五大客户中，除小泉集团外，发行人与其他主要客户均不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系；发行人向小泉集团销售铸件产品的定价方法与其他客户相同，关联交易定价具有公允性，发行人与小泉集团相关公司的关联关系及关联交易不会导致利益倾斜；

发行人与前五大客户合作时间均较长，合作关系稳定，报告期各期，发行人对前五大客户销售金额大多保持相对稳定或稳中有升，发行人业务具有稳定性及持续性；报告期内，发行人向规模大、信誉好、行业知名的优质客户集中，有利于提高发行人产品的市场影响力和竞争力、改善应收账款回款质量，因此，不会对发行人构成重大不利影响；

4、南通小泉作为一家从事各类机械零部件的生产、加工和销售业务的企业，自身无铸造生产能力，其根据对外承接的铸件产品订单，自主向包括发行人在内的供应商采购铸件毛坯，经加工后对外销售，具有商业合理性；发行人子公司宏安金属、宏德国际与南通小泉的购销业务符合独立购销的条件，不构成委托加工；

5、报告期内，发行人仅存在株式会社小泉 1 家贸易商客户，数量较少，收入占比整体较低且逐年下降；报告期各期，发行人对株式会社小泉的毛利率整体保持相对稳定，受汇率和运费变动影响，略有波动；发行人贸易商客户株式会社小泉的终端客户主要为日本菱三工业株式会社，日本菱三工业株式会社是世界 500 强企业三菱电机株式会社的子公司；

株式会社小泉根据其自身客户对铸件产品尺寸、加工精度等要求向发行人下订单，发行人根据订单需求组织生产，发行人向株式会社小泉销售的铸件产品均为定制化产品；

对部分终端客户，通过其熟悉和信赖的贸易商进行采购，有利于解决其与铸件生产企业之间信息不对称的问题，降低自身交易风险，尤其是日本地区的终端

客户，通过贸易商或其熟悉的株式会社对外采购的现象较为普遍，符合其交易习惯；对发行人而言，贸易商客户具有客户资源，与贸易商客户合作，是对自身销售渠道的一种拓展和补充。下游客户通过贸易商向发行人采购，发行人通过贸易商向下游客户销售产品，具有商业合理性，且符合行业惯例。

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人风电、注塑机、泵阀、电力和医疗等领域的主要客户，均为行业内知名企业，规模较大，发行人产品销售占其同类采购比重较小。除小泉集团外，发行人与上述客户均不存在关联关系；发行人对主要客户销售金额变动的原因具有合理性，与下游客户需求一致；

2、南通小泉作为一家从事各类机械零部件的生产、加工和销售业务的企业，自身无铸造生产能力，其根据对外承接的铸件产品订单，自主向包括发行人在内的供应商采购铸件毛坯，经加工后对外销售，具有商业合理性；发行人子公司宏安金属、宏德国际与南通小泉的购销业务符合独立购销的条件，不构成委托加工。

七、说明按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 7 的要求进行核查的过程和结论性意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、对发行人总经理、销售负责人进行访谈，了解发行人获取客户订单的方式，与主要客户正式开始合作的时间，合同签订方式，以及发行人客户集中度较高的原因等；

2、通过公开渠道查询发行人主要客户的相关信息，包括但不限于成立时间、主营业务、经营规模、经营业绩等；

3、获取发行人主要客户的相关框架协议、销售合同等，复核相关合同条款；

4、查阅同行业可比上市公司历年的年度报告，获取其前五大客户集中度数据，与发行人进行对比分析；

5、对发行人主要客户进行实地走访或视频访谈，了解其与发行人的合作背景，获取相关客户出具的无关联关系的声明。

（二）结论性意见

经核查，保荐人认为：

1、客户集中度高属于铸造行业的普遍现象，报告期内，发行人前五大客户集中度情况与同行业可比上市公司基本一致，不存在显著差异；

2、发行人主要客户均为行业内规模较大的知名企业或上市公司，信誉好、行业地位和经营透明度较高，不存在重大不确定性风险；

3、发行人与主要客户中大部分客户合作时间均在 5 年以上，与部分客户合作时间甚至超过 15 年，合作年限较长，合作关系稳定；报告期内，发行人与主要客户的定价方式基本保持一致，即以“材料成本+加工费”为基础，并结合市场行情及供求关系，与客户协商确定，定价公允；

4、报告期内，除小泉集团外，发行人与其他主要客户不存在关联关系；发行人向株式会社小泉和南通小泉销售铸件产品的定价方法与其他客户相同，关联交易定价具有公允性，发行人与小泉集团相关公司的关联关系及关联交易不会导致利益倾斜；发行人构建了独立的销售渠道，具备独立面向市场获取业务的能力；

5、客户集中度较高不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响，针对客户集中，发行人已在招股说明书中披露上述情况，并作出风险提示。

问题七：关于宏德国际及贸易业务

申报文件显示：

（1）宏德国际成立于 2005 年 6 月，成立时股东为严美如与陈薇，双方各持有 50%的股权。其中严美如为发行人实际控制人杨金德之配偶，其名下的宏德国际股权系代杨金德持有。宏德国际设立早期的主要业务是依托股东陈薇的客户资源将发行人的产品销往日本市场。

（2）为规范关联交易，2017 年 5 月发行人参考评估值，以 1,180.63 万元收购了宏德国际 51%的股权，包括以 1,157.48 万元收购严美如所持 50%股权和以 23.15 万元收购陈薇所持 1%股权。该交易认定为同一控制下企业合并。收购日宏德国际 51%股权对应净资产账面价值为 1,332.25 万元。

（3）宏德国际经营范围为金属材料及其制品、机电设备及工器具的销售及进出口业务，主营业务为铸件产品的贸易，发行人认为其业务属于发行人主营业务范畴。宏德国际最近一年及一期经审计净利润为 517.07 万元和 112.16 万元。

（4）2020 年 7 月，发行人 330.90 万元将所持有的宏德国际 51%的股权转让给无关联第三方南通富睿登管理咨询有限公司，此价格依据宏德国际净资产评估值确定。

请发行人：

（1）披露宏德国际报告期内主要财务数据、主要资产、人员情况、主要客户及销售金额、主要供应商及采购金额、与发行人交易情况、各类业务毛利率情况、宏德国际报告期内对发行人业绩贡献程度。结合宏德国际业务开展形式、与发行人业务关联度、期后出售宏德国际控股权等事项，分析将宏德国际经营业绩纳入发行人主营业务收入，并计入经常性损益的原因及合规性。

（2）说明宏德国际贸易业务销售规模、毛利率情况，贸易业务收入及成本会计处理方式，是否符合《企业会计准则》规定，新收入准则对宏德国际贸易业务收入影响。发行人是否存在其他贸易类业务，如存在，请比照宏德国际情况补充说明。

（3）结合陈薇从业经历、客户资源情况等，发行人与陈薇介绍客户的合作情况等，说明与陈薇合作成立宏德国际的原因。结合收购宏德国际后减少关联交易的具体情况，分析报告期内发行人收购宏德国际的必要性及合理性。

（4）结合宏德国际实际出资情况及股权收购价款支付情况、生产经营决策情况、股东会及董事会召开情况等，说明宏德国际实际为杨金德控制的具体依据，发行人收购宏德国际 51%股权认定为同一控制下企业合并的认定依据、是否符合《企业会计准则事实问题专家工作组意见第 1 期》相关解释。

（5）结合收购时资产评估方法、评估关键参数及评估结果等，分析并披露以 1,180.63 万元收购宏德国际 51%的股权的公允性，收购价格小于收购日宏德国际 51%股权对应净资产账面价值的原因及合理性。

（6）披露第三方南通富睿登管理咨询有限公司成立时间、注册资本、实收资本、主营业务、经营情况、股东结构及实际控制人情况，与发行人、实际控制人、董监高、员工或前员工是否存在关联关系或其他利益安排。结合报告期内宏德国际业绩情况、2020 年出售宏德国际 51%股权的评估方法、评估关键参

数及评估结果等，分析并披露 2020 年 7 月发行人出售宏德国际 51%股权的公允性，其出售价格较 2017 年收购价格大幅降低的原因及合理性。

（7）结合宏德国际对发行人业绩、客户及供应商渠道、人员等影响情况，分析报告期后发行人出售宏德国际的原因及必要性，出售宏德国际对发行人生产经营或与客户、供应商合作是否构成重大不利影响，发行人收购宏德国际后出售是否构成主营业务重大变化。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 27 的要求进行核查的过程和结论性意见。

【回复】

一、披露宏德国际报告期内主要财务数据、主要资产、人员情况、主要客户及销售金额、主要供应商及采购金额、与发行人交易情况、各类业务毛利率情况、宏德国际报告期内对发行人业绩贡献程度。结合宏德国际业务开展形式、与发行人业务关联度、期后出售宏德国际控股权等事项，分析将宏德国际经营业绩纳入发行人主营业务收入，并计入经常性损益的原因及合规性

（一）披露宏德国际报告期内主要财务数据、主要资产、人员情况、主要客户及销售金额、主要供应商及采购金额、与发行人交易情况、各类业务毛利率情况、宏德国际报告期内对发行人业绩贡献程度

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股子公司情况”之“（二）南通宏德国际贸易有限公司”中进行补充披露，具体如下：

3、主要财务数据、主要资产、人员情况

报告期内，宏德国际主要财务数据如下表所示：

项目	2020-8-31/ 2020 年 1-8 月	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度
资产总额（万元）	2,077.81	4,187.18	3,847.97
净资产（万元）	671.17	4,040.58	3,523.52
营业收入（万元）	1,054.62	3,905.68	4,892.33
净利润（万元）	118.59	517.07	633.88

注：2020 年 7 月，宏德股份将其持有的 51%股权转让给无关联的第三方南通富睿登管理咨询有限公司，2020 年 8 月，上述股权转让经工商变更登记，同时，宏德股份收到了上述股权转让款，并自 2020 年 8 月末起不再将其纳入合并报表范围。

宏德国际作为一家贸易公司，报告期各期末，宏德国际主要资产为货币资金。报告期内，宏德国际有3至4名工作人员处理公司日常业务。

4、主要客户及销售金额

宏德国际主要客户为株式会社小泉，2018年、2019年和2020年1-8月，对其的销售收入分别为4,838.78万元、3,828.49万元和989.00万元，占宏德国际营业收入的比例分别为98.91%、98.02%和93.78%。

5、主要供应商及采购金额

2018年、2019年和2020年1-8月，宏德国际主要供应商为发行人及其子公司宏安金属、南通小泉，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-8 月		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占采购总额的比例	采购金额	占采购总额的比例	采购金额	占采购总额的比例
宏安金属	679.09	83.80%	2,785.09	91.99%	3,548.23	90.04%
宏德股份	-	-	7.81	0.26%	122.44	3.11%
南通小泉	131.29	16.20%	234.62	7.75%	259.74	6.59%
小计	810.38	100.00%	3,027.52	100.00%	3,930.41	99.74%

6、与发行人交易情况

2018年、2019年和2020年1-8月，宏德国际从发行人及其子公司宏安金属采购的金额分别为：3,670.67万元、2,792.90万元和679.09万元，占其采购总额的比例分别为93.15%、92.25%和83.80%。

7、各类业务毛利率情况

宏德国际主要从发行人及其子公司宏安金属等供应商处采购铸铝件产品对外销售，2018年、2019年和2020年1-8月，宏德国际单体的综合毛利率分别为18.92%、22.07%和22.11%。

宏德国际对外销售的产品主要为宏安金属生产的铸铝件，报告期内该类铸铝件产品的销售收入占宏德国际营业收入的比例分别为88.74%、91.68%、

84.06%。报告期内，对于上述铸铝件产品，宏安金属销售给宏德国际的单体毛利率、宏德国际对外销售的单体毛利率、合并口径毛利率及发行人铸铝件产品的整体毛利率对比如下：

项目	2020 年 1-8 月	2019 年度	2018 年度
宏安金属单体毛利率	13.25%	10.93%	10.29%
宏德国际单体毛利率	22.15%	22.04%	18.68%
合并口径毛利率	32.30%	30.51%	27.00%
发行人铸铝件产品整体毛利率	26.22%[注]	21.66%	29.35%

注：发行人铸铝件产品整体毛利率统计口径为2020年度。

从上表可知，报告期内，宏德国际对外销售的铸铝件产品毛利率较高，主要是由于：首先，其销售的铸铝件产品本身毛利率较高；其次，宏德国际对外销售产品的客户来源于陈薇，为保障其权益，发行人下调了宏安金属对宏德国际的售价，将更多的利润留在宏德国际；最后，宏德国际从宏安金属采购铸铝件，采用成本加成的定价方式，宏安金属已获得一定的毛利。

8、宏德国际报告期内对发行人业绩贡献程度

报告期各期，宏德国际对发行人业绩贡献情况如下：

项目	2020年1-8月	2019年度	2018年度
宏德国际营业收入（万元）	1,054.62	3,905.68	4,892.33
年度合并营业收入（万元）	67,215.49	61,031.47	48,976.75
占比	1.57%	6.40%	9.99%
宏德国际利润总额（万元）	133.71	689.55	845.27
年度合并利润总额（万元）	8,307.72	5,581.98	4,260.22
占比	1.61%	12.35%	19.84%

（二）结合宏德国际业务开展形式、与发行人业务关联度、期后出售宏德国际控股权等事项，分析将宏德国际经营业绩纳入发行人主营业务收入，并计入经常性损益的原因及合规性

宏德国际主要从事铸铝件产品出口业务。作为发行人控股子公司，宏德国际对外承接订单后，主要从发行人及其子公司宏安金属处采购铸铝件，销售给下游客户。从宏德国际业务开展形式来看，它属于发行人铸铝件产品的销售环节，与发行人主营业务高度相关。

考虑到宏德国际的业务是发行人主营业务的重要组成部分，为规范公司治理，发行人于 2020 年 8 月将所持宏德国际 51%的股权对外转让。原宏德国际业务由发行人承继，自此，发行人及子公司宏安金属的铸件销售均由发行人完成。

根据企业会计准则相关规定，经常性损益是指与公司正常经营业务有直接关系，以及与正常经营业务相关，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。宏德国际的贸易业务，围绕着发行人主营业务产品的销售展开，与发行人业务高度相关，因此，发行人将宏德国际经营业绩纳入主营业务收入核算，并计入经常性损益，具有合理性，符合企业会计准则相关规定。

二、说明宏德国际贸易业务销售规模、毛利率情况，贸易业务收入及成本会计处理方式，是否符合《企业会计准则》规定，新收入准则对宏德国际贸易业务收入影响。发行人是否存在其他贸易类业务，如存在，请比照宏德国际情况补充说明

宏德国际的贸易盈利模式为：收到客户订单后，根据客户要求，从发行人及其子公司宏安金属等供应商处采购铸铝件产品，并销售给下游客户，从而实现贸易收入和盈利。2018 年、2019 年和 2020 年，宏德国际销售收入分别为 4,892.33 万元、3,905.68 万元和 1,054.62 万元，综合毛利率分别为 18.92%、22.07%和 22.11%。

宏德国际采购铸铝件产品时，借记库存商品和应交税费-应交额增值税（进项税），贷记应付账款；将产品交付给客户并达到收入确认条件时，借记应收账款，贷记主营业务收入和应交税费-应交增值税（销项税额），同时结转相应成本，即借记主营业务成本，并贷记库存商品。报告期内，宏德国际贸易业务收入及成本会计处理符合《企业会计准则》的规定。

宏德国际主要从事出口贸易，主要客户的贸易条款为 C&F，在该贸易模式下，宏德国际按与客户协商的贸易方式，将产品送至指定港口并报关出口后，依据报关单、提单确认实现外销收入。

新收入准则要求公司在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入，而原收入准则要求公司在主要风险和报酬转移时确认收入。由于 C&F 贸易模式下，商品主要风险和报酬转移即表明商品控制权转移，因此，新收入准则对宏德国际贸

易业务收入无影响。

报告期内，发行人专业从事高端装备关键铸件的研发、生产及销售，主要产品为铸铁件和铸铝件，不存在其他贸易类业务。

三、结合陈薇从业经历、客户资源情况等，发行人与陈薇介绍客户的合作情况等，说明与陈薇合作成立宏德国际的原因。结合收购宏德国际后减少关联交易的具体情况，分析报告期内发行人收购宏德国际的必要性及合理性

（一）结合陈薇从业经历、客户资源情况等，发行人与陈薇介绍客户的合作情况等，说明与陈薇合作成立宏德国际的原因

2002 年 9 月，南通宏安金属制造有限公司设立，主营铸铝件产品的生产。宏安金属设立初期，铸铝件的销路不畅，发行人有开拓销售渠道、开发新客户的迫切需求。

2004 年，经人介绍发行人实际控制人杨金德结识了陈薇，陈薇在日本拥有机械行业的客户资源，从事过多年的外贸中介服务。为便于双方合作开拓日本市场并确保各方的利益，双方决定共同出资设立南通宏德国际贸易有限公司。为此，杨金德妻子严美如于 2005 年 6 月与陈薇各出资 50 万元成立宏德国际。

在双方合作过程中，陈薇为发行人带来日本菱三工业株式会社等优质客户，与发行人一同打开了铸铝件产品的日本市场。日本菱三工业株式会社等日本企业为保障产品质量、减少国际贸易风险，一直通过熟悉中国市场、外贸经验丰富的贸易商株式会社小泉与宏德国际进行交易。报告期内，宏德国际依据市场价格向株式会社小泉等客户销售铸件产品，定价公允。经过多年经营，凭借过硬的产品质量，发行人铸铝件产品已在日本市场形成稳定的客户资源并拥有良好的口碑。

综上，发行人实际控制人杨金德与陈薇合作成立宏德国际，是为了帮助发行人铸铝件产品打开市场，双方优势互补，合作共赢。

（二）结合收购宏德国际后减少关联交易的具体情况，分析报告期内发行人收购宏德国际的必要性及合理性

宏德国际设立的目的是为发行人开拓铸铝件产品的销路，因此，在实际经营中，宏德国际主要向发行人采购铸铝件产品并对外出售，报告期内，宏德国际向

发行人及子公司宏安金属采购金额及占宏德国际总体采购金额比例如下：

单位：万元

供应商	2020-8-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发行人及子公司宏安金属	679.09	83.80%	2,792.90	92.25%	3,670.68	93.15%

发行人 2017 年 5 月收购宏德国际后，上述交易不再视同关联交易。此外，宏德国际与发行人均从事铸件产品的销售业务，收购宏德国际可以消除同业竞争，规范公司治理，将宏德国际利润纳入发行人合并财务报表，保护发行人其他股东权益。因此，收购宏德国际具有必要性及合理性。

四、结合宏德国际实际出资情况及股权收购价款支付情况、生产经营决策情况、股东会及董事会召开情况等，说明宏德国际实际为杨金德控制的具体依据，发行人收购宏德国际 51%股权认定为同一控制下企业合并的认定依据、是否符合《企业会计准则事实问题专家工作组意见第 1 期》相关解释

（一）结合宏德国际实际出资情况及股权收购价款支付情况、生产经营决策情况、股东会及董事会召开情况等，说明宏德国际实际为杨金德控制的具体依据

1、实际出资情况及股权收购价格支付情况

严美如为发行人实际控制人杨金德之配偶。自 1994 年 6 月杨金德担任通州市四安球墨铸铁厂（发行人前身）厂长、董事长后，严美如便逐步回归家庭，经济来源主要依赖于杨金德。2005 年 6 月 3 日，为提高发行人铸铝件产品的销量，严美如以夫妻共同财产 50 万元，与陈微一起投资设立了宏德国际。

2017 年 5 月，为减少关联交易，解决同业竞争并规范公司治理，发行人参考评估值以 1,157.48 万元收购严美如所持 50%股权。2017 年 5 月 25 日，严美如收到了上述股权转让款，款项用于家庭开支。

2、生产经营决策情况、股东会及董事会召开情况

宏德国际未设立董事会，自 2005 年 6 月设立起至 2017 年 5 月被发行人收购期间，由严美如担任执行董事，杨金德担任总经理；自 2017 年 5 月被发行人收购起至 2020 年 8 月，由杨金德担任执行董事、总经理。宏德国际日常生产经营

由杨金德负责。

自设立起至 2020 年 8 月，宏德国际共计召开 8 次股东会，审议事项主要包括选举执行董事、股权转让、利润分配方案等法定审议事项，相关议案由杨金德提出，股东会均予以审议通过。

3、业务独立情况

宏德国际自设立以来，主要采购发行人铸铝件产品，并将其对外销售。报告期内，宏德国际对发行人采购金额占其总采购金额的比例在 90%左右，与发行人业务高度相关。

综上，严美如在财务上不独立，经济来源主要依赖于其配偶杨金德，且成立宏德国际也是杨金德根据发行人生产经营情况而做的决定，宏德国际生产经营决策由杨金德做出，与发行人业务高度相关，因此，宏德国际实际为杨金德控制。

（二）发行人收购宏德国际 51%股权认定为同一控制下企业合并的认定依据、是否符合《企业会计准则事实问题专家工作组意见第 1 期》相关解释

发行人企业合并行为应按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》相关规定进行处理。其中，同一控制下的企业合并，参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的。根据《企业会计准则实施问题专家工作组意见第 1 期》解释，通常情况下，同一控制下的企业合并是指发生在同一企业集团内部企业之间的合并。除此之外，一般不作为同一控制下的企业合并。

而根据中国证监会于 2020 年 11 月 13 日发布的《监管规则适用指引——会计类第 1 号》关于同一控制下企业合并的认定的相关规定，同一控制下企业合并的定义包含两个核心要素：一是合并方与被合并方在合并前后受同一方或相同的多方最终控制，二是该最终控制并非暂时性的（通常指一年以上）。同一控制下企业合并的认定标准较为严格，一般情况下，家族成员之间的股权转让不能直接认定为同一控制下企业合并，除非基于交易的商业实质，依据实质重于形式的原则，能够将家族成员之间转让股权的交易认定为“代持还原”。

《监管规则适用指引——会计类第 1 号》对家族成员之间的股权转让能否直接认定为同一控制下企业合并作出了进一步的细化与明确。如前所述，严美如为

杨金德配偶，代杨金德持有宏德国际股权，杨金德实际控制宏德国际，同时，他也是发行人的实际控制人，且上述控制并非暂时性的，因此，发行人收购宏德国际，依据实质重于形式的原则，可认定为由杨金德控制的内部企业之间的合并，以同一控制下的企业合并进行会计处理，符合《企业会计准则》规定和《企业会计准则实施问题专家工作组意见第 1 期》相关解释。

五、结合收购时资产评估方法、评估关键参数及评估结果等，分析并披露以 1,180.63 万元收购宏德国际 51%的股权的公允性，收购价格小于收购日宏德国际 51%股权对应净资产账面价值的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股子公司情况”之“（二）南通宏德国际贸易有限公司”之“9、发行人收购宏德国际股权情况”中进行补充披露，具体如下：

此次收购的资产评估具体情况如下：

（1）收购时资产评估方法

2017年4月25日，开元资产评估有限公司出具的评估报告（开元评报字[2017]174号），对宏德国际股东全部权益价值在2017年2月28日的市场价值进行了评估。此次评估采用了收益法、资产基础法（成本法）两种评估方法，考虑到此次评估的目的是收购股权，且双方为关联企业，宏德股份为宏德国际主要供应商，宏德股份实际控制人杨金德主导宏德国际的日常经营，宏德国际的未来收益又具有较大的不确定性，因此采用更为稳健的资产基础法作为本次的评估方法。

资产基础法中，股东全部收益价值评估值=各单项资产评估值之和-各单项负债评估值之和。

（2）评估关键参数及评估结果

使用资产基础法的评估关键参数如下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
流动资产合计	2,829.44	2,829.44	-	-
其中：货币资金	2,233.23	2,233.23	-	-

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
非流动资产	130.36	166.94	36.58	28.06
其中：固定资产	67.04	103.62	36.58	54.56
资产总计	2,959.80	2,996.38	36.58	1.24
流动负债合计	644.84	644.84	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	644.84	644.84	-	-
净资产（所有者权益）	2,314.96	2,351.54	36.58	1.58

截至评估基准日2017年2月28日，经采用资产基础法进行评估，全部资产评估值为2,996.38万元，总负债评估值为644.84万元，股东全部权益价值评估值为2,351.54万元，评估增值36.58万元，增值率1.58%。

（3）分析并披露以1,180.63万元收购宏德国际51%的股权的公允性，收购价格小于收购日宏德国际51%股权对应净资产账面价值的原因及合理性

根据和信会计师出具的审计报告（和信审字（2017）第000331号），开元资产评估有限公司出具的评估报告（开元评报字[2017]174号），截至2017年2月28日，宏德国际经审计的净资产账面价值为2,314.96万元，净资产评估值为2,351.54万元，此次转让以净资产账面价值为基准，定价公允。

此次收购的评估基准日为2017年2月28日，发行人取得宏德国际控制权的收购日为2017年5月25日，过渡期净利润的增长导致了收购价格小于收购日宏德国际51%股权对应净资产账面价值,两者之间的差额为原股东严美如在过渡期净利润中所占份额。经与发行人实际控制人杨金德确认，该部分差额视同对发行人的投入计入资本公积，不存在异议。因此，收购价格小于收购日宏德国际51%股权对应净资产账面价值具有合理性。

六、披露第三方南通富睿登管理咨询有限公司成立时间、注册资本、实收资本、主营业务、经营情况、股东结构及实际控制人情况，与发行人、实际控制人、董监高、员工或前员工是否存在关联关系或其他利益安排。结合报告期内宏德国际业绩情况、2020 年出售宏德国际 51%股权的评估方法、评估关键参数及评估结果等，分析并披露 2020 年 7 月发行人出售宏德国际 51%股权的公允性，其出售价格较 2017 年收购价格大幅降低的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股子公司情况”之“（二）南通宏德国际贸易有限公司”之“10、发行人出售宏德国际股权”中进行补充披露，具体如下：

南通富睿登管理咨询有限公司基本情况如下：

公司名称	**南通富睿登管理咨询有限公司**
成立时间	**2019-12-12**
实际控制人	**顾鑫**
统一社会信用代码	**91320600MA20KYL817**
注册资本	**500 万元**
实收资本	**-**
主营业务	**企业管理咨询；经济信息咨询；税务信息咨询；展览展示服务；软件技术咨询；物业管理；技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）**
经营情况	**目前处于市场开拓储备阶段**
股东结构	**顾鑫持股 100%**

南通富睿登管理咨询有限公司实际控制人顾鑫，有日本留学经历，曾从事对日本的服装类贸易业务，2018年起，开始自主创业。

顾鑫的妻子杨雅薇为宏德国际员工，因此，顾鑫了解宏德国际经营状况及业务模式，有意收购宏德国际作为平台对日贸易业务。顾鑫与发行人、实际控制人、董监高、员工或前员工不存在其他利益安排，不会对发行人的原有业务造成不利影响。顾鑫收购宏德国际51%股权的行为真实，商业逻辑合理，宏德国际自出售后未与发行人进行交易。

发行人出售宏德国际股权时的资产评估情况具体如下：

（1）出售时资产评估方法

2020年5月25日，福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司出具评估报告（联合中和评报字（2020）第6150号），对宏德国际股东全部权益价值在2020年4月30日的市场价值进行了评估。此次评估采用资产基础法。

（2）评估关键参数及评估结果

使用资产基础法的评估关键参数如下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
流动资产合计	4,151.06	4,151.06	-	-
其中：货币资金	3,553.89	3,553.89	-	-
非流动资产	26.27	47.83	21.55	82.03
其中：固定资产	21.78	43.33	21.55	98.94
资产总计	4,177.34	4,198.89	21.55	0.52
流动负债合计	3,550.07	3,550.07	-	-
其中：其他应付款-应付股利	3,448.00	3,448.00	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	3,550.07	3,550.07	-	-
净资产（所有者权益）	627.27	648.82	21.55	3.44

截至评估基准日2020年4月30日，经采用资产基础法进行评估，股东全部权益价值评估值为648.82万元，评估增值21.55万元，增值率3.44%。

（3）2020年8月发行人出售宏德国际51%股权的公允性，其出售价格较2017年收购价格大幅降低的原因及合理性。

2020年8月发行人出售宏德国际51%股权的价格依据资产评估值进行确定，定价公允。此次价格较2017年大幅降低的原因系宏德国际股东于2020年4月30日前决定分红，导致应付股利增加3,488万元。若宏德国际不决定分红，其净资产账面价值应为4,075.27万元，净资产评估值为4,096.82万元，依据净资产评估值计算转让价格应为2,089.38万元，大幅高于2017年收购价格1,180.63万元。

七、结合宏德国际对发行人业绩、客户及供应商渠道、人员等影响情况，分析报告期后发行人出售宏德国际的原因及必要性，出售宏德国际对发行人生产经营或与客户、供应商合作是否构成重大不利影响，发行人收购宏德国际后出售是否构成主营业务重大变化

宏德国际设立的目的主要是为发行人铸铝件产品开拓市场，其主营业务为铸件产品的外贸业务。凭借过硬的产品质量以及稳定的供应能力，经过多年的经营，发行人的铸件产品已在日本市场形成了稳定的客户资源并拥有良好的口碑。发行人在转让宏德国际股权前，已与相关客户沟通，确认原宏德国际业务由宏德股份承继。

考虑到发行人主营业务本身已包括宏德国际的铸件产品销售业务，为规范公司治理，将外贸业务利润全部纳入母公司宏德股份，发行人决定出售宏德国际。

宏德国际出售后，其外贸业务由母公司承继，不会对发行人原有客户资源造成不利影响，也不会对发行人生产经营或与客户、供应商合作构成重大不利影响。且发行人主营业务本身已包括铸件产品的销售，发行人收购宏德国际后出售不会构成主营业务的重大变化。

八、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、查阅宏德国际财务报表、固定资产明细表、员工花名册、销售明细表、采购明细表、收入成本明细表；访谈发行人实际控制人杨金德，取得出售宏德国际股权的转让合同、银行回单，了解宏德国际业务开展形式、与发行人业务关联度、收购、出售宏德国际控股权等事项的具体情况。

2、访谈发行人财务负责人，查阅宏德国际贸易业务会计凭证，核查宏德国际贸易业务的会计处理方式，发行人是否存在其他贸易类业务。

3、访谈发行人实际控制人杨金德，取得陈薇出具的说明文件，取得发行人收入成本明细表，了解发行人与陈薇合作成立宏德国际的原因以及收购宏德国际后减少关联交易的情况。

4、访谈发行人实际控制人的配偶严美如，取得严美如银行流水，查阅宏德国际工商档案、历次会议文件，核查宏德国际是否实际为杨金德控制。

5、查阅发行人 2017 年收购宏德国际时的资产评估报告、审计报告，分析收购价格的公允性。

6、访谈南通富睿登管理咨询有限公司实际控制人顾鑫，查阅国家企业信用信息公示系统 http://www.gsxt.gov.cn/，了解南通富睿登管理咨询有限公司的具体情况；取得发行人 2020 年出售宏德国际股权的资产评估报告，分析出售价格的公允性。

7、访谈发行人总经理，取得出售宏德国际股权后发行人与原宏德国际客户

之间的订单及销售凭证，了解出售宏德国际股权后对发行人生产经营或与客户、供应商合作的影响，以及发行人主营业务是否发生重大变化。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、宏德国际的贸易业务，围绕着发行人主营业务产品的销售展开，与发行人业务高度相关，发行人将宏德国际经营业绩纳入主营业务收入核算，并计入经常性损益，具有合理性，符合企业会计准则相关规定。

2、宏德国际贸易业务收入及成本会计处理符合《企业会计准则》，新收入准则对宏德国际贸易业务收入无影响。报告期内，发行人专业从事高端装备关键铸件的研发、生产及销售，主要产品为铸铁件和铸铝件，不存在其他贸易类业务。

3、发行人实际控制人杨金德与陈薇合作成立宏德国际，是为了帮助发行人铸铝件产品打开市场，双方优势互补，合作共赢。发行人收购宏德国际后，双方之间的交易不再视同关联交易。此外，宏德国际与发行人均从事铸件产品的销售业务，收购宏德国际可以消除同业竞争，规范公司治理，将宏德国际利润纳入合并报表，保护其他股东权益。因此，收购宏德国际具有必要性及合理性。

4、严美如在财务上不独立，经济来源主要依赖于其配偶杨金德，且成立宏德国际也是杨金德根据发行人生产经营情况而做的决定，宏德国际生产经营决策由杨金德做出，与发行人业务高度相关，因此，宏德国际实际为杨金德控制。发行人收购宏德国际，依据实质重于形式的原则，可认定为由杨金德控制的内部企业之间的合并，以同一控制下的企业合并进行会计处理，符合《企业会计准则》规定和《企业会计准则实施问题专家工作组意见第 1 期》相关解释。

5、发行人收购宏德国际的评估基准日为 2017 年 2 月 28 日，发行人取得宏德国际控制权的收购日为 2017 年 5 月 25 日，过渡期净利润的增长导致了收购价格小于收购日宏德国际 51%股权对应净资产账面价值，两者之间的差额为原股东严美如在过渡期净利润中所占份额，该部分差额视同对发行人的投入计入资本公积。因此，收购价格小于收购日宏德国际 51%股权对应净资产账面价值具有合理性。

6、顾鑫的妻子杨雅薇为宏德国际员工，因此，顾鑫了解宏德国际经营状况

及业务模式，有意收购宏德国际作为平台对日贸易业务。顾鑫与发行人、实际控制人、董监高、员工或前员工不存在其他利益安排，不会对发行人的原有业务造成不利影响。顾鑫收购宏德国际 51%股权的行为真实，商业逻辑合理，宏德国际自出售后未与发行人进行交易。2020 年 8 月发行人出售宏德国际 51%股权的价格依据资产评估值进行确定，定价公允。此次价格较 2017 年大幅降低的原因系宏德国际进行了分红。

7、发行人出售宏德国际不会造成发行人客户的流失，不会对发行人生产经营或与客户、供应商合作构成重大不利影响，发行人收购宏德国际后出售不会构成主营业务的重大变化。

九、保荐机构、申报会计师按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 27 的要求进行核查的过程和结论性意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

访谈发行人实际控制人及其配偶严美如，取得严美如银行流水，查阅宏德国际工商档案、历次会议文件，核查宏德国际是否实际为杨金德控制，分析发行人收购宏德国际 51%股权认定为同一控制下企业合并是否符合审核问答的要求。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

宏德国际实际控制人为杨金德，发行人收购宏德国际 51%股权认定为同一控制下企业合并符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 27 的要求。

问题八：关于外销收入

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人分别实现境外销售收入 17,649.99 万元、18,558.71 万元、26,414.23 万元和 8,955.67 万元，占比分别为 39.26%、38.22%、43.70%和 29.68%。2020 年 1-6 月，外销业务中发行人境外客户主要位于印度、日本、

奥地利、美国、丹麦等国家。

（2）发行人披露了外销前五大客户销售情况，但未按照同一控制下客户口径进行披露。发行人外销前五大客户中 2018 年无 VESTAS，VESTAS 为 2018 年发行人披露的第四大客户，销售金额为 4,339.59 万元。

（3）报告期内，根据免抵退税额除以免抵退申报收入测算的退税率分别为 15.52%、15.03%、14.39%和 12.63%。2020 年 1-6 月测算退税率小于实际退税率，主要是由于发行人控股子公司宏德国际为贸易型企业，其出口退税根据其采购金额计算，采购金额小于外销收入金额，造成测算的退税率会小于其实际退税率。

请发行人：

（1）按照同一控制下口径披露报告期内前五大外销客户销售金额、占比、相关客户基本情况、信用期及应收账款情况，销售金额变化较大的，进一步分析原因，分析外销前五大客户与发行人前五大客户中外销客户存在差异的原因。

（2）披露发行人主要外销国家或地区报告期内销售金额、销售数量、销售价格，变化较大的请进一步分析原因。

（3）区分贸易业务与非贸易业务分别测算出口退税金额占免抵退申报收入的比率，并结合当期退税率分析发行人出口退税与外销收入匹配性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明境外收入的核查情况，包括但不限于实地走访客户、电话访谈客户和邮件访谈客户的期间、数量、收入占比、访谈次数等，就发行人境外收入的真实、准确、完整，收入确认期间是否准确。

【回复】

一、按照同一控制下口径披露报告期内前五大外销客户销售金额、占比、相关客户基本情况、信用期及应收账款情况，销售金额变化较大的，进一步分析原因，分析外销前五大客户与发行人前五大客户中外销客户存在差异的原因

（一）报告期内同一控制下口径前五大外销客户销售金额、占比、相关客户基本情况、信用期及应收账款情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（3）

外销业务基本情况”之“②报告期内主要境外客户情况”中补充披露如下：

……

按照同一控制下口径，报告期内发行人前五大外销客户销售金额情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占当期外销收入的比例	在当期主营业务收入的比例
2020 年度				
1	**西门子（境外）**	**7,931.20**	**50.66%**	**11.94%**
2	**恩格尔（境外）**	**2,455.76**	**15.69%**	**3.70%**
3	**株式会社小泉**	**2,191.32**	**14.00%**	**3.30%**
4	**ABB（境外）**	**1,352.54**	**8.64%**	**2.04%**
5	**Enercon**	**1,036.34**	**6.62%**	**1.56%**
合计		**14,967.17**	**95.61%**	**22.53%**
2019 年度				
1	**西门子（境外）**	**15,855.71**	**60.03%**	**26.23%**
2	**株式会社小泉**	**3,814.25**	**14.44%**	**6.31%**
3	**恩格尔（境外）**	**2,798.39**	**10.59%**	**4.63%**
4	**Haas Automation Inc.**	**2,136.58**	**8.09%**	**3.53%**
5	**ABB（境外）**	**1,282.78**	**4.86%**	**2.12%**
合计		**25,887.71**	**98.01%**	**42.83%**
2018 年度				
1	**西门子（境外）**	**5,708.54**	**30.76%**	**11.76%**
2	**株式会社小泉**	**4,789.77**	**25.81%**	**9.86%**
3	**Haas Automation Inc.**	**2,862.79**	**15.43%**	**5.90%**
4	**恩格尔（境外）**	**2,846.16**	**15.34%**	**5.86%**
5	**ABB（境外）**	**1,662.32**	**8.96%**	**3.42%**
合计		**17,869.57**	**96.29%**	**36.80%**

注：（1）西门子相关境外公司包括 Siemens Gamesa Renewable Energy LLC、Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH&Co.KG 、 SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY,INC.、SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD、SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY EOLICA S.L. 、 GAMESA ENERGY TRANSMISSION,SAU、SIEMNS WIND POWER A/S；

（2）恩格尔相关境外公司包括 ENGEL AUSTRIA GMBH、ENGEL MACHINERY KOREA LIMITED；

（3）ABB 相关境外公司包括 ABB Power Grids Italy S.P.A.、ABB Power Products and Systems India Ltd、ABB Power Grids Switzerland AG、ABB Power Grids Ltd.、ABB S.R.O. 、ABB Power Grids LTD。

报告期内，发行人同一控制下口径的前五大外销客户大多为集团公司，其通过旗下多家分、子公司向发行人采购铸件产品。报告期内发行人前五大外销客户基本情况、信用期及应收账款情况如下：

序号	客户名称	设立时间	开始合作时间	经营规模	境外销售信用期	截至 2020-12-31 境外收入对应的应收账款余额（万元）
1	西门子（境外）	1847 年	2005 年	2020 财年，西门子营业收入约为 571 亿欧元	120 天	626.49
2	恩格尔（境外）	1945 年	2014 年	2019 财年营业外约为 13 亿欧元	60 天	676.15
3	株式会社小泉	1947 年	1998 年	2019 财年（2019 年 3 月 21 日至 2020 年 3 月 20 日）销售额约 1,303.89 亿日元	60 天	97.73
4	ABB（境外）	1988 年	2005 年	2020 财年销售收入约为 261 亿美元	105 天	241.56
5	Enercon	1984 年	2019 年	2019 年装机量约为 1.37GW，位列行业前十	90 天	581.66
6	Haas Automation Inc.	1983 年	2015 年	2019 财年营业收入约为 12 亿美元	30 天	-

注：（1）为便于投资者理解，上表中设立时间、开始合作时间及经营规模数据为集团公司数据；

（2）上表中的集团公司客户，仅列示发行人对其主要境外分、子公司的信用期。

（二）报告期内发行人前五大外销客户销售金额变动情况及原因分析

报告期内，发行人前五大外销客户境外销售金额变动情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	西门子（境外）	7,931.20	15,855.71	5,708.54
2	恩格尔（境外）	2,455.76	2,798.39	2,846.16
3	株式会社小泉	2,191.32	3,814.25	4,789.77
4	ABB（境外）	1,352.54	1,282.78	1,662.32
5	Enercon	1,036.34	-	-
6	Haas Automation Inc.	226.88	2,136.58	2,862.79

发行人前五大外销客户中，西门子（境外）和 Haas Automation Inc.销售金额变动较大，具体原因如下：

1、西门子（境外）

报告期内，发行人对西门子（境外）收入金额分别为 5,708.54 万元、15,855.71 万元和 7,931.20 万元，主要为风电设备专用件。2020 年，发行人对西门子（境外）收入金额较 2019 年下降 7,924.51 万元，主要原因是，受新冠疫情影响，一方面，西门子部分境外地区项目进度放缓，订单减少；另一方面，西门子将部分订单转移至国内子公司，2020 年，发行人对西门子（境内）风电设备专用件收入金额由 2019 年的 1,797.65 万元增至 5,704.33 万元，增加了 3,906.68 万元。

2、Haas Automation Inc.

报告期内，发行人向 Haas Automation Inc.销售的产品主要为机床铸件，销售金额分别为 2,862.79 万元、2,136.58 万元和 226.88 万元。2020 年，发行人对 Haas Automation Inc.销售金额下降，主要是由于受美国加征关税影响，Haas Automation Inc.向发行人采购机床铸件成本上升、订单量减少所致。此外，新冠疫情也是 2020 年 Haas Automation Inc.销售金额下降的原因之一。

（三）外销前五大客户与发行人前五大客户中外销客户存在差异的原因

报告期内，发行人外销前五大客户为西门子（境外）、恩格尔（境外）、株式会社小泉、ABB（境外）、Enercon 和 Haas，前五大客户中外销客户包括西门子、Vestas 和小泉集团。

发行人外销前五大客户与前五大客户中外销客户名单的差异主要体现在，Vestas 为发行人前五大客户，却不是外销前五大客户。导致上述情形的主要原因是，Vestas 主要通过其境内设立的子公司向发行人采购铸件产品，外销金额较少，若仅考虑发行人对其境外子公司销售金额，其未进入外销前五大客户。

报告期各期，发行人向 Vestas 销售铸件产品的内外销金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Vestas（境内）	3,053.18	2,596.72	3,983.78
Vestas（境外）	213.86	11.40	355.81
合计	**3,267.04**	**2,608.12**	**4,339.59**

二、披露发行人主要外销国家或地区报告期内销售金额、销售数量、销售价格，变化较大的请进一步分析原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（3）外销业务基本情况”中补充披露如下：

④报告期内发行人主要外销国家或地区销售情况

报告期内，发行人主要外销国家或地区销售情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

国家/地区	主要销售内容	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		销售金额	销售数量	销售单价	销售金额	销售数量	销售单价	销售金额	销售数量	销售单价
印度	风电设备专用件	2,437.93	2,156.38	1.13	7,241.58	6,948.96	1.04	2,779.69	2,966.10	0.94
日本	电力设备专用件	2,208.90	502.93	4.39	3,833.46	817.79	4.69	4,843.32	1,116.28	4.34
美国	其他铸铁件、风电设备专用件	998.70	672.82	1.48	5,123.38	4,130.96	1.24	3,594.45	3,681.99	0.98
奥地利	注塑机专用件	2,245.24	2,598.50	0.86	2,716.40	3,177.24	0.85	2,654.85	3,246.21	0.82
丹麦	风电设备专用件	2,252.65	1,616.85	1.39	2,552.49	2,261.47	1.13	1,440.27	1,323.16	1.09
西班牙	风电设备专用件	769.47	713.40	1.08	2,793.37	2,648.41	1.05	972.20	858.19	1.13
德国	风电设备专用件、注塑机专用件	2,069.95	1,625.84	1.27	737.45	865.04	0.85	445.89	506.57	0.88

报告期内，发行人主要外销国家或地区中，奥地利和丹麦销售金额基本保持稳定，印度、日本、美国、西班牙和德国等地区的销售金额存在一定波动，具体原因如下：

报告期内，发行人主要客户包括西门子、Vestas、ABB 等国际知名集团企业，上述集团企业客户通过其在不同国家或地区设立的分、子公司，在全球范围内开展业务。随着其自身业务发展需求及订单情况的变化，上述客户会调整其采购策略，通过不同国家或地区的分、子公司向发行人采购铸件产品，并由此导致发行人境外不同区域销售金额变动。

报告期各期，发行人对西门子来自印度、西班牙、德国和美国的销售收入情况如下：

单位：万元

销售区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	销售金额	变动金额	销售金额	变动金额	销售金额
西门子印度	2,363.34	-4,775.46	7,138.81	4,384.71	2,754.10

销售区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	销售金额	变动金额	销售金额	变动金额	销售金额
西门子西班牙	769.47	-2,023.90	2,793.37	2,002.18	791.20
西门子德国	861.09	551.58	309.51	303.69	5.81
西门子美国	562.50	-2,412.90	2,975.40	2,247.14	728.26

报告期内，发行人印度地区销售收入分别为 2,779.69 万元、7,241.58 万元和 2,437.93 万元,对西班牙地区销售收入分别为 972.20 万元、2,793.37 万元和 769.47 万元，存在一定波动，主要是由于西门子订单需求变化所致。

发行人对德国地区销售收入分别为 445.89 万元、737.45 万元和 2,069.95 万元，存在一定波动，一方面是由于西门子订单需求变化，另一方面，2020 年发行人对德国地区新增客户 Enercon 的销售金额为 1,036.34 万元，也导致 2020 年德国地区销售金额增加。

发行人对美国地区销售收入分别为 3,594.45 万元、5,123.38 万元和 998.70 万元，一方面是由于西门子订单需求变化，另一方面，受中美贸易摩擦和新冠疫情影响，2020 年发行人对美国客户 Haas Automation Inc.销售金额较 2019 年减少 1,909.70 万元，也导致美国地区销售金额下降。

发行人日本地区主要客户为株式会社小泉，销售的产品主要为电力设备专用件。报告期各期，发行人日本地区销售收入分别为 4,843.32 万元、3,833.46 万元和 2,208.90 万元，逐年下降，主要是由于市场竞争加剧以及受新冠疫情影响，株式会社小泉对发行人的采购量减少所致。

三、区分贸易业务与非贸易业务分别测算出口退税金额占免抵退申报收入的比率，并结合当期退税率分析发行人出口退税与外销收入匹配性

根据相关规定，生产企业出口货物“免、抵、退税额”应根据出口货物离岸价、出口货物退税率计算，出口货物离岸价（FOB）以出口发票上的离岸价为准，若以其他价格条件成交的，应扣除按规定允许冲减出口销售收入的运费、保险费、佣金等；外贸企业采购货物出口，出口销售环节的增值税免征，其采购货物的成本部分，在货物出口后按采购成本与退税率计算退税退还给外贸企业，征、退税之差计入企业成本。

报告期内，发行人子公司宏德国际主要经营外贸出口业务，发行人出口业务包括自身的非贸易出口业务以及子公司宏德国际的贸易出口业务。报告期各期，发行人贸易业务和非贸易业务出口退税情况如下：

单位：万元

业务类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非贸易业务（宏德股份）	外销收入①	14,600.04	22,522.80	13,715.39
	减：审批时间差异②	-1,002.63	286.79	-137.50
	运保费及其他差异③	1,033.14	1,744.84	732.09
	免抵退申报收入 ④=①-②-③	14,569.53	20,491.17	13,120.80
	免抵退税额⑤	1,894.19	3,083.20	2,083.51
	测算退税率⑤/④	**13.00%**	**15.05%**	**15.88%**
贸易业务（宏德国际）	采购金额①	810.38	3,017.79	3,904.40
	减：审批时间性差异②	60.26	-60.26	98.81
	退免申报采购金额 ③=①-②	750.12	3,078.05	3,805.59
	免抵退税额④	97.52	426.40	616.63
	测算退税率④/③	**13.00%**	**13.85%**	**16.20%**
主要退税率情况		**13%**	**13%、16%**	**13%、15%、16%、17%**

注：（1）审批时间差异为暂时性时间差异，主要包括：①上期确认境外收入于本期通过免抵退审批形成的差异；②本期确认境外收入但本期未通过免抵退审批形成的差异。此项差异为暂时性时间差异，可由下期转回。

（2）运保费及其他差异，为永久性时间差异，主要包括：①不作为退税基数的出口运费、保险费等；②不符合退税条件的样品等收入差异。

报告期内，发行人非贸易业务，根据免抵退税额除以免抵退申报收入测算的退税率分别为 15.88%、15.05%和 13.00%，与同期发行人主要产品退税率具有匹配性；发行人贸易业务中，出口退税根据其采购金额计算，免抵退税额/采购金额测算的退税率分别为 16.20%、13.85%和 13.00%，与同期发行人主要产品退税率具有匹配性。

综上所述，发行人出口退税与境外销售规模相匹配。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明境外收入的核查情况，包括但不限于实地走访客户、电话访谈客户和邮件访谈客户的期间、数量、收入占比、访谈次数等，就发行人境外收入的真实、准确、完整，收入确认期间是否准确

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、获取报告期内发行人销售台账、期末应收账款明细表，分析主要境外客户销售金额、应收账款金额变动情况以及境外不同地区销售变动情况；查阅报告期内前五大外销客户合同或订单，了解发行人对其信用政策；

2、通过公开信息查询发行人主要境外客户的基本情况；

3、对发行人总经理进行访谈，了解主要境外客户销售金额变动、不同地区销售金额变动的原因；

4、查看发行人免抵退税申报汇总表以及电子口岸出口报关数据等海关出口数据，测算相应的出口退税金额；

5、对发行人主要境外客户进行实地走访或视频访谈。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人前五大外销客户中，西门子（境外）和 Haas Automation Inc.销售金额变动较大。2020 年，发行人对西门子（境外）收入金额较 2019 年下降 8,033.99 万元，主要原因是，受新冠疫情影响，一方面，西门子部分境外地区项目进度放缓，订单减少；另一方面，西门子将部分订单转移至国内子公司； 2020 年，发行人对 Haas Automation Inc.销售金额下降，主要是由于受美国加征关税影响，Haas Automation Inc.向发行人采购机床铸件成本上升、订单量减少所致。此外，新冠疫情也是 2020 年 Haas Automation Inc.销售金额下降的原因之一；

报告期内，发行人外销前五大客户与前五大客户中外销客户名单的差异主要体现在，Vestas 为发行人前五大客户，却不是外销前五大客户。导致上述情形的主要原因是，Vestas 主要通过其境内设立的子公司向发行人采购铸件产品，外销金额较少，若仅考虑发行人对其境外子公司销售金额，其未进入外销前五大客户；

2、报告期内，发行人主要外销国家或地区中，奥地利和丹麦销售金额基本保持稳定，印度、日本、美国、西班牙和德国等地区的销售金额存在一定波动。发行人主要客户包括西门子、Vestas、ABB 等国际知名企业，上述集团企业客户

通过其在不同国家或地区设立的分、子公司，在全球范围内开展业务。随着其自身业务发展需求及订单情况的变化，上述客户会调整其采购策略，通过不同国家或地区的分、子公司向发行人采购铸件产品，并由此导致发行人境外不同区域销售金额变动；此外，2020 年发行人德国地区销售收入增加主要是受新增客户 Enercon 订单影响，2020 年美国地区销售收入减少主要是受中美贸易摩擦和新冠疫情影响；

发行人日本地区销售收入逐年下降，主要是由于市场竞争加剧以及受新冠疫情影响，株式会社小泉对发行人的采购量减少所致；

3、报告期内，发行人非贸易业务，根据免抵退税额除以免抵退申报收入测算的退税率分别为 15.88%、15.05%和 13.00%，与同期发行人主要产品退税率具有匹配性；发行人贸易业务中，出口退税根据其采购金额计算，免抵退税额/采购金额测算的退税率分别为 16.20%、13.85%和 13.00%，与同期发行人主要产品退税率具有匹配性。发行人出口退税与境外销售规模相匹配性。

（三）说明境外收入的核查情况，包括但不限于实地走访客户、电话访谈客户和邮件访谈客户的期间、数量、收入占比、访谈次数等，就发行人境外收入的真实、准确、完整，收入确认期间是否准确

受疫情影响，保荐人境外客户的走访程序主要为：（1）实地走访境外客户在国内的供应链管理中心或分子公司等分支机构；（2）视频访谈境外客户。具体境外客户访谈核查情况如下：

访谈方式		**实地走访/视频访谈**		
访谈期间		**2020 年 7-9 月和 2021 年 1-2 月**		
访谈次数		**6**		
项目		**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
实地走访境外客户在国内的分支机构	客户数量	3	3	3
	访谈收入（万元）	10,336.38	19,681.35	10,854.12
视频访谈	客户数量	3	2	2
	访谈收入（万元）	4,097.37	3,208.81	3,298.15
访谈境外客户数量（合并口径）		6	5	5
境外客户数量（合并口径）		12	10	9
访谈境外客户数量占比		50.00%	50.00%	55.56%

访谈境外客户收入（万元）	14,433.75	22,890.16	14,152.27
外销收入（万元）	15,654.65	26,414.23	18,558.71
访谈境外客户收入占比	92.20%	86.66%	76.26%

经核查，保荐人、申报会计师认为：

报告期内，发行人的境外收入真实、准确、完整，收入确认期间正确，符合《企业会计准则》的要求。

问题九：关于收入确认和其他业务收入

申报文件显示：

（1）发行人内销收入确认政策分为与客户对账后确认收入和客户签收确认收入，分别以“依据销售合同或订单、客户签收的送货单和双方的对账单，开具发票并确认销售收入”或“依据销售合同或订单和客户签收的送货单，开具发票并确认销售收入”。

（2）报告期内，除由于春节假期的影响，发行人第一季度产量及收入会略低于其他季度外，发行人主营业务收入不存在明显的季节性波动。

（3）发行人报告期各期其他业务收入分别为 296.76 万元、417.35 万元、584.51 万元和 60.25 万元，主要是模具费收入、零星的加工检测费收入以及少量材料销售收入等。

请发行人：

（1）结合典型合同条款、约定的风险报酬转移时点或控制权转移时点披露内销收入确认具体时点及依据的单据，以开具发票作为收入确认条件的合理性，是否存在开票时点早于客户签收或对账时间的情形，是否存在提前确认收入、跨期确认收入的情形。

（2）披露报告期各期各季度主营业务收入确认的情形，结合同行业可比公司情况，分析发行人是否存在第四季度销售收入占比较高的情形及原因。

（3）按其他业务收入细分类别披露报告期各期模具费、加工检测费及材料销售收入情况，发行人生产废料处理方式，废料使用或销售情况与同行业可比公司是否一致。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人收入确认采取的核

查方法、核查比例、核查结论。

【回复】

一、结合典型合同条款、约定的风险报酬转移时点或控制权转移时点披露内销收入确认具体时点及依据的单据，以开具发票作为收入确认条件的合理性，是否存在开票时点早于客户签收或对账时间的情形，是否存在提前确认收入、跨期确认收入的情形

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”中进行补充披露，具体如下：

3、内销收入确认具体时点及依据的单据

（1）与客户对账后确认收入

报告期内，发行人与客户对账后确认收入的代表客户是金风科技和南高齿，其典型合同条款、收入确认时点及依据情况如下：

客户	合同条款	收入确认时点	收入确认依据
金风科技	合同通用条款之交货、验收条款： 产品运抵交货地点后，买方及其授权的代理人根据交货清单对产品进行检查，清点无误并买方开箱验收合格入库后视为产品交付。开箱验收仅对产品数量和外观进行清点，不代表买方对产品质量的认可。 产品所有权在满足本合同约定的所有权转移条件后归属买方。未另行约定产品所有权转移条件时，产品所有权自交付时起转移至买方。 合同专用条款之产品所有权转移条件： 产品交付至买方指定地点，经买方验收合格六十（60）个自然日后或者经买方确认机位点物料齐套签收后（以时间先到为准），产品的所有权转移至买方。	对于当月满足所有权转移的产品，金风科技在其供应链协同平台予以公示，发行人登录该系统核对无误后确认收入	金风科技供应链协同平台对账单
南高齿	采购条款及条件之质量监造与检验条款： 货物到达现场后，供应商与南高齿一起根据发运清单对货物的包装、外观及件数进行清点。双方确认，交付的材料/设备是否符合技术规范要求可能取决于南高齿执行其他检验测试程序（如探伤、理化试验等），因此，到场检验合格并非是南高齿接受交付和/或供应商的交付符合合同/订单的证明。 南高齿应在上述检验测试程序完成后的合理时间内告知供应商检验测试结果，对于不符合技术规范的交付，南高齿有权要求供应商退货、重新交付并承担违约责任。 如供应商对检验测试结果有异议的，可由双方委托权威的第三方检验机构进行检验。检验结果对双方都有约束力，检验费用由责任方承担	对于当月通过检验测试程序的产品，南高齿每月通过电子邮件发送给发行人，发行人核对无误后确认收入	邮件对账单

从上表可知，发行人按合同约定将产品送至客户指定地点，并经客户检验入库后，与客户核对、确认结算数量后确认收入，与此同时可向客户开具发票。收入确认依据为对账单，涉及的单据包括销售合同或订单、送货单和对账单。

(2)客户签收确认收入

报告期内，发行人在客户签收后确认收入的代表客户是西安中车永电捷力风能有限公司和徐州罗特艾德回转支承有限公司，其典型合同条款、收入确认时点及依据情况如下：

客户	合同条款	收入确认时点	收入确认依据
西安中车永电捷力风能有限公司	运输及费用负担： 门到门，所有费用由卖方（发行人）承担。 验收/检验： 卖方在货物交货前 20 日，向买方提出货物的检验方案；买方在卖方提交货物验收申请报告 3 周内组织初步验收，验收人员由买方确定。 货物在运抵交货地点后，买方根据到货清单对货物进行检查，装配使用时发现问题后向卖方提出异议。卖方在接到买方提出的异议后应当在 2 个工作日内补发货物，且给出答复，并赔偿买方直接和间接损失。	经客户检查（主要针对规格、数量或重量）无误并签收后确认收入	客户签收的送货单
徐州罗特艾德回转支承有限公司	交货： 交货地点：乙方（发行人）工厂内，由甲方特别指定除外；运输方式：由甲方负责。 包装和标识：包装按照甲方要求包装，货物必须要打包扎牢，且货物必须按照甲方要求进行标识。因乙方包装在途中造成的产品缺陷，责任全由乙方承担。 对不合格的货物甲方有权拒收并采取以下措施： A.甲方将不合格的货物返还给乙方，因此产生的相关费用由乙方承担； B.乙方进行返修，因此产生的相关费用由乙方承担； C.乙方提供替代货物，因此产生的相关费用由乙方承担； D.因不合格造成的质量索赔，按双方签订的《质量保证协议》执行。	客户自提货物，发行人按客户包装要求将产品交付给客户并经客户签收后确认收入	客户签收的送货单

从上表可知，发行人按合同约定将产品交付至客户指定地点或在发行人厂区内完成交付并由客户确认签收后确认收入，与此同时可向客户开具发票。收入确认依据为客户签收的送货单，涉及的单据包括销售合同或订单和客户签收的送货单。

4、以开具发票作为收入确认条件的合理性，是否存在开票时点早于客户签收或对账时间的情形，是否存在提前确认收入、跨期确认收入的情形

根据上述分析，发行人不以开具发票作为收入确认条件。

内销收入确认时点为完成对账或签收后，收入确认依据为对账单或客户签收的送货单，开具发票不是收入确认条件。

报告期内，发行人内销收入不存在开票时点早于客户签收或对账时间的情形，也不存在提前确认收入、跨期确认收入的情形。

根据本次问询回复，发行人已对招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”之“2、收入确认的具体方法”之“（1）境内销售”相关收入确认政策更新披露如下：

①与客户对账后确认收入

发行人按合同约定将产品送至客户指定地点，并经客户检验入库后，与客户核对、确认结算数量，依据销售合同或订单、客户签收的送货单和双方的对账单，确认销售收入。

②客户签收确认收入

发行人按合同约定将产品交付至客户指定地点或在发行人厂区内完成交付并由客户确认签收后，依据销售合同或订单和客户签收的送货单，确认销售收入。

二、披露报告期各期各季度主营业务收入确认的情形，结合同行业可比公司情况，分析发行人是否存在第四季度销售收入占比较高的情形及原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“4、主营业务收入季节性波动分析”中进行补充披露，具体如下：

报告期内，发行人各季度主营业务收入确认情况如下：

单位：万元

季度	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	14,205.42	21.38%	13,230.59	21.89%	7,619.54	15.69%
第二季度	15,973.35	24.04%	15,000.37	24.82%	11,162.03	22.99%
第三季度	19,189.04	28.88%	15,467.86	25.59%	14,331.70	29.51%
第四季度	17,071.50	25.69%	16,748.14	27.71%	15,446.13	31.81%

季度	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	66,439.31	100.00%	60,446.96	100.00%	48,559.40	100.00%

从上表可知，发行人主营业务收入不存在明显的季节性波动，其中，2018 年一季度确认的主营业务收入较少，占比较低，主要是受春节假期影响所致；2018 年下半年主营业务收入占比较高，主要是自 2018 年下半年开始，风电行业景气度回升，风电铸件市场需求增加，主营业务收入随之增加，同时，境外销售的增加，也提高了 2018 年下半年主营业务收入的占比。

报告期内，发行人与同行业可比上市公司第四季度收入占比对比情况如下：

项目	日月股份	吉鑫科技	永冠集团	明志科技	文灿股份	平均值	发行人
2018 年第四季度	29.48%	26.23%	27.48%	28.58%	26.32%	27.62%	31.81%
2019 年第四季度	29.96%	32.40%	28.21%	38.78%	29.47%	31.76%	27.71%
2020 年第四季度	未披露	32.40%	未披露	未披露	未披露	32.40%	25.69%

从上表可知，报告期各期第四季度，发行人销售收入占比分别为 31.81%、27.71%和 25.69%，与同行业可比上市公司相比，不存在显著差异，也不存在第四季度销售收入占比较高的情形。

三、按其他业务收入细分类别披露报告期各期模具费、加工检测费及材料销售收入情况，发行人生产废料处理方式，废料使用或销售情况与同行业可比公司是否一致

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“6、其他业务收入分析”中进行补充披露，具体如下：

（1）其他业务收入明细情况

报告期内，发行人的其他业务收入主要是模具费收入、零星的加工检测费收入以及少量材料销售收入等，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模具费	734.48	94.63%	487.82	83.46%	334.09	80.05%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
加工检测费	17.80	2.29%	3.93	0.67%	28.60	6.85%
材料销售	6.52	0.84%	32.13	5.50%	42.55	10.20%
废料销售	17.37	2.24%	60.63	10.37%	12.10	2.90%
合计	776.17	100.00%	584.51	100.00%	417.35	100.00%

2020 年模具费收入相对较多，主要是为新增客户 Enercon 开发新产品所致。

（2）发行人生产废料处理方式，废料使用或销售情况与同行业可比公司是否一致

发行人其他业务收入中的废料，主要是混有杂质的废渣等生产废料，发行人将其对外销售。

根据公开信息披露，日月股份其他业务收入金额较小，主要系部分废铁和废渣的销售收入；吉鑫科技其他业务收入占比较小，主要是废料、模具、原材料等的销售收入；明志科技其他业务收入金额及占比较小，主要是废料销售收入等；文灿股份其他业务收入占比较小，主要为废品、废料收入；永冠集团未公开披露其生产废料处理方式。

综上所述，发行人其他业务收入中废料处理方式与同行业可比公司一致。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人收入确认采取的核查方法、核查比例、核查结论

（一）请保荐人、申报会计师发表明确意见

1、核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

（1）访谈销售负责人、财务总监，了解发行人销售流程、收入确认相关政策、行业季节性以及废料处理相关情况；

（2）执行穿行测试，获取发行人的销售台账、财务序时账等资料，选取报告期各期前十大客户，核查对应的合同/订单、出库单、送货单、报关单、提单、签收单、发票及银行回单的匹配性；

（3）查看并分析报告期各期主要客户合同条款；

（4）查阅同行业可比上市公司公开披露信息，了解其各季度收入确认情况以及废料处理情况。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）对于与客户对账后确认收入的销售，发行人按合同约定将产品送至客户指定地点，并经客户检验入库后，与客户核对、确认结算数量后确认收入，收入确认依据为对账单，涉及的单据包括销售合同或订单、送货单和对账单；对于客户签收确认收入的销售，发行人按合同约定将产品交付至客户指定地点或在发行人厂区内完成交付并由客户确认签收后确认收入，收入确认依据为客户签收的送货单，涉及的单据包括销售合同或订单和客户签收的送货单；

发行人不以开具发票作为收入确认条件，内销收入确认时点为完成对账或签收后，收入确认依据为对账单或客户签收的送货单。报告期内，发行人内销收入不存在开票时点早于客户签收或对账时间的情形，也不存在提前确认收入、跨期确认收入的情形；

（2）报告期内发行人主营业务收入不存在明显的季节性波动，报告期各期发行人第四季度销售收入占比与同行业可比上市公司相近，不存在第四季度销售收入占比较高的情形；

（3）发行人其他业务收入主要是模具费收入、零星的加工检测费收入以及少量材料销售收入等，占营业收入的比例较低。发行人其他业务收入中的废料，主要是混有杂质的废渣等生产废料，发行人将其对外销售，处理方式与同行业可比公司一致，不存在差异。

（二）说明对发行人收入确认采取的核查方法、核查比例、核查结论

1、核查方法、核查比例

（1）访谈销售负责人、财务总监，了解了发行人销售流程及收入确认相关政策；

（2）执行穿行测试，获取发行人的销售台账、财务序时账等资料，选取报

告期各期前十大客户，核查对应的合同/订单、出库单、送货单、报关单、提单、签收单、发票及银行回单的匹配性；

（3）执行函证程序，对报告期各期客户进行函证，其中，2018 年、2019 年和 2020 年，发函收入金额分别为 47,353.73 万元、58,716.38 万元和 66,938.97 万元，发函比例分别为 96.69%、96.21%和 99.59%，回函比例分别为 84.36%、91.33%和 83.40%；

对于回函结果显示有差异的客户，保荐人、申报会计师分析了差异原因，主要系时间性差异，同时对回函差异编制差异调节表。对于未回函客户，保荐人、申报会计师均执行了替代程序，包括但不限于对发行人与未回函客户的交易进行抽样细节测试；

（4）执行走访程序，通过实地走访、视频访谈等方式了解发行人与主要客户的交易情况，其中，2018 年、2019 年和 2020 年，访谈客户收入金额分别为 42,078.02 万元、55,209.95 万元和 59,879.47 万元，访谈客户收入金额占主营业务收入的比例分别为 86.65%、91.34%和 90.13%；

（5）执行销售截止性测试，对报告期各期末前后一个月的收入进行截止测试，查看收入确认相关的合同/订单、出库单、送货单、报关单、提单、签收单等，确认收入记录在正确的会计期间；

（6）执行出口数据核对程序，获取电子口岸系统出口数据明细、发行人免抵退税审核审批汇总表等，与发行人外销收入金额进行匹配核对。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为，发行人收入确认真实、准确、完整。

问题十：关于贸易保护及新冠疫情影响

申报文件显示：

（1）2020 年上半年，受新冠疫情及中美贸易摩擦影响，美国、印度、西班牙等国家订单需求有所下降，发行人外销收入占比降低。发行人在招股说明书中提示了“新冠疫情导致的业绩下滑风险”。

（2）2017 年 8 月 30 日，印度海关发布公告称，决定自公告发布之日起对中国进口的涉案产品征收为期 5 年的反倾销税。报告期各期，发行人出口至印度的风电设备专用件收入分别为 3,334.60 万元、2,754.10 万元、7,138.81 万元和 2,343.01 万元，上述贸易保护措施暂未对发行人出口至印度的风电产品收入产生重大不利影响。发行人在招股说明书中提示了“国际贸易保护措施带来的风险”。

请发行人：

（1）披露外销产品销售主要国家或地区与发行人产品有关的监管政策、产业政策、进口政策情况，主要外销国家或地区与发行人相关产品的市场基本情况、主要企业和竞争格局情况。结合近年来欧洲、印度、美国、日本等主要外销国家和地区对风电专用件等产品的反倾销调查、中美贸易摩擦等主要内容及变化趋势分析并披露发行人外销业务是否可能面临萎缩风险，以及对公司持续经营和本次发行的影响。

（2）区分主要客户披露关税分摊的具体安排、执行期限，量化分析并披露反倾销政策、中美贸易摩擦等对发行人销售价格、销售数量、毛利等生产经营和财务状况的影响；测算若发行人在承担全部额外加征关税的情形下，对发行人经营业绩的影响；是否存在因无法协调关税税率分担而与客户停止合作的情况，如存在，请进一步披露具体情况和对发行人经营业绩的影响；结合前述分析，进一步完善招股说明书关于“国际贸易保护措施带来的风险”的风险提示。

（3）结合主要出口国家的疫情状况、对进口产品的管制措施、上下游产业链复工复产情况等，分析并披露疫情对发行人截至问询函回复日生产经营的主要影响，以及发行人因新冠疫情对境外出口业务负面影响的应对措施。

（4）披露报告期内及截至目前境外客户新增订单的金额和数量、尚未履行订单的金额和数量；结合主要客户的订单数量和金额变化，分析发行人外销业务是否存在业绩持续下滑的风险。

请保荐人发表明确意见。请保荐人、发行人律师对报告期内产品主要出口国的有关海关政策、贸易摩擦对发行人出口的影响，发行人产品出口是否符合海关、税务等相关法律法规的规定发表明确意见。

【回复】

一、披露外销产品销售主要国家或地区与发行人产品有关的监管政策、产

业政策、进口政策情况，主要外销国家或地区与发行人相关产品的市场基本情况、主要企业和竞争格局情况。结合近年来欧洲、印度、美国、日本等主要外销国家和地区对风电专用件等产品的反倾销调查、中美贸易摩擦等主要内容及变化趋势分析并披露发行人外销业务是否可能面临萎缩风险，以及对公司持续经营和本次发行的影响

（一）披露外销产品销售主要国家或地区与发行人产品有关的监管政策、产业政策、进口政策情况

发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”中进行补充披露，具体如下：

（4）外销产品销售主要国家或地区与发行人产品有关的监管政策、产业政策、进口政策情况

报告期内，发行人产品主要出口印度、美国、日本、欧盟（奥地利、丹麦、德国、西班牙）等国家地区，外销产品包括风电设备专用件、注塑机专用件、电力设备专用件和医疗器械专用件，其中 2020 年风电设备专用件收入占外销收入的比例接近 60%。

2016 年 11 月 4 日，《巴黎气候变化协定》正式生效，上述国家纷纷制定相关政策、计划，以推进风电的发展。气候变化是人类共同面临的重大挑战，90 年代以来气候治理及减少碳排放在国际上频繁提及与讨论。根据联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）的测算，若要实现《巴黎气候变化协定》2°C控温目标，全球必须在 2050 年达到二氧化碳零排放（又称“碳中和”）。“碳中和”当前已成为大势所趋。2020 年 3 月，欧盟委员会提出了第一部《欧盟气候法》，并将 “2050 年实现碳中和”这一目标纳入法律之中。全球已有 15 个国家将“碳中和”纳入了国家战略。美国总统拜登在其新能源基建计划中也提出将于 2050 年实现碳中和目标。作为绿色低碳能源，风电成为发展的重点，为此，上述国家纷纷制定相关政策、计划，以推进风电的发展。

其中，印度设定了 2030 年前建成 30GW 海上风电的目标，并计划在古吉拉特邦开发 1GW 项目；美国推出了可再生电力生产税收抵免（PTC）、商业能源

投资税收抵免（ITC）等，以推动美国风电行业的持续发展；德国联邦议会于2020年6月通过了《海上风电法案》（WindSeeG）的修正案等。风电行业的发展，为发行人风电铸件的发展供了广阔的市场空间。

报告期内，上述国家与发行人产品有关的监管、进口政策情况如下：

国家/地区	主要产品	监管、进口政策
印度	风电设备专用件、电力设备专用件	2017年7月28日，印度商务部发布风力发电机组铸件反倾销调查终裁，建议对中国出口至印度的风力发电机组铸件征收反倾销税，税率为6.27%~35.92%。2017年8月30日，印度海关发布公告称，决定自公告发布之日起对中国出口至印度的风力发电机组铸件征收为期5年的反倾销税，其中，发行人的反倾销税率为18.64%。
美国	风电设备专用件、机床床身铸铁件	2017年8月，美国正式对中国发起“301调查”。2018年7月，美国决定对中国产品加征关税。根据美方对中国加征进口关税的时间表，产品清单总额为5,500亿美元，分别为2018年7月6日宣布的340亿美元，2018年8月23日宣布的160亿美元，2018年9月24日宣布的2,000亿美元及2019年8月13日宣布的3,000亿美元。其中2018年7月6日宣布的340亿美元加征关税产品清单和2018年9月24日宣布的2,000亿美元加征关税产品清单包含了发行人销往美国的产品。
日本	电力设备专用件、医疗器械专用件	报告期内针对发行人出口该国产品未设置具有重大不利影响的进口限制政策
奥地利	注塑机专用件	报告期内针对发行人出口该国产品未设置具有重大不利影响的进口限制政策
丹麦	风电设备专用件	报告期内针对发行人出口该国产品未设置具有重大不利影响的进口限制政策
德国	风电设备专用件、注塑机专用件	报告期内针对发行人出口该国产品未设置具有重大不利影响的进口限制政策
西班牙	风电设备专用件	报告期内针对发行人出口该国产品未设置具有重大不利影响的进口限制政策

（二）主要外销国家或地区与发行人相关产品的市场基本情况、主要企业和竞争格局情况

发行人主要产品包括铸铁件与铸铝件，其中铸铁件主要应用于风电设备、注塑机、泵阀等领域，铸铝件主要应用于医疗器械、电力设备等领域。铸造是制造业的基础，在全球工业体系和发达国家中非常受重视。全球发展最快的国家，铸造行业也发展最快。根据美国铸造协会《Modern Casting》杂志所做的全球铸件产量普查，2018年，全球铸件总产量超过1.127亿吨，实现2.6%的增长。其中，中国保持全球第一大铸件生产国的地位，产量为4,935万吨（不含中国台湾），

占全球铸件产量近 44%；紧随其后的印度铸件产量呈现较大增长，达到 1,339 万吨；位居第三的美国铸件产量也有较大增长，产量达 1,076 万吨，增幅为 10.6%，随后是日本（558 万吨）、德国（543 万吨）等。

发行人产品主要出口国包括印度、美国、日本和欧盟（奥地利、丹麦、德国和西班牙）等，上述国家或地区铸件市场基本情况、主要企业和竞争格局情况如下：

1、印度铸件市场情况

印度铸造工业加工金属铸件，用于汽车、拖拉机、铁路、机床、卫生洁具、水管配、国防、航天、电气、动力机械、泵、阀和风力发电设备等。灰口铁铸件占主要份额，约为金属总铸件数量的 68%，大多数铸件为铁铸件或钢铸件。铸造工业在印度是一个朝阳产业，据印度基金会 IIF 估计，印度有 4,500 家铸造厂，大部分在加尔各答和班加罗尔地区，大多数铸造厂需要来自政府的支持，著名的铸件生产公司包括 Electrosteel Castings Ltd.，Hinduja Foundries Ltd.，Nelcast Ltd.、Tata Metaliks Ltd.，Endurance Technologies Limited ,Uni Abex Alloy Products Limited 等。2018 年，印度铸件产量达 1,339 万吨，占全球铸件产量近 12%，比 2017 年增长 133 万吨（增幅为 11.1%），为 10 大铸件生产国中增幅最大的国家，这也可以表明近年来印度铸件市场呈现出的积极态势。

2、美国铸件市场情况

美国铸造产业科技含量高，具有强大的产品研发能力，铸件多为高精尖产品，同时，美国还是铸造用设备重要供应国。2018 年美国铸件产量为 1,076 万吨，位居第三，占全球铸件产量约 9.5%。根据《Modern Casting》统计，2018 年美国铸造企业约 1,935 家，铸造企业多为中大型，许多企业为世界级大公司，比如：Arconic、Allegheny Technologies Inc.、Waupaca Foundry, Inc.等，其中，Arconic 是从著名的美铝公司分拆出来的公司，它是为航空航天、运输、结构和国防工业提供压铸解决方案的国际制造商；Allegheny Technologies Inc.是世界最大的特钢生产商之一，产品包括镍合金、高温合金、钛、钛合金、不锈钢、特钢、锆、铪、铌、钨、硅、工具钢、锻件、铸件等；Waupaca Foundry, Inc.是北美领先的汽车、商用车、农业、建筑和工业市场的铸铁件供应商，主要产品包括灰口铸铁、球墨

铸铁、HNM™系列高强度球墨铸铁和奥氏体球墨铸铁等。

3、日本铸件市场情况

2018 年，日本铸件产量为 558 万吨，位居世界第四。日本铸件铸造厂单品质量高，单品往往在垂直领域具有很高市场占有率。从日本的铸件需求结构来看，汽车铸件约占 70%，特别是铝件和压铸件 90%以上都用在汽车上。大多数日本国内生产的铸件是装配到汽车、机床、工程机械设备里，以整机的形式间接出口到国外。日本铸造企业较多，2018 年数量约为 1,769 家，企业多为中小企业，20-30 人的铸造厂非常多。知名铸造企业包括：（1）Ryobi. Ltd，它是全球汽车工业铝、镁铸件制造商，具有压铸、印刷和锻造能力，并为本田、现代、三菱、日产、斯巴鲁、大众等知名品牌提供服务。（2）日立金属（Hitachi Metals America, LLC），它是钢铁、铸件、合金、金属材料、机械等全球制造商。

4、德国市场情况

德国 2018 年铸件产量为 543 万吨，与日本相差无几，位居世界第五。德国铸造产业具有强大的研发能力，产品多为高端铸件，附加值高。在汽车、造船、航空领域有很强的竞争力。德国铸造企业平均产量名列世界前茅，企业平均产量 1 万吨，是美国的 1.85 倍左右，中国的 5.43 倍左右。随着技术水平的提高，德国铸造件企业平均产量还在提高。德国铸铁行业中占有较大市场份额的公司包括 Georg Fischer BV＆Co. KG，Fritz Winter Eisengießerei GmbH & Co. KG 和 Eisenwerk Brühl GmbH。

5、西班牙、奥地利和丹麦市场情况

西班牙、奥地利、丹麦铸件市场竞争并不算激烈。2018 年，西班牙铸件产量为 128.89 万吨，铸造企业有 126 家；奥地利为 30.88 万吨，铸造企业有 38 家；丹麦为 9.29 万吨，铸造企业为 15 家，三个国家合计产量约占全球铸件产量的 1.5%。

（三）结合近年来欧洲、印度、美国、日本等主要外销国家和地区对风电专用件等产品的反倾销调查、中美贸易摩擦等主要内容及变化趋势分析并披露发行人外销业务是否可能面临萎缩风险，以及对公司持续经营和本次发行的影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债

能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）持续经营能力方面的风险因素”中补充披露如下：

6、反倾销调查、中美贸易摩擦等主要内容及变化趋势对公司持续经营和本次发行的影响

（1）印度反倾销调查情况及其影响

2017 年 7 月 28 日，印度商务部发布风力发电机组铸件反倾销调查终裁，裁定自中国生产的风力发电机组铸件以低于正常价值出口至印度，并对印度国内产业造成损害，构成倾销，故建议对中国出口至印度的风力发电机组铸件征收反倾销税，税率为 6.27%~35.92%。

2017 年 8 月 30 日，印度海关发布公告称，决定自公告发布之日起对中国出口至印度的风力发电机组铸件征收为期 5 年的反倾销税，其中，发行人的反倾销税率为 18.64%。

截至目前，除印度外，发行人未收到欧洲、美国等主要外销国家和地区对发行人出口的风电设备专用件等产品进行反倾销调查的通知。2018 年、2019 年和 2020 年，发行人出口至印度的风电设备专用件产品收入分别为 2,754.10 万元、7,138.81 万元和 2,363.34 万元，其中，2019 年发行人出口至印度的风电设备专用件收入增长，主要是向西门子印度地区相关公司供应份额增加所致；2020 年出口至印度的风电设备专用件收入及占比下降，一方面是受新冠疫情影响，印度地区风电项目施工进度放缓；另一方面是“抢装潮”下，发行人调整生产计划，将更多的产能用于满足国内风电厂商的订单需求，并非受反倾销税影响。

综上所述，发行人出口印度的风电设备专用件产品收入，受反倾销税的影响较小。

（2）中美贸易摩擦情况及其影响

美国对中国产品清单总额为 5,500 亿美元的商品加征进口关税，分别为 2018 年 7 月 6 日宣布的 340 亿美元，2018 年 8 月 23 日宣布的 160 亿美元，2018 年 9 月 24 日宣布的 2,000 亿美元及 2019 年 8 月 13 日宣布的 3,000 亿美元。其中，2018 年 7 月 6 日宣布的 340 亿美元加征关税产品清单，加征的进口关税税率为 25%；2018 年 9 月 24 日宣布的 2,000 亿美元加征关税产品清单，加征的进口关税税率

为 10%，后于 2019 年 5 月 10 日起上调到 25%。发行人销往美国地区的产品在上述两个清单之内。

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人出口至美国的收入分别为 3,594.45 万元、5,123.38 万元和 998.70 万元，2019 年发行人出口至美国的收入增长，主要是向西门子美国地区相关公司供应份额增加所致；2020 年出口至美国的收入减少，一方面是由于西门子订单需求变化，另一方面，受中美贸易摩擦和新冠疫情影响，2020 年发行人对美国客户 Haas Automation Inc.销售金额较 2019 年减少 1,909.70 万元所致。

综上所述，报告期内，中美贸易摩擦对发行人美国地区销售收入存在不利影响。

（3）外销业务发展情况

报告期内，发行人出口印度风电设备专用件产品收入、美国地区收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
印度风电设备专用件收入	2,363.34	3.56%	7,138.81	11.81%	2,754.10	5.67%
美国地区收入	998.70	1.50%	5,123.38	8.48%	3,594.45	7.40%
境外收入	15,654.65	23.56%	26,414.23	43.70%	18,558.71	38.22%
主营业务收入	66,439.31	100.00%	60,446.96	100.00%	48,559.40	100.00%

报告期内，发行人境外收入分别为 18,558.71 万元、26,414.23 万元和 15,654.65 万元，其中，印度风电设备专用件收入为 2,754.10 万元、7,138.81 万元和 2,363.34 万元，占主营业务收入的比例分别 5.67%、11.81%和 3.56%；美国地区收入分别为 3,594.45 万元、5,123.38 万元和 998.70 万元，占主营业务收入的比例分别 7.40%、8.48%和 1.50%。

发行人 2020 年出口印度风电设备专用件的收入有所减少，主要受新冠疫情影响，受反倾销税的影响较小。报告期内，中美贸易摩擦对发行人美国地区销售收入存在不利影响，但由于美国地区收入占发行人主营业务收入的比例整体较低，因此，中美贸易摩擦不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

同时，为开拓境外市场，发行人积极开拓境外客户，其中，发行人于 2019 年与 Enercon 建立了业务合作，于 2020 年完成相关产品的开发并向其交付产品。

截至 2021 年 2 月末，发行人境外客户在手订单合计约 1.84 亿元，其中，Enercon 约 1.3 亿元为 2021 年年度订单，其余在手订单将于 2021 年 3-6 月陆续交付。若本次发行成功，募投项目顺利实施，发行人产能将有所提高，随着疫情得到有效控制，发行人境外业务不存在萎缩风险，印度反倾销税、中美贸易摩擦等不会对发行人持续经营能力和本次发行构成重大不利影响。

二、区分主要客户披露关税分摊的具体安排、执行期限，量化分析并披露反倾销政策、中美贸易摩擦等对发行人销售价格、销售数量、毛利等生产经营和财务状况的影响；测算若发行人在承担全部额外加征关税的情形下，对发行人经营业绩的影响；是否存在因无法协调关税税率分担而与客户停止合作的情况，如存在，请进一步披露具体情况和对发行人经营业绩的影响；结合前述分析，进一步完善招股说明书关于“国际贸易保护措施带来的风险”的风险提示

（一）区分主要客户披露关税分摊的具体安排、执行期限，量化分析并披露反倾销政策、中美贸易摩擦等对发行人销售价格、销售数量、毛利等生产经营和财务状况的影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）持续经营能力方面的风险因素”中补充披露如下：

7、区分主要客户披露关税分摊的具体安排、执行期限，量化分析并披露反倾销政策、中美贸易摩擦等对发行人销售价格、销售数量、毛利等生产经营和财务状况的影响

（1）印度反倾销政策的影响

报告期内，发行人出口至印度的风电设备专用件主要销往 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD，其贸易条款为 FOB。报告期内，发行人是西门子全球合格供应商，也是 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 少数几家供应商之一，交付产品的质量稳定，曾荣获西门子-歌美飒最佳质量供应商；大型风电铸件产品属于非标定制产品，在该领域，发

行人具有较强的生产加工及交付能力和较高的技术水平门槛，这决定了客户更换供应商存在一定的风险；同时，通过积极应诉，印度商务部最终裁定发行人的反倾销关税为 18.64%，相较于初始提出的 35.92%反倾销关税率，已有较大的降幅，即便全额承担上述反倾销关税，印度客户也能接受。因此，经与客户协商，发行人出口至 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 的产品，将继续按 FOB 条款，由其承担全部加征的反倾销关税。

报告期内，发行人对 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 的销售情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售数量（吨）	2,142.88	6,927.99	2,960.55
销售收入（万元）	2,363.34	7,138.81	2,754.10
销售价格（万元/吨）	1.10	1.03	0.93
销售毛利（万元）	756.64	1,764.01	462.11

2020 年，受新冠疫情影响，印度客户 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 风电项目施工进度放缓，要求发行人延期发货，导致 2020 年销量以及销售收入下降。同时，报告期内，由于加征的反倾销税全部由客户承担，因此，印度征收反倾销税，对发行人销售价格、毛利等生产经营和财务状况影响较小。

（2）中美贸易摩擦的影响

报告期内，发行人出口至美国的主要客户、产品、贸易方式及关税承担情况如下所示：

序号	客户名称	出口产品	贸易方式	是否负责进口报关手续	是否承担加征关税
1	SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY,INC.	风电设备专用件	DAP	否	否
2	Haas Automation Inc.	机床铸件	DDP	是	否

自发行人出口美国市场产品被加征关税后，发行人即开始与美国市场主要客户探讨关税影响长期化情况下的成本分摊问题，基于长期合作共赢的理念及发行人良好的性价比优势，SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY,INC.同意继续按 DAP 贸易条款，承担全部加征关税；与 Haas Automation Inc.的交

易采用 DDP 贸易条款，经沟通协商其同意将加征的关税加至产品价格上，以消除关税措施带来的影响。

发行人通过电子邮件向 Haas Automation Inc.传达了产品涨价信息，即自 2018 年 9 月 24 日起，将产品价格提高 10%对应的关税直至关税取消；自 2019 年 5 月 10 日起，将产品价格提高 25%对应的关税直至关税取消。关于分摊加征关税成本事宜，发行人在与 Haas Automation Inc.新签订的产品订单中通过产品涨价来具体体现，未再与其就加征关税分摊进行具体合同约定。

报告期内，发行人对美国地区销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
提价产品销售收入	226.88	22.72%	2,136.58	41.70%	2,862.79	79.64%
其他产品销售收入	771.82	77.28%	2,986.80	58.30%	731.67	20.36%
美国地区产品销售收入	998.70	100.00%	5,123.38	100.00%	3,594.45	100.00%

报告期内，中美贸易摩擦等对发行人销售价格、销售数量、毛利等生产经营和财务状况的影响情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
①对销售价格的影响：			
提价产品平均销售价格（万元/吨）	1.26	1.07	0.91
提价产品平均销售价格变动率	16.93%	18.56%	/
美国地区其他产品平均销售价格变动率（对比之用）	6.99%	0.32%	/
②对销售数量的影响：			
提价产品销售数量（吨）	180.50	1,987.61	3,157.43
提价产品销售数量变动率	-90.92%	-37.05%	/
美国地区其他产品销售数量变化率（对比之用）	-83.71%	12.19%	/
③对营业收入的影响：			
提价产品的销售收入（万元）	226.88	2,136.58	2,862.79
提价产品销售收入变动率	-89.38%	-25.37%	/
美国地区其他产品销售收入变化率（对比之用）	-74.16%	308.22%	/
④对营业毛利的影响：			
提价产品的毛利（万元）	67.23	408.97	611.06

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
提价产品毛利变动率	-83.56%	-33.07%	/
美国地区其他产品毛利变化率（对比之用）	-72.35%	338.48%	/

从销售价格变动来看，2019 和 2020 年，中美贸易摩擦使得发行人销售给 Haas Automation Inc.的产品平均销售价格分别提高 18.56%和 16.93%，而美国地区其他客户的产品平均销售价格仅分别提高 0.32%和 6.99%。

从销售数量、销售收入、销售毛利变动来看，2019 和 2020 年，发行人对 Haas Automation Inc.的销售数量变动率分别为-37.05%和-90.92%，美国地区其他客户销售数量变动率分别为 12.19%和-83.71%；发行人对 Haas Automation Inc.的销售收入变动率分别为-25.37%和-89.38%%，美国地区其他客户销售收入变动率分别为 308.22%和-74.16%；发行人对 Haas Automation Inc.的销售毛利变动率分别为-33.07%和-83.56%%，美国地区其他客户销售毛利变动率分别为 338.48%和-72.35%；2019 年，受中美贸易摩擦的影响，发行人对 Haas Automation Inc.的销售有所下滑；2020 年，在中美贸易摩擦以及新冠疫情的双重影响下，发行人对美国主要客户的销售均有所下降。

报告期内，虽然中美贸易摩擦对发行人美国地区的销售造成不利影响，但发行人美国地区收入占主营业务收入的比例分别为 7.40%、8.48%和 1.50%，整体占比较低，故中美贸易摩擦不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（二）测算若发行人在承担全部额外加征关税的情形下，对发行人经营业绩的影响

根据印度海关的加征关税措施，自 2017 年 8 月 30 日起对中国出口至印度的风力发电机组铸件征收为期 5 年的反倾销税，其中，发行人的反倾销税率为 18.64%。根据美国政府的加征关税措施，风电设备专用件 2018 年 7 月后加征关税税率为 25%；机床铸件、铸铝件 2018 年 9 月至 2019 年 4 月期间加征关税税率为 10%，2019 年 5 月后加征关税税率上升至 25%。

假设发行人承担全部额外加征关税影响，即发行人出口印度和美国的产品价格在加征关税期间下降与关税税率相同的幅度，则对发行人 2018 年、2019 年、2020 年主营业务收入及净利润影响如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入减少金额	690.20	2,291.03	827.96
主营业务收入下降比例	1.04%	3.79%	1.71%
营业毛利减少金额	690.20	2,291.03	827.96
营业毛利影响额占发行人利润总额比例	8.38%	41.04%	19.43%

注：营业收入减少金额=∑出口产品销售数量*销售单价*关税税率

经测算，若发行人承担全部额外加征关税，则会对发行人经营业绩造成不利影响。

（三）是否存在因无法协调关税税率分担而与客户停止合作的情况，如存在，请进一步披露具体情况和对发行人经营业绩的影响

自加征关税以来，发行人与印度、美国地区主要客户保持合作关系，不存在因无法协调关税税率分担而与客户停止合作的情况。

（四）结合前述分析，进一步完善招股说明书关于“国际贸易保护措施带来的风险”的风险提示

（二）国际贸易保护措施带来的风险

报告期内，发行人出口国家和地区主要包括印度、美国、日本、欧盟等国家地区，境外收入占主营业务收入的比例分别为 38.22%、43.70%和 **23.56%**，为发行人业务的重要组成部分，**其中，印度、美国存在贸易保护措施带来的风险**。

1、印度反倾销政策的风险

2017 年 7 月 28 日，印度商务部发布风力发电机组铸件反倾销调查终裁，裁定自中国进口的风力发电机组铸件存在倾销并对印度国内产业造成损害，建议对此征收反倾销税，**其中，发行人的反倾销税率为 18.64%**。2017 年 8 月 30 日，印度海关发布公告称，决定自公告发布之日起对中国进口的涉案产品征收为期 5 年的反倾销税。**发行人出口至印度的风电设备专用件采用 FOB 的贸易条款，相关加征关税由客户承担。**2018 年、2019 年和 2020 年，发行人出口至印度的风电设备专用件收入分别为 2,754.10 万元、7,138.81 万元和 **2,363.34 万元，占发行人主营业务收入的比例分别 5.67%、11.81%和 3.56%。**

若未来其他国家和地区对中国风电产品采取反倾销或反补贴调查等贸易保

护措施，将导致发行人产品竞争力和下游市场需求下降，从而对发行人销售收入和经营业绩造成不利影响。

2、中美贸易摩擦的风险

2017年8月，美国正式对中国发起“301调查”。2018年7月，美国决定对中国产品加征关税。根据美方对中国加征进口关税的时间表及产品清单，2018年7月6日宣布的340亿美元加征关税产品清单和2018年9月24日宣布的2,000亿美元加征关税产品清单包含了发行人销往美国的产品。发行人出口至美国的产品主要采用DAP、DDP的贸易条款，经双方协商，美国主要客户均同意承担相关加征关税。

2018年、2019年和2020年，发行人出口至美国的收入分别为3,594.45万元、5,123.38万元和998.70万元，占发行人主营业务收入的比例分别为7.40%、8.48%和1.50%。2019年，受中美贸易摩擦的影响，发行人对Haas Automation Inc.的销售有所下滑；2020年，在中美贸易摩擦以及新冠疫情的双重影响下，发行人对美国主要客户的销售均有所下降。

因中美贸易摩擦存在复杂性与不确定性，若未来中美贸易摩擦进一步加剧，将可能对发行人的出口业务造成不利影响，进而影响发行人的经营业绩。

三、结合主要出口国家的疫情状况、对进口产品的管制措施、上下游产业链复工复产情况等，分析并披露疫情对发行人截至问询函回复日生产经营的主要影响，以及发行人因新冠疫情对境外出口业务负面影响的应对措施

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（六）持续经营能力方面的风险因素”中补充披露如下：

8、疫情对发行人生产经营的主要影响以及发行人因新冠疫情对境外出口业务负面影响的应对措施

（1）疫情对发行人生产经营的主要影响

报告期内，发行人境外主营业务收入分别为 18,558.71 万元、26,414.23 万元和 15,654.65 万元，占主营业务收入比例分别为 38.22%、43.70%和 23.56%，境

外收入主要来自于印度、美国、日本、奥地利、丹麦、德国、西班牙等国家地区。报告期内，上述国家地区的收入占发行人境外主营业务收入的比例分别为90.15%、94.64%和82.93%。

2020年1月至3月中上旬，印度、美国、日本、欧盟地区受本次疫情的影响较小，境外客户需求受影响较小。发行人于2020年2月9日复工复产，境外销售受影响较小。2020年3月中下旬，印度、美国、日本和欧盟地区疫情相继爆发，各国进入限工限产状态，发行人境外销售受到一定程度的影响。2020年下半年，印度、美国和欧盟地区疫情较为严重，发行人境外销售受到影响，出现订单减少或订单延迟履行的情况。进入2021年,随着疫苗的研发成功和接种，全球的新增确诊病例开始出现明显下降，在疫情最严重的美国，单日新增确诊病例今年1月以来下降50%左右，加拿大也减少28%，非洲、亚洲、欧洲下降9%，中南美洲少了7%。2月以来，美国新增确诊病例数明显下降，疫苗接种效率也有所提高。

目前，随着新冠疫情得到较有效地控制，发行人境外主要客户所在国家地区的上下游产业链已复工复产，且相关国家地区未对发行人出口的产品设置特别管制措施，境外客户订单也开始正常交货，其中，发行人于2021年2月下旬恢复向印度客户发货。

（2）发行人因新冠疫情对境外出口业务负面影响的应对措施

①关注境外客户停复工动态，积极与客户沟通，了解其采购需求，跟踪原有订单发货计划，以最快速度响应客户要求；

②紧密沟通客户的新产品开发需求，加快新产品开发进度；

③在海外疫情影响下，努力争取更多国内订单，并将产能用于满足国内风电及其他领域客户的订单需求，确保经营业绩的稳定。

四、披露报告期内及截至目前境外客户新增订单的金额和数量、尚未履行订单的金额和数量；结合主要客户的订单数量和金额变化，分析发行人外销业务是否存在业绩持续下滑的风险

（一）境外客户新增订单和尚未履行订单情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”中补充披露如下：

（5）境外客户新增订单和尚未履行订单情况

发行人主要采取“以销定产”的生产模式，以市场需求为导向，合理安排生产。报告期内及 2021 年 1-2 月，发行人境外客户新增订单情况如下：

单位：吨、万元

项目	2021 年 1-2 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
境外订单	1,305.76	1,916.92	19,645.70	28,324.33	19,767.00	25,829.51	19,890.27	24,669.65

注：（1）根据订单日期统计报告期各期新增订单情况；
（2）订单数量为铸铁件、铸铝件的合计数，订单统计截至 2021 年 2 月末

从上表可知，2018 年、2019 年和 2020 年，发行人境外客户新增订单较为稳定。

截至 2021 年 2 月末，发行人境外客户尚未履行的订单数量约为 12,460.85 吨，金额约为 18,427.98 万元，尚未履行的订单金额较大，主要是由于：发行人于 2020 年完成了 Enercon 产品的开发，并于当年底收到其风电设备专用件订单，订单金额合计约 1,647.82 万欧元。截至 2021 年 2 月末的在手订单中，除 Enercon 约 1.3 亿元为 2021 年年度订单，其余在手订单将于 2021 年 3-6 月陆续交付。

（二）结合主要客户的订单数量和金额变化，分析发行人外销业务是否存在业绩持续下滑的风险

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-2 月，发行人主要境外客户的订单数量和金额情况如下：

单位：吨、万元

项目	2021 年 1-2 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
西门子	440.99	652.78	5,270.16	5,883.02	13,704.37	15,808.10	10,438.47	11,078.29
Enercon	-	-	9,644.65	14,936.60	1,089.16	1,634.10	-	-
株式会社小泉	115.54	417.89	634.77	2,795.38	789.16	3,507.69	1,090.36	4,586.14
恩格尔	333.22	270.02	3,520.35	2,986.54	2,740.95	2,358.17	3,563.16	2,961.43

项目	2021 年 1-2 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
ABB	30.24	150.75	229.79	1,209.78	251.72	1,268.33	370.37	1,739.77
Haas	219.55	277.27	-	-	635.95	744.74	3,796.85	3,708.58
小计	**1,139.53**	**1,768.72**	**19,299.72**	**27,811.32**	**19,211.31**	**25,321.13**	**19,259.21**	**24,074.21**

注：（1）西门子包括 Siemens Gamesa Renewable Energy LLC、Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH&Co.KG、SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY,INC.、SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD、SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY EOLICA S.L.、GAMESA ENERGY TRANSMISSION,SAU、SIEMNS WIND POWER A/S；

（2）恩格尔包括 ENGEL AUSTRIA GMBH、ENGEL MACHINERY KOREA LIMITED；

（3）ABB 包括 ABB Power Grids Italy S.P.A.、ABB Power Products and Systems India Ltd、ABB Power Grids Switzerland AG、ABB Power Grids Ltd.、ABB S.R.O. 、ABB Power Grids LTD；

（4）订单统计截至 2021 年 2 月末。

从上表可知，报告期内，发行人主要境外客户的订单合计数量和金额整体变动不大；2020 年，受新冠疫情等因素影响，部分境外客户项目推进有所放缓，订单有所减少，但得益于 Enercon 的订单，发行人 2020 年主要境外客户订单合计数量和金额较去年有所增。截至 2021 年 2 月末，发行人境外客户在手订单约 1.84 亿元，若订单如期执行，则预计 2021 年境外收入将有所增长。

综上，若新冠疫情能在 2021 年得到有效控制，则预计发行人外销业务不存在业绩持续下滑的风险。

五、请保荐人发表明确意见。请保荐人、发行人律师对报告期内产品主要出口国的有关海关政策、贸易摩擦对发行人出口的影响，发行人产品出口是否符合海关、税务等相关法律法规的规定发表明确意见

（一）保荐人核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

（1）访谈发行人总经理，了解发行人主要出口国相关情况，包括监管政策、产业政策、进口政策、印度反倾销调查影响、中美贸易摩擦影响及其应对措施；

（2）通过公开渠道查询发行人主要出口国的市场基本情况、主要企业情况及竞争格局等；

（3）获取发行人与客户因中美贸易摩擦关税分摊约定的邮件确认资料，检

查相关客户关税分摊的具体安排、执行期限等；

（4）获取发行人出口至印度、美国地区的交易明细，分析相关客户的销售变动情况以及对发行人销售价格、销售数量、毛利的影响情况；

（5）测算若发行人在承担全部额外加征关税的情形下，对发行人经营业绩的影响；

（6）查阅 WHO、新闻媒体通报或互联网公布的资料，了解主要出口国的疫情状况、对口产品的管制措施以及复工复产情况等；

（7）获得报告期各期境外客户新增订单明细，核查发行人境外客户新增订单和在手订单统计的准确性，分析新增订单和在手订单的变动原因。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：

（1）发行人已补充披露主要出口国家或地区的监管政策、产业政策、进口政策情况，主要外销国家或地区与发行人相关产品的市场基本情况、主要企业和竞争格局情况；

报告期内，发行人受印度反倾销税影响较小，中美贸易摩擦对发行人美国地区销售收入存在不利影响，但由于美国地区收入占主营业务收入的比例整体较低，中美贸易摩擦未对发行人持续经营能力构成重大不利影响；若本次发行成功，募投项目顺利实施，发行人产能将有所提高，随着疫情得到有效控制，发行人境外业务不存在萎缩风险，印度反倾销税、中美贸易摩擦等不会对发行人持续经营能力和本次发行构成重大不利影响；

（2）在印度反倾销政策下，发行人出口至印度的风电设备专用件采用 FOB 的贸易条款，相关加征关税由客户承担，因此，印度反倾销政策及相应的关税措施对发行人销售价格、销售数量、毛利等生产经营和财务状况的影响较小；

在中美贸易摩擦下，发行人出口至美国的产品主要采用 DAP、DDP 的贸易条款，经双方协商，美国主要客户均同意承担相关加征关税。虽然中美贸易摩擦对发行人美国地区的销售造成不利影响，但由于发行人美国地区收入占主营业务收入的比例整体占比较低，故中美贸易摩擦不会对发行人持续经营能力构成重大

不利影响；

若发行人承担全部额外加征关税，则会对发行人经营业绩造成不利影响；发行人不存在因无法协调关税税率分担而与客户停止合作的情况；发行人已进一步充分完善招股说明书关于“国际贸易保护措施带来的风险”的风险提示；

（3）截至本回复出具日，随着疫苗接种的全面铺开，新冠疫情得到较有效地控制，发行人境外主要客户所在国家地区的上下游产业链已复工复产，且相关国家地区未对发行人出口的产品设置特别管制措施，境外客户订单也开始正常交货。新冠疫情可能导致发行人经营业绩下滑，但发行人已制定相关应对措施，预计新冠疫情不会对发行人的持续盈利能力造成重大不利影响。发行人已在招股说明书中披露疫情风险，发行人不存在对持续经营能力构成重大不利影响的情形，具有持续经营能力；

（4）报告期内，发行人主要境外客户的订单合计数量和金额整体变动不大；2020 年，受新冠疫情等因素影响，部分境外客户项目推进有所放缓，订单有所减少，但得益于 Enercon 的订单，发行人 2020 年主要境外客户订单合计数量和金额较去年有所增加。若新冠疫情能在 2021 年得到有效控制，则预计发行人外销业务不存在业绩持续下滑的风险。

（二）请保荐人、发行人律师对报告期内产品主要出口国的有关海关政策、贸易摩擦对发行人出口的影响，发行人产品出口是否符合海关、税务等相关法律法规的规定发表明确意见

1、报告期内产品主要出口国的有关海关政策、贸易摩擦对发行人出口的影响，发行人产品出口是否符合海关、税务等相关法律法规的规定

（1）报告期内产品主要出口国的有关海关政策、贸易摩擦对发行人出口的影响

报告期内，发行人产品主要出口国为印度、美国、日本、欧盟（奥地利、丹麦、德国、西班牙），境外收入占主营业务收入的比例分别为 38.22%、43.70%和 23.56%，为发行人业务的重要组成部分。报告期内，除印度、美国外，其他国家或地区针对发行人出口该国产品未设置具有重大不利影响的进口限制政策。

2017 年 7 月 28 日，印度商务部发布风力发电机组铸件反倾销调查终裁，建

议对中国出口至印度的风力发电机组铸件征收反倾销税，税率为 6.27%~35.92%。2017 年 8 月 30 日，印度海关发布公告称，决定自公告发布之日起对中国出口至印度的风力发电机组铸件征收为期 5 年的反倾销税，其中，发行人的反倾销税率为 18.64%。发行人出口至印度的风电设备专用件采用 FOB 的贸易条款，相关加征关税由客户承担。2018 年、2019 年和 2020 年，发行人出口至印度的风电设备专用件收入分别为 2,754.10 万元、7,138.81 万元和 2,363.34 万元，占发行人主营业务收入的比例分别 5.67%、11.81%和 3.56%。经测算，若发行人承担加征的反倾销关税，会对发行人经营业绩造成不利影响。

2017 年 8 月，美国正式对中国发起“301 调查”。2018 年 7 月，美国决定对中国产品加征关税。根据美方对中国加征进口关税的时间表及产品清单，2018 年 7 月 6 日宣布的 340 亿美元加征关税产品清单和 2018 年 9 月 24 日宣布的 2,000 亿美元加征关税产品清单包含了发行人销往美国的产品。发行人出口至美国的产品主要采用 DAP、DDP 的贸易条款，经双方协商，美国主要客户均同意承担相关加征关税。2018 年、2019 年和 2020 年，发行人出口至美国的收入分别为 3,594.45 万元、5,123.38 万元和 998.70 万元，占发行人主营业务收入的比例分别为 7.40%、8.48%和 1.50%。2019 年，受中美贸易摩擦的影响，发行人对 Haas Automation Inc. 的销售有所下滑；2020 年，在中美贸易摩擦以及新冠疫情的双重影响下，发行人对美国主要客户的销售均有所下降。若发行人承担额外加征的关税，会对发行人经营业绩造成不利影响。

报告期内，发行人受印度反倾销税影响较小；中美贸易摩擦对发行人美国地区销售收入存在不利影响，但由于美国地区收入占发行人主营业务收入的比例整体较低，因此，中美贸易摩擦也不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

截至 2021 年 2 月末，发行人境外客户在手订单合计约 1.84 亿元。若本次发行成功，募投项目顺利实施，发行人产能将有所提高，随着疫情得到有效控制，发行人境外业务不存在萎缩风险，印度反倾销税、中美贸易摩擦等不会对发行人持续经营能力和本次发行构成重大不利影响。

（2）发行人产品出口是否符合海关、税务等相关法律法规的规定

报告期内，发行人及其子公司宏德国际已根据经营实际需要，依据《中华人

民共和国对外贸易法》等相关法律、法规办理了对外贸易经营者备案、海关注册登记证，取得开展经营所需资质。

根据中华人民共和国南通海关出具的《证明》，报告期内，未发现宏德股份、宏德国际因违反法律法规受到海关行政处罚的情形；根据国家税务总局南通市通州区税务局出具的《税收证明》，报告期内，宏德股份无重大违法违规的记录；根据国家税务总局南通市税务局第三税务分局出具的《证明》，报告期内，宏德国际能够正常申报，未发生过欠税等违法违规行为或受到其他行政处罚的情形。

经查询中国海关企业进出口信用信息公示平台、国家税务总局江苏省税务局网站重大税收违法案件信息公布栏、中华人民共和国南通海关、信用中国、中国裁判文书网等网站，报告期内，发行人不存在被海关、税务等主管部门行政处罚的情形。

2、核查程序

（1）经检索中华人民共和国商务部网站（http://www.mofcom.gov.cn/）、中华人民共和国商务部贸易救济调查局网站（http://trb.mofcom.gov.cn/）、中国贸易救济信息网贸易摩擦综合预警与法律服务平台（http://cacs.mofcom.gov.cn/cacscms/cnus/index），查询相关国家的海关政策、贸易摩擦信息；

（2）取得发行人提供的相关经营资质文件，确认发行人及相关境内下属公司已根据经营实际需要，依据《中华人民共和国对外贸易法》等相关法律、法规办理了对外贸易经营者备案、海关注册登记证，取得开展经营所需资质；

（3）检索中国海关企业进出口信用信息公示平台、国家税务总局江苏省税务局网站重大税收违法案件信息公布栏、中华人民共和国南通海关、信用中国、中国裁判文书网等网站，查询发行人产品出口符合海关、税务等相关法律规定情形；

（4）取得国家税务总局南通市税务局、中华人民共和国南通海关为发行人出具的税务合规证明和海关合规证明。

3、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

（1）报告期内，发行人产品主要出口国中，除印度、美国外，其他国家地区针对发行人出口该国产品未设置具有重大不利影响的进口限制政策；报告期内，发行人受印度反倾销税影响较小；中美贸易摩擦对发行人美国地区销售收入存在不利影响，但由于美国地区收入占发行人主营业务收入的比例整体较低，因此，中美贸易摩擦也不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响，中美贸易摩擦的影响较小。未来，随着募投项目顺利的实施以及疫情得到有效控制，发行人境外业务不存在萎缩风险，印度反倾销税、中美贸易摩擦等不会对发行人持续经营能力和本次发行构成重大不利影响。

（2）发行人报告期内产品出口符合海关、税务等相关法律规定，不存在被海关、税务等主管部门行政处罚的情形。

问题十一：关于原材料采购与能源耗用

申报文件显示：

（1）发行人采购的原材料主要为生铁、废钢、铝锭等，主要辅助材料为树脂、固化剂、孕育剂、球化剂、型砂等。发行人披露了生铁、废钢、铝锭采购数量、均价变化情况，2017 年采购废钢数量高于生铁，2018 年及以后采购生铁数量高于废钢。

（2）2018 年至 2020 年 1-6 月发行人生铁采购均价变化幅度分别为 19.50%、-2.81%、-2.20%，废钢采购均价变化幅度分别为 35.71%、8.90%、-1.41%，铝锭除 2020 年 1-6 月采购均价下降 5.62%以外，报告期内采购价格较为平稳。

（3）发行人采购生铁价格整体高于市场价格、采购废钢价格整体低于市场价格，2018 年采购废钢价格涨幅明显高于废钢市场价格涨幅。

（4）发行人生产经营所需的能源主要为电力、天然气、液化气、柴油和煤炭，报告期内，铸铁件熔炼环节消耗能源均为电力；铸铝件熔炼环节消耗能源发生一定变化，2017 年铸铝件熔炼主要使用液化气、煤炭、柴油等能源，2018 年主要使用天然气、液化气、煤炭、柴油等能源，2019 年至 2020 年 6 月主要使用天然气等。

（5）根据发行人产量及能源耗用数据测算，报告期内发行人单位铸铁件耗用电量逐渐增加、2017 年明显偏低，发行人天然气采购均价报告期内逐渐降低。

请发行人：

（1）披露报告期内主要原材料采购金额及占比，主要辅助材料采购金额、数量、均价，分析 2017 年采购废钢数量较多的原因；主要辅助材料采购情况发生较大变化的，请进一步分析原因。

（2）结合生产工艺、下游客户要求、原材料品质及在不同类型产品中应用情况等，说明报告期内既采购生铁又采购废钢的原因，发行人使用废钢进行生产是否符合行业惯例、是否符合下游客户对原材料品质要求，发行人是否具备相关废钢冶炼及加工资质、相关能耗及环保水平是否符合相关要求。

（3）结合发行人采购主要原材料具体种类、牌号等，披露报告期内主要原材料采购均价与市场价格不一致的原因及合理性（特别是废钢采购价格低于市场均价），2018 年发行人废钢采购价格涨幅较大原因。结合月度采购数据与市场价格，比较发行人主要原材料及主要辅料采购价格与市场价格，进一步分析发行人原材料采购价格公允性。

（4）结合同型号不同供应商采购价格比较情况，分析说明发行人采购主要原材料及主要辅料价格公允性。

（5）结合能源供应情况、生产工艺、产品结构及加热设备变化等，说明报告期内铸铝件使用能源发生变化的原因，天然气采购价格逐渐降低原因及合理性；结合各类产品加热环节设备及能源耗用特点，说明报告期内不同产品产量与能源耗用匹配情况，与同行业可比公司相比发行人能耗水平是否合理。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、披露报告期内主要原材料采购金额及占比，主要辅助材料采购金额、数量、均价，分析 2017 年采购废钢数量较多的原因；主要辅助材料采购情况发生较大变化的，请进一步分析原因

（一）披露报告期内主要原材料采购金额及占比，分析 2017 年采购废钢数量较多的原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情

况”之“（二）主要产品的原材料和能源的采购情况”之“1、主要产品的原材料采购和价格变动趋势”中补充披露如下：

……

（1）报告期内主要原材料采购金额及占比

报告期内，发行人主要原材料包括生铁、废钢和铝锭，其采购金额及占当期原材料采购总额的比例情况如下：

单位：万元

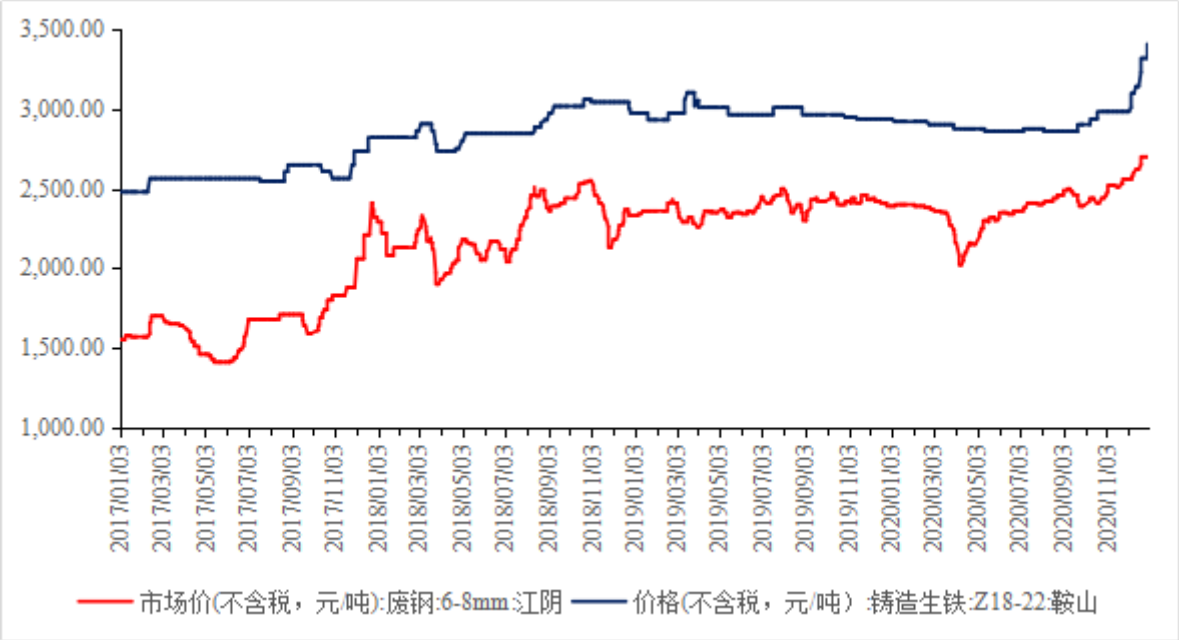
项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
生铁	7,900.01	24.77%	6,698.89	21.15%	5,479.80	20.64%
废钢	5,691.78	17.84%	5,494.94	17.35%	3,888.19	14.64%
铝锭	2,539.23	7.96%	3,413.71	10.78%	2,791.17	10.51%
合计	16,131.02	50.57%	15,607.54	49.28%	12,159.16	45.79%

（2）2017年采购废钢数量较多的原因

废钢是发行人生产铸铁件产品的主要材料之一，在熔炼环节与生铁一起送入炉内进行混合熔化，熔化的铁液通过成分调质后进行球化、孕育处理，最终形成成分、性能符合要求的铸件毛坯。废钢的主要作用在于降碳和淡化生铁中不良遗传性的影响。生铁和废钢的成分主要区别在于碳含量及微量合金元素含量，理论上来说，纯废钢与增碳剂可以生产出高质量的铸铁件。

实际铸铁件生产过程中，通过调节增碳剂以及球化剂、孕育剂等合金材料的用量，不同投料比例的生铁、废钢可以生产出成分、性能相同或相近的铸件产品。因此，发行人会通过严控废钢来源，在不影响产品整体质量的前提下，根据生铁、废钢的市场价格变动，调整生铁、废钢的采购量和使用量，控制生产成本。2017年，发行人采购废钢数量较多，主要原因是，2017年废钢价格整体较低，为降低生产成本，发行人增加废钢采购量和使用量。

2017-2020年，废钢与生铁价格变动趋势如下：



数据来源：wind

（二）主要辅助材料采购金额、数量、均价，主要辅助材料采购情况发生较大变化的，请进一步分析原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的原材料和能源的采购情况”之“1、主要产品的原材料采购和价格变动趋势”中补充披露如下：

……

（3）主要辅助材料采购情况

报告期内，发行人主要辅助材料包括树脂、球化剂、孕育剂、固化剂、型砂等，其采购金额、数量及均价情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	采购金额	数量	均价	采购金额	数量	均价	采购金额	数量	均价
树脂	2,443.44	2,662.79	0.92	2,489.62	2,522.34	0.99	2,869.17	2,136.63	1.34
球化剂	553.57	626.00	0.88	468.17	503.70	0.93	357.38	363.00	0.98
孕育剂	372.80	359.68	1.04	322.55	296.00	1.09	272.44	223.00	1.22
型砂	341.15	9,857.53	0.03	336.55	11,377.74	0.03	220.09	8,297.52	0.03
固化剂	243.24	838.98	0.29	267.60	866.59	0.31	239.02	787.60	0.30
合计	3,954.19	14,344.98	/	3,884.49	15,566.37	/	3,958.10	11,807.75	/

报告期内，发行人主要辅助材料中树脂、球化剂、孕育剂采购量逐年上升，

与产量变动趋势一致。

型砂作为铸件产品生产过程中的造型材料，可以循环重复使用，但使用过程中会产生一定的损耗，需加入新砂混合使用，新砂的加入量主要受旧砂再生效果和质量的影响，每次新砂加入量一般在5%左右。2019年，发行人型砂采购量高于其他年份，主要原因是，部分旧砂再生效果不佳，导致部分铸件毛坯出现色差等质量瑕疵，发行人在当年淘汰部分旧砂，采购较多新砂所致。

二、结合生产工艺、下游客户要求、原材料品质及在不同类型产品中应用情况等，说明报告期内既采购生铁又采购废钢的原因，发行人使用废钢进行生产是否符合行业惯例、是否符合下游客户对原材料品质要求，发行人是否具备相关废钢冶炼及加工资质、相关能耗及环保水平是否符合相关要求

（一）结合生产工艺、下游客户要求、原材料品质及在不同类型产品中应用情况等，说明报告期内既采购生铁又采购废钢的原因，是否符合下游客户对原材料品质要求

废钢是钢铁厂及各类机械加工企业生产过程中不成为产品的钢铁废料（如切边、切头等）以及使用后报废的设备、构件中钢铁材料的统称。区别于一般意义上的废钢，为保证产品质量，发行人主要采购成分清晰、稳定，表面无污染的废钢用于铸铁件产品的生产，如汽车制造过程中产生的车身边角钢铁材料或钣金边角料压块而成的压块废钢等。

报告期内，发行人既采购生铁又采购废钢，主要原因如下：

就生产工艺而言，废钢是发行人生产铸铁件产品的主要材料之一，在熔炼环节与生铁一起送入炉内进行混合熔化，熔化的铁液通过成分调质后进行球化、孕育处理，最终形成成分、性能符合要求的铸件毛坯。废钢的主要作用在于降碳和淡化生铁中不良遗传性的影响。废钢与生铁的主要区别在于碳含量及微量合金元素含量，实际铸铁件生产过程中，通过调节增碳剂以及球化剂、孕育剂等合金材料的用量，不同投料比例的生铁、废钢可以生产出成分、性能相同或相近的铸件产品，理论上来说，纯废钢与增碳剂可以生产出高质量的铸铁件。

就客户要求而言，下游客户对发行人产品的要求，主要体现在铸件成品的机械性能、化学成分等方面，一般情况下，下游客户对于生产铸件产品所使用的具

体原材料类别并无特别要求。

就原材料品质而言，发行人主要采购成分清晰、稳定，表面无污染的废钢，如汽车制造过程中产生的车身边角钢铁材料或钣金边角料压块而成的压块废钢等，杂质含量可控，品质优于一般意义上的废钢。

就废钢在不同类型产品中应用情况而言，报告期内，废钢在发行人各类铸铁件产品的生产过程中均有应用。

综上所述，报告期内发行人既采购生铁又采购废钢具有合理性，符合下游客户对原材料品质要求。

（二）发行人使用废钢进行生产是否符合行业惯例

废钢是发行人生产铸铁件产品的主要材料之一，在熔炼环节与生铁一起送入炉内进行混合熔化、中和及成分调整，并对熔化的铁液进行球化、孕育处理，最终形成成分、性能符合要求的铸件毛坯。

根据发行人同行业可比上市公司日月股份、吉鑫科技和永冠集团的招股说明书及历年年度报告，其生产所用主要原材料均包括废钢，发行人使用废钢进行铸铁件产品的生产，与同行业可比上市公司情况一致，符合行业惯例。

（三）发行人是否具备相关废钢冶炼及加工资质、相关能耗及环保水平是否符合相关要求

1、发行人无需具备废钢冶炼及加工资质

冶炼是一种提炼技术，是指用焙烧、熔炼、电解以及使用化学药剂等方法把矿石中的金属提取出来，减少金属中所含的杂质或增加金属中某种成分，炼成所需要的金属。

报告期内，发行人主营业务为高端装备关键铸件的研发、生产及销售，直接采购生铁、废钢、铝锭等金属材料，经铸造加工后形成各类高端装备关键铸件，不属于废钢冶炼及加工。因此，发行人无需具备废钢冶炼及加工资质。

2、发行人能耗及环保水平符合相关要求

中国铸造业协会于 2019 年 9 月 11 日发布了《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021—2019），对铸造企业的能耗及环保做了相关要求，具体如下：

（1）能耗方面，中频无心感应电炉熔炼铸铁的能耗指标情况如下：

感应电炉容量（吨）	≤1.0	1.5	2	3	≥5
最高能耗限值（千瓦时/吨金属液）	630	620	610	600	590

（2）环保方面，相关要求如下：

①企业应遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并按要求取得排污许可证；

②企业应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定；

③企业可按照 GB/T 24001 标准要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。

能耗方面，发行人生产所用中频感应电炉容量为 15 吨，理论单位能耗为 500±5%千瓦时/吨，未超过 590 千瓦时/吨，符合《铸造企业规范条件》的相关要求；环保方面，发行人已按照要求取得排污许可证，配置了相应的环保处理装置，并取得了环境管理体系认证证书，符合《铸造企业规范条件》的相关要求。

综上所述，发行人能耗及环保水平符合《铸造企业规范条件》的相关要求。

三、结合发行人采购主要原材料具体种类、牌号等，披露报告期内主要原材料采购均价与市场价格不一致的原因及合理性（特别是废钢采购价格低于市场均价），2018 年发行人废钢采购价格涨幅较大原因。结合月度采购数据与市场价格，比较发行人主要原材料及主要辅料采购价格与市场价格，进一步分析发行人原材料采购价格公允性

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的原材料和能源的采购情况”之“1、主要产品的原材料采购和价格变动趋势”中补充披露如下：

（4）主要原材料与主要辅助材料采购均价与市场价格一致性分析

发行人生产所用主要材料包括生铁、废钢和铝锭，主要辅助材料中树脂占比较高。与锻造行业所用的特钢等材料不同，发行人主要原材料及辅助材料无明显的型号、牌号区别。

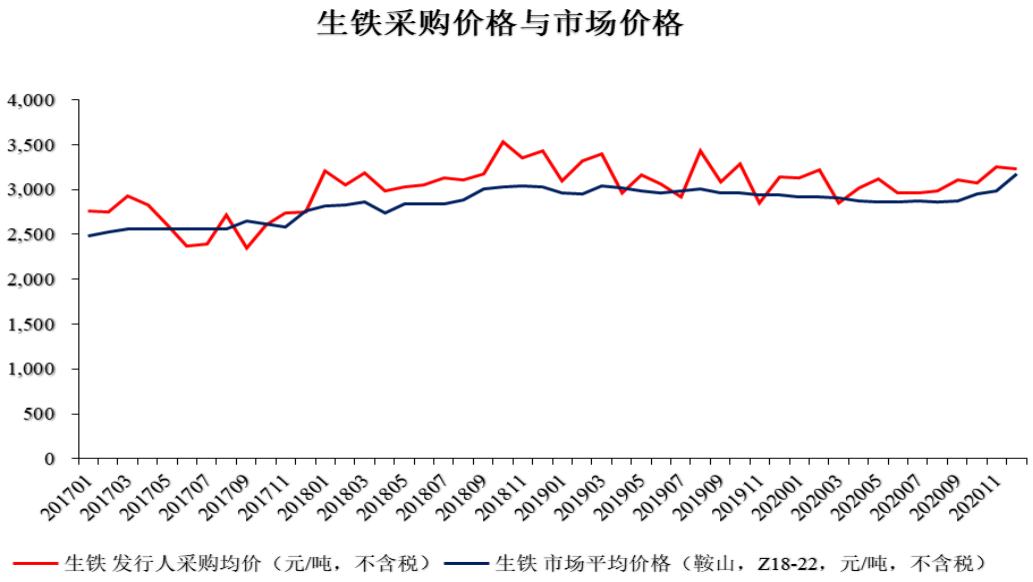
报告期内，发行人主要原材料采购均价与市场价格对比情况如下：

①生铁

2017-2020年，发行人生铁采购均价与市场平均价格对比情况如下：

单位：元/吨

日期	发行人采购均价	市场平均价格	日期	发行人采购均价	市场平均价格
201701	2,763.15	2,478.63	201901	3,091.78	2,958.46
201702	2,748.97	2,532.61	201902	3,325.11	2,948.78
201703	2,926.04	2,564.10	201903	3,401.88	3,035.71
201704	2,825.67	2,564.10	201904	2,966.71	3,014.88
201705	2,606.84	2,564.10	201905	3,161.11	2,983.57
201706	2,365.59	2,564.10	201906	3,060.70	2,964.60
201707	2,393.16	2,557.59	201907	2,913.62	2,981.92
201708	2,712.07	2,565.59	201908	3,433.74	3,004.83
201709	2,350.43	2,649.57	201909	3,080.58	2,964.60
201710	2,606.84	2,614.38	201910	3,290.94	2,960.88
201711	2,743.59	2,579.64	201911	2,852.44	2,941.85
201712	2,755.11	2,759.46	201912	3,146.45	2,938.05
201801	3,212.82	2,820.51	202001	3,135.57	2,922.44
201802	3,052.79	2,825.54	202002	3,222.51	2,915.93
201803	3,183.76	2,863.25	202003	2,856.50	2,901.45
201804	2,987.41	2,739.32	202004	3,021.20	2,876.11
201805	3,025.11	2,838.95	202005	3,119.79	2,864.93
201806	3,052.49	2,844.83	202006	2,965.37	2,858.41
201807	3,127.12	2,844.83	202007	2,957.35	2,871.49
201808	3,108.97	2,882.31	202008	2,982.85	2,860.94
201809	3,177.05	3,006.98	202009	3,112.78	2,869.95
201810	3,536.20	3,034.00	202010	3,076.81	2,952.11
201811	3,358.76	3,043.89	202011	3,249.54	2,982.30
201812	3,432.25	3,034.48	202012	3,230.74	3,169.68



数据来源：wind 资讯

报告期内，发行人生铁采购均价变动趋势与市场价格基本一致，不存在显著差异。市场价格为生铁出厂价，而发行人采购均价为送货上门的价格，因此，发行人采购均价略高于市场价格，具有合理性，发行人生铁采购价格定价公允。

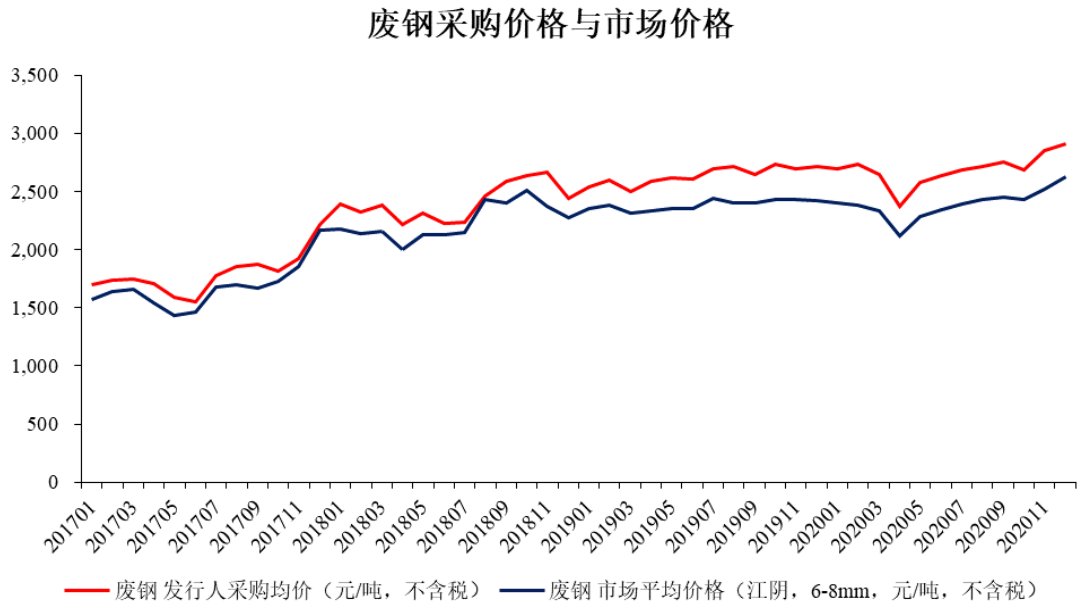
②废钢

2017-2020年，发行人废钢采购均价与市场平均价格对比情况如下：

单位：元/吨

日期	发行人采购均价	市场平均价格	日期	发行人采购均价	市场平均价格
201701	1,701.65	1,567.37	201901	2,536.73	2,351.36
201702	1,734.71	1,638.95	201902	2,597.87	2,385.88
201703	1,750.88	1,657.83	201903	2,495.93	2,317.14
201704	1,708.47	1,542.11	201904	2,587.39	2,329.09
201705	1,589.63	1,429.52	201905	2,616.05	2,348.10
201706	1,554.05	1,465.91	201906	2,608.54	2,356.32
201707	1,773.47	1,679.52	201907	2,698.45	2,441.74
201708	1,857.22	1,694.35	201908	2,711.57	2,398.64
201709	1,877.12	1,665.91	201909	2,644.92	2,401.43
201710	1,817.73	1,725.88	201910	2,735.40	2,426.32
201711	1,919.95	1,850.45	201911	2,694.49	2,430.48
201712	2,220.55	2,169.52	201912	2,712.83	2,416.82
201801	2,390.34	2,176.36	202001	2,697.95	2,397.06

日期	发行人采购均价	市场平均价格	日期	发行人采购均价	市场平均价格
201802	2,320.48	2,140.00	202002	2,733.85	2,385.50
201803	2,380.98	2,154.09	202003	2,649.57	2,330.91
201804	2,213.58	1,998.50	202004	2,375.94	2,120.00
201805	2,317.85	2,132.73	202005	2,572.90	2,285.26
201806	2,224.22	2,130.00	202006	2,634.62	2,341.90
201807	2,235.64	2,151.36	202007	2,684.33	2,393.48
201808	2,464.47	2,434.78	202008	2,713.58	2,430.95
201809	2,582.56	2,399.52	202009	2,753.50	2,453.48
201810	2,633.07	2,508.33	202010	2,689.84	2,429.41
201811	2,660.91	2,368.18	202011	2,849.89	2,517.62
201812	2,443.58	2,276.67	202012	2,910.58	2,628.26



数据来源：wind 资讯

报告期内，由于发行人主要采购成分清晰、稳定，表面无污染的废钢，如汽车制造过程中产生的车身边角钢铁材料或钣金边角料压块而成的压块废钢等，杂质含量可控，品质优于一般意义上的废钢，因此采购均价整体略高于市场价格，具有合理性，发行人废钢采购价格定价公允。

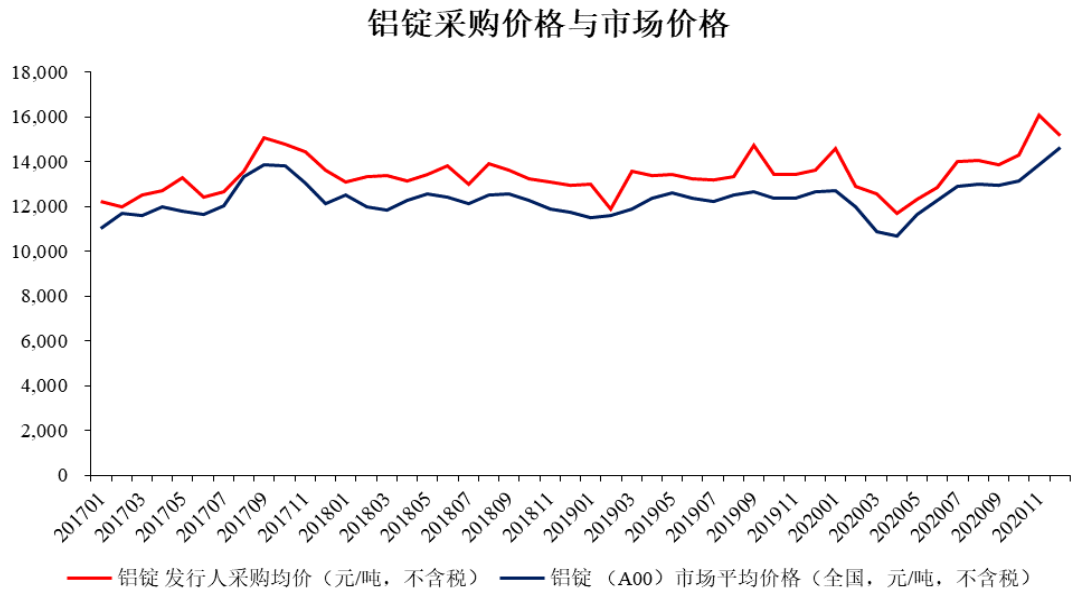
报告期内，发行人废钢采购均价与市场价格变动趋势基本一致，2018年，受供给侧改革、环保等影响，废钢价格较2017年大幅上涨，发行人废钢采购价格也随之上升。

③铝锭

报告期内，发行人铝锭采购均价与市场平均价格对比情况如下：

单位：元/吨

日期	发行人采购均价	市场平均价格	日期	发行人采购均价	市场平均价格
201701	12,249.08	11,042.22	201901	13,000.33	11,502.16
201702	11,969.80	11,695.73	201902	11,888.30	11,604.14
201703	12,520.43	11,593.39	201903	13,564.77	11,893.33
201704	12,715.39	11,962.31	201904	13,389.38	12,349.73
201705	13,285.00	11,814.22	201905	13,434.18	12,592.21
201706	12,418.32	11,668.43	201906	13,254.15	12,391.50
201707	12,649.07	12,054.19	201907	13,203.26	12,218.70
201708	13,557.22	13,339.23	201908	13,330.57	12,503.72
201709	15,055.63	13,855.61	201909	14,722.89	12,679.35
201710	14,799.06	13,832.76	201910	13,415.20	12,353.42
201711	14,462.18	13,029.43	201911	13,433.96	12,392.77
201712	13,606.77	12,144.42	201912	13,628.30	12,635.69
201801	13,107.11	12,496.95	202001	14,565.86	12,688.70
201802	13,357.56	11,992.74	202002	12,911.50	11,966.34
201803	13,401.51	11,820.23	202003	12,554.64	10,865.43
201804	13,156.65	12,286.58	202004	11,714.08	10,670.56
201805	13,422.23	12,569.91	202005	12,325.02	11,643.81
201806	13,808.81	12,422.82	202006	12,860.44	12,266.81
201807	13,020.15	12,106.84	202007	14,019.78	12,921.92
201808	13,905.64	12,520.60	202008	14,055.97	12,999.65
201809	13,629.78	12,569.68	202009	13,885.08	12,944.04
201810	13,234.55	12,272.61	202010	14,281.28	13,163.30
201811	13,112.07	11,872.50	202011	16,091.04	13,862.45
201812	12,953.75	11,745.60	202012	15,169.72	14,649.29



数据来源：wind 资讯

报告期内，发行人铝锭采购均价与市场价格变动趋势基本一致。发行人铝锭采购价格采用“A00铝现货价格+加工费”的采购定价模式，加工费主要由少量镁、锌等合金材料成本及人工、物耗等构成，由此导致发行人采购均价略高于铝锭（A00）市场价格，具有合理性。发行人铝锭采购价格定价公允。

④树脂

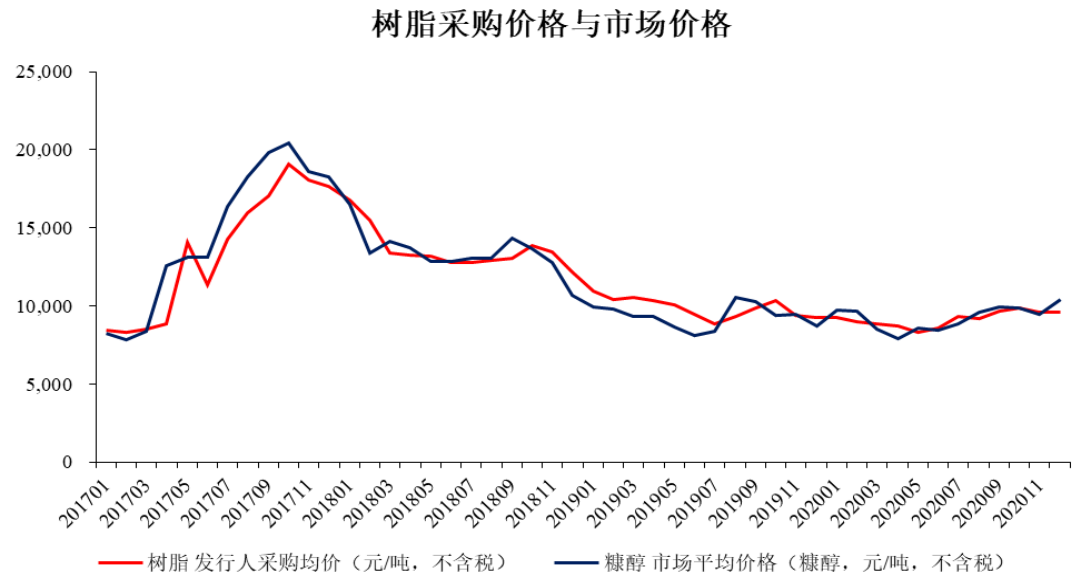
发行人生产过程中使用的树脂主要为呋喃树脂，生产呋喃树脂的原材料主要为糠醇。由于呋喃树脂无公开市场价格，故选取其主要原材料糠醇市场价格进行对比分析。

报告期内，发行人树脂采购均价与糠醇市场平均价格对比情况如下：

单位：元/吨

日期	发行人采购均价	市场平均价格	日期	发行人采购均价	市场平均价格
201701	8,449.33	8,278.39	201901	10,982.20	9,964.73
201702	8,316.21	7,838.11	201902	10,403.57	9,827.59
201703	8,544.11	8,376.07	201903	10,572.22	9,339.08
201704	8,849.09	12,583.10	201904	10,367.64	9,331.86
201705	14,066.27	13,158.12	201905	10,065.64	8,638.85
201706	11,350.23	13,139.90	201906	9,437.76	8,136.94
201707	14,263.09	16,384.62	201907	8,867.08	8,415.51
201708	15,961.85	18,294.48	201908	9,318.99	10,522.55

日期	发行人采购均价	市场平均价格	日期	发行人采购均价	市场平均价格
201709	17,023.88	19,846.15	201909	9,845.26	10,288.78
201710	19,067.08	20,457.52	201910	10,326.55	9,394.50
201711	18,042.76	18,644.13	201911	9,396.00	9,490.10
201712	17,633.69	18,270.25	201912	9,295.63	8,736.93
201801	16,782.43	16,525.46	202001	9,285.97	9,734.51
201802	15,513.65	13,418.80	202002	9,009.36	9,693.22
201803	13,364.61	14,133.64	202003	8,859.95	8,523.73
201804	13,262.43	13,760.68	202004	8,747.09	7,941.52
201805	13,173.01	12,840.91	202005	8,337.81	8,588.73
201806	12,793.80	12,822.14	202006	8,589.46	8,449.22
201807	12,800.05	13,025.08	202007	9,305.46	8,826.47
201808	12,889.08	13,032.23	202008	9,177.06	9,574.38
201809	13,031.64	14,319.92	202009	9,661.63	9,924.78
201810	13,884.08	13,697.32	202010	9,890.34	9,849.04
201811	13,485.09	12,754.70	202011	9,592.04	9,486.73
201812	12,193.47	10,694.44	202012	9,617.78	10,388.61



数据来源：华讯糖醇网

报告期内，发行人树脂采购均价与糖醇市场价格变动趋势基本一致，具有合理性，采购价格公允。

四、结合同型号不同供应商采购价格比较情况，分析说明发行人采购主要

原材料及主要辅料价格公允性

发行人生产所用主要材料包括生铁、废钢和铝锭，主要辅助材料中树脂占比较高，与锻造行业所用的特钢等材料不同，发行人主要原材料及辅助材料无明显的型号、牌号区别。

报告期内，发行人向主要供应商采购主要原材料及辅助材料的价格对比情况如下：

1、生铁

报告期各期，发行人向主要生铁供应商采购生铁的价格对比情况如下：

单位：万元/吨

供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本溪参铁（集团）有限公司	0.31	0.31	0.32
抚顺罕王直接还原铁有限公司拉古分公司	0.30	0.34	0.32

报告期各期，发行人向不同供应商采购生铁的平均单价基本一致，不存在显著差异，价格公允。

2、废钢

报告期各期，发行人向主要废钢供应商采购废钢的价格对比情况如下：

单位：万元/吨

供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
盐城市悦荣工贸有限公司	0.26	0.26	0.24
江苏荣达汇金汽车科技有限公司	0.26	0.26	0.24
常州市恒冠金属回收有限公司	0.27	-	-
江苏巨人再生资源有限公司	0.28	0.28	0.27
常州君盛再生资源回收有限公司	0.29	-	-

报告期内发行人向不同供应商采购废钢的平均单价基本一致，不存在显著差异，价格公允。

3、铝锭

报告期各期，发行人向主要供应商采购铝锭的价格对比情况如下：

单位：万元/吨

供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上海欣鸿源实业有限公司	1.25	1.35	1.35
苏州亿昌物资贸易有限公司	1.48	-	-
新疆众和股份有限公司	1.26	1.32	1.32

报告期内，发行人向不同供应商采购铝锭的平均单价整体差异不大，定价公允。自 2020 年下半年开始，铝锭价格上涨，发行人自 2020 年 8 月开始向苏州亿昌物资贸易有限公司采购铝锭，由此导致其 2020 年平均采购单价相对较高。

4、树脂

报告期各期，发行人向主要供应商采购树脂的价格对比情况如下：

单位：万元/吨

供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
济南圣泉集团股份有限公司	0.90	0.92	-
苏州兴业材料科技股份有限公司	0.92	0.99	1.35
无锡北方化学工业有限公司	0.93	0.94	-
徐州盛安化工科技有限公司	0.93	0.99	1.35
上海花王化学有限公司	-	1.06	1.31

发行人向上述供应商采购树脂的价格，随采购数量、采购时点等的不同而有所差异。报告期内，发行人向不同供应商采购树脂的平均价格不存在显著差异，价格公允。

五、结合能源供应情况、生产工艺、产品结构及加热设备变化等，说明报告期内铸铝件使用能源发生变化的原因，天然气采购价格逐渐降低原因及合理性；结合各类产品加热环节设备及能源耗用特点，说明报告期内不同产品产量与能源耗用匹配情况，与同行业可比公司相比发行人能耗水平是否合理

（一）结合能源供应情况、生产工艺、产品结构及加热设备变化等，说明报告期内铸铝件使用能源发生变化的原因

发行人铸铝件生产过程中，熔炼环节能耗量较大。报告期内，发行人铸铝件熔炼环节主要能源耗用情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
天然气（立方米）	769,352.47	955,657.85	266,720.00

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
液化气（千克）	-	-	267,356.00
柴油（千克）	-	-	102,635.00
煤炭（吨）	-	-	582.93

报告期内，发行人铸铝熔炼环节使用的能源主要包括煤炭、柴油、液化气和天然气等，上述能源市场供应充足；发行人铸铝件产品主要为电力设备专用件和医疗器械专用件，生产工艺及产品结构未发生重大变化；加热设备方面，2018 年，宏安金属新产线投产，新购置的集中熔化炉以天然气为加热能源，2018 年 10 月，宏德股份将铝件铸造业务转入宏安金属，自身不再从事铝件铸造业务，其原来以煤炭等为原料的加热设备已处置给无关联第三方。

报告期内，发行人铸铝件使用能源类型存在变化，逐步由煤炭、柴油、液化气等化石能源转变为天然气等清洁能源，主要是出于环保和安全的考虑。一方面，发行人积极响应国家节能减排、保护环境的号召，逐步用天然气等清洁能源替代煤炭、柴油、液化气等化石能源，降低生产过程对周边环境的影响；另一方面，天然气的爆炸极限下限比液化气的爆炸极限高，使用天然气更加安全。

（二）报告期内天然气采购价格逐渐降低的原因及合理性

报告期内，发行人天然气采购情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购金额（万元）	202.86	259.99	109.51
采购量（立方米）	772,552.47	904,434.85	321,602.00
采购单价（元/立方米）	2.63	2.87	3.41

2020 年 9 月以前，发行人厂区天然气管网尚未开通，采购的天然气为液化天然气（LNG），由供应商罐装运输至厂区，经气化后使用。自 2020 年 9 月开始，发行人厂区天然气管道布网完成，统一采购管道天然气，不再采购液化天然气。报告期内，发行人对外采购液化天然气有两种结算方式：（1）按液化天然气重量计价，按吨结算；（2）按液化天然气气化后的体积计价，按立方米结算。对于管道天然气，统一按立方米结算。为便于投资者理解，招股说明书中天然气采购量按立方米统计，按吨结算的液化天然气折算成立方米，折算标准为 1 吨=1413 立方米。

报告期各期，发行人按照两种计价结算方式采购天然气情况如下：

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
按立方米结算	采购金额（万元）	63.79	35.73	109.51
	采购量（立方米）	209,104.59	101,215.00	321,602.00
	采购单价（元/立方米）	3.05	3.53	3.41
按吨结算	采购金额（万元）	139.07	224.26	-
	采购量（吨）	398.76	568.45	-
	采购单价（元/吨）	3,487.58	3,945.14	-

2020 年发行人按立方米结算的天然气均为管道天然气。相比液化天然气，管道天然气无需液化、罐装、运输、气化等步骤，成本更低，价格更优惠，由此导致发行人 2020 年按立方米结算的天然气单价较 2019 年有所下降。

2019 年和 2020 年 1-8 月，发行人按吨结算的液化天然气采购均价分别为 3,945.14 元/吨和 3,487.58 元/吨，同期江苏如东和启东地区，液化天然气的挂牌均价分别为 3,966.67 元/吨和 3,305.00 元/吨，发行人采购均价变动趋势与市场报价基本一致。

综上所述，报告期内发行人天然气价格变动具有合理性。

（三）结合各类产品加热环节设备及能源耗用特点，说明报告期内不同产品产量与能源耗用匹配情况

发行人铸件产品生产过程整体上可划分为铸造环节与加工环节，其中，铸造环节中的熔炼环节能耗较高，同时，由于发行人产品存在毛坯交付的情况，加工环节的能耗情况受毛坯交付比例、委外比例、加工精度等多种因素影响，因此，为增强可比性，仅分析产品产量与熔炼环节能源耗用的匹配性。

报告期内，发行人主营产品包括铸铁件和铸铝件，二者产品产量与能源耗用的匹配情况如下：

1、铸铁件

报告期内，发行人铸铁件加热熔炼环节使用的设备主要为中频感应电炉，消耗电能。报告期各期，发行人铸铁件产品产量与熔炼环节能源耗用情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
消耗电能（万千瓦时）①	3,243.32	3,036.22	2,357.42
铸铁件产量（吨）②	47,200.10	42,864.74	32,944.03
单位能耗（千瓦时/吨）①/②	687.14	708.33	715.58

报告期内，发行人铸铁件熔炼环节单位能耗分别为 715.58 千瓦时/吨、708.33 千瓦时/吨和 687.14 千瓦时/吨，整体保持相对平稳，随着铸铁件产量的逐年提升，规模效应导致发行人铸铁件熔炼环节单位能耗逐年小幅下降，具有合理性，铸铁件产品产量与熔炼环节能源耗用量具有匹配性。

2、铸铝件

报告期内，铸铝件产品加热熔炼环节使用的设备主要为快速集中溶化炉，消耗天然气等能源。报告期各期，发行人铸铝件产品产量与熔炼环节能源耗用情况如下：

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
能源耗用	天然气（立方米）	769,352.47	955,657.85	266,720.00
	液化气（千克）	-	-	267,356.00
	柴油（千克）	-	-	102,635.00
	煤炭（吨）	-	-	582.93
产量（吨）		2,058.38	2,502.93	2,586.76

报告期内，发行人铸铝件熔炼环节使用多种能源，为便于对比单位能耗情况，根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589—2008），将耗用的电能、焦炭、天然气和液化气全部折算为标准煤，具体折算比例如下：

能源类别	折算系数
天然气	1 立方米天然气=1.2143 千克标准煤
液化气	1 千克液化石油气=1.7143 千克标准煤
柴油	1 千克柴油=1.4571 千克标准煤
煤炭（其他洗煤）	1 千克煤炭（其他洗煤）=0.4286 千克标准煤

报告期各期，发行人铸铝件产品产量与熔炼环节能源耗用情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
消耗能源（吨标准煤）①	934.22	1,160.46	1,181.60
铸铝件产量（吨）②	2,058.38	2,502.93	2,586.76

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单位能耗（吨标准煤/吨）①/②	0.4539	0.4636	0.4568

报告期各期，发行人铸铝件产品熔炼环节单位能耗整体保持相对稳定。2018 年和 2019 年单位能耗略高于 2020 年，主要原因如下：（1）2018 年，发行人铸铝件熔炼环节除使用天然气外，还使用液化气、柴油、煤炭等化石能源，上述能源转换效率相对较低，由此导致单位能耗偏高；（2）2018 年末，发行人子公司宏安金属新产线投产，2019 年尚处于磨合阶段，出品率相对较低，导致单位产量能耗较高。整体而言，铸铝件产品产量与熔炼环节能源耗用量具有匹配性。

综上所述，报告期内，发行人不同产品产量与能源耗用具有匹配性。

（四）发行人与同行业可比公司能耗水平对比情况

同行业可比上市公司未公开披露其单位能耗情况，故通过比较不同公司能源动力费用在主营业务成本中的占比来对比分析能耗水平。

报告期各期，发行人能源动力费用占主营业务成本比例，与同行业可比公司吉鑫科技对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	5.99%	6.67%	6.68%
吉鑫科技	7.97%	8.41%	7.97%

热处理和机加工等环节均会消耗大量电能，发行人将部分机加工和热处理工序委外，外协厂商消耗的电能以委外加工费而非电费的形式计入发行人制造费用，因此，一般而言，委外比例越高，主营业务成本中委外加工费占比越高、能源动力费用占比越低。报告期内，发行人能源动力费用占主营业务成本的比例低于吉鑫科技，主要是由于发行人外协外包比例高于吉鑫科技所致。报告期各期，发行人与吉鑫科技外协外包费用占主营业务成本的比例情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	17.73%	15.50%	15.19%
吉鑫科技	8.40%	8.07%	12.57%

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、获取报告期内发行人原材料、能源采购台账，分析主要原材料、辅助材料和能源采购金额、单价变动情况；

2、对发行人技术负责人进行访谈，了解发行人铸铁件生产工艺，与废钢冶炼的区别，以及生产过程中同时使用生铁和废钢的原因；

3、查看发行人生产相关资质情况，结合企业能耗、环保水平实际情况，分析发行人是否符合《铸造企业规范条件》；

4、查阅同行业可比上市公司公开披露资料，了解其生产所用主要原材料情况，并与发行人进行对比分析；

5、获取报告期内生铁、废钢、铝锭等主要原材料，及树脂等主要辅助材料的市场价格，与发行人采购价格进行对比分析；

6、对比报告期内同类原材料向不同供应商的平均采购价格，分析采购价格公允性；

7、获取报告期内发行人铸铁件和铸铝件熔炼环节的能耗数据，分析能源消耗与产量的匹配性；

8、对发行人采购负责人进行访谈，了解报告期内发行人主要原辅材料及天然气采购价格变动原因；

9、对发行人生产负责人进行访谈，了解铸铝件熔炼环节使用能源种类变动的原因，各类能源的市场供应情况、生产工艺、产品结构及加热设备变动情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、2017 年，发行人采购废钢数量较多，主要原因是，2017 年废钢价格整体较低，为降低生产成本，发行人增加废钢采购量和使用量；

报告期内，发行人主要辅助材料中树脂、球化剂、孕育剂采购量逐年上升，与产量变动趋势一致。型砂作为铸件产品生产过程中的造型材料，可以循环重复使用，但使用过程中会产生一定的损耗。2019 年，发行人型砂采购量高于其他

年份，主要是发行人根据型砂实际损耗情况，在当年采购了较多新砂所致；

2、废钢是发行人生产铸铁件产品的主要材料之一，使用废钢进行生产不会影响铸件产品质量，铸造过程中废钢的使用能够提高铸铁件产品的力学性能；下游客户对于生产铸件产品所使用的具体原材料类别并无特别要求；发行人主要采购成分清晰、稳定，表面无污染的废钢，杂质含量可控，品质优于一般意义上的废钢；报告期内，废钢在发行人各类铸铁件产品的生产过程中均有应用。报告期内发行人既采购生铁又采购废钢具有合理性，符合下游客户对原材料品质要求，符合行业惯例；

发行人主营业务为高端装备关键铸件的研发、生产及销售，不属于废钢冶炼及加工，无需具备废钢冶炼及加工资质；发行人能耗及环保水平符合《铸造企业规范条件》的相关要求；

3、报告期内，发行人生铁采购均价变动趋势与市场价格基本一致，不存在显著差异。市场价格为生铁出厂价，而发行人采购均价为送货上门的价格，因此，发行人采购均价略高于市场价格，具有合理性，发行人生铁采购价格定价公允；

报告期内，由于发行人主要采购成分清晰、稳定，表面无污染的废钢，如汽车制造过程中产生的车身边角钢铁材料或钣金边角料压块而成的压块废钢等，杂质含量可控，品质优于一般意义上的废钢，因此采购均价整体略高于市场价格，具有合理性，发行人废钢采购价格定价公允；

报告期内，发行人铝锭采购均价与市场价格变动趋势基本一致。发行人铝锭采购价格采用“A00 铝现货价格+加工费”的采购定价模式，加工费主要由少量镁、锌等合金材料成本及人工、物耗等构成，由此导致发行人采购均价略高于铝锭（A00）市场价格，具有合理性。发行人铝锭采购价格定价公允；

报告期内，发行人树脂采购均价与糠醇市场价格变动趋势基本一致，具有合理性，采购价格公允；

4、发行人生产所用主要材料包括生铁、废钢和铝锭，主要辅助材料包括树脂等。与锻造行业所用的特钢等材料不同，发行人主要原材料及辅助材料无明显的型号、牌号区别。报告期内，发行人向不同供应商采购生铁、废钢、铝锭和树脂的价格基本一致，不存在显著差异，价格公允；

5、2017-2020 年，发行人铸铝件使用能源类型存在变化，逐步由煤炭、柴油、液化气等化石能源转变为天然气、电力等清洁能源，主要是出于环保和安全的考虑。一方面，发行人积极响应国家节能减排、保护环境的号召，逐步用天然气、电力等清洁能源替代煤炭、柴油、液化气等化石能源，降低生产过程对周边环境的影响；另一方面，天然气的爆炸极限下限比液化气的爆炸极限高，使用天然气更加安全；

报告期内，发行人对外采购天然气有两种计价结算方式，即按吨结算和按立方米结算。2020 年发行人按立方米结算的天然气均为管道天然气。相比液化天然气，管道天然气无需液化、罐装、运输、气化等步骤，成本更低，价格更优惠，由此导致发行人 2020 年按立方米结算的天然气单价较 2019 年有所下降；2019 年和 2020 年 1-8 月，发行人按吨结算的液化天然气采购均价分别为 3,945.14 元/吨和 3,487.58 元/吨，同期江苏如东和启东地区，液化天然气的挂牌均价分别为 3,966.67 元/吨和 3,305.00 元/吨，发行人采购均价变动趋势与市场报价基本一致。报告期内发行人天然气价格变动具有合理性；

报告期内，发行人不同产品产量与能源耗用具有匹配性；报告期内，发行人能源动力费用占主营业务成本的比例低于吉鑫科技，主要是由于发行人外协外包比例高于吉鑫科技所致，具有合理性。

问题十二：关于主要供应商

申报文件显示：

（1）报告期内发行人前五大供应商采购金额占比为 32.74%、33.92%、36.87%和 34.09%。前五大供应商采购排序存在一定变化，如本溪参铁（集团）有限公司 2017 年为发行人第五大供应商，2018 年及以后为发行人第一大供应商。南通致远机械铸造有限公司 2017 年、2018 年为发行人前五大供应商，2019 年后退出前五大供应商。

（2）发行人报告期各期相比上期新增的前五大供应商主要有 4 家，分别为悦荣工贸、天海速达、哈莫尼斯和舜邦机械，发行人主要向其采购废钢、运输及相关代理服务、铸铁毛坯件、机加工服务。其中对天海速达采购金额 2019 年

明显高于报告期其他期间。

请发行人：

（1）说明报告期内各类原材料及主要辅料的主要供应商基本情况、设立时间、注册资本、主营业务、经营规模、合作历史、采购金额和占比，发行人向主要供应商采购金额占供应商销售金额比重；是否存在发行人向相关供应商采购金额占供应商销售金额比重较高的情形，如是，请进一步分析原因及合理性；是否存在成立不久即成为发行人主要供应商，如存在，请说明原因及合理性，报告期内发行人与前述供应商采购金额各期变化较大的，请进一步分析原因。

（2）报告期内向前五大供应商采购金额变化较大的，请进一步分析披露原因及合理性，发行人与主要供应商合作是否具有稳定性。

（3）披露报告期内发行人新增和退出原材料供应商的变化数量、相应采购金额及占比，主要原材料的市场供应和替代供应商的情况，是否存在原材料采购风险。

（4）说明是否存在贸易类供应商，如存在，请说明向贸易供应商采购内容、占比、终端供应商情况，发行人向贸易商采购原因、定价依据、信用政策情况。

（5）报告期内是否存在客户指定供应商采购情况，如存在，请进一步说明指定采购金额及占比、是否属于受托加工业务，指定采购涉及的采购、销售的会计处理，是否符合《企业会计准则》相关规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

请保荐人、发行人律师就主要供应商与发行人、控股股东、实际控制人、公司董监高及其关系密切人员是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在发行人员工或前员工持有供应商权益的情形发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期内各类原材料及主要辅料的主要供应商基本情况、设立时间、注册资本、主营业务、经营规模、合作历史、采购金额和占比，发行人向主要供应商采购金额占供应商销售金额比重；是否存在发行人向相关供应商采购金额占供应商销售金额比重较高的情形，如是，请进一步分析原因及合理性；是否存在成立不久即成为发行人主要供应商，如存在，请说明原因及合理性，报告期内发行人与前述供应商采购金额各期变化较大的，请进一步分析原因

（一）报告期内各类原材料及主要辅料的主要供应商基本情况、设立时间、注册资本、主营业务、经营规模、合作历史、采购金额和占比，发行人向主要供应商采购金额占供应商销售金额比重

发行人主要原材料包括生铁、废钢和铝锭，主要辅料包括树脂、球化剂、孕育剂等，其中树脂占比较高。

报告期内，发行人各类原材料及主要辅助材料的主要供应商情况如下：

1、生铁

报告期内，发行人主要生铁供应商情况如下：

序号	供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	经营规模	合作历史	发行人采购金额占其销售额比重
1	本溪参铁(集团)有限公司	2007-7-19	4,000万元人民币	钢铁铸件加工；高纯生铁、生铁、风电生铁、焦炭、煤炭、合金制品、金属材料（贵重金属除外）、烧结矿石、球团、生石灰、熟石灰、水渣及生产中废料、废渣销售	2020年营业收入约为12.54亿元	自2014年开始合作	低于10%
2	抚顺罕王直接还原铁有限公司拉古分公司	2009-8-25	40,000万元人民币	铸件制造、销售；大型锻件、自由锻件、模锻件、冷锻件、有色金属锻件制造、销售；水渣、钢材，生铁、还原铁销售；货物及技术进出口；检斤服务；场地出租、房屋出租	2020年营业收入约为20亿元	自2009年开始合作	低于5%

报告期内,发行人向生铁供应商采购金额、占比情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	2020年度		2019年度		2018年度	
		采购金额	占生铁采购总额比例	采购金额	占生铁采购总额比例	采购金额	占生铁采购总额比例
1	本溪参铁（集团）有限公司	5,321.03	67.35%	6,166.82	91.95%	3,248.66	59.28%
2	抚顺罕王直接还原铁有限公司拉古分公司	2,578.98	32.65%	532.07	8.05%	2,231.13	40.72%
合计		**7,900.01**	**100.00%**	**6,698.89**	**100.00%**	**5,479.80**	**100.00%**

2、废钢

报告期内，发行人主要废钢供应商情况如下：

序号	供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	经营规模	合作历史	发行人采购金额占其销售额比重
1	盐城市悦荣工贸有限公司	2005-10-18	500 万元人民币	金属材料（国家有专项规定的项目除外）、建材、化工产品（除农药及其他危险化学品，化肥、农膜限零售）、工程机械、五金电器、电脑及耗材、办公用品、日用品批发及零售。机械加工、废旧物资回收（上述两项限有资格的分支机构经营）。	2020 年营业收入约为 6,000 万元	自 2008 年开始合作	20%~35%
2	江苏荣达汇金汽车科技有限公司	2013-8-16	1,000 万元人民币	汽车技术、金属能源技术研发；再生物资回收；金属、非金属废料和碎屑回收加工（国家有专项规定的除外）；汽车零部件、金属制品制造；污泥、废水处理；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；纸质包装制品、木质包装制品设计、制造、销售；润滑油、针纺织品、服装、鞋帽、金属材料、五金工具、化工产品（除化学危险品）批发、零售；普通货物仓储。	2020 年营业收入约为 5,000 万元	自 2014 年开始合作	15%~25%
3	常州市恒冠金属回收有限公司	2004-4-06	500 万元人民币	生产性废旧金属、废机电设备、废纸、废塑料、废橡胶收购，销售；金属材料、生铁、铁合金、铁矿粉、焦炭、汽车零部件、木材、五金、电器机械及器材销售。生产性废金属加工，废机电设备拆旧（以上加工、拆旧项目限分公司经营）	2020 年营业收入约为 9,000 万元	自 2017 年开始合作	约 15%
4	江苏巨人再生资源有限公司	2016-5-20	2,000 万元人民币	废旧物资回收、加工及销售，金属材料、建筑材料、装饰材料、炉料、矿粉、机电设备、包装材料、磨料磨具、普通化工原料、五金产品、粉煤灰、石膏的批发、零售，自营和代理各类货物及技术的进出口业务。	2020 年营业收入约为 6,500 万元	自 2018 年开始合作	10%~30%
5	常州君盛再生资源回收有限公司	2007-4-25	500 万元人民币	金属废料和碎屑加工处理；膨胀罗栓、电缆网罩、电梯配件、塑料制品（除医用塑料制品）、机械零部件、五	2020 年营业收入约为 4,500 万元	自 2020 年开始合作	约 10%

序号	供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	经营规模	合作历史	发行人采购金额占其销售额比重
				金件制造，加工。			

报告期内，发行人向废钢供应商采购金额、占比情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		采购金额	占废钢采购总额比例	采购金额	占废钢采购总额比例	采购金额	占废钢采购总额比例
1	盐城市悦荣工贸有限公司	1,431.28	25.15%	2,462.32	44.81%	2,119.82	54.52%
2	江苏荣达汇金汽车科技有限公司	1,243.03	21.84%	1,480.99	26.95%	936.94	24.10%
3	常州市恒冠金属回收有限公司	1,209.85	21.26%	-	-	-	-
4	江苏巨人再生资源有限公司	623.55	10.96%	1,342.68	24.43%	501.32	12.89%
5	常州君盛再生资源回收有限公司	466.94	8.20%	-	-	-	-
合计		**4,974.65**	**87.40%**	**5,285.99**	**96.20%**	**3,558.07**	**91.51%**

3、铝锭

报告期内，发行人主要铝锭供应商情况如下：

序号	供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	经营规模	合作历史	发行人采购金额占其销售额比重
1	苏州亿昌物资贸易有限公司	2008-10-9	200 万元人民币	销售：五金交电、橡塑制品、机械配件、建材、不锈钢制品、铝合金制品、化工原料及产品、钢材、电线电缆、机电产品、冶金设备、环保设备、金属材料、工程机械设备及配件、有色金属及制品。	2020 年营业收入约为 9,000 万元	自 2020 年开始合作	10%~15%
2	上海欣鸿源实业有限公司	2011-7-20	100 万元人民币	有色金属、金属材料、建筑装潢材料、木材、五金交电、化工产品及原料（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）批兼零；从事货物	2020 年营业收入约为 9,500 万元	自 2013 年开始合作	10%~15%

序号	供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	经营规模	合作历史	发行人采购金额占其销售额比重
				及技术进出口业务。			
3	新疆众和股份有限公司（600888.SH）	1996-2-13	102,470.54 万元人民币	主要从事高纯铝、电子铝箔和电极箔等电子元器件原料的生产、销售，以及铝及铝制品的生产、销售。	2019 年度营业收入为 47.48 亿元	自 2018 年开始合作	低于 1%

报告期内，发行人向铝锭供应商采购金额、占比情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		采购金额	占铝锭采购总额比例	采购金额	占铝锭采购总额比例	采购金额	占铝锭采购总额比例
1	苏州亿昌物资贸易有限公司	1,122.91	44.22%	-	-	-	-
2	上海欣鸿源实业有限公司	885.63	34.88%	2,121.34	62.14%	1,574.94	56.43%
3	新疆众和股份有限公司	530.68	20.90%	1,292.37	37.86%	1,110.34	39.78%
合计		**2,539.22**	**100.00%**	**3,413.71**	**100.00%**	**2,685.28**	**96.21%**

4、树脂

报告期内，发行人主要辅料包括树脂、球化剂、孕育剂、型砂和固化剂等，其中树脂占比较高。报告期各期，发行人树脂采购金额占上述主要辅料采购总金额的比例分别为 72.49%、64.09%和 61.79%。

报告期内，发行人主要树脂供应商情况如下：

序号	供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	经营规模	合作历史	发行人采购金额占其销售额比重
1	徐州盛安化工科技有限公司	2008-8-22	3,000 万元人民币	第 2.1 类易燃气体、第 3.2 类中闪点易燃液体、第 3.3 类高闪点易燃液体、第 4.1 类易燃固体、第 4.3 类遇湿易燃物品、第 5.2 类有机过氧化物、第 8.1 类酸性腐蚀品、第 8.2 类碱性腐蚀品、第 8.3 类其他腐蚀品销售；呋喃树脂、糖醇生产技术开发、推广；呋喃树脂、脲醛树脂、酚醛树脂、三聚氰胺树脂加工、销售；脲烷树脂、呋喃树脂添加剂、水溶性涂料、封箱泥条、	公司于 2008 年投产，设计产能呋喃树脂 5 万吨、碱酚醛树脂 1.5 万吨、配套固化剂等系列产品	自 2012 年开始合作	5%~15%

序号	供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	经营规模	合作历史	发行人采购金额占其销售额比重
				钢材、铝材、铸铁、生铁、焦炭、仪器仪表、电脑耗材、通用机械、包装桶、建材、五金、交电、办公用品、有机肥料及微生物肥料、防冻剂、合成纤维单（聚合）体销售；房屋、建筑工程机械与设备租赁，仓储服务；从事货物与技术的进出口业务。			
2	苏州兴业材料科技股份有限公司（603928.SH）	1996-4-5	20,160万元人民币	主营业务为以铸造用粘结剂为主的铸造造型材料的研发、生产、销售和相关技术服务。公司主要产品包括铸造用自硬呋喃树脂、冷芯盒树脂、固化剂、铸造涂料和铸造辅助材料等	2019年度营业收入为12.90亿元	自2001年开始合作	低于1%
3	济南圣泉集团股份有限公司（830881.OC）	1994-1-24	69,371.68万元人民币	主营业务为酚醛树脂和呋喃树脂等合成树脂及复合材料、生物质化工产品的研发、生产、销售；公司的主要产品为酚醛树脂、呋喃树脂、冷芯盒树脂、环氧树脂、过滤器、涂料、固化剂、木糖、纤维素、木质素	2019年度营业收入为58.82亿元	自2008年开始合作	低于1%
4	无锡北方化学工业有限公司	1993-5-10	2,500万元人民币	危险化学品经营（按许可证所列范围和方式经营）；化工原料及产品（不含危险品）、塑料及橡胶制品、建材、化学防护器材、化工机械设备及机电产品、钢材、化肥的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；贸易信息咨询；自有房屋租赁。	2018年度营业收入约为5.5亿元	自2004年开始合作	低于1%
5	上海花王化学有限公司	1995-11-22	2,330万美元	生产表面活性剂及其中间体、聚丙烯酸类聚合物、聚酯等高分子制品、铸物制造用关联制品（呋喃树脂、固化剂、铸造用涂料、固化速度调整机等）、酯类制品及其配合品，销售自产产品（上述产品涉及危险品的详见《安全生产许可证》），上述产品同类商品（特殊化学品，危险品除外）的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口以及相关咨询和配套服务，从事化工科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技	供应商保密	自2004年开始合作	供应商保密

序号	供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	经营规模	合作历史	发行人采购金额占其销售额比重
				术转让。			

报告期内，发行人向树脂供应商采购金额、占比情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		采购金额	占树脂采购总额的比例	采购金额	占树脂采购总额的比例	采购金额	占树脂采购总额的比例
1	徐州盛安化工科技有限公司	813.37	33.29%	918.32	36.89%	1,593.73	55.55%
2	苏州兴业材料科技股份有限公司	780.13	31.93%	792.85	31.85%	989.99	34.50%
3	济南圣泉集团股份有限公司	561.97	23.00%	193.10	7.76%	-	-
4	无锡北方化学工业有限公司	287.98	11.78%	214.34	8.61%	-	-
5	上海花王化学有限公司	-	-	360.97	14.50%	199.16	6.94%
合计		**2,443.45**	**100.00%**	**2,479.58**	**99.61%**	**2,782.88**	**96.99%**

（二）是否存在发行人向相关供应商采购金额占供应商销售金额比重较高的情形，如是，请进一步分析原因及合理性；

根据“（一）报告期内各类原材料及主要辅料的主要供应商基本情况、设立时间、注册资本、主营业务、经营规模、合作历史、采购金额和占比，发行人向主要供应商采购金额占供应商销售金额比重”列示，发行人向相关供应商采购金额占供应商销售金额比重均低于 40%，大部分供应商采购比例低于 20%，不存在发行人向相关供应商采购金额占供应商销售金额比重较高的情形。

（三）是否存在成立不久即成为发行人主要供应商，如存在，请说明原因及合理性，报告期内发行人与前述供应商采购金额各期变化较大的，请进一步分析原因

报告期内，发行人主要原材料及辅料供应商成立时间均在 5 年及以上，大部分供应商已持续经营 10 年以上，不存在成立不久即成为发行人主要供应商的情形。

二、报告期内向前五大供应商采购金额变化较大的，请进一步分析披露原

因及合理性，发行人与主要供应商合作是否具有稳定性

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的原材料和能源的采购情况”之“3、报告期向前五名供应商采购情况”中补充披露如下：

……

报告期内，发行人向前五大供应商采购金额及变动情况如下：

单位：万元

供应商名称	主要采购内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本溪参铁（集团）有限公司	生铁	5,321.03	6,166.82	3,243.64
国网江苏省电力有限公司南通供电分公司	电能	2,812.17	2,717.71	2,483.86
抚顺罕王直接还原铁有限公司拉古分公司	生铁	2,578.98	532.07	2,231.13
无锡舜邦机械有限公司	机加工服务	2,242.82	997.41	7.52
南通哈莫尼斯铸造有限公司	铸件毛坯	2,209.02	484.67	-
南通致远机械铸造有限公司	铸件毛坯	1,484.51	1,821.13	2,017.68
盐城市悦荣工贸有限公司	废钢	1,431.28	2,462.32	2,119.82
深圳市天海速达货运代理有限公司	运输及代理服务	1,004.96	2,118.88	765.69
上海欣鸿源实业有限公司	铝锭	885.63	2,130.98	1,574.94

（1）本溪参铁（集团）有限公司、抚顺罕王直接还原铁有限公司拉古分公司

报告期内，本溪参铁（集团）有限公司（以下简称“本溪参铁”）和抚顺罕王直接还原铁有限公司拉古分公司（以下简称“抚顺罕王”）为发行人主要的生铁供应商。报告期各期，发行人向本溪参铁和抚顺罕王采购金额合计分别为5,474.77万元、6,698.89万元和7,900.01万元，随着铸铁件产品销量的上升而逐年增加。

报告期内发行人向二者采购金额存在一定波动，主要原因如下：①发行人结合自身生产需要，综合考虑生铁品质、报价、供货及时性等因素，调整对不同生铁供应商的采购量；②2019年发行人向抚顺罕王采购生铁金额较2018年下降，主要是由于抚顺罕王于2019年停产进行技术改造，生铁供应量相应减少所致。根据抚顺罕王的母公司中国罕王（3788.HK）公开披露的2019年年度报告，抚顺罕王自2019年4月中旬起停产进行技术改造，并于2019年9月末完成技术改造。

（2）无锡舜邦机械有限公司

报告期内，发行人将销售给金风科技、中国中车的固定轴部件主要委托给无锡舜邦机械有限公司（以下简称“舜邦机械”）进行机加工。报告期各期，发行人向金风科技、中国中车的销售的固定轴部件收入金额分别为103.99万元、3,877.28万元和8,176.21万元，逐年增加，发行人向舜邦机械的采购金额随之增加。

（3）南通哈莫尼斯铸造有限公司

南通哈莫尼斯铸造有限公司（以下简称“哈莫尼斯”）是发行人报告期内新增的供应商，自2019年开始向发行人销售球墨铸铁毛坯件。报告期内，发行人铸铁件产品主要为球墨铸铁件，且发行人将主要的产能集中在中大型铸铁件的生产，因此，对于部分小型球墨铸铁件以及灰铸铁件，发行人通常根据客户订单需求，对外采购铸铁毛坯件，经加工后对外出售。

2020年，发行人向哈莫尼斯采购金额较2019年增加1,724.35万元，主要原因如下：一方面，发行人另一家球墨铸铁毛坯件供应商江苏诺嘉机械有限公司，逐步将其业务转为灰铸铁件，发行人将其订单转交给哈莫尼斯。2020年，发行人向江苏诺嘉机械有限公司的采购金额较2019年下降1,033.44万元；另一方面，随着发行人和哈莫尼斯合作的深入，发行人向其采购量有所增加。

（4）深圳市天海速达货运代理有限公司

报告期内，发行人主要向深圳市天海速达货运代理有限公司（以下简称“天海速达”）采购境外销售的运输及代理服务。报告期各期，发行人向天海速达的采购金额分别为765.69万元、2,118.88万元和1,004.96万元，存在一定波动，主要是由于发行人境外销售规模变动所致。报告期各期，发行人境外销量分别为14,270.61吨、21,253.59吨和11,093.09吨，发行人向天海速达的采购金额变动趋势与境外销量变动趋势保持一致。

（5）上海欣鸿源实业有限公司

上海欣鸿源实业有限公司（以下简称“欣鸿源”）是发行人报告期内的主要铝锭供应商之一。2020年，发行人向欣鸿源采购铝锭金额较2019年减少1,245.35万元，主要是由于2020年发行人新增一家铝锭供应商——苏州亿昌物资贸易有限公司（以下简称“苏州亿昌”），部分铝锭采购订单从欣鸿源转向苏州亿昌所致。2020

年，发行人向苏州亿昌的采购金额为1,122.91万元。

综上所述，报告期内发行人向前五大供应商采购金额变动具有合理性，发行人与主要供应商合作具有稳定性。

三、披露报告期内发行人新增和退出原材料供应商的变化数量、相应采购金额及占比，主要原材料的市场供应和替代供应商的情况，是否存在原材料采购风险

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的原材料和能源的采购情况”中补充披露如下：

7、报告期内发行人主要原材料供应商变化情况

报告期内，发行人前十大原材料供应商新增和退出情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期新增原材料供应商数量（家）	1	1	1
新增原材料供应商当期采购金额（万元）	1,122.91	484.67	501.32
新增原材料供应商采购金额占比	3.52%	1.53%	1.89%
当期退出原材料供应商数量（家）	-	-	-
退出原材料供应商前一年采购金额（万元）	-	-	-
退出原材料供应商前一年采购金额占比	-	-	-

注：1、新增供应商的判断标准为历史上无合作，当期新增的采购对象；
2、退出供应商的判断标准为退出当年度及以后采购金额均为零。

报告期内，发行人前十大原材料供应商较为稳定，每年新增前十大原材料供应商数量较少，相应的采购金额占比较低；报告期内前十大原材料供应商无退出情况。

发行人主要原材料为生铁、废钢、铝锭等，主要辅助材料包括树脂等，上述原材料供应商较多，市场供应充足。报告期内发行人与主要供应商合作稳定，不存在原材料采购风险。

四、说明是否存在贸易类供应商，如存在，请说明向贸易供应商采购内容、占比、终端供应商情况，发行人向贸易商采购原因、定价依据、信用政策情况

报告期内，发行人存在贸易类供应商。发行人主要是向贸易类供应商采购铝锭，具体情况如下：

贸易类供应商名称	采购内容	采购金额占铝锭采购总额比例			终端供应商
		2020 年度	2019 年度	2018 年度	
苏州亿昌物资贸易有限公司	铝锭	44.22%	-	-	包头铝业（集团）有限责任公司
上海欣鸿源实业有限公司	铝锭	34.88%	62.14%	56.43%	
合计		79.10%	62.14%	56.43%	

报告期内，发行人向贸易类供应商采购铝锭的主要原因如下：

（1）报告期各期，发行人铝锭采购量分别为 2,089.50 吨、2,550.62 吨和 1,886.05 吨，整体采购规模偏小，若直接向铝锭生产企业采购，由于采购量较小，采购单价偏高。贸易类供应商能够汇总下游客户的需求，化零为整，集中向铝锭生产企业进行大规模采购，从而获得较低的报价；

（2）在采购规模较小时，向贸易类供应商就近、集中采购，有利于降低铝锭异地采购中易于发生的配送不及时、过磅重量差异、品质不达标等涉及售后处理环节的成本。

综上所述，报告期内发行人通过贸易类供应商采购铝锭，具有商业合理性。

报告期内，发行人向贸易商供应商采购铝锭的价格，以铝锭（A00）现货市场平均价格为基础，考虑添加少量合金元素对应的加工费，双方协商定价，采购采用预付款方式进行结算，不存在信用期。

五、报告期内是否存在客户指定供应商采购情况，如存在，请进一步说明指定采购金额及占比、是否属于受托加工业务，指定采购涉及的采购、销售的会计处理，是否符合《企业会计准则》相关规定

报告期内，发行人对供应商的选择及向相关供应商的采购行为均为自主决策，不存在客户指定供应商采购的情形。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、通过公开渠道查询发行人主要原辅材料供应商的基本信息，包括但不限于设立时间、注册资本、经营范围等；获取了主要供应商填写的调查问卷，了解

其主营业务、经营规模等；

2、获取报告期内发行人原辅材料采购台账，分析前五大供应商采购金额变动情况；

3、对发行人采购负责人进行访谈，了解主要原材料供应商新增和退出情况，了解公司贸易类供应商情况，发行人向贸易类供应商采购的原因、定价依据、信用政策等，以及客户指定供应商的情况；

4、对发行人主要供应商进行实地走访或电话、视频访谈，了解其与发行人的合作历史，发行人向其采购金额占其销售金额比例等；

5、对发行人主要供应商执行函证程序。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人不存在发行人向相关供应商采购金额占供应商销售金额比重较高的情形； 报告期内，发行人主要原材料及辅料供应商成立时间均在 5 年及以上，大部分供应商已持续经营 10 年以上，不存在成立不久即成为发行人主要供应商的情形；

2、报告期内发行人向前五大供应商采购金额变动具有合理性，发行人与主要供应商合作具有稳定性；

3、报告期内，发行人前十大原材料供应商较为稳定，每年新增前十大原材料供应商数量较少，相应的采购金额占比较低；报告期内前十大原材料供应商无退出情况。发行人主要原材料为生铁、废钢、铝锭等，主要辅助材料包括树脂等，上述原材料供应商较多，市场供应充足。报告期内发行人与主要供应商合作稳定，不存在原材料采购风险；

4、报告期内，发行人存在贸易类供应商。发行人主要是向贸易类供应商采购铝锭，主要原因是，报告期各期，发行人铝锭整体采购规模偏小，若直接向铝锭生产企业采购，由于采购量较小，采购单价偏高。贸易类供应商能够汇总下游客户的需求，化零为整，集中向铝锭生产企业进行大规模采购，从而获得较低的报价；在采购规模较小时，向贸易类供应商就近、集中采购，有利于降低铝锭异

地采购中易于发生的配送不及时、过磅重量差异、品质不达标等涉及售后处理环节的成本；

报告期内，发行人向贸易商供应商采购铝锭，采用预付款方式进行结算，不存在信用期；

5、报告期内，发行人对供应商的选择及向相关供应商的采购行为均为自主决策，不存在客户指定供应商采购的情形。

七、请保荐人、发行人律师就主要供应商与发行人、控股股东、实际控制人、公司董监高及其关系密切人员是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在发行人员工或前员工持有供应商权益的情形发表明确意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、对发行人主要供应商进行实地走访或电话、视频访谈，获取其出具的无关联关系声明；

2、获取报告期内发行人员工花名册，了解是否存在发行人员工或前员工持有供应商权益的情形；

3、通过公开渠道查询发行人主要供应商的股权结构及对应的股东信息；

4、获取发行人控股股东、实际控制人、董监高出具的调查问卷，了解其对外投资情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人主要供应商与发行人、控股股东、实际控制人、公司董监高及其关系密切人员不存在关联关系或其他利益安排；

2、发行人员工或前员工不存在持有供应商权益的情形。

问题十三：关于外协加工

申报文件显示：

（1）发行人外协原因为自身产能不足，将部分机加工、涂装、热处理（仅行星架铸铁件）进行外协。招股说明书中披露了各类外协加工的主要外协单位名称。发行人关键工艺环节为造型、熔炼、浇注、清理、热处理、检验、抛丸、机加工、涂装。

（2）报告期内，公司计入营业成本的外协加工费的金额分别为 3,650.66 万元、3,567.69 万元、4,331.67 万元、2,306.55 万元，占营业成本的比例分别为 10.78%、9.29%、9.28%、10.84%。发行人报告期各期机加工占营业成本比重呈上升趋势，涂装和热处理占营业成本比重呈下降趋势。

请发行人：

（1）说明发行人主要外协供应商基本情况，包括名称、设立时间、股权结构、实际控制人、主营业务、经营规模、分布区域、外协内容、外协能力、发行人采购金额和占比，发行人向主要外协供应商采购占外协供应商销售金额比重，是否存在成立时间较短或业务主要依赖发行人的外协供应商，如存在，请进一步分析与相关外协供应商合作的原因及合理性。

（2）按照机加工、涂装和热处理分类，说明各期向主要外协供应商的采购单价、数量、金额和占比情况；结合前述各工序的市场公开报价与外协供应商报价情况，说明是否存在重大差异，如存在，请进一步分析原因及合理性；结合同种工序不同外协供应商的外协单价情况，说明外协工序的定价公允性。

（3）发行人是否将所有机加工、涂装、热处理进行外协，是否具有机加工、涂装、热处理能力，结合招股说明书披露的关键工艺环节及发行人拥有的核心生产工艺、技术，分析并披露是否存在将关键生产环节外协的情形，发行人生产是否依赖前述外协供应商及原因。

（4）披露发行人将涂装外协的原因，是否未取得相关表面处理资质，是否为转嫁主要生产工序带来的环保风险，相关外协供应商是否具备环保或相关生产经营资质，如存在外协供应商环保资质不全的，请进一步分析发行人是否存在受此影响导致的环保处罚等相关风险，并对应进行风险提示。

（5）结合发行人报告期内产品产量，量化分析不同外协加工采购金额与产量匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（4）发表明确意见。

请保荐人、发行人律师就主要外协供应商与发行人、控股股东、实际控制人、公司董监高及其关系密切人员是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在发行人员工或前员工持有外协供应商权益的情形，外协供应商是否存在为发行人代垫成本支出或费用的情形发表明确意见。

【回复】

一、说明发行人主要外协供应商基本情况，包括名称、设立时间、股权结构、实际控制人、主营业务、经营规模、分布区域、外协内容、外协能力、发行人采购金额和占比，发行人向主要外协供应商采购占外协供应商销售金额比重，是否存在成立时间较短或业务主要依赖发行人的外协供应商，如存在，请进一步分析与相关外协供应商合作的原因及合理性

（一）说明发行人主要外协供应商基本情况，包括名称、设立时间、股权结构、实际控制人、主营业务、经营规模、分布区域、外协内容、外协能力、发行人采购金额和占比，发行人向主要外协供应商采购占外协供应商销售金额比重

报告期内，发行人主要外协供应商基本情况如下：

序号	外协供应商名称	设立时间	股权结构	实际控制人	主营业务	经营规模	分布区域	外协内容	外协能力	发行人采购金额占其销售金额比重
1	无锡舜邦机械有限公司	2010-10-9	葛贵文 51%、陈世珍 49%	葛贵文	普通机械及配件、非标金属结构件、五金件的制造、加工	2020 年营业收入约为 19710 万元	江苏省无锡市	机加工、涂装	机加工设备 95 台，涂装设备 4 条生产线。年加工规模 15 万吨	1%~10%
2	南通小泉机电有限公司	2007-7-19	株式会社小泉 100%	长坂刚	生产、加工机械零部件、机电产品组装、精密型腔模及医用成像 CT 机关键部件的制造，销售自产产品并提供相关的售后服务	2020 年营业收入约为 12000 万元	江苏省南通市	机加工	员工人数 90 人，机加工设备 28 台	约 5%
3	江阴市居氏机械制造有限公司	2003-5-13	居新峰 30%、居佳峰 30%、居品良 15.88%、谢兰娣 24.12%	居新峰、居佳峰、居品良	印染机械设备、纺织机械设备、化工机械设备、冶金机械设备、智能式开关柜、环保设备及其配件的制造，加工，销售	2020 年营业收入约为 4500 万元	江苏省江阴市	机加工、涂装	员工人数 100 人，机加工设备 38 台，涂装设备 47 台，年加工规模 4 万吨	约 10%
4	常州市泽冠机械制造有限公司	2007-2-5	周勃 43%、陆静梅 41.5%、王尧等 15.5%	周勃	钢结构件、机械零部件制造，加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。	2020 年营业收入约为 1000 万元	江苏省常州市	机加工	员工人数 40 人，机加工设备 20 台	20%~45%
5	南通果得食品机械制造有限公司	2007-5-9	徐祥国 90%、张美华 10%	徐祥国	果汁机、榨汁机制造、销售，金属热处理加工（按环保审批意见组织生产），普通机械及配件、非标	2020 年营业收入约为 1350 万元	江苏省南通市	热处理	员工人数 18 人，热处理生产设备 13 台	5%~30%

序号	外协供应商名称	设立时间	股权结构	实际控制人	主营业务	经营规模	分布区域	外协内容	外协能力	发行人采购金额占其销售金额比重
					容器、金属构件、暖通风设备、金属材料、五金交电、装璜材料的销售。					
6	南通久明热喷涂有限公司	2008-6-25	潘栋梁 40%、季林华 40%、季淑娟 20%	潘栋梁	热喷涂、涂装、风电零部件生产、销售；金属热处理	2020 年营业收入约为 300 万元	江苏省南通市	涂装、热处理	员工人数 16 人，热处理设备 3 台，涂装设备 6 台	80%~100%
7	无锡鼎一重工制造有限公司	2002-11-6	韩伟民 96%、王秋霞 4%	韩伟民	起重运输设备及配件、风力发电设备及配件、钢结构件、纺织机械及配件的制造、加工。	2020 年营业收入约为 10000 万元	江苏省无锡市	机加工	机加工设备 80 台，年加工规模约为 50000 吨	5%~10%
8	常州市东骏重工机械有限公司	2011-5-12	王怀东 90%、王文英 10%	王怀东	机械零部件、风电设备配件、电力设备配件、环保设备配件、冶金设备配件制造，钣金冷作加工	2020 年营业收入约为 1700 万元	江苏省常州市	机加工	机加工设备 5 台，年加工规模约为 15000 吨	2%~45%
9	南通友协机械有限公司	2014-6-18	赵志兵 100%	赵志兵	金属加工机械制造；金属制品加工、销售	2020 年末资产总额 163 万元，营业收入 220 万元	江苏省南通市	机加工	员工人数 24 人，机加工设备 12 台，年加工规模 5000 吨	70%~90%

报告期内，发行人向主要外协供应商外协内容、采购金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	外协供应商名称	主要外协内容	采购金额	采购金额占同期外协加工费金额比例
2020 年度				
1	无锡舜邦机械有限公司	机加工、涂装	2,256.47	39.46%
2	南通小泉机电有限公司	机加工	618.16	10.81%
3	江阴市居氏机械制造有限公司	机加工、涂装	457.42	8.00%
4	常州市泽冠机械制造有限公司	机加工	429.61	7.51%
5	南通果得食品机械制造有限公司	热处理	360.14	6.30%
合计			**4,121.81**	**72.08%**
2019 年度				
1	无锡舜邦机械有限公司	机加工、涂装	997.41	22.24%
2	南通小泉机电有限公司	机加工	602.29	13.43%
3	南通久明热喷涂有限公司	涂装、热处理	580.03	12.93%
4	无锡鼎一重工制造有限公司	机加工	393.11	8.77%
5	常州市泽冠机械制造有限公司	机加工	307.94	6.87%
合计			**2,880.78**	**64.24%**
2018 年度				
1	南通久明热喷涂有限公司	涂装、热处理	1,225.67	33.72%
2	南通小泉机电有限公司	机加工	573.34	15.78%
3	常州市东骏重工机械有限公司	机加工	376.19	10.35%
4	南通友协机械有限公司	机加工	245.54	6.76%
5	常州市泽冠机械制造有限公司	机加工	230.06	6.33%
合计			**2,650.80**	**72.94%**

（二）是否存在成立时间较短或业务主要依赖发行人的外协供应商，如存在，请进一步分析与相关外协供应商合作的原因及合理性

1、发行人不存在成立时间较短的主要外协供应商

报告期内，发行人主要外协供应商成立时间均在 2014 年及以前，持续经营时间均超过 6 年，不存在成立时间较短的主要外协供应商。

2、业务主要依赖发行人的外协供应商

报告期内，发行人向南通久明热喷涂有限公司（以下简称“久明热喷涂”）和

南通友协机械有限公司（以下简称“南通友协”）采购外协加工服务金额占其销售金额比例较高，久明热喷涂和南通友协的加工业务对发行人存在一定的依赖。

（1）久明热喷涂

2018 年和 2019 年，发行人曾向久明热喷涂采购涂装和热处理服务，采购金额分别为 1,225.67 万元和 580.03 万元，发行人采购金额占其销售金额的比例为 80%~100%，占比较高。

久明热喷涂为发行人的关联方，其与发行人的关联关系为，发行人控股股东、实际控制人杨金德之弟媳季淑娟持有该公司 20%的股权，季淑娟的弟弟季林华持有该公司 40%的股权并担任监事。

2008 年 6 月，发行人实际控制人杨金德之弟媳季淑娟、季淑娟的弟弟季林华与他人一起成立了久明热喷涂，主要对外承接热处理及涂装业务。发行人自 2007 年起业务量增加，受限于自身场地较小且无涂装专业技术人员，需将产品运送至上海、无锡等地进行涂装作业，运输成本较高且耗时费力。发行人考虑到久明热喷涂离发行人工厂距离近，委托其加工能够有效的节省运输成本，在久明热喷涂成立后直至 2019 年 5 月，发行人将涂装及热处理业务外协给久明热喷涂。

综上所述，发行人与久明热喷涂合作原因具有合理性。自 2019 年 5 月开始，为减少关联交易，发行人不再向久明热喷涂采购涂装和热处理服务。

（2）南通友协

报告期内，发行人主要向南通友协采购机加工服务，报告期各期，采购金额分别为 245.54 万元、152.44 万元和 195.27 万元，占其销售收入的比重为 70%~90%，占比较高。

南通友协经营地位于南通市通州区四安镇戚桥村三组，地理位置上靠近发行人，其自 2014 年开始承接发行人的产品机加工业务，双方合作时间较长，合作关系稳定。整体而言，南通友协机加工规模相对较小，能够承接的加工量有限，报告期内，随着发行人业务量的逐步增加，南通友协仅为发行人提供机加工服务，具有合理性。

二、按照机加工、涂装和热处理分类，说明各期向主要外协供应商的采购单价、数量、金额和占比情况；结合前述各工序的市场公开报价与外协供应商

报价情况，说明是否存在重大差异，如存在，请进一步分析原因及合理性；结合同种工序不同外协供应商的外协单价情况，说明外协工序的定价公允性

（一）机加工

1、机加工外协采购情况

报告期内，发行人向主要机加工外协供应商采购情况如下：

序号	外协供应商名称	产品外协数量（工时）	产品外协金额（万元）	产品外协单价（元/工时）	机加工产品外协金额占产品外协总额的比例
2020 年度					
1	无锡舜邦机械有限公司	55,783.00	1,645.42	294.97	38.74%
2	南通小泉机电有限公司	34,297.20	601.28	175.31	14.16%
3	常州市泽冠机械制造有限公司	21,690.50	419.06	193.20	9.87%
4	江阴市居氏机械制造有限公司	13,569.00	343.92	253.46	8.10%
5	无锡大展重工机械有限公司	7,419.00	207.34	279.47	4.88%
合计		**132,758.70**	**3,217.02**	**/**	**75.74%**
2019 年度					
1	无锡舜邦机械有限公司	25,984.00	766.59	295.02	24.32%
2	南通小泉机电有限公司	36,584.60	588.76	160.93	18.68%
3	无锡鼎一重工制造有限公司	10,798.20	350.11	324.23	11.11%
4	常州市泽冠机械制造有限公司	18,559.50	307.94	165.92	9.77%
5	无锡大展重工机械有限公司	8,856.00	226.04	255.24	7.17%
合计		**100,782.30**	**2,239.44**	**/**	**71.03%**
2018 年度					
1	南通小泉机电有限公司	32,289.30	553.40	171.39	24.17%
2	常州市东骏重工机械有限公司	14,972.20	362.75	242.28	15.84%
3	南通友协机械有限公司	26,101.71	237.60	91.03	10.38%
4	常州市泽冠机械制造有限公司	14,103.00	229.51	162.74	10.02%
5	无锡鼎一重工制造有限公司	4,606.40	156.22	339.13	6.82%
合计		**92,072.61**	**1,539.48**	**/**	**67.23%**

注：本表仅列示产品机加工外协费用，不包括少量工装加工、产品检测等外协费用。

2、机加工市场公开报价情况

机加工是通过机械设备对工件的外形、尺寸或性能进行改变的过程。机加工费用主要受加工量、加工难度、工期要求及市场行情等因素影响，由于不同客户

加工需求量、加工产品类别、加工难度、工期要求等差异较大，因此，机加工服务并无公开的市场报价，一般由供求双方在综合考虑上述因素的基础上协商确定。

3、不同机加工外协供应商的外协单价对比分析

报告期各期，发行人主要机加工外协供应商平均外协单价对比情况如下：

单位：元/工时

序号	外协供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	无锡舜邦机械有限公司	294.97	295.02	335.78
2	南通小泉机电有限公司	175.31	160.93	171.39
3	常州市泽冠机械制造有限公司	193.20	165.92	162.74
4	江阴市居氏机械制造有限公司	253.46	-	-
5	无锡大展重工机械有限公司	279.47	255.24	236.50
6	无锡鼎一重工制造有限公司	263.90	324.23	339.13
7	常州市东骏重工机械有限公司	294.27	249.33	242.28
8	南通友协机械有限公司	91.43	81.37	91.03

发行人不同机加工外协供应商外协单价的差异主要是由于不同产品的单位工时成本不同所致。一般而言，外协加工产品重量、尺寸越大，机加工难度越大，对机加工设备的要求越高，单位工时成本也越高。除产品重量、尺寸外，外协加工价格还受加工精度、工期要求等因素影响。

报告期各期，发行人主要机加工外协供应商，加工产品的平均单重情况如下：

单位：吨

外协加工商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
无锡舜邦机械有限公司	14.73	14.04	9.65
南通小泉机电有限公司	0.89	1.80	0.80
常州市泽冠机械制造有限公司	2.64	2.59	2.06
江阴市居氏机械制造有限公司	14.20	-	-
无锡大展重工机械有限公司	13.63	13.07	12.61
无锡鼎一重工制造有限公司	12.68	12.23	14.31
常州市东骏重工机械有限公司	16.45	15.94	14.95
南通友协机械有限公司	0.05	0.06	0.06

（1）舜邦机械：2018 年度，舜邦机械加工产品平均单重较小，但加工单价较高，主要原因是，2018 年发行人仅委托舜邦机械加工 4 件产品，加工数量较少，对方报价相应较高；

（2）南通小泉：报告期内，发行人委托南通小泉进行机加工的产品既包括铸铁件，也包括铸铝件，二者价格差异导致南通小泉平均外协单价波动；

（3）无锡鼎一：2020 年发行人委托无锡鼎一加工的产品数量相对较少，部分产品加工出现质量瑕疵，发行人根据约定对无锡鼎一采取了质量扣款，由此导致 2020 年无锡鼎一的平均外协单价较 2019 年有所下降；

（4）南通友协：报告期内，南通友协平均外协单价较低，主要原因是，发行人委托南通友协加工的主要是尺寸较小的铸铝件和铸铁件，平均单重较低，加工成本相应较低。

综上所述，报告期内发行人主要机加工外协供应商平均外协单价存在差异的原因具有合理性，定价公允。

（二）涂装

1、涂装外协采购情况

报告期内，发行人向主要涂装外协供应商采购情况如下：

序号	外协供应商名称	产品外协数量（m^2）	产品外协金额（万元）	产品外协单价（元/m^2）	外协金额占涂装产品外协总额的比例
2020 年度					
1	无锡舜邦机械有限公司	39,622.00	611.05	154.22	60.66%
2	江苏铭甬实业有限公司	8,475.36	275.25	324.76	27.33%
3	江阴市居氏机械制造有限公司	7,316.00	111.38	152.24	11.06%
合计		**55,413.36**	**997.68**	**/**	**99.05%**
2019 年度					
1	南通久明热喷涂有限公司	26,658.09	442.32	165.92	49.07%
2	无锡舜邦机械有限公司	12,744.00	230.81	181.12	25.61%
3	江苏铭甬实业有限公司	6,203.42	132.78	214.05	14.73%
合计		**45,605.51**	**805.91**	**/**	**89.41%**
2018 年度					
1	南通久明热喷涂有限公司	48,443.79	932.60	192.51	100.00%
合计		**48,443.79**	**932.60**	**/**	**100.00%**

2、涂装市场公开报价情况

涂装是指对金属或非金属表面覆盖保护层或装饰层，以起到防锈、防蚀或装饰的作用。发行人采购的涂装服务主要是对铸件产品表面进行喷锌、喷漆等处理。

影响涂装价格的因素较多，如使用油漆的种类、喷涂的面积、喷涂的难度（主要受产品外观结构影响）、工期要求等，因此，涂装服务无市场公开报价，主要由供求双方综合考虑上述因素后协商确定。

3、不同涂装外协供应商的外协单价对比分析

报告期各期，发行人主要涂装外协供应商外协单价对比情况如下：

单位：元/m^2

外协加工商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
无锡舜邦机械有限公司	154.22	181.12	-
江苏铭甬实业有限公司	324.76	214.05	-
江阴市居氏机械制造有限公司	152.24	-	-
南通久明热喷涂有限公司	-	165.92	192.51

报告期内，发行人对外采购涂装服务的主要为风电设备专用件，不同涂装外协供应商之间涂装单价存在一定差异，主要是由于产品外观、结构存在差异所致。一般而言，铸件产品尺寸越小，其结构越紧凑，凹槽部分涂装难度越大，对应的单位成本和价格越高。

发行人主要涂装外协供应商中，无锡舜邦机械有限公司和江阴市居氏机械制造有限公司仅负责风电特大件的涂装，而江苏铭甬实业有限公司涂装的产品主要为风电小件，由此导致其外协单价相对较高。2019 年和 2020 年，江苏铭甬为发行人涂装的产品平均单重分别为 0.27 吨和 0.15 吨，重量、尺寸较小，涂装难度大，单价较高。

综上所述，发行人主要涂装外协供应商平均外协单价存在差异具有合理性，定价公允。

（三）热处理

1、热处理外协采购情况

报告期内，发行人主要热处理外协供应商采购情况如下：

序号	外协供应商名称	产品外协数量（吨）	产品外协金额（万元）	产品外协单价（元/吨）	采购金额占热处理采购总额的比例
2020 年度					
1	南通果得食品机械制造有限公司	4,371.00	360.14	823.94	100.00%
合计		**4,371.00**	**360.14**	**/**	**100.00%**

序号	外协供应商名称	产品外协数量（吨）	产品外协金额（万元）	产品外协单价（元/吨）	采购金额占热处理采购总额的比例
2019 年度					
1	南通果得食品机械制造有限公司	2,008.28	164.67	819.94	61.70%
2	南通久明热喷涂有限公司	1,273.67	102.21	802.45	38.30%
合计		**3,281.95**	**266.87**	/	**100.00%**
2018 年度					
1	南通久明热喷涂有限公司	3,582.53	282.93	789.74	88.30%
2	南通果得食品机械制造有限公司	467.59	37.50	802.05	11.70%
合计		**4,050.12**	**320.43**	/	**100.00%**

2、热处理市场公开报价情况

热处理是指材料在固态下通过加热、保温和冷却的手段，以获得预期组织和性能的一种金属热加工工艺。报告期内，发行人仅针对风电设备专用件中的风电行星架产品对外采购热处理服务。

热处理没有完全公开的市场报价，故选取江苏地区锻造行业的两家拟上市公司对外披露的热处理平均外协单价作为可参考的市场价格，具体情况如下：

单位：元/吨

外协单价	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
张家港海锅新能源装备股份有限公司	611.35	638.19	595.77
张家港中环海陆高端装备股份有限公司	619.47	624.00	600.02

3、不同热处理外协供应商的外协单价对比分析

报告期各期，发行人主要热处理外协供应商外协单价对比情况如下：

单位：元/吨

外协加工商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
南通果得食品机械制造有限公司	823.94	819.94	802.05
南通久明热喷涂有限公司	-	802.45	789.74

报告期内，发行人委托不同热处理外协供应商进行热处理的产品均为风电行星架，故外协单价基本一致，不存在显著差异。

报告期内，发行人热处理外协单价高于江苏地区锻造行业拟上市公司海锅新能源和中环海陆，主要原因是，铸件与锻件热处理工艺存在差异，相比锻件而言，铸件产品热处理过程中加热、保温时间一般更长，成本更高。

综上所述，发行人主要热处理外协供应商外协单价基本一致，不存在显著差异，定价公允。

三、发行人是否将所有机加工、涂装、热处理进行外协，是否具有机加工、涂装、热处理能力，结合招股说明书披露的关键工艺环节及发行人拥有的核心生产工艺、技术，分析并披露是否存在将关键生产环节外协的情形，发行人生产是否依赖前述外协供应商及原因

（一）发行人是否将所有机加工、涂装、热处理进行外协，是否具有机加工、涂装、热处理能力

报告期内，发行人并非将所有机加工、涂装、热处理工序进行外协，发行人自身具备机加工、涂装、热处理能力。在自身机加工能力不足的情况下，发行人将部分工序通过委外方式进行，属于行业通用做法。

机加工方面，发行人拥有帕马机床、数控落地式镗铣床、数控龙门加工中心、数控立车等机加工设备，具备铸件产品机加工能力；涂装方面，发行人自设涂装房完成部分产品涂装工序，符合环保相关要求；热处理方面，发行人铸铝件产品热处理工序均自主完成。

（二）结合招股说明书披露的关键工艺环节及发行人拥有的核心生产工艺、技术，分析并披露是否存在将关键生产环节外协的情形，发行人生产是否依赖前述外协供应商及原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的原材料和能源的采购情况”之“5、主要外协加工情况”中补充披露如下：

（4）发行人生产环节外协情况

发行人铸件产品生产过程整体上可划分为铸造环节和加工环节，其中铸造环节包括造型、熔炼、浇注、抛丸、清理、热处理、检验等，铸造环节完成后形成铸造毛坯件；加工环节包括机加工、涂装等，完工后形成产成品交付客户。

对铸造行业而言，铸造环节中的造型、熔炼和浇注工序为关键工艺环节，核心技术也主要体现在上述工序，发行人拥有的“球墨铸铁的球化孕育技术”“平

稳充型控制技术”“厚断面高性能铁素体球铁件的铸造技术”“高强韧厚断面球铁组织与控制技术”“铝合金关键铸造与控制技术”等核心技术，均应用于上述工序。

机加工主要是对工件外形、尺寸的改变，涂装主要是对工件外观的改变，均不属于发行人的关键生产环节和核心技术环节。发行人铸铝件产品热处理工序均自主完成；铸铁件产品中，仅风电行星架产品需要进行热处理，出于经济性考虑，发行人未专门购置风电行星架产品热处理相关设备，选择采取外协方式完成。

对风电行星架产品而言，热处理属于关键生产环节，但是，将风电行星架热处理工序外协不会对发行人核心竞争力产生不利影响，主要原因如下：

①报告期各期，发行人风电行星架产品销量占铸铁件产品总销量的比例分别为 9.21%、7.85%和 6.56%，占比整体较低且逐年下降，风电行星架产品热处理工序外协对发行人影响较小；

②报告期内，发行人铸铝件产品的热处理工序均自主完成，发行人具备热处理的能力，且掌握了热处理的相关技术。

综上所述，铸造环节中的造型、熔炼和浇注工序为关键工艺环节，发行人的核心技术均应用于上述工序。报告期内，发行人外协工序主要为机加工、涂装和热处理，机加工和涂装不属于发行人的关键生产环节，对风电行星架产品而言，热处理属于关键生产环节，但是，将风电行星架热处理工序外协不会对发行人核心竞争力产生不利影响。

（5）发行人生产不依赖主要外协供应商

发行人地处江苏省南通市，周边地区加工企业资源丰富，为提高生产效率，发行人在自身机加工能力不足的情况下，将部分工序通过委外方式进行，属于行业通用做法。发行人同行业可比公司日月股份、吉鑫科技也存在将部分工序外协的情形。

机加工和涂装工序技术门槛较低，发行人经营所在地周边可以提供上述服务的企业较多，报告期内，发行人向多家外协供应商采购机加工和涂装服务，不存在依赖上述外协供应商的情形。

报告期内，发行人主要向南通果得食品机械制造有限公司（以下简称“南通果得”）和久明热喷涂有采购热处理服务，出于减少关联交易的考虑，发行人逐步降低与久明热喷涂的交易金额，目前仅向南通果得采购热处理服务。发行人周边存在多家能够承接热处理工序的企业，目前发行人仅委托南通果得进行热处理，主要原因是：①发行人仅将铸铁件中的风电行星架产品委外热处理，整体委外规模较小，集中采购易于管理，有利于提高效率；②南通果得距离发行人较近，委外产品运输方便，运输过程中产品损毁风险较小。因此，发行人不存在依赖南通果得的情形。

综上所述，发行人生产不存在依赖于外协供应商的情形。

四、披露发行人将涂装外协的原因，是否未取得相关表面处理资质，是否为转嫁主要生产工序带来的环保风险，相关外协供应商是否具备环保或相关生产经营资质，如存在外协供应商环保资质不全的，请进一步分析发行人是否存在受此影响导致的环保处罚等相关风险，并对应进行风险提示

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的原材料和能源的采购情况”之“5、主要外协加工情况”中补充披露如下：

……

（3）发行人将涂装外协的原因，从事相关表面处理工序无需取得特定资质

报告期内，发行人将部分涂装工序外协，主要原因如下：

①受场地限制，发行人涂装车间容量有限，随着产量的增加，为提高生产效率，发行人将部分涂装工序外协；

②由于机加工产能不足，报告期内发行人将部分机加工工序外协。部分机加工外协供应商同时具备涂装能力，为减少运输成本、降低运输过程中可能发生的产品破损风险，发行人在将产品交由机加工外协供应商进行机加工时也向其采购涂装服务。

综上所述，报告期内发行人将部分涂装工序外协的原因具有合理性。

③从事涂装等表面处理工序无需取得特定资质，只需环评满足要求即可。

从事涂装无需取得相关表面处理资质，只需环评满足要求即可。2017年6月，发行人取得南通市通州区行政审批局出具的《关于南通宏德机电有限公司海上风电关键件成型及深加工技术改造项目竣工环境保护验收意见的函》（通行审投验[2017]47号），确认发行人包括喷漆（即涂装）在内的废气排放符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）要求。

报告期内，发行人将部分涂装工序外协，主要是受场地限制以及降低转运成本与风险的考虑，并非为转嫁涂装工序带来的环保风险。

报告期内，发行人主要涂装外协供应商包括无锡舜邦机械有限公司、江苏铭甬实业有限公司、江阴市居氏机械制造有限公司和南通久明热喷涂有限公司。上述涂装外协供应商亦无需取得相关表面处理资质，只需相关环保要求达标即可。报告期内，发行人主要涂装外协供应商未受到环保相关的行政处罚。因此，发行人不存在受外协供应商环保影响导致的环保处罚等相关风险。

五、结合发行人报告期内产品产量，量化分析不同外协加工采购金额与产量匹配关系

报告期内，发行人外协加工工序主要包括机加工、涂装和热处理。

（一）机加工

报告期各期，发行人机加工外协采购金额与需机加工的产品产量情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

项目	2020年度	2019年度	2018年度
机加工外协采购金额①	4,247.25	3,152.65	2,290.04
需机加工的产品产量②	45,281.28	40,093.66	26,928.33
其中：外协机加工产品产量③	24,391.24	21,899.29	12,291.22
单位机加工外协金额①/③	1,741.30	1,439.61	1,863.15

从上表可知，报告期内，发行人机加工外销采购金额逐年增加，与需机加工的产品产量变动趋势一致。

发行人单位机加工外协金额存在一定波动，主要原因是，产品机加工外协费用主要与产品加工耗用的机器工时及单位工时成本相关，与加工产品重量不完全匹配。按照工时口径统计的不同外协机加工供应商外协单价对比情况已在本问题第二小问回复之“（一）机加工”之“3、不同机加工外协供应商的外协单价对比分

析”中披露。

（二）涂装

报告期各期，发行人涂装外协采购金额与需涂装的产品产量情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

项目	2020年度	2019年度	2018年度
涂装外协采购金额①	1,007.28	901.34	932.60
需涂装的产品产量②	32,101.89	24,134.80	12,899.84
其中：外协涂装产品产量③	13,479.41	13,825.80	12,899.84
单位涂装外协金额①/③	747.27	651.93	722.95

整体而言，报告期内，发行人涂装外协采购金额，随着需涂装的产品产量的增加而增加。2018 年，需涂装的产品产量较小，但涂装外协采购金额较大，主要原因是，2018 年发行人涂装工序全部外协，自 2019 年开始，发行人仅将部分涂装工序外协，剩余部分自主完成。

发行人单位涂装外协金额存在一定波动，主要原因是，产品涂装外协费用主要与产品涂装表面积及涂装难度相关，与加工产品重量不完全匹配。按照表面积口径统计的不同外协涂装供应商外协单价对比情况已在本问题第二小问回复之“（二）涂装”之“3、不同涂装外协供应商的外协单价对比分析”中披露。

（三）热处理

报告期内，发行人仅风电设备专用件中行星架产品的热处理工序外协，热处理外协采购量主要受风电行星架产量影响。报告期各期，发行人热处理外协采购金额与行星架产品产量情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

项目	2020年度	2019年度	2018年度
热处理外协采购金额①	360.14	266.87	320.43
风电行星架产量②	4,535.69	3,386.92	4,114.30
单位热处理金额①/②	794.01	787.94	778.82

报告期内，发行人采购热处理服务按吨计价结算，热处理外协采购金额与风电行星架产量具有匹配性。

综上所述，发行人不同外协加工采购量、外协加工采购金额与对应产品产量具有匹配性。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、通过公开渠道查询发行人主要外协供应商的基本信息；获取发行人主要外协供应商出具的关于其外协加工能力及经营规模的确认文件；

2、对发行人生产负责人进行访谈，了解公司的工序外协情况、相关资质情况，与主要外协厂商的合作历史、定价原则等，了解部分外协供应商业务依赖于发行人的原因及价格公允性，了解公司将部分涂装工序外协的主要原因，以及发行人及主要涂装供应商相关资质的获取情况；

3、对同种工序不同外协供应商的产品外协单价进行对比分析，并结合市场公开价格（如有）等，分析外协定价公允性；

4、获取主要涂装外协厂商的经营资质情况；

5、获取不同工序外协采购量及对应产品产量数据，分析外协采购量与产品产量的匹配性；

6、对主要外协供应商进行实地走访，了解其与发行人的合作情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要外协供应商成立时间均在 2014 年及以前，持续经营时间均超过 6 年，不存在成立时间较短的主要外协供应商；

报告期内，发行人向久明热喷涂和南通友协采购外协加工服务金额占其销售金额比例较高，久明热喷涂和南通友协的加工业务对发行人存在一定的依赖，上述情形的形成原因具有合理性；

2、机加工费用主要受加工量、加工难度、工期要求及市场行情等因素影响，并无公开的市场报价，一般由供求双方在综合考虑上述因素的基础上协商确定。报告期内发行人主要机加工外协供应商平均外协单价存在差异的原因具有合理性，定价公允；

影响涂装价格的因素较多，如使用油漆的种类、喷涂的面积、喷涂的难度（主要受产品外观结构影响）、工期要求等，因此，涂装服务无市场公开报价，主要由供求双方综合考虑上述因素后协商确定。报告期内，发行人主要涂装外协供应商平均外协单价存在差异具有合理性，定价公允；

报告期内，发行人委托不同热处理外协供应商进行热处理的产品均为风电行星架，故外协单价基本一致，不存在显著差异，定价公允；

3、报告期内，发行人并非将所有机加工、涂装、热处理工序进行外协，发行人自身具备机加工、涂装、热处理能力；

4、从事涂装等表面处理工序无需取得特定资质，只需环评满足要求即可，发行人自身从事涂装工序符合环保要求。报告期内，发行人将部分涂装工序外协，主要是受场地限制以及降低转运成本与风险的考虑，并非为转嫁涂装工序带来的环保风险；发行人主要涂装外协供应商不存在环保资质不全的问题，发行人亦不存在受此影响导致的环保处罚等相关风险；

5、发行人不同外协加工采购量、外协加工采购金额与对应产品产量具有匹配性。

经核查，发行人律师认为：

从事涂装等表面处理工序无需取得特定资质，只需环评满足要求即可，发行人自身从事涂装工序符合环保要求。报告期内，发行人将部分涂装工序外协，主要是受场地限制以及降低转运成本与风险的考虑，并非为转嫁涂装工序带来的环保风险；发行人主要涂装外协供应商不存在环保资质不全的问题，发行人亦不存在受此影响导致的环保处罚等相关风险。

七、请保荐人、发行人律师就主要外协供应商与发行人、控股股东、实际控制人、公司董监高及其关系密切人员是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在发行人员工或前员工持有外协供应商权益的情形，外协供应商是否存在为发行人代垫成本支出或费用的情形发表明确意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、对发行人主要外协供应商进行实地走访或电话、视频访谈，了解其与发行人的合作情况及关联关系情况；

2、获取发行人与主要外协供应商签订的合同，查阅合同相关条款；

3、获取报告期内发行人员工花名册；

4、通过公开渠道查询发行人主要外协供应商的股权结构及对应的股东信息；

5、获取发行人控股股东、实际控制人、董监高出具的调查问卷，了解其对外投资情况；

6、核查发行人控股股东、实际控制人、董监高的个人银行流水，以及发行人及其子公司银行流水。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、除南通小泉、久明热喷涂外，发行人主要外协供应商与发行人、控股股东、实际控制人、公司董监高及其关系密切人员不存在关联关系或其他利益安排；南通小泉、久明热喷涂是发行人关联方，外协定价公允，其与发行人的关联关系及关联交易不会导致利益倾斜；

2、发行人员工季淑娟持有久明热喷涂 20%股权，除此以外，发行人员工或前员工不存在持有外协供应商权益的情形；

3、报告期内，外协供应商不存在为发行人代垫成本支出或费用的情形。

问题十四：关于劳务外包

申报文件显示：

（1）发行人将生产环节中技术含量较低、可替代性较强的非关键工序或辅助性工作进行外包，在公司指定工作场地完成相关工作任务，如打磨、落砂、抛丸、切割、包装等。

（2）报告期内，发行人计入营业成本的劳务采购金额分别为 1,870.97 万元、1,765.03 万元、2,173.60 万元、1,143.09 万元，占营业成本的比例分别为 5.53%、

4.60%、4.66%、5.37%。

请发行人：

（1）披露报告期内劳务外包涉及的岗位、人员数量以及劳务外包服务商情况，报告期内是否存在劳务用工方面的法律纠纷，劳务外包服务商经营是否合法合规，劳务外包服务商是否存在仅为发行人服务的情形。发行人股东、实际控制人、董监高与劳务外包服务商是否存在关联关系、委托持股的情形，是否存在利益输送的情形，是否存在成本费用代垫的情形。

（2）分析说明劳务外包变动对公司人员成本/费用的影响程度，劳务费定价是否公允，是否存在跨期核算的情形。

请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）发表明确意见。请保荐人、发行人律师、申报会计师说明按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 30 的要求进行核查的过程及结论性意见。

【回复】

一、披露报告期内劳务外包涉及的岗位、人员数量以及劳务外包服务商情况，报告期内是否存在劳务用工方面的法律纠纷，劳务外包服务商经营是否合法合规，劳务外包服务商是否存在仅为发行人服务的情形。发行人股东、实际控制人、董监高与劳务外包服务商是否存在关联关系、委托持股的情形，是否存在利益输送的情形，是否存在成本费用代垫的情形。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的原材料和能源的采购情况”之“6、劳务外包采购情况”中进行补充披露，具体如下：

（2）劳务外包具体情况

①劳务外包金额

报告期内，公司存在采购劳务的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	**2020 年度**	2019 年度	2018 年度
劳务外包采购金额	**2,514.44**	2,173.60	1,765.03

项目	**2020 年度**	2019 年度	2018 年度
营业成本	**49,024.21**	46,661.45	38,389.07
占比	**5.13%**	4.66%	4.60%

报告期内，公司计入营业成本的劳务采购金额分别为1,765.03万元、2,173.60万元、**2,514.44万元**，占营业成本的比例分别为4.60%、4.66%、**5.13%**，占比相对较小且整体上保持稳定，与公司业务规模基本保持一致。

②劳务外包涉及的岗位、人员数量

报告期内，发行人劳务外包的岗位为打磨、落砂抛丸、涂装及切割，报告期各期末发行人劳务外包涉及岗位及人员数量如下：

单位：人

岗位	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
铸件打磨	87	84	69
落砂、抛丸	30	28	22
涂装	8	8	-
切割	2	2	2
合计	127	122	93

注：外包中的涂装为外包公司派人到发行人场地进行涂装作业，与将产品送至外协厂商进行涂装作业不同。2019 年 5 月前，发行人涂装工序均外协，2019 年 5 月开始，发行人自行进行涂装作业，自 2019 年 11 月起，发行人将部分涂装作业外包。

上述人员数量为生产、研发活动中外包工序的人员数量。发行人根据不同种类、不同规格型号产品按吨确定外包价格，不以项目中投入的人员数量为结算依据。

③劳务外包服务供应商情况

报告期内，各年度前五大劳务外包服务供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	服务内容	采购金额	占比
2020 年度				
1	**江阴富煌机械设备有限公司**	**落砂抛丸**	**1,014.33**	**36.61%**
2	**南通苏鼎劳务发展有限公司**	**打磨、切割**	**512.76**	**18.51%**
3	**灌南健然铸造有限公司**	**打磨**	**394.72**	**14.25%**
4	**江苏安利新材料有限公司**	**打磨**	**364.69**	**13.16%**
5	**宁波佳意达环保包装有限公司**	**涂装、打磨**	**115.68**	**4.18%**

序号	客户名称	服务内容	采购金额	占比
合计			2,402.19	86.71%
2019 年度				
1	江阴富煌机械设备有限公司	落砂抛丸	932.87	39.66%
2	南通苏鼎劳务发展有限公司	打磨、切割	554.12	23.56%
3	灌南健然铸造有限公司	打磨	222.26	9.45%
4	江苏安利新材料有限公司	打磨	171.99	7.31%
5	南通熙怡金属制品有限公司	打磨	129.83	5.52%
合计			2,011.08	85.50%
2018 年度				
1	南通苏鼎劳务发展有限公司	打磨、切割	530.35	28.36%
2	盐城市大丰顺达装卸有限公司	落砂抛丸	232.76	12.45%
3	徐州钜铭船舶工程有限公司	打磨	188.01	10.05%
4	江阴富煌机械设备有限公司	落砂抛丸	185.24	9.91%
5	盐城市大丰友邦装卸有限公司	落砂抛丸	174.95	9.35%
合计			1,311.30	70.12%

上述供应商基本情况如下：

A.江阴富煌机械设备有限公司

企业名称	江阴富煌机械设备有限公司
统一社会信用代码	91320281592577590P
住所	江阴市云亭街道黄台路 5 号
法定代表人	汪桂龙
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	1000 万元
成立日期	2012 年 03 月 29 日
营业期限	2012 年 03 月 29 日至 2032 年 03 月 28 日
经营范围	抛丸设备、金属柔性升降门、喷砂房设备、除尘设备、树脂砂设备、喷砂涂装房及其他涂装设备的设计、制造、加工、销售、安装；混砂机的制造、加工、销售；铸件加工；金属表面处理（不含产业政策限制、禁止类）；橡胶制品、五金制品的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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：金属结构制造；金属结构销售（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）
登记机关	江阴市行政审批局

登记状态	存续（在营、开业、在册）

B.南通苏鼎劳务发展有限公司

企业名称	南通苏鼎劳务发展有限公司
统一社会信用代码	91320612550208981U
住所	南通市通州区石港镇农贸市场 F 幢 204 室
法定代表人	杨筱倩
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	266.6 万元
成立日期	2010 年 01 月 18 日
营业期限	2010 年 01 月 18 日至 2030 年 01 月 17 日
经营范围	国内人力资源职业介绍、劳务派遣服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	南通市通州区行政审批局
登记状态	存续（在营、开业、在册）

C.灌南健然铸造有限公司

企业名称	灌南健然铸造有限公司
统一社会信用代码	91320724MA1NUQC00H
住所	连云港市灌南县新安镇尹湖村
法定代表人	马文成
公司类型	有限责任公司
注册资本	100 万元
成立日期	2017 年 04 月 25 日
营业期限	2017 年 04 月 25 日至无固定期限
经营范围	金属制品制造；焊接材料、包装材料、金属制品、铸件清理、电子产品及其配件、劳保用品、办公用品、日用百货销售；涂装设备安装；自营代理各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。***
登记机关	灌南县行政审批局
登记状态	存续（在营、开业、在册）

D.江苏安利新材料有限公司

企业名称	江苏安利新材料有限公司
统一社会信用代码	91321182MA1MNDKR8G
住所	镇江市扬中市新坝镇联合路 12 号
法定代表人	徐付权

公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	2000 万元
成立日期	2016 年 06 月 22 日
营业期限	2016 年 06 月 22 日至无固定期限
经营范围	纳米材料的研发；石墨及碳素制品、生铁、桥架、母线、开关柜、金属制品、塑料制品、磨具、铸件、钢结构制造；防腐工程设计、施工；金属材料、建筑材料、装潢材料、电动工具、劳保用品、焊料、船用配套设备、保温材料、磨料、模具销售；危险化学品经营（限《危险化学品经营许可证》所列经营范围，不得储存）。（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）
登记机关	扬中市市场监督管理局
登记状态	存续（在营、开业、在册）

E.宁波佳意达环保包装有限公司

企业名称	宁波佳意达环保包装有限公司
统一社会信用代码	91330206MA281PGX39
住所	北仑区新碶井冈山路 21 号 1 幢 1 号三楼 3-1
法定代表人	周光愎
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	500 万元
成立日期	2016 年 03 月 31 日
营业期限	2016 年 03 月 31 日至无固定期限
经营范围	环保包装材料、铝箔膜、铝箔纸、铝箔包装袋、包装制品、塑料制品、纸制品、五金产品、普通机械设备的制造、加工、批发、零售；第一、二类医疗器械的批发、零售；涂装设备、环保设备、机电设备、普通机械设备及金属构件的研发、设计、制造、加工安装；涂装工程施工；钢板切割、焊接，金属结构焊接、喷砂、抛丸、打磨服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	宁波市北仑区市场监督管理局
登记状态	存续

F.南通熙怡金属制品有限公司

企业名称	南通熙怡金属制品有限公司
统一社会信用代码	91320612MA1T6MX241
住所	南通市通州区刘桥镇燕港村二十二组
法定代表人	陈国熙
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
注册资本	50 万元

成立日期	2017 年 10 月 30 日
营业期限	2017 年 10 月 30 日至无固定期限
经营范围	金属制品清洗、保洁、加工。（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）
登记机关	南通市通州区行政审批局
登记状态	存续（在营、开业、在册）

G.盐城市大丰顺达装卸有限公司

企业名称	盐城市大丰顺达装卸有限公司
统一社会信用代码	91320982MA1MAJFC9K
住所	盐城市大丰区白驹镇南闸口西侧
法定代表人	汪同春
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	200 万元
成立日期	2015 年 10 月 29 日
营业期限	2015 年 10 月 29 日至无固定期限
经营范围	装卸搬运（除港口作业）；清洁服务；金属表面处理加工（除电镀）；抛丸清理；管道安装；机械设备（除特种设备）维修、安装。（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）
登记机关	盐城市大丰区市场监督管理局
登记状态	存续（在营、开业、在册）

H.徐州钜铭船舶工程有限公司

企业名称	徐州钜铭船舶工程有限公司
统一社会信用代码	9132032432387477 31
住所	睢宁县岚山镇工业园区 169 号
法定代表人	孔令瑜
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	200 万元
成立日期	2014 年 12 月 08 日
营业期限	2014 年 12 月 08 日至 2044 年 12 月 07 日
经营范围	船舶装潢及涂装；船舶配件及材料销售；船舶维修；铸造件、锻造件打磨清理及涂装；钢结构制造、加工、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）
登记机关	睢宁县市场监督管理局
登记状态	存续（在营、开业、在册）

I.盐城市大丰友邦装卸有限公司

企业名称	盐城市大丰友邦装卸有限公司
统一社会信用代码	91320982302216878B
住所	盐城市大丰区白驹镇电子商务中心 309 室
法定代表人	汪桂龙
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
注册资本	100 万元
成立日期	2014 年 06 月 16 日
营业期限	2014 年 06 月 16 日至无固定期限
经营范围	装卸搬运（除港口作业）；清洁服务、抛丸清理；管道安装。（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）
登记机关	盐城市大丰区市场监督管理局
登记状态	注销

发行人劳务外包服务商为发行人提供的服务均在其经营范围之内。

④报告期内是否存在劳务用工法律纠纷

经查询裁判文书网、执行信息公开网等网站以及取得劳务外包服务提供商的说明文件，报告期内，发行人未因劳务用工而发生法律纠纷。

⑤劳务外包服务商经营是否合法合规

经查验，劳务外包不属于《中华人民共和国劳动合同法》上规定的用工形式， 其一般是指企业将部分简单性劳动事务发包给相关的机构，由其自行安排人员 照企业的要求完成相应的业务或职能工作内容，就其法律属性而言属于《中华人 民共和国合同法》上的承揽法律关系，系发包方与承揽方之间根据自愿、公平、诚信原则缔结的一种合同关系。

劳务外包中的承揽方即劳务外包服务商是否需要相应资质，法律并未有统一要求，而是应当根据国家或行业监管部门对所承揽的具体事务是否需要具备相应资质、许可的规定而定。

发行人将生产环节中技术含量较低、可替代性较强的非关键工序或辅助性工作进行外包，并无法律法规对从事该等简单工序提出资质要求。经查询企查查等网站及取得劳务外包服务提供商的说明文件，发行人劳务外包服务商未因向发行人提供服务而受到过行政处罚。因此，发行人劳务外包服务商经营合法合规。

⑥劳务外包服务商是否仅为发行人服务的情形

报告期内，发行人劳务外包服务商采购金额占比及其他客户情况如下：

劳务外包服务商名称	采购金额占比、其他客户情况	是否专门或主要为发行人服务
江阴富煌机械设备有限公司	报告期内，发行人采购金额占其营业收入的比例为20%~40%；除发行人外，江阴富煌机械设备有限公司还拥有大连华锐重工集团股份有限公司、江苏一汽铸造有限公司、华锐风电科技（江苏）临港有限公司等客户。	否
南通苏鼎劳务发展有限公司	发行人为其唯一客户	是
灌南健然铸造有限公司	2019年、2020年，发行人采购金额占其营业收入的比例为20%左右；除发行人外，灌南健然铸造有限公司还有山东豪迈等客户	否
江苏安利新材料有限公司	发行人2019年、2020年采购金额占其营业收入的比例为2~3%；除发行人外，江苏安利新材料有限公司还拥有浙江佳力科技股份有限公司、常州吉鑫风能科技有限公司、张家港广大特材股份有限公司等客户。	否
宁波佳意达环保包装有限公司	发行人2020年采购金额占其营业收入的比例为15%；除发行人外，宁波佳意达环保包装有限公司还拥有宁波日星铸造有限公司等客户。	否
南通熙怡金属制品有限公司	发行人为其唯一客户	是
盐城市大丰顺达装卸有限公司	发行人2018年度向其采购268万元，此后未再向其采购；除发行人外，盐城市大丰顺达装卸有限公司还有山东国创风能装备有限公司等客户。	否
徐州钜铭船舶工程有限公司	发行人2018年度向其采购188.01万元，2019年度向其采购1.48万元，此后未再向其采购；除发行人外，徐州钜铭船舶工程有限公司还有江苏一汽股份有限公司等客户。	否
盐城市大丰友邦装卸有限公司	大丰市友邦装卸有限公司与江阴富煌机械设备有限公司为同一控制下企业，2018年后，发行人与其业务转移至江阴富煌机械设备有限公司。大丰市友邦装卸有限公司现已注销。	否

报告期内，发行人主要劳务外包服务提供商中，除南通苏鼎劳务发展有限公司、南通熙怡金属制品有限公司外，不存在专门或主要为发行人服务的情形。南通苏鼎劳务发展有限公司、南通熙怡金属制品有限公司经营规模小，由于相较于其他客户，发行人业务规模较大、需求稳定、结算和付款及时，故其仅为发行人提供服务。报告期内，发行人采用市场化询价的方式选取劳务外包公司，南通苏鼎劳务发展有限公司、南通熙怡金属制品有限公司劳务外包价格与发行人其他劳务外包公司一致，定价公允。

⑦发行人股东、实际控制人、董监高与劳务外包服务商是否存在关联关系

委托持股的情形，是否存在利益输送的情形，是否存在成本费用代垫的情形。

经核查，发行人股东、实际控制人、董监高与劳务外包服务商不存在关联关系、委托持股的情形，不存在利益输送的情形，不存在成本费用代垫的情形。

二、分析说明劳务外包变动对公司人员成本/费用的影响程度，劳务费定价是否公允，是否存在跨期核算的情形。

（一）分析说明劳务外包变动对公司人员成本/费用的影响程度

报告期内各年度，发行人劳务外包金额占营业成本的比例分别为 4.60%、4.66%、5.13%，比例较低，对发行人成本/费用影响较小。

发行人劳务外包的工序主要为打磨与落砂抛丸。此类工序简单重复、工作环境艰苦、工作强度大，在南通当地的人力资源市场难以直接招聘并储存充足的人员，且此类工序人员流动性高，发行人需要随时补充流失的人员，在人员管理上存在较大困难。除铸铝件的落砂抛丸工序因对操作要求高由发行人自行完成外，发行人将铸铁件的打磨、落砂抛丸工序及铸铝件的打磨等工序都外包给了人力资源丰富、人员调配能力强的劳务外包厂商。

现假设发行人外包的打磨与落砂抛丸工序由发行人自行完成，测算出发行人自行加工所需的成本，与各年度外包金额进行对比。

发行人自行加工的成本包括人员成本以及加工所需的其他成本。发行人劳务外包的工序主要为打磨、落砂抛丸，此类工序为发行人产品的必要工序，因此发行人劳务外包数量与铸件产品产量相匹配。现根据报告期各年度的铸件产品的产量估计所需员工人数，按照当地同类工种的工资水平、公司社保公积金及福利费标准测算出人员工资成本。其他成本是指自行加工所需付出的耗材、劳保用品、管理人员工资、设备维修费等成本。测算结果如下：

单位：万元

外包类别	产品	重量（吨）	自行加工人数	工资成本	固定成本	成本合计
2020 年度						
打磨	铸铁件	47,200.10	65.00	748.68	357.76	1,106.44
	铸铝件	2,058.38	21.00	220.26	83.70	303.96
落砂抛丸	铸铁件	47,200.10	30.00	360.99	702.04	1,063.03
合计	-	96,458.58	116.00	1,329.93	1,143.50	2,473.43

外包类别	产品	重量（吨）	自行加工人数	工资成本	固定成本	成本合计
2019 年度						
打磨	铸铁件	42,864.74	59.00	695.12	280.93	976.05
	铸铝件	2,502.93	25.00	270.36	82.96	353.32
落砂抛丸	铸铁件	42,864.74	27.00	331.16	586.70	917.86
合计	-	88,232.41	111.00	1,296.64	950.59	2,247.23
2018 年度						
打磨	铸铁件	32,944.03	46.00	512.85	199.83	712.68
	铸铝件	2,586.76	25.00	256.10	77.27	333.37
落砂抛丸	铸铁件	32,944.03	21.00	243.63	424.04	667.67
合计	-	68,474.82	92.00	1,012.58	701.14	1,713.72

落砂抛丸工序由发行人自行加工时，其他成本占比高，系因抛丸机的维修费用高。发行人自行加工的成本与劳务外包对比如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自行加工成本	2,473.43	2,247.23	1,713.72
劳务外包成本	2,310.99	2,132.54	1,682.10
增加成本	162.44	114.69	31.62
占营业成本比例	0.33%	0.25%	0.08%

劳务外包公司可以将劳务人员在不同用工单位之间根据用工需要随时调拨，提高用工效率，降低用工成本，且可以招聘到相对廉价的劳务人员，而发行人自行加工劳动力成本及管理成本相对较高。

经与同期劳务外包成本对比，发行人各年度增加的成本/费用占营业成本的比例分别为 0.08%、0.25%、0.33%，占比很小，劳务外包变动对公司营业成本的影响程度很小。

（二）劳务费定价是否公允，是否存在跨期核算的情形

发行人劳务外包主要为打磨、落砂抛丸工序。打磨、落砂抛丸费用主要受铸件产品规格型号、工期要求、用工行情等因素影响，并无公开市场报价，一般由供求双方在综合考虑上述因素的基础上协商确定。

因此，发行人选取劳务外包公司采用市场化询价的方式，综合考虑劳务外包

公司的服务能力、行业背景等因素进行比较后确定。不同劳务外包公司之间为发行人同类产品的同类工序提供劳务的单价相近，定价公允、合理。

发行人每月月底与劳务外包公司对账结算当月费用，不存在跨期核算的情形。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、取得发行人劳务外包供应商目录、前五大劳务外包商填写的调查表，了解劳务外包厂商基本情况；查阅裁判文书网、执行信息公开网，核查发行人是否存在劳务用工方面的法律纠纷；查阅企查查等网站，核查发行人及劳务外包厂商是否存在行政处罚；访谈南通苏鼎劳务发展有限公司、南通熙怡金属制品有限公司的经营负责人，了解其只为发行人提供服务的原因；取得发行人股东、实际控制人、董监高银行流水，调查表，核查其与劳务外包服务商是否存在关联关系、委托持股的情形，是否存在利益输送的情形，是否存在成本费用代垫的情形。

2、访谈发行人分管生产的副总经理、劳务外包公司现场人员，了解发行人劳务外包定价情况；取得发行人劳务外包费用明细表、财务报表、发行人自行加工成本测算表，分析劳务变动对发行人人员成本/费用的影响以及发行人劳务外包价格的公允性；取得发行人劳务外包合同、记账凭证、付款凭证、发票、结算单，核查劳务外包费用核算的准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

报告期内，发行人未因劳务用工而发生法律纠纷，发行人劳务外包服务商未因向发行人提供服务而受到过行政处罚。报告期内，发行人主要劳务外包服务提供商中，除南通苏鼎劳务发展有限公司、南通熙怡金属制品有限公司外，不存在专门或主要为发行人服务的情形。南通苏鼎劳务发展有限公司、南通熙怡金属制品有限公司经营规模小，相较于其他客户，发行人业务规模较大、需求稳定、结算和付款及时，故其仅为发行人提供服务。发行人股东、实际控制人、董监高与劳务外包服务商不存在关联关系、委托持股的情形，不存在利益输送的情形，不

存在成本费用代垫的情形。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人自行加工与劳务外包对比，发行人各年度增加的成本/费用占营业成本的比例较小，劳务外包变动对公司营业成本的影响程度较小。发行人劳务外包采用市场化询价的方式，经比价并综合考虑劳务外包公司的服务能力、行业背景等因素后，选取适合的劳务外包公司，不同劳务外包公司之间同类产品进行同类工序的单价相近，定价公允、合理。发行人每个月月底与劳务外包供应商对账结算当月费用，不存在跨期核算费用的情形。

四、保荐人、发行人律师、申报会计师说明按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 30 的要求进行核查的过程及结论性意见

（一）劳务公司的经营合法合规性等情况，比如是否为独立经营的实体，是否具备必要的专业资质，业务实施及人员管理是否符合相关法律法规规定，发行人与其发生业务交易的背景及是否存在重大风险

1、核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

（1）查阅劳务外包公司营业执照，核查劳务外包公司的登记及存续状况。

（2）访谈发行人分管生产的副总经理，查阅发行人与劳务外包公司签署的合同及劳务外包公司出具的调查表，了解业务交易的背景及是否存在风险。

（3）查询了国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站以及企查查等第三方网站，了解其合法合规情况，是否受到与发行人有关的行政处罚。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师和申报会计师认为：

发行人劳务外包公司均为独立经营的实体，为发行人提供相关服务无需必要资质；报告期内，劳务外包公司不存在为发行人提供服务而受到行政处罚的情形；劳务外包公司因其提供更加专业和高效的专业服务，且部分人员可以在不同公司之间随时调拨，有效降低运营成本，提高工作效率，受到市场的欢迎，发行人与

其发生业务具有商业合理性；发行人与其发生业务交易不存在重大风险。

（二）劳务公司是否专门或主要为发行人服务，如存在主要为发行人服务的情形的，应关注其合理性及必要性、关联关系的认定及披露是否真实、准确、完整。中介机构对于该类情形应当从实质重于形式角度按关联方的相关要求进行核查，并特别考虑其按规范运行的经营成果对发行人财务数据的影响，以及对发行人是否符合发行条件的影响

1、核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

（1）取得劳务外包公司出具的调查表以及发行人股东、实际控制人、董监高的调查表，了解其主营业务收入及其他客户情况，核查其是否专门或主要为发行人服务、是否存在关联关系。

（2）访谈南通苏鼎劳务发展有限公司、南通熙怡金属制品有限公司的经营负责人，了解其只为发行人提供服务的原因。

（3）查阅发行人财务报告、劳务外包费用明细表，分析劳务外包价格公允性，劳务外包公司规范运行的经营成果对发行人财务数据的影响，以及对发行人是否符合发行条件的影响。

2、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师和申报会计师认为：

（1）南通苏鼎劳务发展有限公司、南通熙怡金属制品有限公司仅为发行人提供服务，系因其经营规模小，相较于其他客户，发行人业务规模较大、需求稳定、结算和付款及时，故其仅为发行人提供服务。除此之外，其他劳务外包公司不存在专门或主要为发行人服务的情形。

（2）劳务外包公司与发行人及发行人股东、实际控制人、董监高之间不存在关联关系或者其他应当披露的关系。

（3）报告期内，发行人向劳务外包公司支付的费用定价公允，其占发行人营业成本的比例较小，劳务外包公司规范运行的经营成果不会对发行人财务数据造成重大影响，不会导致发行人不符合发行条件。

（三）劳务公司的构成及变动情况，劳务外包合同的主要内容，劳务数量及费用变动是否与发行人经营业绩相匹配，劳务费用定价是否公允，是否存在跨期核算情形

1、劳务公司的构成及变动情况

报告期内，发行人前五大劳务外包供应商包括江阴富煌机械设备有限公司、南通苏鼎劳务发展有限公司、灌南健然铸造有限公司、江苏安利新材料有限公司、宁波佳意达环保包装有限公司、南通熙怡金属制品有限公司、盐城市大丰顺达装卸有限公司、徐州钜铭船舶工程有限公司、盐城市大丰友邦装卸有限公司。

报告期内，发行人劳务外包公司稳定，不存在重大变动。

2、劳务外包合同的主要内容

劳务外包协议的主要内容包括劳务外包的内容、工作地点和要求、工作质量要求、工具要求、设备的维修、费用及结算、劳务公司员工的保护和待遇的支付、安全厂规厂纪、违约责任、合同效力等，合同内容合法有效。

3、劳务数量及费用变动是否与发行人经营业绩相匹配

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
劳务外包采购金额	2,514.44	2,173.60	1,765.03
营业成本	49,024.21	46,661.45	38,389.07
占比	5.13%	4.66%	4.60%

发行人劳务外包的工序主要为打磨、落砂抛丸，该工序为发行人产品的必要工序，因此发行人劳务外包数量与产量相匹配。经对比，发行人各年度劳务外包金额占营业成本比例稳定，与发行人经营业绩相匹配。

4、劳务费用定价是否公允，是否存在跨期核算情形

发行人选取劳务外包公司采用市场化询价的方式，综合考虑劳务外包公司的服务能力、行业背景等因素进行比较后确定。不同劳务外包公司之间为发行人同类产品的同类工序提供劳务的单价相近，定价公允、合理。

发行人每月月底与劳务外包供应商对账结算当月费用，不存在跨期核算费用的情形。

5、核查程序

（1）取得发行人报告期内的劳务外包明细表，审计报告，分析主要的劳务外包公司在报告期内变动情况，劳务外包数量、金额与发行人业绩匹配情况。

（2）查阅发行人劳务外包合同，了解劳务外包合同中的主要内容。

（3）访谈发行人分管生产的副总经理，了解发行人劳务外包定价情况；取得发行人劳务外包费用明细表、财务报表、发行人自行加工成本测算表，分析发行人劳务外包价格的公允性。

（4）取得发行人劳务外包记账凭证、付款凭证、发票，核查劳务外包费用是否存在跨期核算的情形。

6、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

报告期内，发行人劳务外包公司稳定，不存在重大变动；劳务数量及费用变动与发行人经营业绩相匹配；发行人劳务外包费用定价公允，不存在跨期核算的情形。

问题十五：关于营业成本

申报文件显示，发行人报告期各期直接材料占营业成本比重为 54.64%、57.95%、56.83%和 54.98%，2018 年直接材料占比有所提升，主要是由于 2018 年生铁和废钢等原材料价格上涨所致；制造费用占营业成本比重为 37.92%、35.06%、36.18%和 37.31%，报告期内，由于发行人生产销售规模扩大以及设备投入增加，发行人制造费用逐年上升。此外，2017 年-2019 年，营业成本中存在进项税额转出 97.92 万元、83.10 万元、0.04 万元。

请发行人：

（1）分产品披露发行人单位成本构成，并结合产品结构、原材料价格变化、产量变化等分析单位成本变化原因；并结合同行业上市公司相同和类似产品成本结构、单位成本情况，分析发行人成本结构及变动的合理性。

（2）结合不同产品的原辅料理论耗用比例，分析说明各类原辅材料进、销、

存情况及原材料耗用和理论耗用比例是否匹配。

（3）披露制造费用包含的具体内容、金额和占比，如占比变化较大，请进一步分析原因；结合报告期内新增设备投入情况，量化分析单位产品制造成本变化原因。

（4）说明报告期内营业成本中存在进项税额转出的原因，相关业务进项税额转出金额、时点和确定依据，相关会计处理过程及依据。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、分产品披露发行人单位成本构成，并结合产品结构、原材料价格变化、产量变化等分析单位成本变化原因；并结合同行业上市公司相同和类似产品成本结构、单位成本情况，分析发行人成本结构及变动的合理性

（一）分产品披露发行人单位成本构成，并结合产品结构、原材料价格变化、产量变化等分析单位成本变化原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”中进行补充披露，具体如下：

3、单位成本分析

（1）发行人单位成本情况及其变动情况

报告期内，发行人分产品单位成本构成如下：

单位：万元/吨

类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
风电设备专用件	单位材料	0.42	0.43	0.44
	单位人工	0.05	0.05	0.05
	单位制造费用	0.34	0.33	0.37
	小计	0.80	0.81	0.86
注塑机专用件	单位材料	0.50	0.45	0.41
	单位人工	0.02	0.03	0.04
	单位制造费用	0.15	0.18	0.21
	单位进项税额转出	-	-	0.01
	小计	0.67	0.67	0.67

类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
泵阀专用件	单位材料	0.67	0.67	0.66
	单位人工	0.01	0.01	0.01
	单位制造费用	0.11	0.10	0.13
	小计	0.79	0.78	0.80
其他铸铁件	单位材料	0.41	0.59	0.55
	单位人工	0.02	0.01	0.02
	单位制造费用	0.19	0.20	0.14
	单位进项税额转出	-	-	0.01
	小计	0.63	0.80	0.72
电力设备专用件	单位材料	1.86	2.05	1.98
	单位人工	0.56	0.48	0.39
	单位制造费用	1.46	1.29	1.05
	小计	3.88	3.82	3.42
医疗器械专用件	单位材料	1.98	2.07	1.97
	单位人工	0.73	0.70	0.51
	单位制造费用	1.34	1.36	0.98
	小计	4.05	4.13	3.47
其他铸铝件	单位材料	3.40	3.33	2.18
	单位人工	0.65	0.26	0.27
	单位制造费用	2.33	1.14	0.91
	单位进项税额转出	-	-	0.01
	小计	6.38	4.73	3.37

①铸铁件

A.风电设备专用件

报告期各期，发行人风电设备专用件单位成本分别为 0.86 万元/吨、0.81 万元/吨和 0.80 万元/吨，整体呈下降趋势，主要原因如下：

a.主要原辅材料价格波动导致单位直接材料下降

报告期内，发行人生产风电设备专用件所用的主要原辅材料包括生铁、废钢、树脂等，其采购均价变动情况如下：

单位：万元/吨

原辅材料类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
生铁	0.31	0.31	0.32
废钢	0.27	0.26	0.24
树脂	0.92	0.99	1.34

如上表所示，报告期内，主要原辅材料中废钢采购均价略有上涨，生铁和树脂均呈下降趋势，由此导致单位材料成本略有下降。2019 年和 2020 年，发行人风电设备专用件成本中单位材料成本，分别较上年同期下降 0.01 万元/吨。

b.产量增加形成规模效应导致单位制造费用整体呈下降趋势

报告期内，受国内风电抢装潮影响，发行人风电设备专用件产销量持续增加，报告期各期，风电设备专用件产量分别为 25,684.78 吨、38,912.94 吨和 42,581.36 吨，逐年上升。产量增加形成的规模效应导致单位制造费用有所下降。2019 年，发行人风电设备专用件单位制造费用，较上年同期下降 0.04 万元/吨。2020 年由于发行人为客户开发新产品较多，投入模具工装费用较高，单位制造费用小幅上升。

B.注塑机专用件

报告期各期，发行人注塑机专用件单位成本分别为 0.67 万元/吨、0.67 万元/吨和 0.67 万元/吨，整体保持在稳定水平。

从成本结构来看，报告期各期，发行人注塑机专用件单位材料呈上升趋势，单位人工及单位制造费用呈下降趋势，主要原因为：报告期内，受市场行情影响，发行人铸铁件产能向风电设备专用件倾斜，公司注塑机专用件外购铸件毛坯比重逐年增加，2018 年至 2020 年，发行人注塑机专用件中外购铸件毛坯占当期毛坯入库总重量比重分别为 5.38%、26.05%和 45.00%，逐年上升。

外购毛坯件中除包含材料成本外，还包括铸造加工费及毛坯生产企业的合理毛利，因此，外购毛坯件比例上升，导致发行人注塑机专用件单位材料成本上升，单位人工和制造费用下降。

C.泵阀专用件

报告期各期，发行人泵阀专用件单位成本分别为 0.80 万元/吨、0.78 万元/吨和 0.79 万元/吨，整体保持相对稳定。泵阀专用件单位材料成本分别为 0.66 万

元/吨、0.67 万元/吨和 0.67 万元/吨，高于其他铸铁件产品，主要原因是，发行人泵阀专用件大多以外购铸件毛坯为原材料，经加工后对外销售，外购毛坯件中除包含材料成本外，还包括铸造加工费及毛坯生产企业的合理毛利，由此导致材料成本较高。报告期各期，发行人泵阀专用件中外购铸件毛坯占当期毛坯入库总重量比重分别为 89.45%、99.88%和 97.33%。

D.其他铸铁件

报告期各期，发行人其他铸铁件单位成本分别为 0.72 万元/吨、0.80 万元/吨和 0.63 万元/吨，主要是由于单位材料成本变动所致，各期单位材料成本分别为 0.55 万元/吨、0.59 万元/吨和 0.41 万元/吨。

2020 年，其他铸铁件单位材料成本下降，主要原因是，发行人其他铸铁件中的机床件大多外购铸件毛坯，经加工后对外销售，客户主要为 Haas Automation Inc.。2020 年，受中美贸易摩擦影响，Haas Automation Inc.订单量减少，其他铸铁件中机床件收入占比由 2019 年的 71.73%降至 17.82%，外购毛坯数量相应减少。外购毛坯件中除包含材料成本外，还包括铸造加工费及毛坯生产企业的合理毛利，因此，外购毛坯件比例下降，导致发行人其他铸铁件单位材料成本下降。

②铸铝件

A.电力设备专用件

报告期各期，发行人电力设备专用件单位成本分别为 3.42 万元/吨、3.82 万元/吨和 3.88 万元/吨，呈逐年上升趋势，主要原因如下：

2019 年，发行人电力设备专用件单位成本较 2018 年增加 0.40 万元/吨，一方面，2018 年第四季度，发行人控股子公司宏安金属铸铝件新产线投产后，新增固定资产折旧增加，且生产线尚处于调试、磨合阶段，导致产能利用率降低，2019 年单位产品制造费用高于 2018 年；另一方面，2019 年，发行人生产人员薪酬水平有所提高，在产量基本保持不变的情况下，单位人工较 2018 年有所增加。

2020 年，发行人电力设备专用件单位成本较 2019 年增加 0.06 万元/吨，主要是由于 2020 年发行人电力设备专用件中机加工交付产品比例提升，制造费用相应增加所致。2019 年和 2020 年，发行人电力设备专用件机加工交付产品销量

占比分别为 36.19%和 54.74%。

B.医疗器械专用件

报告期各期，医疗器械专用件单位成本分别为 3.47 万元/吨、4.13 万元/吨和 4.05 万元/吨。2019 年，发行人医疗器械专用件单位成本较 2018 年增加的原因与电力设备专用件基本一致；2020 年，医疗器械专用件单位成本较 2019 年有所下降，主要是由于材料成本下降所致。

C.其他铸铝件

报告期各期，其他铸铝件单位成本分别为 3.37 万元/吨、4.73 万元/吨和 6.38 万元/吨，呈逐年上升趋势。2019 年，发行人其他铸铝件单位成本较 2018 年增加的原因与电力设备专用件和医疗器械专用件 2019 年变动原因基本一致；2020 年，发行人其他铸铝件单位成本较 2019 年增加 1.65 万元/吨，主要是由于机加工交付产品比例上升所致，2019 年和 2020 年，其他铸铝件中机加工产品交付销量占比分别为 0.00%和 39.05%。

从成本结构来看，报告期各期，发行人其他铸铝件单位材料成本分别为 2.18 万元/吨、3.33 万元/吨和 3.40 万元/吨，高于电力设备专用件和医疗器械专用件，主要是由于其外购铸件毛坯占比较高所致。2018 年至 2020 年，发行人其他铸铝件中外购铸件毛坯占当期毛坯入库总重量比重分别为 35.36%、45.94%和 39.97%，而电力设备专用件和医疗器械专用件外购铸件毛坯比例低于 10%。

（二）结合同行业上市公司相同和类似产品成本结构、单位成本情况，分析发行人成本结构及变动的合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“3、单位成本分析”中进行补充披露，具体如下：

（2）与同行业上市公司产品结构、单位成本的比较情况

①铸铁件业务

发行人铸铁件业务同行业可比上市公司为日月股份、吉鑫科技和永冠集团，其中永冠集团未公开披露其成本构成数据。日月股份的主营产品为风电铸件和

注塑机铸件，吉鑫科技的主营产品为轮毂、底座等风电铸件，发行人与日月股份、吉鑫科技相同或类似产品成本对比情况如下：

A.风电设备专用件

a.成本结构对比情况

报告期各期，发行人与同行业可比上市公司，风电铸件产品成本结构对比情况如下：

单位：%

公司名称	成本项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日月股份	直接材料	未披露	58.58	67.82
	直接人工	未披露	10.33	9.56
	制造费用	未披露	31.09	22.62
	小计	未披露	100.00	100.00
吉鑫科技	直接材料	52.61	53.32	55.22
	直接人工	10.47	10.17	7.30
	制造费用	36.92	36.51	37.48
	小计	100.00	100.00	100.00
平均值	直接材料	52.61	55.95	61.52
	直接人工	10.47	10.25	8.43
	制造费用	36.92	33.80	30.05
	小计	100.00	100.00	100.00
发行人	直接材料	51.80	53.51	51.09
	直接人工	5.62	5.79	5.77
	制造费用	42.57	40.70	43.14
	小计	100.00	100.00	100.00

报告期内，发行人风电设备专用件成本结构基本保持稳定，2018 年至 2020 年，直接材料占成本比重分别 51.09%、53.51%和 51.80%，直接人工占成本比重分别为 5.77%、5.79%和 5.62%，制造费用占成本比重分别为 43.14%、40.70%和 42.57%。

从成本结构来看，报告期内，发行人风电设备专用件主营业务成本中直接材料占比与吉鑫科技基本一致，但低于日月股份；制造费用占比高于日月股份、吉鑫科技，而直接人工占比则低于日月股份、吉鑫科技。其中，发行人直接材

料占比低于日月股份，主要是由于发行人生产规模远低于日月股份，规模效应使得日月股份制造费用占比较低，拉高了其直接材料占比；发行人制造费用占比高于同行业可比公司，一方面是由于规模相对较小，缺乏规模效应，另一方面是由于外协、外包比例高，导致制造费用占比高；同时，相比于日月股份、吉鑫科技等上市公司，发行人人员规模、平均薪酬等较低，使得直接人工占比较低。

b.单位成本对比情况

报告期内，发行人风电设备专用件单位成本与同行业公司对比情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日月股份	未披露	0.83	0.82
吉鑫科技	0.96	0.97	1.08
平均值	0.96	0.90	0.95
发行人	0.80	0.81	0.86

报告期内，发行人风电铸件产品单位成本整体呈下降趋势，变动趋势与同行业可比公司平均水平基本一致。

报告期内，发行人风电铸件产品单位成本与日月股份相近，其中，日月股份 2019 年单位成本上升，主要是由于其新增 10 万吨铸铁件产能，扩产当年产能利用率有所下降，导致单位制造费用上升所致。

报告期内，吉鑫科技单位成本高于发行人和日月股份，主要原因为：

一方面，相较于发行人和日月股份，吉鑫科技产能利用率较低。报告期各期，吉鑫科技产能利用率分别为 68.19%、77.49%和 96.79%；发行人铸铁件产能利用率分别为 76.26%、99.22%和 109.26%；2018 年和 2019 年，日月股份产能利用率分别为 84.07%和 101.01%，产能利用不充分导致单位产品分摊折旧费用等固定成本较高，由此导致吉鑫科技单位产品制造费用较高；

另一方面，根据吉鑫科技公开披露数据，相较于发行人，其主要原辅材料如废钢、树脂等采购价格相对较高，由此导致其单位产品材料成本较高。

B.注塑机专用件

a.成本结构对比情况

报告期内，发行人注塑机专用件各成本项目占主营业务成本比重与同行业公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	成本项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日月股份	直接材料	未披露	75.80	76.27
	直接人工	未披露	9.75	10.77
	制造费用	未披露	14.45	12.96
	小计	未披露	100.00	100.00
发行人	直接材料	73.93	67.61	61.12
	直接人工	3.60	5.18	5.95
	制造费用	22.46	27.22	31.84
	进项税额转出	-	-	1.09
	小计	100.00	100.00	100.00

注：2018 年注塑机专用件进项税额转出金额为出口销售征退税率之差所形成。

报告期内，发行人注塑机专用件主营业务成本中直接材料比重逐年上升，主要原因是，受市场行情影响，发行人铸铁件产能向风电设备专用件倾斜，公司注塑机专用件外购铸件毛坯比重逐年上升，2018 年至 2020 年，发行人注塑机专用件中外购铸件毛坯占当期毛坯入库总量比重分别为 5.38%、26.05%和 45.00%。外购毛坯件中除包含材料成本外，还包括铸造加工费及毛坯生产企业的合理毛利，因此，以外购毛坯件作为注塑机专用件原材料的比例上升，导致发行人注塑机专用件直接材料占比上升。

相较于日月股份，发行人注塑机专用件直接材料、直接人工占比较低，制造费用占比较高，主要原因是发行人注塑机专用件业务规模较小，难以形成规模效应，单位产品分摊的制造费用较高所致。报告期各期，发行人与日月股份注塑机铸件产量对比情况如下：

单位：吨

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日月股份	-	72,317.44	91,333.75
发行人	2,895.79	3,499.90	5,213.29

b.单位成本对比情况

报告期内，发行人注塑机专用件单位成本与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日月股份	-	0.58	0.59
发行人	0.67	0.67	0.67

报告期内，发行人注塑机专用件单位成本高于日月股份，主要是由于发行人注塑机专用件业务规模较小，难以形成规模效应所致。

②铸铝件业务

发行人铸铝件业务同行业可比公司为明志科技和文灿股份，明志科技主要产品为高品质铝合金铸件，文灿股份主要产品为汽车铝合金精密压铸件。报告期各期，发行人与明志科技、文灿股份铸铝件产品成本对比情况如下：

A.成本结构对比情况

单位：%

公司名称	成本项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
明志科技	直接材料	未披露	49.04	50.97
	直接人工	未披露	18.50	17.13
	制造费用	未披露	32.46	31.90
	小计	未披露	100.00	100.00
文灿股份	直接材料	未披露	47.14	50.54
	直接人工	未披露	8.81	9.66
	制造费用	未披露	44.05	39.80
	小计	未披露	100.00	100.00
平均值	直接材料	/	48.09	50.76
	直接人工	/	13.66	13.40
	制造费用	/	38.26	35.85
	小计	/	100.00	100.00
发行人	直接材料	48.52	52.52	57.82
	直接人工	16.34	14.33	12.44
	制造费用	35.14	33.15	29.74
	小计	100.00	100.00	100.00

由于产品结构、产品下游应用领域等有所不同，发行人和明志科技、文灿

股份铸铝件成本构成情况存在一定差异，相较于 2018 年， 2019 年发行人成本构成变动趋势与同行业平均值变动趋势一致。

报告期内，发行人铸铝件直接材料占比呈逐年下降趋势，直接人工及制造费用占比呈逐年上升趋势，主要原因是受发行人铸铝件新增设备投入以及产能利用率下降、能源消耗结构调整（天然气替代煤炭等化石能源）、员工薪酬水平提高等影响所致，具有合理性。

B.单位成本对比情况

报告期内，发行人铸铝件单位成本与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
明志科技	未披露	3.37	3.36
发行人	4.00	3.97	3.43

注：根据文灿股份公开披露数据，其 2018 年和 2019 年产品销售数据统计单位由吨变化为件，口径不一致，故上表未予列示。

从上表可知，2018 年，发行人铸铝件单位成本与明志科技相接近；2019 年和 2020 年，受发行人铸铝件产能利用率下降、能源消耗结构调整（天然气替代煤炭等化石能源）、员工薪酬水平提高等影响，发行人铸铝件单位成本较 2018 年有所增长，具有合理性。

二、结合不同产品的原辅料理论耗用比例，分析说明各类原辅材料进、销、存情况及原材料耗用和理论耗用比例是否匹配

发行人主要产品为铸铁件和铸铝件。铸铁件主要原辅料为生铁、废钢和树脂，不同铸铁件产品，因性能要求等不同，生铁与废钢的配比有所差异，若不考虑损耗，1 吨铸铁件产品需要耗用 1 吨生铁、废钢，0.03~0.05 吨树脂。铸铝件主要原辅料为铝锭和树脂，不同铸铝件产品，若不考虑损耗，1 吨铸铝件产品需要耗用 1 吨铝锭，0.19~0.26 吨树脂。

报告期内，发行人上述主要原辅材料生铁、废钢、铝锭和树脂进、销、存情况如下：

单位：吨、万元

项目	2019年末		采购		生产领用		研发及其他转出		2020年末	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
生铁	86.03	26.67	25,603.91	7,900.01	21,562.07	6,640.22	2,904.97	891.29	1,222.91	395.17
废钢	80.22	21.75	21,169.07	5,691.78	18,429.53	4,957.54	2,761.84	739.15	57.92	16.84
铝锭	128.13	182.36	1,886.05	2,539.23	1,921.69	2,584.80	35.02	50.01	57.48	86.78
树脂	45.50	42.82	2,662.79	2,443.44	2,299.40	2,109.57	372.07	341.05	36.82	35.64
合计	**339.88**	**273.60**	**51,321.82**	**18,574.46**	**44,212.68**	**16,292.12**	**6,073.89**	**2,021.51**	**1,375.13**	**534.43**

（续）

项目	2018年末		采购		生产领用		研发及其他转出		2019年末	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
生铁	281.27	96.30	21,445.86	6,698.89	19,295.99	6,029.00	2,345.11	739.52	86.03	26.67
废钢	75.04	18.60	20,819.50	5,494.94	18,591.85	4,906.55	2,222.47	585.24	80.22	21.75
铝锭	83.19	118.53	2,550.62	3,413.71	2,505.67	3,349.88	-	-	128.13	182.36
树脂	64.27	81.16	2,522.34	2,489.62	2,192.39	2,185.56	348.72	342.40	45.50	42.82
合计	**503.77**	**314.58**	**47,338.31**	**18,097.16**	**42,585.89**	**16,470.98**	**4,916.30**	**1,667.16**	**339.88**	**273.60**

（续）

项目	2017年末		采购		生产领用		研发及其他转出		2018年末	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
生铁	422.49	114.06	17,050.93	5,479.80	15,760.01	5,040.74	1,432.14	456.82	281.27	96.30
废钢	37.50	8.49	16,042.52	3,888.19	14,695.69	3,564.85	1,309.29	313.23	75.04	18.60
铝锭	551.14	774.44	2,089.50	2,791.17	2,418.68	3,264.82	138.78	182.26	83.19	118.53
树脂	31.48	56.89	2,136.63	2,869.17	1,952.74	2,640.04	151.10	204.86	64.27	81.16
合计	**1,042.61**	**953.88**	**37,319.58**	**15,028.33**	**34,827.12**	**14,510.45**	**3,031.31**	**1,157.17**	**503.77**	**314.58**

报告期内，发行人主要原、辅材料耗用情况与理论耗用情况如下：

1、铸铁件

单位：吨

期间	生产耗用量				铸铁件产量（E）	生铁、废钢、回炉料单位耗用量（F）	树脂单位耗用量（G）
	生铁（A）	废钢（B）	树脂（C）	回炉料（D）			
2020 年度	21,562.07	18,429.53	1,864.73	8,682.60	47,200.10	1.03	0.04
2019 年度	19,295.99	18,591.85	1,664.19	6,405.31	42,864.74	1.03	0.04
2018 年度	15,760.01	14,695.69	1,434.97	4,005.50	32,944.03	1.05	0.04

注：①回炉料主要为浇注环节产生的浇口、浇道、冒口等材料，可重新送入炉内熔化使

用；②F=（A+B+D）/E；G=C/E。

报告期内，发行人生铁、废钢、回炉料单位耗用量分别为 1.05 吨、1.03 吨和 1.03 吨，树脂单位耗用量分别为 0.04 吨、0.04 吨和 0.04 吨，保持相对稳定，且与理论耗用量匹配，符合发行人的实际生产运营情况。

2、铸铝件

单位：吨

期间	生产耗用量			铸铝件产量（D）	铝锭、回炉料单位耗用量（E）	树脂单位耗用量（F）
	铝锭（A）	树脂（B）	回炉料（C）			
2020 年度	1,921.69	434.67	303.38	2,058.38	1.08	0.21
2019 年度	2,505.67	528.21	193.48	2,502.93	1.08	0.21
2018 年度	2,418.68	517.77	373.48	2,586.76	1.08	0.20

注：E=（A+C）/D；F=B/D

报告期内，发行人铝锭及回炉料单位耗用量分别为 1.08 吨、1.08 吨和 1.08 吨，树脂单位耗用量分别为 0.20 吨、0.21 吨和 0.21 吨，保持相对稳定，且与理论耗用量匹配，符合发行人的实际生产运营情况。

三、披露制造费用包含的具体内容、金额和占比，如占比变化较大，请进一步分析原因；结合报告期内新增设备投入情况，量化分析单位产品制造成本变化原因

（一）披露制造费用包含的具体内容、金额和占比，如占比变化较大，请进一步分析原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成分析”之“（2）主营业务成本项目分析”之“③制造费用”中进行补充披露，具体如下：

A.制造费用明细分析

报告期内，发行人生产成本中制造费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	533.32	2.74%	554.48	3.30%	415.38	3.10%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
车间修理费	1,347.14	6.91%	1,290.90	7.68%	966.35	7.21%
燃料动力费	2,997.74	15.38%	3,100.22	18.45%	2,555.59	19.06%
折旧费	2,526.65	12.96%	2,522.00	15.01%	1,944.35	14.50%
外协加工费	5,604.32	28.76%	4,331.67	25.77%	3,567.69	26.61%
外包费用	2,514.43	12.90%	2,173.60	12.93%	1,765.03	13.16%
模具工装费	1,337.82	6.86%	559.83	3.33%	425.46	3.17%
低值易耗品	1,828.99	9.38%	1,483.07	8.82%	1,299.72	9.69%
其他费用	799.21	4.10%	791.06	4.71%	469.79	3.50%
合计	19,489.63	100.00%	16,806.84	100.00%	13,409.37	100.00%

注：上表制造费用为生产成本中制造费用发生额。

a.职工薪酬：报告期内，发行人制造费用中职工薪酬的比重分别为 3.10%、3.30%和 2.74%。2020 年，职工薪酬占比较 2019 年有所下降，主要原因是，受新冠疫情影响，发行人享受社保费用减免优惠所致。

b.车间修理费：报告期内，发行人制造费用中车间修理费的比重分别为 7.21%、7.68%和 6.91%。发行人车间修理费主要核算对生产设施进行维护、修理所发生的费用，主要包括委外修理保养费、维修用备品备件、油料等耗材费用等，其中，委外修理保养费和维修用备品备件费占车间修理费的比例在 80%左右。2019 年和 2020 年，车间修理费相较于上年同期分别增加 324.55 万元和 56.24 万元，增幅分别为 33.59%和 4.36%，主要是随着发行人产量的提高，生产设施损耗加大，维修保养费提高所致。

c.燃料动力费：报告期内，发行人制造费用中燃料动力费的比重分别为 19.06%、18.45%和 15.38%。2020 年，燃料动力费占比较 2019 年有所下降，一方面是受新冠疫情影响，政府执行优惠电价政策，发行人用电成本下降；另一方面，自 2020 年 9 月开始，发行人厂区天然气管道布网完成，统一采购管道天然气，不再采购液化天然气。相比液化天然气，管道天然气无需液化、罐装、运输、气化等步骤，成本更低，价格更优惠，发行人用气成本下降。

d.折旧费：报告期内，发行人制造费用中折旧费的比重分别为 14.50%、15.01%和 12.96%。2019 年，折旧费占比较 2018 年上升，主要是由于 2018 年末发行人

子公司宏安金属新产线投产，新增设备折旧费用较大所致；2020 年发行人产量规模增加，折旧费用等固定成本占比较 2019 年有所下降。

e.外协加工费：报告期内，发行人制造费用中外协加工费的比重分别为 26.61%、25.77%和 28.76%。2020 年，外协加工费占比较 2019 年有所提升，主要原因是，受国内风电抢装潮影响，风电铸件市场需求增加，发行人风电设备专用件订单充裕，产销量增加，为保证交货周期，发行人委外数量相应增加。

f.模具工装费:报告期内,发行人制造费用中模具工装费的比重分别为 3.17%、3.33%和 6.86%。2020 年,模具工装费占比较 2019 年有所提升,主要原因是,2020 年公司为风电领域客户开发、生产新产品较多，投入模具工装费随之增长所致。

（二）结合报告期内新增设备投入情况，量化分析单位产品制造成本变化原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成分析”之“（2）主营业务成本项目分析”之“③制造费用”中进行补充披露，具体如下：

B.单位制造费用明细分析

报告期各期，发行人不同产品单位制造费用情况如下：

单位：万元/吨

类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铸铁件	0.31	0.29	0.30
铸铝件	1.41	1.31	1.02

报告期各期，发行人铸铁业务未发生大规模固定资产投入，铸铁件产品单位制造费用分别为 0.30 万元/吨、0.29 万元/吨和 0.31 万元/吨，其中，2020 年单位制造费用相对较高，主要是由于 2020 年发行人开发、生产新产品较多，投入模具工装费较多所致。

报告期各期，发行人铸铝件产品单位制造费用分别为 1.02 万元/吨、1.31 万元/吨和 1.41 万元/吨，呈逐年上升趋势，主要原因如下：

自 2018 年 10 月份起，发行人将铸铝业务转移至子公司宏安金属，宏安金属新增部分铸铝生产设备陆续投产，2018 年至 2020 年，宏安金属铸铝业务新增机

器设备原值分别为 1,904.93 万元、1,090.92 万元和 488.14 万元，主要新增大额固定资产明细如下：

单位：万元

序号	固定资产名称	账面原值	投入时间
1	碾磨式砂再生设备	554.64	2018 年 10 月
2	高位砂冷却再生机	298.06	2018 年 10 月
3	电力输送系统	171.06	2018 年 10 月
4	机动辊道传输系统	139.15	2018 年 10 月
5	混砂机	102.07	2018 年 10 月
6	砂处理传输设备	495.45	2019 年 1 月
7	1030 输电设备	130.30	2019 年 6 月
8	铝合金固溶炉生产线	146.09	2020 年 4 月

大额新增设备投入导致发行人铸铝件单位制造费用中折旧费用增加。一方面，新增机器设备投入使得折旧费用总额有所增加，2018 年至 2020 年，宏安金属计入制造费用的折旧费用金额分别为 85.63 万元、398.28 万元和 443.21 万元，逐年上升；另一方面，宏安金属新产线投产初期产能利用率不足，产量下降导致单位折旧费用增加。2019 和 2020 年，发行人铸铝件单位折旧费用分别较上年同期增加 0.15 万元/吨和 0.04 万元/吨。

2019 年，发行人铸铝件单位制造费用较 2018 年增加 0.29 万元/吨，一方面是因新增设备投入及产能利用率下降，导致单位折旧费用增加 0.15 万元/吨；另一方面，自 2018 年 10 月起，出于环保和安全的考虑，发行人铸铝件熔炼环节全部用天然气等成本更高的清洁能源，替代原有煤炭、柴油、液化气等化石能源，由此导致铸铝件产品单位制造费用中单位能耗有所上升。2019 年，发行人铸铝件单位燃料动力费较 2018 年上升 0.09 万元/吨。

2020 年，发行人铸铝件单位制造费用较 2019 年增加 0.10 万元/吨，一方面是因新增设备及产能利用率下降，导致单位折旧费用增加 0.04 万元/吨；另一方面，受产品结构变化影响，2020 年发行人铸铝件产品外协加工量有所增加，由此导致铸铝件单位制造费用中单位加工费用较 2019 年上升 0.07 万元/吨。

四、说明报告期内营业成本中存在进项税额转出的原因，相关业务进项税额转出金额、时点和确定依据，相关会计处理过程及依据。

报告期内，发行人部分出口产品适用退税税率小于征税税率，营业成本中的进项税额转出金额为当期出口销售业务免抵退税不予免征和抵扣税额。2018 年、2019 年和 2020 年，发行人营业成本中相关业务进项税额转出金额分别为 83.10 万元、0.04 万元和 0 万元。

根据《财政部关于印发<增值税会计处理规定>的通知》（财会【2016】22 号）之“二、账务处理之（四）出口退税的账务处理”第 2 条：实行“免、抵、退”办法的一般纳税人出口货物，在货物出口销售后结转产品销售成本时，按规定计算的退税额低于购进时取得的增值税专用发票上的增值税额的差额，借记“主营业务成本”科目，贷记“应交税费——应交增值税（进项税额转出）”科目。

根据上述规定，发行人每月末根据《免抵退税汇总申报表》中计算出的“免抵退税不予免征和抵扣税额”做如下会计处理：

借：主营业务成本

贷：应交税金——应交增值税（进项税额转出）

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、获取报告期内发行人不同类别产品的料、工、费等生产成本明细，同时查阅同行业可比上市公司公告文件，获取其成本相关数据，与发行人同类产品单位成本及成本结构进行对比分析；

2、访谈发行人生产负责人，了解其不同产品生产过程中的主要原辅材料投入及配比情况；

3、获得报告期内发行人主要原辅材料收发存明细表，并分析不同产品投入产出情况；

4、获取发行人报告期内固定资产折旧明细表；

5、访谈发行人财务总监，了解成本核算与归集方法，进项税额转出情况、制造费用相关变化情况等。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人已分产品披露单位成本构成情况；报告期内，受原材料价格变化、产量规模变化以及交付方式等因素影响，发行人不同产品单位成本有所变动，与实际生产经营情况相符，具有合理性；受生产规模、人员薪酬待遇等因素影响，发行人与同行业可比上市公司同类或类似产品成本结构及变动、单位成本存在一定差异，具有合理性；

2、发行人单位产品实际耗用各类主要原、辅材料数量与理论耗用比例相匹配，符合发行人的实际生产经营情况；

3、发行人制造费用主要核算外协加工费、劳务外包费、折旧费用、燃料动力费等，相关项目变动符合公司实际情况，具有合理性；

报告期内，随着新增设备投入、产能利用率、产品外协加工量以及燃料动力费采购价格等因素变化的影响，发行人单位产品制造费用有所波动，具有合理性；

4、发行人部分出口产品适用的出口退税税率小于征税税率，导致存在进项税额转出，相关会计处理符合企业会计准则相关规定。

问题十六：关于毛利率

申报文件显示：

（1）报告期内发行人风电设备 2018 年下降，2019 年、2020 年 1-6 月上升较多。2018 年由于产品价格调整相对滞后，毛利率下降。2019 年和 2020 年 1-6 月，风电设备专用件毛利率上升原因为得益于抢装潮影响，发行人对相关产品进行提价；随着风电设备专用件产量的增加，规模效应导致发行人单位制造费用有所下降。

（2）报告期内发行人注塑机专用件毛利率分别为 22.32%、13.69%、17.33%和 16.35%。2018 年下降较多系产品结构影响及原材料上涨情况下内外销价格未明显变化。

（3）发行人其他铸铁件毛利率分别为 30.88%、23.96%、22.17%和 25.77%，

主要是由于具体产品结构变化所致。

（4）2018 年发行人为应对市场竞争，调低了电力设备专用件（铸铝件）的销售价格，导致毛利率下降。2020 年 1-6 月，发行人与客户协商调高价格，导致毛利率上升。

（5）2018 年发行人医疗设备专用件（铸铝件）毛利率上升系高毛利率产品销量变高、部分产品由毛坯交付变为机加工后交付导致。

（6）发行人综合毛利率高于同行业可比公司变化趋势一致，但高于吉鑫科技、永冠集团。其中风电铸件产品毛利率高于吉鑫科技较多。吉鑫科技 2018 年风电铸件毛利率较低（仅 1.92%），根据其 2018 年年报披露，主要是受原辅材料价格上涨幅度较大，一度出现销售单价与成本倒挂的情形所致。

（7）发行人称铸铝件同行业可比公司为南通爱尔思轻合金精密成型有限公司、辽宁卡斯特金属材料发展有限公司、阜新市万达铸业有限公司，前述公司均未上市，无法获取相关财务数据。

请发行人：

（1）结合各类产品与主要客户约定的定价方式、调价频率、调价机制、发行人议价能力等，分析披露报告期内发行人不同铸铁件产品在 2018 年原材料上涨的情况下发行人调价频率不一致的原因及合理性，并量化分析各类产品调价情况对毛利率影响程度，进一步披露报告期内发行人对风电外其他产品是否存在议价能力、是否能够传导原材料价格波动风险。

（2）结合报告期发行人对风电产品提价情况、提价对毛利率及产品毛利影响程度，分析并披露抢装潮过后是否存在产品价格下降导致的毛利率、毛利下降风险，结合量化数据补充完善相关风险提示。

（3）结合发行人风电专用件产量变化、原材料结转价格变化等，量化分析披露制造费用变化、原材料成本变化及对风电专用件单位成本影响情况。

（4）区分境内外销售，披露各类产品销售单价、成本和毛利率的对比情况，如存在较大差异的，请结合相关因素定量分析原因。

（5）结合产品结构变化量化分析医疗设备专用件（铸铝件）毛利率变化原因；说明部分产品 2018 年由毛坯交付变更为机加工交付的原因，变更交付方式后相关产品毛利率变化情况。

（6）结合产品结构、下游客户等分析并披露发行人综合毛利率高于吉鑫科

技、永冠集团的原因及合理性；发行人原辅料采购与吉鑫科技差异情况，分析2018 年发行人毛利率远高于吉鑫科技的原因，发行人采取何种方式应对原材料上涨风险。

（7）补充铸铝件行业可比公司，结合铸铝件上市公司相关情况，其铸铝件应用领域、客户情况等分析并披露发行人与相关可比公司毛利率差异及原因，发行人铸铝件毛利率水平与可比公司变化趋势是否一致。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合各类产品与主要客户约定的定价方式、调价频率、调价机制、发行人议价能力等，分析披露报告期内发行人不同铸铁件产品在 2018 年原材料上涨的情况下发行人调价频率不一致的原因及合理性，并量化分析各类产品调价情况对毛利率影响程度，进一步披露报告期内发行人对风电外其他产品是否存在议价能力、是否能够传导原材料价格波动风险

（一）结合各类产品与主要客户约定的定价方式、调价频率、调价机制、发行人议价能力等，分析披露报告期内发行人不同铸铁件产品在 2018 年原材料上涨的情况下发行人调价频率不一致的原因及合理性，并量化分析各类产品调价情况对毛利率影响程度

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“（1）铸铁件产品”中补充披露如下：

⑤铸铁件产品调价情况及其影响分析

A.定价方式、调价机制、调价频率及发行人议价能力

a.定价方式

报告期内，发行人对主要客户的定价方式保持一致，均为以“材料成本+加工费”为基础，综合考虑市场供求关系、客户的合作年限、订单情况、产品要求等因素，与客户协商确定。

b.调价机制、调价频率

报告期内，当原材料价格上涨达到一定幅度时，发行人与客户协商对产品价格进行调整，抵消原材料价格上涨带来的不利影响；当市场供求状况有利于发行人时，发行人与客户协商对产品价格进行调整，提升自身盈利水平。

报告期内，根据约定，发行人主要客户的调价机制如下：

客户名称	调价机制	调价频率
格兰富	参照上一季度生铁、废钢和树脂的价格，相应调整本季度的产品价格，即每季度进行一次价格调整	根据原材料市场价格变化情况以及双方既定调价规则，发行人于2018年、2019年和2020年每季度均调整了相关产品价格，共计12次。
南高齿	当生铁、废钢价格对比基准价格，差额超过一定金额且超过维持一定时间后，根据生铁、废钢价差协商调整相关产品价格，即不定期进行价格调整	根据原材料市场价格变化情况以及双方既定调价规则，发行人于2018年对相关产品价格调整了3次，其中1月和10月上调，3月下调；2019年对相关产品价格调整了1次，即1月下调；2020年对相关产品价格调整了2次，其中6月下调，9月上调。
西门子	根据本财年原材料价格变动情况，协商确定下一财年（本年10月1日至次年9月30日）产品价格	根据原材料市场价格变化情况以及双方既定调价规则，发行人于2018年10月下调了相关产品价格；于2019年10月上调了相关产品价格；于2020年10月下调了相关产品价格。
金风科技	根据本年原材料价格变动情况，协商确定次年产品价格	根据原材料市场价格变化情况以及双方既定调价规则，发行人于2018年、2019年上调了相关产品价格；2020年相关产品则继续按2019年价格结算。
中国中车	根据本年原材料价格变动情况，协商确定次年产品价格	根据原材料市场价格变化情况以及双方既定调价规则，发行人于2018年、2019年上调了相关产品价格；2020年相关产品则继续按2019年价格结算。
ABB	根据本年原材料价格变动情况，协商确定次年产品价格	根据原材料市场价格变化情况以及双方既定调价规则，2018年和2019年下调了相关产品价格，2020年上调了相关产品价格。
恩格尔	未约定调价条款	2018-2020年相关产品价格保持相对稳定。

根据与主要客户的约定，发行人具备一定的议价能力，但部分客户的价格调整存在一定的滞后性。

c.发行人议价能力

报告期内，发行人铸铁件和铸铝件产品销售均价变动情况如下：

单位：万元/吨

产品类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铸铁件	1.08	1.04	1.00
铸铝件	5.43	5.06	4.86

从上表可知，报告期内，发行人铸铁件产品和铸铝件产品的销售均价均逐年上升，一定程度上，发行人具备根据原材料价格变动和市场供求关系变化，与客户协商进行价格调整的议价能力。

B.发行人不同铸铁件产品在2018年原材料上涨的情况下发行人调价频率不一致的原因及合理性

报告期内，发行人产品应用领域广泛，受不同应用领域市场供求关系，以及相关领域内客户价格敏感度差异影响，发行人对不同产品的调价幅度不尽相同。

2018年，发行人不同铸铁件产品销售均价调整情况如下：

单位：万元/吨

产品类别	2018 年度		2017 年度
	销售均价	变动幅度	销售均价
风电设备专用件	1.06	5.99%	1.00
注塑机专用件	0.78	-2.66%	0.80
泵阀专用件	1.05	12.73%	0.93
其他铸铁件	0.94	-0.52%	0.95

a.2018年，发行人风电设备专用件和泵阀专用件产品的销售均价较2017年分别上涨5.99%和12.73%，泵阀专用件涨价幅度高于风电设备专用件的主要原因如下：发行人泵阀专用件客户较为集中，主要为格兰富。根据发行人与格兰富的约定，双方参照上一季度生铁、废钢和树脂的价格，相应调整本季度的产品价格，因此，发行人泵阀专用件产品价格与主要原材料价格具有较强的联动机制，价格调整较为及时；而发行人对风电领域主要客户价格调整周期一般为一年，价格调整相对滞后。

b.2018年，在主要原材料价格上涨的情况下，发行人注塑机专用件销售均价较2017年略有下降，主要是由于2018年注塑机专用件产品销售结构变动所致。

2017年和2018年，发行人内外销注塑机产品销售均价变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2018 年度		2017 年度	
	销售均价	收入占比	销售均价	收入占比
注塑机专件用-内销	0.72	33.67%	0.70	9.41%
注塑机专用件-外销	0.81	66.33%	0.81	90.59%
合计	0.78	100.00%	0.80	100.00%

从上表可知，随着原材料价格的上涨，发行人内外销业务中注塑机专用件产品销售均价并未下降，内销均价较2017年有所提升。由于内销业务中产品售价整体低于外销业务，2018年，发行人注塑机专用件产品中内销收入占比由2017年的9.41%增至33.67%，由此导致产品销售均价下降。

c. 2018年，在主要原材料价格上涨的情况下，发行人其他铸铁件销售均价相比2017年基本保持稳定，主要是由于产品结构变化所致。

C.量化分析各类产品调价情况对毛利率影响程度

以2020年为基准，发行人不同铸铁件产品价格变动对毛利率的影响情况如下：

项目	产品类别	销售均价变动幅度			
		-5%	-1%	1%	5%
测算毛利率与实际毛利率之差	风电设备专用件	-3.77%	-0.72%	0.71%	3.42%
	注塑机专用件	-4.32%	-0.83%	0.81%	3.91%
	泵阀专用件	-4.17%	-0.80%	0.79%	3.78%
	其他铸铁件	-4.04%	-0.78%	0.76%	3.66%

对风电设备专用件而言，当销售均价上升或下降5%时，其毛利率将相应增加3.42个百分点，或减少3.77个百分点；当售价上升或下降1%时，其毛利率相应增加0.71个百分点，或减少0.72个百分点；

对注塑机专用件而言，当销售均价上升或下降5%时，其毛利率将相应增加3.91个百分点，或减少4.32个百分点；当售价上升或下降1%时，其毛利率相应增加0.81个百分点，或减少0.83个百分点；

对泵阀专用件而言，当销售均价上升或下降5%时，其毛利率将相应增加3.78个百分点，或减少4.17个百分点；当售价上升或下降1%时，其毛利率相应增加

0.79个百分点，或减少0.80个百分点；

对其他铸铁件而言，当销售均价上升或下降5%时，其毛利率将相应增加3.66个百分点，或减少4.04个百分点；当售价上升或下降1%时，其毛利率相应增加0.76个百分点，或减少0.78个百分点。

（二）进一步披露报告期内发行人对风电外其他产品是否存在议价能力、是否能够传导原材料价格波动风险

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“（1）铸铁件产品”之“⑤铸铁件产品调价情况及其影响分析”中补充披露如下：

D.发行人对风电外其他产品是否存在议价能力、是否能够传导原材料价格波动风险

报告期内，发行人主要产品的销售均价及主要原材料采购均价变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主要产品销售均价			
风电设备专用件	1.12	1.07	1.06
注塑机专用件	0.82	0.81	0.78
泵阀专用件	0.99	1.01	1.05
其他铸铁件	0.82	1.03	0.94
电力设备专用件	4.82	4.70	4.56
医疗器械专用件	5.86	5.56	5.43
其他铸铝件	8.48	5.48	4.76
主要原材料采购均价			
生铁	0.31	0.31	0.32
废钢	0.27	0.26	0.24
铝锭	1.35	1.34	1.34

发行人风电设备专用件、注塑机专用件、泵阀专用件产品属于铸铁件，生产所用主要原材料为生铁和废钢，电力设备专用件、医疗器械专用件产品属于铸铝件，生产所用主要原材料为铝锭。

报告期内，主要原材料价格整体保持相对稳定，略有上涨，发行人风电设备专用件以外其他产品中，除泵阀专用件外，销售均价均逐年上升，发行人具备一定的议价能力，能够一定程度上传导原材料价格波动风险，但存在滞后性。

发行人泵阀专用件的主要客户为格兰富，发行人向格兰富销售的泵阀专用件包括毛坯件和加工件，一般而言，毛坯件单价低于加工件。报告期内，发行人泵阀专用件销售均价下降，主要是由于毛坯件销量占比上升所致。报告期各期，发行人泵阀专用件中毛坯件销量占比分别为33.19%、53.06%和53.80%，逐年上升。

2020年发行人其他铸铁件产品销售均价较2019年有所下降，主要是由于2020年售价较低的压力机配件收入占比由2019年的9.24%增加至64.51%所致。

针对原材料价格波动风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、财务风险”之“（一）原材料价格波动的风险”中补充披露如下：

发行人产品的主要原材料为生铁和废钢、铝锭等，原材料成本占产品成本的比例较高。2018 年、2019 年和 **2020 年**，发行人直接材料占当期主营业务成本的比例分别为 57.95%、56.83%和 **53.96%**。因此，主要原材料价格波动对发行人生产经营存在较大影响。若原材料价格出现大幅波动且发行人未能及时对产品售价进行调整，将直接影响发行人的营业利润，对发行人经营业绩带来不利影响。

以 **2020** 年为基准，发行人主要原材料价格变动对利润总额的敏感性分析如下：

原材料类别	项目	原材料价格变动幅度			
		-10%	**-5%**	**5%**	**10%**
生铁	对利润总额的影响数（万元）	**706.06**	**353.03**	**-353.03**	**-706.06**
	占 **2020** 年利润总额的比例	**8.50%**	**4.25%**	**-4.25%**	**-8.50%**
废钢	对利润总额的影响数（万元）	**478.95**	**239.47**	**-239.47**	**-478.95**
	占 **2020** 年利润总额的比例	**5.77%**	**2.88%**	**-2.88%**	**-5.77%**
铝锭	对利润总额的影响数（万元）	**272.81**	**136.40**	**-136.40**	**-272.81**
	占 **2020** 年利润总额的比例	**3.28%**	**1.64%**	**-1.64%**	**-3.28%**
树脂	对利润总额的影响数（万元）	**238.71**	**119.36**	**-119.36**	**-238.71**
	占 **2020** 年利润总额的比例	**2.87%**	**1.44%**	**-1.44%**	**-2.87%**

从上述敏感性分析可以看出，如果生铁采购价格上升或下降5%、10%，发行人2020年利润总额将减少或增加4.25%、8.50%；如果废钢采购价格上升或下降5%、10%，发行人2020年利润总额将减少或增加2.88%、5.77%；如果铝锭的采购价格上升或下降5%、10%，发行人2020年利润总额将减少或增加1.64%、3.28%；如果树脂的采购价格上升或下降5%、10%，发行人2020年利润总额将减少或增加1.44%、2.87%。

截至2021年3月15日，发行人生产所用主要原材料市场价格变动情况如下：

单位：元/吨

项目	生铁	废钢	铝锭	树脂（糠醇）
2020 年 12 月 31 日市场价格	3,407.08	2,700.00	14,356.02	10,353.98
2021 年 3 月 15 日市场价格	3,805.31	2,890.00	15,241.86	10,619.47
增长幅度	11.69%	7.04%	6.17%	2.56%

数据来源：Wind、华讯糠醇网

2020年末至2021年3月15日，生铁、废钢、铝锭、树脂（糠醇）市场价格（不含税价）平均涨幅分别为11.69%、7.04%、6.17%和2.56%，**虽然发行人与主要客户存在调价机制，但整体调价存在滞后性，若不考虑产品销售价格的调整，上述原材料价格的上涨，将导致发行人2020年利润总额减少16.75%。**

二、结合报告期发行人对风电产品提价情况、提价对毛利率及产品毛利影响程度，分析并披露抢装潮过后是否存在产品价格下降导致的毛利率、毛利下降风险，结合量化数据补充完善相关风险提示

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“（1）铸铁件产品”之“①风电设备专用件”中补充披露如下：

报告期各期，发行人风电设备专用件产品销售均价、毛利率及毛利变动情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售均价（万元/吨）	1.12	1.07	1.06
毛利率	28.28%	24.69%	18.12%
毛利（万元）	13,711.59	9,611.48	4,309.01

发行人风电设备专用件为风电成套设备的重要组成部分，其需求量与下游

风电行业的发展密切相关。近年来，风电领域铸件市场需求持续增加，发行人议价能力增强，风电设备专用件产品价格随之提升。报告期各期，发行人风电设备专用件的销售均价分别为1.06万元/吨、1.07万元/吨和1.12万元/吨，逐年上升，2019年和2020年，销售均价分别较上年提高0.01万元/吨和0.05万元/吨。

国内风电抢装潮过后，若风电行业发展不及预期导致市场需求减少、存量市场竞争加剧，则发行人存在风电类产品价格下降，进而导致毛利率、毛利下降的风险。以2020年为基准，发行人风电设备专用件销售均价变动，对风电设备专用件毛利率及毛利的影响情况如下：

项目	销售均价变动幅度			
	-5%	-1%	1%	5%
测算毛利率与实际毛利率之差	-3.77%	-0.72%	0.71%	3.42%
测算毛利与实际毛利之差（万元）	-2,424.15	-484.83	484.83	2,424.15

从上表可知，在单位成本保持不变的情况下，若销售均价下降1%，则发行人风电设备专用件毛利率将下降0.72个百分点，毛利减少484.83万元；若销售均价下降5%，则发行人风电设备专用件毛利率将下降3.77个百分点，毛利减少2,424.15万元。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（一）受风电行业需求波动影响的风险”中补充披露如下：

最后，发行人风电行业产品价格下降的风险。发行人风电设备专用件如轮毂、底座等为风电成套设备的重要部件，其需求量与下游风电行业的发展密切相关。风电行业近年来快速增长的需求带来发行人相关产品价格的提升，报告期各期，发行人风电设备专用件平均销售价格分别为1.06万元/吨、1.07万元/吨和**1.12**万元/吨。若未来风电行业竞争进一步加剧或行业发展不及预期导致市场需求减少，则发行人存在风电类产品价格下降的风险。

以2020年为基准，风电设备专用件销售价格±1%、±5%的变动幅度下，发行人2020年营业毛利、利润总额、毛利率受到的影响如下：

项目	风电设备专用件价格变动幅度			
	-5%	-1%	1%	5%
对营业毛利的影响数（万元）	-2,424.15	-484.83	484.83	2,424.15

项目	风电设备专用件价格变动幅度			
	-5%	-1%	1%	5%
占 2020 年营业毛利的比例	-13.49%	-2.70%	2.70%	13.49%
对利润总额的影响数（万元）	-2,424.15	-484.83	484.83	2,424.15
占 2020 年利润总额的比例	-29.18%	-5.84%	5.84%	29.18%
价格变动后风电设备专用件毛利率	24.51%	27.56%	28.99%	31.70%
与 2020 年风电设备专用件实际毛利率之差	-3.77%	-0.72%	0.71%	3.42%

从上述敏感性分析可以看出，风电设备专用件销售价格变动对发行人利润总额的影响较大。如果风电设备专用件销售价格上升或下降1%、5%，发行人2020年营业毛利将增加或减少13.49%、2.70%；发行人2020年利润总额将增加或减少5.84%、29.18%。如果风电设备专用件销售价格上升或下降1%，发行人2020年风电设备专用件毛利率将提高0.71个百分点或减少0.72个百分点；如果风电设备专用件销售价格上升或下降5%，发行人2020年风电设备专用件毛利率将提高3.42个百分点或减少3.77个百分点。

三、结合发行人风电专用件产量变化、原材料结转价格变化等，量化分析披露制造费用变化、原材料成本变化及对风电专用件单位成本影响情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“3、单位成本分析”之“（1）发行人单位成本情况及其变动情况”之“①铸铁件”之“A.风电设备专用件”中补充披露如下：

报告期内，发行人风电设备专用件单位成本构成情况如下：

单位：万元/吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单位成本	0.80	0.81	0.86
其中：直接材料	0.42	0.43	0.44
直接人工	0.05	0.05	0.05
制造费用	0.34	0.33	0.37

报告期内，发行人风电设备专用件单位制造费用分别为0.37万元/吨、0.33万元/吨和0.34万元/吨，随着风电设备专用件产量的提升，受规模效应影响，风电设备专用件单位制造费用整体呈下降趋势。报告期各期，发行人风电设备专用件产量分别为25,684.78吨、38,912.94吨和42,581.36吨。

报告期各期，发行人风电设备专用件单位直接材料成本分别为0.44万元/吨、0.43万元/吨和0.42万元/吨，单位直接材料成本的变动与单位产品的原材料耗用量及原材料价格两个因素有关。发行人生产风电设备专用件所用的主要原辅材料包括生铁、废钢和树脂等，报告期内，上述材料配比整体保持相对稳定，原材料成本主要受原辅材料价格影响。

报告期内，发行人风电设备专用件生产所用主要原辅材料结转均价变动情况如下：

单位：万元/吨

材料类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	结转均价	变动幅度	结转均价	变动幅度	结转均价
生铁	0.31	-1.44%	0.31	-2.31%	0.32
废钢	0.27	1.93%	0.26	8.79%	0.24
树脂	0.92	-7.97%	1.00	-26.26%	1.35

报告期内，废钢结转均价逐年上升，生铁和树脂结算均价逐年下降，二者共同导致风电设备专用件单位材料成本呈下降趋势。

材料成本和制造费用是发行人风电设备专用件成本的主要组成部分。以2020年为基准，制造费用、原材料成本变化对风电设备专用件单位成本的影响情况如下：

项目		制造费用、原材料成本变动幅度			
		-5%	-1%	1%	5%
单位成本变动幅度	制造费用变动影响	-2.13%	-0.43%	0.43%	2.13%
	原材料成本变动影响	-2.59%	-0.52%	0.52%	2.59%

从上表可知，在其他条件保持不变的情况下，当制造费用下降或上升5%和1%时，风电设备专用件单位成本将相应的下降或上升2.13%和0.43%；当单位材料成本下降或上升5%和1%时，风电设备专用件单位成本将相应的下降或上升2.59%和0.52%。

四、区分境内外销售，披露各类产品销售单价、成本和毛利率的对比情况，如存在较大差异的，请结合相关因素定量分析原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成

果分析”之“（四）毛利率分析”中补充披露如下：

4、境内外主营业务毛利率分析

报告期各期，发行人主要产品内外销销售单价、单位成本对比情况如下：

单位：万元/吨

产品类别	内销		外销	
	销售单价	单位成本	销售单价	单位成本
2020 年度				
风电设备专用件	1.09	0.80	1.29	0.80
注塑机专用件	0.75	0.63	0.86	0.70
泵阀专用件	0.99	0.79	-	-
其他铸铁件	0.74	0.58	1.32	0.94
电力设备专用件	4.79	4.24	4.84	3.72
医疗器械专用件	5.99	4.13	4.32	3.22
其他铸铝件	9.27	7.30	7.96	5.78
2019 年度				
风电设备专用件	1.05	0.83	1.11	0.77
注塑机专用件	0.73	0.65	0.84	0.68
泵阀专用件	1.01	0.78	-	-
其他铸铁件	1.02	0.73	1.03	0.83
电力设备专用件	4.39	3.90	4.80	3.79
医疗器械专用件	5.67	4.20	4.38	3.34
其他铸铝件	5.65	4.96	5.41	4.64
2018 年度				
风电设备专用件	1.06	0.89	1.05	0.80
注塑机专用件	0.72	0.64	0.81	0.69
泵阀专用件	1.05	0.80	-	-
其他铸铁件	1.14	0.72	0.91	0.71
电力设备专用件	4.68	3.62	4.53	3.36
医疗器械专用件	5.56	3.47	4.41	3.42
其他铸铝件	4.51	3.25	5.52	3.74

报告期各期，发行人主要产品内外销毛利率对比情况如下：

产品类别	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	内销毛利率	外销毛利率	差异	内销毛利率	外销毛利率	差异	内销毛利率	外销毛利率	差异
风电设备专用件	26.00%	38.04%	12.04%	20.87%	30.23%	9.36%	16.17%	23.82%	7.65%
注塑机专用件	15.96%	18.80%	2.84%	11.35%	19.21%	7.86%	10.90%	15.10%	4.20%
泵阀专用件	20.70%	-	-	22.97%	-	-	23.28%	-	-
其他铸铁件	21.81%	28.55%	6.74%	29.08%	19.53%	-9.55%	36.69%	21.71%	-14.98%
电力设备专用件	11.47%	22.74%	11.27%	11.05%	21.02%	9.97%	22.51%	25.65%	3.14%
医疗器械专用件	31.25%	23.40%	-7.86%	25.83%	23.80%	-2.03%	37.56%	22.41%	-15.15%
其他铸铝件	21.26%	27.42%	6.16%	12.23%	14.22%	1.99%	27.98%	32.37%	4.39%

一般而言，发行人外销业务毛利率高于内销业务。由于一方面外销业务中海运费较高，DDP、DAP 和 C&F 等结算模式下，海运费由发行人承担且计入销售费用；另一方面，外销客户以外币定价，存在一定的汇率波动风险，导致外销产品售价相对较高，在生产成本相同的情况下，更高的售价导致外销业务具有更高的毛利率。

（1）风电设备专用件

报告期各期，发行人风电设备专用件内外销毛利率差异分别为 7.65%、9.36%和 12.04%，外销毛利率均高于内销毛利率，符合公司内外销毛利率的基本情况。

报告期内，风电设备专用件内外销毛利率差异逐年增加，主要是由于发行人风电设备专用件产品外销业务中，采用 DAP/DDP 模式结算的比例逐年增加所致，报告期各期，该比例分别为 48.67%、54.94%和 71.93%。一般而言，DAP/DDP 模式下单位运费较高，对应的产品报价较高，发行人运输费用计入销售费用而非生产成本，因此，采用 DAP/DDP 模式结算的订单毛利率一般较高。报告期内，发行人风电设备专用件境外销售时，采用 DAP/DDP 模式结算的比例逐年增加，由此导致外销毛利率逐年上升，内外销毛利率差异增大。

（2）注塑机专用件

报告期各期，发行人注塑机专用件内外销毛利率差异分别为 4.20%、7.86%和 2.84%，外销毛利率均高于内销毛利率，符合公司内外销毛利率的基本情况。

（3）泵阀专用件

报告期内，发行人泵阀专用件仅在境内销售，无境外销售。

（4）其他铸铁件

报告期各期，发行人其他铸铁件内外销毛利率差异，主要是由于境内外销售产品结构差异所致。

2018 年和 2019 年，发行人其他铸铁件内外销毛利率差异分别为-14.98%和-9.55%，外销毛利率低于内销毛利率，主要原因是，发行人境外销售的其他铸铁件主要为毛利率相对较低的机床件，而境内销售的主要为毛利率相对较高的阀体和制药机铸件，具体情况如下：

销售区域	产品类别	2019 年度		2018 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
境外	机床件	99.09%	19.54%	97.41%	21.21%
境内	阀体、制药机铸件	57.05%	39.85%	58.38%	37.80%

2020 年，发行人其他铸铁件内外销毛利率差异为 6.74%，外销毛利率高于内销毛利率，一方面，发行人机床件境外销售区域主要为美国，考虑加征关税和政治风险等因素影响，发行人提高机床件报价，外销毛利率上升；另一方面，受市场需求影响，2020 年发行人境内销售的其他铸铁件中，毛利率较高的阀体、制药机铸件收入占比下降，毛利率相对较低的压力机铸件收入占比提升，导致内销毛利率下降。2020 年，发行人其他铸铁件内销业务中，压力机配件的收入占比为 81.30%，其毛利率为 18.14%。

（5）电力设备专用件

报告期内，发行人电力设备专用件内外销毛利率差异分别为 3.14%、9.97%和 11.27%，外销毛利率均高于内销毛利率，符合公司内外销毛利率的基本情况。

报告期各期，发行人电力设备专用件外销毛利率分别为 25.65%、21.02%和 22.74%，整体保持相对稳定，内外销毛利率差异逐年增加主要是由于 2019 年和 2020 年，电力设备专用件内销毛利率有所下降所致。

发行人电力设备专用件主要内销客户为 ABB 集团的境内分、子公司，2019 年，发行人电力设备专用件内销毛利率较 2018 年下降，主要是由于 ABB 内销毛利率下降所致，具体原因如下：

①ABB 作为全球电力和自动化技术领域的领导厂商，2019 年销售收入约为 280 亿美元，规模较大，议价能力较强。2019 年发行人对 ABB 的境内销售均价由 2018 年的 4.88 万元/吨降至 4.64 万元/吨；

②2018 年第四季度，发行人控股子公司宏安金属铸铝件新产线投产后，产

能利用率降低，新增固定资产折旧增加，单位制造费用较高，包括 ABB 产品在内的铸铝件单位成本随之提高；

③2019 年，宏安金属铸铝件新产线尚处于调试、磨合阶段，包括 ABB 产品在内的铸铝件产品良品率有所下降，由此导致 ABB 内销毛利率进一步下降。

综上所述，报告期内发行人电力设备专用件内外销毛利率差异变动具有合理性。

（6）医疗器械专用件

报告期内，发行人医疗器械专用件销售采用毛坯交付和机加工交付两种方式，一般而言，机加工交付毛利率高于毛坯交付。报告期各期，发行人医疗器械专用件内外销毛利率差异分别为-15.15%、-2.03%和-7.86%，外销毛利率均低于内销毛利率，主要是由于发行人医疗器械专用件外销业务中毛坯交付比例较高所致。

报告期各期，发行人医疗器械专用件内外销业务中，毛坯交付收入占比对比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销	43.89%	27.80%	25.61%
外销	100.00%	100.00%	100.00%

报告期各期，发行人医疗器械专用件外销毛利率分别为 22.41%、23.80%和 23.40%，整体保持相对稳定，2019 年，内外销毛利率差异变动主要是由于内销毛利率下降所致。2019 年，宏安金属铸铝件新产线尚处于调试、磨合阶段，机加工交付的铸铝件产品良品率有所下降，发行人医疗器械专用件境内销售主要以机加工交付。

（7）其他铸铝件

报告期内，发行人其他铸铝件收入占同期主营业务收入的比例分别为 0.56%、0.44%和 0.29%，占比较低且逐年下降，其内外销毛利率差异主要是由于销售产品结构变化所致。

五、结合产品结构变化量化分析医疗设备专用件（铸铝件）毛利率变化原因；说明部分产品 2018 年由毛坯交付变更为机加工交付的原因，变更交付方式后相关产品毛利率变化情况

（一）结合产品结构变化量化分析医疗设备专用件（铸铝件）毛利率变化原因

发行人医疗器械专用件中 CT 机框架收入占比较高，报告期各期，其收入占比分别为 71.80%、79.38%和 92.27%，发行人医疗器械专用件毛利率变动主要受 CT 机框架毛利率变动影响，具体情况如下：

类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
毛利率-CT 机框架	30.82%	25.92%	35.86%
毛利率-医疗器械专用件	30.80%	25.71%	36.20%

2019 年，发行人 CT 机框架毛利率较 2018 年下降 9.94 个百分点，主要原因为：（1）为了提高管理效率，形成规模效应，2018 年 10 月，发行人将铝件铸造业务转入宏安金属，自身不再从事铝件铸造业务。宏安金属新产线投产后，产能利用率降低，固定资产折旧增加，单位制造费用较高，单位成本随之提高；（2）2019 年，宏安金属铸铝件新产线尚处于调试、磨合阶段，产品良品率有所下降，提高了铸铝件的单位成本。

2020 年，发行人 CT 机框架毛利率较 2019 年有所回升，主要是由于市场需求增加，CT 机框架销售均价有所提升所致。首先，近年来医疗器械行业市场需求整体呈现增长趋势；其次，2020 年新冠肺炎期间，CT 机等医疗影像设备成为疾病诊断的重要工具，市场需求进一步增加。

（二）说明部分产品 2018 年由毛坯交付变更为机加工交付的原因，变更交付方式后相关产品毛利率变化情况

2018 年，发行人医疗器械专用件中，部分型号 CT 机框架产品由毛坯交付变更为机加工交付，其对应的终端客户均为东软医疗系统股份有限公司（以下简称“东软医疗”）。发行人自 2017 年开始与东软医疗建立合作关系，合作之初双方尚处于试用、磨合阶段，2017 年东软医疗仅通过其外协厂商向发行人采购部分型号 CT 机框架毛坯件。自 2018 年开始，随着双方合作的深入，东软医疗开始逐步向发行人采购经机加工的铸件产品，交付方式由毛坯交付变更为机加工交付。

2017 年至 2020 年，涉及变更交付方式产品销售收入分别为 27.10 万元、217.76 万元、208.68 万元和 589.13 万元，相关产品毛利率对比情况如下：

类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
毛坯交付	15.51%	10.39%	14.42%	17.80%
机加工交付	27.22%	25.51%	32.33%	/

相较于毛坯交付，机加工交付产品定价较高，毛利率水平相对较高，具有合理性。

六、结合产品结构、下游客户等分析并披露发行人综合毛利率高于吉鑫科技、永冠集团的原因及合理性；发行人原辅料采购与吉鑫科技差异情况，分析 2018 年发行人毛利率远高于吉鑫科技的原因，发行人采取何种方式应对原材料上涨风险

（一）结合产品结构、下游客户等分析并披露发行人综合毛利率高于吉鑫科技、永冠集团的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“3、同行业可比上市公司毛利率对比分析”之“（2）同行业综合毛利率比较分析”中补充披露如下：

报告期各期，发行人及同行业可比上市公司综合毛利率对比情况如下：

公司名称	主要产品类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日月股份	铸铁件（风电铸件、注塑机铸件等）	未披露	25.21%	21.39%
吉鑫科技	铸铁件（风电轮毂、底座等）	25.61%	20.88%	3.33%
永冠集团	铸铁件（再生能源铸件、注塑机铸件等）	未披露	17.36%	13.41%
明志科技	铸铝件（高品质铝合金铸件）； 装备业务（高端制芯装备）	未披露	35.44%	37.33%
文灿股份	铸铝件（汽车铝合金精密压铸件）	未披露	23.89%	27.53%
发行人	铸铁件（风电设备专用件、注塑机专用件等）； 铸铝件（电力设备专用件、医疗器械专用件等）	27.06%	23.55%	21.62%

①发行人综合毛利率高于吉鑫科技的原因

2019年和2020年，发行人综合毛利率与吉鑫科技基本一致，不存在显著差异。2018年，吉鑫科技综合毛利率较低，仅为3.33%，根据《江苏吉鑫风能科技股份有限公司关于回复上海证券交易所对公司2018年年度报告的事后审核问询函的公告》，主要原因是，“2017年市场形势低迷，铸件处于供大于求状态，同时受风电政策影响，风电产业链成本压力较大，因此年底铸件价格谈判时比较被动，

铸件价格下降。由于综合考虑公司产能的利用等各种因素，接受了其部分报价；销售合同签订以后，原辅材料价格大幅上涨，虽然有些合同中规定了调价机制，但是考虑到双方长期合作关系、客户自身经营情况及维护市场占有率等因素，特别在国内客户中调价机制很难得到实际运用，造成了有些客户销售价格未能同步跟进上涨。从而出现了销售单价与成本倒挂现象”。

2018年，在原材料价格上涨的背景下，发行人积极与客户协商对产品价格进行调整，综合毛利率虽较2017年有所下降，但整体保持相对稳定。

②发行人综合毛利率高于永冠集团的原因

报告期内，发行人综合毛利率高于永冠集团，主要是由于二者产品结构差异所致。永冠集团主营产品为球状石墨铸铁件及灰口铸铁件，具体产品包括再生能源铸件、注塑机铸件和其他铸件。永冠集团未公开披露其各类产品毛利率数据，根据其2019年年度报告披露，其2019年营业收入、营业毛利变动，主要系“再生能源类铸件产品需求大幅上升致使相关营运数据随之改善”，据此推测，相比注塑机铸件和其他铸件，其再生能源铸件毛利率相对较高。2018年和2019年，永冠集团再生能源铸件收入占比分别为27.45%和55.43%，显著低于发行人风电设备专用件收入占比，由此导致其综合毛利率低于发行人。

③发行人综合毛利率低于明志科技、文灿股份的原因

明志科技专注于砂型铸造领域，以高端制芯装备和高品质铝合金铸件为两大业务，其主要产品、主要客户等与发行人相比存在较大差异。报告期内，明志科技采取差异化竞争策略，将复杂腔体、薄壁、加工难度高的产品作为铸件业务发展重点。受益于差异化的客户与产品结构，其综合毛利率要高于发行人。

文灿股份主要从事汽车铝合金精密压铸件生产，采用压铸工艺，产品主要应用于中高档汽车的发动机系统、变速箱系统、底盘系统、制动系统、车身结构件及其他汽车零部件，其生产工艺、主要产品、主要客户等与发行人相比存在较大差异。报告期内，文灿股份综合毛利率与发行人存在差异，但差异并不明显。

综上所述，报告期内，发行人综合毛利率与吉鑫科技、永冠集团、明志科技、文灿股份存在差异，具有合理性，发行人综合毛利率与同行业可比上市公

司日月股份较为接近，基本一致。

（二）发行人原辅料采购与吉鑫科技差异情况，分析 2018 年发行人毛利率远高于吉鑫科技的原因，发行人采取何种方式应对原材料上涨风险

1、发行人原辅料采购与吉鑫科技差异情况，分析 2018 年发行人毛利率远高于吉鑫科技的原因

根据公开披露信息，2018 年吉鑫科技主要原辅料采购与发行人对比情况如下：

项目	吉鑫科技			发行人			市场平均价格（元/吨）
	采购量（万吨）	单价（元/吨）	金额（万元）	采购量（万吨）	单价（元/吨）	金额（万元）	
生铁	9.06	3,299.21	29,890.81	1.71	3,213.78	5,479.80	2,898.24
废钢	2.79	2,821.92	7,873.16	1.60	2,423.68	3,888.19	2,239.21
树脂	0.67	15,342.40	10,279.41	0.21	13,428.48	2,869.17	13,418.78

注：（1）发行人生产过程中使用的树脂主要为呋喃树脂，由于呋喃树脂无公开市场价格，上表选取其主要原材料糠醇市场价格进行对比分析；（2）数据来源：Wind，华讯糠醇网

2018 年，由于产能规模有所不同，发行人主要原辅料采购量与吉鑫科技有所差异。发行人生铁、废钢采购价格略高于市场平均价格，树脂采购价格与市场平均价格接近；相较于发行人，吉鑫科技主要原辅料采购价格更高。

2018 年，发行人风电铸件产品销售单价及单位成本与吉鑫科技对比情况如下：

单位：万元/吨

项目	发行人	吉鑫科技
毛利率	18.12%	1.92%
销售单价	1.06	1.15
单位成本	0.86	1.08
其中：单位材料	0.44	0.60
单位人工	0.05	0.08
单位制造费用	0.37	0.41

从上表可知，2018 年发行人和吉鑫科技风电铸件产品毛利率分别为 18.12%和 1.92%，发行人风电铸件产品毛利率远高于吉鑫科技毛利率，主要原因是吉鑫科技单位产品成本较高所致，根据吉鑫科技公开披露信息，其 2018 年单位产品

成本较高的主要原因如下：

（1）受国家供给侧改革和环保政策影响，2018 年吉鑫科技主要材料价格持续上升，生铁、废钢采购价格较上年度分别上涨 23.37%和 38.11%，导致材料成本上涨幅度较大；（2）受市场环境变化影响，吉鑫科技 2018 年产品结构有所变化，产能利用率仅为 68.19%，相对较低，导致单位产品分摊折旧费等固定成本较高；（3）2018 年为吉鑫科技提供加工服务的子公司停产，导致委外加工费有所增加。

2、发行人应对原材料上涨风险的主要措施

发行人应对原材料价格上涨风险的主要措施如下：

（1）发行人密切跟踪原材料供应和价格波动情况，结合订单状况、原材料库存水平等，优化库存管理、灵活调整采购方案，在市场价格较低时适当进行原材料备货；

（2）发行人重视并加强对主要原材料采购成本的控制，选择与有竞争力的供应商建立长期合作关系，同时不断拓展符合质量与生产要求的新供应商，提高采购议价能力；

（3）发行人不断优化生产工艺，提高生产效率，提高原材料利用率，缓解原材料价格变动带来的成本压力；

（4）积极与主要客户协商价格调整事宜，对于已有约定价格调整机制的客户，发行人根据相关约定进行价格调整；对于协商确定价格的客户，双方根据原材料价格变动、业务合作情况以及重要性协商调整价格；一般而言，若原材料价格持续上涨，客户会同意上调一定比例价格，但调价存在滞后性。报告期内，发行人与主要客户根据上述调价机制进行价格调整，其中，2018 年主要原材料生铁、废钢采购均价较 2017 年分别上涨约 0.05 万元/吨和 0.06 万元/吨，涨幅分别约为 19.50%和 35.71%，2018 年铸铁件产品销售价格较 2017 年上涨约 0.04 万元/吨，涨幅为 4.41%，存在一定的滞后性。2020 年末至 2021 年 3 月 15 日，主要原材料生铁、废钢和铝锭等市场价格平均涨幅分别为 11.69%、7.04%和 6.17%，目前，发行人积极与主要客户进行调价协商，其中，南高齿根据调价机制已于 2021 年 1 月上调了产品价格。

七、补充铸铝件行业可比公司，结合铸铝件上市公司相关情况，其铸铝件应用领域、客户情况等分析并披露发行人与相关可比公司毛利率差异及原因，发行人铸铝件毛利率水平与可比公司变化趋势是否一致

根据本次问询回复，发行人补充选取主营业务中涉及高品质铝合金铸件的拟上市公司明志科技、主营业务中涉及铝合金或铝镁合金压铸件的上市公司文灿股份作为发行人铸铝件业务的同行业可比公司。

发行人已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“3、同行业可比上市公司毛利率对比分析”之“（1）同行业可比上市公司的选择”中补充披露铸铝件同行业可比公司明志科技和文灿股份。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“3、同行业可比上市公司毛利率对比分析”之“（3）同行业可比上市公司同类产品毛利率对比分析”中补充披露如下：

②铸铝件业务

报告期内，发行人与上述两家公司铸铝件业务毛利率对比情况如下：

公司名称	主营业务	主要可比产品	主要应用领域	主要客户	2020 年度	2019 年度	2018 年度
明志科技	高端制芯装备及高品质铝合金铸件的研发、生产和销售	高品质铝合金铸件	热交换器、商用车、轨交列车	威能（Vaillant）、喜德瑞（BDR）、云内动力等	39.09%	33.48%	34.58%
文灿股份	汽车铝合金精密压铸件的研发、生产和销售	铝合金压铸件	汽车	威伯科、采埃孚天合、麦格纳、大众、奔驰、特斯拉、上海蔚来等	26.58%	23.96%	27.68%
平均值					32.84%	28.72%	31.13%
发行人	高端装备关键铸件的研发、生产及销售	铸铝件	电力、医疗	ABB、株式会社小泉、西门子医疗、东软医疗等	26.22%	21.66%	29.35%

注：明志科技和文灿股份2020年年度报告暂未披露，上表所列2020年度毛利率数据为其2020年1-6月份数据。

报告期内，发行人与同行业可比公司主要产品、主要客户等存在较大差异，毛利率有所差异。从上表可知，发行人铸铝件毛利率与文灿股份毛利率接近，低于明志科技，主要是由于明志科技采取差异化竞争策略，将复杂腔体、薄壁、

加工难度高的产品作为铸件业务发展重点，产品主要应用于热交换器、商用车、轨交列车等，毛利率相对较高。

八、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、对发行人销售负责人进行访谈，了解公司产品定价方式、调价机制、调价频率及发行人议价能力等，了解 2018 年原材料上涨的情况下发行人不同铸铁件产品调价幅度不一致的原因；测算各类产品调价情况对毛利率影响程度；

2、获取发行人与主要客户的合同或协议，查阅与调价机制相关合同条款；

3、获取发行人报告期内销售台账，了解发行人产品价格变化情况，并测算风电设备专用件提价对毛利率及毛利的影响；

4、获取发行人报告期内主要原辅材料采购明细，查看其价格变动情况；分析制造费用、原材料成本变化对风电专用件单位成本影响；

5、分析报告期内发行人不同产品境内外毛利率差异的原因及变动合理性；

6、对发行人销售负责人进行访谈，了解部分产品 2018 年由毛坯交付变更为机加工交付的原因；计算不同交付方式下毛利率变化情况；

7、查阅吉鑫科技和永冠集团公开披露资料，获取其综合毛利率数据，与发行人综合毛利率进行对比分析；

8、查阅涉及铸铝业务的上市公司的公开资料，获取其毛利率等数据，与发行人进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人对主要客户的定价方式保持一致。当原材料价格上涨达到一定幅度或市场供求状况有利于发行人时，发行人会与客户协商对产品进行调整，故发行人具备一定的议价能力；发行人与主要客户约定的调价频率存在一定差异，使得在原材料上涨时，不同客户调价频率和调价幅度不一致，价格调整

存在一定滞后性；

报告期内，主要原材料价格整体保持相对稳定，略有上涨，发行人风电设备专用件以外其他产品中，除泵阀专用件外，销售均价均逐年上升，发行人具备一定的议价能力，能够一定程度上传导原材料价格波动风险，但存在一定滞后。若原材料价格短期内大幅上涨，则对发行人经营业绩存在不利影响，发行人已就此作出风险提示；

2、近年来，风电领域铸件市场需求持续增加，发行人议价能力有所增强，风电设备专用件产品价格随之提升。国内风电抢装潮过后，若风电行业发展不及预期导致市场需求减少、存量市场竞争加剧，则发行人存在风电类产品价格下降，进而导致毛利率、毛利下降的风险，发行人已就此作出风险提示；

3、受风电设备专用件产量变化、原材料价格变化等因素影响，发行人风电设备专用件单位成本有所波动，具有合理性；

4、受贸易结算方式及汇率波动风险影响，发行人外销业务毛利率一般高于内销业务。发行人不同产品内外销毛利率差异及变动趋势具有合理性；

5、发行人医疗器械专用件中 CT 机框架收入占比较高，医疗器械专用件毛利率变动主要受 CT 机框架毛利率变动影响。2019 年，宏安金属新产线投产后，产能利用率降低，固定资产折旧增加等因素导致发行人 CT 机框架单位成本增加，毛利率下降；2020 年，由于市场需求增加，CT 机框架销售均价有所提升，毛利率随之回升；

发行人自 2017 年开始与东软医疗建立合作关系，合作之初双方尚处于试用、磨合阶段，2017 年东软医疗仅通过其外协厂商向发行人采购部分型号 CT 机框架毛坯件。自 2018 年开始，随着双方合作的深入，东软医疗开始逐步向发行人采购经机加工的铸件产品，交付方式由毛坯交付变更为机加工交付；相较于毛坯交付，机加工交付产品定价较高，毛利率水平相对较高，具有合理性；

6、2019 年和 2020 年，发行人综合毛利率与吉鑫科技基本一致，不存在显著差异。吉鑫科技 2018 年综合毛利率偏低，主要是由于原材料价格上涨幅度较大，产品价格调整滞后所致。2018 年，在原材料价格上涨的背景下，发行人积极与客户协商对产品价格进行调整，综合毛利率虽较 2017 年有所下降，但整体

保持相对稳定，且与同行业可比上市公司日月股份基本一致，具有合理性；

报告期内，发行人综合毛利率高于永冠集团，主要是由于二者产品结构差异所致。根据永冠集团 2019 年年度报告相关披露推测，其再生能源铸件毛利率相对较高，2018 年和 2019 年，其再生能源铸件收入占比分别为 27.45%和 55.43%，显著低于发行人风电设备专用件收入占比，由此导致其综合毛利率低于发行人；

7、发行人已补充选取主营业务中涉及高品质铝合金铸件的拟上市公司明志科技、主营业务中涉及铝合金或铝镁合金压铸件的上市公司文灿股份作为铸铝件业务的同行业可比公司。报告期内，铸铝件业务的同行业可比公司生产工艺、主要产品、主要客户等存在较大差异，导致毛利率有所差异。发行人铸铝件毛利率与行业平均水平相接近，2019 年和 2020 年，发行人铸铝件毛利率先下降后上升，与可比公司的变动趋势保持一致，具有合理性。

问题十七：关于固定资产及产能

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人铸铁件产能利用率为 76.23%、76.26%、99.22%和 102.26%。产销率均超过 100%，原因为发行人存在对外采购铸铁毛坯件并加工后对外销售的情形。报告期内，发行人铸铝件产能随着宏安金属新增部分铸铝生产设备投产有所增加。

（2）截至 2020 年 6 月 30 日，发行人机器设备账面原值为 25,700.24 万元，招股说明书中披露的主要机器设备账面原值为 9,762.18 万元，其中树脂砂生产设备原值为 1,398.29 万元，成新率为 15.65%，成新率较低。

（3）发行人拟募集资金 1.62 亿元投入“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”，新增铸件产能 15,000 吨，其中大型风电关键件新增产能 12,000 吨，大型注塑机关键件新增产能 3,000 吨。拟募集资金 1.07 亿元投入“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”，增加年海上风电关键部件产品机加工规模 1,800 套，组装规模 150 套。

（4）报告期各期发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 3,942.77 万元、5,637.34 万元、2,201.76 万元、1,989.22 万元。

请发行人：

（1）披露铸铝件、铸铁件产能计算方式，报告期内对应主要机器设备情况，结合宏安金属新增铸铝生产设备情况对应分析披露铸铝件产能变化情况。

（2）结合生产工艺、原辅料使用等说明铸铝件、铸铁件产线产能是否可以相互调配及原因，铸铁件、铸铝件各自产线生产不同产品的产能是否可以相互调配及原因、调配难度，是否需要进行较大规模机器设备更新改造。

（3）分析并披露发行人报告期各期均对外采购部分铸铁件毛坯加工后销售的原因，是否存在客户指定采购的情形，发行人是否缺乏相关产品生产技术；采购铸铁件毛坯金额及占比、对应产品毛利率情况及与同类自产产品毛利率差异情况。

（4）分析目前招股说明书中主要机器设备原值占机器设备原值总金额占比较低的原因，核算时是否遗漏主要机器设备。按照对发行人生产、折旧计提重要性程度等进一步披露主要机器设备原值、账面价值、成新率，树脂砂生产设备预计使用年限，目前成新率较低对发行人生产经营、产品质量是否构成不利影响。

（5）结合发行人产能利用率情况、风电铸造行业公司现有产能情况及产能扩张计划、抢装潮过后风电行业需求变化情况等，进一步分析发行人募投项目必要性，并就募投项目实施后面临的市场需求变化风险进行量化、针对性的风险提示。

（6）披露报告期各期主要在建工程项目明细，包括项目预算、开工时间、项目进度、预计完工时间、转入固定资产时间（如有），是否存在已达到完工可使用状态但未及时转入固定资产的情形；购建固定资产和其他长期资产所支付的现金与结合报告期内发行人固定资产、无形资产规模匹配性。

（7）披露报告期内单位机器设备实现收入变动情况及与同行业可比公司差异原因、合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、披露铸铝件、铸铁件产能计算方式，报告期内对应主要机器设备情况，结合宏安金属新增铸铝生产设备情况对应分析披露铸铝件产能变化情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（一）主要产品生产与销售情况”之“1、主要产品的产能、产量及销量情况”中补充披露如下：

（2）铸铝件、铸铁件产能计算方式，报告期内对应主要机器设备情况

①铸铁件产能计算方式，报告期内对应主要机器设备情况

造型、熔炼和浇注是铸造毛坯件生产工艺流程的三个主要环节，上述三个环节中“瓶颈”或“短板”工序决定实际铸造产能。报告期内，发行人铸铁车间熔化电炉数量是固定的，形成制约发行人铸造产能的“短板”。

发行人铸铁件产能对应主要机器设备为中频感应电炉，报告期内未发生变化。中频感应电炉设备原值为 801.08 万元，主要运行参数如下：炉子额定容量为 15 吨，最大装炉量 17 吨，15 吨熔化时间 57 分钟（1500℃），熔化率 15 吨/小时，辅助时间包含除渣、测温、化验分析、出炉、重新加料等。发行人根据中频感应电炉容量、熔化时间、熔化率等参数，按照每年运转 300 天、每天实行单班制（晚 9：00 至早 8：00）测算得出，铸铁毛坯件年产能 43,200 吨，具体测算过程如下：

每天熔炼炉次（A）	每炉平均熔炼量（B）	每天熔炼铁液量（C）	出品率（D）	毛坯件产能/天（E）	毛坯件产能/年（F）
11 炉	16.36 吨	180 吨	80%	144 吨	43,200 吨

注：C=A*B；E=C*D；F=E*300。

②铸铝件产能计算方式，报告期内对应主要机器设备情况

发行人铸铝车间熔炼、浇注能力充足，产能短板主要集中于造型工序。2018 年第四季度，发行人调整铸铝业务生产布局，将宏德股份铸铝生产设备转让给宏安金属，宏安金属新增部分铸铝造型设备投产，发行人造型能力有所提升。公司根据造型生产线每天造型箱数，每箱重量，按照造型生产线每年运行 300 天，测算 2018 年、2019 年、2020 年铸铝毛坯件年产能分别为 2,600 吨、3,100 吨、3,100 吨。具体测算过程如下：

期间	公司名称	造型箱数/日	平均单重（Kg）	产能/天（吨）	年产能（吨）
2020 年	宏安金属	94	110	10.34	3,100
2019 年	宏安金属	94	110	10.34	3,100

期间		公司名称	造型箱数/日	平均单重（Kg）	产能/天（吨）	年产能（吨）
2018 年	1-10 月	宏安金属	39	140	5.46	2,600
		宏德股份	32	90	2.88	
	11-12 月	宏安金属	94	110	10.34	

注：平均单重为大中小铸铝件的平均值，其中，宏德股份原主要从事中小型铸铝件生产，宏安金属主要从事中大型铸铝件生产

报告期内，发行人铸铝毛坯件产能对应主要机器设备为造型生产线相关设备，包括树脂砂设备、碾磨式砂再生设备、混砂机、高位砂冷却再生机、机动辊道传输系统、砂处理传输设备等。

（3）结合宏安金属新增铸铝生产设备情况对应分析披露铸铝件产能变化情况

2018 年第四季度，宏安金属新增铸铝主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	主要设备名称	数量（台、套）	账面原值	投入时间
1	碾磨式砂再生设备	1	554.64	2018 年 10 月
2	混砂机	1	102.07	2018 年 10 月
3	高位砂冷却再生机	1	298.06	2018 年 10 月
4	电力输送系统	1	171.06	2018 年 10 月
5	机动辊道传输系统	1	139.15	2018 年 10 月
合计		/	1,264.98	

2018 年 10 月，宏安金属新增碾磨式砂再生设备、混砂机、高位砂冷却再生机、机动辊道传输系统等生产设备，2018 年 11-12 月，宏安金属造型生产线每日造型箱数提升至 94 箱，每日产能提升至 10.34 吨，因此，发行人铸铝件产能有所增加。

二、结合生产工艺、原辅料使用等说明铸铝件、铸铁件产线产能是否可以相互调配及原因，铸铁件、铸铝件各自产线生产不同产品的产能是否可以相互调配及原因、调配难度，是否需要进行较大规模机器设备更新改造

（一）铸铝件、铸铁件产线产能不能相互调配及其原因

从材质角度看，铁铸件中若混入铝合金，会导致铸件气孔增多，废品率急剧提高；铝铸件中若混入铁元素，会导致基体中铁相增多，大幅降低铸件力学性能。

因此，铸铁件（黑色金属）和铸铝件（有色金属）不可混淆生产，铸铝件、铸铁件产线产能不能相互调配。

从设备角度看，第一，铸铁件熔炼设备为中频感应熔化电炉，主要原材料为生铁、废钢等，铁液温度为 1,500℃~1,530℃；铸铝件熔炼设备为集中熔化炉，使用能源为天然气，主要原材料为铝锭，铝液温度为 700℃~720℃，若超过 750℃，则极易沸腾并氧化，两者不可互换；第二，铸铁件造型设备主要为大型设备，铸铝件造型设备主要为中小型设备，设备种类不同，两者不可互换；第三，铸铁件产线与铸铝件产线对场地及操作空间要求不同，两者不可互换。

从工艺角度看，铸铁件需要球化孕育处理，铸铝件需要除气变质精炼处理，两者属于不同工艺范畴，不可互相替代。此外，发行人铸铁件采用砂型重力铸造工艺，而铸铝件采用砂型重力铸造、砂型低压铸造、金属型低压铸造等多种工艺，两者在铸造工艺方法上存在差异，不可互相调配。

综上，受材质特性、熔炼设备、铸造工艺等影响，发行人铸铝件、铸铁件产线产能不可以相互调配。

（二）铸铁件、铸铝件各自产线生产不同产品的产能是否可以相互调配及原因、调配难度，是否需要进行较大规模机器设备更新改造

发行人铸铁件产线上有一台中频感应熔化电炉，不同铸铁件产品主要原材料均为生铁、废钢等，除材料配比、造型模具有所不同外，其余生产工序及流程基本相同，因此，不同铸铁件产品的产能可以相互调配，调配难度较低，且无需进行较大规模机器设备更新改造。

发行人铸铝件产线上有 2 台铝合金集中熔化炉，不同铸铝件产品主要原材料为铝锭，除铝锭型号材质、造型模具有所不同外，其余生产工序及流程基本相同，因此，不同铸铝件产品的产能可以相互调配，调配难度较低，且无需要进行较大规模机器设备更新改造。

三、分析并披露发行人报告期各期均对外采购部分铸铁件毛坯加工后销售的原因，是否存在客户指定采购的情形，发行人是否缺乏相关产品生产技术；采购铸铁件毛坯金额及占比、对应产品毛利率情况及与同类自产产品毛利率差异情况

（一）分析并披露发行人报告期各期均对外采购部分铸铁件毛坯加工后销售的原因，是否存在客户指定采购的情形，发行人是否缺乏相关产品生产技术

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的原材料和能源的采购情况”中补充披露如下：

8、铸件毛坯采购与销售情况

（1）分析并披露发行人报告期各期均对外采购部分铸铁件毛坯加工后销售的原因

报告期内，发行人存在对外采购铸铁件毛坯加工后销售的情形，主要原因是；

A.产能限制

受生产厂地等因素限制，发行人产能无法有效释放。报告期内，随着风电行业景气度的提升，尤其是国内风电抢装潮的影响，发行人铸铁件产能利用率逐步提高，分别为 76.26%、99.22%和 109.26%，已处于饱和状态。因此，发行人会根据自身产能利用情况，为满足客户订单需求，维护市场份额，会将部分铸件毛坯交由合格铸件生产厂商进行生产。

B.产品发展方向

随着铸造技术、工艺控制水平的提高，发行人紧跟行业技术发展趋势，产品逐步向中大型化方向发展。因此，报告期内，发行人主要将生产资源投向中大件球墨铸铁产品，而将部分中小件球墨铸铁、灰铸铁毛坯交由合格铸件生产厂商生产。

综上，报告期内，发行人存在对外采购铸铁件毛坯加工后销售的情形，主要是基于产能限制、产品发展方向考虑，具有合理性。

（2）是否存在客户指定采购的情形，发行人是否缺乏相关产品生产技术

报告期内，发行人所有的采购决策均为自主做出，不存在客户指定采购的情形。

经过二十多年发展，发行人已掌握了铸造生产的核心技术，不存在缺乏相关产品生产技术的情形。

对于外购铸铁件毛坯，发行人向铸件生产厂商提供相关铸件毛坯生产所需的模具、熔炼作业指导书、铸造工艺卡等，同时对生产过程进行监督，确保所购铸铁件毛坯符合发行人及客户质量要求。此外，对于所合作的铸件生产厂商，发行人均与其签署了《保密承诺书》，确保相关信息的保密。

（二）采购铸铁件毛坯金额及占比、对应产品毛利率情况及与同类自产产品毛利率差异情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、公司主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的原材料和能源的采购情况”中补充披露如下：

8、铸件毛坯采购与销售情况

……

（3）采购铸铁件毛坯金额及占比、对应产品毛利率情况及与同类自产产品毛利率差异情况

①报告期内，发行人采购铸铁件毛坯金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外购毛坯金额 a	4,616.03	5,251.78	4,894.12
毛坯总入库金额 b	32,956.98	30,713.83	25,695.15
外购毛坯金额占比 a/b	14.01%	17.10%	19.05%

报告期内，随着发行人产品往中大型化方向发展，发行人外购毛坯金额占比逐年下降，与发行人实际经营情况相符。

②外购毛坯对应产品毛利率情况及与同类自产产品毛利率差异分析

报告期内，发行人外购毛坯对应产品毛利率情况及与同类自产产品毛利率对比情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	外购毛坯	同类自产	外购毛坯	同类自产	外购毛坯	同类自产
风电设备专用件	26.72%	24.27%	28.55%	27.14%	27.27%	29.65%
泵阀专用件	20.41%	25.80%	22.96%	26.83%	23.13%	24.76%
注塑机专用件	16.81%	18.93%	15.85%	17.86%	6.36%	14.14%
其他铸铁件	23.53%	32.26%	18.96%	27.97%	18.75%	25.88%

发行人产品具有定制化特点，由于尺寸大小、加工难度、客户议价能力等不同，不完全具有可比性。一般情况下，对于同类铸铁件产品，由于外购毛坯成本较高，相较于自制毛坯而言，外购毛坯对应产品销售毛利率水平相对较低。

A.风电设备专用件

报告期内，顺应风电机组单机装机功率大型化的发展趋势，发行人将中大型风电设备专用件作为发展方向。报告期各期，发行人销售外购毛坯的风电设备专用件主要为小尺寸风电铸件，单重大多不超过 1 吨，因此，选择单重不超过 1 吨的风电专用件产品作为同类自产产品进行对比分析。

2019 年和 2020 年，发行人外购毛坯对应产品毛利率高于同类自产产品毛利率，主要是由于客户结构及产品规格型号不同所致，具体分析如下：

单位：万元

项目		2020 年度			2019 年度		
		收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
外购毛坯	整体情况	**3,868.40**	**100.00%**	**26.72%**	**2,329.22**	**100.00%**	**28.55%**
	其中：Vestas	3,254.67	84.13%	31.52%	2,041.43	87.64%	30.83%
	其他客户	613.72	15.87%	1.26%	287.79	12.36%	12.40%
同类自产毛坯	整体情况	**772.74**	**100.00%**	**24.27%**	**705.30**	**100.00%**	**27.14%**
	其中：Vestas	12.36	1.60%	41.40%	243.83	34.57%	40.05%
	其他客户	760.38	98.40%	23.99%	461.47	65.43%	20.32%

注：由于外购毛坯对应的风电铸件单重大多不超过 1 吨，故发行人选择自产毛坯单重不超过 1 吨的作为其同类产品进行对比，除单重类似外，产品规格型号有所差异，并不完全可比。

从上表可知，2019 年和 2020 年，Vestas 外购毛坯对应产品毛利率分别为 30.83%和 31.52%，Vestas 自产产品毛利率分别为 40.05%和 41.05%；其他客户外购毛坯对应产品毛利率分别为 12.40%和 1.60%，其他客户自产产品毛利率分别为 20.32%和 23.99%。外购毛坯对应产品毛利率均低于同类自产产品毛利率。但由于外购毛坯中高毛利率的 Vestas 收入占比，要远大于同类自产产品中 Vestas 的收入占比，最终导致 2019 年和 2020 年从总体上看，发行人外购毛坯对应产品毛利率要高于同类自产产品毛利率。

Vestas 为全球知名风机制造厂商，发行人早于 2004 年 10 月即与其初步接触和技术交流，并于 2007 年开始向其批量供货，双方持续合作 10 年以上。由于

Vestas 对产品质量要求较高，而上表所列 Vestas 产品（包含外购及自产）平均单重在 0.1 吨左右，产品重量轻、外形尺寸小、加工难度高，因此相对于其他客户，发行人对上表所列 Vestas 产品的报价更高，对应毛利率也较高。

2020 年发行人其他客户外购毛坯对应产品毛利率为 1.26%，主要是由于金风科技外购毛坯对应产品部分工序还需外协加工，受国内抢装潮影响，外购毛坯价格和外协加工费用较高，鉴于上述产品收入占金风科技 2020 年销售收入比例仅为 2.96%，占比极小，为维护与客户的持久合作，发行人未提出提价要求，导致该产品 2020 年毛利率为-0.35%，从而拉低了 2020 年外购毛坯对应产品的毛利率水平。

综上，2019 年和 2020 年，发行人外购毛坯对应产品毛利率高于同类自产产品毛利率，主要是由于客户结构及产品规格型号不同所致，具有合理性。

B.注塑机专用件、泵阀专用件及其他铸铁件

对于注塑机专用件、泵阀专用件及其他铸铁件，整体而言，发行人外购毛坯对应产品毛利率要低于自产产品毛利率，符合发行人销售自产产品及外购毛坯对应产品毛利率的基本情况。2018 年，发行人注塑机专用件外购毛坯对应产品毛利率较低，主要是由于 2018 年外购毛坯件价格较高所致。

四、分析目前招股说明书中主要机器设备原值占机器设备原值总金额占比较低的原因，核算时是否遗漏主要机器设备。按照对发行人生产、折旧计提重要性程度等进一步披露主要机器设备原值、账面价值、成新率，树脂砂生产设备预计使用年限，目前成新率较低对发行人生产经营、产品质量是否构成不利影响

（一）分析目前招股说明书中主要机器设备原值占机器设备原值总金额占比较低的原因，核算时是否遗漏主要机器设备

招股说明书中主要机器设备原值占机器设备原值总金额占比较低的原因主要是由于机器设备选取的原则为单价在 500 万元以上的机器设备，核算时不存在遗漏主要机器设备的情形，本次回复按单价在 100 万元以上的机器设备已在招股说明书中更新披露。

（二）按照对发行人生产、折旧计提重要性程度等进一步披露主要机器设

备原值、账面价值、成新率，树脂砂生产设备预计使用年限，目前成新率较低对发行人生产经营、产品质量是否构成不利影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产”之“2、主要生产设备情况”中补充披露如下：

（1）主要机器设备原值、账面价值、成新率

截至 2020 年末，发行人账面原值 100 万元以上的机器设备的明细如下：

序号	主要设备名称	数量	账面原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
1	帕马机床（speedram 2000）	1	1,649.83	1,401.67	84.96%
2	树脂砂生产设备	1	1,398.29	136.33	9.75%
3	帕马机床（speedmat hp6）	1	1,273.31	1,081.78	84.96%
4	数控落地式镗铣床（FBC200R）	1	975.04	419.27	43.00%
5	中频感应熔化炉	1	801.08	426.91	53.29%
6	数控龙门加工中心（GMS40120MR3）	1	742.07	395.46	53.29%
7	数控落地式镗铣床（FBC160R）	1	627.80	269.96	43.00%
8	数控龙门加工中心（MCR-H5CII）	1	609.15	483.77	79.42%
9	粘磨式砂再生设备	1	554.64	418.52	75.46%
10	砂处理传输设备	1	495.45	405.24	81.79%
11	数控龙门加工中心（MCR-A5C）	1	473.20	23.66	5.00%
12	数控落地式铣镗床	1	459.07	215.57	46.96%
13	数控落地铣镗床	1	385.37	208.42	54.08%
14	数控立车（GTC400160）	1	372.94	160.36	43.00%
15	数控立车（GTC400160）	1	372.94	160.36	43.00%
16	数控龙门加工中心（GMS40120MR3）	1	333.90	16.70	5.00%
17	20 吨高位砂冷却再生机	1	298.06	236.71	79.42%
18	卧式加工中心（MA-500HB-R）	1	296.94	14.85	5.00%
19	车铣复合加工中心	1	256.41	112.29	43.79%
20	数控双柱立式车床	1	252.68	238.68	94.46%
21	定梁龙门加工中心	1	235.89	235.89	100.00%
22	数控龙门铣镗床	1	217.29	181.17	83.38%
23	数控卧式铣镗床（TH6513）	1	216.82	124.13	57.25%
24	卧式加工中心（SA-OKM-061103）	1	207.88	10.39	5.00%

序号	主要设备名称	数量	账面原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
25	L 型龙门定梁镗铣中心	1	195.60	57.78	29.54%
26	电力输送系统	1	181.99	144.53	79.42%
27	数控卧式铣镗床（TJH6513）	1	177.71	101.74	57.25%
28	数控卧式铣镗床（TJH6513）	1	177.71	101.74	57.25%
29	机加工数控立式机床	1	172.76	128.99	74.67%
30	数控龙门铣床(五面体)	1	158.08	7.90	5.00%
31	15 吨双供电感应炉除尘系统	1	153.85	81.99	53.29%
32	数控立式车床	1	150.60	92.18	61.21%
33	铝合金固溶炉生产线	1	146.09	136.84	93.67%
34	X 射线实时成像检测仪	1	145.92	7.30	5.00%
35	龙门式液压废钢剪切机	1	143.03	83.02	58.04%
36	机动辊道传输系统	1	139.15	110.51	79.42%
37	1030 输变电设备	1	130.30	111.73	85.75%
38	双梁桥式起重机（QE100+50t-28m）	1	123.89	109.18	88.12%
39	PAMA 机床主轴	1	123.01	123.01	100.00%
40	龙门式加工中心	1	122.00	6.10	5.00%
41	桥式起重机	1	119.66	37.24	31.13%
42	双梁双小车桥式起重机（全变频）	1	119.57	58.04	48.54%
43	等离子除尘设备	1	117.24	77.33	65.96%
44	双梁双小车桥式起重机	1	113.27	105.20	92.88%
45	混砂机	1	110.65	87.88	79.42%
46	两用式台车电阻炉	1	108.63	20.05	18.46%
47	双梁冶金起重机	1	107.69	10.50	9.75%
48	龙门加工中心	1	105.91	8.65	8.17%
49	三坐标测量机	1	102.56	5.13	5.00%
50	双梁桥式起重机（60/10T）	1	100.72	9.82	9.75%
合计			17,053.68	9,202.48	53.96%

单价 100 万元以上的主要机器设备原值占期末固定资产中机器设备原值的 64.76%。

（2）树脂砂生产设备预计使用年限，目前成新率较低对发行人生产经营、产品质量是否构成不利影响

发行人树脂砂生产设备由 1 套砂处理系统、3 台 40T 固定式造型混砂设备、1 台 60T 固定式造型混砂设备和 1 套除尘系统构成。上述设备于 2011 年 6 月投入使用，账面价值为 1,398.29 万元，折旧年限 10 年，截至 2020 年末账面净值为 136.33 万元，成新率为 9.75%。

发行人树脂砂生产设备成新率较低，主要是该设备购置时间相对较早，按照企业会计准则进行折旧后的结果。报告期内，发行人生产部门及设备管理部门负责设备的日常维护，通过更换设备的易损部件等方式确保设备持续稳定运行，达到延长设备使用寿命的效果。上述树脂砂生产设备具有耐用性强的特点，虽然会计上折旧后成新率较低，但目前使用状态能够满足生产经营需求，产品质量有保障。2018 年、2019 年和 2020 年，发行人因产品质量瑕疵而导致退换货金额，占当期营业收入的比例分别为 0.57%、1.14%和 0.30%，占比较低，发行人产品质量整体较好。

针对树脂砂生产设备成新率较低，发行人拟对其改造，具体包括：（1）通过本次募投项目“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”，用 3 台 100T 移动式造型混砂机替换原来的 3 台 40T 固定式造型混砂设备和 1 台 60T 固定式造型混砂设备；（2）增加输送系统和除尘系统，提升生产环境要求；（3）对原有的砂再生、破碎系统和除尘系统进行改造维修。上述改造措施，将有效提高造型工艺的生产效率，并改善生产环境。

五、结合发行人产能利用率情况、风电铸造行业公司现有产能情况及产能扩张计划、抢装潮过后风电行业需求变化情况等，进一步分析发行人募投项目必要性，并就募投项目实施后面临的市场需求变化风险进行量化、针对性的风险提示

（一）结合发行人产能利用率情况、风电铸造行业公司现有产能情况及产能扩张计划、抢装潮过后风电行业需求变化情况等，进一步分析发行人募投项目必要性

报告期各期，发行人铸铁件产能利用率分别为 76.26%、99.22%、109.26%，产能利用率处于饱和状态。随着公司销售订单逐年增加，铸铁件生产及加工能力已不能满足公司生产需求，成为制约公司发展的瓶颈。

全球风电设备铸件 80%以上产能集中在我国，产能集中度较高，国内主要风电铸造行业公司中，日月股份拥有年产 40 万吨铸件产能规模，正在建设年产 18 万吨海装关键铸件二期 8 万吨项目，建成后将形成 48 万吨铸造产能规模；吉鑫科技拥有 16 万吨铸件产能规模；永冠集团拥有 18.92 万吨铸件产能规模；佳力科技拥有 6 万吨铸件产能。三家公司均未披露产能扩张计划，从整体上看，风电铸造企业的产能扩张规模较小。

受“抢装潮”影响，近年来风电行业需求持续增长，“抢装潮”过后 1-2 年内风电行业新增装机容量存在回落风险。但从长期看，全球能源结构向低碳化转变，能源消费结构不断优化，风电作为清洁能源，市场需求持续增长趋势具有确定性。根据全球风能理事会（GWEC）发布的《2019 年全球风电报告》（Global Wind Report 2019），2020-2024 年，全球有望新增 355GW 的风电装机，相当于年均增长接近 71GW，复合年增长率（CAGR）将达到 4%。未来几年，亚洲市场的成长性将最为强劲，特别是中国的风电需求将持续增长，据全球风能理事会预测，直至 2023 年中国在全球新增风电装机容量的占比将维持在 30%以上，始终是全球第一大风电市场。据中国铸造协会估算，每 MW 风电整机大约需要 20~25 吨铸件，2020-2024 年全球风电新增装机容量按照年均增长 71GW 测算，全球每年新增风电铸件市场需求可达 142~178 万吨，市场空间广阔。

发行人在风电领域拥有西门子-歌美飒、金风科技、南高齿、中国中车、Vestas、Enercon 等知名客户，产品具有较强市场竞争力，截至 2021 年 2 月末，上述客户销售订单合计约 2.32 万吨。发行人销售订单持续增长，公司铸造产能已无法满足市场订单需求，成为制约公司发展的瓶颈。同时，公司机加工能力存在不足，报告期内将部分产品机加工工序委托外部单位完成。

综上，公司通过本次募投项目“大型高端装备关键部件生产及智能化加工技术升级改造项目”新增 1.5 万吨铸造产能，通过募投项目“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”增加机械加工能力，具有必要性。

（二）就募投项目实施后面临的市场需求变化风险进行量化、针对性的风险提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“六、募集资金投资项目风险”

中补充披露如下：

（三）募投项目实施后面临的市场需求变化风险

由于国内“抢装潮”可能会透支风电行业之后的需求，募投项目实施并投产后，国内及全球风电新增装机量短期存在下降的可能，并带来风电设备铸件产品需求的下降。2021年国家取消陆上风电补贴，根据全球风能理事会（GWEC）发布的《2019年全球风电报告》（Global Wind Report 2019），2021年至2024年预测全球新增风电装机容量分别为71.6GW、67.7GW、66.2GW、73.4GW。根据中国铸造协会估算，每MW风电整机大约需要20~25吨铸件，若按22.5吨/MW风电铸件用量测算，2021年至2024年全球风电设备铸件需求量分别为161.10万吨、152.33万吨、148.95万吨、165.15万吨。

根据上述测算，风电行业铸件需求未来两年呈下降趋势，如发行人不能有效维持并拓展客户，将导致募投项目产能无法有效消化，进而引起公司风电设备专用件产品收入出现下滑的风险。

六、披露报告期各期主要在建工程项目明细，包括项目预算、开工时间、项目进度、预计完工时间、转入固定资产时间（如有），是否存在已达到完工可使用状态但未及时转入固定资产的情形；购建固定资产和其他长期资产所支付的现金与结合报告期内发行人固定资产、无形资产规模匹配性

（一）披露报告期各期主要在建工程项目明细，包括项目预算、开工时间、项目进度、预计完工时间、转入固定资产时间（如有），是否存在已达到完工可使用状态但未及时转入固定资产的情形

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（三）非流动资产构成及变动分析”之“2、在建工程”中补充披露如下：

（2）主要在建工程项目情况

2020 年度，发行人主要在建工程项目明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目预算	开工时间	期初余额	本期转入固定资产金额	期末余额	项目进度	预计完工时间	转入固定资产时间
1	研发中心	2,545.77	2018 年 6 月	276.28	2,371.00	-	100.00%	2020 年 12 月	2020 年 12 月
2	待安装设备	/	/	55.17	832.84	-	100.00%	2020 年 5-12 月	2020 年 5-12 月
3	整理厂房	350.00	2017 年 11 月	62.66	354.99	-	100.00%	2020 年 12 月	2020 年 12 月
4	其他工程	/	/	119.38	299.79	100.18	54.15%	2021 年 12 月	2021 年 12 月
合计		/	/	513.49	3,858.62	100.18			

2019 年度，发行人主要在建工程项目明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目预算	开工时间	期初余额	本期转入固定资产金额	期末余额	项目进度	预计完工时间	转入固定资产时间
1	研发中心	2,545.77	2018 年 6 月	165.81	-	276.28	10.85%	2020 年 12 月	2020 年 12 月
2	待安装设备	/	/	422.55	507.12	55.17	/	2020 年 5-12 月	2020 年 5-12 月
3	整理厂房	230.00		11.15	-	62.66	27.25%	2020 年 12 月	2020 年 12 月
4	其他工程	/	/	89.60	817.22	119.38	/	2020 年 4-6 月	2020 年 4-6 月
5	落砂房	115.00	2018 年 1 月	42.79	111.56	-	100.00%	2019 年 1 月	2019 年 1 月
6	数控卧式镗铣加工中心	3,070.00	2017 年 12 月	2,636.94	2,923.14	-	100.00%	2019 年 1 月	2019 年 1 月
7	铸铝车间改造项目	100.00	2018 年 11 月	68.51	93.51	-	100.00%	2019 年 1 月	2019 年 1 月
合计		/	/	3,437.35	4,452.56	513.49			

2018 年度，发行人主要在建工程项目明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目预算	开工时间	期初余额	本期转入固定资产金额	期末余额	项目进度	预计完工时间	转入固定资产时间
1	研发中心	2,545.77	2018 年 6 月	-	-	165.81	6.51%	2020 年 12 月	2020 年 12 月
2	待安装设备	/	/	199.50	341.92	422.55	/	2019 年 1-6 月	2019 年 1-6 月
3	整理厂房	230.00		11.15	-	11.15	4.85%	2020 年 12 月	2020 年 12 月
4	其他工程	/	/	95.00	1,449.62	89.60	/	2019 年 1-8 月	2019 年 1-8 月

5	落砂房	115.00	2018 年 1 月	-	-	42.79	37.21%	2019 年 1 月	2019 年 1 月
6	数控卧式镗铣加工中心	3,070.00	2017 年 12 月	-	-	2,636.94	85.89%	2019 年 1 月	2019 年 1 月
7	铸铝车间改造项目	100.00	2018 年 11 月	-	-	68.51	68.51%	2019 年 1 月	2019 年 1 月
8	砂处理传输系统	830.00	2017 年 12 月	813.29	814.56	-	100.00%	2018 年 10 月	2018 年 10 月
合计		/	/	1,118.93	2,606.10	3,437.35			

报告期各期，发行人不存在已达到完工可使用状态但未及时转入固定资产的情形。

（二）购建固定资产和其他长期资产所支付的现金与结合报告期内发行人固定资产、无形资产规模匹配性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）现金流量情况分析”之“2、投资活动产生的现金流量分析”中补充披露如下：

报告期内，购建固定资产和其他长期资产所支付的现金与结合报告期内发行人固定资产、无形资产规模匹配关系如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
=	固定资产增加金额	4,313.77	4,504.55	2,294.73
+	固定资产本期处置/报废金额	697.82	1,135.12	860.18
-	改扩建转入在建工程金额	47.69	7.14	8.30
+	在建工程增加金额	-413.32	-2,923.85	2,318.41
+	无形资产增加金额	-	15.93	91.19
+	长期资产进项税金额	530.03	289.18	647.46
+	其他非流动资产增加	-200.23	23.82	-540.07
-	票据支付金额	1,107.00	835.85	26.26
	购置固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3,773.38	2,201.76	5,637.34

报告期内，购建固定资产和其他长期资产所支付的现金与报告期内发行人固定资产、无形资产规模匹配。

七、披露报告期内单位机器设备实现收入变动情况及与同行业可比公司差异原因、合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（三）非流动资产构成及变动分析”之“1、固定资产”中补充披露如下：

（5）单位机器设备实现收入情况

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人机器设备账面原值分别为 21,109.79 万元、24,909.88 万元和 26,333.16 万元，账面净值分别为 10,559.15 万元、13,351.73 万元和 13,081.46 万元，单位机器设备账面原值实现收入（当期营业收入/期末期初机器设备账面原值平均数）分别为 2.44 万元、2.65 万元和 2.62 万元，单位机器设备账面净值实现收入（当期营业收入/期末期初机器设备账面净值平均数）分别为 4.91 万元、5.10 万元和 5.09 万元。2019 年-2020 年，发行人单位机器设备实现收入较高，主要是受风电抢装潮的影响，营业收入增幅较大所致。

发行人单位机器设备实现收入与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

公司简称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	原值口径	净值口径	原值口径	净值口径	原值口径	净值口径
日月股份	未披露	未披露	3.64	6.68	3.02	5.93
吉鑫科技	1.67	4.39	1.24	2.90	1.10	2.51
永冠集团	未披露	未披露	1.77	3.96	1.42	2.98
明志科技	未披露	未披露	3.35	5.84	2.95	4.97
文灿股份	未披露	未披露	0.91	1.53	1.11	1.81
平均值	1.67	4.39	2.18	4.18	1.92	3.64
发行人	2.62	5.09	2.65	5.10	2.44	4.91

从上表可知，发行人单位机器设备实现收入水平高于同行业平均水平，但并无重大差异。

报告期内，发行人主要从事铸件生产，单位机器设备实现收入小于日月股份，主要是由于日月股份铸件产能大，具有规模效应。

报告期内，发行人单位机器设备实现收入大于吉鑫科技和永冠集团，主要原因是：

一方面，发行人产能利用率高于吉鑫科技和永冠集团。报告期各期，发行人铸造产能利用率分别为 77.58%、97.99%和 106.39%，吉鑫科技铸造产能利用率分别为 68.19%、77.49%和 96.79%，永冠集团 2018 年和 2019 年铸造产能利用率分别为 64.89%和 88.70%。相较于吉鑫科技和永冠集团，发行人产能利用率更为充分。

另一方面，吉鑫科技于 2016 年起开始积极布局风电场业务，而风电场业务为重资产行业，直至 2019 年才投入运营并开始并网发电产生收入，这使得吉鑫科技单位机器设备实现收入较小；永冠集团产品种类包括再生能源铸件、注塑机铸件和其他铸件，其中注塑机铸件和其他铸件平均销售价格较低，再生能源铸件销售价格相对较高，2018 年和 2019 年，永冠集团再生能源铸件收入占比分别为 27.45% 和 55.43%，显著低于发行人风电设备专用件收入占比，这使得永冠集团单位机器设备实现收入较小。

文灿股份单位机器设备实现收入较低，主要是产能利用率不足所致，其中募投项目“雄邦自动变速器关键零件项目”2018 年至 2020 年 2 月处于逐步达产期；“汽车轻量化车身结构件及高真空铝合金压铸件技改项目”2017 年至 2019 年 4 月处于逐步达产期。随着募投项目的建设，文灿股份产能规模逐步扩大，但是在建设完成后，其还要进行产品试制、量产审核、量产爬坡等阶段，逐步达产，对应项目产品销售的收入只能随着产能的释放逐步提升，通常要 2-3 年才能实现 100%达产，在此阶段，新项目的产能利用率较低，由于募投项目的逐步达产期处在 2018 年和 2019 年，进而影响了文灿股份整体的产能利用率。

八、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、访谈生产部负责人，了解了发行人主要机器设备情况、铸件产能的计算方法、现有产能以及产能利用率等情况；

2、访谈发行人董事长、核心技术人员，了解了铸件的生产工艺、铸铁产能调配的可行性、外购毛坯相关情况，是否存在客户指定采购情形，募投项目实施情况，以及未来产能扩张计划以及需求变化情况；

3、获取发行人报告期内毛坯采购台账、产品销售台账，分析外购毛坯对应产品与自产同类产品的毛利率差异情况；

4、获取报告期内发行人固定资产折旧明细表，复核主要机器设备原值、账面价值、成新率等情况；

5、获取发行人报告期内主要在建工程明细，了解其项目预算、项目进度等情况；

6、复核了现金流量表，并分析了购建固定资产和其他长期资产所支付的现金与固定资产、无形资产规模的匹配性；

7、查阅同行业可比上市公司公开披露信息，分析了单位机器设备设备实现收入变动情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人铸铁件产能瓶颈工序为熔炼，对应机器设备为熔化电炉，发行人根据熔化电炉额定容量、熔化时间、熔化率等参数测算铸铁件产能。发行人铸铝件产能瓶颈工序为造型，对应机器设备为造型生产线，发行人根据造型生产线每天造型箱数，每箱重量等参数测算铸铝件产能。发行人铸铁件和铸铝件产能计算方法合理；

2018 年第四季度，发行人调整铸铝业务生产布局，将宏德股份本部铸铝生产设备转让给宏安金属。同时，宏安金属新购入碾磨式砂再生设备、混砂机、高位砂冷却再生机、机动辊道传输系统等生产设备，使得其铸铝件造型能力有所提升，产能随之增加。

2、发行人铸铝件主要原材料为铝锭，采用铝合金集中熔化炉熔炼，需除气变质精炼处理，采用砂型重力铸造、砂型低压铸造等工艺；发行人铸铁件主要原材料为生铁、废钢，采用中频感觉电炉熔炼，需球化孕育处理，采用砂型重力铸造、金属型低压铸造等工艺，受材质特性、熔炼设备、铸造工艺等影响，发行人铸铝件、铸铁件产线产能不可以相互调配；

由于铸铁件、铸铝件不同产品生产工艺、原材料使用等基本相同，因此，铸

铁件、铸铝件产线生产不同产品的产能可以相互调配，调配难度较低，且无需进行较大规模机器设备更新改造；

3、报告期内，发行人存在对外采购铸铁件毛坯加工后销售的情形，主要是基于产能限制、产品发展方向考虑，具有合理性；

报告期内，发行人所有的采购决策均为自主做出，不存在客户指定采购的情形；发行人已掌握了铸造生产的核心技术，不存在缺乏相关产品生产技术的情形；对于外购铸铁件毛坯，发行人向铸件生产厂商提供相关铸件毛坯生产所需的模具、熔炼作业指导书、铸造工艺卡等，同时对生产过程进行监督，确保所购铸铁件毛坯符合发行人及客户质量要求。此外，对于所合作的铸件生产厂商，发行人均与其签署了《保密承诺书》，确保相关信息的保密；

4、招股说明书中主要机器设备原值占机器设备原值总金额占比较低的原因主要是由于机器设备选取的原则为单价在 500 万元以上的机器设备，核算时不存在遗漏主要机器设备的情形。本次回复按单价在 100 万元以上的机器设备已在招股说明书中更新披露。树脂砂生产设备具有耐用性强的特点，虽然会计上折旧后成新率较低，但经日常维护后，目前使用状态能够满足生产经营需求，产品质量有保障；

5、目前，发行人产能已处于饱和状态，铸造及机加工能力已不能满足发行人订单生产需求，成为制约发行人发展的瓶颈，通过本次募投项目增加铸造产能及机加工能力具有必要性；发行人已针对募投项目实施后面临的市场需求变化风险作出风险提示；

6、报告期各期，发行人不存在已达到完工可使用状态但未及时转入固定资产的情形；发行人购建固定资产和其他长期资产所支付的现金与报告期内发行人固定资产、无形资产规模匹配；

7、2019 年和 2020 年，发行人单位机器设备实现收入较高，主要是受风电抢装潮的影响，营业收入增幅较大所致；与同行业可比公司相比，发行人单位机器设备实现收入水平略高于同行业平均水平，但并无重大差异。

问题十八：关于期间费用

申报文件显示：

（1）发行人销售费用中运输费用占比较高，外销业务中单位海运费及出口杂费整体呈上升趋势，主要系 DDP/DAP 模式结算比例上升、大尺寸铸件产品销量占比上升所致。内销业务单位运输费用整体呈上升趋势，主要系运输距离变化、与金风科技单独约定运费所致。

（2）发行人销售费用中售后服务费分别为 112.30 万元、245.45 万元、137.20 万元和 44.21 万元，系因产品销售后因质量问题而发生的维护费用。

（3）发行人销售费用中包含出口拓展费及业务拓展费，出口拓展费 2017 年金额较高系 2016 年底与德国 BOHAN GmbH 公司签订协议开拓欧洲市场业务，但效果不佳，2018 年、2019 年出口拓展费为 15.73 万元、5.18 万元。发行人销售人员数量较少，报告期内为 11-12 人。

（4）报告期各期研发费用金额为 1,999.75 万元、2,127.68 万元、2,934.07 万元和 1,763.91 万元，其中包含外包劳务费、外协加工费。

请发行人：

（1）结合报告期内境内外销售地区销售规模、对应单位运费及变化情况、结算模式变化情况等，进一步分析报告期内单位运输费用逐渐上升的原因。结合同行业可比公司情况，分析并披露发行人运输费用占营业收入比重与同行业可比公司差异及原因。

（2）分析并披露 2019 年和 2020 年发行人与金风科技对运费进行单独定价的原因及依据，对金风科技运输费用价格、交货期约定、运输方等与其他客户差异及原因；新收入准则下发行人运输费用是否构成单项履约义务及依据，运输费用会计处理具体方式、是否符合新收入准则及《企业会计准则》的规定。

（3）结合发行人对主要客户质量保证约定、产品质量保证典型合同条款，分析并披露发行人是否计提预计负债、计提比例、计提比例是否能够覆盖实际发生的产品质量保证费用，如未计提预计负债的，其原因及合理性。披露新收入准则下发行人产品质量保证义务是否构成单项履约义务及相关会计处理。

（4）结合发行人产品应用于风电等不同领域终端客户产品的质量保证要求，说明发行人是否存在因产品质量问题导致终端客户索赔或承担其他连带赔偿责任的情形。

（5）结合境内外销售、拓展业务模式，销售人员数量，业务拓展费、出口

拓展费与发行人销售活动及销售效果匹配关系等，进一步分析发行人维系客户、开拓客户支出的合理性。结合同行业可比公司情况，分析并披露发行人销售费用率（运输费用除外）是否低于同行业平均水平及具体原因，相关情况与发行人客户结构、销售模式是否相符。

（6）披露研发费用中包含外包劳务费、外协加工费的具体原因，对应外包劳务人员数量、从事工种、外协加工费具体内容，相关费用发生与研发活动是否相关、匹配，发行人研发费用归集及分配制度流程，是否存在研发费用与营业成本混淆的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（4）发表明确意见。

【回复】

一、结合报告期内境内外销售地区销售规模、对应单位运费及变化情况、结算模式变化情况等，进一步分析报告期内单位运输费用逐渐上升的原因。结合同行业可比公司情况，分析并披露发行人运输费用占营业收入比重与同行业可比公司差异及原因

（一）结合报告期内境内外销售地区销售规模、对应单位运费及变化情况、结算模式变化情况等，进一步分析报告期内单位运输费用逐渐上升的原因

报告期内，发行人境内外单位运费变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单位海运费及出口杂费	1,014.17	1,077.49	788.19
内销单位运费	329.37	329.33	255.22

1、外销业务中单位海运费及出口杂费变动原因分析

报告期各期，发行人各境外销售区域销售规模、海运费及出口杂费情况如下：

单位：吨、万元

销售区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	海运费及出口杂费	销量	海运费及出口杂费	销量	海运费及出口杂费
印度	2,156.38	50.11	6,948.96	203.44	2,966.10	95.28
日本	502.93	47.60	817.79	76.85	1,116.28	83.55

销售区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	海运费及出口杂费	销量	海运费及出口杂费	销量	海运费及出口杂费
美国	672.82	165.50	4,130.96	1,131.72	3,681.99	571.08
奥地利	2,598.50	59.54	3,177.24	74.31	3,246.21	62.28
丹麦	1,616.85	274.90	2,261.47	335.09	1,323.16	192.82
西班牙	713.40	76.76	2,648.41	360.50	858.19	85.30
德国	1,625.84	243.67	865.04	69.63	506.57	11.57
其他地区	1,206.37	206.95	403.71	38.51	572.12	22.89
合计	**11,093.09**	**1,125.02**	**21,253.59**	**2,290.05**	**14,270.61**	**1,124.78**

报告期各期，发行人各境外销售区域单位海运费及出口杂费情况如下：

单位：元/吨

销售区域	2020 年度	2019 年度	2018 年度
印度	232.38	292.76	321.26
日本	946.48	939.77	748.50
美国	2,459.78	2,739.61	1,551.00
奥地利	229.12	233.87	191.86
丹麦	1,700.21	1,481.73	1,457.29
西班牙	1,076.03	1,361.19	993.98
德国	1,498.70	804.95	228.49
其他地区	1,715.48	953.83	400.02

报告期内，发行人印度、日本、奥地利和丹麦等地区的单位海运费及出口杂费变动幅度较小，基本保持稳定。

美国、西班牙、德国等地区单位海运费及出口杂费变动原因及合理性分析如下：

（1）美国地区

2019 年，发行人美国地区单位海运费及出口杂费由 2018 年的 1,551.00 元/吨增加至 2,739.61 元/吨，主要是由于大尺寸铸件产品销量占比提升所致。

由于海运主要采用集装箱运输模式，海运费除受运输重量和运输距离影响外，还与运输产品的尺寸紧密相关。一般而言，对于普通尺寸的产品，可以选择普通集装箱，在量不大时甚至可以选择拼箱；但对于不规则的大尺寸产品，出口时则

需选用框架集装箱，框架集装箱的成本要高于普通集装箱，对应的海运费也较高。一般情况下，铸件重量越大，其对应的尺寸也越大。报告期各期，发行人美国地区产品销量结构比例情况如下：

产品单重区间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1 吨及以下	18.29%	19.83%	29.62%
1-5 吨（含）	26.58%	28.48%	56.14%
5 吨以上	55.13%	51.69%	14.24%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

2019 年，发行人美国地区销售产品中 5 吨以上的大尺寸铸件产品销量占比由 2018 年的 14.24%提高至 51.69%，由此导致单位海运费及出口杂费提升。

2020 年，在大尺寸铸件产品销量占比略有提升的情况下，发行人美国地区单位海运费及出口杂费由 2019 年的 2,739.61 元/吨降至 2,459.78 元/吨，主要是由于采用 DDP/DAP 模式结算比例降低所致。

DDP/DAP 模式下，发行人需要负责将产品运送至客户所在国指定地点，因此单位海运费及出口杂费较高。报告期各期，发行人美国地区采用 DDP/DAP 模式结算的产品销量占比分别为 99.99%、99.81%和 81.96%，2020 年，采用 DDP/DAP 模式结算的产品销量占比由 2019 年的 99.81%降至 81.96%。

（2）西班牙地区

2019 年，发行人西班牙地区单位海运费及出口杂费由 2018 年的 993.98 元/吨增加至 1,361.19 元/吨，主要是由于采用 DDP/DAP 模式结算产品销量占比提升所致。报告期各期，发行人西班牙地区采用 DDP/DAP 模式结算的产品销量占比分别为 85.36%、100.00%和 100.00%，2019 年，采用 DDP/DAP 模式结算的产品销量占比由 2018 年的 85.36%上升至 100.00%。

2020 年，发行人西班牙地区单位海运费及出口杂费由 2019 年的 1,361.19 元/吨降至 1,076.03 元/吨，主要是由于大尺寸铸件产品销量占比下降所致。

报告期各期，发行人西班牙地区产品销量结构比例情况如下：

产品单重区间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1 吨及以下	1.26%	0.68%	16.73%

1-5 吨（含）	98.74%	74.55%	59.12%
5 吨以上	-	24.77%	24.16%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

2020 年，发行人西班牙地区 5 吨以上大尺寸铸件产品销量占比由 2019 年的 24.77%降至 0，导致在 DDP/DAP 模式结算的产品销量占比保持稳定的情况下，发行人西班牙地区单位海运费及出口杂费有所下降。

（3）德国地区

报告期各期，发行人德国地区单位海运费及出口杂费分别为 228.49 元/吨、804.95 元/吨和 1,498.70 元/吨，逐年上升，主要是由于采用 DDP/DAP 模式结算产品销量占比逐年提升所致。报告期各期，发行人德国地区采用 DDP/DAP 模式结算的产品销量占比分别为 0.28%、32.19%和 87.83%。

（4）其他地区

报告期内，发行人境外其他销售地区主要包括韩国、意大利、俄罗斯等，销量占比较低。

报告期各期，发行人境外其他地区单位海运费及出口杂费分别为 400.02 元/吨、953.83 元/吨和 1,715.48 元/吨，逐年上升，主要是由于采用 DDP/DAP 模式结算的产品销量占比和大尺寸铸件产品销量占比逐年提升所致。2018-2020 年，发行人境外其他地区 5 吨以上的大尺寸铸件均采用 DDP/DAP 模式结算，其销量占比分别为 0.00%、15.28%和 58.80%，逐年上升。

综上所述，报告期内，发行人境外各销售区域单位海运费及出口杂费变动原因具有合理性。

2、内销单位运费变动原因分析

报告期内，发行人内销运费有两种定价方式，一种是根据运输距离，针对不同地区确定不同的运输单价，并按运输重量结算；另一种是不考虑运输距离，确定统一运输单价，并按运输重量结算。

（1）根据运输距离，针对不同地区确定不同的运输单价

报告期内，除金风科技、中国中车以外，发行人向其他内销客户销售铸件产

品，运输单价主要根据运输距离确定。

除金风科技、中国中车外，发行人境内客户的销售主要集中在华东地区和华北地区。报告期各期，华东地区和华北地区销量合计占比分别为 99.16%、97.72%和 94.00%，占比较高，上述地区具体销售规模及运费情况如下：

单位：吨、万元

销售区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	境内运输费	销量	境内运输费	销量	境内运输费
华东地区	14,740.90	345.08	14,926.71	367.27	16,327.13	398.92
华北地区	6,978.69	250.05	3,279.11	100.43	5,000.20	173.61

报告期各期，除金风科技、中国中车外，发行人华东地区和华北地区单位运费情况如下：

单位：元/吨

销售区域	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华东地区	234.10	246.05	244.33
华北地区	358.31	306.26	347.20

从上表可知，报告期内，发行人华东地区和华北地区单位运费变动较小，整体保持相对稳定，运费金额与销售规模相匹配，具有合理性。

（2）不考虑运输距离，确定统一运输单价

2019 年和 2020 年，发行人与金风科技产品的承运方约定，针对销售给金风科技产品的运费进行单独定价。具体约定为 2019 年 4-12 月和 2020 年 1-12 月，承运价格不分路途远近，分别统一按含税价 600 元/吨和 520 元/吨计算。此外，中国中车向发行人采购的风电铸件产品（主要为转动轴、定子主轴等），经其组装成电机模块后主要销售给金风科技，其运费也参照上述标准执行。

发行人针对金风科技和中国中车的运费进行单独定价，且定价相对较高，主要原因如下：①自 2019 年以来，受国内风电抢装潮影响，风电行业景气度提升，金风科技业务量增长，对风电铸件产品的需求增加，对交货周期要求较为严格，为保证产品交货及时性，经与金风科技协商，发行人选择专门的承运方负责金风科技及其合作方中国中车的产品运输，并对运费价格进行单独约定，相关运输成本作为产品报价的参考依据之一。发行人对承运方运输及时性要求较高，运输单价相应较高；②金风科技和中国中车业务分布较为广泛，发行人根据其要求，将

产品运送至其位于全国不同地区的下属公司，由于运输路线较为分散，难以形成规模效应，部分产品需运输至新疆等地区，运输距离较远，因此，发行人与承运方约定的运输单价相对较高。

报告期内，发行人销售给金风科技、中国中车的产品区域分布情况如下：

单位：万元

销售区域	主要下属公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
华东地区	江苏金风科技有限公司、江苏中车电机有限公司、山东中车电机有限公司	3,676.45	17.72%	825.75	8.42%	916.27	33.93%
华北地区	北京金风科创风电设备有限公司、邢台金风科技有限公司、包头中车电机有限公司	9,478.23	45.67%	5,414.74	55.18%	1,282.02	47.47%
西北地区	西安中车永电捷力风能有限公司、甘肃金风风电设备制造有限公司、青海金风风电设备制造有限公司、哈密中车新能源电机有限公司	3,423.27	16.50%	2,144.62	21.86%	195.09	7.22%
其他地区	西安中车永电捷力风能有限公司贵阳分公司、西安中车永电捷力风能有限公司安阳分公司	4,174.95	20.12%	1,427.70	14.55%	307.44	11.38%
合计		**20,752.90**	**100.00%**	**9,812.81**	**100.00%**	**2,700.83**	**100.00%**

综上所述，报告期内发行人单位运输费用变动原因具有合理性。

（二）结合同行业可比公司情况，分析并披露发行人运输费用占营业收入比重与同行业可比公司差异及原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”中补充披露如下：

……

（3）发行人运输费用占营业收入比重与同行业可比公司差异及原因的分析

报告期内，发行人及同行业可比公司运输费用占营业收入比重（以下简称“运费占比”）情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	3.75%	5.27%	3.57%
日月股份	未披露	1.23%	1.28%

吉鑫科技	2.15%	2.21%	1.91%

注：（1）发行人的运费占比=（海运费及出口杂费+境内运输费）/营业收入；
（2）日月股份运费占比=运杂费/营业收入；
（3）吉鑫科技运费占比=（包干费+运输费）/营业收入；
（4）永冠集团历年年度报告中未披露销售费用明细，无法获取其运输费用数据，故上表未予列示。

①发行人运费占比高于日月股份的原因

报告期内，发行人运费占比高于日月股份，主要原因如下：

A.发行人外销收入占比高于日月股份

一般而言，外销运费要高于内销运费，外销收入占比较高的公司，运费占比相应较高。报告期内，发行人外销收入占比高于日月股份，导致其运费占比较高。

报告期各期，发行人与日月股份外销收入占比对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日月股份	未披露	12.79%	15.29%
发行人	23.56%	43.70%	38.22%

B.发行人与日月股份运费承担方式存在差异

日月股份招股说明书披露信息显示，日月股份风电相关产品经外协加工后，由外协加工商运往客户的运输费用主要由外协加工商承担，由此导致日月股份运杂费较低。而发行人产品运往客户的运输费用主要由发行人自行承担，由此导致发行人运输费用较高，运费占比高于日月股份。

②发行人运费占比高于吉鑫科技的原因

报告期内，发行人运费占比高于吉鑫科技，主要是由于二者境外销售结算模式存在差异所致。根据吉鑫科技历年年度报告披露，其外销业务主要采用FOB和FCA模式，该模式下，出口企业无需承担海运费；报告期内，发行人外销业务中DDP/DAP和C&F模式下销量占比较高，而DDP/DAP和C&F模式下海运费由发行人承担，由此发行人境外海运费较高，运费占比高于吉鑫科技。

二、分析并披露 2019 年和 2020 年发行人与金风科技对运费进行单独定价的原因及依据，对金风科技运输费用价格、交货期约定、运输方等与其他客户差

异及原因；新收入准则下发行人运输费用是否构成单项履约义务及依据，运输费用会计处理具体方式、是否符合新收入准则及《企业会计准则》的规定

（一）分析并披露 2019 年和 2020 年发行人与金风科技对运费进行单独定价的原因及依据，对金风科技运输费用价格、交货期约定、运输方等与其他客户差异及原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”中补充披露如下：

……

（4）发行人与金风科技对运费进行单独定价的原因及依据

金风科技是国内排名第一的风电整机厂商，自2019年以来，受国内风电抢装潮影响，风电行业景气度提升，金风科技业务量增长，对风电铸件产品的需求增加。2018年和2019年，金风科技的营业收入分别为287.31亿元和382.45亿元，2020年前三季度其营业收入为370.31亿元，报告期内，金风科技营业收入逐年上升，发行人对其销售金额分别为2,686.40万元、6,705.00万元和12,952.61万元，也随之逐年上升。

为保证交货及时性，经与金风科技协商，发行人选择专门的承运方负责金风科技及其配套厂商中国中车的产品运输，并对运费价格进行单独约定。报告期内，发行人对金风科技及中国中车关于运输费用的相关约定与其他客户的对比情况如下：

客户名称	承运方	约定单位运输费	交货期约定
金风科技、中国中车	盐城市大丰梓晨物流有限公司	2019 年 4-12 月和 2020 年 1-12 月，承运价格不分路途远近，分别统一按含税价 600 元/吨和 520 元/吨计算	承运方必须在托运方指定时段将货物及时运到指定地点，因承运方原因造成交货延误，相应的损失由承运方全额承担，并每次不少于 1000 元人民币的处罚
其他客户	南通宏毅运输有限公司、南通万泰物流运输有限公司、南通通强物流有限公司、南通中壹智慧物流有限公司等	双方协商定价	如导致货物不能按期送达，应于出现情况后的第一时间内通知托运方和收货人

发行人对金风科技及中国中车的产品运输，选择专门的承运方，并对运费

进行单独定价，其运输单价高于其他承运方，因此对交货期约定更为严格，具有合理性。

（二）新收入准则下发行人运输费用是否构成单项履约义务及依据，运输费用会计处理具体方式、是否符合新收入准则及《企业会计准则》的规定

1、新收入准则下发行人运输费用是否构成单项履约义务及依据

根据财政部会计司于2018年12月发布的《收入准则应用案例——运输服务》，新收入准则下，在企业向客户销售商品的同时，约定企业需要将商品运送至客户指定的地点的情况下，企业需要根据相关商品的控制权转移时点判断该运输活动是否构成单项履约义务。通常情况下，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本；相反，控制权转移给客户之后发生的运输活动则可能表明企业向客户提供了一项运输服务，企业应当考虑该项服务是否构成单项履约义务。

发行人 C&F 贸易方式下的运输费用，是在控制权转移给客户之后发生的运输活动，构成单项履约义务；除此之外，发行人其他运输费用均为控制权转移给客户之前发生的运输活动，不构成单项履约义务。

2、运输费用会计处理具体方式、是否符合新收入准则及《企业会计准则》的规定

报告期内，发行人销售产品过程中发生的运输费用均计入销售费用，未作为合同履约成本计入当期成本。

根据《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》的规定“销售费用核算企业销售商品和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括保险费、包装费、展览费和广告费、商品维修费、预计产品质量保证损失、运输费、装卸费等以及为销售本企业商品而专设的销售机构（含销售网点、售后服务网点等）的职工薪酬、业务费、折旧费等经营费用”。发行人销售过程中发生的物流运输费属于前述规定中描述的范围，在 2018 年至 2019 年，发行人均将其计入销售费用核算。

在执行新收入准则的情况下，发行人运输费用系为履行销售合同而从事的活动，属于合同履约成本。由于将运输费用计入销售费用符合《企业会计准则应用

指南——会计科目和主要账务处理》的基本精神，同时考虑到 2020 年会计科目与 2018 年、2019 年的可比性，发行人在 2020 年仍将运输费用计入销售费用核算。

对于 C&F 业务，在 2020 年新收入准则下，由于运输活动是在产品控制权转移给客户之后发生的，构成单项履约义务，即交付商品和将商品运送至指定地点两个履约义务，按准则要求应该分拆交易价格。对于交付商品的履约义务，作为主要负责人，按总额法确认销售商品收入；对于将商品运送至指定地点的履约义务，作为代理人，按净额法确认运输服务收入（即分拆的运输服务收入扣减支付给运输提供商的费用）。报告期内，由于：（1）发行人与境外客户签订的合同/订单中，未明确约定运费金额，且货运代理公司开具的发票也未明确区分运保费，而是以代理费总额开具发票，因此，无法对交易价格进行合理拆分；（2）2020 年 C&F 模式下的收入金额为 2,191.32 万元，由于 C&F 客户仅为日本客户，2020 年发生的运保费及代理费金额合计为 47.60 万元，影响金额较小，故简化处理，为保持口径一致，也将其全部计入销售费用核算。

经查询，部分上市公司实行新收入准则前后，其运输费均在销售费用科目中列示，具体情况如下：

序号	公司名称	运输费列示项目	
		执行新收入准则前	执行新收入准则后
1	金风科技	销售费用-运输费	销售费用-运输费
2	潍柴动力	销售费用-运费及包装费	销售费用-运费及包装费
3	中国中车	销售费用-运输装卸费	销售费用-运输装卸费
4	中联重科	销售费用-修理费及运输费等	销售费用-修理费及运输费等
5	重庆钢铁	销售费用-运输费	销售费用-运输费

上述公司的产品运输费在销售费用中列示，且执行新收入准则前后入账口径未发生变化。

综上，考虑到 2020 年会计核算与 2018 年至 2019 年的可比性以及上市公司运输费用会计处理相关情况，发行人将销售商品过程中发生的运输费用计入销售费用，会计处理符合新收入准则及《企业会计准则》的规定。

三、结合发行人对主要客户质量保证约定、产品质量保证典型合同条款，

分析并披露发行人是否计提预计负债、计提比例、计提比例是否能够覆盖实际发生的产品质量保证费用，如未计提预计负债的，其原因及合理性。披露新收入准则下发行人产品质量保证义务是否构成单项履约义务及相关会计处理

（一）结合发行人对主要客户质量保证约定、产品质量保证典型合同条款，分析并披露发行人是否计提预计负债、计提比例、计提比例是否能够覆盖实际发生的产品质量保证费用，如未计提预计负债的，其原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“4、应收账款与合同资产”中补充披露如下：

（9）主要客户质量保证约定情况

报告期内，发行人与主要客户关于质量保证的约定情况如下：

序号	客户名称	质量保证相关合同条款或约定
1	西门子	质保期为 20 年
2	金风科技	质保期为自货物交付至买方并经买方验收合格之日起 7300 个自然日。风机投入使用 20 年内，因卖方原因造成的批次缺陷，不收质保期约束
3	南高齿	质保期为 20 年
4	中国中车	质保期为自货物入库之日起 72 个月。同一风电场项目风机投入使用 20 年内，因卖方造成的批次缺陷，不受质保期约束
5	小泉集团	货到甲方工厂内，加工成成品销售后质保 3 年
6	恩格尔	无
7	Vestas	除非特定条件中另行规定，产品的质保期应为产品交付之日后 42 个月、或产品调试后 36 个月（已较晚发生者为准）
8	ABB	交货后 24 个月
9	格兰富	无
10	Enercon	无
11	东软医疗	无
12	克劳斯玛菲	无

发行人未针对质量保证条款计提预计负债，原因如下：

①发行人产品质量稳定，报告期内，发行人退换货金额占当期营业收入的比例分别为0.57%、1.14%和0.30%，占比较低；

②发行人产品如发生质量问题，通常在客户生产检验环节即可发现，一般

在确认收入的当期就能够收到客户提出的质量异议并及时处理，出现跨年度未处理产品质量异议的情况较少；

③发行人的同行业可比上市公司日月股份、吉鑫科技均未针对质量保证条款计提预计负债。

综上，发行人未计提预计负债，按照当期实际发生的产品质量保证费用计入当期损益，与同行业可比上市公司会计政策一致。

（二）披露新收入准则下发行人产品质量保证义务是否构成单项履约义务及相关会计处理

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“4、应收账款与合同资产”中补充披露如下：

（10）发行人产品质量保证义务不构成单项履约义务

根据财政部2017年7月发布的《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2017〕22号）（以下简称“新收入准则”）第三十三条规定：对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第13号——或有事项》规定进行会计处理。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务时，企业应当考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及企业承诺履行任务的性质等因素。客户能够选择单独购买质量保证的，该质量保证构成单项履约义务。

根据发行人与客户签订的合同，发行人与金风科技等客户约定的质保期为自货物交付至买方并经买方验收合格之日起7,300个自然日（即20年），同时，在技术规格条款中约定：卖方提供买方认可的产品使用寿命证明文件，在合同中无明确约定的，按20年使用寿命确定。发行人未将超过通常合同惯例的长保质期条款作为单项履约义务进行，主要原因为：

①20年是风力发电机组设计寿命的行业要求

根据中华人民共和国机械行业标准《风力发电机组设计要求》（JB/T10300-2001）第5.2.2条，标准风力发电机组的设计寿命应至少20年。金风科技等客户为风电整机制造商，根据上述行业标准，该等客户组装的风电机组的设计寿命通常为20年，因此，该等客户要求为其提供关键部件的供应商提供的质保期也为20年。

②发行人轮毂、底座等风电设备专用件后期发生的维护成本很小

根据中国科学院工程热物理研究所出版的《风电机组全寿命周期性能研究》，风电机组的设计寿命通常为20年，在其服役的生命周期中，风电叶片是风电机组更换次数最多，维护成本最大的一个部件。相对而言，发行人轮毂、底座等风电设备专用件后续发生的维护成本相对较小。

综上，金风科技等客户要求的20年质保期，是其依据风电机组使用寿命行业标准而确定的。发行人提供20年质保期，为了保证所销售的产品符合既定标准，在质保期间，由于铸件产品特性，发行人一般无需额外提供运营维护，因此，发行人提供的20年质量保证，不构成单项履约义务。

因发行人产品质量保证义务不构成单项履约义务，且销售后因质量问题返厂维修而产生的售后维修费金额较小，发行人未对产品质量保证义务计提预计负债，未进行单独的会计处理。

四、结合发行人产品应用于风电等不同领域终端客户产品的质量保证要求，说明发行人是否存在因产品质量问题导致终端客户索赔或承担其他连带赔偿责任的情形

发行人铸铁件产品主要应用于风电、注塑机、泵阀等领域，铸铝件产品主要应用于电力设备、医疗器械等领域，发行人根据下游行业客户对产品质量的性能参数要求组织生产、供货，对终端客户质量最长提供 20 年的质量保证。

报告期内，发行人不存在因产品质量问题导致终端客户索赔或承担其他连带赔偿责任的情形。

五、结合境内外销售、拓展业务模式，销售人员数量，业务拓展费、出口拓展费与发行人销售活动及销售效果匹配关系等，进一步分析发行人维系客户、开拓客户支出的合理性。结合同行业可比公司情况，分析并披露发行人销售费

用率（运输费用除外）是否低于同行业平均水平及具体原因，相关情况与发行人客户结构、销售模式是否相符

（一）结合境内外销售、拓展业务模式，销售人员数量，业务拓展费、出口拓展费与发行人销售活动及销售效果匹配关系等，进一步分析发行人维系客户、开拓客户支出的合理性

报告期内，发行人业务拓展费及出口拓展费合计金额分别为 96.08 万元、60.75 万元和 60.00 万元，整体金额较小且保持相对稳定，主要原因如下：

（1）报告期内发行人前五大客户保持相对稳定，且客户质量较高，均为国内外规模较大的知名企业或上市公司。报告期各期，发行人前五大客户收入占比分别为 68.88%、73.62%和 76.88%，占比较高。从拓展模式来看，发行人境内外销售拓展活动的主要内容为维护优质老客户，从上述客户获取更多的订单，由此导致业务拓展及出口拓展费金额较小；

（2）从销售人员数量来看，报告期各期末，发行人销售人员数量保持稳定，均为 12 人；从客户数量来看，报告期各期，发行人同一控制下口径客户数量分别为 32 个、33 个和 28 个，整体保持相对稳定，由此导致业务拓展和出口拓展费保持相对稳定。

综上所述，报告期内发行人维系客户、开拓客户支出金额较小且保持相对稳定，具有合理性。

（二）结合同行业可比公司情况，分析并披露发行人销售费用率（运输费用除外）是否低于同行业平均水平及具体原因，相关情况与发行人客户结构、销售模式是否相符

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（2）同行业可比上市公司销售费用率情况分析”中补充披露如下：

……

报告期各期，发行人与同行业可比上市公司销售费用率（运输费用除外）的对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日月股份	未披露	0.32%	0.43%
吉鑫科技	0.73%	1.04%	1.43%
平均值		0.68%	0.93%
发行人	0.52%	0.59%	0.97%

注：永冠集团历年年度报告中未披露销售费用明细，无法获取其运输费用数据；明志科技、文灿股份的主要客户、应用领域等与发行人存在较大差异，运输费用与发行人不完全具有可比性，故未予以列示。

从上表可知，发行人不包括运输费用的销售费用率与同行业可比上市公司平均水平基本相当，不存明显差异。

报告期内，发行人除运输费用外的销售费用率分别为0.97%、0.59%和0.52%，整体比例较低且逐年下降，主要原因如下：（1）从客户结构来看，发行人客户集中度较高，且大多为长期合作的老客户，客户开拓和维护成本较低；（2）从销售模式来看，报告期内，发行人收入规模增长主要得益于长期稳定合作客户订单的增加，公司销售人员的主要工作为维护老客户，而非开拓新客户，费用较低。

综上所述，报告期内发行人除运输费用外的销售费用率整体较低，且随着收入规模的增长逐年下降，符合发行人的客户结构和销售模式。

六、披露研发费用中包含外包劳务费、外协加工费的具体原因，对应外包劳务人员数量、从事工种、外协加工费具体内容，相关费用发生与研发活动是否相关、匹配，发行人研发费用归集及分配制度流程，是否存在研发费用与营业成本混淆的情形

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”中补充披露如下：

（4）外包劳务费、外协加工费分析

①研发费用中包含外包劳务费、外协加工费的具体原因

报告期内，发行人研发费用-外包劳务费分别为105.09万元、178.68万元和257.78万元。发行人研发过程中存在劳务外包的工序主要为打磨、落砂和抛丸等，此类工序简单重复、工作环境艰苦、工作强度大，在南通当地的人力资源市场难以直接招聘并储存充足的人员，且此类工序人员流动性高，发行人需要随时

补充流失的人员，在人员管理上存在较大困难。发行人根据外包厂商对研发试制产品的打磨数量等进行核算并支付外包劳务费用。

报告期内，发行人研发费用-外协加工费分别66.67万元、153.13万元和113.52万元，发行人研发过程中存在外协加工，主要原因为：随着业务规模的逐年扩大，受加工场地、人员限制等影响，发行人机加工与热处理产能不足，因此，发行人将研发过程中部分机加工、涂装、热处理工序进行外协加工。发行人根据外协厂商对研发试制产品的加工量进行核算并支付外协加工费用。

②对应外包劳务人员数量、从事工种、外协加工费具体内容，相关费用发生与研发活动是否相关、匹配

报告期内，发行人将研发试制的产品，交由外包厂商进行打磨、落砂和抛丸等，外包厂商则根据工作量情况自行灵活安排其人员分配，发行人根据外包厂商对研发试制产品的打磨数量等进行结算，而不是以外包厂商投入的外包人员数量为结算依据，因此，发行人未对研发活动对应外包劳务人员数量进行相关统计。每月，发行人将外包厂商当月结算的外包劳务费，根据结算清单计入研发试制产品对应的研发项目中，相关劳务外包费用发生与研发活动相关、匹配。

报告期内，发行人将研发试制产品交由外协厂商进行机加工、涂装以及热处理，发行人根据外协厂商对研发试制产品的加工数量等进行结算，每月，发行人将外协厂商当月结算的外协加工费，根据结算清单计入研发试制产品对应的研发项目中，相关外协加工费用发生与研发活动相关、匹配。

③研发费用归集及分配制度流程

发行人建立了《产品研发制度》、《研发项目管理制度》，对发行人研发项目的立项、研发、验收、档案管理、研发费用的归集等内容进行了规范，且在报告期内得到严格执行。

发行人研发费用主要归集研发领料、研发人员薪酬、外包劳务费、外协加工费燃料动力费、折旧摊销费以及与研发活动直接相关的其他费用。

A.研发领料的归集和分配

研发部门为特定研发项目需要领用材料的，由研发部门填写领料单，并在领料单上列明领用部门、研发项目名称，经研发部门负责人审批后至仓库登记领料。仓库管理员根据领料单内容在存货管理系统中做出库处理，出库类别为“研发领用”。财务部门根据领料单内容和存货管理系统中的出库记录，在“研发费用-材料费”下设各研发项目辅助明细进行归集和分配。

B.研发人员薪酬的归集和分配

研发项目人员的职工工资、社会保险费等，在“研发费用-职工薪酬”科目进行归集，并考虑工作量等因素，合理分配至各研发项目。财务人员根据人力资源部编制的薪资汇总表中研发部门薪资计算分配研发费用入账金额。

C.外包劳务费的归集和分配

发行人按照各研发项目委托外包厂商完成的打磨量等数量，核算应支付的外包劳务费，在“研发费用-外包劳务费”进行归集和分配。

D.外协加工费的归集和分配

发行人按照各研发项目委托外协厂商完成的加工量等，核算应支付的外协加工费，在“研发费用-外协加工费”进行归集和分配。

E.燃料动力费归集和分配

发行人基于各研发项目的工艺流程特点，以生产领料与研发领料的比例作为分配标准，对各月度发生的燃料、动力费在研发部门与生产部门之间进行分配，确定研发活动对应消耗的燃料动力费用，在“研发费用-燃料动力费”科目进行归集和分配。

F.折旧摊销费的归集和分配

折旧摊销费用为研发用固定资产折旧及无形资产摊销费用。发行人固定资产按部门进行分类管理，由财务部门根据设备具体使用部门、无形资产具体使用研发项目计算，并制作固定资产折旧及无形资产摊销分摊表，将折旧摊销费用在各个研发项目之间进行分摊，在“研发费用-折旧摊销费”科目进行归集和分配。

G.与研发活动直接相关的其他费用的归集和分配

与研发活动直接相关的检测费、技术咨询费等，由经办人填写报销单、报销单列明报销部门、研发项目名称，经审批后，连同发票、合同等原始凭证提交财务部门报销。财务部门根据实际发生的与研发活动直接相关的费用金额，在“研发费用-其他费用”中进行归集和分配。

④发行人不存在研发费用与营业成本混淆的情形

报告期内，发行人按照具体研发项目归集各项研发费用，研发费用与其他费用、生产成本能够明确区分，公司研发费用与研发活动直接相关，不存在将应计入生产成本、其他费用项目的支出计入研发费用的情形，亦不存在研发费用与营业成本混淆的情形。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、获取报告期内发行人境内外各地区销售数据及对应的运费数据，分析各地区单位运费变动的原因；

2、查阅同行业可比上市公司公告文件，获取其运输费用相关数据，将发行人运输费用占营业收入的比重等数据与同行业可比公司进行对比分析；

3、获取发行人与相关承运方关于金风科技产品运输的合同/协议，了解合同主要条款，并于其他承运合同条款进行对比分析；

4、对发行人销售负责人进行访谈，了解发行人对金风科技产品运输进行单独定价的原因；

5、对发行人财务负责人进行访谈，了解运输费用的具体会计处理方式，未针对质量保证条款计提预计负债的原因以及研发费用归集等问题；

6、获取发行人与主要客户签订的合同/协议，查阅其中与质量保证相关的合同条款；

7、获取发行人销售费用明细表，分析销售费用与销售活动的匹配关系；

8、对发行人研发负责人进行访谈，了解研发的具体流程，研发过程中涉及

的劳务外包及外协加工的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，外销业务中，发行人印度、日本、奥地利和丹麦等地区的单位海运费及出口杂费变动幅度较小，基本保持稳定；美国、西班牙、德国等地区单位海运费及出口杂费变动，主要是由于采用 DDP/DAP 模式结算产品销量占比及大尺寸铸件产品销量占比变动所致。报告期内，发行人境外各销售区域单位海运费及出口杂费变动原因具有合理性。

内销业务中，发行人销售给金风科技和中国中车的产品运费单独定价，除此以外，发行人境内客户的销售主要集中在华东地区和华北地区，报告期内，发行人华东地区和华北地区单位运费变动较小，整体保持相对稳定，运费金额与销售规模相匹配，具有合理性。

报告期内，发行人运费占比高于日月股份主要是由于二者外销收入占比以及运费承担方式存在差异所致；发行人运费占比高于吉鑫科技，主要是由于二者境外销售结算模式存在差异所致，具有合理性。

2、金风科技是国内排名第一的风电整机厂商，自 2019 年以来，受国内风电抢装潮影响，金风科技业务量增长，对风电铸件产品的需求增加。为保证交货及时性，经与金风科技协商，发行人选择专门的承运方负责金风科技及其配套厂商中国中车的产品运输，并对运费价格进行单独约定。

发行人 C&F 贸易方式下的运输费用，是在控制权转移给客户之后发生的运输活动，构成单项履约义务；除此之外，发行人其他运输费用均为控制权转移给客户之前发生的运输活动，不构成单项履约义务。

在执行新收入准则的情况下，对于 C&F 业务下的运输费用，按准则要求应该分拆交易价格，分别确认商品销售收入和运输服务收入，但由于报告期内发行人与境外客户签订的合同/订单中，未明确约定运费金额，且货运代理公司开具的发票也未明确区分运保费，而是以代理费总额开具发票，故无法对交易价格进行合理拆分，此外发行人 C&F 模式下的收入金额为 2,191.32 万元，对应的运保费及代理费金额合计为 47.60 万，影响金额较小，为保持口径一致，将其全部计

入销售费用核算。对于 C&F 贸易方式外的运输费用，系为履行销售合同而从事的活动，属于合同履约成本。由于将运输费用计入销售费用符合《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》的基本精神，同时考虑到 2020 年会计核算与 2018 年、2019 年的可比性以及上市公司运输费用会计处理相关情况，发行人在 2020 年仍运输费用计入销售费用核算，会计处理符合新收入准则及《企业会计准则》的规定。

3、发行人未针对质量保证条款计提预计负债，主要原因是，首先，发行人产品质量稳定，报告期内，发行人退换货金额占当期营业收入的比例较低；其次，发行人产品如发生质量问题，通常在客户生产检验环节即可发现，一般在确认收入的当期就能够收到客户提出的质量异议并及时处理，出现跨年度未处理产品质量异议的情况较少。再次，发行人的同行业可比上市公司日月股份、吉鑫科技均未针对质量保证条款计提预计负债。发行人未计提预计负债，按照当期实际发生的产品质量保证费用计入当期损益，与同行业可比上市公司会计政策一致。

金风科技等客户要求的 20 年质保期，是其依据风电机组使用寿命行业标准而确定的。发行人提供 20 年质保期，为了保证所销售的产品符合既定标准，在质保期间，由于铸件产品特性，发行人一般无需额外提供运营维护，因此，发行人提供的 20 年质量保证，不构成单项履约义务。

因发行人产品质量保证义务不构成单项履约义务，且销售后因质量问题返厂维修而产生的售后维修费金额较小，发行人未对产品质量保证义务计提预计负债，未进行单独的会计处理。

4、发行人铸铁件产品主要应用于风电、注塑机、泵阀等领域，铸铝件产品主要应用于电力设备、医疗器械等领域，发行人根据下游行业客户对产品质量的性能参数要求组织生产、供货，对终端客户质量最长提供 240 个月的质量保证。报告期内，发行人不存在因产品质量问题导致终端客户索赔或承担其他连带赔偿责任的情形；

5、报告期内发行人维系客户、开拓客户支出金额较小且保持相对稳定，主要原因是，发行人前五大客户保持相对稳定，且质量较高，销售人员数量及客户数量均较为稳定，具有合理性；发行人不包括运输费用的销售费用率与同行业可

比上市公司平均水平基本相当，不存在明显差异。

从客户结构来看，发行人客户集中度较高，且大多为长期合作的老客户，客户开拓和维护成本较低；从销售模式来看，报告期内，发行人收入规模增长主要得益于长期稳定合作客户订单的增加，公司销售人员的主要工作为维护老客户，而非开拓新客户，费用较低。报告期内发行人除运输费用外的销售费用率整体较低，且随着收入规模的增长逐年下降，符合发行人的客户结构和销售模式。

6、发行人研发过程中存在劳务外包的工序主要为打磨与落砂抛丸，此类工序简单重复、工作环境艰苦、工作强度大，在南通当地的人力资源市场难以直接招聘并储存充足的人员，且此类工序人员流动性高，发行人需要随时补充流失的人员，在人员管理上存在较大困难。发行人根据外包厂商对研发试制产品的打磨数量等进行核算并支付外包劳务费用。而不是以外包厂商投入的外包人员数量为结算依据，因此，发行人未对研发活动对应外包劳务人员数量进行相关统计。每月，发行人将外包厂商当月结算的外包劳务费，根据结算清单计入研发试制产品对应的研发项目中，相关劳务外包费用发生与研发活动相关、匹配。

发行人研发过程中存在外协加工，主要是随着业务规模的逐年扩大，受加工场地、人员限制等影响，发行人机加工与热处理产能不足，因此，发行人将研发过程中部分机加工、涂装、热处理工序进行外协加工。发行人根据外协厂商对研发试制产品的加工量进行核算并支付外协加工费用。每月，发行人将外协厂商当月结算的外协加工费，根据结算清单计入研发试制产品对应的研发项目中，相关外协加工费用发生与研发活动相关、匹配。

报告期内，发行人按照具体研发项目归集各项研发费用，研发费用与其他费用、生产成本能够明确区分，公司研发费用与研发活动直接相关，不存在将应计入生产成本、其他费用项目的支出计入研发费用的情形，亦不存在研发费用与营业成本混淆的情形。

经核查，发行人律师认为：

发行人铸铁件产品主要应用于风电、注塑机、泵阀等领域，铸铝件产品主要应用于电力设备、医疗器械等领域，发行人根据下游行业客户对产品质量的性能参数要求组织生产、供货，对终端客户质量最长提供 240 个月的质量保证。报告

期内，发行人不存在因产品质量问题导致终端客户索赔或承担其他连带赔偿责任的情形。

问题十九：关于应收账款

申报文件显示：

（1）根据新收入准则，2020 年 6 月末，发行人将产品销售形成的质保金对应的应收账款，从“应收账款”科目调整至“合同资产”科目列示。

（2）报告期各期，发行人应收账款周转率为 3.69、3.69、3.70 和 3.54，高于同行业可比公司平均水平。

请发行人：

（1）结合典型合同条款披露对发行人主要客户信用政策、质保金约定，报告期内发行人是否严格执行信用政策，是否存在放宽信用政策的情形。

（2）结合新冠疫情的影响、风电等行业景气度变化、2020 年 1-6 月主要客户回款情况和回款速度、逾期应收账款变化情况，披露 2020 年 1-6 月是否存在客户回款速度变慢的情形，发行人坏账准备计提是否充分。

（3）披露发行人应收账款周转率 2020 年 1-6 月计算方法，是否包含合同资产，与同行业可比公司计算口径是否一致及可比性。分析并披露发行人报告期内应收账款周转率较为稳定，但同行业可比公司应收账款周转率呈逐渐上升趋势的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合典型合同条款披露对发行人主要客户信用政策、质保金约定，报告期内发行人是否严格执行信用政策，是否存在放宽信用政策的情形

发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“4、应收账款与合同资产”之“（6）报告期各期末应收账款及合同资产中前五大客户情况”中进行补充披露，具体如下：

③主要客户信用政策及执行情况

报告期内，发行人与主要客户关于信用期、质保金的约定情况如下：

序号	客户名称	信用期			质保金约定
		2020 年度	2019 年度	2018 年度	
1	西门子	境内 60 天、境外 120 天			无质保金约定
2	金风科技	60 天	60~90 天	90 天	①2018 年，5%质保金，1095 个自然日无质量问题凭银行保函付款 ②2019 年之后，5%质保金，1 年后无质量问题付款
3	南高齿	30 天	30 天	30 天	12%质保金，365 天后无质量问题付款
4	中国中车	60 天	60~90 天	75 天	5%质保金，1 年后买方验收合格并收到卖方提供的相关单据后付款
5	小泉集团	60 天	60 天	60 天	无质保金约定
6	恩格尔	60 天	60 天	60 天	无质保金约定
7	Vestas	境内 60 天、境外 90 天			无质保金约定
8	ABB	90~120 天			无质保金约定
9	格兰富	60 天	60 天	60 天	无质保金约定
10	Enercon	90 天	/	/	无质保金约定
11	东软医疗	60 天	60 天	60 天	无质保金约定
12	克劳斯玛菲	境内 60 天、境外 90 天			无质保金约定

注：发行人与部分客户合同约定分期付款，上表中仅列示第一期付款对应的信用期；

2019 年度，受国内风电抢装潮影响，金风科技业务量增长，对风电铸件产品的需求增加，为保证产品交货的及时性，经协商，金风科技同意缩短付款信用期和质保金付款时间。

报告期内，发行人严格执行与客户约定的信用政策，对主要客户的信用期基本保持稳定，不存在放宽信用政策的情形。报告期各期，发行人应收账款周转率分别为 3.69、3.70 和 3.66，整体保持相对稳定。

二、结合新冠疫情的影响、风电等行业景气度变化、2020 年 1-6 月主要客户回款情况和回款速度、逾期应收账款变化情况，披露 2020 年 1-6 月是否存在客户回款速度变慢的情形，发行人坏账准备计提是否充分

在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“4、应收账款与合同资产”之“（3）

应收账款与合同资产逾期情况及期后回款情况”之“②应收账款与合同资产期后回款情况”中进行补充披露，具体如下：

……

2019 年上半年和 2020 年上半年，发行人主要客户回款情况如下：

单位：万元

客户名称	2019 年度			2018 年度		
	期末应收账款余额	次年 1-6 月回款金额	次年 1-6 月回款比例	期末应收账款余额	次年 1-6 月回款金额	次年 1-6 月回款比例
西门子	6,826.60	6,826.60	100.00%	5,806.05	5,735.10	98.78%
金风科技	3,372.35	2,265.06	67.17%	2,587.82	1,689.41	65.28%
南高齿	2,076.11	1,426.54	68.71%	2,106.01	1,317.82	62.57%
中国中车	2,456.92	1,132.67	46.10%	109.83	42.43	38.63%
小泉集团	514.52	514.52	100.00%	320.48	320.48	100.00%
恩格尔	786.53	786.53	100.00%	981.06	981.06	100.00%
Vestas	468.63	468.63	100.00%	1,870.88	1,870.88	100.00%
ABB	886.67	877.83	99.00%	1,036.50	1,036.50	100.00%
格兰富	404.84	404.84	100.00%	213.99	213.99	100.00%
Enercon	/	/	/	/	/	/
东软医疗	41.06	41.06	100.00%	74.13	74.13	100.00%
克劳斯玛菲	88.61	88.61	100.00%	443.04	443.04	100.00%

注：（1）金风科技、南高齿次年 1-6 月回款比例较低，主要是由于存在质保金所致；

（2）中国中车次年 1-6 月回款比例较低，主要是由于其以发票入账时点作为付款信用期起算时点所致。

报告期内，发行人主要客户包括西门子、金风科技、南高齿、中国中车、Vestas、ABB 等，均为国内外规模较大的知名企业或上市公司，经营稳定、信誉良好，新冠疫情未对上述客户的回款产生实质性影响，2020 年 1-6 月，上述客户应收账款回款比例与去年同期基本持平或高于去年同期，不存在回款速度变慢的情形。

此外，发行人主要客户中，风电领域企业占比较高，受国内风电抢装潮影响，风电铸件市场需求增加，2020 年 1-6 月发行人风电领域客户回款更加及时，回款速度有所改善。

综上所述，2020 年 1-6 月，发行人主要客户不存在回款速度变慢的情形。

发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“4、应收账款与合同资产”之“（5）发行人与同行业可比上市公司应收账款坏账计提政策对比”中进行补充披露，具体如下：

报告期各期末，发行人与同行业可比上市公司账龄 1 年以上的应收账款及合同资产占比对比情况如下：

公司名称	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
日月股份	未披露	2.36%	5.11%
吉鑫科技	9.29%	5.65%	14.23%
平均值		4.01%	9.67%
发行人	3.11%	3.42%	3.65%

注：永冠集团未披露其账龄 1 年以上的应收账款情况；铸铝件业务同行业公司明志科技、文灿股份的主要客户、应用领域等与发行人存在较大差异，应收账款情况与发行人不完全具有可比性，故上表未予列示。

发行人与同行业可比上市公司应收账款坏账计提比例对比情况如下：

账龄	日月股份	吉鑫科技	明志科技	文灿股份	发行人
1~6 月	5%	2%	**5%**	**5%**	5%
6~12 月	5%	5%	**5%**	**5%**	5%
1~2 年	20%	20%	**10%**	**10%**	20%
2~3 年	50%	50%	**30%**	**30%**	50%
3~4 年	100%	100%	**50%**	**60%**	100%
4~5 年	100%	100%	**80%**	**100%**	100%
5 年以上	100%	100%	**100%**	**100%**	100%

注：上表中未列示发行人同行业可比上市公司永冠集团（1589.TW）数据，主要原因是，永冠集团系台湾地区上市公司，其应收账款坏账计提比例，系根据应收账款是否逾期，以及逾期时间长短计算的预期信用损失率，与发行人及其他同行业可比上市公司按照账龄组合计提坏账准备的政策存在差异，不具有可比性。

报告期内，发行人应收账款逾期金额较小，账龄 1 年以上的应收账款余额占比低于同行业可比公司平均水平。发行人应收账款坏账计提比例与同行业可比上市公司不存在显著差异，因此，发行人坏账准备计提充分。

三、披露发行人应收账款周转率 2020 年 1-6 月计算方法，是否包含合同资产，与同行业可比公司计算口径是否一致及可比性。分析并披露发行人报告期内应收账款周转率较为稳定，但同行业可比公司应收账款周转率呈逐渐上升趋

势的原因

（一）披露发行人应收账款周转率 2020 年 1-6 月计算方法，是否包含合同资产，与同行业可比公司计算口径是否一致及可比性

发行人应收账款周转率 2020 年 1-6 月计算方法为：应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均账面价值，应收账款周转率的计算不包括合同资产。同行业可比公司 2020 年 1-6 月应收账款周转率计算口径与发行人计算口径一致，均不包含合同资产，具有可比性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（四）资产周转能力分析”之“2、与可比上市公司资产运营能力指标的对比分析”之“（1）应收账款周转率分析”中进行补充披露，具体如下：

①应收账款周转率计算公式

2018 年度和 2019 年度，发行人应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值。发行人自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则， 2020 年 12 月末，发行人将产品销售形成的质保金对应的应收账款，从“应收账款”科目调整至“合同资产”科目列示。为保持前后计算口径的一致性，发行人 2020 年度应收账款周转率计算公式更新为：应收账款周转率=营业收入/（应收账款平均账面价值+合同资产平均账面价值），应收账款周转率的计算包括合同资产。同时，同行业可比公司 2020 年度应收账款周转率计算口径也采用同样方法。

（二）分析并披露发行人报告期内应收账款周转率较为稳定，但同行业可比公司应收账款周转率呈逐渐上升趋势的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（四）资产周转能力分析”之“2、与可比上市公司资产运营能力指标的对比分析”之“（1）应收账款周转率分析”中进行补充披露，具体如下：

报告期各期，发行人与同行业可比上市公司应收账款周转率对比情况如下：

指标	公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次/年）	日月股份	**未披露**	3.51	2.93
	吉鑫科技	**3.08**	2.44	1.83
	永冠集团	**未披露**	3.46	3.51

	明志科技	**未披露**	4.72	4.67
	文灿股份	**未披露**	4.33	4.56
	平均值	**3.08**	3.69	3.50
	发行人	**3.66**	3.70	3.69

②应收账款周转率分析

报告期各期，发行人应收账款周转率分别为 3.69、3.70 和 3.66。报告期内发行人客户较为稳定，且主要客户西门子、金风科技、南高齿、Vestas、恩格尔等，均为行业内知名企业或上市公司，信誉较好，发行人对上述客户信用政策具有一惯性，报告期内未发生重大变化，由此导致应收账款周转率较为稳定。报告期内，发行人应收账款周转率与永冠集团较接近，高于吉鑫科技和日月股份。

报告期内，吉鑫科技应收账款周转率逐年上升，根据其公开披露的《江苏吉鑫风能科技股份有限公司关于回复上海证券交易所 2019 年年度报告的信息披露监管问询函的公告》，主要是由于其 2018 年调整营销策略，放宽信用期（延长 30 天信用期），2019 年因风电铸件市场需求增加，其将 2018 年度放宽的信用期收回，并要求客户增加预付款，由此导致 2019 年应收账款占收入比例下降，应收账款周转率上升。2020 年，受国内风电抢装潮影响，风电铸件市场需求进一步增加，其应收账款周转率随之进一步提升。

2019 年度，日月股份应收账款周转率较 2018 年有所上升，根据其 2019 年年度报告披露，主要是由于其加强了对客户的信用期管理，有效的提高了应收账款质量所致。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、获取报告期内发行人与主要客户的合同或订单，对主要客户各年度信用政策、质保金约定情况进行对比分析；

2、获取 2019 和 2020 年上半年主要客户回款明细，分析其回款速度变动情况；

3、获取发行人应收账款账龄表，比较发行人与同行业可比上市公司 1 年以上应收账款余额占比，分析发行人应收账款坏账计提充分性；

4、访谈发行人财务负责人，了解公司应收账款周转率较为稳定的原因；

5、查阅同行业可比上市公司公告文件，了解其应收账款周转率变动原因；

6、对发行人主要客户应收账款执行函证程序。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人严格执行与客户约定的信用政策，对主要客户的信用期基本保持稳定，不存在放宽信用政策的情形；

2、报告期内，发行人主要客户包括西门子、金风科技、南高齿、中国中车、Vestas、ABB 等，均为国内外规模较大的知名企业或上市公司，经营稳定、信誉良好，新冠疫情未对上述客户的回款产生实质性影响，2020 年 1-6 月，上述客户应收账款回款比例与去年同期基本持平或高于去年同期，不存在回款速度变慢的情形。此外，发行人主要客户中，风电领域企业占比较高，受国内风电抢装潮影响，风电铸件市场需求增加，2020 年 1-6 月发行人风电领域客户回款更加及时，回款速度有所改善；

3、报告期内，发行人应收账款周转率与同行业可比公司计算口径一致；报告期内发行人客户较为稳定，且多为行业内知名企业或上市公司，信誉较好，发行人对上述客户信用政策具有一惯性，报告期内未发生重大变化，由此导致应收账款周转率较为稳定；

吉鑫科技于 2018 年调整营销策略，放宽信用期，2019 年因风电铸件市场需求增加，其将 2018 年度放宽的信用期收回，并要求客户增加预付款，由此导致 2019 年应收账款占收入比例下降，应收账款周转率上升。2020 年，受国内风电抢装潮影响，风电铸件市场需求进一步增加，其应收账款周转率随之进一步提升；2019 年度，日月股份应收账款周转率较 2018 年有所上升，根据其 2019 年年度报告披露，主要是由于其加强了对客户的信用期管理，有效的提高了应收账款质量所致。

问题二十：关于存货

申报文件显示：

（1）发行人存货主要由原材料、在产品、委托加工物资、产成品和发出商品构成。报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 9,282.76 万元、10,070.43 万元、11,110.11 万元和 11,376.58 万元。

（2）2020 年 1-6 月，发行人产成品余额较高，主要原因是，2020 年上半年受新冠疫情影响，部分地区风电项目施工进度放缓，部分风电行业客户与发行人沟通延期发货，由此导致发行人期末风电设备专用件产品库存增加。

（3）发行人 2018 年末发出商品余额较 2017 年末增长，主要是由于发行人 2018 年以 DDP/DAP 贸易模式交货的外销订单增长较多所致。

（4）发行人报告期各期存货周转率高于同行业可比公司平均水平，但低于日月股份较多。发行人存货跌价准备计提比例低于吉鑫科技。

请发行人：

（1)分析并披露各期末存货余额结构特征与产品结构、生产特点是否相符，发行人在产品期末余额较高的原因及合理性。

（2）披露截至目前发行人被要求延期发货的客户、对应项目及订单情况、对应存货金额、存货跌价准备计提情况，并分析存货跌价准备计提充分性；后续实现发货的，披露发货金额及存货结转情况，截至目前发行人对 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 的发货情况、是否存在客户取消订单的风险，结合报告期内对其销售金额及对业绩贡献程度，披露 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 要求延期发货对发行人持续经营是否构成重大不利影响。

（3）披露截至目前疫情发展对发行人主要境外客户经营、产品运输等具体影响，是否存在其他客户要求延期发货、减少订单等情况，如存在，请完善相关风险提示。

（4）披露发行人库存商品、发出商品中订单支持比例，发出商品期后结转情况；结合发行人不同地区销售海运时间、客户签收周期等分析发出商品期后结转时间与实际情况是否匹配。

（5）按产品应用类别披露报告期各期末在产品、产成品、发出商品金额、一年以上存货金额、坏账准备计提情况，结合不同产品应用领域毛利率变化趋势、订单储备等，分析存货跌价准备计提充分性。

（6）披露各期末各存货类别的存货周转率，并结合经营模式分析其合理性和变化原因，详细分析公司存货周转率低于日月股份的原因。结合产品结构等，分析发行人存货跌价准备比例低于吉鑫科技的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、分析并披露各期末存货余额结构特征与产品结构、生产特点是否相符，发行人在产品期末余额较高的原因及合理性

（一）分析并披露各期末存货余额结构特征与产品结构、生产特点是否相符

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“7、存货”中补充披露如下：

（4）发行人存货结构特征与产品结构、生产特点匹配性分析

报告期各期末，发行人存货余额的构成情况如下：

单位：万元

存货类别	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,868.16	16.43%	2,150.85	18.80%	1,382.23	13.27%
在产品	4,328.49	38.06%	4,213.47	36.84%	4,628.34	44.43%
委托加工物资	673.19	5.92%	1,552.97	13.58%	493.89	4.74%
产成品	2,208.48	19.42%	1,621.75	14.18%	2,035.18	19.54%
发出商品	2,295.16	20.18%	1,899.65	16.61%	1,877.19	18.02%
合　计	11,373.47	100.00%	11,438.69	100.00%	10,416.82	100.00%

报告期内，发行人存货由原材料、在产品、委托加工物资、产成品和发出商品构成。报告期各期末存货余额结构特征与产品结构、生产特点相符，具体原因如下：

①原材料

发行人主要采取“以销定产”的生产模式，以市场需求为主导，合理安排生产，并根据生产安排制定采购计划，因此，除根据市场价格变动，对使用频率较高、使用量较大的主要原材料进行适当备货外，发行人其他原材料库存较少，报告期各期末，发行人存货中原材料余额占比相对较低，与生产特点相符。

②在产品

报告期各期末，发行人在产品余额分别为4,628.34万元、4,213.47万元和4,328.49万元，占同期末存货余额的比例分别为44.43%、36.84%和38.06%，占比较高。

发行人主营产品包括铸铁件和铸铝件，是下游高端装备配套的特种部件，应用领域广泛。发行人主要产品生产工序包括造型、熔炼、浇注、抛丸、清理、热处理、检验、机加工、涂装等多个环节，工艺较为复杂，整体生产周期较长，一般在1个月以上，由此导致在产品占比较高。

综上，报告期内发行人在产品余额比例较高的情形与产品结构、生产特点相符。

③委托加工物资

报告期内，发行人销售规模逐年扩大，由于加工场地与人员限制、订单交期紧张、机加工与热处理设备不足等因素，发行人存在将部分机加工、涂装、热处理工序进行外协加工的情形。

报告期各期末，发行人委托加工物资余额分别为493.89万元、1,552.97万元和 673.19万元，占同期末存货余额的比例分别为4.74%、13.58%和5.92%，整体比例较低。2019年，发行人委托加工物资余额占存货余额比例较高，主要原因是，受国内风电抢装潮影响，发行人风电设备专用件订单增加，发行人机加工、热处理产能不足，委外产品数量及金额随之增加。2019年末，发行人委托加工物资余额中风电设备专用件产品余额占比为93.99%。

综上，报告期内发行人委托加工物资余额比例变动符合其产品结构和生产特点。

④产成品和发出商品

报告期各期末，发行人产成品和发出商品余额合计分别为3,912.36万元、3,521.40万元和4,503.64万元，整体保持相对平稳。从产品结构来看，报告期各期末，发行人产成品和发出商品的构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铸铁件	3,489.71	77.49%	2,247.11	63.81%	2,730.38	69.79%
其中：风电设备专用件	3,080.63	68.40%	1,935.98	54.98%	1,713.62	43.80%
注塑机专用件	166.19	3.69%	84.03	2.39%	173.96	4.45%
泵阀专用件	73.70	1.64%	136.79	3.88%	325.48	8.32%
其他铸铁件	169.19	3.76%	90.31	2.56%	517.32	13.22%
铸铝件	1,013.93	22.51%	1,274.29	36.19%	1,181.98	30.21%
其中：电力设备专用件	446.56	9.92%	499.52	14.19%	618.92	15.82%
医疗器械专用件	547.77	12.16%	756.68	21.49%	525.66	13.44%
其他铸铝件	19.60	0.44%	18.08	0.51%	37.40	0.96%
合计	4,503.64	100.00%	3,521.40	100.00%	3,912.36	100.00%

报告期各期末，发行人产成品和发出商品以铸铁件产品为主，其中风电设备专用件占比较高，与报告期各期发行人收入结构基本保持一致。因此，发行人产成品和发出商品余额结构与其产品结构相符。

（二）发行人在产品期末余额较高的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“7、存货”中补充披露如下：

（5）发行人在产品期末余额较高的原因及合理性

报告期各期末，发行人在产品余额分别为4,628.34万元、4,213.47万元和4,328.49万元，占同期末存货余额的比例分别为44.43%、36.84%和38.06%，占比较高。

发行人主营产品包括铸铁件和铸铝件，是下游高端装备配套的特种部件，应用领域广泛。发行人主要产品生产工序包括造型、熔炼、浇注、抛丸、清理、热处理、检验、机加工、涂装等多个环节，工艺较为复杂，整体生产周期较长，一般在1个月以上，由此导致在产品占比较高。

报告期各期末，发行人存货余额中在产品及委托加工物资余额占比与同行业可比上市公司的对比情况如下：

公司名称	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
日月股份	未披露	61.79%	57.26%
吉鑫科技	40.23%	50.78%	48.05%
永冠集团	未披露	36.00%	30.73%
平均值	-	49.52%	45.35%
发行人	43.98%	50.41%	49.17%

注：（1）委托加工物资属于广义的在产品，为降低不同企业委外规模差异对在产品比例的影响，增强数据的可比性，上表中所列数据为各公司在产品及委托加工物资余额占比；（2）2018 年末和 2019 年末，明志科技在产品及委托加工物资余额占比分别为 12.91%和 22.52%，文灿股份在产品及委托加工物资余额占比分别为 9.91%和 11.40%，由于明志科技、文灿股份与发行人主要客户、应用领域等存在较大差异，上述数据并不完全具有可比性，故未予以列示。

报告期各期末，发行人存货中在产品及委托加工物资余额占比与同行业可比上市公司基本一致，不存在显著差异，发行人期末在产品余额较高具有合理性。

二、披露截至目前发行人被要求延期发货的客户、对应项目及订单情况、对应存货金额、存货跌价准备计提情况，并分析存货跌价准备计提充分性；后续实现发货的，披露发货金额及存货结转情况，截至目前发行人对 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 的发货情况、是否存在客户取消订单的风险，结合报告期内对其销售金额及对业绩贡献程度，披露 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 要求延期发货对发行人持续经营是否构成重大不利影响

（一）披露截至目前发行人被要求延期发货的客户、对应项目及订单情况、对应存货金额、存货跌价准备计提情况，并分析存货跌价准备计提充分性；后续实现发货的，披露发货金额及存货结转情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“7、存货”中补充披露如下：

（6）SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 订单执行情况

2020 年 4 月 16 日，发行人收到印度客户 SIEMENS GAMESA RENEWABLE

POWER PVT LTD 采购轮毂、底座等风电设备专用件的订单，合计订单金额为 345.01 万美元。2020 年 4 月底，发行人向印度客户发货，对应订单金额为 61.98 万美元。受新冠疫情影响，印度客户风电项目施工进度放缓，故要求发行人延期发货。截至 2020 年 6 月末，尚未执行订单金额为 283.03 万美元（按 2020 年 6 月汇率折算约为 2,018.42 万元），针对该订单已生产的产成品存货金额为 425.08 万元，在产品存货金额为 132.58 万元。考虑到产品的定制化特点，基于谨慎性原则，经发行人管理层评估，对印度客户延期发货的产成品及相应的在产品共计提 426.73 万元跌价准备，存货跌价准备计提充分。

2020 年 12 月，印度客户更新了订单的发货日期，并通知发行人于 2021 年 2 月中下旬发货。鉴于印度客户拟计划恢复延期的订单，经管理层评估，发行人认为上述存货不存在减值迹象，故冲回了原计提的 426.73 万元存货跌价准备。2020 年 7 月至 12 月，除继续将印度客户未完工在产品加工完工入库外，发行人未新增印度客户的生产安排。截至 2020 年末，上述延期订单已生产的产成品存货金额为 600.49 万元，在产品存货金额为 7.18 万元。

2021 年 2 月下旬，发行人恢复向印度客户发货，对应订单金额为 117.35 万美元（按 2021 年 2 月汇率折算为 758.33 万元），2020 年末已生产的对应存货均已确认收入并结转成本。

（二）截至目前发行人对 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 的发货情况、是否存在客户取消订单的风险，结合报告期内对其销售金额及对业绩贡献程度，披露 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 要求延期发货对发行人持续经营是否构成重大不利影响

2021 年 2 月，发行人恢复向印度客户 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 发货，对应订单金额为 117.35 万美元（按 2021 年 2 月汇率折算为 758.33 万元）。

2020 年 12 月，印度客户更新了订单的发货日期。截至本回复出具之日，发行人按照 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 要求陆续向其发货，双方订单执行情况良好，不存在客户取消订单的风险。

报告期内，发行人对 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD

的销售金额及对业绩的贡献情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售收入	2,363.34	7,138.81	2,754.10
销售收入占同期主营业务收入的比例	3.56%	11.81%	5.67%
销售毛利	756.64	1,764.01	462.11
销售毛利占同期主营业务毛利的比例	4.20%	12.48%	4.44%

SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 是西门子集团的印度子公司，报告期内，发行人向其销售轮毂、底座等风电设备专用件。2020 年，受新冠疫情影响，印度地区风电项目施工进度放缓，SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 与发行人沟通延期发货，由此导致发行人对其销售金额较 2019 年下降。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“7、存货”之“（6）SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 订单执行情况”中补充披露如下：

SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD要求延期发货，不会对发行人持续经营构成重大不利影响，主要原因如下：

①截至2020年12月31日，SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD要求延期发货的订单金额为283.03万美元（按2020年12月汇率折算约为1,865.76万元）占2020年主营业务收入的比例为2.81%，比例较低；

②截至2021年2月20日，发行人已按照SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD要求陆续向其发货，对应订单金额为117.35万美元（按2021年2月汇率折算为758.33万元），目前双方订单执行情况良好，不存在客户取消订单的风险；

③报告期内，发行人向SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD销售的产品主要为风电设备专用件，2019年以来，发行人风电设备专用件产品订单充裕，2020年全年发行人实现风电设备专用件收入和主营业务收入分别为48,482.94万元和66,439.31万元，分别较2019年同比增长24.52%和9.91%，SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD要求延期发货未对发行

人持续经营构成实质性影响。

综上所述，SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD要求延期发货，不会对发行人持续经营构成重大不利影响。

三、披露截至目前疫情发展对发行人主要境外客户经营、产品运输等具体影响，是否存在其他客户要求延期发货、减少订单等情况，如存在，请完善相关风险提示

（一）披露截至目前疫情发展对发行人主要境外客户经营、产品运输等具体影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（2）主营业务收入分销售区域分析”中补充披露如下：

……

自 2020 年以来，新冠疫情全球蔓延，对发行人主要境外客户经营活动、产品运输等均产生了一定的影响。以主要客户西门子、恩格尔为例，2020 财年（2019 年 10 月至 2020 年 9 月），西门子-歌美飒业绩亏损，据统计，新冠疫情大流行背景下，其商业活动减少、项目执行延迟，疫情导致其销售额下降约 10 亿欧元；2019 财年（2019 年 4 月至 2020 年 3 月），恩格尔收入约为 13 亿欧元，较去年同期下降了近 20%。

2019 和 2020 年，发行人对主要境外客户销售情况如下：

序号	客户名称	涉及主要国家或地区	产品运输是否受阻	境外收入（万元）		
				2020 年度	同比变动幅度	2019 年度
1	西门子（境外）	印度、西班牙、美国、丹麦	产品运输周期延长、运输单价上涨	7,931.20	-49.98%	15,855.71
2	恩格尔（境外）	奥地利		2,455.76	-12.24%	2,798.39
3	株式会社小泉	日本		2,191.32	-42.55%	3,814.25
4	ABB（境外）	意大利、瑞士、捷克		1,352.54	5.44%	1,282.78
5	Enercon	德国		1,036.34	-	-
6	Haas Automation Inc.	美国		226.88	-89.38%	2,136.58

注：2020 年，发行人对 Haas Automation Inc.销售金额较 2019 年下降明显，除受新冠疫情影响外，还受中美贸易摩擦影响。

销售金额方面，受新冠疫情影响，2020 年，除 ABB 以外，发行人对主要外销客户的销售金额均较 2019 年出现了不同程度的下降。

产品运输方面，受新冠疫情影响，2020 年全球海运运力不足，产品运输周期延长、运输单价上涨，发行人外销业务中，采用 DAP/DDP 等模式结算的订单运输成本上升。

进入 2021 年，随着疫苗的研发成功和接种，全球的新增确诊病例开始出现明显下降，在疫情最严重的美国，单日新增确诊病例今年 1 月以来下降 50%左右，加拿大也减少 28%，非洲、亚洲、欧洲下降 9%，中南美洲少了 7%。2 月以来，美国新增确诊病例数明显下降，疫苗接种效率也有所提高。

目前，随着新冠疫情得到较有效地控制，发行人境外主要客户所在国家地区的上下游产业链已复工复产，且相关国家地区未对发行人出口的产品设置特别管制措施，海运逐步恢复正常，境外客户订单也开始正常交货。

（二）是否存在其他客户要求延期发货、减少订单等情况，如存在，请完善相关风险提示

通常情况下，下游客户根据自身订单需求制定采购计划，与发行人签订合同，并按照合同约定向发行人采购铸件产品。截至本回复出具之日，除 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 外，发行人其他客户不存在要求延期发货的情况，亦不存在取消或减少正在执行订单的情况。

但是，发行人境外客户，尤其是地处印度、美国等疫情防控形势较为严峻地区的客户，受新冠疫情影响，其下游客户需求及自身生产安排均存在一定的不确定性，其对发行人的订单需求有所下降。截至 2021 年 2 月末，发行人境外在手订单金额约为 1.84 亿元。

针对上述情况，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（七）新冠疫情导致的业绩下滑风险”中作出风险提示，具体内容如下：

受 2020 年初爆发的新型冠状病毒肺炎疫情影响，各地政府和部分海外国家相继出台并严格执行关于延迟复工、限制物流、人流等疫情防控政策。2020 年 3 月中旬以来，国内新冠疫情已逐步好转，但国外新冠疫情仍未得到有效控制。

发行人境外销售广泛分布于印度、美国、日本和欧洲等国家。**2020 年上半年，受疫情影响，印度客户 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 风电项目施工进度放缓，要求发行人延期发货，延期订单尚未执行金额为 283.03 万美元（按 2020 年 12 月汇率折算约为 1,865.76 万元），占 2020 年主营业务收入的比例为 2.81%。2020 年 12 月，印度客户与发行人沟通并更新了上述延期订单的发货时间，2021 年 2 月发行人恢复向其发货。报告期内，除印度客户要求延期发货外，其他主要客户订单履行正常。**

进入 2021 年，随着疫苗的研发成功和接种，全球的新增确诊病例开始出现明显下降。目前，发行人境外主要客户所在国家地区的上下游产业链已复工复产，境外客户订单也开始正常交货。未来若新冠疫情出现反复，则仍将对发行人的境外销售造成不利影响。

四、披露发行人库存商品、发出商品中订单支持比例，发出商品期后结转情况；结合发行人不同地区销售海运时间、客户签收周期等分析发出商品期后结转时间与实际情况是否匹配

（一）披露发行人库存商品、发出商品中订单支持比例，发出商品期后结转情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“7、存货”中补充披露如下：

……

（7）发行人库存商品、发出商品中订单支持比例

报告期各期末，发行人发出商品均有订单支持，订单支持比例为100.00%。

报告期各期末，发行人库存商品订单支持情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
库存商品余额①	2,208.48	1,621.75	2,035.18
有订单支持的库存商品余额②	1,979.32	1,522.15	1,879.73
订单支持比例②/①	89.62%	93.86%	92.36%

（8）发行人发出商品期后结转情况

发行人产品发出后，经客户签收或对账后确认收入，并同时结转相关发出商品的成本至营业成本。

报告期内，发行人发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

会计期间	期末发出商品余额	期后确认收入时的成本结转情况			待结转金额
		2019 年度	2020 年度	2021 年 1-2 月	
2018 年度	1,877.19	1,877.19	-	-	-
2019 年度	1,899.65	/	1,899.65	-	-
2020 年度	2,295.16	/	/	1,968.89	326.26

2018年末和2019年末，发行人发出商品均已于下一年度结转成本，截至2021年2月末，发行人2020年末发出商品结转成本金额为1,968.89万元，占2020年末发出商品余额的比例为85.78%，未结转部分主要是由于DDP/DAP模式下，部分海外客户产品运输和客户签收周期较长所致。

（二）结合发行人不同地区销售海运时间、客户签收周期等分析发出商品期后结转时间与实际情况是否匹配

报告期内，发行人境外主要销售区域发出商品期后结转时间与实际情况的匹配情况如下：

单位：天

销售区域	正常运输时间区间①	客户签收周期区间②	发行人发出商品理论结转时间区间③=①+②	发行人发出商品实际结转时间区间
印度	42~47	4~7	46~54	48~52
美国	16~20	4~7	20~27	23~47
丹麦	41~46	4~7	45~53	49~62
西班牙	42~47	4~7	46~54	34~50
德国	30~35	4~7	34~42	39~54

从上表可知，发行人境外主要销售区域，发出商品实际结转成本时间区间与理论结转时间区间基本一致，具有匹配性。部分国家或地区略有差异，主要是由于美国以及部分欧洲国家出现罢工等偶发性事件，导致产品实际运输和客户签收时间有所延长，具有合理性。

五、按产品应用类别披露报告期各期末在产品、产成品、发出商品金额、一年以上存货金额、坏账准备计提情况，结合不同产品应用领域毛利率变化趋

势、订单储备等，分析存货跌价准备计提充分性

（一）按产品应用类别披露报告期各期末在产品、产成品、发出商品金额、一年以上存货金额、坏账准备计提情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“7、存货”中补充披露如下：

（9）按产品应用类别披露报告期各期末在产品、产成品、发出商品金额、一年以上存货金额、坏账准备计提情况

报告期各期末，发行人不同产品类别在产品、产成品、发出商品情况如下：

单位：万元

产品类别	存货类别	2020-12-31			2019-12-31			2018-12-31		
		余额	库龄1年以上余额	对应存货跌价准备	余额	库龄1年以上余额	对应存货跌价准备	余额	库龄1年以上余额	对应存货跌价准备
风电设备专用件	在产品	2,946.04	71.83	55.31	3,369.54	193.13	141.76	3,375.38	222.00	157.30
	产成品	1,201.11	25.65	20.67	373.61	11.96	8.62	585.47	18.54	13.71
	发出商品	1,879.52	-	1.74	1,562.37	-	0.30	1,128.16	-	-
	合计	6,026.67	97.48	77.72	5,305.52	205.09	150.68	5,089.01	240.54	171.01
注塑机专用件	在产品	697.45	31.81	25.10	335.65	61.79	40.87	662.84	102.24	72.57
	产成品	142.21	29.12	22.61	79.42	29.73	20.45	109.89	14.94	9.29
	发出商品	23.98	-	0.02	4.61	-	0.01	64.07	-	-
	合计	863.64	60.93	47.73	419.68	91.52	61.33	836.80	117.18	81.86
泵阀专用件	在产品	30.47	24.62	18.70	40.96	13.90	11.44	61.01	2.06	1.69
	产成品	67.83	12.31	9.61	136.79	29.43	20.07	312.57	7.59	6.60
	发出商品	5.87	-	-	-	-	-	12.91	-	0.04
	合计	104.17	36.93	28.31	177.75	43.33	31.51	386.49	9.65	8.33
其他铸铁件	在产品	269.45	0.99	0.75	132.53	1.19	0.78	146.73	2.87	2.51
	产成品	10.61	-		12.95	-	-	6.94	1.54	1.13
	发出商品	158.57	-	-	77.36	-	-	510.38	-	0.41
	合计	438.63	0.99	0.75	222.84	1.19	0.78	664.05	4.41	4.05
电力设备专用件	在产品	223.30	4.16	3.10	207.45	25.03	23.36	245.02	57.36	34.36
	产成品	316.16	21.01	14.66	382.91	45.11	41.21	529.48	34.10	29.13
	发出商品	130.40	-	-	116.62	-	-	89.43	-	0.01

产品类别	存货类别	2020-12-31			2019-12-31			2018-12-31		
		余额	库龄1年以上余额	对应存货跌价准备	余额	库龄1年以上余额	对应存货跌价准备	余额	库龄1年以上余额	对应存货跌价准备
	合计	669.86	25.17	17.76	706.98	70.14	64.57	863.93	91.46	63.50
医疗器械专用件	在产品	152.54	6.34	4.47	116.65	5.95	8.07	125.35	3.11	2.90
	产成品	450.96	15.36	12.77	620.34	3.50	1.07	469.39	2.45	1.98
	发出商品	96.82	-	-	136.35	-	-	56.27	-	0.07
	合计	700.32	21.70	17.24	873.34	9.45	9.14	651.01	5.56	4.95
其他铸铝件	在产品	9.24	-	-	10.70	0.19	-	12.00	2.79	1.95
	产成品	19.60	4.79	3.31	15.73	14.08	9.60	21.43	15.34	10.67
	发出商品	-	-	-	2.36	-	-	15.97	-	-
	合计	28.84	4.79	3.31	28.79	14.27	9.60	49.40	18.13	12.62

（二）结合不同产品应用领域毛利率变化趋势、订单储备等，分析存货跌价准备计提充分性

报告期各期末，发行人各类产品在产品、产成品、发出商品合计存货跌价计提比例情况如下：

产品类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
风电设备专用件	1.29%	2.84%	3.36%
注塑机专用件	5.53%	14.61%	9.78%
泵阀专用件	27.18%	17.73%	2.17%
其他铸铁件	-	0.35%	0.61%
电力设备专用件	2.65%	9.13%	7.35%
医疗器械专用件	2.46%	1.05%	0.76%
其他铸铝件	11.48%	33.34%	26.22%

注：存货跌价计提比例=（在产品+产品成+发出商品）跌价准备/余额

报告期内，发行人不同产品应用领域毛利率变动情况如下：

产品类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
风电设备专用件	28.28%	24.69%	18.12%
注塑机专用件	17.91%	17.33%	13.69%
泵阀专用件	20.70%	22.97%	23.28%
其他铸铁件	23.20%	22.17%	23.96%

产品类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电力设备专用件	19.54%	18.66%	24.99%
医疗器械专用件	30.80%	25.71%	36.20%
其他铸铝件	24.75%	13.61%	29.26%

报告期各期，发行人不同产品应用领域毛利率均为正，同时，截至 2021 年 2 月末，发行人在手订单合计约 3.47 亿元，Enercon 约 1.3 亿元为 2021 年年度订单，其余在手订单将于 2021 年 3-6 月陆续交付，订单充足。报告期各期末，发行人按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，发行人已充分、足额计提了存货跌价准备。

六、披露各期末各存货类别的存货周转率，并结合经营模式分析其合理性和变化原因，详细分析公司存货周转率低于日月股份的原因。结合产品结构等，分析发行人存货跌价准备比例低于吉鑫科技的原因及合理性

（一）披露各期末各存货类别的存货周转率，并结合经营模式分析其合理性和变化原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（四）资产周转能力分析”中补充披露如下：

……

报告期内，发行人存货主要包括原材料、在产品、委托加工物资、产成品和发出商品。

（1）原材料周转率及变动合理性

报告期各期，发行人原材料周转率情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度
原材料余额	1,868.16	2,150.85	1,382.23
营业成本	49,024.21	46,661.45	38,389.07
原材料周转率	24.40	26.41	24.53

注：原材料周转率=营业成本/[（本期末原材料余额+上期末原材料余额）/2]

报告期内，发行人主要采用“以产定采、适当备货”的采购模式，原材料周转率分别为24.53次、26.41次和24.40次，整体保持相对稳定。2018年末，发行人采

购的铝锭较少导致原材料期末余额较低，同时，自2019年以来，受国内风电抢装潮影响，发行人风电产品订单增加，二者共同导致2019年原材料周转率较高。整体而言，发行人原材料周转率变动符合公司生产经营实际情况，具有合理性。

（2）在产品及委托加工物资周转率及变动合理性

报告期各期末，发行人在产品及委托加工物资周转率情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度
在产品及委托加工物资余额	5,001.68	5,766.44	5,122.23
营业成本	49,024.21	46,661.45	38,389.07
在产品及委托加工物周转率	9.11	8.57	8.10

注：在产品及委托加工物资周转率=营业成本/[（本期末在产品及委托加工物资余额+上期末在产品及委托加工物资余额）/2]

报告期内，发行人在产品及委托加工物资周转率分别为8.10次、8.57次和9.11次，逐年上升，主要是自2019年以来，受国内风电抢装潮影响，发行人风电产品订单增加，在产品及委托加工物资周转速度加快所致，符合行业发展趋势及公司生产经营实际情况，具有合理性。

（3）产成品及发出商品周转率及变动合理性

报告期各期末，发行人产成品及发出商品周转率情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度
产成品及发出商品余额	4,503.64	3,521.40	3,912.36
营业成本	49,024.21	46,661.45	38,389.07
产成品及发出商品周转率	12.22	12.55	10.60

注：产成品及发出商品周转率=营业成本/[（本期末产成品及发出商品余额+上期末产成品及发出商品余额）/2]

报告期内，发行人产成品及发出商品周转率分别为10.60次、12.55次和12.22次，整体呈上升趋势。2020年，产成品及发出商品周转率有所下降，主要原因是，受新冠疫情影响，部分地区风电项目施工进度放缓，部分风电行业客户与发行人沟通延期发货，导致期末库存商品增加，周转率下降，具有合理性。

截至本招股说明书签署日，客户要求延期发货的产品均已发货，不存在客户取消订单的情形。

（二）发行人存货周转率低于日月股份的原因

报告期各期，发行人与日月股份存货周转率对比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日月股份	未披露	5.95	5.33
发行人	4.40	4.41	3.97

报告期内，发行人与日月股份各类别存货周转率对比情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	发行人	日月股份	发行人	日月股份	发行人	日月股份
原材料周转率	24.40	未披露	26.41	36.10	24.53	27.64
在产品及委托加工物资周转率	9.11	未披露	8.57	9.79	8.10	8.86
产成品及发出商品周转率	12.22	未披露	12.55	24.33	10.60	22.83

注：各类别存货周转率=营业成本/[（本期末各类别存货余额+上期末各类别存货余额）/2]

1、报告期内，发行人原材料周转率略低于日月股份，主要原因是，日月股份作为行业内规模较大的上市公司，存货管理水平较高，按照生产计划严格控制原材料和产成品库存额度，期末原材料余额相对较小，原材料周转率较高。

2、报告期内，发行人在产品及委托加工物资周转率与日月股份基本一致，不存在显著差异。

3、报告期各期末，发行人与日月股份产成品及发出商品周转率情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	发行人	日月股份	发行人	日月股份	发行人	日月股份
发出商品周转率	23.37	未披露	24.71	40.53	31.56	55.26
产成品周转率（铸铁件）	39.83	未披露	45.92	60.88	19.91	38.91

发行人产成品及发出商品周转率低于日月股份，主要原因如下：

（1）报告期内，发行人外销收入占比高于日月股份，且外销业务中采用 DAP/DDP 模式结算比例较高，由此导致发行人期末存货余额中，发出商品金额较大，发出商品周转率低于日月股份；

（2）日月股份主营产品为风电铸件及注塑机铸件，均为铸铁件，发行人主营产品包括铸铁件和铸铝件。发行人铸铁件产品周转率略低于日月股份，主要原

因是，日月股份作为行业内规模较大的上市公司，存货管理水平较高，按照生产计划严格控制原材料及产成品库存额度，期末产成品余额相对较小，产成品周转率较高。

根据日月股份招股说明书披露，其存货周转率一直高于行业平均水平。

综上所述，发行人存货周转率低于日月股份的原因具有合理性。

（三）结合产品结构等，分析发行人存货跌价准备比例低于吉鑫科技的原因及合理性

报告期内，发行人与吉鑫科技各存货类别跌价准备计提比例情况如下：

公司名称	存货类别	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
吉鑫科技	在产品	6.03%	2.54%	3.08%
	委托加工物资	17.47%	4.46%	7.10%
	在产品+委托加工物资	**8.70%**	**2.86%**	**3.75%**
	库存商品	17.02%	11.23%	5.34%
	发出商品	0.78%	-	-
发行人	在产品	2.48%	5.37%	5.90%
	委托加工物资	0.12%	0.06%	0.01%
	在产品+委托加工物资	**2.16%**	**3.94%**	**5.34%**
	产成品	3.79%	6.23%	3.56%
	发出商品	0.08%	0.02%	0.03%

注：（1）各存货类别跌价准备计提比例，计算公式为：各存货项目跌价准备余额/各存货项目期末余额；

（2）同行业可比上市公司永冠集团年度报告中未披露各存货项目的跌价准备计提情况，故上表中未予列示。

从产品结构来看，吉鑫科技主营产品为风电轮毂、底座等，发行人主营产品除风电设备专用件（含轮毂、底座、固定轴部件、齿轮箱部件等）外，还包括注塑机专用件、泵阀专用件、电力设备专用件和医疗器械专用件等，发行人产品结构更为丰富。

发行人各类别存货跌价计提比例与吉鑫科技对比情况如下：

（1）报告期内，发行人及吉鑫科技均未对原材料计提存货跌价准备，二者情况一致；

（2）报告期内，发行人在产品和委托加工物资合计存货跌价准备计提比例

分别为5.34%、3.94%和2.16%，吉鑫科技同期数据分别为3.75%、2.86%和8.70%。除 2020 年外，报告期内发行人在产品和委托加工物资合计存货跌价准备计提比例不存在低于吉鑫科技的情形。2020 年度，吉鑫科技在产品及委托加工物资存货跌价准备计提比例较 2019 年提升幅度较大，主要是由于其期末在制品余额大幅下降，且当年针对委托加工物资计提了金额较大的跌价准备所致；

（3）报告期内，发行人产成品存货跌价准备计提比例低于吉鑫科技，且 2019 年和2020年差异较大，主要是由于2019年吉鑫科技针对库存商品计提了1,450.84万元的跌价准备所致。吉鑫科技在其 2019 年年报中并未披露针对库存商品计提大额跌价准备的具体原因。

综上所述，发行人与吉鑫科技存货跌价计提比例差异具有合理性。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、获取报告期各期末发行人存货明细表及分产品销售收入明细表，分析二者的匹配性；对发行人生产负责人进行访谈，了解公司各期末在产品余额较高的原因；

2、对发行人总经理及财务负责人进行访谈，了解发行人对 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 的发货情况、订单执行情况及存货跌价准备计提情况；分析 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 对发行人经营业绩的影响；

3、对发行人总经理进行访谈，了解疫情对发行人主要境外客户经营情况、产品运输情况的影响，以及订单执行情况的影响；

4、获取报告期内发行人库存商品对应的订单信息，计算发行人库存商品订单支持比例；对发行人境外业务负责人进行访谈，了解各地区海运时间及客户签收周期等信息；

5、分析不同产品的存货跌价准备计提充分性；

6、查阅日月股份、吉鑫科技的公开披露资料，获取其存货及存货跌价准备

相关数据，分析发行人存货周转率与日月股份存在差异的原因，以及存货跌价准备比例低于吉鑫科技的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人存货由原材料、在产品、委托加工物资、产成品和发出商品构成。报告期各期末存货余额结构特征与产品结构、生产特点相符；

发行人主营产品包括铸铁件和铸铝件，是下游高端装备配套的特种部件，应用领域广泛。发行人主要产品生产工序包括造型、熔炼、浇注、抛丸、清理、热处理、检验、机加工、涂装等多个环节，工艺较为复杂，整体生产周期较长，一般在 1 个月以上，由此导致在产品占比较高。报告期各期末，发行人存货中在产品及委托加工物资余额占比与同行业可比上市公司基本一致，不存在显著差异，发行人期末在产品余额较高具有合理性；

2、2020 年上半年，受疫情影响，印度客户 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 风电项目施工进度放缓，要求发行人延期发货，延期订单尚未执行金额约占 2020 年营业收入的比例为 2.78%。2020 年 12 月，印度客户与发行人沟通并更新了上述延期订单的发货时间，2021 年 2 月发行人恢复向其发货。报告期内，除印度客户要求延期发货外，其他主要客户订单履行正常，不存在客户取消订单的风险；

SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 要求延期发货，不会对发行人持续经营构成重大不利影响，主要原因如下：（1）截至 2020 年 12 月 31 日，SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 要求延期发货订单未执行金额占 2020 年营业收入的比例较低；（2）截至本回复出具之日，发行人已按照 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 要求陆续向其发货，双方订单执行情况良好，不存在客户取消订单的风险；（3）报告期内，发行人向 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 销售的产品主要为风电设备专用件，2019 年以来，发行人风电设备专用件产品订单充裕；

3、经营情况方面，整体而言，受新冠疫情影响，2020 年，发行人对主要外销客户的销售金额较 2019 年有所下降；产品运输方面，受新冠疫情影响，全球

海运运力不足，产品运输周期延长、运输单价上涨；

通常情况下，下游客户根据自身订单需求制定采购计划，与发行人签订合同，并按照合同约定向发行人采购铸件产品。截至本回复出具之日，除 SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD 外，发行人其他客户不存在要求延期发货的情况，亦不存在取消或减少正在执行订单的情况；

4、发行人境外主要销售区域，发出商品实际结转成本时间区间与理论结转时间区间基本一致，具有匹配性。部分国家或地区略有差异，主要是由于美国以及部分欧洲国家出现罢工等偶发性事件导致产品实际运输和客户签收时间有所延长，具有合理性；

5、报告期各期，发行人不同产品应用领域毛利率为正，同时，截至 2021 年 2 月末，发行人在手订单合计约 3.47 亿元，Enercon 约 1.3 亿元为 2021 年年度订单，其余在手订单将于 2021 年 3-6 月陆续交付，订单充足。报告期各期末，发行人按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，发行人已充分、足额计提了存货跌价准备；

6、报告期内，发行人各类存货周转率变动符合行业发展趋势及公司生产经营实际情况，具有合理性；

报告期内，发行人各类别存货周转率均低于日月股份，主要原因是，日月股份作为行业内规模较大的上市公司，存货管理水平较高，按照生产计划严格控制原材料和产成品的库存额度。根据日月股份招股说明书披露，其存货周转率一直高于行业平均水平；

从产品结构来看，发行人产品结构较吉鑫科技更为丰富。报告期内，发行人及吉鑫科技均未对原材料计提存货跌价准备；除 2020 年外，报告期内发行人在产品和委托加工物资合计存货跌价准备计提比例不存在低于吉鑫科技的情形，2020 年度，吉鑫科技在产品及委托加工物资存货跌价准备计提比例较 2019 年有所提升，主要是由于其期末在制品余额大幅下降，且当年针对委托加工物资计提了金额较大的跌价准备所致；发行人产成品存货跌价准备计提比例低于吉鑫科技，且 2019 年和 2020 年差异较大，主要是由于 2019 年吉鑫科技针对库存商品计提了 1,450.84 万元的跌价准备所致。吉鑫科技在其 2019 年中并未披露针对库存商

品计提大额跌价准备的具体原因，会计师针对其 2019 年审计报告出具保留意见；发行人与吉鑫科技存货跌价计提比例差异具有合理性。

问题二十一：关于员工持股平台

申报文件显示，南通悦享企业管理中心（有限合伙，以下简称南通悦享）为公司员工持股平台，所有合伙人均为发行人员工；2016 年 12 月，南通悦享以 6.5 元/出资额的价格增资发行人；2018 年 12 月，南通悦享以 6.8 元/股的价格增资发行人。

请发行人：

（1）披露南通悦享的具体情况，包括合伙人的入伙时间、普通及有限合伙人的选定依据及与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员的关联关系，是否约定最低服务期限，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排；出资价款支付情况及资金来源，合伙人结构的变动情况，人员离职后的股份处理、股份锁定期等。

（2）披露南通悦享 2016 年度及 2018 年度增资发行人增资价格与公允价值的差异情况，上述两次增资是否构成股份支付；如构成，请披露股份支付权益工具的计量方法和结果，对应 PE、PB 倍数，相关公允价值确认依据是否合理，会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（1）发表明确意见。

请保荐人、申报会计师、发行人律师说明按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求进行核查的过程及结论性意见。

【回复】

一、披露南通悦享的具体情况，包括合伙人的入伙时间、普通及有限合伙人的选定依据及与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员的关联关系，是否约定最低服务期限，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排；出资价款支付情况及资金来源，合伙人结构的变动情况，人员离职后的股份处理、股份锁定期等。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）控股股东和实际控制人控制和参股的其他企业”之“1、南通悦享”中进行补充披露，具体如下：

（3）合伙人的入伙时间，普通及有限合伙人的选定依据

南通悦享各合伙人中，普通合伙人杨金德、有限合伙人张正玉、李荣、杨志灿于2016年12月入伙，设立南通悦享；有限合伙人许玉松、张亚军、周张松、朱懂飞、阚雪梅、徐坚、黄建之、仇彬彬、吴祥、黄建中、纪晓光、姚中霞于2018年12月入伙。

南通悦享普通合伙人杨金德是发行人控股股东、实际控制人，实际控制南通悦享;其余15位有限合伙人选定标准是公司各个关键工作岗位上的重要管理人员或技术人员，根据自愿原则参加合伙企业。

（4）与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员的关联关系

普通合伙人杨金德是发行人控股股东、实际控制人、董事；许玉松是发行人董事、总经理，是杨金德的外甥；张正玉是发行人董事；李荣是发行人财务负责人、副总经理；阚雪梅是发行人第一届监事会监事；朱懂飞是发行人副总经理；张亚军是发行人副总经理；除上述关联关系外，其余有限合伙人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

（5）是否约定最低服务期限，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排

南通悦享各合伙人未在合伙协议中约定最低服务期限，不存在委托持股、代持股或者其他利益安排。

（6）出资价款支付情况及资金来源，合伙人结构的变动情况，人员离职后的股份处理、股份锁定期等

①出资价款支付情况及资金来源

经核查，南通悦享各合伙人出资款来源是个人或者家庭积蓄，已经足额缴纳。

②合伙人结构的变动情况

2016年12月，杨金德、张正玉、李荣和杨志灿设立南通悦享；2018年12月，

许玉松、张亚军、周张松、朱懂飞、阚雪梅、徐坚、黄建之、仇彬彬、吴祥、黄建中、纪晓光、姚中霞入伙；自此，合伙人结构未发生变动。

③人员离职后的股份处理、股份锁定期

根据《南通悦享企业管理中心（有限合伙）合伙协议书》第九条，各合伙人约定，限售期内，若有限合伙人与发行人解除或终止劳动关系，该合伙人不得转让合伙份额，亦不得减持相应发行人股份；限售期届满后，若有限合伙人与发行人劳动关系终止的,则该有限合伙人应当在30日内通过转让全部财产份额或减持的方式退伙。

南通悦享根据相关法律法规规定,承诺自发行人股票上市之日起36个月之内不减持。

二、披露南通悦享 2016 年度及 2018 年度增资发行人增资价格与公允价值的差异情况，上述两次增资是否构成股份支付；如构成，请披露股份支付权益工具的计量方法和结果，对应 PE、PB 倍数，相关公允价值确认依据是否合理，会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）控股股东和实际控制人控制和参股的其他企业”之“1、南通悦享”中进行补充披露，具体如下：

（7）南通悦享2016年度及2018年度增资发行人增资价格与公允价值的差异情况，上述两次增资是否构成股份支付

2016年12月，南通悦享以221.00万元货币资金认购发行人34万元注册资本，增资价格为6.50元份出资额，投前估值为27,794.00万元，与2016年2月北京大土洋的投后估值23,603.52万元相近。南通悦享此次增资与同期增资的外部股东的增资价格相近，定价公允。

2018年12月，南通悦享以816.00万元认购120万股新增股票，增资价格为6.80元/股，投前估值为40,800.00万元，相对于2018年预计母公司净利润的PE倍数为12.69倍。南通悦享此次增资价格的确定符合资本市场的定价规律，能够反映公司盈利能力的真实状况，定价公允。

综上，南通悦享两次增资价格参考发行人实际经营情况并经双方协商确定，定价公允，根据企业会计准则相关规定，无需做股份支付处理。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、访谈南通悦享执行事务合伙人杨金德，查阅南通悦享工商档案，了解入伙时间、普通及有限合伙人的选定依据；访谈南通悦享合伙人，取得南通悦享合伙人填写的调查表、入伙交款凭证，核查各合伙人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员的关联关系，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排、出资款项支付情况及出资来源；查阅全体合伙人签订的《合伙协议》，南通悦享出具的股份锁定承诺，了解是否约定最低服务期限、人员离职后的股份处理、股份锁定期等情况。

2、查阅南通悦享两次增资时的发行人股东会决议、合同，付款凭证，查阅北京大土洋 2016 年 2 月增资的发行人股东会决议、合同、付款凭证，取得南通悦享两次增资时的财务报表，核查南通悦享增资发行人是否构成股份支付。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书中披露了南通悦享的具体情况。南通悦享普通合伙人为发行人实际控制人杨金德，其余有限合伙人均发行人各个关键工作岗位上的重要管理人员或技术人员；南通悦享合伙人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员的关联关系已充分披露；南通悦享各合伙人未在合伙协议中约定最低服务期限，不存在委托持股、代持股或者其他利益安排；南通悦享各合伙人出资款来源是个人或者家庭积蓄，已经足额缴纳；南通悦享合伙协议中已经明确约定了人员离职后的股份处理、股份锁定期等内容；南通悦享出具承诺自发行人股票上市之日起 36 个月之内不减持，符合相关规定。

2、南通悦享两次增资价格参考发行人实际经营情况并经双方协商确定，定价公允，根据企业会计准则相关规定，无需做股份支付处理。

经核查，发行人律师认为：

发行人已在招股说明书中披露了南通悦享的具体情况。南通悦享普通合伙人为发行人实际控制人杨金德，其余有限合伙人均发行人各个关键工作岗位上的重要管理人员或技术人员；南通悦享合伙人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员的关联关系已充分披露；南通悦享各合伙人未在合伙协议中约定最低服务期限，不存在委托持股、代持股或者其他利益安排；南通悦享各合伙人出资款来源是个人或者家庭积蓄，已经足额缴纳；南通悦享合伙协议中已经明确约定了人员离职后的股份处理、股份锁定期等内容；南通悦享出具承诺自发行人股票上市之日起 36 个月之内不减持，符合相关规定。

四、保荐人、申报会计师、发行人律师按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求进行核查的过程及结论性意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、访谈南通悦享执行事务合伙人杨金德，查阅了南通悦享工商档案、历次会议文件、南通市通州区市场监督管理局出具的无违法违规证明，了解南通悦享的设立背景，核查南通悦享规范运作情况及备案情况、员工持股计划的实施是否合法合规。

2、查阅南通悦享两次增资时的发行人股东（大）会决议、合同，付款凭证；查阅北京大土洋 2016 年 2 月增资的发行人股东会决议、合同、付款凭证，取得南通悦享两次增资当月的财务报表，核查南通悦享增资发行人的价格是否公允、是否损害发行人利益。

3、查阅全体合伙人签订的《合伙协议》，南通悦享出具的《股份锁定承诺》，了解是否约定最低服务期限、人员离职后的股份处理、股份锁定期等情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师和申报会计师认为：

1、南通悦享两次增资均经发行人股东（大）会审议通过，履行了相应的决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在以摊派、强行分配

等方式强制加入员工持股平台的情形。

2、加入持股平台的员工，与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不存在利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益。员工入股均以货币出资，并按约定及时足额缴纳。

3、发行人实施员工持股计划，通过合伙制企业间接持股的方式，并建立了持股平台内部的流转、退出机制，以及所持发行人股份的管理机制。加入持股平台的员工因离职、退休、死亡等原因离开发行人的，其间接所持股份权益按照合伙协议约定的方式处置。

4、南通悦享是在发行人计划上市的背景下，为调动员工积极性、共享发展成果而设立的，南通悦享合伙人均为发行人员工。

5、南通悦享已在南通市通州区行政审批局进行了登记并持续存续，南通悦享不属于私募投资基金，不属于私募投资基金管理人，无需进行备案，南通悦享无违法违规行为，运作规范，员工持股计划实施合法合规。

6、南通悦享增资发行人的价格公允，不存在损害发行人利益的情形。

7、南通悦享合伙协议中已经明确约定了人员离职后的股份处理、股份锁定期等内容；南通悦享已根据相关法律法规及规范性文件规定承诺其所持发行人股份自上市之日起 36 个月之内不减持。

问题二十二：关于环保和安全生产

申报文件显示：

（1）发行人主营业务为高端装备关键铸件的研发、生产、销售，生产经营活动中涉及的主要污染物主要为废气、废水、固废和噪声。

（2）报告期安全环保费支出分别为 75.96 万元、65.52 万元、57.81 万元和 31.20 万元。

（3）发行人控股子公司宏安金属业务资质中安全生产标准化证书-三级（冶金其他）于 2021 年 1 月到期。

（4）2019 年度，发行人四安分公司因安全生产事故、未在有较大危险因素

的生产经营场所设置明显的安全警示标志等事项分别受到行政处罚。

请发行人：

（1）结合发行人耗用原材料、具体生产过程、工艺等披露其是否属于重污染行业，以及相关依据及合理性。

（2）披露发行人及其子公司对主要污染排放物的处理方式、流程，是否具备相应业务资质；委托第三方处理的，披露主要合作方名称及其相应业务资质；报告期内发行人及其子公司涉及污染的生产、使用、储存等各环节是否符合国家有关法律、法规及规范性文件的规定。

（3）披露报告期内发行人环保投资情况及各期投资支出金额，环保设施实际运行情况；报告期安全环保费支出金额较小的原因及合理性，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；发行人及其子公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况，发行人的生产经营是否符合国家相关法律法规及地方政府污染物排放的情形规定。

（4）披露发行人的安全生产制度是否完善，安全设施运行是否正常，报告期安全生产事故最新处理进展情况，是否存在争议或潜在纠纷；如存在，请分析相关预计负债计提是否充分。结合发行人子公司安全生产检查不规范的具体情况，披露发行人整改措施及整改后是否符合相关法律法规的有关规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（4）发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人耗用原材料、具体生产过程、工艺等披露其是否属于重污染行业，以及相关依据及合理性。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”中进行补充披露，具体如下：

1、发行人不属于重污染行业

公司主要产品的工艺流程相似，区别在于主要原材料有所不同，其中公司风电设备专用件、泵阀专用件、注塑机专用件等主要原材料为生铁和废钢，而

电力设备专用件和医疗器械专用件主要原材料为铝锭。

公司生产主要的过程、工艺如下：造型→熔炼→浇注→抛丸→清理→热处理→检验→机加工→涂装。

根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业分类为“C33金属制品业”。根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发（2013）150号），发行人所处行业不属于该规定第三条公布的重污染行业范围；根据《环境保护综合名录（2017年版）》，发行人生产的产品不在“高污染、高环境风险”产品名录内；经核查南通市生态环境局《关于发布2020年南通市重点排污单位名录的通知》（通环办〔2020〕23号）、《关于发布2019年南通市重点排污单位名录的通知》（通环办〔2019〕4号）、《关于发布2018年南通市重点排污单位名录的通知》（通环办〔2018〕17号），发行人未被列为重点排污单位。

综上，发行人所在行业“金属制品业”不属于重污染行业。

二、披露发行人及其子公司对主要污染排放物的处理方式、流程，是否具备相应业务资质；委托第三方处理的，披露主要合作方名称及其相应业务资质；报告期内发行人及其子公司涉及污染的生产、使用、储存等各环节是否符合国家有关法律、法规及规范性文件的规定。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”中进行补充披露，具体如下：

2、生产经营中涉及的主要环境污染物及处理能力

公司不属于重污染行业，生产制造环节产生的污染物较少，环保设施运行情况良好，生产经营活动中涉及的主要污染物及防治措施如下：

分类	污染物构成	处理设施/处理措施	处理能力
废气	调漆、喷漆废气	**调漆、喷漆产生的危险废气，通过鼓风机输送到等离子有机废气净化处理系统，分解有机分子，达标后排放**	充足
	造型、喷砂、清理、抛丸粉尘	经袋式除尘器处理后排放	充足
	熔炼烟气	经脉冲袋式除尘器处理后排放	充足
	食堂油烟	经油烟净化器处理后排放	充足

分类	污染物构成	处理设施/处理措施	处理能力
废水	机加工切削液	通过沟槽蓄积，用吨桶盛放，密封后放在公司专用危废仓库保管，次月上旬向江苏省危险废物动态管理系统申报，交由具有资质的第三方处理	充足
	清洗废水（有机溶剂）	经集水池收集，通过气浮、过滤器和超滤反渗透，回收的淡水可循环利用，过滤出的有机溶剂存入吨桶，放置在专用危废仓库保管，次月上旬向江苏省危险废物动态管理系统申报，交由具有资质的第三方处理	充足
	生活污水	通过生活污水管道接入兴仁镇污水处理厂处理	充足
固废	炉渣、废砂、打磨灰等	收集后存储在专用的固废堆放区，交由第三方处理	充足
	废油漆桶	废油漆桶直接放入专用危废仓库，次月上旬向江苏省危险废物动态管理系统申报，交由具有资质的第三方处理	充足
	废油漆渣	废油漆渣（颗粒状）通过清理、收集后，放入金属桶内，存入指定危废仓库，次月上旬向江苏省危险废物动态管理系统申报，交由具有资质的第三方处理	充足
	生活垃圾	委托政府环卫机构处理	充足
噪声	落砂噪声	落砂在半密封式空间内进行，通过设置两道隔音门和厂区隔音墙降低噪声	充足
	打磨噪声	在封闭的打磨车间内设置的移动式打磨房内进行打磨，通过厂区隔音墙降低噪声	充足

发行人生产经营过程中产生的污染物已根据《中华人民共和国排污许可管理办法》取得《排污许可证》，具备相应业务资质。

发行人所产生的污染物中机加工切削液、清洗废水（有机溶剂）、废油漆桶、废油漆渣属于危险废物，发行人委托具备资质的第三方处理。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物经营许可管理办法》（2016年修订），从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，应当领取危险废物经营许可证。发行人的危险废物系发行人正常的生产经营过程中产生的，发行人并非是从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，无需取得危险废物经营许可。

3、委托第三方处理的主要合作方名称及其相应业务资质

（1）委托的第三方公司名称、业务资质和处理的内容

序号	第三方公司名称	处理资质	处理内容
1	南通南大华科环保科技有限公司	营业执照； 危险废物经营许可证	废油漆桶处置（危险废物）
2	南通东江环保技术有限公司	营业执照； 危险废物经营许可证	废油漆渣处置（危险废物）
3	常州市风华环保有限公司	营业执照； 危险废物经营许可证	废切削液、清洗废水（有机溶剂）处置（危险废物）
4	南通创收金属制品有限公司	营业执照	炉渣、废砂、打磨灰等清运（一般固废）

（2）第三方公司基本信息

①南通南大华科环保科技有限公司

企业名称	南通南大华科环保科技有限公司
统一社会信用代码	91320692MA1MG9GM2A
住所	江苏省通州湾江海联动开发示范区东安科技园江新路 91 号
法定代表人	王强
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	2280 万元
成立日期	2016 年 03 月 16 日
营业期限	2016 年 03 月 16 日至无固定期限
经营范围	环保技术研发、技术咨询；环境保护专用设备研发；环保施工（凭资质证书经营）；包装桶回收、综合利用、生产及销售；道路货物运输；软件开发、销售；网上贸易代理。（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）
危险废物经营许可证	编号：JSNT0612OOD020-1 有效期限：自 2018 年 12 月至 2021 年 11 月 核准经营：处置、利用废油漆桶（HW49,900-041-49）#10000 吨/年# 发证机关：南通市环境保护局
登记机关	江苏省通州湾江海联动开发示范区行政审批局

②南通东江环保技术有限公司

企业名称	南通东江环保技术有限公司
统一社会信用代码	91320623MA1MUTMU7E
住所	如东沿海经济开发区科技城
法定代表人	吕江
公司类型	有限责任公司(台港澳法人独资)

注册资本	2000 万美元
成立日期	2016 年 9 月 23 日
营业期限	2016 年 9 月 23 日至 2036 年 09 月 22 日
经营范围	环保科学技术的研发、转让；危险废物处置（按《危险废物经营许可证》核定的范围经营）；燃料油（闪点在 61 度以上）销售；环保信息咨询服务；废水处理技术咨询服务；环境污染治理；环保工程、机电工程、消防工程、水利水务、节能工程的设计、施工；化工产品销售（危险化学品除外）。（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）
危险废物经营许可证	编号：JS0623OOI574-1 有效期限：自 2020 年 4 月至 2021 年 3 月 核准经营：焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07，仅限 336-001-07,336-002-07,336-003-07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水/烃水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17），含铬废物（HW21，仅限 261-042-21、#261-044-21、261-138-21、336-100-21、397-002-21），无机氟化物废物（HW32），无机氰化物废物（HW33），废酸（HW34），废碱（HW35），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 900-039-49、#900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、#900-999-49），废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、#261-152-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、#276-006-50、900-048-50），合计 20000 吨/年# 发证机关：江苏省生态环境厅
登记机关	如东县市场监督管理局

③常州市风华环保有限公司

企业名称	常州市风华环保有限公司
统一社会信用代码	913204041371582046
住所	钟楼经济开发区星港路 65 号
法定代表人	芮阿明
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册资本	2000 万元
成立日期	1979 年 10 月 19 日
营业期限	1979 年 10 月 19 日至无固定期限
经营范围	危险废物处置和利用（限《危险废弃物经营许可证》核定范围）；工业废物处置（除危险品）；环保工程技术服务；基础润滑油销售；机械零部件清理；分布式光伏发电项目的建设；光伏电能的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
危险废物经营许可证	编号：JSCZ0404OOD020-3 有效期限：自 2018 年 11 月至 2023 年 10 月 核准经营：处置、利用废矿物油（HW08，251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）10000 吨/年，处置含废有机溶液水洗液（HW06，900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06）15000 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09，900-005-09、900-006-09、900-007-09）30000 吨/年，清洗/喷涂废液（HW12，900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12）15000 吨/年，表面处理含油废液（HW17，336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-060-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-069-17、336-101-17）15000 吨/年，无机氟化物废物（HW32，900-026-32）和废酸（HW34，314-001-34、397-005-34、397-006-34、397-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-303-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34）40000 吨/年，废碱（HW35，900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35）10000 吨/年# 发证机关：常州市环境保护局
登记机关	常州市钟楼区市场监督管理局

④南通创收金属制品有限公司

企业名称	南通创收金属制品有限公司
统一社会信用代码	913206025703386011
住所	南通市文峰街道厂北社区三组
法定代表人	阚常云
公司类型	有限责任公司(自然人独资)
注册资本	50 万元
成立日期	2011 年 03 月 07 日
营业期限	2011 年 03 月 07 日至 2031 年 03 月 06 日
经营范围	金属制品加工、金属表面处理；金属材料、粉煤灰销售；国内货运代理；人力装卸搬运服务；渣土及生活垃圾收集、清运服务；清洁服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	南通市崇川区行政审批局

4、发行人及其子公司涉及污染的生产、使用、储存等各环节是否符合国家有关法律、法规及规范性文件的规定

（1）关于危险废物

发行人及时向江苏省危险废物动态管理信息系统申报危险废物的种类、数量、贮存、流向、处置等有关信息；发行人的危险废物管理计划通过了江苏省危险废物动态管理信息系统的备案；发行人制定了完善的危险废物管理制度和措施；发行人建立了危险废物专用存储仓库，采取了合适的防扬散、防流失、防渗漏措施，设置了醒目的标志，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求；发行人与有资质的第三方签订了运输、利用、处置危险废物的书面合同，委托其转移并处置，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定。

（2）关于一般固体废物

发行人制定了《固体废弃物管理规定》、建立了工业固体废物管理台账、记录了工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置情况；发行人不存在擅自倾倒、丢弃、遗散固体废物的行为；发行人与第三方签订了清运、处置、利用一般固体废物的书面合同，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定。

（3）关于生活污水

发行人制定了《废水排放管理规定》，发行人的生活污水通过兴仁镇污水集中处理配套管网直接排入兴仁镇污水集中处理设施中，符合《中华人民共和国水污染防治法》关于城镇水污染防治的规定。

（4）关于噪声

发行人制定了《噪声控制管理规定》，发行人在封闭的打磨车间内设置了移动式打磨房，在落砂车间设置了两道隔音门，并在厂区外围建立了隔音墙，第三方机构的监测报告和主管部门的现场检查记录显示，发行人生产过程中产生的噪音，符合《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定。

（5）关于废气

发行人制定了《废气排放管理规定》，发行人设置了等离子有机废气净化处理系统、袋式除尘器，第三方机构的监测报告和主管部门的现场检查记录显示，发行人生产过程中产生的废气，符合《中华人民共和国大气污染防治法》的规定。

综上，发行人及其子公司涉及污染的生产、使用、储存等各环节符合国家有关法律、法规及规范性文件的规定。

三、披露报告期内发行人环保投资情况及各期投资支出金额，环保设施实际运行情况；报告期安全环保费支出金额较小的原因及合理性，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；发行人及其子公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况，发行人的生产经营是否符合国家相关法律法规及地方政府污染物排放的情形规定。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”中进行补充披露，具体如下：

5、发行人各期环保投资情况

报告期内，发行人各期环保投资支出金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环保工程及设备投入	221.28	237.23	37.41

报告期内，发行人主要建设了如下环保设施：（1）新型医疗器械关键件生产技术改造项目配套喷锌除尘设备；（2）特高压输变电设备关键零部件制造技术改造项目配套净化除尘设备；（3）发行人新厂区铸铁车间隔音墙；（4）宏安金属新厂房污水处理系统等。

6、环保设施实际运行情况

发行人拥有除尘器、等离子废气净化系统等废气处理设施，超滤反渗透废水回用装置等废水处理设施，危废仓库、一般固废堆场等固废处理设施，隔音门、隔音墙等噪声治理设施，能够满足发行人生产经营活动中产生污染物的处理。报告期内，发行人环保设施均处于正常运行状态。

7、报告期安全环保费支出金额较小的原因及合理性，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

（1）报告期安全环保费支出金额较小的原因及合理性

安全环保费中与环保相关的支出明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
污染物处理费用	19.42	21.06	23.81
环境管理费用	15.87	4.34	3.99
其他	17.56	21.00	24.38
合计	52.85	46.39	52.18

注：①其他主要为购买环保耗材以及环保设备的清洗费用、维修费用。

②发行人2020年除例行对废水、废气、噪声进行检测外，还聘请第三方机构对地表水、募投项目土壤进行了检测以及进行了环保信息咨询，因此，2020年度的环境管理费用较高。

报告期内，发行人铸造过程中的熔炼工序主要使用电力、天然气等清洁能源，与之前使用煤炭、柴油相比，产生的污染物较少。发行人建设了除尘设备、隔音墙等设施，能够有效处理生产过程中产生的废气、噪音，生活污水通过管道接入兴仁镇污水处理厂处理，发行人的污染物处理费用主要为委托第三方处理所产生的费用。报告期内，委托第三方处理的主要污染物数量如下：

单位：吨

类型	污染物	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一般废物	废砂、废灰、炉渣	6,180	5,750	5,560
危险废物	废切削液、有机溶剂	10.62	11.6	6.7
	废油漆桶、废漆渣	3.20	1.98	3.24

发行人委托第三方处理的污染物主要为废砂、废灰、炉渣等一般废物，因该等废物具有回收利用的价值，委托第三方处理的费用较低。

综上，发行人报告期内安全环保费中与环保相关的费用较小具有合理性。

（2）环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，公司环保投入及环保相关成本费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环保投入	221.28	237.23	37.41
费用化环保支出	52.85	46.39	52.18

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	274.13	283.62	89.59

公司环保支出覆盖了污染物处置的各个环节，环保投入和相关费用支出能保证公司环保设施的正常运转，环保设施运行情况良好，环保投入及成本费用与公司生产经营所产生的污染相匹配。

8、发行人及其子公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况，发行人的生产经营是否符合国家相关法律法规及地方政府污染物排放的情形规定

（1）发行人及其子公司排污达标检测情况

报告期内，公司聘请有资质的环境监测单位对排放情况进行监测，监测结果均符合排放要求，不存在超标排放的情形。相关监测报告情况如下：

公司	检测/报告日期	检测机构	报告编号	检测内容	检测结果
宏德股份（新厂区）	2020.9.4	江苏金麟技术检测鉴定机关有限公司	20HJ00525	土壤	符合标准
宏德股份（老厂区）	2020.9.4	江苏金麟技术检测鉴定机关有限公司	20HJ00524	土壤	符合标准
宏德股份（新厂区）	2020.7.20	江苏添蓝检测技术服务有限公司	TLJC20200178	噪声	符合标准
宏德股份(老厂区）	2020.7.20	江苏添蓝检测技术服务有限公司	TLJC20200177	噪声	符合标准
宏德股份（老厂区）	2020.5.26	江苏华创检测技术服务有限公司	UHTIEV20200068	废水、废气、噪声	符合标准
宏德股份（新厂区）	2020.5.26	江苏华创检测技术服务有限公司	UHTIEV20200069	废水、废气、噪声	符合标准
宏德股份（新厂区）	2020.2.12	江苏华创检测技术服务有限公司	UHTIEV20010035	地表水检测	符合标准
宏德股份（老厂区）	2019.5.24	江苏康达检测技术股份有限公司	KDHJ193128	废水、废气、噪声	符合标准
宏德股份（新厂区）	2019.4.1	江苏华创检测技术服务有限公司	UHTIEV19030085	废水、废气、噪声	符合标准
宏德股份（新厂区）	2018.5.2	无锡国通环境检测技术有限公司	（2018）国通（环）字184 号	废水、废气、噪声	符合标准
宏安金属	2020.12.17	江苏金麟技术检测鉴定机关有限公司	20HJ001018	区域噪声	符合标准
宏安金属	2020.5.26	江苏华创检测技术服务有限公司	UHTIEV20050126	废水、废气、噪声	符合标准
宏安金属	2019.4.1	江苏华创检测技术服务有限公司	UHTIEV19030085	废水、废气、噪声	符合标准
宏安金属	2018.9.21	江苏华创检测技术服务有限公司	UHTI1809EV0486-1	废水、废气、噪声	符合标准

（2）环保部门现场检查情况

报告期内，发行人接受环保部门日常现场检查，主要为当地环保部门的例行检查，具体情况如下：

时间	被检查单位	检查单位	检查结果
2020.10.16	宏德股份	南通市通州生态环境局	未发现违法情况
2020.7.28	宏德股份	南通市通州生态环境局	未发现违法情况
2019.8.1	宏德股份	南通市生态环境局	未发现违法情况
2019.3.4	宏德股份	南通市通州区环境监察大队	未发现违法情况
2018.12.27	宏德股份	南通市通州区环境监察大队	未发现违法情况
2018.5.15	宏德股份	南通市通州区环境监察大队	未发现违法情况
2018.11.27	宏安金属	南通市通州区环境监察大队	未发现违法情况

根据现场监察记录，环保部门在现场检查中未发现发行人生产经营中存在违法违规行为。2021年1月12日，南通市通州生态环境局出具证明，发行人及子公司宏安金属自2017年1月1日以来无环保行政处罚记录。

综上，发行人及子公司经检测不存在超标排放的情形，环保部门在现场检查中未发现发行人生产经营中存在违法违规行为，发行人的生产经营符合国家相关法律法规及地方政府污染物排放的情形规定。

四、披露发行人的安全生产制度是否完善，安全设施运行是否正常，报告期安全生产事故最新处理进展情况，是否存在争议或潜在纠纷；如存在，请分析相关预计负债计提是否充分。结合发行人子公司安全生产检查不规范的具体情况，披露发行人整改措施及整改后是否符合相关法律法规的有关规定。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人报告期内违法违规行为的情况”中进行补充披露，具体如下：

1、安全生产事故基本情况

2019 年 8 月 12 日，发行人四安分公司造型车间在吊运过程中，站在模具箱边缘的李占水避让芯骨时坠落受伤，经医院抢救无效于次日 7 时死亡。**事故发生后，发行人为李占水申请工伤认定，南通市通州区人力资源和社会保障局于 2019 年 8 月 30 日出具编号为“通人社工认字[2019]第 E-1131 号”的《认定工伤决定书》，认定李占水受到的事故伤害属于工伤，且已经向李占水亲属支付完毕工伤保险**

待遇；2019 年 8 月 14 日，经南通市通州区兴仁镇人民调解委员会调解，发行人与李占水家属达成编号为“[2019]通仁调字第 014 号”的《调解协议书》，给予李占水家属一次性经济补偿，此纠纷一次性处理结束，今后双方不再为此时发生任何纠葛。发行人已经于 2019 年 8 月 21 日支付给李占水家属补偿金，调解协议已经履行完毕，不存在纠纷。

经南通市通州区人民政府事故调查组认定，四安分公司安全生产责任落实不到位，未安排专门人员进行现场管理、确保操作规程的遵守和安全措施的落实，现场监督管理不到位，在事故中负有责任。2019年10月28日，南通市通州区应急管理局出具《行政处罚决定书》（通应急罚[2019]068号），对四安分公司处以人民币20万元罚款的行政处罚。

2019年8月21日，兴仁镇安监所现场检查发现四安分公司未在有较大危险因素的生产经营场所设置明显的安全警示标志。2019年10月28日，南通市通州区应急管理局出具《行政处罚决定书》（通应急罚[2019]0207号），对四安分公司处以人民币1万元罚款的行政处罚。

经发行人申请，南通市通州区应急管理局于2019年11月10日同意发行人延期（分期）缴纳罚款，延长至2020年5月15日止。发行人于2020年5月6日，已经全额缴纳该罚款。

至此，该起安全生产事故已经全部处理完毕，不存在争议或潜在纠纷。

2、整改情况

2019年8月13日和8月21日通州区应急管理局聘请安全检查专家对公司进行了两次检查，两次现场检查共发现涉及现场管理、机械防护以及现场防护等隐患20条。

针对上述情况，2019年8月13日，公司按照发生事故“四不放过”原则，成立了以董事长杨金德为组长，安全环保部部长王进为副组长，铸铁车间负责人和公司专职安全管理人员为组员的事故后全面检查、整治工作小组，并聘请了安全专家协助排查，全面整治，采取了以下具体措施：

（1）全面检查现有安全制度和规程，并修改完善了《危险品仓库管理制度》、《易燃易爆危险品管理制度》、《放砂工安全操作规程》等。

（2）安全教育培训

2019年8月13日，董事长杨金德对全体员工进行了警示教育培训。2019年8月19日，公司对危险品仓库管理人员和危险品使用人员进行新修订的安全管理制度培训教育。2019年8月19日，公司对造型车间放砂工序人员进行新修改的放砂工安全操作规程培训教育。2019年8月22日，公司对放砂工进行防坠落装置的正确使用进行培训。对老员工组织培训考试，部分委托社会培训机构教育培训。

（3）生产现场隐患排查治理

公司组织各部门安全管理人员对公司全面隐患排查，排查出安全隐患23项，制定了整改计划，落实专人对隐患整改情况验收，形成闭环台账。

（4）加强特种设备及特种作业管理

完善特种设备和特种设备作业人员台帐，定期对特种设备及重要附件送至专业机构检验，检查报告存档。

（5）机械铸造重大安全事故隐患检查

依据《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准》（2017版），增加了多台、套设备或装置。

2019 年 8 月 23 日，通州区应急管理局聘请的三位专家复查，专家经过现场核查，认为公司对前期发现的 20 个隐患已经整改到位，已经具备安全生产条件，**整改情况具体如下：**

序号	不规范情形	整改措施	结果
1	车间个别造型坑边缘护栏损坏，车间中跨东边浇筑坑边缘无护栏	增加护栏	合格
2	车间吊索具未见点检标识，有的吊带磨损严重仍在使用	增加点检标识 更换磨损吊带	合格
3	车间少数配电盒无盖、配电柜无门	增加盖子和门	合格
4	消防器材未见点检标识，消防箱破损严重	增加点检标识，更换消防箱	合格
5	少数行车吊钩防脱钩装置无效	增加防脱钩装置	合格
6	涂料调配混合机上有电源线头裸露	增加保护装置	合格
7	调漆间防爆灯无罩，未安装可燃气体报警装置	更换有罩灯具，设置报警器	合格
8	打磨房车间行车直梯圆形防护装置已损坏	加装圆形防护	合格

序号	不规范情形	整改措施	结果
9	**40L 直立气瓶无防倾倒措施**	**加装固定装置**	**合格**
10	**油漆仓库、涂料库未加装强制排风机**	**加装排风机**	**合格**
11	**车间缺相关安全警示标志**	**增添警示标志**	**合格**
12	**造型车间中跨放砂坑护栏不标准**	**加装新护栏**	**合格**
13	**落砂区 100 吨平板车控制电源箱无盖**	**加装箱盖**	**合格**
14	**造型车间南跨放砂地坑角爬梯建议拆除**	**拆除爬梯**	**合格**
15	**模具箱直爬梯缺护笼**	**增加护笼**	**合格**
16	**浇注坑内使用木质梯子**	**更换为铁质梯子**	**合格**
17	**浇注坑与砂箱之间跳板缺少护栏**	**加装护栏**	**合格**
18	**钢包龙门钩保险装置未使用**	**开启使用**	**合格**
19	**车间部分控制箱临时线不规范**	**取消临时线**	**合格**
20	**行车检修现场未设警戒线**	**增加警戒线**	**合格**

发行人安全生产应急预案在通州区应急管理局进行了备案，健全了安全生产责任制，组织和实施了安全生产教育和培训等措施，制定了完善的安全生产制度，编制并施行38条安全管理制度和73条安全操作规程，涵盖了发行人造型、熔炼、浇注、清理、热处理、检验、抛丸、机加工、涂装、装运、消防、突发事件、危险品管理等生产经营环节。

发行人主要安全设备、设施主要包括可燃气体检测报警装置、有毒有害气体检测仪、防爆风机、各类压力表和安全阀、行车、机床、电炉紧急停车装置、电炉仪表连锁装置、各类消防站消防栓及应急设备、个人防护设备等，报告期内运行正常，能够保证发行人正常生产。

综上，发行人已整改到位，符合《安全生产法》等有关法律法规的规定。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条第（四）项的规定和南通市通州区应急管理局2020年11月11日出具的专项说明，前述事故为一般事故，不属于重大生产安全事故，不属于重大违法行为。

发行人及其分、子公司最近三年内不存在因违反安全生产方面的法律法规而受到重大行政处罚的情形，该安全生产事故不构成公司发行上市的法律障碍。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、访谈发行人安全环保部部长，现场查看发行人环保设施运行情况，查阅发行人环保制度、南通市重点排污单位名录，取得发行人原材料采购台账，了解发行人及子公司涉及污染的生产、使用、储存等各环节的具体情况；取得第三方公司的营业执照、危险废物经营许可证、合同、明细账及单据，核查第三方公司的具体情况。

2、查阅发行人报告期各期固定资产清单，安全环保费明细表、危险废弃物记录表并查阅相应的合同，核查发行人环保投资及环保设施运行及生产环节产生危废物的处理等情况；取得发行人报告期内环境监测报告、南通市环保部门的现场检查记录，核查发行人的污染物排放是否符合相关规定。

3、现场查看发行人安全设施运行情况，查阅发行人安全生产制度，核查发行人安全生产相关情况；取得南通市通州区应急管理局出具的行政处罚决定书、专项说明、延期缴纳罚款同意函，发行人罚款缴纳单据，南通市通州区人力资源与保障局出具的《认定工伤决定书》，与李占水亲属达成的《调解协议书》、经济补偿相关单据，核查安全生产事故后续处理情况；查阅专家现场检查记录、安全复核意见表，核查安全事故整改情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人所在行业“金属制品业”不属于重污染行业。发行人及其子公司涉及污染的生产、使用、储存等各环节符合国家有关法律、法规及规范性文件的规定。

2、发行人环保设施实际运行情况正常，环保投入、环保相关成本费用与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配，报告期内安全环保费中与环保相关的费用较小具有合理性。发行人及子公司经检测不存在超标排放的情形，环保部门在现场检查中未发现发行人生产经营中存在违法违规行为，发行人的生产经营符合国家相关法律法规及地方政府污染物排放的情形规定。

3、发行人安全生产制度完善、安全设施运行正常；报告期安全生产事故已处理完毕，不存在争议及潜在纠纷，发行人无需计提预计负债。发行人已整改到位，符合《安全生产法》等有关法律法规的规定。

经核查，申报会计师认为：

发行人报告期内安全生产事故已处理完毕，不存在争议及潜在纠纷，发行人无需计提预计负债。

问题二十三：关于产权瑕疵

申报文件显示，发行人有 2 处房屋建筑物尚未取得产权证书：一处为临时打磨房，发行人计划待取得相邻的土地使用权后将该房屋建筑物拆除，并将所属土地与相邻土地统一规划，因此未申请产权证书。另一处房产为发行人于 1999 年 12 月购买，面积 94.14 平方米，用途为职工宿舍。上述房屋建筑物存在被有关行政部门行政处罚或强制拆除的风险。

请发行人：

（1）披露发行人产权瑕疵相关房产建筑面积占比情况、打磨房在生产经营中的具体作用。

（2）披露结合前述房产瑕疵情况、用于生产经营活动的面积、瑕疵房产的可替代性等，前述房产瑕疵是否影响发行人资产完整性，是否存在行政处罚风险或其他法律风险，相关整改方式及进展情况等。

（3）披露上述事项对发行人持续经营是否造成重大不利影响，如是，请进一步披露对发行人持续经营的具体影响，并在招股说明书中充分提示相关风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、披露发行人产权瑕疵相关房产建筑面积占比情况、打磨房在生产经营中的具体作用。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产”之“3、主要生产经营所用房产”之“（1）自有的房屋建筑物”之“②尚未取得产权证书房屋建筑物”中进行补充披露，具体如下：

A.基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人有 2 处房屋建筑物尚未取得产权证书，具体情况如下：

序号	不动产权证编号	坐落位置	用途	建筑面积（m^2）	**占生产办公用建筑物总面积的百分比**	权利人
1	苏（2017）通州区不动产权第 0024704 号	南通市通州区兴仁镇	打磨房	684.70	**0.91%**	宏德股份
2	-	兴仁镇（四安镇）奋进路与人民路交界处	职工宿舍	94.14	**0.13%**	宏德股份

序号1房产为临时打磨房，发行人计划待取得相邻的土地使用权后将该房屋建筑物拆除，并将所属土地与相邻土地统一规划，因此未申请产权证书。**684.70平方米的打磨房位于发行人已经合法取得土地使用权的范围之内，产权瑕疵房产在发行人生产办公用建筑物总面积中占比极小，且已超过使用年限，足额计提完折旧。**

用机器设备对铸造完的毛坯件进行抛光打磨，清理表面杂物，称为打磨，属于生产辅助环节，发行人主要生产工序造型、熔炼、浇注、热处理、检验和机加工环节都在取得产权证书的建筑物内进行,发行人已经在打磨车间内部建设10座移动式打磨房，将清理（打磨）工序逐渐转移至打磨车间内，无产权证书打磨房功能逐渐被替。待取得相邻土地使用权时，发行人将拆除该打磨房，统一规划建设。

二、披露结合前述房产瑕疵情况、用于生产经营活动的面积、瑕疵房产的可替代性等，前述房产瑕疵是否影响发行人资产完整性，是否存在行政处罚风险或其他法律风险，相关整改方式及进展情况等

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“3、主要生产经营所用房产”之“②尚未取得产权证书房屋建筑物”中进行补充披露，具体如下：

B.对发行人资产完整性的影响

发行人无产权证的684.70平方米打磨房占发行人生产办公用建筑总面积的

比例为0.91%，占比微小，发行人的打磨工序工作地点正在向打磨车间内转移，无产权证书打磨房逐渐不再用于生产，逐步被替代；且打磨房位于发行人已经取得土地使用权苏（2017）通州区不动产权第0024704号土地范围内，不会与他人发生权属纠纷，该资产已经足额计提完折旧，发行人计划取得相邻土地使用权与该宗土地合并，拆除打磨房，统一规划建设，因此发行人不再申请该打磨房的产权登记。综上所述，不会影响发行人资产的完整性。

发行人1999年12月购买94.14平方米无产权住房一套，用途为职工宿舍，自该房屋购买以后，一直作为职工宿舍，可替代性强，从未发生权属纠纷。

发行人以上不动产虽然有瑕疵，但不是发行人主要生产经营场所，可替代性强，已经足额计提完折旧，权属没有纠纷，不影响发行人资产的完整性和独立性。

C.是否存在行政处罚风险

a.无产权证书打磨房位于发行人合法取得土地使用权范围内，其功能正在逐渐转移到打磨车间内部新建的移动式打磨房，兴仁镇政府于2021年1月21日向发行人致函，同意发行人继续临时使用，待取得相邻土地使用权后合并该宗土地，统一规划建设。

b.对于无产权证书的职工宿舍，兴仁镇政府于2021年1月21日向发行人致函，位于兴仁镇四安镇区奋进桥西侧路南的四层住宅用房系九十年代期间原四安镇政府响应通州市政府卫生镇创建期间规划建设，符合土地利用规划及镇域规划。2018年，发行人已经在新厂区内修建了新的职工宿舍，取得了编号为苏（2020）通州区不动产权第0021257号的不动产权证书，该无产权住房内职工可随时搬迁至新职工宿舍。

综上，发行人虽因前述产权瑕疵存在被行政主管部门行政处罚或强制拆除的风险，但风险较小，且发行人已对前述瑕疵事项正在整改中、采取了替代措施，该瑕疵事项不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

三、披露上述事项对发行人持续经营是否造成重大不利影响，如是，请进一步披露对发行人持续经营的具体影响，并在招股说明书中充分提示相关风险

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司主要固定资产和无

形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“3、主要生产经营所用房产”之“② 尚未取得产权证书房屋建筑物”中进行补充披露，具体如下：

D.是否对发行人持续经营造成重大不利影响

如前所述，上述瑕疵不动产面积占比极小，用途属于辅助性功能，且发行人已对该瑕疵事项进行整改、采取了替代措施，上述事项不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、收集并审阅发行人所有的不动产权证书，计算产权瑕疵房产占比；

2、现场查勘产权瑕疵房产所在位置并了解使用情况，查勘替代方案的职工宿舍和新建打磨房使用情况；

3、访谈发行人相关负责人，了解打磨工序转移方案和新打磨房投入使用情况；

4、取得当地政府关于产权瑕疵房产的说明，了解是否存在拆除或者行政处罚风险。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人瑕疵房产面积占比极小，用途属于辅助性功能，且发行人已对该瑕疵事项进行了整改、采取了替代措施，发行人虽因前述产权瑕疵存在被行政主管部门行政处罚或强制拆除的风险，但风险较小，上述事项不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

问题二十四：关于创业板定位

申报文件显示，发行人对自身的创新、创造、创意特征描述地较为简单。

请发行人：

（1）结合产业政策和行业标准、发行人产品特点、技术水平、下游市场情况、核心技术及知识产权等情况，披露发行人主营业务与传统金属制品业的区别和联系、发行人产品的创新优势，包括在工艺和技术路线、业务模式、核心技术、研发投入、市场竞争力等方面的对比情况，以及与同行业可比公司的对比情况，分析发行人是否符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关规定。

（2）结合行业技术水平及迭代情况、主要产品生命周期及所处阶段、新产品研发周期、市场容量及变化趋势等，进一步披露发行人的核心技术竞争优势、主要细分产品竞争优势、新产品研发优势等情况，并据此说明发行人具备主营业务成长性的测算标准和依据。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、结合产业政策和行业标准、发行人产品特点、技术水平、下游市场情况、核心技术及知识产权等情况，披露发行人主营业务与传统金属制品业的区别和联系、发行人产品的创新优势，包括在工艺和技术路线、业务模式、核心技术、研发投入、市场竞争力等方面的对比情况，以及与同行业可比公司的对比情况，分析发行人是否符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关规定

（一）结合产业政策和行业标准、发行人产品特点、技术水平、下游市场情况、核心技术及知识产权等情况，披露发行人主营业务与传统金属制品业的区别和联系、发行人产品的创新优势，包括在工艺和技术路线、业务模式、核心技术、研发投入、市场竞争力等方面的对比情况，以及与同行业可比公司的对比情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（八）行业竞争格局与发行人市场地位”中补充披露如下：

4、发行人与传统金属制品业、同行业可比公司的对比情况

发行人是一家专业从事高端装备关键铸件的研发、生产及销售的高新技术企业，为下游新能源风电设备、医疗器械等高端装备行业提供特种部件，与传

统铸造企业存在一定的区别。

首先，工艺和技术路线方面：发行人立足于全球新能源风电设备、医疗器械等高端装备产业的关键部件重大需求，集成高性能球墨铸铁制备和厚大断面制品的成型技术，同时掌握铝合金铸造与控制工艺，形成技术创新能力。其次，业务模式方面：发行人主要产品均为定制化产品，客户只提供图纸和指标要求，不提供技术、工艺等，发行人需对产品研究、开发、试制，并承担新产品研发风险。第三，核心技术方面：发行人拥有铸造领域核心技术5项，获得授权发明专利13项，核心技术均取得相关专利保护。第四，研发投入方面：发行人重视新产品研发，报告期内不断加大研发投入。最后，市场竞争力方面：依托技术、质量及规模等方面的优势，公司与国内外知名客户建立了长期稳定的合作关系，尤其是在新能源风电领域取得了行业领先的市场地位，拥有西门子-歌美飒、金风科技、南高齿、Vestas、中国中车、Enercon等客户。

具体情况如下：

（1）工艺和技术路线

相较于传统铸造行业企业，公司在成型工艺设计、材料选择与性能、铸造过程控制、理论计算分析、产品应用领域等方面具有一定的创新优势，具体情况如下：

项目	传统铸造行业	发行人的创新优势
成型工艺设计	传统铸造行业浇注系统作用单一，不能同时达到高效率生产的平稳充型和充分补缩效果，铸造缺陷难以有效控制。	新技术： 1、发行人设计了大流量分置多内浇道浇注系统，可以保证平稳充型。 2、发行人通过合理配置热节与薄壁区域的位置，有效集成顺序凝固和均衡凝固的协同作用，达到自补缩效应，实现充分补缩，减少产品内部的缩孔缩松，提升产品致密性。
材料选择与性能	传统铸造行业内企业对生铁、废钢等原材料中杂质元素含量要求偏低，选择市售球化剂和孕育剂，造成大厚壁差的大型球墨铸铁件石墨球形态、尺度和基体的均匀性难以控制，使综合力学性能偏低，产品质量稳定性较差。	新技术： 1、发行人对采购原材料中杂质元素含量严格把控，原材料品质高。 2、发行人通过对不同结构及技术要求的产品采用不同的材料配比及成分控制，获得高性能的铸件。 3、通过控制微量合金元素和冷却条件，有效实现铁素体基和珠光体基两类高性能球墨铸铁件的生产。 4、通过铝合金的初生铝相等轴化和晶

项目	传统铸造行业	发行人的创新优势
		粒细化，协同铝合金的力学性能和铸造性能，有效控制铸造缺陷，获得高性能承压铝合金部件。
铸造过程控制	传统铸造行业内铁水成分如碳、硅等波动范围大，球化孕育过程无法得到有效控制。	新技术： 1、发行人可以精确控制碳硅比，碳的波动范围小于 0.04%，硅的波动范围小于 0.1%。 2、在揭示球化剂和孕育剂中微量元素间交互作用规律前提下，有预期的定量加入球化剂、孕育剂，并确定加入顺序和温度，确保了石墨形态、基体组织得到有效控制。 3、在铸造过程中进行外观、超声波探伤、X 光、磁粉、渗透等多次检验，确保产品质量稳定可靠。
理论计算分析	传统铸造企业普遍采取先铸造、发现缺陷后再提出解决方案，新产品开发时间长、成本高、效率低，不能对产品风险有效控制和预防。	新模式： 使用先进模拟软件，理论分析铁液、铝液成型过程中的缺陷，节省研发成本，提升研发效率，加快新产品开发进度，有效提升产品一次性合格率。
产品应用方面	传统铸造行业铸件主要用于管道配件、一般机械配件、工程机械配件等，无法用于新能源风电机组等高端装备领域。	新业态： 公司产品主要应用于新能源风电设备、医疗器械、电力设备等领域，服务于高端装备制造产业。

（2）业务模式

不同于传统铸造行业，发行人产品下游主要面向新能源风电设备、医疗器械等高端装备产业，客户通常根据高端装备对关键铸件的需求提出具体的形态、性能、技术指标等要求，主要产品具有定制化特征，工艺过程复杂。发行人需根据客户要求进行针对性研究、开发、试制等，承担新产品研发风险。发行人业务模式与同行业可比公司日月股份、吉鑫科技、永冠集团等基本保持一致。

公司业务模式特征主要表现为定制化研发、生产和销售。一般情况下，发行人新产品从研发立项到最终试制成功长达6~12个月，研发过程包括理论分析研究、工艺路线分析、浇注系统设计、模具与特种工装设计制造、材料以及微量元素配比制订、检验规范制订、工艺参数调整和修正、不断重复试制等，新产品研发成功后，根据客户订单进行定制化生产和销售。

综上，公司在业务模式方面具有创新性。

（3）核心技术

发行人拥有铸造领域核心技术5项，截至本招股说明书签署日，发行人获得授权发明专利13项，相关核心技术均取得相关专利保护。公司核心技术均应用于发行人主要产品，主营业务收入均为核心技术产品收入，报告期内核心技术产品收入分别为48,559.40万元、60,446.96万元和66,439.31万元，占当期营业收入的比例分别为99.15%、99.04%和98.85%。发行人与传统铸造行业内企业技术水平比较情况如下：

序号	核心技术	传统铸造行业内企业技术水平	发行人的创新优势
1	球墨铸铁的球化孕育处理技术	对装包过程控制落后，合金加入量多，球化爆发过程不易控制，使球化后镁的吸收率低；由于球化剂加入量多，造成残余镁含量波动幅度大，容易引起铸件的缩松、缩孔；部分传统铸造企业对孕育的理解不充分，在生产过程中对孕育过程难以有效控制。	1、通过优化球化包的结构设计与装包方法，严格控制合金加入量，使球化爆发过程平稳，铁水中残余镁得到有效控制。 2、严格控制孕育剂的加入方法和加入量，提高铸件石墨球数量及圆整度。 3、通过有效控制球化孕育过程，减少了初生石墨析出，最大化利用石墨膨胀，有效地起到消除缩孔、缩松。
2	平稳充型控制技术	传统浇注系统设计简单，工艺上对铁水流速的参数控制不稳，在充型过程中容易形成紊流，导致铸件充型过程容易出现卷气和夹杂缺陷。	1、通过理论计算分析，结合计算机模拟，合理设置直浇道、横浇道、内浇道参数，设计大流量分置多内浇道浇注系统，减少熔液充型过程中的紊流，保证平稳充型。 2、严格计算铁水流速参数，控制铁水流速，减少铸件中的卷气和氧化夹杂，避免铸件其他缺陷的产生，使铸件表面光洁，铸件打磨量小，降低劳动强度和成本。
3	厚断面高性能铁素体球铁件的铸造技术	传统铸造企业对材料、成分与工艺把控不严，处理方法与一般球铁件相比差异不大，铸件本体石墨球少，石墨形态难以保证。厚断面铁素体球铁件本体中容易出现石墨漂浮、球化衰退、石墨球偏少、碎块状石墨等组织缺陷，本体综合力学性能偏低。	1、通过优化球化处理、孕育处理，结合微量合金元素设计等关键控制手段，保证铸件本体内部的石墨形态稳定，提高厚断面球铁的中心部性能。 2、通过对原材料及微量合金元素的调整，使其避免形成铸造缺陷。
4	高强韧厚断面球铁组织与控制技术	传统铸造企业无法有效避免各合金元素的毒化作用，铸件本体石墨形态及夹杂物无法有效控制，铸件本体强度和韧性不够。	1、通过合理的合金成分设计，避免各元素的交互有害作用，消除大断面球铁件出现的碎块状石墨，同时提升了铸件本体的强度和韧性。 2、通过厚断面球铁的理论计算，有效调控凝固过程和凝固时间，大幅减少铸件内在夹杂物和缩松倾向，使铸件本体强度、延伸率等力学性能优异，稳定性高。
5	铝合金关键铸造与	传统铝合金企业对精炼、变质过程没有做过系统研究，对铝合金	1、通过研发设计一种专用装置，采用导气管和气体喷头的协同设计，使得

序号	核心技术	传统铸造行业内企业技术水平	发行人的创新优势
	控制技术	中针孔等孔洞缺陷无法形成有效控制，存在晶粒粗大、变质效果差等铸造缺陷。传统铝合金铸造企业对探伤要求低。	气泡被高效粉碎、剪切、细化，并均匀分布于铝熔体中，减少了铝合金中析氢倾向与氧化物夹杂，降低了铝合金针孔缺陷，使铸件组织致密。 2、通过优化精炼过程，合理设计稀土和合金元素加入量及加入方式，有效改善了硅相形态、细化晶粒。 3、通过合理设置浇冒口系统，结合模拟软件，实现平稳充型和充分补缩，使铝合金铸件组织致密、性能优异。

（4）研发投入

由于公司产品具有定制化特征，尤其是风电设备关键铸件工作环境特殊，铸件经常处于高冲击力、低温、高盐度腐蚀的工作环境，维修困难且代价较高，所以风电行业对关键铸件的质量、力学性能等比一般球墨铸铁件要求更加严格。因此，公司高度重视产品开发与科技创新，可快速响应客户对产品的多样化需求。

公司拥有江苏省球墨铸铁新材料工程技术研究中心、江苏省企业技术中心、江苏省企业研究生工作站、江苏省博士后创新实践基地等研发平台。公司在持续进行自主研发的同时，积极借助外部研发力量，在业务发展过程中与东南大学等高校建立了良好的“产学研”合作关系，通过“产学研”合作，使得公司能够持续保持技术创新的优势，对公司科研体系形成有效支持。

发行人与同行业可比公司在研发投入、研发技术人员方面的对比情况如下：

业务板块	公司名称	2019年度研发投入		2019年末研发人员	
		金额（万元）	占营业收入比例	人数（个）	占员工总数比例
铸铁件业务	日月股份	13,524.64	3.88%	200	6.42%
	吉鑫科技	4,865.51	3.25%	106	12.77%
	永冠集团（新台币千元）	222,926.00	2.82%	77	3.15%
铸铝件业务	明志科技	2,501.90	4.24%	86	10.63%
	文灿股份	6,247.01	4.06%	462	17.34%
发行人		2,934.07	4.81%	57	9.90%

注：鉴于多数上市公司尚未披露2020年年报，为保持口径可比，以2019年数据进行比较。

相比于同行业可比公司，发行人营业收入规模较小，相应的研发投入金额

较小，但研发投入占营业收入比例高于同行业可比公司。

报告期内，公司逐步提高研发投入，不断研发新产品，提高产品性能，优化生产工艺，提升研发能力及水平。2018年、2019年和2020年，公司研发投入分别为2,127.68万元、2,934.07万元与3,548.30万元，占营业收入的比重分别为4.34%、4.81%与5.28%，研发投入及研发占比逐年增加。

（5）市场竞争力

公司是国内外主要的关键铸件产品提供商之一，拥有多元化产品体系以及优质的客户资源，尤其是在新能源风电领域取得了行业领先的市场地位。公司在风电设备行业主要客户包括西门子-歌美飒、金风科技、南高齿、Vestas、中国中车、Enercon等。此外，公司主要客户还包括医疗器械领域的西门子医疗、东软医疗等；电力设备领域的ABB、株式会社小泉等；注塑机领域的恩格尔、克劳斯玛菲等；泵阀领域的格兰富等。发行人与同行业可比公司日月股份、吉鑫科技、永冠集团等在产品技术方面处于同一梯队。

公司研发团队稳定，具有核心技术竞争优势、细分产品竞争优势和新产品研发优势，在高性能、厚断面、耐低温球墨铸铁铸造领域的研究及应用处于国内先进水平，在产品与技术方面具备较强市场竞争力。

综上，发行人在工艺路线与核心技术、业务模式、研发投入、市场竞争力等方面均优于传统铸造业。

（二）分析发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关规定

1、发行人不属于创业板负面清单行业

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人风电设备等关键铸件业务所属行业为“新材料产业”中的“3.1.12.1 先进钢铁材料铸件制造”，医疗器械等关键铸件业务所属行业为“新材料产业”中的“3.2.1.2 高品质铝铸件制造”。

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），“鼓励类”项目中第十四项“机械”中第 20 条为“高强度、高塑性球墨铸铁件；有色合金特种铸造工艺铸件；耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能，轻量化新材料铸件、锻件；高精度、

低应力机床铸件、锻件；汽车、能源装备、轨道交通、航空航天、军工、海洋工程装备关键铸件、锻件”，公司高端装备关键铸件业务属于此鼓励类业务。

根据 2020 年 2 月国家发展改革委印发《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，明确高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。发行人属于金属制品业，不属于黑色金属冶炼和压延加工业，不在高能耗行业范围。

根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发（2013）150 号），发行人所处行业不属于该规定第三条公布的重污染行业范围；根据《环境保护综合名录（2017 年版）》，发行人生产的产品不在“高污染、高环境风险”产品名录内。

发行人主要产品为高端装备关键铸件，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中列示的下列“不支持其申报在创业板上市”行业中的企业：“（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业”。

2、发行人符合创业板定位要求

发行人专业从事高端装备关键铸件的研发、生产和销售，主营业务顺应了国家经济发展战略和产业政策导向，符合高新技术产业和战略性新兴产业发展方向，具有创新特征，具备传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的特点，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关规定，满足创业板定位要求。

根据本次问询回复，发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（七）发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”中补充披露如下：

3、发行人符合创业板定位要求

（1）发行人立足于满足全球新能源风电、医疗器械等高端装备产业的关键

部件重大需求，产品具有定制化特征，需根据客户要求进行针对性研发与创新，主营业务与传统金属制品业存在本质区别，具有创新特征。

发行人产品下游主要面向风电设备、医疗器械等高端装备产业，客户通常根据高端装备对关键铸件的需求提出具体产品形态、性能、技术指标等。发行人需根据客户要求进行针对性研究、开发、试制等。一般情况下，发行人新产品从研发立项到最终试制成功长达 6~12 个月，研发过程包括理论模拟分析、浇注系统设计、模具与特种工装设计制造、材料以及微量元素配比、工艺参数调整和修正、重复试制等。发行人新产品研发过程具有创新性，体现了传统产业与新技术、新产业融合的特点，主营业务与传统金属制品业存在本质区别。

（2）发行人产品符合国家发展新能源风电、实现碳中和的政策导向，及国家经济发展战略和产业发展方向。2020 年 9 月，我国在联合国大会提出“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 2 月，国务院发布《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，提出建立健全绿色低碳循环发展经济体系，促进经济社会发展全面绿色转型，推进能源体系绿色低碳转型，提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展，严控新增煤电装机熔炼。发行人主要产品风电设备专用件满足新能源风电设备关键铸件的重大需求，符合国家经济发展战略和产业发展方向。

风电设备关键铸件工作环境特殊，铸件经常处于高冲击力、低温、高盐度腐蚀的工作环境，维修困难且代价较高，所以风电行业对关键铸件的质量、力学性能等比一般厚大断面球墨铸铁件要求更加严格。发行人通过控制碳硅比、Cu、Sb、Re 等，采用微合金新型球化孕育剂和球化孕育新工艺，以及自主研发的大流量、开放式、平稳充型浇注系统，使铸造缺陷得到有效控制，主要产品的石墨形态达到V+VI≥92%，石墨尺寸达到 6 级，获得了优异的综合力学性能。发行人风电设备专用件凭借稳定的质量和优异的性能得到国内外知名客户认可，已广泛应用于国内以及亚洲、欧洲、美洲等世界各地风电机组。

（3）发行人主要业务具备将传统产业与新技术、新产业深度融合的特征。发行人通过造型、熔炼、浇注、检验、机加工等一系列复杂工艺流程，应用自动化与智能化生产设备，将生铁、废钢、铝锭等低附加值金属资源转化为高附加值的高端装备关键部件，服务于新能源风电、医疗器械等高端装备产业，具

备将传统产业与新技术、新产业深度融合的特征。

目前，发行人风电设备专用件主要客户包括西门子-歌美飒、金风科技、Vestas、Enercon 等全球知名风电设备企业，产品已广泛应用于中国乃至亚洲、欧洲、美洲等遍布全球各种功率和机型的风电机组。此外，发行人医疗器械专用件主要客户为西门子医疗、东软医疗等，注塑机专用件主要客户为恩格尔、克劳斯玛菲等，电力设备专用件主要客户包括 ABB、小泉株式会社等，均为各领域全球知名企业。

（4）发行人不属于创业板负面清单行业

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人风电设备等关键铸件业务所属行业为“新材料产业”中的“3.1.12.1 先进钢铁材料铸件制造”，医疗器械等关键铸件业务所属行业为“新材料产业”中的“3.2.1.2 高品质铝铸件制造”。

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），“鼓励类”项目中第十四项“机械”中第 20 条为“高强度、高塑性球墨铸铁件；有色合金特种铸造工艺铸件；耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能，轻量化新材料铸件、锻件；高精度、低应力机床铸件、锻件；汽车、能源装备、轨道交通、航空航天、军工、海洋工程装备关键铸件、锻件”，公司高端装备关键铸件业务属于此鼓励类业务。

根据 2020 年 2 月国家发展改革委印发《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，明确高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。发行人属于金属制品业，不属于黑色金属冶炼和压延加工业，不在高能耗行业范围。

根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发（2013）150 号），发行人所处行业不属于该规定第三条公布的重污染行业范围；根据《环境保护综合名录（2017 年版）》，发行人生产的产品不在“高污染、高环境风险”产品名录内。

发行人主要产品为高端装备关键铸件，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中列示的下列“不支持其申报在创业板上市”行业中的企业：“（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热

力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业”。

综上，发行人主要产品为定制化产品，需要针对性研发与创新，主营业务具备创新特征，同时具备将传统产业与新技术、新产业深度融合的特征，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关规定，符合创业板定位要求。

二、结合行业技术水平及迭代情况、主要产品生命周期及所处阶段、新产品研发周期、市场容量及变化趋势等，进一步披露发行人的核心技术竞争优势、主要细分产品竞争优势、新产品研发优势等情况，并据此说明发行人具备主营业务成长性的测算标准和依据

（一）结合行业技术水平及迭代情况、主要产品生命周期及所处阶段、新产品研发周期、市场容量及变化趋势等，进一步披露发行人的核心技术竞争优势、主要细分产品竞争优势、新产品研发优势等情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（十）发行人的竞争优势及竞争劣势”之“1、竞争优势”中补充披露如下：

（6）核心技术竞争优势

目前铸造行业主要采用化学硬化砂造型工艺，球墨铸铁件主要采用了球化孕育处理技术，从短期看，行业技术不存在快速迭代的风险。从应用领域看，近几年全球新增陆上风电与海上风电设备单机容量呈现大型化趋势，单机容量大型化可有效提高风能利用效率，同时对风电设备关键铸件重量、性能等技术指标要求有所提升。

发行人在铸造行业的核心技术具备较强的竞争优势，相较于行业内其他企业，发行人同时具备铸铁和铸铝领域核心技术，生产的产品具有更好的抗拉强度、延伸率、硬度及石墨形态，抗冲击能力更强。公司工艺技术成熟，质量控制稳定，得到国内外知名客户认可。

在铸铁件领域，发行人通过对球化过程微量元素控制，以及球化包的结构设计、装包方法和合金加入量调整、合金成分选择等多重手段，形成了球墨铸

铁球化孕育处理新技术，保证了球墨铸铁球化孕育过程稳定。发行人通过添加微量合金元素，调节凝固条件，有效增加了厚大断面的石墨球数，改善了石墨形态，并在铸态下，壁厚差大至200mm的球墨铸铁件上，实现铁素体基和珠光体基组织。发行人通过浇注系统优化设计，有效集成顺序凝固和均衡凝固的协同作用，达到自补缩效应，实现充分补缩，并最大化利用石墨膨胀，有效控制了铸造缺陷的形成。

在铸铝件领域，发行人通过使用自主研发的铝熔体除气旋转喷吹装置，对铝合金熔体脱氢除气，提高了铝熔体的纯净度；并用自主研发的细化剂实施同步变质处理，解决了变质剂中微量元素和铝合金组成元素间的毒化作用，在铝合金熔体充分精炼的同时，有效改善了硅相形态。发行人提高通过铝合金的初生铝相等轴化和晶粒细化，协同铝合金的力学性能和铸造性能，有效控制铸造缺陷，获得高性能承压铝合金部件。

发行人紧跟行业技术发展趋势，通过持续加大研发投入保持技术先进性，主要产品的关键性能指标均达到或超过行业技术标准，尤其是在高性能、厚断面、耐低温球墨铸铁铸造领域的研究及应用处于国内先进水平，具备核心技术竞争优势。

（7）产品竞争优势

发行人主要产品为高端装备关键部件，产品完整的使用周期较长，如风电设备专用件等使用周期可长达20年以上。随着市场需求和技术的变动，客户对产品形状、重量、成分、性能要求也会有所变化，公司根据市场需求进行针对性研发，利用拥有的核心技术，不断推出新产品，以满足客户最新需求。由于下游高端装备行业仍处于快速发展期，发行人主要产品处于产品生命周期的成长期。

①细分产品竞争优势

从主要产品类别看，发行人细分产品竞争优势如下：

类别	主要细分产品	代表性产品	竞争优势
铸铁件	风电设备专用件	轮毂、底座	应用球化孕育处理技术、高强韧厚断面球铁组织与控制技术等，产品种类丰富，抗拉强度、硬度、延伸率、石墨形态等技术指标达到或超过行业技

类别	主要细分产品	代表性产品	竞争优势
			术标准，得到西门子-歌美飒、金风科技等知名客户认可，广泛应用于全球各型号 1.5-8MW 功率风电机组。
	注塑机专用件	注塑机模板	应用平稳充型技术、厚断面高性能铁素体球铁件的铸造技术等，单重可达 40 吨，厚度达 1.5 米，可承受 4,500 吨压力，相关性能指标优异，得到国内外知名注塑机企业恩格尔、克劳斯玛菲等认可。
	泵阀专用件	泵阀壳体	应用平稳充型技术，产品质量可靠稳定，得到全球知名客户格兰富认可，曾获得格兰富优秀供应商。
铸铝件	医疗器械专用件	CT 机框架	应用铝合金关键铸造与控制技术，可满足客户专业化、定制化要求，主要客户包括西门子医疗、东软医疗、开普医疗、安络杰医疗、日立医疗等，具备较强竞争优势。
	电力设备专用件	高压输变电装备用多联体	应用铝合金关键铸造与控制技术，产品性能优异，如高压输变电装备用多联体承压在爆破压力超过 4.9MPa、无泄漏变形，公司为全球知名企业 ABB 优秀供应商。

②新产品研发优势

发行人下游为高端装备制造业，产品随着下游高端装备技术发展而变化，因此发行人需要不断对新产品进行研发和创新，以满足客户最新技术要求。发行人重视研发投入，研发团队稳定，具备新产品研发优势。报告期内，发行人新研发产品主要包括2.8MW风电轮毂系列产品、3.0MW驱动核心部件轴、3.3MW用高速齿轮箱行星架、4MW风电高速齿轮箱核心件箱体、海上风电6MW底座、8MW大型风力发电机底座、医疗CT机轻量化框架铝合金组合件、医疗CT关键件固定板、4,500吨大型注塑机超厚大件模板、数控机床用关键铸件等。

发行人新产品研发优势具体体现在以下三个方面：

A.定制化

发行人产品主要面向风电设备、医疗器械等高端装备产业，客户通常根据高端装备对关键铸件的需求提出具体产品形态、性能、技术指标等要求。发行人需根据客户要求进行针对性研究、开发、试制等，研发周期一般为6~12个月，新产品研发具备定制化特征。

B.多元化

发行人产品结构丰富，从材质看，包括铸铁件和铸铝件；从应用看，包括

风电设备、医疗器械、注塑机、电力设备、泵阀、轨道交通、工业机器人等多个领域。不同产品对性能和技术要求存在差异，多元化产品需要多元化的研发，有利于公司积累研发经验，提升研发能力，新产品研发具有多元化特征。

C.国际化

发行人客户主要为国内外知名客户，其中全球知名客户包括西门子-歌美飒、Vestas、Enercon、恩格尔、ABB、格兰富等，均为各领域龙头或知名企业，因此，发行人研发需满足全球客户对产品的技术要求，新产品研发具有国际化特征。

（二）分析发行人是否具备主营业务成长性的测算标准和依据

1、发行人技术创新立足于高端装备产业的关键部件重大需求，经过多年生产实践与自主研发，掌握厚断面高性能铁素体球铁件的铸造技术、铝合金关键铸造与控制技术等 5 项核心技术，具备技术创新能力，在高端装备关键铸件领域具备核心竞争力

在铸铁件领域，发行人通过球化包结构设计、装包方法联合合金加入方式、合金成分选择等多重手段，形成了球墨铸铁球化孕育处理新技术，保证了球墨铸铁球化孕育过程稳定。发行人通过添加微量合金元素，调节凝固条件，有效增加了厚大断面的石墨球数，改善了石墨形态，并在铸态下，壁厚差大至 200mm 的球墨铸铁件上，实现铁素体基和珠光体基组织。发行人通过浇注系统优化设计，有效集成顺序凝固和均衡凝固的协同作用，达到自补缩效应，实现充分补缩，并最大化利用石墨膨胀，有效控制了铸造缺陷的形成。

以风电设备专用件为例，风电设备关键铸件工作环境特殊，铸件经常处于高冲击力、低温、高盐度腐蚀的工作环境，维修困难且代价较高，所以风电行业对关键铸件的质量、力学性能等比一般厚大断面球墨铸铁件要求更加严格。发行人凭借对关键核心技术的自主研发及长期生产实践的积累，在风电设备厚大断面高性能铸件领域已经形成较强的技术优势，目前已形成核心技术 5 项，涵盖微合金化、球化孕育、浇注系统优化、凝固组织控制等决定铸件性能、安全性、稳定性的各项核心关键工艺，并实现产业化应用。公司球墨铸铁生产技术水平与国内大型球铁铸造企业同处于第一梯队，达到国内先进水平。

在铸铝件领域，发行人通过使用自主研发的铝熔体除气旋转喷吹装置，对铝合金熔体脱氢除气，提高了铝熔体的纯净度；并用自主研发的细化剂实施同步变质处理，解决了变质剂中微量元素和铝合金组成元素间的毒化作用，在铝合金熔体充分精炼的同时，有效改善了硅相形态。发行人通过提高铝合金的初生铝相等轴化和晶粒细化，协同铝合金的力学性能和铸造性能，有效控制铸造缺陷，获得高性能承压铝合金部件。

综上，发行人具备技术创新能力，在高端装备关键铸件领域具备核心竞争力，主营业务具有持续发展的能力。

2、发行人拥有多元化产品体系，细分产品具备较强竞争优势，具备新产品研发优势，风电设备专用件、医疗器械专用件等产品等处于成长期，拥有优质的客户资源，主要产品具备竞争力

发行人拥有多元化产品体系，按材质可分为铸铁件与铸铝件，按应用领域可分为风电设备专用件、医疗器械专用件、电力设备专用件、注塑机专用件、泵阀专用件等。发行人主要产品技术指标达到或超过客户技术要求与行业技术标准，各细分产品均具备较强竞争优势，其中风电设备专用件、医疗器械专用件等产品处于成长期，具备较大成长空间。新产品研发具有定制化、多元化、国际化特征，具备新产品研发优势。

发行人是国内外主要的关键铸件产品提供商之一，尤其是在新能源风电领域取得了行业领先的市场地位。公司在风电设备行业主要客户包括西门子-歌美飒、金风科技、南高齿、Vestas、中国中车、Enercon 等。此外，公司主要客户还包括医疗器械领域的西门子医疗、东软医疗等；电力设备领域的 ABB、株式会社小泉等；注塑机领域的恩格尔、克劳斯玛菲等；泵阀领域的格兰富等。公司客户主要为国内外知名企业，为未来业务长期发展提供保障。

3、高端装备行业属于国家重点支持的战略性新兴产业，未来增长具有确定性。全球能源结构向低碳化转变，能源消费结构不断优化，风电作为清洁能源，市场需求持续增长趋势具有确定性。发行人为高端装备产业提供关键部件，主要收入源于新能源风电设备领域，未来主营业务增长具有可持续性。

报告期各期，公司实现营业收入分别为 48,976.75 万元、61,031.47 万元和

67,215.49 万元，实现净利润分别为 3,756.73 万元、4,796.90 万元和 7,495.02 万元，经营业绩持续增长。风电行业作为可再生能源产业的重要构成，其发展一直以来受到政策的支持力度较大。近年来，国务院、发改委、国家能源局等部门针对风电行业出台了一系列涵盖定价机制、财政补贴、产业运营等各个方面的产业政策，为风电行业发展创造了良好的政策环境，在政策的引导下，行业逐渐进入有序竞争阶段，行业结构不断优化，进一步推动了风电产业的持续发展。近几年，政策主要导向为推动竞价配置、推进平价上网。短期来看，相关政策的逐步出台与市场预期的相应变化，促使市场出现在调价时间节点前集中抢装的现象；长期来看，风电作为国家新能源产业中重要一部分，实现平价上网是发展的必经之路，对产业的整体持续发展具有积极意义。

发行人铸件产品面向全球市场，以风电设备专用件为例，根据全球风能理事会（GWEC）发布的《2019 年全球风电报告》（Global Wind Report 2019），2020—2024 年，全球有望新增 355GW 的风电装机，相当于年均增长接近 71GW，复合年增长率（CAGR）将达到 4%。据中国铸造协会估算，每 MW 风电整机大约需要 20~25 吨铸件，2020—2024 年全球风电新增装机容量按照年均增长 71GW 测算，全球每年新增风电铸件市场需求可达 142~178 万吨。发行人风电设备专用件产品具有广阔的市场空间。

同时，发行人铸件产品应用于注塑机、泵阀、医疗器械、电力设备等多个领域，主要客户为各行业全球知名企业，产品需求随着注塑机、泵阀、医疗器械、电力设备等各行业发展而增长。此外，公司铸件产品还覆盖了机床、工业机器人、轨道交通等领域。发行人铸件产品应用领域众多，市场空间广阔。

综上，发行人拥有多元化产品体系，具备技术创新能力和新产品研发优势，在高端装备关键铸件领域具有核心竞争力，下游市场空间广阔，公司通过本次募投项目增加铸造产能和机加工能力，并新增风电组装业务，未来主营业务成长性较强。2018 年、2019 年和 2020 年，发行人当期研发成功并形成销售的新产品数量、金额以及占当期营业收入比重情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新增产品数量（吨）	9,733.86	10,142.21	3,414.09

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售金额（万元）	10,616.17	11,251.81	3,589.05
占当期营业收入比重	15.79%	18.44%	7.33%

注：由于公司新产品研发周期一般为 6~12 个月，研发周期较长，因此部分新产品在研发当年形成销售收入较少，在研发成功的次年及以后形成销售收入较多。

根据上表，发行人新增产品在当年形成一定比例销售收入，并对未来营业收入持续做出贡献。随着下游市场与技术需求的变化，发行人将依托持续创新能力不断研发新产品，为主营业务创造新的盈利增长点。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、查阅相关产业政策与行业标准，访谈发行人主要技术人员，取得发行人发明专利证书，了解发行人产品特点和技术水平，查阅相关行业研究报告与同行业可比公司公告，分析发行人主营业务与传统金属制品业的区别与联系；对照《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》相关条款，分析发行人是否符合创业板定位要求。

2、取得发行人相关新产品研发资料，了解行业技术水平及迭代情况，分析主要产品生命周期及所处阶段；了解发行人核心技术竞争优势、主要细分产品竞争优势、新产品研发优势等，分析发行人主营业务具有成长性的依据。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人在工艺路线与核心技术、业务模式、研发投入、市场竞争力等方面均优于传统金属制品业，与同行业可比公司主流技术路线保持一致，技术处于同一梯队水平。发行人立足于满足全球新能源风电、医疗器械等高端装备产业的关键部件重大需求，产品具有定制化特征，需进行针对性研发与创新，主营业务与传统金属制品业存在本质区别，具备创新、创造、创意特征以及新旧产业融合的特点，不属于创业板负面清单行业，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关规定。

2、发行人通过持续加大研发投入保持技术先进性，主要产品的关键性能指标均达到或超过行业技术标准，在高性能、厚断面、耐低温球墨铸铁铸造领域的研究及应用处于国内先进水平，具备核心技术竞争优势、细分产品竞争优势与新产品研发优势。发行人拥有多元化产品体系，在高端装备关键铸件领域具备核心竞争力，下游市场前景广阔，主营业务具有成长性的依据充分。

问题二十五：关于其他合规及会计处理事项

申报文件显示：

（1）2002 年 12 月，宏德有限将积累的未分配利润 360 万元按出资比例转为实收资本，补足 1996 年 11 月四安球墨铸铁厂 33 名股东和四安镇人民政府未出资的 360 万元，但此次转增的相应股东并未缴纳个人所得税。发行人股东已对历史上所欠税款进行补缴，发行人及相关人员未因此受到行政处罚。

（2）2019 年末和 2020 年 6 月末，发行人预收款项/合同负债金额较大，主要原因是，随着风电行业景气度提升，风电铸件产品市场需求持续增加，金风科技等客户为保证铸件产品的及时供应，向发行人预付部分货款。2020 年 6 月末，发行人前五大合同负债中，预收金风科技砂箱款 1,085.69 万元、预收 EnerconGmbH 模具砂箱款 257.94 万元。

（3）报告期内发行人存在以售后回租方式进行融资租赁的情况。

（4）2017 年发行人存在与南通小泉机电有限公司的资金拆借，以及通过合作供应商等第三方进行转贷的情形，涉及转贷金额合计 4,500 万元。

请发行人：

（1）披露宏德有限未分配利润转增股本相关股东未及时缴纳个人所得税的原因及合理性；相关税款补缴的具体时间、方式，是否产生滞纳金和罚款及其缴纳情况；公司历史上存在股东未缴纳个人所得税的情况是否属于重大违法违规行为，是否构成本次发行上市的法律障碍；未来是否存在被税务机关处罚风险；如是，请在招股说明书中充分提示相关风险。

（2）披露发行人预收金风科技、EnerconGmbH 款项具体内容，相关合同条款约定，发行人会计处理是否合理。

（3）披露相关融资租赁协议对应的资产权属归属约定、利率水平、租赁期

间，相关会计处理及依据。

（4）在招股说明书中披露上述转贷行为，并披露报告期内是否存在其他转贷、现金收款、个人账户收款等情形，如存在，请补充披露具体情况，是否符合行业特性，是否符合相关规则要求，相关财务内控不规范情形是否已整改，针对性的内控措施是否已建立并有效执行。

请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）-（4）发表明确意见。

请保荐人、发行人律师、申报会计师说明按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求对于发行人报告期内存在的资金拆借、转贷等内部控制不规范情形进行核查的过程及结论性意见。

【回复】

一、披露宏德有限未分配利润转增股本相关股东未及时缴纳个人所得税的原因及合理性；相关税款补缴的具体时间、方式，是否产生滞纳金和罚款及其缴纳情况；公司历史上存在股东未缴纳个人所得税的情况是否属于重大违法违规行为，是否构成本次发行上市的法律障碍；未来是否存在被税务机关处罚风险；如是，请在招股说明书中充分提示相关风险

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况”中进行补充披露，具体如下：

（四）发行人历史上股东未缴纳个人所得税情况

1、披露宏德有限未分配利润转增股本相关股东未及时缴纳个人所得税的原因及合理性

2002 年 12 月 8 日，根据宏德有限股东会决议，宏德有限将应付利润 360 万元按出资比例转为实收资本，由于相关人员认为没有现金分配给个人，对个人所得税认识不到位，因此相关股东未及时缴纳个人所得税，2020 年 6 月，发行人经自查发现该问题，故在 2020 年 7 月，发行人作为扣缴义务人代扣代缴相关股东个人所得税 72 万元，于 2020 年 7 月 15 日上缴国家税务总局南通市通州区税务局。

2、相关税款补缴的具体时间、方式，是否产生滞纳金和罚款及其缴纳情况

发行人于2020年7月15日向国家税务总局南通市通州区税务局第一税务分局代扣代缴了72万元的个人所得税款，并取得了《税收完税证明》，没有产生滞纳金和罚款。至此，相关股东个人所得税缴纳义务已履行完毕。

根据《国家税务总局关于行政机关应扣未扣个人所得税问题的批复》（国税函〔2004〕1119号）第三条规定：按照《征管法》规定的原则，扣缴义务人应扣未扣税款，无论适用修订前还是修订后的《征管法》，均不得向纳税人和扣缴义务人加收滞纳金。所以相关股东本次补缴个人所得税不会产生滞纳金。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》（2015年修正）（以下简称《征管法》）第69条规定：扣缴义务人应扣未扣、应收而不收税款的，由税务机关向纳税人追缴税款，对扣缴义务人处应扣未扣、应收未收税款百分之五十以上三倍以下的罚款。同时根据《征管法》第86条的规定：违反税收法律、行政法规应当给予行政处罚的行为，在五年内未被发现的，不再给予行政处罚。因此，自2020年7月，发行人作为扣缴义务人自查并代扣代缴个人所得税时，已经超过对税收违法行为给予行政处罚的五年处罚追溯期限，不再给予行政处罚符合该法律的规定。对于相关股东，法律并未规定该行为应受到行政处罚。

对于上述法律的适用问题，2021年1月25日，发行人律师向国家税务总局南通市通州区税务局进行了咨询，国家税务总局南通市通州区税务局于2021年1月29日回函确认了发行人代扣代缴个人所得税未产生滞纳金、不给予行政处罚事实清楚、适用法律正确。

3、公司历史上存在股东未缴纳个人所得税的情况是否属于重大违法违规行为，是否构成本次发行上市的法律障碍

对于发行人历史上存在股东未缴纳个人所得税的情况，根据《重大税收违法失信案件信息公布办法》（国家税务总局公告2018年第54号）第五条的规定，前述情况不属于该条款所列重大税收违法案件标准；根据该办法第六条的规定，符合标准的重大税收违法失信案件由税务局稽查局依法作出《税务处理决定书》或者《税务行政处罚决定书》。根据南通市通州区税务局出具的证明，发行人报告期内不存在重大违法违规的情形。经核查，报告期内发行人未因前述情形收到主管税务稽查部门出具的《税务处理决定书》或者《税务行政处罚决定书》，

未受到主管税务稽查部门处罚。因此，发行人历史上存在股东未缴纳个人所得税的情况不属于重大违法违规行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

对于公司股东历史上存在未缴纳个人所得税的情况，根据《中华人民共和国税收征收管理法》（2015年修正）第69条规定：扣缴义务人应扣未扣、应收而不收税款的，由税务机关向纳税人追缴税款。法律、法规没有规定应当给予相关股东罚款或其他处罚，根据行政处罚法定原则，法律没有规定的，行政机关不会给予行政处罚，因此，股东上述行为不属于重大违法违规，不会构成本次发行上市的法律障碍。

综上，发行人历史上存在股东未缴纳个人所得税的情况不属于重大违法违规行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

4、未来是否存在被税务机关处罚风险

如前所述，公司历史上存在股东未缴纳个人所得税的情况已经超出5年的处罚追溯期，且已得到南通市通州区税务机关的确认，未来不存在被税务机关处罚的风险。

二、披露发行人预收金风科技、Enercon GmbH 款项具体内容，相关合同条款约定，发行人会计处理是否合理

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）偿债能力分析”之“2、流动负债构成及其变化”之“（4）预收款项与合同负债”中进行补充披露，具体如下：

发行人预收金风科技、Enercon GmbH 款项相关合同情况如下：

项目	金风科技	金风科技	Enercon
合同/订单编号	2000JSHD19Z02	10012000317119103001	4503929461
生效日期	2019 年 1 月 1 日	2020 年 9 月 6 日	2019 年 10 月 25 日
总金额	13,207.86 万元	23,125.28 万元	44.60 万欧元
主要条款约定	买方（金风科技）在合同签订后 30 日内预付合同总额的 8.216%，用于卖方（发行人）7 套砂箱的制作费用；2019 年 12 月 31 日前在应付款中扣减完成	在合同签订完毕后 5 个工作日内甲方（金风科技）向乙方（发行人）支付含税 179.84 万元作为合同预付款，经买卖双方友好协商后一致同意，在 2021 年合同中从 150 套轮毂底座	定制模具+砂箱+研发样品 6 套。

项目	金风科技	金风科技	Enercon
		产品中核销完毕	

根据发行人与金风科技签订的合同（2000JSHD19Z02），发行人预收的 7 套砂箱制作费用将抵减发行人的应收账款，因上述合同为金风科技集团整体合同，具体产品运输时，发行人需根据金风科技要求运送至其具体负责加工的分、子公司，该砂箱制作款也应分别抵减不同分、子公司的应收款项。发行人已于 2019 年 5 月实际收到砂箱制作款 1,226.83 万元（含增值税 141.14 万元），截至 2020 年末，发行人尚未收到金风科技关于上述款项可以抵减货款的具体金额和明细，因此，根据谨慎性原则，发行人仍将该部分款项作为合同负债（剔除应承担的税费）核算。

根据发行人与金风科技签订的合同（10012000317119103001），发行人于 2020 年 9 月收到 179.84 万元（含增值税 20.69 万元）合同预付款，并将其作为合同负债（剔除应承担的税费）核算。

根据发行人与 Enercon 签订的订单（4503929461），发行人于 2020 年 2 月收到模具砂箱及样品制作款 340.75 万元（44.60 万欧元），由于该客户为新开发客户，产品是否能够符合客户要求，尚待客户试装验收后方可确定，2020 年 5 月，Enercon 已对其中样品进行验收确认，发行人根据 Enercon 已确认的样品确认对应的收入，并冲减预收款项 82.81 万元，截至 2020 年 6 月末尚余预收款项 257.94 万元。2020 年 9 月，发行人已向 Enercon 交付所有样品订单，截至 2020 年末，Enercon 已对所有样品进行验收确认，为此发行人将上述预收款项全部冲减至 0。

综上，发行人预收款项与合同负债相关会计处理符合企业会计准则相关规定，具有合理性。

三、披露相关融资租赁协议对应的资产权属归属约定、利率水平、租赁期间，相关会计处理及依据

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）偿债能力分析”之“3、非流动负债及其变化”之“（1）长期应付款”中进行补充披露，具体如下：

①融资租赁协议对应的资产权属归属约定、利率水平、租赁期间

报告期内，发行人将生产设备以售后回租方式转让给东瑞盛世利融资租赁有限公司形成的两笔融资租赁具体情况如下：

单位：万元

项目	第一笔融资租赁	第二笔融资租赁
销售价格	1,361.58	131.62
回租价格	1,624.15	157.01
留购价格	1.36	0.13
实际利率	7.22%	7.19%
租赁开始日	2018 年 3 月 31 日	2018 年 4 月 30 日
租赁到期日	2023 年 3 月 30 日	2023 年 4 月 29 日
权属约定	1、自合同约定之起租日起，出租人即成为租赁物件的唯一所有权人，除非承租人根据本合同取得租赁物件所有权。承租人不得行使或允许他人行使侵害出租人对租赁物件所有权的行为； 2、若租赁附表列明期末购买价格，承租人可以在租赁期间届满日 2 个月之前向出租人提出书面购买请求，以该等列明的购买价格购买租赁物件。该购买请求不可撤回或撤销。承租人应当在租赁期届满日之前，向出租人支付购买价格。承租人支付该等购买价格以及其他所有本合同项下应付款项后，租赁物件将按照届时状况转归承租人所有，但不附带有任何出租人的保证。	

②相关会计处理及依据

A.判断该售后回租是否形成融资租赁

发行人将生产设备以售后回租方式转让给东瑞盛世利融资租赁有限公司形成的两笔租赁，于租赁开始日的最低租赁付款额现值分别为 1,361.58 万元和 131.62 万元，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；此外，根据相关合同，发行人租赁期满后购买租赁资产的价款分别为 1.36 万元和 0.13 万元，购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定发行人将会行使这种选择权。

因此，发行人上述售后回租属于融资租赁。

B.售价与资产账面价值差额处理

根据相关企业会计准则规定，售后租回交易认定为融资租赁的，售价与资产账面价值之间的差额应当予以递延，并按照该项租赁资产的折旧进度进行分摊，作为折旧费用的调整。

报告期内，发行人上述售后回租的销售价格与资产账面价值均无差异。不涉及差额递延问题。

C.租赁开始日会计处理

a.确定最低租赁付款

依据合同约定，确定的最低付款额如下：

第一笔融资租赁最低租赁付款额=租赁价款+留购价

=1,624.15+1.36=1,625.51 万元。

第二笔融资租赁最低租赁付款额=租赁价款+留购价款**=157.01+0.13=157.14** 万元。

b.确定最低租赁付款额现值

根据合同约定，上述租赁中，出租人的初始直接费用均为 **0**，且不存在独立于承租人和出租人的第三方对出租人担保的资产余值。因此，最低租赁付款额的现值等于租赁资产的公允价值。

c.承租日会计处理

租赁开始日，发行人会计处理为：

借：银行存款

　　未确认融资费用

贷：长期应付款

D.告期内各年度会计处理

发行人采用实际利率法计算确认当期的融资费用，依据资产的预计使用年限计提折旧并计入生产成本-制造费用核算，会计分录如下：

借：长期应付款

　贷：银行存款

借：财务费用

　贷：未确认融资费用

借：制造费用

贷：累计折旧

四、在招股说明书中披露上述转贷行为，并披露报告期内是否存在其他转贷、现金收款、个人账户收款等情形，如存在，请补充披露具体情况，是否符合行业特性，是否符合相关规则要求，相关财务内控不规范情形是否已整改，针对性的内控措施是否已建立并有效执行

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、公司管理层对内部控制制度的自我评估和会计师的鉴证意见”中进行补充披露，具体如下：

（三）关于转贷情况

2017 年，发行人存在通过合作供应商等第三方进行转贷的情形。银行贷款资金通过受托支付先转账给供应商，然后供应商在短时间内一次性或分批将相关资金转回至公司的其他银行账户，所借贷款均用于公司生产经营，涉及两笔合计 4,500 万元，具体情况如下：

序号	转贷单位	贷款银行	转贷金额（万元）				是否存在关联关系
			2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	
1	南通致远机械铸造有限公司	南通农村商业银行通州营业部	-	-	-	3,000	否
2	南通市新茂再生资源有限公司	上海浦东发展银行南通通州支行	-	-	-	1,500	否
合计			-	-	-	4,500	

发行人转贷行为涉及的供应商情况如下：

1、南通致远机械铸造有限公司

公司名称	南通致远机械铸造有限公司
统一社会信用代码	91320682766540406X
注册资本	500 万元
住所	如皋市长江镇郭南村 14 组
成立日期	2004-11-03
股权结构	冯剑 55%，冯骏 40%，韩少清 5%
经营范围	机械铸件加工、销售；健身器材销售；道路普通货物运输。

	（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）
与发行人是否存在关联关系	否
与发行人是否存在其他非业务资金往来	除上述转贷业务涉及的资金，不存在其他非业务资金往来

2、南通市新茂再生资源有限公司

公司名称	南通市新茂再生资源有限公司
统一社会信用代码	9132061278129192XJ
注册资本	50 万元
住所	南通市通州区四安镇戚桥村
成立日期	2005-11-14
股权结构	张振新 90%，赵志兵 5%，陈学军 5%
经营范围	生产性废旧金属及其他废旧物资收购；五金加工；金属材料（除稀贵金属）、钢材、建筑材料（除油漆）、针纺织品及原辅材料销售。（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）
与发行人是否存在关联关系	否
与发行人是否存在其他非业务资金往来	除上述转贷业务涉及的资金，不存在其他非业务资金往来

报告期内，发行人通过上述供应商进行转贷主要系发行人为获得流动资金贷款，根据贷款银行要求采取受托支付的方式。发行人及其授信银行商定，在满足银行贷款资金监管的前提下，为保障发行人银行借款资金安全及使用效率，贷款银行对发行人的贷款资金通过上述供应商进行受托支付。转贷资金经上述供应商转回发行人后，均用于公司生产经营，且均已按时归还，未出现逾期、违约，未发生纠纷。

针对转贷行为，发行人采取了以下整改措施：

1、进一步完善发行人相关内控制度

为避免出现此类行为，发行人加强对资金的管理，包括：对有关贷款、融资管理制度中的具体操作细则进行明确规定，加强发行人银行借款的审批和风险控制；加强财务部门审批管理，进一步对财务人员进行财务制度教育，杜绝该等行为再次发生；发行人依照相关法律、法规，建立健全法人治理结构，完善《库存现金管理制度》《资金计划管理办法》，进一步加强资金管理、融资管理等方面的内部控制力度与规范运作程度。

2、取得贷款银行对转贷情况的确认函及说明

发行人取得转贷相关银行出具的说明及承诺函，确认：发行人所借贷款均用于公司生产经营，且到期贷款均已按时归还，未出现逾期、违约，未发生纠纷。转贷行为并未给银行造成实质性损害，不会再行追究发行人在上述贷款过程中的相关责任。

3、取得当地银保监局对转贷事项的复函

发行人取得了中国银保监会南通监管分局《关于江苏宏德特种部件股份有限公司相关情况的复函》，确认如下：根据我分局日常监管掌握的情况，2017年1月1日至今,未发生辖内银行机构因涉及江苏宏德特种部件股份有限公司及其子公司南通宏安金属制造有限公司流动资金贷款业务违规被处罚的情形。

4、取得实际控制人对转贷事项的承诺

公司实际控制人杨金德、杨蕾对转贷行为进行承诺：若公司因截至本承诺函出具之日前的转贷行为而受到行政部门的行政处罚或被要求承担其他责任，其将承担该等损失或给予公司同等的经济补偿，保证公司及股东利益不会因此遭受任何损失。

综上所述，发行人上述不规范行为已经整改完毕，目前已经建立了符合上市公司规范的财务内控体系，内控制度健全并被有效执行，不存在影响发行条件的情形。

除上述转贷业务外，发行人不存在其他转贷、现金收款、个人账户收款等情形。

五、中介机构核查及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行的主要核查程序如下：

1、访谈发行人实际控制人杨金德、查阅发行人工商档案，取得补缴税款的记账凭证和完税凭证，了解历史上股东未及时缴纳个人所得税的具体情况及补缴情况；取得国家税务总局南通市通州区税务局出具的关于发行人历史上股东未及时缴纳个人所得税的相关问题的回函、南通市通州区税务局出具的无违法违规证

明，核查该行为是否产生滞纳金、罚款，是否存在被税务机关处罚的风险，是否属于重大违法违规行为，是否构成本次发行上市法律障碍；

2、获取金风科技、Enercon 预收款合同及订单；查看发行人对于预收款及期后结转的相关账务处理；

3、获取融资租赁协议，查看发行人融资租赁的会计处理；

4、访谈发行人财务负责人，查阅发行人财务内控相关制度，了解转贷、现金收款以及个人账户相关情况以及内部控制制度建立、运行情况；

5、查阅由中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，核查报告期内的银行借款等情形；

6、取得并查阅了借款合同、银行流水及相关原始凭证，贷款的发放和归还凭证，查询与转贷有关的供应商的工商登记信息；

7、获得发行人已开立银行账户清单和银行日记账等，核查公司银行流水；

8、获得发行人控股股东、实际控制人、董监高、出纳等关键人员的个人银行流水，并对异常流水进行核查；

9、获得并查阅相关银行和当地银保监局出具的说明，通过公开渠道查询转贷业务涉及第三方相关信息，了解第三方存续情况及关联情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人已于 2020 年 7 月作为扣缴义务人代扣代缴相关股东个人所得税 72 万元；发行人历史上存在股东未及时缴纳个人所得税的情形，该行为未产生滞纳金和罚款，不存在被税务机关处罚的风险，不属于重大违法违规行为，不构成本次发行上市的法律障碍。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人预收金风科技、Enercon 款项会计处理符合企业会计准则相关规定，具有合理性；

2、发行人相关融资租赁会计处理符合企业会计准则相关规定，具有合理性；

3、2017 年，为满足银行贷款受托支付要求，发行人存在两笔转贷业务，合计金额为 4,500 万元，除上述转贷业务外，报告期内，发行人不存在其他转贷、现金收款、个人账户收款等情形；发行人上述不规范行为已经整改完毕，目前已经建立了符合上市公司规范的财务内控体系，符合规范性要求。

六、保荐人、发行人律师、申报会计师说明按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求对于发行人报告期内存在的资金拆借、转贷等内部控制不规范情形进行核查的过程及结论性意见

（一）关于资金拆借的核查程序

1、访谈发行人财务负责人，查阅发行人财务内控相关制度，了解资金拆借相关情况以及内部控制制度建立、运行情况；

2、获得发行人签订的《资金拆借合同》，查阅合同相关条款；

3、获得资金拆借相关银行回单，了解拆出资金过程、金额以及资金去向；

4、查阅资金拆借利息发票、利息入账凭证等；

5、核查宏德国际执行董事决定书，实际控制人意见，查阅发行人独立董事就发行人报告期内关联交易出具的独立意见，发行人 2020 年第三次临时股东大会决议，股东大会会议记录，发行人第二届董事会第三次会议决议，董事会会议记录，了解内部决策程序。

（二）关于转贷的核查程序

1、查阅发行人和银行之间签订的借款合同及担保合同，查阅银行贷款凭证（借据），了解发行人借款过程及金额；

2、查阅购销合同，委托支付函，贷款支付给第三方的银行转账凭证，了解贷款资金流向；

3、查阅第三方回款凭据，了解转贷资金当是否全部归还给发行人；

4、查阅发行人归还本金及利息凭据，了解发行人还款金额、时间；

5、获得并查阅相关银行和当地银保监局出具的说明；

6、访谈发行人财务负责人，查阅发行人财务内控相关制度，了解转贷的原

因及背景及财务内控制度执行情况；

7、通过公开渠道查询转贷业务涉及第三方相关信息，了解第三方存续情况及关联情况。

（三）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师和申报会计师认为：

1、报告期内，发行人存在转贷情形，目前相关借款已全部偿还且未再发生转贷行为；发行人前述行为不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规且未受到相关处罚，未对发行条件造成影响；发行人对前述行为财务核算真实、准确，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形；发行人已完善相关内控制度并有效执行，且申报后未发生新的转贷行为；转贷行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患；

2、报告期内，发行人向关联方或第三方借出资金履行了相应的审批程序，总体金额较小，对发行人财务状况不构成重大影响，也不影响发行人独立性。

（本页无正文，为《关于江苏宏德特种部件股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之签章页）

江苏宏德特种部件股份有限公司

2021年3月31日

发行人董事长声明

本人已认真阅读江苏宏德特种部件股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任

法定代表人（董事长）：

杨金德

江苏宏德特种部件股份有限公司

2021 年 3 月 30 日

（本页无正文，为《民生证券股份有限公司关于江苏宏德特种部件股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人签名：

宋 彬　　彭黎明

民生证券股份有限公司

2021 年 3 月 30 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读江苏宏德特种部件股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性称述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长（法定代表人）：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021 年 3 月 30 日