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
申请文件第二轮审核问询函的回复

和信综字（2021）第 000164 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年五月

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

申请文件第二轮审核问询函的回复

深圳证券交易所：

根据贵所 2021 年 4 月 22 日下发的《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〕010503 号号）（以下简称“审核问询函”）的要求，作为江苏宏德特种部件股份有限公司（以下简称公司或发行人）首次公开发行股票的申报会计师，和信会计师事务所（特殊普通合伙）对相关问题进行了核查，现将有关核查情况说明如下。

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：关于行业 3
问题二：关于募投项目 18
问题三：关于股份支付 26
问题四：关于关联方及关联交易 32
问题五：关于收入、客户与风险提示 49
问题六：境外销售及向西门子销售情况 74
问题七：外购产品并销售 95
问题八：关于其他业务收入 102
问题九：关于宏德国际 106
问题十：关于原、辅材料及供应商 110
问题十一：关于外协加工与劳务外包 121
问题十二：关于毛利率 135
问题十三：关于其他财务数据 143

问题一：关于行业

首轮问询回复显示：

（1）部分地区严禁新增铸造产能建设项目，相关政策规定将对发行人在现有产能的基础上扩张带来一定影响。发行人称，短期内上述规定对发行人业务成长性不会产生不利影响，从长期看，发行人可以通过并购其他具备铸造产能的企业，或通过在非重点区域投资建厂等方式，增加铸造产能。

（2）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 0.87 万吨，其中，除 3 万吨铸铁产能尚未投资建设外，其余获批产能均已建设完成。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 0.31 万吨，2020 年发行人铸铁件产能利用率提升至 109.26%，铸铝件产能利用率下降至 66.40%。

请发行人：

（1）结合铸铁件、铸铝件实际产能、产能利用率情况，发行人已获批产能情况等，披露发行人产能扩张的具体计划，包括但不限于主要扩产及升级项目、产能提升数量、项目建设周期及预计投产时间。

（2）结合同行业竞争对手同类产品产能情况，披露相关产品上下游供需结构变化、行业政策变化等对发行人未来经营业绩的具体影响，并在招股说明书中充分提示相关风险。

（3）说明发行人拟采取的“并购其他具备铸造产能的企业，或通过在非重点区域投资建厂”等方式是否符合“严禁新增铸造产能建设项目” 的监管要求，发行人是否存在其他切实可行的产能提升措施。

请保荐人、申报会计师对问题（1）、（2）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（3）发表明确意见。

【回复】

一、结合铸铁件、铸铝件实际产能、产能利用率情况，发行人已获批产能情况等，披露发行人产能扩张的具体计划，包括但不限于主要扩产及升级项目、产能提升数量、项目建设周期及预计投产时间

报告期内，发行人铸铁件、铸铝件产能、产能利用率情况如下：

产品名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铸铁件	产能（吨）	43,200.00	43,200.00	43,200.00
	产量（吨）	47,200.10	42,864.74	32,944.03
	产能利用率	109.26%	99.22%	76.26%
铸铝件	产能（吨）	3,100.00	3,100.00	2,600.00
	产量（吨）	2,058.38	2,502.93	2,586.76
	产能利用率	66.40%	80.74%	99.49%

注：铸造产能根据公司的熔炼能力进行计算，为保持与产量口径可比，上表中的产能为公司在熔炼环节实际实行单班（夜班）制下所铸造毛坯件的生产能力。

发行人未来产能提升、扩张的具体计划如下：

1、铸铁件

2018年、2019年和2020年，发行人铸铁件产能利用率为76.26%、99.22%和109.26%，产能已然饱和。2021年是“十四五”开局之年，为实现2030年碳达峰、2060年碳中和目标，风电、光伏等新能源行业将进入新的发展阶段，而发行人铸铁件生产及加工能力已不能满足生产需求，成为制约发行人未来发展的瓶颈。

目前，发行人已获批复的铸铁件产能为12万吨，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，由于生产场地布局限制、混砂设备效率不高，及出于能源成本的考虑，发行人产能无法有效释放，铸铁件实际产能仅为4.32万吨。发行人铸铁件未来产能扩张计划主要包括：

首先，积极推进本次募投项目“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”（以下简称“大件铸造项目”）的建设，对现有大型铸件车间进行升级改造，提升现有铸铁件产能，并新增铸铁件产能1.5万吨。

大件铸造项目主要建设内容包括两方面：其一，拟对现有大型铸件车间进行升级改造，包括对大件造型、合箱、浇注工部进行适应性升级改造，主要是浇注地坑、放砂地坑、混砂机基础、电炉基础等改造工程，调整、优化现有大型铸件车间生产场地布局，提升生产效率；其二，基于发行人现有成熟工艺进行生产，拟新增中频感应炉、卧式落地镗铣床、龙门加工中心、数控立车、数控立钻、移

动式混砂机、电炉除尘器、软件系统等硬件、软件设备，提升生产效率并新增铸铁件产能1.5万吨。

为尽快提升实际铸造产能，发行人现已着手生产场地布局调整并采购本募投项目相关的主要设备，具体包括：

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。

待上述设备到位后，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，逐步分步实施。本项目建设周期约为2年，至2022年底或2023年上半年完成包括后续智能化机加工升级等整个募投项目的建设。

本募投项目预计2021年、2022年和2023年达产率分别为25%、75%和100%，项目建设完成投产后，将显著提升现有实际产能，并新增铸铁件产能1.5万吨。

2021年3月25日，江苏省发展改革委关于印发《2021年江苏省风电装备产业链重点项目清单》的通知（苏发改能源发〔2021〕266号），将发行人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列为重大产业化项目，要求相关主管部门加强服务保障，协调配合，推动项目顺利落地实施。

其次，利用自筹资金投资建设“中小型高端部件绿色生产技术改造项目”（以下简称“中小型铸造项目”），新增中小型高端部件铸铁件产能1.5万吨。

中小型铸造项目需在现有大型铸件车间旁边新建厂房，并划分为中小型铸件铸造区和机加工区域，其中，中小型铸件铸造区包括铸件打磨清理工部、模具仓库、造型、配箱、浇铸工部和材料仓库；机加工区域主要为机加工车间。中小型铸造项目建设周期为2年，项目建设完成后，将新增风电关键件、泵阀专用件等中小型高端部件铸铁件产能1.5万吨。

2020年10月，发行人已向南通市通州区兴仁镇财政所预付597万元土地购置

意向金，在当地相关政府部门用地审批流程完成后，发行人将积极参与相关土地招拍挂程序，待获得相关土地后，发行人将根据资金筹措情况，拟于2022年启动该项目，于2023年完成项目建设。发行人预计该自筹项目2023年达产率为50%，2024年达产率为100%。

根据现有生产经验，一套15T中频电炉，在不考虑混砂、造型工序等影响的前提下，熔炼环节实行单班（夜班）制可形成铸铁件年产能4.32万吨。通过对现有大型铸件车间生产场地布局的优化调整、生产设备的升级改造以及中小件项目场地的扩建等，发行人混砂、配箱等造型工序效率将提升，并使单台15T中频电炉的铸铁件年产能提高至约6万吨。

募投项目大件铸造项目达产、现有铸铁件产能的提升及中小型铸造项目达产的情况如下：

单位：万吨

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
大件铸造项目产能	/	0.37	1.13	1.50	1.50
现有铸铁件产能	4.32	6.19	8.06	9.00	9.00
中小型铸造项目产能	/	/	/	0.75	1.50
小计	4.32	6.56	9.19	11.25	12.00

注：（1）大件铸造项目预计 2021 年、2022 年和 2023 年达产率分别为 25%、75%和 100%，中小型铸造项目预计 2023 年、2024 年达产率分别为 50%和 100%；

（2）2021 年新购一台 15T 中频电炉，具备 6 万吨铸造产能，分配至大件铸造项目 1.5 万吨、中小型铸造项目 1.5 万吨、现有铸铁件产能提升 3 万吨；

（3）在中小型铸造项目投产前，大件铸造项目和现有铸铁件的产能合计 10.5 万吨，两台中频电炉平均使用，实际产能各 5.25 万吨；

（4）0.37=1.5*25%，6.19=5.25+（5.25-1.5）*25%；

（5）1.13=1.5*75%，8.06=5.25+（5.25-1.5）*75%，9=5.25+（5.25-1.5）*100%。

从上表可知，随着募集资金投资建设大件铸造项目及自筹资金投资建设中小型铸造项目，发行人预计2024年铸铁件实际产能将达12万吨。

再次，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”，增强发行人机加工能力，并新增风电配套部件组装业务。

本募投项目不涉及新增铸造产能，拟利用现有厂房进行升级改造，充分利用发行人现有的生产技术，购置先进组装、机加工及检测设备。项目建成后，将年

新增风电轮毂装配150套，年新增风电关键部件机加工产品1,800套。

2021年4月，发行人已获得南通市通州区兴仁镇人民政府企业维修厂房部门联审意见表。发行人现已完成升级改造的前期准备工作，拟于2021年下半年开始进行厂房升级改造，并同步采购相关组装、机加工及检测设备。本项目建设周期为1.5年，预计将于2022年上半年开始逐步投产，并于2022年底完成项目建设。

本募投项目预计2022年和2023年达产率分别为80%和100%，项目达产的情况如下：

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度
新增风电轮毂装配数量（套）	/	120	150
新增风电关键部件机加工数量（套）	/	1,440	1,800

2、铸铝件

2018年、2019年和2020年，发行人铸铝件产能利用率为99.49%、80.74%和66.40%。2021年一季度，发行人铸铝件产能利用率回升至92.07%。截至2021年4月末，铸铝件产品在手订单数量约为646吨，主要将于2021年5-7月交付。根据目前在手订单以及主要客户的需求情况，发行人预计2021年铸铝件产量将达3,000吨，产能利用率为96.77%。

对于铸铝件，发行人计划自2022年起逐步提升实际产能，并在5年内力争将实际产能从现有的3,100吨提升至获批的8,700吨，具体计划如下：

第一，拟于2022年新增泥芯线混砂机、砂型低压铸造炉、10T半龙门吊和X光检测设备各一台（套），合计投入约300万元，每年可新增砂型低压铸铝产能约600吨，将现有产能从3,100吨提升至3,700吨；同时，在改进和升级已有的砂型重力铸造传统工艺的基础上，继续进行金属型重力铸造、金属型低压铸造工艺技术的研发。

第二，拟于2023年新增抛丸机两台（套）、热处理炉一台（套），合计投入约500万元，并通过增加造型、合箱、浇注等生产人员及班次，提高现有砂型重力铸造产能，每年可新增铸铝产能约700吨，将产能从3,700吨提升至4,400吨；完成金属型重力铸造、金属型低压铸造技术储备，同时拟于2023年调整模具车间布局，

将其进行改造并新增金属型重力浇注设备、金属型低压浇注设备各一台（套）、射芯机两台（套），预计合计投入300万元。

第三，在掌握金属型重力铸造、金属型低压铸造技术并完成相关设备安装的前提下，增加热处理炉一台（套），增加抛丸机一台（套），增加空压机一台（套），合计投入约450万元，拟于2024年开始金属型产品的小批量生产，每年可新增铸铝产能约1,000吨，将产能从4,400吨提升至5,400吨。

第四，拟于2025年对现有生产车间场地的布局进行优化调整，包括：改造现有模具车间为金属型产品生产车间，新增金属型重力浇注设备、金属型低压浇注设备各一台（套）、射芯机两台（套），预计合计投入450万元；同时，将原金属型重力铸造、金属型低压铸造生产线搬迁至金属型产品生产车间，每年可新增铸铝产能约800吨；改造现有生产车间，新增砂型混砂机设备一台（套）、砂型低压铸造炉两台（套）、20T落砂机一台（套）、抛丸及喷砂设备三台（套），预计合计投入1,000万元，每年可新增铸铝产能约1,000吨。通过上述措施，2025年合计新增铸铝产能约1,800吨，并将产能从5,400吨提升至7,200吨。

第五，拟于2026年利用金属型铸造产品生产车间空余场地，规划建设铝合金自动化铸造生产线，将制芯、流涂、合箱、熔炼、浇注、起模等流程实现自动化生产，将批量大的产品转移至该生产线，提高效率，减少人工成本，预计合计投入1,500万元，建成达产之后可实现年产1,500吨铝合金铸件的自动化生产，并将产能从7,200吨提升至8,700吨。

随着上述产能提升计划的实施，发行人铸铝件的产能提升情况如下：

单位：吨

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
铸铝件产能	3,100	3,700	4,400	5,400	7,200	8,700
新增产能	-	600	700	1,000	1,800	1,500

从上表可知，发行人拟于2026年将铸铝件产能提升至获批产能8,700吨。

综上，发行人未来产能提升、扩张的具体计划情况如下：

产品	扩产及升级项目	产能提升数量	建设周期	预计投产时间	备注
铸	大型高端装备关	将现有实际产能从 4.32 万	2 年	预计 2021 年、2022	募资资金

产品	扩产及升级项目	产能提升数量	建设周期	预计投产时间	备注
铁件	键部件生产及智能化加工技术升级改造项目	吨提升至 9 万吨，并新增产能 1.5 万吨		年和 2023 年达产率分别为 25%、75%和 100%	建设项目
	中小型高端部件绿色生产技术改造项目	新增产能 1.5 万吨	2 年	预计 2023、2024 年达产率分别为 50%、100%	自筹资金建设项目
	海上风电关键部件精密机械加工及组装项目	本项目不涉及新增铸造产能，将年新增风电轮毂装配 150 套，年新增风电关键部件机加工产品 1,800 套	1.5 年	预计 2022 年和 2023 年达产率分别为 80%和 100%	募资资金建设项目
铸铝件	通过包括新增机器设备、改进和升级铸造工艺等措施逐步提升实际产能，力争 5 年内将实际产能从现有的 3,100 吨提升至获批产能 8,700 吨，其中，2022 年-2026 年每年分别新增 600 吨、700 吨、1,000 吨、1,800 吨和 1,500 吨实际产能				自筹资金提升实际产能

二、结合同行业竞争对手同类产品产能情况，披露相关产品上下游供需结构变化、行业政策变化等对发行人未来经营业绩的具体影响，并在招股说明书中充分提示相关风险

（一）结合同行业竞争对手同类产品产能情况，披露相关产品上下游供需结构变化、行业政策变化等对发行人未来经营业绩的具体影响

发行人专注于铸造业务，主要产品为铸铁件和铸铝件，上游行业是生铁、废钢、铝锭、树脂等原辅料供应商；下游行业为高端装备制造业，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。2020年，发行人风电领域收入占主营业务收入比例为72.97%。

1、原材料价格变化对发行人未来经营业绩的影响

近期生铁、废钢、铝锭、树脂等上游原辅材料市场价格上涨，截至2021年4月30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 4 月 30 日市场价格	3,761.06	2,930.00	15,835.22	15,132.74
增长幅度	10.39%	8.52%	10.30%	46.15%

注：（1）数据来源于 Wind、华讯糠醇网；（2）树脂为辅料，其价格变动对 2020 年利润

总额的敏感系数为 0.29，影响较小。

2020年12月31日至2021年4月30日，生铁、废钢、铝锭、树脂（糠醇）市场价格（不含税价）涨幅分别为10.39%、8.52%、10.30%和46.15%。虽然发行人具有一定的传导原材料价格上涨的能力，但下游客户的价格调整存在一定的滞后性。若不考虑产品销售价格的调整，以2020年为例，按上述原材料价格的上涨幅度测算对采购成本的影响，并假定其他利润影响因素不变，发行人2020年利润总额将减少30.39%。

2021年以来，主要受国际传导等多重因素影响，部分大宗商品价格持续上涨，一些品种价格连创新高。针对近期钢材市场价格呈持续上升趋势，为维护钢材市场价格秩序问题，相关部门采取了多项措施，具体如下：

2021年4月28日，国务院关税税则委员会发布关于调整部分钢铁产品关税的公告（税委会公告〔2021〕4号），决定自2021年5月1日起，调整部分钢铁产品关税。其中，对生铁、粗钢、再生钢铁原料、铬铁等产品实行零进口暂定税率；适当提高硅铁、铬铁、高纯生铁等产品的出口关税，调整后分别实行25%出口税率、20%出口暂定税率、15%出口暂定税率。其中，对生铁及废钢等实行零进口暂定税率、提高生铁等部分钢铁产品出口关税等政策，有利于降低进口成本，扩大钢铁资源进口，能更好保障钢铁资源供应。

2021年5月14日，唐山市、上海市相关部门就钢铁价格联合约谈本市钢铁生产企业，要求各钢铁生产企业切实加强价格管理，合理制定价格，自觉维护钢材市场价格秩序和公众利益。2021年5月19日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，部署做好大宗商品保供稳价工作，保持经济平稳运行。2021年5月23日，国家发展改革委等五部门联合约谈提醒大宗商品重点企业，要求有关重点企业要维护行业良好生态，带头维护大宗商品市场价格秩序。

根据国务院关税税则委员会公布的钢铁产品进出品关税调整表，对生铁及废钢等实行零进口暂定税率，进口税率下调幅度为1-2个百分点；而适当提高生铁等部分钢铁产品出口关税，出口税率上调幅度为5个百分点。上述关税调整措施，一方面可直接降低生铁及废钢等原材料直接进口成本，另一方面可扩大钢铁资源进口、减少钢铁资源出口，从而增加国内钢铁资源供应，上述两方面综合作用，

有利于降低钢铁相关产品市场价格。假设上述关税调整政策能有效降低生产、废钢等钢铁相关产品市场价格，而其他利润影响因素不变，则以2020年为例，生铁、废钢等原材料市场价格的下降对发行人生产成本、利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	减少生铁生产成本	减少废钢生产成本	利润总额增加数额	占2020年利润总额的比例
生铁、废钢市场价格下降5%	353.03	239.47	592.51	7.13%
生铁、废钢市场价格下降10%	706.06	478.95	1,185.01	14.26%

从上表可知，以2020年为例，若生铁、废钢等钢铁产品价格下降5%或10%，则发行人2020年利润总额将增加592.51万元或1,185.01万元，增幅为7.13%或14.26%。

2、下游供需结构变化、行业政策变化等对发行人未来经营业绩的具体影响

（1）同行业竞争对手同类产品产能情况及下游主要客户情况

发行人同行业竞争对手同类产品产能情况如下：

产品	公司名称	主要产品	产能规模情况	主要客户
铸铁件	日月股份	风电设备铸件、塑料机械铸件等产品	2020年拥有年产40万吨铸造产能规模，另外年产18万吨海上装备关键部件项目（二期8万吨）尚在建设中，待项目完成后，将形成年产48万吨铸造产能	Vestas、南高齿、金风科技、中国中车、远景能源有限公司、海天塑机集团有限公司等
	吉鑫科技	风电轮毂、底座等风电设备铸件	2020年拥有年产16万吨铸造产能规模	GE、Vestas、运达股份、中国中车、Nordex SE、金风科技等
	永冠集团	风力发电机等再生能源铸件、注塑机铸件等	2019年拥有年产18.92万吨铸造产能规模	未披露
	佳力科技	风电设备铸件	2019年拥有年产6万吨铸造产能规模	金风科技、明阳智能、国电联合、中国中车等
	江苏天奇重工股份有限公司	大型风力发电机铸件、大型柴油机铸件及燃汽轮机铸件	2020年拥有年产5万吨铸造产能规模	GE、远景能源有限公司、金风科技等
	宏德股份	风电设备、注塑机、泵阀专用件	2020年拥有年产4.32万吨铸铁件产能规模	西门子、金风科技、南高齿、中国中车、

产品	公司名称	主要产品	产能规模情况	主要客户
		等铸铁件		Enercon、恩格尔等
铸铝件	明志科技	高品质铝合金铸件	2020 年高品质铝合金铸件产量为 8,729.76 吨	威能（Vaillant）、喜德瑞（BDR）、云内动力等
	文灿股份	汽车铝合金精密压铸件	2017 年压铸机产能为 3.79 万吨，2018 年汽车件和非汽车件产量合计为 3.15 万吨，2019 年汽车件和非汽车件产量合计为 3,485.51 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
	宏德股份	电力设备、医疗器械专用件等铸铝件	2020 年铸铝件产能为 3,100 吨	ABB、株式会社小泉、西门子医疗等

注：（1）上述产能数据来源于其公开披露数据及官网数据；

（2）明志科技产能以其浇注机理论运行时间计量，不具有可比性，此处以其实际产量代替；

（3）文灿股份 2018 年起未披露产能数据，以其实际产量代替；

（4）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和阜新市万达铸业有限公司未披露其铝合金铸造产能情况。

发行人2020年铸铁件实际产能为4.32万吨，若产能提升、扩张计划顺利实施，预计2024年铸铁件产能可达12万吨，与日月股份、吉鑫科技、永冠集团等上市公司相比，发行人铸铁件产能规模仍旧较小，成为其未来发展的瓶颈。2020年发行人铸铝件产能为0.31万吨，也低于明志科技产能规模。

发行人铸铁件主要客户为西门子、金风科技、南高齿、中国中车、Enercon、恩格尔等，铸铝件主要客户为ABB、株式会社小泉和西门子医疗等，均为行业知名企业。报告期内，发行人与上述客户建立了稳定的合作关系，客户结构未发生重大变化。

（2）行业政策变化情况

“十四五”规划和2035年远景目标纲要明确提出，落实2030年应对气候变化国家自主贡献目标，制定2030年前碳排放达峰行动方案；锚定努力争取2060年前实现碳中和，采取更加有力的政策和措施；明确提出“十四五”时期，单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低13.5%、18%；推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，加快发展非化石能源，大力提升风电、光伏发电规模，有序发展海上风电，非化石能源占能源消费总量比重提高到20%左右，并提

升清洁能源消纳和存储能力。2021年3月15日，中央财经委第九次会议把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局。

A.“碳达峰、碳中和”对上游原材料行业的影响

发行人主要原材料主要为生铁、废钢、铝锭等，其中生铁属于钢铁行业，而钢铁行业是制造业中碳排放量最大的行业之一。根据《钢铁行业碳达峰及降碳行动方案》初稿相关资料，钢铁行业碳达峰目标初步定为：2025年前，钢铁行业实现碳排放达峰；到2030年，钢铁行业碳排放量较峰值降低30%，预计将实现碳减排量4.2亿吨。实现上述目标将要求钢铁企业推动绿色布局、节能及提升能效、优化用能及流程结构、构建循环经济产业链和应用突破性低碳技术，进一步淘汰落后产能，控制新增产能。

“碳达峰、碳中和”在上游原材料行业的推进可能短期内会减少国内生铁、废钢等供应量、提高生铁、废钢价格，从而提高发行人原材料成本、对发行人业绩带来不利影响。

B.“碳达峰、碳中和”对铸造行业的影响

发行人所处的行业为金属制品业下的铸造行业。从生产工艺来看，发行人采用化学硬化砂造型工艺，不属于国家明令淘汰的生产工艺；从生产装备来看，发行人使用的中频感应电炉和集中熔化炉不属于国家明令淘汰的生产装备，能源为电力、天然气等低污染、低排放的能源。根据国家发改委于2020年2月发布的《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，发行人所处行业不属于高能耗行业。根据《关于做好重点用能单位“百千万”行动工作的通知》（苏工信节能〔2019〕286号）等相关规定，发行人不属于“重点用能工业企业”。

2021年4月1日，国家发改委相关部门在国家强制性能耗限额标准推进工作会上对加快推进强制性能耗限额标准的制定修订提出工作要求。会议强调，编制和实施强制性能耗限额标准是《节约能源法》的明确规定，各行业协会要加快推动有关强制性能耗限额标准的制定修订工作，为实现碳达峰、碳中和及能耗双控目标提供有力支撑。预计未来国家相关部门将制定出台铸造行业具体的碳排放或能源消耗等相关限制指标，将促进行业中不达标企业的关停并转，从而有利于达标

的优势企业做大做强。

C.“碳达峰、碳中和”对下游风电行业的影响

发行人下游主要为风电装备制造业等。2021年4月19日，国家能源局综合司发布《关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知（征求意见稿）》，为落实碳达峰、碳中和目标，对2021年风电、光伏电力发展目标、消纳、存量增量项目建设等机制进行完善。通知要求2021年全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到11%左右，后续逐年提高，到2025年达到16.5%左右；明确2030年非化石能源占一次能源消费比重达到25%左右、风电太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上等任务；明确建立并网多元保障机制，要求各地落实非水电消纳责任权重所必需的新增并网项目由电网企业实行保障并网；对于保障性并网范围以外仍有意愿并网的项目，可通过自建、合建共享或购买服务等市场化方式落实并网条件后，由电网企业予以并网。2020年底前已核准且在核准有效期内的风电项目直接纳入2021年保障性并网规模。

抢装潮后，短期内，随着平价上网的全面实施以及并网机制改变，电站开发运营效益将受到不利影响，我国风电并网新增装机容量将有所下降，风电并网新增装机容量增长率将有所放缓，从而可能对发行人经营业绩带来不利影响。但长期来看，“碳达峰、碳中和”的总体目标明确了风电等新能源行业广阔的发展前景，并为发行人未来经营业绩的增长形成有力支撑。

（二）并在招股说明书中充分提示相关风险

对于原材料市场价格的短期变动，西门子等“一年一调”的协商价格调整的客户将按原约定价格进行结算，不临时调整价格；南高齿等明确约定价格调整机制的客户，则按双方约定调整价格；恩格尔、萨克米等按订单采购的其他客户，经沟通协商，其同意根据原材料市场价格上涨情况适当调高产品结算价格，以保证产品的及时交付。截至2021年4月末，发行人在手订单合计约3.5亿元，其中没有根据原材料市场价格短期变动情况临时调高价格的订单约为2.8亿元，占比为79.90%。

近期生铁、废钢、铝锭、树脂等上游原辅材料市场价格上涨，截至2021年4

月30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 4 月 30 日市场价格	3,761.06	2,930.00	15,835.22	15,132.74
增长幅度	10.39%	8.52%	10.30%	46.15%

注：（1）数据来源于 Wind、华讯糠醇网；（2）树脂为辅料，其价格变动对 2020 年利润总额的敏感系数为 0.29，影响较小。

2020年12月31日至2021年4月30日，生铁、废钢、铝锭、树脂（糠醇）市场价格（不含税价）涨幅分别为10.39%、8.52%、10.30%和46.15%。虽然发行人具有一定的传导原材料价格上涨的能力，但下游客户的价格调整存在一定的滞后性。若不考虑产品销售价格的调整，以2020年为例，按上述原材料价格的上涨幅度测算对采购成本的影响，并假定其他利润影响因素不变，发行人2020年利润总额将减少30.39%。

“十四五”规划和2035年远景目标纲要明确提出，落实2030年应对气候变化国家自主贡献目标，制定2030年前碳排放达峰行动方案；锚定努力争取2060年前实现碳中和，采取更加有力的政策和措施；明确提出“十四五”时期，单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低13.5%、18%；推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，加快发展非化石能源，大力提升风电、光伏发电规模，有序发展海上风电，并提升清洁能源消纳和存储能力。2021年3月15日，中央财经委第九次会议把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局。

1、“碳达峰、碳中和”对上游原材料行业的影响

发行人主要原材料主要为生铁、废钢、铝锭等，其中生铁属于钢铁行业，而钢铁行业是制造业中碳排放量最大的行业之一。根据《钢铁行业碳达峰及降碳行动方案》初稿相关资料，钢铁行业碳达峰目标初步定为：2025年前，钢铁行业实现碳排放达峰；到2030年，钢铁行业碳排放量较峰值降低30%，预计将实现碳减排量4.2亿吨。实现上述目标将要求钢铁企业推动绿色布局、节能及提升能效、优化用能及流程结构、构建循环经济产业链和应用突破性低碳技术，进一步淘汰落后产能，控制新增产能。

“碳达峰、碳中和”在上游原材料行业的推进可能短期内会减少国内生铁、废钢等供应量、提高生铁、废钢价格，从而提高发行人原材料成本、对发行人业绩带来不利影响。

2、“碳达峰、碳中和”对铸造行业的影响消耗

发行人所处的行业为金属制品业下的铸造行业，主要能源消耗为电力、天然气。2021年4月1日，国家发改委相关部门在国家强制性能耗限额标准推进工作会上对加快推进强制性能耗限额标准的制定修订提出工作要求。会议强调，编制和实施强制性能耗限额标准是《节约能源法》的明确规定，各行业协会要加快推动有关强制性能耗限额标准的制定修订工作，为实现碳达峰、碳中和及能耗双控目标提供有力支撑。

预计未来国家相关部门将制定出台各行业具体的碳排放或能源消耗等相关限制指标，如果发行人在生产过程中相关能耗指标不能达到国家相关标准要求，可能会对发行人的生产经营造成不利影响，进而影响经营业绩。

3、“碳达峰、碳中和”对下游风电行业的影响

发行人下游行业主要为风电行业。能源结构的调整是实现“碳达峰、碳中和”的重要措施。国家能源局综合司于2021年4月19日发布《关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知（征求意见稿）》，要求2021年全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到11%左右，后续逐年提高，到2025年达到16.5%左右；明确2030年非化石能源占一次能源消费比重达到25%左右、风电太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上等任务。

受风电“抢装潮”的影响，2017年至2020年，国内风电并网新增装机容量分别为1,503万千瓦、2,059万千瓦、2,574万千瓦、7,167万千瓦，增长率分别为36.99%、25.01%和178.44%。虽然“碳达峰、碳中和”总体目标明确了风电等新能源行业广阔的发展前景，但抢装潮后，短期内，随着平价上网的全面实施以及并网机制改变，电站开发运营效益将受到不利影响，我国风电并网新增装机容量将有所下降，风电并网新增装机容量增长率将有所放缓。因此，短期内，发行人风电设备专用件产品面临风电市场需求波动以及产品价格下降的风险，从而可能对发行人经营

业绩带来不利影响。

三、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的主要核查程序如下：

1、访谈发行人董事长和总经理，取得南通市通州区兴仁镇人民政府企业维修厂房部门联审意见表，了解了发行人报告期内实际产能、产能利用率、已获批产能情况、产能扩张的具体计划及新增产能消化情况；

2、查询本次募投项目可行性研究报告，了解本次募投项目投资建设情况；

3、查询同行业竞争对手年度报告、官网信息等其他公开信息，了解其产能情况；

4、查询主要原材料生铁、废钢、铝锭等市场价格和最新行业政策、法律法规等，评估其变化对发行人未来经营业绩的具体影响；

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已制定并披露了产能扩张的具体计划。

2、近期生铁、废钢、铝锭、树脂等上游原辅材料市场价格上涨，虽然发行人具有一定的传导原材料价格上涨的能力，但下游客户的价格调整存在一定的滞后性，这对发行人经营业绩造成不利影响。

抢装潮后，短期内，随着平价上网的全面实施以及并网机制改变，电站开发运营效益将受到不利影响，我国风电并网新增装机容量将有所下降，风电并网新增装机容量增长率将有所放缓，从而可能对发行人经营业绩带来不利影响。长期来看，“碳达峰、碳中和”总体目标明确了风电等新能源行业广阔的发展前景，并为发行人未来经营业绩的增长形成有力支撑。

针对原材料价格波动风险以及“碳达峰、碳中和”对发行人未来业绩的影响，发行人已充分提示相关风险。

问题二：关于募投项目

首轮问询回复显示：

（1）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。“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。“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”不涉及新增铸造产能。

（2）发行人与 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，预计在募投项目投产前签署正式协议，可以消化募投项目组装产能。

请发行人：

（1）结合发行人 2021 年第一季度实现收入情况及目前在手订单情况说明发行人业务增长所需新增产能情况，进一步说明发行人募投项目建设及投产计划合理性，本次募投项目新增产能能够消化的测算过程及合理性。

（2）披露发行人与 Enercon 风电设备部件组装业务的意向性框架协议洽谈进展情况，是否存在签署障碍或潜在风险；如是，披露对消化本次募投项目组装产能的影响及相关应对措施。

请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（2）发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人 **2021** 年第一季度实现收入情况及目前在手订单情况说明发行人业务增长所需新增产能情况，进一步说明发行人募投项目建设及投产计划合理性，本次募投项目新增产能能够消化的测算过程及合理性

（一）结合发行人 **2021** 年第一季度实现收入情况及目前在手订单情况说明发行人业务增长所需新增产能情况，进一步说明发行人募投项目建设及投产计划合理性

从 2021 年第一季度实现收入情况、在手订单情况、产能利用率及下游广阔市场空间情况来看，发行人募投项目建设及投产计划具有合理性，具体情况如下：

1、2021 年第一季度实现收入同比有所增长

发行人 2021 年第一季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月收入	2020 年 1-3 月收入	变动额	变动率
铸铁件	**12,466.99**	**11,855.69**	**611.30**	**5.16%**
其中：风电设备专用件	10,232.99	10,558.36	-325.37	-3.08%
注塑机专用件	1,396.28	575.78	820.50	142.50%
泵阀专用件	265.00	390.48	-125.48	-32.13%
其他铸铁件	572.72	331.08	241.65	72.99%
铸铝件	**3,223.63**	**2,349.73**	**873.89**	**37.19%**
其中：电力设备专用件	1,135.31	1,025.84	109.46	10.67%
医疗器械专用件	2,055.78	1,300.89	754.88	58.03%
其他铸铝件	32.54	22.99	9.55	41.53%
合计	**15,690.62**	**14,205.42**	**1,485.20**	**10.46%**

2021 年 1-3 月，发行人铸铁件产品收入为 12,466.99 万元，较去年同期增加 611.30 万元，增幅为 5.16%，主要是随着汽车行业的增长，发行人注塑机专用件收入较去年同期增加 820.50 万元所致。2021 年 1-3 月，发行人铸铝件收入为 3,223.63 万元，较去年同期增加 873.89 万元，增幅为 37.19%，主要是得益于医疗器械行业的快速发展，发行人医疗器械专用件收入较去年同期增加 754.88 万元所致。

从 2021 年第一季度主营业务收入实现情况来看，发行人铸铁件、铸铝件收入均保持稳定增长。

2、在手订单充足为产能扩张提供保障

截至 2021 年 4 月末，发行人在手订单情况如下：

项目	数量（吨）	金额（万元）
铸铁件产品	26,608.14	31,873.94
其中：风电设备专用件	22,365.90	28,383.66
注塑机专用件	1,504.38	1,200.48
铸铝件产品	646.00	3,410.40

截至 2021 年 4 月末，发行人铸铁件产品在手订单金额为 3.19 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 5-7 月陆续交付。目前，发行人在手订单充足。

报告期内，发行人与主要客户均建立了稳定的合作关系。发行人注重技术研发，不断为下游客户开发新产品。发行人在研新产品项目包括海上风电 10MW 固定轴的研制、陆上大功率 5MW 风电主轴的研制、7MW 高速齿轮箱的研制、大型注塑机油缸的研制、压铸机导柱支撑横梁的研制等，随着在研项目的完成和新产品的批量生产，未来将带来订单的增长；此外，发行人不断开拓新客户，比如上海电气，目前已收到其 632.52 万元海上风电产品订单，随着与其合作关系的推进，发行人凭借竞争优势将会获得更多的订单。

综上，发行人 2021 年第一季度主营业务收入稳步增长、在手订单充足，发行人亟需尽快提升现有铸造产能，因此，本次募投项目建设及投产计划具有合理性。

（二）本次募投项目新增产能能够消化的测算过程及合理性

1、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

发行人大件铸造项目达产、现有项目产能的提升情况如下：

单位：万吨

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度
大件铸造项目新增产能	0.37	1.13	1.50
现有铸铁件产能	6.19	8.06	9.00
小计	**6.56**	**9.19**	**10.50**
新增产能数量	2.24	2.63	1.31

注：大件铸造项目 2021 年、2022 年、2023 年的达产率为 25%、75%和 100%

从上表可见，随着募投项目的建设及逐步投产，预计发行人 2021 年、2022 年和 2023 年产能分别为 6.56 万吨、9.19 万吨和 10.5 万吨。2021-2023 年，发行人初步产能规划及消化情况如下：

单位：万吨

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度
风电设备专用件	5.80	8.25	9.36
注塑机专用件	0.46	0.64	0.84

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度
其他铸铁件-压力机铸件	0.30	0.30	0.30
小计	**6.56**	**9.19**	**10.50**

（1）风电设备专用件的消化情况

根据主要客户历史合作情况、未来风电行业市场容量情况等，发行人测算的 2021 年-2023 年风电设备专用件产能消化情况如下：

单位：万吨

项目	2021 年度		2022 年度		2023 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
金风科技、中国中车、南高齿和西门子	4.70	81.04%	6.45	78.23%	7.19	76.79%
Enercon、上海电气	1.07	18.44%	1.41	17.10%	1.72	18.37%
其他客户及潜在新客户	0.03	0.52%	0.39	4.67%	0.45	4.84%
小计	**5.80**	**100.00%**	**8.25**	**100.00%**	**9.36**	**100.00%**

发行人 2018 年-2020 年风电设备专用件销量分别为 2.25 万吨、3.63 万吨和 4.33 万吨，年均复合增长率为 38.65%。发行人预计 2021 年-2023 年销量分别为 5.80 万吨、8.25 万吨和 9.36 万吨，2020 年-2023 年年均复合增长率为 29.30%。

近年来全球风电行业高速发展，根据 GWEC 相关统计数据，2020 年全球新增装机容量为 93.0GW，过去 19 年复合增长率为 15.03%；截至 2020 年底，全球风电累计装机容量达到 743GW，过去 19 年复合增长率为 19.80%。根据发行人销售预计，2018 年-2023 年发行人风电设备专用件销量年均复合增长率为 33.00%，增长趋势符合风电行业发展实际情况，而增长率要高于行业增长率，主要是由于发行人风电设备专用件销售规模较小，使得计算的增长率较高所致。

报告期内，发行人主要客户为金风科技、中国中车、南高齿、西门子、Enercon 和上海电气等。其中，金风科技、中国中车、南高齿、西门子是发行人长期稳定合作客户，属于发行人战略合作客户；Enercon 和上海电气为报告期内新增客户。

①战略合作客户

报告期内，金风科技、中国中车、南高齿、西门子合计销量分别为 2.07 万吨、3.54 万吨和 4.17 万吨，占风电设备专用件销量的比例分别为 91.84%、89.51%

和 79.40%，年复合增长率为 41.88%。

根据历史合作情况、2021 年 1-4 月已实现销量及截至 2021 年 4 月末在手订单情况以及产能安排情况等，发行人预计上述客户 2021 年-2023 年需求量分别为 4.70 万吨、6.45 万吨和 7.19 万吨，其中，2021 年需求量较 2020 年增长约 12.79%，2020 年-2023 年年均复合增长率约为 19.92%，各战略合作客户预计需求量具体情况如下：

单位：万吨

客户名称	2020 年销量	2021 年预计				2022 年预计销量	2023 年预计销量
		2021 年 1-4 月销量	2021 年 4 月末在手订单量	2021 年 5 月后预计新增订单量	2021 年预计销量		
金风科技、中国中车	1.92	0.37	0.64	0.39	1.40	2.20	2.60
西门子	1.22	0.41	0.39	0.70	1.50	2.00	2.20
南高齿	1.03	0.45	0.37	0.98	1.80	2.25	2.39
小计	**4.17**	**1.23**	**1.41**	**2.07**	**4.70**	**6.45**	**7.19**

注：（1）2021 年 1-4 月销量为未经审计数据；（2）截至 2021 年 4 月末，金风科技、中国中车在手订单预计将于 5-10 月陆续交付，西门子在手订单预计将于 2021 年 5-9 月陆续交付，南高齿在手订单预计将于 5-7 月陆续交付。

国内抢装潮后，预计 2021 年国内新增风电装机容量（主要是陆上风电）较 2020 年将有所下滑，根据 2021 年 1-4 月已实现销量及截至 2021 年 4 月末在手订单情况，发行人预计对金风科技 2021 年销量约为 1.4 万吨，较 2020 年下降约 27%；2022 年起，随着 21#工程新产品的逐步放量，以及“碳达峰、碳中和”总体目标的推进，发行人预计对金风科技的销售将重拾升势，2022 年和 2023 年对其销量分别达 2.2 万吨和 2.6 万吨，2020 年-2023 年年均复合增长率约为 10.65%。

根据彭博新能源财经（BNEF）统计数据，2018 年-2020 年，西门子全球风电新增装机容量分别为 5.44GW、8.79GW 和 7.65GW，2020 年其装机容量略有下降，主要是受新冠疫情影响。随着新冠疫情逐步得到控制，以及国际社会对碳减排和碳中和承诺的推进，发行人预计西门子全球风电新增装机容量将保持稳定增长，2021 年-2022 年对其销量相应增长至 1.5 万吨、2.00 万吨和 2.20 万吨，2020 年-2023 年年均复合增长率约为 21.69%。

中国高速传动（南高齿母公司）为中国风电齿轮传动设备的领先供应者，其

客户涵盖国外内的知名风机成套厂商，如 GE Renewable Energy、Siemens Gamesa Renewable Energy、Vestas 及 Suzlon 等，受国内抢装潮的影响要小于国内风机成套厂商。根据双方过去良好的合作情况，发行人 2021 年对南高齿相关产品生产线进行了优化调整，确保其产能安排。随着 2021 年大兆瓦（3MW 以上）风电齿轮箱部件等产品的交付及产能的释放，发行人预计 2021 年-2022 年对其销量将增长至 1.80 万吨、2.25 万吨和 2.39 万吨，2020 年-2023 年年均复合增长率约为 32.42%。

②Enercon 和上海电气

发行人于 2020 年完成了 Enercon 相关产品的开发并向其交付产品，并于 2020 年底收到其 2021 年年度订单，产品主要为轮毂、底座、固定轴等风电设备专用件，重量约为 0.92 万吨。目前，为制定其 2022 年需求计划，Enercon 已向发行人了解了 2022 年产能情况，根据初步沟通，预计 Enercon2022 年年度订单重量约为 1.19 万吨，增幅为 29.34%。同时，发行人按 20%的增长率预计 2023 年 Enercon 的销量为 1.42 万吨。

发行人于 2020 年开始为上海电气开发产品并于 2021 年 1 月向其交付产品，于 2021 年 3 月收到其海上风电产品订单，合计 27 套固定轴产品，重量约 0.04 万吨，将于 2021 年 5 月交付完毕。发地人预计 2021 年、2022 年和 2023 年上海电气固定轴订单数量分别为 100 套、150 套和 200 套，重量分别为 0.15 万吨、0.22 万吨和 0.30 万吨。

③其他客户及潜在新客户

发行人主要向 Vestas 提供风电小件，报告期内，发行人向 Vestas 的销量分别为 0.23 万吨、0.13 万吨和 0.14 万吨。同时，发行人正在积极开发 GE 等新客户。根据报告期内新客户首年订单数量情况，其中，Enercon2020 年销量为 0.07 万吨，上海电气 2021 年预计销量为 0.15 万吨，故预计新客户首年订单数量为 0.10 万吨左右。

据此，发行人 2021 年-2023 年，由 Vestas 等其他客户及潜在新客户消化其他剩余产能，分别为 0.03 万吨、0.39 万吨和 0.45 万吨。

（2）注塑机专用件的消化情况

发行人注塑机专用件主要应用于汽车行业，主要客户为恩格尔、克劳斯玛菲等。根据主要客户历史合作情况、未来汽车行业发展情况等，发行人测算的2021-2023年注塑机专用件产能消化情况如下：

单位：万吨

项目	2021年度		2022年度		2023年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
恩格尔、克劳斯玛菲	0.46	100.00%	0.55	85.83%	0.66	79.23%
潜在新客户	-	-	0.09	14.17%	0.17	20.77%
小计	**0.46**	**100.00%**	**0.64**	**100.00%**	**0.84**	**100.00%**

对于注塑机专用件，发行人预计2021年-2023年销量分别为0.46万吨、0.64万吨和0.84万吨，年均复合增长率为34.82%。

发行人2020年向恩格尔、克劳斯玛菲合计销量为0.46万吨。虽然汽车行业景气度有所提升，但谨慎起见，发行人2021年预计向恩格尔、克劳斯玛菲合计销量仍为0.46万吨，此后按20%的增长率，预计2022年和2023年的销量分别为0.55万吨和0.66万吨。同时，发行人积极开发潜在客户，争取2022年和2023年由其消化的产能分别为0.09万吨和0.17万吨。

（3）其他铸铁件-压力机铸件的消化情况

其他铸铁件-压力机铸件主要客户为萨克米等。2021年一季度，萨克米实现的销量为0.07万吨，2021年4月末，萨克米在手订单数量约为0.23万吨，因此，发行人谨慎预计萨克米2021年、2022年和2023年销量分别为0.30万吨、0.30万吨和0.30万吨。综上，大件铸造项目新增产能能够有效消化，产能消化的测算依据、过程具有合理性。

2、海上风电关键部件精密机械加工及组装项目

发行人本募投项目不涉及新增铸造产能，项目建成后，将年新增风电轮毂装配150套，年新增风电关键部件机加工产品1,800套，其中叶片链接环600套/年，固定轴200套/年，固定支撑400套/年，底座200套/年，轮毂200套/年，转子支撑200套/年。

（1）风电轮毂装配业务

对于风电轮毂装配业务，发行人目前正与 Enercon 洽谈风电设备部件组装业务的意向性框架协议。根据初步洽谈的协议，Enercon2021-2024 年委托发行人装配的风电轮毂数量分别为 2 套、130 套、150 套和 150 套，2025 年后由双方重新协商确定。

发行人与 Enercon 风电设备部件组装业务的意向性框架协议目前洽谈顺利，预计不存在签署障碍或潜在风险。

（2）风电关键部件精密机械加工

对于风电关键部件机加工业务，其产能消化情况包括：

①发行人于 2020 年完成了新客户 Enercon 产品的开发，并于当年底收到其 2021 年年度订单，订单数量为 154 套风机相关铸件产品（一套风机相关铸件产品由 1 个轮毂、1 个底座、1 个固定轴、1 个转子支撑和 2 个固定支撑等构成）。目前，上述订单处于正常履行中。同时，Enercon 已了解发行人 2022 年产能情况，以便制定其 2022 年需求计划。根据双方初步沟通的情况，预计 2022 年年度订单数量将较 2021 年有所增加，达 200 套风机相关铸件产品。

②发行人已向西门子批量交付 8MW 海上风电固定轴等相关产品，截至 2021 年 3 月末，发行人在手订单包括西门子的 45 个固定轴产品，预计在 2021 年上半年完成交付。目前，发行人与西门子合作稳定，预计后续订单将保持稳定。

③发行人 2020 年为新客户上海电气试制样品，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 月收到上海电气海上风电产品订单，订单包括 27 个固定轴产品，预计在 2021 年上半年完成交付。目前，发行人与上海电气合作良好，随着产能的释放，预计后续订单将稳步增加。

综上，海上风电关键部件精密机械加工及组装项目新增风电配套部件组装业务及机加工业务产能能够有效消化，产能消化的测算依据、过程具有合理性。

二、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的主要核查程序如下：

1、访谈发行人董事长和总经理，了解发行人报告期内实际产能、产能利用率、已获批产能情况、产能扩张的具体计划及新增产能消化情况；

2、查阅申报会计师出具的发行人 2021 年一季度审阅报告以及截至 2021 年 4 月末的在手订单明细，了解发行人 2021 年第一季度实现收入情况及在手订单情况；

3、查询本次募投项目可行性研究报告，评估本次募投项目投资及投产计划的合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人 2021 年第一季度主营业务收入稳步增长、在手订单充足，发行人亟需尽快提升现有铸造产能，因此，本次募投项目建设及投产计划具有合理性。

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”建设完成后，将提升现有铸铁件产能并新增铸铁件产能 1.5 万吨，募投项目“海上风电关键部件精密机械加工及组装项目”建设完成后，将新增风电配套部件组装业务及机加工业务产能。针对新增产能，发行人拟通过积极挖掘现有客户潜力并开拓新客户来消化，新增产能能够消化，测算依据、过程具有合理性。

问题三：关于股份支付

首轮问询回复显示，南通悦享企业管理中心（有限合伙，以下简称南通悦享）为发行人员工持股平台；2016 年 12 月，南通悦享以 6.5 元/出资额的价格增资发行人，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；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）分别披露南通悦享 2016 年、2018 年两次增资发行人时对应公允价值

的选取依据及合理性，并对比南通悦享此次增资与同期增资的外部股东的增资价格差异情况、同行业可比案例估值或市盈率情况等披露增资定价公允的依据及合理性。

（2）结合问题（1）说明发行人未对南通悦享上述增资进行股份支付处理的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、分别披露南通悦享 **2016** 年、**2018** 年两次增资发行人时对应公允价值的选取依据及合理性，并对比南通悦享此次增资与同期增资的外部股东的增资价格差异情况、同行业可比案例估值或市盈率情况等披露增资定价公允的依据及合理性。

1、南通悦享**2016**年增资情况

2016年12月25日，经宏德有限股东会决议，同意吸收南通悦享为新股东，以221.00万元认购34万元新增注册资本，增资完成后，注册资本由4,276万元增加至4,310万元。

南通悦享本次增资投前估值为27,794.00万元，增资价格为6.50元每出资额。本次增资价格参照发行人2016年10月末净资产,结合发行人经营情况、所属行业，经交易双方协商确定。根据发行人2016年10月份的财务报表，发行人每股净资产截至2016年10月末为6.48元，本次增资价格大于每股净资产；发行人2016年全年预计净利润为4,536.92万元，增资时对应PE为6.13。

南通悦享2016年12月增资前，最近一次增资为外部股东北京大土洋的增资。2015年6月，北京大土洋与发行人经协商签订了增资协议，双方参照发行人2015年5月末净资产，结合发行人经营情况、所属行业，经交易双方协商确定增资价格。2016年2月，北京大土洋实际缴纳了出资，以1,524.49万元认购了发行人276万元新增注册资本，增资价格为5.52元每出资额，增资后发行人注册资本增加至4,276万股，投后价值为23,603.52万元。根据发行人2015年5月份的财务报表，发行人每股净资产截至2015年5月末为4.96元，北京大土洋增资价格大于每股净资

产；发行人2015年全年预计净利润为3,273.34万元，北京大土洋增资时对应PE为6.75。

经对比，南通悦享2016年增资的定价依据与外部股东北京大土洋增资的定价依据一致，均参照增资时发行人的净资产，结合发行人经营情况、所属行业，经双方协商确定。南通悦享2016年增资投前估值高于北京大土洋投后估值部分系两次增资时点间盈利带来的净资产增加所致，两次增资PE接近，南通悦享2016年增资定价公允合理。

与南通悦享2016年增资时点接近的可比公司的估值及市盈率情况如下所示:

可比公司	增资时间	增资数量（万股）	增资价格（元/股）	投前股本（万股）	投前估值（万元）	PE
时空科技（605178）	2016 年 3 月	408.816	9.98	4,008.00	39,999.84	6.30
金富科技（003018）	2017 年 4 月	868.42	4.15	16,500.00	68,475.00	7.55
泰福泵业（300992）	2016 年 6 月	400.00	6.18 注	2,000.00	12,360.00	6.90
平均值	/	/	/	/	/	6.92
发行人	**2016 年 12 月**	**34.00**	**6.50**	**4,276.00**	**27,794.00**	**6.13**

注：（1）泰福泵业 2016 年 6 月增资由外部股东及内部职工共同增资，其中外部股东增资价格为 6.18 元/股，内部职工实行股权激励，价格为 3.00 元/股，上表中列示的增资价格及市盈率为外部股东增资价格及市盈率；

（2）可比公司数据均来源于其公开披露资料。

上表可见，同期可比公司平均市盈率为6.92倍，南通悦享2016年增资价格对应的市盈率为6.13倍，与可比公司接近，定价公允合理。

南通悦享2016年12月增资PE倍数略低于可比公司，主要原因系：

A.发行人所处行业为金属制品业下的铸造行业，属于重资产的传统制造业，南通悦享2016年增资时，发行人整体生产作业环境有待提升，大型机加工设备缺乏，这种情况直到2018年两台帕马机床投入使用才有较大改善；

B. 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年国内出现风电抢装潮，新增装机容量达32.97GW，创历史新高。2015年后国内风电市场投资趋于理性，其中2016年和2017年新增装机容量

持续下降至19.30GW和15.03GW。因此，南通悦享2016年增资时，下游风电市场前景及发行人未来业务发展前景仍不明朗；

C.自2014年12月申请获得第8项发明专利授权后，发行人2015年和2016年未再申请相关技术专利，而直到2017年和2018年才陆续新增5个发明专利授权，而南通悦享2016年增资时上述研发成果尚存在不确定性。

D. 2016年，发行人主要原材料生铁、废钢等市场价格整体呈上涨趋势，其中，生铁平均市场价格从2016年1月的1,393.16元/吨增长至2016年12月的2,426.18元/吨，增幅达74.15%；废钢平均市场价格从2016年1月的963.50元/吨增长至2016年12月的1,608.18元/吨，增幅达66.91%，原材料价格的上涨，给发行人生产经营带来了压力。

综上，南通悦享2016年12月增资PE倍数略低于可比公司，具有合理性。若按市场普遍采用的8倍PE来测算，则南通悦享2016年12月增资价格为8.49元每出资额，本次增资计算的股份支付金额为34*（8.49-6.50）=67.66万元，将减少2016年净利润67.66万元，占2016年预计净利润的比例为1.49%，同时减小2017年末期初未分配利润67.66万元，占2017年末期初未分配利润的比例为0.32%，占比极小。

2、南通悦享2018年增资情况

2018年12月6日，经宏德股份2018年第一次临时股东大会审议批准，同意南通悦享以816万元认购120万元新增股份，本次增资完成后，发行人注册资本由6,000万元增加至6,120万元。

本次增资投前估值为40,800.00万元，增资价格为6.80元每股。本次增资价格参照发行人2018年10月末净资产，结合发行人经营情况、所属行业，经交易双方协商确定。根据发行人2018年10月份的财务报表，发行人每股净资产截至2018年10月末为6.19元，本次增资价格大于每股净资产；发行人2018年全年预计净利润为3,214.68万元，增资时对应PE为12.69。

南通悦享2018年增资前后1年内，发行人无外部股东增资情形。与南通悦享2018年增资时点接近的可比公司的估值及市盈率情况如下所示:

可比公司	增资时间	增资数量（万股）	增资价格（元/股）	投前股本（万股）	投前估值（万元）	PE

可比公司	增资时间	增资数量（万股）	增资价格（元/股）	投前股本（万股）	投前估值（万元）	PE
志特新材（600048）	2018 年 12 月	200.000	10.00	8,580.00	85,800.00	12.67
金富科技（003018）	2018 年 11 月	1,200.00	5.00	18,300.00	91,500.00	11.36
迈拓股份	2018 年 3 月	446.00	4.50	10,000.00	45,000.00	13.02
宁波方正	2018 年 12 月	400.00	25.00	3,400.00	85,000.00	13.66
平均值	/	/	/	/	/	12.68
发行人	**2018 年 12 月**	**120.00**	**6.80**	**6,000.00**	**40,800.00**	**12.69**

注：（1）可比公司数据均来源于其公开披露的资料；

（2）迈拓股份、宁波方正均为创业板拟发行公司。

上表可见，同期可比公司增资平均市盈率为12.68倍，南通悦享2018年增资价格对应的市盈率为12.69倍，与上述可比公司接近，符合资本市场的定价规律，定价公允合理。

综上，南通悦享2016年、2018年两次增资均参照增资时发行人的净资产，结合发行人经营情况、所属行业，经双方协商确定，两次增资价格均高于增资时每股净资产，考虑到发行人所属行业为重资产的制造业，此定价方法具有合理性。发行人最近一次外部股东增资为2016年2月北京大土洋增资276万元，南通悦享2016年增资与北京大土洋相比，定价方法相同，PE接近；南通悦享2018年增资，无同期外部投资者增资入股价格可供参考。南通悦享2016年、2018年两次增资均接近同期可比公司市盈率，2018年增资时市盈率较高系综合考虑了发行人当时有明确的上市规划，行业发展前景及未来业绩的成长性预期较高。

3、南通悦享2016年、2018年增资定价公允，无需进行股份支付会计处理

南通悦享2016年增资价格，定价方法合理，其增资对应PE倍数，与近期外部股东增资时对应PE倍数、与同期可比公司增资时对应PE倍数接近，定价公允，无需进行股份支付会计处理。

南通悦享2018年增资价格，定价方法合理，其增资对应PE倍数，与同期可比公司增资时对应PE倍数接近，定价公允，无需进行股份支付会计处理。

二、结合问题（1）说明发行人未对南通悦享上述增资进行股份支付处理的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

南通悦享为发行人员工持股平台，所有合伙人均为发行人员工。根据南通悦享合伙协议约定：目标公司首次公开发行股票并上市且限售期届满后，合伙人通过对合伙企业减持方式退伙的，经执行事务合伙人同意后，合伙人可以委托合伙企业相应减持其财产份额所对应目标公司股票。该约定表明，发行人员工需完成规定的服务期限，方能减持对应的目标公司股票获益。因此，南通悦享增资发行人，属于《企业会计准则第 11 号——股份支付》所规定的企业为获取职工服务而授予权益工具的情形，适用股份支付相关准则。

如前述分析，南通悦享 2016 年、2018 年增资价格，定价方法合理，与近期外部股东增资时对应 PE 倍数、与同期可比公司增资时对应 PE 倍数接近，定价公允，因此，虽然南通悦享 2016 年、2018 年增资发行人，符合股份支付的定义，适用股份支付准则，但无需进行股份支付会计处理，符合《企业会计准则》相关规定。

三、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的主要核查程序如下：

1、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；

3、查询同时期可比公司增资情况，包括其增资价格、投前估值、增资时对应的市盈率，是否进行股份支付处理等。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、南通悦享 2016 年、2018 年两次增资价格均参照增资时发行人的净资产，结合发行人经营情况、所属行业，经双方协商确定，定价依据及方法合理；

南通悦享 2016 年、2018 年增资价格，与近期外部股东增资时对应 PE 倍数、与同期可比公司增资时对应 PE 倍数接近，定价合理、公允。

2、南通悦享 2016 年、2018 年增资发行人，符合股份支付的定义，适用股份支付准则，但由于定价公允，无需进行股份支付会计处理，符合《企业会计准则》相关规定。

问题四：关于关联方及关联交易

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）2007 年 7 月，发行人与株式会社小泉合资设立了南通小泉，主要为发行人提供机加工服务，株式会社小泉持股 75%，发行人持股 25%，2014 年 7 月及 2017 年 4 月，发行人陆续转让其股份后不再持有南通小泉股份。报告期内，发行人向南通小泉销售铸件的金额分别为 1,562.23 万元、1,998.87 万元、2,535.30 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.19%、3.28%及 3.77%，呈逐年上升的趋势；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，占当期营业成本的比例分别为 1.49%、1.29%及 1.26%。发行人向南通小泉采购机加工服务和销售铸件单价与第三方采购及销售价格存在一定差异。

2017 年，南通小泉存在向发行人子公司宏德国际拆借资金，为发行人子公司宏安金属代收代缴水电费的情形。

（2）2008 年 6 月，发行人实际控制人杨金德亲属季淑娟、季淑娟的弟弟季林华与他人合资成立了久明热喷涂，季淑娟和季林华分别持股 20%和 40%。在久明热喷涂成立后至 2019 年 5 月，发行人将涂装及热处理业务外协给久明热喷涂。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，2018 年及 2019 年采购金额分别为 941.15 万元和 458.80 万元。发行人向久明热喷涂采购价格与第三方采购价格存在一定差异。

请发行人：

（1）披露发行人转让南通小泉的背景，转让价格的公允性，受让方的股东

情况和受让资金来源；受让方与发行人是否存在其他交易或资金往来；南通小泉向发行人子公司宏德国际拆借资金、为发行人子公司宏安金属代垫费用是否对发行人独立性存在不利影响，是否存在其他可能影响发行人的财务内控不规范行为，发行人是否已建立完整的财务内控机制，是否有效执行。

（2）披露发行人报告期向南通小泉销售铸件的金额及占当期营业收入的比例逐年增长的原因及合理性，与交易相关应收款项的余额及增减变化的原因。

（3）结合发行人与南通小泉、久明热喷涂关联关系的形成原因、关联交易的主要内容，相关采购及销售的产品及服务对发行人生产经营的重要性、是否存在第三方替代供应商等，进一步说明发行人报告期与南通小泉、久明热喷涂关联交易的必要性；说明已发生关联交易的决策过程是否与发行人公司章程规定相符，关联交易相关内部控制制度是否有效执行。

（4）结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的交易价格等，说明发行人报告期与南通小泉、久明热喷涂关联交易定价的公允性，是否存在发行人与关联方之间利益输送的情形。

请保荐人和申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、披露发行人转让南通小泉的背景，转让价格的公允性，受让方的股东情况和受让资金来源；受让方与发行人是否存在其他交易或资金往来；南通小泉向发行人子公司宏德国际拆借资金、为发行人子公司宏安金属代垫费用是否对发行人独立性存在不利影响，是否存在其他可能影响发行人的财务内控不规范行为，发行人是否已建立完整的财务内控机制，是否有效执行。

（一）披露发行人转让南通小泉的背景，转让价格的公允性，受让方的股东情况和受让资金来源；受让方与发行人是否存在其他交易或资金往来；

1、发行人转让南通小泉的背景

2007年7月，发行人与株式会社小泉合资设立南通小泉，设立时株式会社小泉持股75%，发行人持股25%。

南通小泉设立初期，主要为发行人提供机加工服务。随着发行人风电铸件产

品的逐步大型化，南通小泉原有机加工设备已无法满足发行人大件产品的加工需求，但株式会社小泉考虑到在当时的市场条件下购买大型加工设备存在较大投资风险，短期内不愿意继续投资，这与发行人关于南通小泉的经营策略发生了分歧。在此背景下，发行人决定将南通小泉的股权出售给其大股东株式会社小泉。株式会社小泉考虑到南通小泉作为合资企业可以享有更多便利，希望发行人保留一部分股权。经协商，2014年7月，发行人将所持南通小泉20%的股权转让给株式会社小泉，转让后，株式会社小泉持股95%，发行人持股5%。

2017年，发行人开始筹划上市事项，决定将剩余南通小泉5%的股权出售给株式会社小泉，以减弱与南通小泉之间的关联性。2017年4月，发行人将南通小泉5%的股权转让给株式会社小泉，自此不再持有南通小泉股权。

2、转让价格的公允性

（1）2014年7月，发行人转让南通小泉20%的股权给株式会社小泉

2014年7月，发行人将持有的南通小泉20%的股权（对应注册资本84万美元）转让给株式会社小泉，转让对价为186.82万美元。

在此次股权转让过程中，双方经协商，同意使用贴现现金流法（DCF）计算股东全部权益价值，计算过程如下：

南通小泉2011年至2013年的年均自由现金流量为599.89万元，以此值作为以后各年度的自由现金流量，以南通小泉的加权平均资产成本（WACC）9.47%作为折现率，计算出股东全部权益价值为6,337万元。经协商，双方同意以此计算结果作为此次股权转让的定价依据，在此基础上八折确认南通小泉20%股权转让价格为1,150万元，结合当时的美元汇率，即186.82万美元。

根据南通长城联合会计师事务所出具的审计报告（长城审字（2014）021号），截至2013年12月31日，南通小泉经审计的净资产账面价值为3,323.56万元。发行人此次股权转让的定价依据5,069.60万元（6,337*80%）高于南通小泉经审计的净资产账面价值。

（2）2017年4月，发行人转让南通小泉5%的股权给株式会社小泉

2017年4月，发行人将持有的南通小泉5%的股权（对应注册资本21万美元）转让给株式会社小泉，转让对价为43.79万美元。

根据和信会计事务所出具的审计报告（和信审字（2017）第000332号），开元资产评估有限公司出具的评估报告（开元评报字[2017]138号），截至2016年12月31日，南通小泉经审计的净资产账面价值为4,065.36万元，净资产评估值为6,365.02万元。此次评估采用了资产基础法和收益法两种评估方法，最终采用收益法的评估结果。收益法中，股东全部权益价值＝未来收益期内各期预测的自由现金净流量现值之和＋单独评估的非经营性资产、溢余资产评估总额－付息债务，评估关键参数如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	永续
自由现金流量	1,252.07	906.67	1,035.70	1,194.53	1,237.64	1,287.64	1,337.96
折现率	12.33%	12.33%	12.33%	12.33%	12.33%	12.33%	12.33%
折现系数	0.8902	0.7925	0.7055	0.6281	0.5591	0.4978	4.0373
折现值	1,114.59	718.54	730.69	750.28	691.96	640.99	5,401.75
被评估单位整体价值	10,048.80						
溢余资产、非经营资产及债务	-2,196.86						
付息债务	1,486.92						
股东全部权益价值	6.365.02						

经协商，双方同意以净资产评估值作为此次股权转让的定价依据，确认南通小泉5%股权转让价格为300万元，结合当时美元汇率，即43.79万美元。

综上所述，发行人两次转让价格均以未来现金流贴现计算出的股东全部权益价值为依据，假设合理，参数选择合适，且高于发行人当时净资产账面价值，充分考虑了南通小泉未来创造现金流量的能力，体现了南通小泉的内在价值。因此，发行人两次股权转让定价公允。

3、受让方的股东情况及资金来源

发行人所持南通小泉25%股份的受让方为南通小泉的母公司株式会社小泉，株式会社小泉的资金来源为其自有资金。

4、受让方与发行人是否存在其他交易或资金往来

受让方株式会社小泉为发行人客户，报告期内，公司向株式会社小泉销售铸件的金额分别为4,789.77万元、3,814.25万元和2,191.32万元。

除上述股权转让及销售铸件交易外，受让方与发行人不存在其他交易及资金往来。

（二）南通小泉向发行人子公司宏德国际拆借资金、为发行人子公司宏安金属代垫费用是否对发行人独立性存在不利影响，是否存在其他可能影响发行人的财务内控不规范行为，发行人是否已建立完整的财务内控机制，是否有效执行。

1、南通小泉向宏德国际拆借资金

2017年1月，南通小泉因流动资金短缺，向宏德国际拆借资金用以周转，双方签订了《资金拆借合同》，约定了借款利息，该行为发生在宏德股份收购宏德国际51%股权之前，业经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。2020年11月，发行人第二届董事会第三次会议及2020年第三次临时股东大会审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易公允性及合法性的议案》，追加确认该关联交易具有公允性、合法性。

南通小泉向发行人子公司宏德国际拆借资金，履行了相关审议程序，具有合理及真实的商业逻辑，不存在异常的资金往来情况，此事项系南通小泉临时进行资金周转，南通小泉已及时归还了本金并支付了利息，未损害发行人利益，不存在发行人资金被第三方长期占用的情形。

发行人的董事长杨金德曾于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。除上述情形之外，发行人董事、监事和高级管理人员以及财务人员与南通小泉不存在混同的情形。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。

综上所述，上述情形未影响发行人财务独立及人员独立。

2、南通小泉为宏安金属代收代缴电费

宏安金属新厂房因厂区形状局限和当时布线技术限制无法从原配电房引出高压线，故选择从相邻的南通小泉高压配电房引线，针对此事项，宏安金属总经理办公会决定向当地供电部门提出申请，2018年2月当地供电部门出具了同意函。2020年11月，发行人第二届董事会第三次会议及2020年第三次临时股东大会审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易公允性及合法性的议案》，确认该关联交易具有公允性、合法性。

2018年3月，宏安金属与南通小泉双方签订了用电协议，明确约定了各方权利义务、电费结算方式等，并同意绝不因自身的问题影响对方的正常用电。宏安金属在南通小泉配电房内配置独立的电表，双方电费独立核算，用电引出部分的设计、制作、安装（包括原系统的改造）全部由宏安金属承担，且双方厂房独立，不存在资产混同的情形。宏安金属电费由南通小泉代收代缴具有合理及真实的业务基础，宏安金属电费均已按开具的发票支付给南通小泉，且履行了相关内控制度。双方之间从未因代收代缴电费事项发生争议及纠纷。南通小泉为宏安金属代收代缴电费不会影响发行人财务独立及资产独立。

宏安金属新厂房建设时，高压线的铺设以架空线为主，因宏安金属未预留高压架空线的通道，而高压架空线需与建筑物保持一定的距离，导致无法从原配电房引线到新厂房，故从相邻的南通小泉高压配电房引线。目前地下拱管敷设电缆技术已成熟，可以从地下进行电缆的敷设，且对地面建筑几无影响，有效解决宏安金属新厂房的引线问题。发行人已计划于近期进行地下电缆的敷设，因相关施工设计方案尚需供电部门审核同意，待供电部门同意后发行人即进行施工，完成后可从宏安金属原配电房引10KV高压线由地下至新厂房，解决现阶段宏安金属新厂房需要从南通小泉引线的问题。

3、是否存在其他可能影响发行人的财务内控不规范行为，发行人是否已建立完整的财务内控机制，是否有效执行

发行人子公司宏德国际与南通小泉之间资金拆借行为已履行了相关审议程序，南通小泉及时归还了借款并支付了相应的利息，未损害发行人利益，也不存在利益输送的情形，符合《公司章程》《关联交易管理制度》的相关规定，未对发行人财务内控的规范性造成不利影响。

发行人子公司宏安金属与南通小泉之间代收代缴费用的行为已履行了相关审议程序，宏安金属按南通小泉开具的发票支付电费，未损害发行人利益，也不存在利益输送的情形，符合《公司章程》《关联交易管理制度》的相关规定，未对发行人财务内控的规范性造成不利影响。

除上述情形，发行人与南通小泉之间不存在其他可能影响发行人的财务内控不规范行为。

报告期内，发行人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。根据和信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制的有效性出具的“和信专字（2021）第000040号”的《内部控制鉴证报告》，宏德股份管理层按照财政部等五部委颁布的《企业内部控制基本规范》及相关具体规范的控制标准于2020年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

二、披露发行人报告期向南通小泉销售铸件的金额及占当期营业收入的比例逐年增长的原因及合理性，与交易相关应收款项的余额及增减变化的原因。

1、发行人向南通小泉销售铸件的金额及占当期营业收入的比例逐年增长的原因及合理性及相关应收款项的余额及增减变化的原因

报告期内发行人向南通小泉销售铸件情况如下：

单位：万元

交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铸件	2,535.30	1,998.87	1,562.23
其中：医疗器械专用件	2,479.12	1,721.36	1,246.01
占当期营业收入比例	3.69%	2.82%	2.54%

发行人主要向南通小泉销售CT机框架件，因近年来医疗器械行业市场需求整体增长较快，同时，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，使得向南通小泉销售铸件的金额及占当期营业收入的比例逐年增加。

报告期各期末，发行人对南通小泉应收账款账面余额如下表所示：

单位：万元

挂账单位	关联方	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
宏德股份	南通小泉	650.06	271.81	167.53
宏安金属	南通小泉	-	-	61.27

2020年末，应收南通小泉款项系由发行人第四季度销售形成，目前，上述应收款项已全部收回。

三、结合发行人与南通小泉、久明热喷涂关联关系的形成原因、关联交易的主要内容，相关采购及销售的产品及服务对发行人生产经营的重要性、是否存在第三方替代供应商等，进一步说明发行人报告期与南通小泉、久明热喷涂关联交易的必要性；说明已发生关联交易的决策过程是否与发行人公司章程规定相符，关联交易相关内部控制制度是否有效执行。

（一）结合发行人与南通小泉、久明热喷涂关联关系的形成原因、关联交易的主要内容，相关采购及销售的产品及服务对发行人生产经营的重要性、是否存在第三方替代供应商等，进一步说明发行人报告期与南通小泉、久明热喷涂关联交易的必要性；

1、南通小泉

为弥补自身机加工能力不足，发行人于 2007 年与株式会社小泉合资设立南通小泉。设立初期，南通小泉主要为发行人提供机加工服务。机加工是指通过金属切削机床对铸造毛坯进行再加工，去除多余的金属，使之成为符合图纸要求的形状、精度和满足使用功能的零件，是发行人产品形成过程中的必要工序。报告期内，发行人与南通小泉发生关联交易的必要性如下：

（1）南通小泉设立的目的是为发行人铸件产品配套提供机加工服务，解决了发行人当初进入风电行业时机加工能力不足的困境。基于双方良好的合作关系，报告期内发行人继续将部分产品的机加工委托给南通小泉。

（2）南通小泉具有较强的机加工能力，拥有先进的三坐标检测仪等检测设备，可对产品进行精准的空间位置检测。对于需要进行精密加工的铸件产品，南通小泉在南通地区市场具有优势。

（3）虽然市场上存在可替代南通小泉的其他厂商，但考虑到南通小泉与发行人距离近，运输成本低，外协管理方便，能够及时进行作业。因此，从运输成本、产品加工的及时性和外协管理的便捷性考虑，发行人将部分产品委托南通小泉进行机加工具有必要性。

2、久明热喷涂

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设立久明热喷涂，主要对外承接热处理及涂装业务。

对零部件表面进行油漆、喷锌、涂防锈油等表面处理统称为涂装，目的是保证零部件具备必要的防锈、防腐功能，提高零部件的使用寿命；热处理是使材料内部结构发生变化而取得某种性能的一种工艺，一般是把材料加热到一定温度，然后进行不同程度的冷却，根据不同材料、不同要求，可分为淬火、正火、回火、退火等，通过热处理可以改变工件的硬度、强度、内部组织等性能和提升切削加工性能。涂装及热处理均为发行人产品形成过程中的必要工序。

报告期内，发行人与久明热喷涂发生关联交易的必要性如下：

（1）2019 年 5 月前，发行人无涂装、热处理作业的能力，虽然市场上存在第三方可替代供应商，但久明热喷涂与发行人距离近，运输成本低，外协管理方便，能够及时进行作业。从运输成本和加工及时性考虑，发行人委托久明热喷涂进行加工具有必要性。

（2）为规范关联交易，2019 年 5 月开始，发行人自行进行涂装作业，不再与久明热喷涂发生交易。发行人在自身涂装能力不足时，将部分涂装作业进行外包，或在机加工外协时一并委托给外协厂商。

（二）说明已发生关联交易的决策过程是否与发行人公司章程规定相符，关联交易相关内部控制制度是否有效执行

《公司章程》在股东大会、董事会职权方面，规定了股东大会及董事会针对关联交易事项的审批权限，并建立了关联交易回避表决制度。

在《公司章程》原则性规定的基础上，公司《股东大会议事规则》《董事会

议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》对关联交易金额、表决比例、计票规则、独立董事职责等作出了更为明确的规定。

发行人在实际履行关联交易审议程序时，董事会、监事会对过去一年中发生的关联交易及当年预计发生关联交易情况进行审议，关联董事回避表决，独立董事发表独立意见，审议通过后将相关议案提交年度股东大会。年度股东大会审议通过上述议案，关联股东回避表决。报告期内发行人对关联交易履行的审议程序具体如下：

序号	会议届次	会议时间	审议通过议案内容	关联股东回避表决情况	董事会、监事会审议情况
1	2017 年股东大会	2018-4-11	2017 年关联交易情况、公允性及 2018 年预计发生关联交易情况	关联股东杨金德、杨蕾、南通悦享回避表决	董事会、监事会已审议通过关联交易议案，关联董事回避表决，独立董事发表同意意见
2	2018 年股东大会	2019-4-9	2018 年发生关联交易情况、公允性及 2019 年预计关联交易情况	关联股东杨金德、杨蕾、南通悦享回避表决	董事会、监事会已审议通过关联交易议案，关联董事回避表决，独立董事发表同意意见
3	2019 年年度股东大会	2020-4-10	2019 年关联交易情况、公允性及 2020 年预计关联交易情况	关联股东杨金德、杨蕾、南通悦享回避表决	董事会、监事会已审议通过关联交易议案，关联董事回避表决，独立董事发表同意意见
4	2020 年第三次临时股东大会	2020-11-21	报告期内关联交易情况及其公允性、合法性	关联股东杨金德、杨蕾、南通悦享回避表决	董事会、监事会已审议通过关联交易议案，关联董事回避表决，独立董事发表同意意见
5	2020 年度股东大会	2021-3-22	2020 年关联交易情况、公允性及 2021 年预计关联交易情况	关联股东杨金德、杨蕾、南通悦享回避表决	董事会、监事会已审议通过关联交易议案，关联董事回避表决，独立董事发表同意意见

发行人对报告期内发生的关联交易按审批权限履行了决策程序，关联董事、关联股东回避表决，独立董事发表同意意见，符合《公司章程》《关联交易管理制度》及相关议事规则的规定。

此外，公司与关联方之间关联交易所涉及的合同签订、采购与付款、销售与收款等内控环节也均遵守了公司相关内部控制制度的规定，关联交易相关内部控制制度得到有效执行。

四、结合可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的交易价格等，说明发行人报告期与南通小泉、久明热喷涂关联交易定价的公允性，是否存在发行人与关联方之间利益输送的情形。

（一）南通小泉

发行人铸件产品系根据客户要求生产的定制化产品，不存在公开市场价格，铸件产品的外协加工价格也无公开市场价格。南通小泉与发行人之间交易价格与发行人其他客户、供应商价格及南通小泉与其他交易方的交易价格对比如下：

1、机加工服务

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。

（1）与第三方市场价格对比

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（以下简称“常州泽冠”）为第三方可比供应商，对比情况如下：

单位：元/工时

外协加工厂商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
南通小泉（a）	175.31	160.93	171.39
常州泽冠（b）	193.20	165.92	162.74
差异率（a/b-1）	-9.26%	-3.01%	5.32%

南通小泉与常州泽冠 2020 年度的机加工单价存在一定差异，主要原因是，

虽然南通小泉与常州泽冠都主要为发行人加工中小件铸件产品，但二者加工产品的具体型号以及不同型号产品加工量的占比不尽相同，由此导致两者的机加工单价存在一定差异。

现分不同型号产品，将南通小泉机加工单价与第三方厂商加工同一型号产品的机加工单价进行对比。报告期内，南通小泉主要为发行人销售给南高齿的齿轮箱部件提供加工服务，南通小泉加工的齿轮箱部件的主要产品型号包括SANGC087A、SANGC168A、SANGC190A 及 SANGC197。

对于同一型号产品，南通小泉机加工服务的价格与常州泽冠、南通卿扬设备制造有限公司（以下简称“南通卿扬”）等第三方外协机加工厂商对比情况如下：

单位：元/工时

产品型号	客户	2020年度	2019年度	2018年度
SANGC087A	南通小泉（a）	167.06	167.23	/
	南通卿扬（b）	165.37	167.06	/
	差异率（a/b-1）	1.02%	0.10%	/
SANGC168A	南通小泉（a）	172.27	172.27	172.27
	常州泽冠（b）	/	172.27	172.27
	南通卿扬（c）	172.27	172.27	/
	差异率（a/b-1或a/c-1）	/	/	/
SANGC190A	南通小泉（a）	293.14	/	/
	南通卿扬（b）	293.14	/	/
	差异率（a/b-1）	/	/	/
SANGC197	南通小泉（a）	265.49	/	/
	常州泽冠（b）	258.11	/	/
	差异率（a/b-1）	2.86%	/	/

从上表可知，对于同一型号产品，南通小泉的机加工单价与第三方机加工外协厂商接近，定价公允。

（2）与关联方其他交易方的交易价格对比

报告期内，南通小泉除为发行人加工风电齿轮箱（铸件）外，未对其他交易方提供同类风电齿轮箱（铸件）的加工服务。为进行对比，我们以南通小泉 2020 年为南高齿提供齿圈（锻件）的机加工服务为样本，根据南通小泉提供的报价单，

其齿圈（锻件）的机加工价格情况如下：

客户名称	产品类别	报价时间	机加工价格（元/件）	机加工时间（小时/件）	加工单价（元/工时）
南高齿	齿圈（锻件）	2020-6-12	2,200.00	10	220.00

由上表可知，南通小泉为南高齿加工齿圈（锻件）的价格为 220 元/工时，而南通小泉为发行人加工南高齿相关铸件产品价格为 167-293 元/工时。根据访谈，南通小泉机加工服务的价格主要取决于加工量、加工难度、工期要求及市场行情等因素影响。由于加工产品不同，其加工价格不完全可比，但南通小泉为南高齿加工齿圈（锻件）的价格，处在其为发行人加工南高齿相关铸件产品价格之间，具有合理性。

综上，南通小泉为发行人提供机加工服务的定价，与其为其他方提供机加工服务的定价，定价方式一致，因产品不同价格有所差异，但差异合理，故价格公允。

2、发行人子公司宏德国际向南通小泉采购铸件产品

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南通小泉加工，而发行人向其他厂商采购的为毛坯件，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，与向南通小泉采购的经加工的电力设备专用件单价对比如下：

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%

注：报告期各年度，南通小泉销售给宏德国际的电力设备专用件金额分别为 205.25 万元、167.59 万元及 52.49 万元，交易金额较小，且多年来该业务路径保持稳定，报告期内，该电力设备专用件的价格较为稳定。

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。

3、销售铸件产品

发行人主要向南通小泉销售医疗器械专用件中的 CT 机框架件，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（以下简称“安络杰”）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（b）	8.25	35.22%	9.95	45.43%	9.78	48.64%
差异率（a/b-1、a-b）	-0.73%	4.71%	-17.09%	-13.57%	-15.85%	-9.88%

报告期各年度，发行人与安络杰之间的交易金额分别为 32.28 万元、61.22 万元及 93.03 万元。2018 及 2019 年度，发行人对安络杰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，导致 2018 及 2019 年的毛利率较高。随着订单的增加及加工熟练度的提高，2020 年度发行人对安络杰的销售单价及销售毛利率有所下降，与对南通小泉的销售单价、销售毛利率接近。经对比，发行人对南通小泉销售定价公允。

（二）久明热喷涂

报告期期初至 2019 年 5 月，发行人铸件产品的涂装工序均由久明热喷涂完成，久明热喷涂也只为发行人提供涂装服务，因此无关联方其他交易方可比价格。2019 年 5 月起，久明热喷涂不再为发行人提供涂装及热处理服务。发行人向久明热喷涂采购外协服务的价格与向第三方（2019 年 5 月后为发行人提供服务的外协厂商）对比情况如下：

1、涂装服务

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。

久明热喷涂涂装单价与第三方可比厂商进行了对比情况如下：

单位：元/m^2

外协加工厂商	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	-

经对比，久明热喷涂涂装单价与舜邦机械及江阴新长机械配件有限公司（以下简称“江阴新长”）之间存在一定差异，系因不同型号产品外观、结构存在差异，导致不同型号产品的涂装单价不同。各厂商加工产品型号以及同一型号占比的不同，使得不同厂商之间的涂装单价存在差异。

现分不同型号产品，将久明热喷涂涂装单价与第三方涂装外协厂商江阴新长及江苏铭甬实业有限公司（以下简称“江苏铭甬”）加工同一型号产品的单价进行对比。报告期内，久明热喷涂进行涂装的主要铸件产品型号为 SAGM033、SAGM034、SAJF020、SAJF026 和 SAVS046。具体对比情况如下：

单位：元/平方米

产品型号	外协厂商	2019年度
SAGMS033	久明热喷涂（a）	168.51
	江阴新长（b）	158.77
	差异率（a/b-1）	6.13%
SAGMS034	久明热喷涂（a）	148.04
	江苏铭甬（b）	152.87
	差异率（a/b-1）	-3.16%
SAJF020	久明热喷涂（a）	153.62
	江阴新长（b）	153.02
	差异率（a/b-1）	0.39%
SAJF026	久明热喷涂（a）	138.42
	无锡舜邦（b）注	132.74
	差异率（a/b-1）	4.28%
SAVS046	久明热喷涂（a）	329.00
	江苏铭甬（b）	328.67
	差异率（a/b-1）	0.10%

注：无锡舜邦 2019 年度未加工此型号产品，选取其 2020 年度的加工单价进行比较。

从上表可知，对于同一型号产品，久明热喷涂涂装的单价与第三方涂装外协供厂商接近，定价公允。

2、热处理服务

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。

报告期内，发行人除向久明热喷涂采购热处理服务外，还向同处于南通地区的南通果得食品机械制造有限公司采购热处理服务。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

外协加工厂商	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与南通果得食品机械制造有限公司差异较小，两者价格接近，定价公允。

五、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

1、访谈发行人实际控制人及南通小泉负责人，了解转让南通小泉的背景、定价依据、受让方情况及受让方资金来源；取得发行人转让南通小泉的价格计算表、审计报告、评估报告、转让银行回单，分析转让价格的公允性；取得发行人收入成本明细表，核查受让方与发行人之间交易及资金往来情况。

2、访谈发行人实际控制人，取得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及对公司独立性的影响；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及对公司独立性的影响；访谈发行人财务负责人，取得发行人公司章程、关联交易管理制度、内部控制鉴证报告，核查发行人财务内控机制建立及执行情况。

3、取得发行人收入成本明细表、应收账款明细表，了解报告期内南通小泉销售铸件的金额及占当期营业收入的比例逐年增长的原因及合理性，相关应收款项的余额及增减变化的原因。

4、访谈发行人实际控制人，取得南通小泉及久明热喷涂的工商档案、收入成本明细表，了解关联关系的形成原因、关联交易的主要内容、相关采购及销售产品及服务对发行人生产经营的重要性及是否存在第三方替代供应商，分析发行人报告期内与南通小泉、久明热喷涂关联交易的必要性。

5、访谈发行人董事会秘书，取得发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》及发行人有关关联交易的三会材料，核查关联交易相关内部控制制度执行情况。

6、取得发行人外协加工统计表、收入成本明细表，对比发行人与南通小泉、久明热喷涂关联交易价格与发行人其他供应商、客户价格；取得南通小泉与其他交易方的报价单、订单、发票，对比发行人与南通小泉关联交易价格与南通小泉其他交易方价格，分析发行人关联交易的公允性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、2014 年 7 月，因发展理念不同，发行人将所持南通小泉 20%的股权转让给株式会社小泉；2017 年 4 月，为减弱与南通小泉之间关联关系，发行人将所持剩余南通小泉 5%的股权转让给株式会社小泉，转让价格定价公允；两次股权转让受让方均为株式会社小泉，其资金来源为自有资金。受让方株式会社小泉为发行人客户，除上述股权转让及铸件采购交易外，受让方与发行人不存在其他交

易及资金往来。

发行人与南通小泉之间的资金拆借、代收代缴电费的行为未影响发行人独立性，符合《公司章程》《关联交易管理制度》的相关规定，未对发行人财务内控的规范性造成不利影响。除上述情形，发行人与南通小泉之间不存在其他可能影响发行人的财务内控不规范行为。发行人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。

2、发行人主要向南通小泉销售医疗器械专用件中的 CT 机框架件，其占比逐年增加系近年来医疗器械行业市场需求整体增长较快导致。2020 年末，应收南通小泉款项系由发行人第四季度销售形成，目前，上述应收款项已全部收回。

3、报告期内，发行人与南通小泉、久明热喷涂的关联交易具有必要性；关联交易的决策过程与公司章程及相关制度的规定相符，关联交易相关内部控制制度得到有效执行。

4、发行人报告期与南通小泉、久明热喷涂关联交易定价具有公允性，不存在发行人与关联方之间利益输送的情形。

问题五：关于收入、客户与风险提示

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人风电专用件主要产品有轮毂、固定轴部件、齿轮箱部件、底座和其他类，各类型风电专用件报告期内销量增幅差异较大，其中轮毂 2019 年销量大幅增加，固定轴部件 2019 年、2020 年销量均有增长，其他类部件销量先降后升。

（2）报告期发行人向知名风电设备生产商 Vestas 境内销售金额较小且报告期内先降后升。

（3）报告期内发行人同时向金风科技和中国中车销售，系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，经其组装成发电机后，销售给金风科技。

（4）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涨幅较大。目前，发行人正与主要客户协商价格调整事宜，但发行人

与西门子、金风科技、中国中车等客户协商调价机制为一年一调。

（5）抢装潮后，发行人可通过增加海上风电产能投入消化因国内陆上风电需求下降而释放的产能。

请发行人：

（1）结合风电专用件各类产品在主机厂组装的具体环节、采购或安装时间阶段、对应客户对应地区报告期内产品需求及变化原因、发行人供应份额变化等原因，分析报告期内发行人不同类型风电设备产品销量增幅不一致的原因及合理性。

（2）说明发行人向 Vestas 销售产品具体类型、特点、发行人供应份额情况，结合 Vestas 境内子公司报告期内业务开展情况等分析报告期内发行人向其销售金额较小且 2019 年销售金额下降的原因，发行人是否进入 Vestas 境外销售体系；结合 Vestas 在境内境外风电市场份额、发行人技术储备、在手订单等分析发行人与 Vestas 合作是否稳定、可持续，未来是否具有新产品开发计划及具体实施情况。

（3）说明发行人向金风科技及中国中车销售产品具体类型及金额，对上述两名客户类似产品的销售单价及毛利率是否存在较大差异，如有，请进一步分析原因及合理性。

（4）结合目前各类主要原材料价格变动情况，更新原材料上涨对发行人业绩影响测算数据，说明发行人是否能够根据原材料市场价格短期变动情况与约定调价机制为“一年一调”的客户协商临时调价；结合截至目前与客户协商调价的结果，分析发行人是否具有传递原材料价格上涨的能力，并请完善相关风险提示。

（5）结合技术、设备、场地、人员情况等分析发行人产能向海上风电产品迁移的能力，能否能快速、低成本转换产能生产海上风电产品；结合海上风电市场容量、发展前景、行业竞争对手产能和技术储备、发行人技术优势、竞争对手海上风电产品销售规模等进一步分析抢装潮后发行人是否有能力取得海上风电产品份额及原因。

（6）量化分析目前及募投项目达产后固定资产折旧对经营业绩影响情况，并完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合风电专用件各类产品在主机厂组装的具体环节、采购或安装时间阶段、对应客户对应地区报告期内产品需求及变化原因、发行人供应份额变化等原因，分析报告期内发行人不同类型风电设备产品销量增幅不一致的原因及合理性

报告期内，发行人不同类型风电设备产品销量变化情况如下：

单位：吨

产品类别	主要客户	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		销量	变动幅度	销量	变动幅度	销量
轮毂	西门子、金风科技、Enercon	12,484.75	6.53%	11,719.55	102.55%	5,786.09
固定轴部件	中国中车、金风科技、西门子、Enercon	10,290.01	70.23%	6,044.61	529.30%	960.53
齿轮箱部件	南高齿	10,967.20	-2.84%	11,287.60	20.02%	9,404.85
底座	西门子、金风科技、Enercon	7,722.02	30.62%	5,911.80	38.65%	4,263.68
其他	Vestas、金风科技、中国中车、Enercon	1,857.98	39.53%	1,331.58	-37.22%	2,121.01
合计		**43,321.95**	**19.36%**	**36,295.14**	**61.05%**	**22,536.16**

报告期内，发行人不同类型风电设备产品销量增幅不一致，主要原因是：

1、为分散风险，下游风电整机制造厂商会选择多个供应商以确保及时供货

风力发电机主要包括双馈风机和直驱风机两种，双馈、直驱两种技术路线的本质区别在于双馈型是带“齿轮箱”的，而直驱型是不带“齿轮箱”的。其中，主要采用双馈型风机的代表客户为西门子、Vestas、上海电气等，主要采用直驱型风机的代表客户为金风科技。从下游风电整机制造厂商来看，为装配成完整的风电机组，其向供应商采购的各类型风电设备专用件数量具有严格的匹配关系，如：双馈型风电机组所需要的轮毂、底座、固定轴和齿轮箱等数量应匹配，而直驱型风电机组所需轮毂、底座、转动轴和定子主轴等数量也应匹配。

但在实际执行采购时，下游风电整机制造厂商往往会根据铸件制造厂商的产品报价、产能、质量、交付及时性等情况，择优选择多个供应商来提供铸件。这使得单个供应商生产的各类铸件产品在数量上并不完全具有匹配性，但待所有供应商提供的铸件齐套后，则可组成完整的风电机组，并在数量上具有匹配性。

2、受产能限制，发行人会根据机器设备、产能规划情况进行最优化排产以提高生产效率

不同机型的风电机组所需的各类铸件，如轮毂、底座、固定轴等，其尺寸、大小、重量等各异。受产能限制，发行人会根据自身机器设备、产能规划情况等，优化排产，以提高生产效率。这也使得发行人生产的各类铸件产品在数量上不具有匹配性。

由于上述原因，发行人报告期内不同类型风电设备产品销量增幅不一致。

下面从风电专用件各类产品在主机厂组装的具体环节、采购或安装时间阶段、对应客户对应地区报告期内产品需求变化、发行人供应份额变化等方面来分析：

（1）风电专用件各类产品在主机厂组装的具体环节、采购或安装时间阶段

风力发电厂一般由多台风机组成，每台风机构成一个独立的发电单元，风机发电设备主要包括塔筒、机舱、发电机、轮毂、叶片、电气设备等。风力发电机组属于重型发电设备，整个设备重量、尺寸较大，若在工厂完全装配好，则无法解决到风电场的运输问题，因此风力发电机组的装配通常是在主机厂的组装厂进行部分装配，未装配的部件留待在风电场安装时再进行现场装配，即风力发电机组装配按照安装工序不同，可分为组装厂装配和风电场现场装配。一般而言，机舱、轮毂、发电机等子系统，在客户组装厂进行装配，而风电场现场的装配，则是对各子系统的安装调试，主要包括塔筒吊装、机舱及轮毂安装、风轮叶片装配、电气安装等。

具体到发行人而言，发行人风电设备专用件具体产品类型包括轮毂、底座、齿轮箱部件、固定轴部件和其他类风电设备产品。发行人根据下游客户的发货指令，将风电设备产品发送至客户组装厂装配后再由客户发至风电现场进行装配，其中轮毂由发行人根据客户要求发货至其组装厂，组装厂装配偏航、变桨系统、电气系统、防护外罩等后发送至风电场进行安装；底座、齿轮箱部件、固定轴部件等由发行人发货至客户组装厂，组装厂装配发电机、电控柜、防护外罩等后组成机舱，发运至风电场进行安装。

综上，发行人所有铸件产品均发送至客户组装厂进行组装，其采购或安装时

间的差异不是发行人报告期内不同类型风电设备产品销量增幅不一致的主要原因。

（2）对应客户对应地区报告期内产品需求及变化原因

①轮毂产品

2019 年和 2020 年，发行人轮毂销量同比增幅分别为 102.55%和 6.53%，变动幅度与风电设备产品整体变动幅度相比差异较大，主要原因是西门子不同地区对发行人不同类型风电设备产品需求变化不同所致。

西门子在全球多个国家设立分、子公司，建立相应的风电设备组装厂，并根据当地及周边地区的市场需求，向不同国家的铸件生产企业采购不同类别、不同规格型号的风电铸件产品。

报告期内，发行人向西门子位于中国、印度、美国、西班牙、丹麦等地区销售不同类型风电设备产品数量情况如下：

单位：吨

产品类别	主要销售区域	2020 年度	2019 年度	2018 年度
轮毂	印度、美国、中国、俄罗斯、西班牙	6,169.25	8,572.13	4,115.59
固定轴部件	丹麦、德国	2,197.49	2,319.57	847.11
齿轮箱部件	西班牙	674.56	1,987.52	525.26
底座	印度、丹麦、中国	2,686.05	3,335.58	2,977.46
合计		**11,727.35**	**16,214.79**	**8,465.41**

2019 年，印度、美国和欧洲地区的新增风电装机容量分别为 2,377MW、9,143MW 和 15,368MW，较 2018 年的增幅分别为 8.49%、20.49%和 31.61%，同时，根据彭博新能源财经（BNEF）数据，2019 年西门子新增风电装机容量由 2018 年的 5.44GW 增加至 8.79GW，全球市场份额由 2018 年的 10.95%增至 14.48%，受上述西门子相关地区新增风电装机容量增加及西门子自身市场份额提升的影响，2019 年发行人销售西门子轮毂产品数量较 2018 年增加 4,456.54 吨，而发行人供应西门子其他风电设备产品区域有所不同，对应产品销售增量有所差异。

2020 年，受贸易摩擦及新冠疫情等因素的影响，发行人销售西门子轮毂产品数量有所下降，由 2019 年的 8,572.13 吨减少至 6,169.25 吨，下降 2,402.88 吨，下降幅度较大，由此导致 2020 年发行人销售轮毂产品整体增幅较低。

②固定轴部件产品

2019 年和 2020 年，发行人固定轴部件同比销量增幅分别为 529.30%和 70.23%，其增幅高于风电设备产品整体增幅，主要是受金风科技与中国中车对发行人固定轴需求量增幅较大影响所致，具体分析如下：

2018 年，发行人主要向金风科技提供轮毂、底座产品。2019 年起，受风电抢装潮影响，为确保风电设备所需铸件的及时供应，金风科技要求发行人增加固定轴部件的生产，这使得发行人 2019 年和 2020 年向金风科技与中国中车（由其为金风科技组装发电机）提供的固定轴部件数量分别为 3,725.04 吨和 7,677.16 吨，增幅较大。上述原因导致 2019 年和 2020 年，发行人固定轴部件销量增幅显著高于风电设备产品整体增幅。

（3）发行人供应份额变化等原因

2019 年和 2020 年，发行人其他类风电设备产品销量同比增幅分别为-37.22%和 39.53%，销量先降后升，主要是受发行人对 Vestas 产品供应份额变化影响以及 Vestas 自身境内风电整机市场新增吊装容量变化影响所致。

发行人其他类风电设备产品主要客户为 Vestas。报告期内，发行人销售 Vestas 其他类风电设备产品收入分别为 3,780.99 万元、2,321.52 万元和 3,267.04 万元，占当期其他类风电设备产品销售总收入比例分别为 92.62%、91.50%和 83.81%。

2019 年相较于 2018 年，发行人其他类风电设备产品销量下降，主要是由于销售给 Vestas 产品数量下降所致。一方面，Vestas 自身境内风电整机市场新增吊装容量有所下降，其 2019 年境内风电整机市场新增吊装容量为 0.28GW，相比于 2018 年的 0.58GW，减少 0.30GW，下降幅度为 51.54%；另一方面，受市场竞争环境等因素影响，2019 年 Vestas 向发行人境内采购份额有所下降，尤其是偏梁（29058191/29080600）的供应份额，从 2018 年的 100%下降至 2019 年的 50%，由此导致 2019 年发行人对 Vestas 产品销量下降。

2020 年相较于 2019 年，发行人其他类风电设备产品销量上升，主要是由于发行人销售给 Vestas 产品数量增加所致。一方面，Vestas 自身境内风电整机市场新增吊装容量上升幅度较大，其 2020 年境内风电整机市场新增吊装容量为 1GW，

相比于 2019 年 0.28GW，增加 0.72 GW，增长幅度为 253.36%；另一方面，2020 年 Vestas 向发行人境内部分型号产品采购份额有所回升，如偏梁产品（产品代码 29058191）的采购份额由 2019 年的 50%上升至 2020 年的 100%，上述两方面原因共同导致 2020 年发行人销售 Vestas 产品数量上涨幅度较大。

综上，报告期内，发行人不同类型风电设备产品销量增幅不一致，根本原因是由于下游客户为分散风险会选择多个供应商以确保及时供货，以及发行人受产能限制会根据机器设备、产能规划等情况进行最优化排产以提高生产效率所致；具体表现则是由于发行人客户对发行人各类风电设备产品需求不同以及发行人不同类型风电设备产品供应份额变化不同所致，具有合理性。

二、说明发行人向 Vestas 销售产品具体类型、特点、发行人供应份额情况，结合 Vestas 境内子公司报告期内业务开展情况等分析报告期内发行人向其销售金额较小且 2019 年销售金额下降的原因，发行人是否进入 Vestas 境外销售体系；结合 Vestas 在境内境外风电市场份额、发行人技术储备、在手订单等分析发行人与 Vestas 合作是否稳定、可持续，未来是否具有新产品开发计划及具体实施情况

（一）说明发行人向 Vestas 销售产品具体类型、特点、发行人供应份额情况

1、发行人向 Vestas 销售产品具体类型、特点

报告期内，发行人向 Vestas 销售产品的具体类型主要包括偏梁、轴承盖、发电机端盖、支架等机舱风电小件。

发行人向 Vestas 销售产品的特点主要包括两个方面：

（1）重量轻、尺寸小

报告期内，发行人向 Vestas 销售的产品主要为风电小件，其产品与其他客户风电设备专用件平均单重对比情况如下：

单位：吨/件

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Vestas	0.12	0.12	0.13
其他客户	4.40	4.26	3.53

报告期内，发行人向 Vestas 销售的风电小件，单件重量为 0.1 吨左右，重量轻、尺寸小。

（2）加工精度高

相比轮毂、底座等风电设备专用件产品，发行人向 Vestas 销售的风电小件加工精度较高，具体情况如下：

项目	形位公差			尺寸公差范围
	垂直度	平行度	位置度	
Vestas（偏梁）	0.1mm	0.1mm	0.05mm	0.27mm
轮毂	0.15mm	0.5mm	0.5mm	0.37mm
底座	0.2mm	0.1mm	0.25mm	0.5mm

2、发行人供应份额情况

Vestas 为全球风电整机制造厂商，每年均根据发行人产品报价情况、产能情况以及历史合作情况（如产品质量、交付及时性）等，经综合评估并与发行人协商确定发行人供应的产品类别及对应的份额。报告期各期，发行人与 Vestas 协商确定的主要产品供应份额情况如下：

产品类型	产品名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
29058191	偏梁（CLAW BEAM ASSY）	100%	50%	100%
29095702		100%	100%	100%
29080600	偏梁（YAW BEAM.MACHINED）	50%	50%	100%
29007976	发电机端盖（ENDSHIELD DE IG）	未约定	30%	100%
29058532	发电机端盖（ENDSHIELD NDE IG MK3A）	未约定	30%	100%
10206147	轴承盖（MBH FRONT COVER MACHINED）	50%	100%	50%
29059830	支架（PITCH SUSPENSION LEG MACHINED）	20%	30%	50%

注：在协商 2020 年供应份额时，Vestas 未分配发电机端盖产品份额给发行人，但发行人凭借良好产品竞争力等，最终仍获得了该产品订单。

发行人销售给 Vestas 风电小件产品主要是偏梁，报告期各期，偏梁产品收入占发行人 Vestas 销售额的比例在 50%左右。报告期内，发行人销售 Vestas 各产品的供应份额有所波动，其中，受市场竞争环境影响，发行人 2019 年主要产品偏梁（29058191/29080600）的供应份额较 2018 年有所下降。

（二）结合 Vestas 境内子公司报告期内业务开展情况等分析报告期内发行人向其销售金额较小且 2019 年销售金额下降的原因，发行人是否进入 Vestas 境外销售体系

1、结合 Vestas 境内子公司报告期内业务开展情况等分析报告期内发行人向其销售金额较小且 2019 年销售金额下降的原因

报告期内，发行人对 Vestas 销售产品金额分区域情况如下：

单位：万元

销售区域	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境内	3,053.18	2,596.72	3,983.78
境外	213.86	11.40	355.81
合计	**3,267.04**	**2,608.12**	**4,339.59**

（1）发行人向 Vestas 销售金额较小的原因

报告期内，发行人向 Vestas 销售金额分别为 4,339.59 万元、2,608.12 万元和 3,267.04 万元，相比于西门子、金风科技等客户，总体销售金额较小，主要原因为：

①发行人向 Vestas 供应的产品主要是风电小件

发行人于 2007 年开始向 Vestas 批量供货，彼时尚无大件生产能力，主要供应产品为风电小件。2010 年发行人开始投资建设大型铸件生产车间，2012 年起逐步具备生产大件的能力。但受制于自身产能，同时由于 Vestas 已经具有了较为稳定的大件供应商，因此，自合作以来，发行人主要向 Vestas 供应风电小件产品，双方一直合作稳定、良好。

相比于轮毂、底座、固定轴等大件产品，偏梁等风电小件产品，其外形尺寸小、产品重量轻，在整个风电机组产品结构中价值占比较小，这使得发行人向 Vestas 销售金额较小。

②发行人主要向国内 Vestas 即维斯塔斯风力技术（中国）有限公司供应产品，而 Vestas 在国内风电整机市场新增吊装容量份额占比不高

报告期内，发行人向国内 Vestas 即维斯塔斯风力技术（中国）有限公司的销

售金额占比在 90%以上。国内 Vestas 采购发行人相关产品，经组装形成风电机舱后，主要应用于中国及周边地区。

根据彭博新能源财经（BNEF）统计数据，2018 年至 2020 年，Vestas 在国内新增吊装容量分别为 0.58GW、0.28GW 和 1GW，占国内新增吊装容量比例分别为 2.78%、0.98%和 1.73%，整体占比不高，这也使得发行人向 Vestas 销售金额较小。

（2）2019 年发行人对 Vestas 销售金额下降的原因

2019 年，发行人对 Vestas 销售产品金额为 2,608.12 万元，金额要小于 2018 年和 2020 年，主要是由于：

①Vestas2019 年境内新增吊装容量为 0.28GW，相较于 2018 年的 0.58GW 下降 0.30GW，下降幅度为 51.54%。受此影响，Vestas 相应减少了对发行人风电小件产品的需求量。

②受市场竞争环境影响，Vestas2019 年分配给发行人主要产品的市场份额有所下降，尤其是偏梁（29058191/29080600）的供应份额，从 2018 年的 100%下降至 2019 年的 50%。

上述两方面原因共同导致发行人 2019 年对 Vestas 销售金额有所下降。

2、发行人是否进入 Vestas 境外销售体系

发行人自 2007 年起，取得了 Vestas 全球供应商代码（522651），成为其合格供应商。报告期内，发行人对 Vestas 境外公司（包括美国 Vestas、丹麦 Vestas、德国 Vestas 和西班牙 Vestas）销售金额分别为 355.81 万元、11.40 万元和 213.86 万元。因此，发行人已进入 Vestas 境外销售体系。

（三）结合 Vestas 在境内境外风电市场份额、发行人技术储备、在手订单等分析发行人与 Vestas 合作是否稳定、可持续，未来是否具有新产品开发计划及具体实施情况

1、结合 Vestas 在境内境外风电市场份额、发行人技术储备、在手订单等分析发行人与 Vestas 合作是否稳定、可持续

（1）Vestas 在境内境外风电市场份额

Vestas 为全球知名风机制造厂商，其每年新增装机容量一直居于世界前列。根据彭博新能源财经（BNEF）统计数据，2018 年至 2020 年，Vestas 在全球风电市场新增吊装容量分别为 10.09GW、9.60GW 和 12.40GW，占全球市场份额分别为 20.30%、15.82%和 12.88%，分列第一名、第一名和第三名。但 Vestas 在国内风电市场业务规模相对较小，根据彭博新能源财经（BNEF）统计数据，2018 年至 2020 年，Vestas 在国内风电市场新增吊装容量分别为 0.58GW、0.28GW 和 1GW，占国内市场份额的比例分别为 2.78%、0.98%和 1.73%；而 Vestas 在境外风电市场新增吊装容量分别为 9.51GW、9.32GW 和 11.40GW，占境外风电市场份额的比例分别为 33.12%、29.30%和 29.61%。

（2）发行人的技术储备

发行人早于 2004 年 10 月即与 Vestas 初步接触和技术交流，并于 2007 年开始向其批量供货。随着发行人对铸造技术的掌握以及新产品开发能力的提升，发行人逐步掌握了大兆瓦级风电设备的铸造生产技术，于 2010 年开始投资建设大型铸造生产车间，并于 2012 年开始生产风电轮毂等大件风电设备专用件产品。

凭借对关键核心技术的自主研发及长期生产实践的积累，发行人在风电设备厚大断面高性能铸件领域具有技术优势，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。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，曾荣获西门子最佳质量供应商、金风科技 AAAAA 级供应商。

发行人 2007 年向 Vestas 供货时，尚无大件生产能力，因此主要向 Vestas 供应风电小件产品。待发行人 2012 年逐步具备风电设备大件生产能力时，Vestas 已经具有了较为稳定的大件供应商。同时，受制于产能因素，发行人自与 Vestas 合作以来，便主要向其提供偏梁、轴承盖等风电小件产品，双方合作较为稳定。

（3）在手订单

Vestas 与发行人签订了长期采购协议，根据订单执行具体采购。2021 年 1-3 月，发行人向 Vestas 销售实现的收入为 270.29 万元，截至 2021 年 3 月末，Vestas 在手订单金额为 113.62 万元，预计将于 2021 年 4-5 月完成交付。Vestas 在手订单金额相对较小，主要原因为：受产品生产成本、加征关税等因素影响，自 2020 年第四季度起，Vestas 天津工厂将部分偏梁装配业务逐步向印度转移，导致对发行人部分产品采购量有所减少所致。

虽然 Vestas 向发行人采购偏梁等风电小件产品的订单逐步减少，但发行人已就新产品开发计划等与 Vestas 进行沟通，具体产品包括叶轮、轴承盖等铸铝件产品，预计于 2021 年下半年开始新产品的开发。

综上，Vestas 为全球知名风电整机厂商，业务规模较大，发行人与 Vestas 合作时间已持续 10 年以上，发行人针对 Vestas 产品具备相关的技术储备，双方合作稳定、可持续。

2、未来是否具有新产品开发计划及具体实施情况

目前，发行人已与 Vestas 就双方未来合作、新产品开发计划等达成初步意向，相关产品包括叶轮、轴承盖等铸铝件产品，仍应用于风电机舱。具体情况如下：

产品代码	产品名称	2022 年预测需求量（件）
29120095	叶轮（FAN AXIAL INLET SFIG）	1,830
29228008	叶轮（FAN AXIAL INLET SFIG NDE）	1,500
29014295	轴承盖（BEARING COVER EXTERNAL DE IG）	2,040
29014297	轴承盖（BEARING COVER EXT NDE IG）	2,010
29041000	轴承盖（EXT BEARING COVER NDE）	466

发行人预计将于 2021 年下半年开始对上述新产品进行开发。

三、说明发行人向金风科技及中国中车销售产品具体类型及金额，对上述两名客户类似产品的销售单价及毛利率是否存在较大差异，如有，请进一步分析原因及合理性

（一）说明发行人向金风科技及中国中车销售产品具体类型及金额

金风科技为全球风电整机制造商，主要向发行人采购轮毂、底座、固定轴部件等风电设备专用件产品。同时，金风科技还将部分发电机组装业务外包给中国

中车，由中国中车向发行人采购发电机所需的固定轴部件等产品后，经其组装成发电机再销售给金风科技。

报告期各期，发行人向金风科技及中国中车销售各类风电设备专用件金额及占比情况如下：

单位：万元

客户名称	产品类别	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
金风科技	轮毂	6,860.85	52.97%	3,081.50	45.96%	1,155.77	43.02%
	底座	5,217.76	40.28%	2,638.28	39.35%	1,156.39	43.05%
	固定轴部件	477.80	3.69%	799.89	11.93%	89.56	3.33%
	其他	396.20	3.06%	185.32	2.76%	284.68	10.60%
	小计	**12,952.61**	**100.00%**	**6,705.00**	**100.00%**	**2,686.40**	**100.00%**
中国中车	固定轴部件	7,698.41	98.69%	3,077.39	99.02%	14.43	100.00%
	其他	101.88	1.31%	30.43	0.98%	-	-
	小计	**7,800.29**	**100.00%**	**3,107.82**	**100.00%**	**14.43**	**100.00%**

（二）对上述两名客户类似产品的销售单价及毛利率是否存在较大差异，如有，请进一步分析原因及合理性

报告期内，发行人销售金风科技及中国中车同类产品主要为固定轴部件，2018 年至 2020 年，发行人向金风科技和中国中车销售固定轴部件的销售单价及毛利率情况如下：

客户名称	销售单价（万元/吨）			销售毛利率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金风科技（a）	1.07	1.00	0.92	/	/	/
中国中车（b）	1.06	1.05	0.90	/	/	/
差异额（a-b）	0.01	-0.05	0.02	0.50%	-0.12%	1.24%

由于固定轴部件具有多个规格型号，不同规模型号的固定轴产品单价、毛利率有所差异。报告期各期，受具体产品结构不同，发行人销售给金风科技及中国中车的固定轴部件产品的销售单价、销售毛利率略有差异，但差异并不明显。

四、结合目前各类主要原材料价格变动情况，更新原材料上涨对发行人业绩影响测算数据，说明发行人是否能够根据原材料市场价格短期变动情况与约定调价机制为“一年一调”的客户协商临时调价；结合截至目前与客户协商调价的结果，分析发行人是否具有传递原材料价格上涨的能力，并请完善相关风险提示

（一）结合目前各类主要原材料价格变动情况，更新原材料上涨对发行人业绩影响测算数据，说明发行人是否能够根据原材料市场价格短期变动情况与约定调价机制为“一年一调”的客户协商临时调价

1、结合目前各类主要原材料价格变动情况，更新原材料上涨对发行人业绩影响测算数据

近期生铁、废钢、铝锭、树脂等上游原辅材料市场价格上涨，截至 2021 年 4 月 30 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 4 月 30 日市场价格	3,761.06	2,930.00	15,835.22	15,132.74
增长幅度	10.39%	8.52%	10.30%	46.15%

注：（1）数据来源于 Wind、华讯糠醇网；（2）树脂为辅料，其价格变动对 2020 年利润总额的敏感系数为 0.29，影响较小。

2020 年 12 月 31 日至 2021 年 4 月 30 日，生铁、废钢、铝锭、树脂（糠醇）市场价格（不含税价）涨幅分别为 10.39%、8.52%、10.30%和 46.15%，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，以 2020 年为例，按上述原材料价格的上涨幅度测算对采购成本的影响，并假定其他利润影响因素不变，发行人 2020 年利润总额将减少 30.39%。

2、说明发行人是否能够根据原材料市场价格短期变动情况与约定调价机制为“一年一调”的客户协商临时调价

报告期内，西门子、金风科技、中国中车和 ABB 等客户约定的调价机制为“一年一调”，即根据本年度或本财年原材料价格变动趋势及产品供需情况等，协商确定下一年度或下一财年产品价格。上述客户为上市公司或行业知名企业，一旦确定合同价格，其一般希望按双方约定的合同条款予以履行，以减少双方合作的

不确定性。

自合作以来，发行人与西门子等客户合作良好。历史上，当原材料价格短期下降或人民币贬值时，其未曾要求发行人临时调价。因此，为维护与西门子等客户的稳定、良好合作关系，发行人将继续按原约定产品价格进行结算，即不能根据原材料市场价格短期变动情况临时调整价格。但上述客户愿意就目前原材料价格上涨问题，与发行人保持紧密沟通和持续关注。若原材料市场价格波动较大且属长期变动趋势，发行人将与上述客户重新协商确定产品价格，确保双方的正常生产经营。

（二）结合截至目前与客户协商调价的结果，分析发行人是否具有传递原材料价格上涨的能力，并请完善相关风险提示

截至本回复日，西门子、金风科技、中国中车和 ABB 等“一年一调”的协商价格调整的客户将按原约定价格进行结算，不临时调整价格；南高齿、思源电气股份有限公司等约定价格调整机制的客户，则按双方约定调整价格；恩格尔、萨克米等按订单采购的其他客户，经沟通协商，其同意根据原材料市场价格上涨情况适当调高产品结算价格，以保证产品的及时交付。

截至 2021 年 4 月末，发行人在手订单合计约 3.5 亿元，其中没有根据原材料市场价格短期变动情况临时调高价格的订单约为 2.8 亿元，占比为 79.90%；根据原材料市场价格临时调高价格的订单约为 0.7 亿元，占比为 20.10%。

综上，发行人具有一定的传导原材料价格上涨的能力，但下游客户的价格调整存在一定的滞后性。

对于原材料市场价格的短期变动，西门子等“一年一调”的协商价格调整的客户将按原约定价格进行结算，不临时调整价格；南高齿等约定价格调整机制的客户，则按双方约定调整价格；恩格尔、萨克米等按订单采购的其他客户，经沟通协商，其同意根据原材料市场价格上涨情况适当调高产品结算价格，以保证产品的及时交付。截至2021年4月末，发行人在手订单合计约3.5亿元，其中没有根据原材料市场价格短期变动情况临时调高价格的订单约为2.8亿元，占比为79.90%。

近期生铁、废钢、铝锭、树脂等上游原辅材料市场价格上涨，截至2021年4

月30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 4 月 30 日市场价格	3,761.06	2,930.00	15,835.22	15,132.74
增长幅度	10.39%	8.52%	10.30%	46.15%

注：（1）数据来源于 Wind、华讯糠醇网；（2）树脂为辅料，其价格变动对 2020 年利润总额的敏感系数为 0.29，影响较小。

2020年12月31日至2021年4月30日，生铁、废钢、铝锭、树脂（糠醇）市场价格（不含税价）涨幅分别为10.39%、8.52%、10.30%和46.15%。虽然发行人具有一定的传导原材料价格上涨的能力，但下游客户的价格调整存在一定的滞后性。若不考虑产品销售价格的调整，以2020年为例，按上述原材料价格的上涨幅度测算对采购成本的影响，并假定其他利润影响因素不变，发行人2020年利润总额将减少30.39%。

五、结合技术、设备、场地、人员情况等分析发行人产能向海上风电产品迁移的能力，能否能快速、低成本转换产能生产海上风电产品；结合海上风电市场容量、发展前景、行业竞争对手产能和技术储备、发行人技术优势、竞争对手海上风电产品销售规模等进一步分析抢装潮后发行人是否有能力取得海上风电产品份额及原因

（一）结合技术、设备、场地、人员情况等分析发行人产能向海上风电产品迁移的能力，能否能快速、低成本转换产能生产海上风电产品

海上风电与陆上风电机组特点对比如下：

项目	海上风电	陆上风电
生产工艺	采用化学硬化砂造型工艺，铸造熔炼工艺与成型工艺与行业通行做法一致，主要原材料均为生铁、废钢等	
设计要求	密封性好，防盐雾、海水腐蚀，防雷，抗台风，机舱微正压	防雷
风电机组可靠性设计	非常高	高
主流机型容量	6MW 及以上	2~4MW

由于海洋地质气象环境复杂，相对于陆上风电，海上风电铸件工作环境特殊，铸件经常处于高冲击力、高盐度腐蚀等，且设备运维困难。为降低产业投资成本，

海上风电主要向大兆瓦技术路线发展，导致其单机容量大，各部件尺寸、壁厚、重量随之增加。

从生产技术来看，海上风电铸件产品与陆上风电铸件产品均采用化学硬化砂造型工艺，其铸造生产工序与成型原理，均采用行业通行做法，并无明显差异。同时，发行人已掌握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，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，故发行人产能向海上风电产品迁移不存在技术方面的障碍。

从生产设备、场地来看，发行人目前具备海上风电设备关键铸件铸造与加工能力，自 2019 年起已向西门子交付 8MW 海上风电轴和底座相关产品。考虑到海上风电是未来发展趋势，发行人拟进一步扩大大兆瓦产品的产能，并通过募投项目升级起重设备、树脂砂再生设备、落砂设备等，同时，调整、优化现有大型铸件生产车间场地布局，并对大件造型、合箱、浇注工部进行适应性升级改造。

从人才储备来看，发行人在铸造加工领域已积累了丰富的生产管理经验，并培养了一批经验丰富的生产管理队伍，同时，发行人依托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，健全人才招聘、培养、绩效和晋升机制，保证研发方向和研发成果的持续性。但总体而言，发行人若要实现产品大功率化、降本增效等目标，仍然存在研发、技术、管理等方面的人才缺口，特别是系统掌握材料科学、工艺设计、精密加工等复合人才相对较少。

综上，从技术、设备、场地、人员情况等看，发行人具备将产能向海上风电产品迁移的能力，能快速、较低成本转换产能生产海上风电产品，但若要进一步扩大产能，适应向大兆瓦、海上风电发展趋势，则需积极推进本次募投项目“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”的建设。

（二）结合海上风电市场容量、发展前景、行业竞争对手产能和技术储备、发行人技术优势、竞争对手海上风电产品销售规模等进一步分析抢装潮后发行人是否有能力取得海上风电产品份额及原因

1、海上风电具有良好发展前景

风力发电是可再生能源领域中很成熟、具有规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一，在全球范围内，可利用风能分布广泛、储量巨大。同时，随着风力发电相关技术不断升级，全球风力发电行业正在高速发展。作为风力发电的重要组成部分，相对于陆上风电，海上风电具备以下优势：（1）海上风电距离人口密集区较远，不易出现噪声及景观等环境问题，建设时也不存在地理条件限制；（2）海上风能资源丰富，风电效率高；（3）沿海城市一般为电力需求较大的地区，海上风电可靠近电力负荷中心，就地消纳方便，相关电力输送成本更小；（4）海上风电属于技术密集以及创新程度较高的领域，发展海上风电可培育扶持当地新兴产业、带动固定资产投资和就业，地方政府投资意愿较强。

虽然海上风电行业起步较晚、技术难度较高、投资成本较大，但由于其具有自身发展优势，仍被广泛认为是发电行业的未来发展方向。2000 年，丹麦在哥本哈根湾建设了世界上第一个商业化意义的海上风电场，此后海上风电进入工业化研发生产阶段。近年来，伴随着全球海上风电技术逐渐成熟和新兴市场异军突起，全球可开发的海上风电区域在不断增加，产业保持快速发展。

鉴于海上风电发展对可再生能源产业的重要性，海上风电成为我国推进能源转型的重点战略方向，各主要国家对此也制定了积极的长期发展目标。2018 年以来，德国政府提出海上风电发展目标，要求到 2030 年德国海上风电总装机至少达到 20GW；英国政府发布海上风电“产业战略”规划，并明确提出海上风电装机容量将在 2030 年前达到 30GW，为英国提供 30%以上的电力；印度新能源和可再生能源部（MNRE）宣布该国计划到 2030 年实现海上风电装机容量达 30GW 的长期目标。我国自然资源部、中国工商银行发布《关于促进海洋经济高质量发展的实施意见》，计划五年提供 1,000 亿元融资额度促进海上风电等海洋经济高质量发展；同时，“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要提出，要推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，加快发展非化石能源，大力提升风电、光伏发电规模，有序发展海上风电，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右，并提升清洁能源消纳和存储能力。

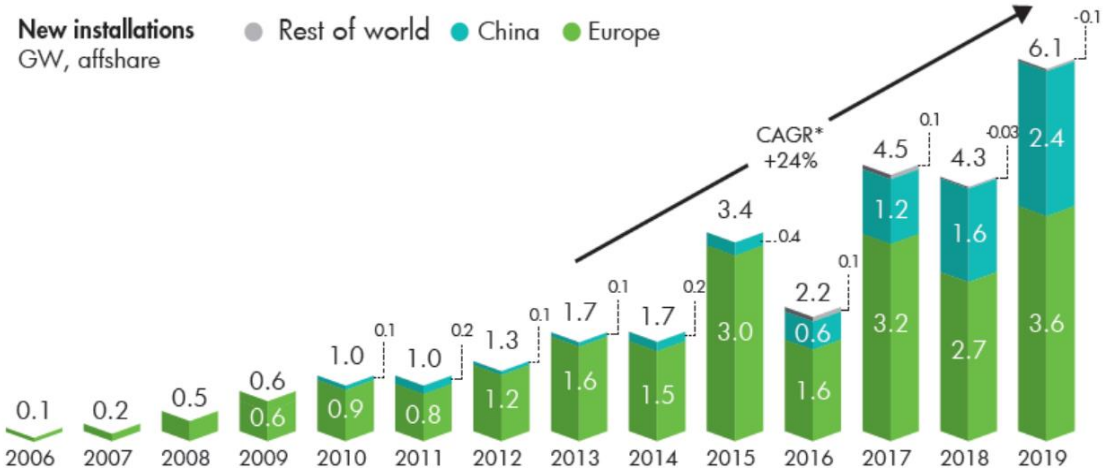
综上，海上风电行业在相关技术与政策的大力支持下正快速发展，海上风电也将成为我国大力发展可再生能源的必然选择，具有广阔的发展前景。

2、海上风电市场容量大

根据全球风能理事会（GWEC）2020 年 8 月发布的《GLOBAL OFFSHORE WIND REPORT 2020》，2019 年全球海上风电新增装机容量达 6.1GW，累计装机容量达 29.1GW，同时，根据其预测数据，未来全球海上风电新增装机容量将继续保持稳定增长，2030 年全球海上风电新增装机容量预计将达 31.9GW，其中，中国海上风电新增装机容量预计为 6.0GW。

2006-2019 年全球海上风电年新增装机容量

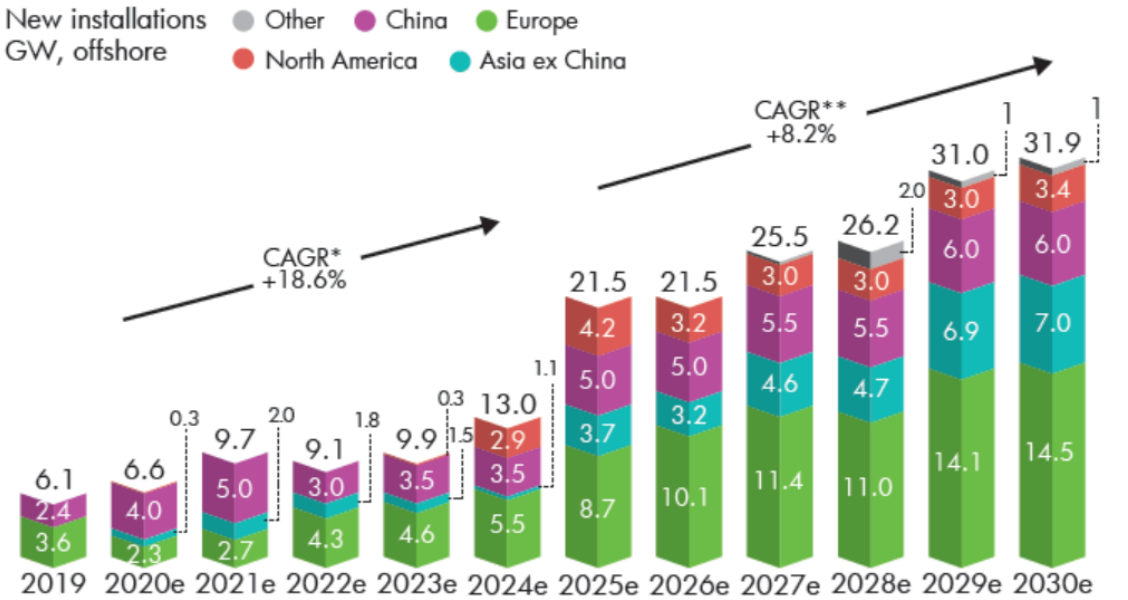
单位：GW



数据来源：GWEC《GLOBAL OFFSHORE WIND REPORT 2020》

2020-2030 年全球海上风电市场新增装机容量预测

单位：GW



数据来源：GWEC《GLOBAL OFFSHORE WIND REPORT 2020》

2021 年 2 月 25 日，GWEC 发布最新统计数据，2020 年全球海上风电新增装机容量为 6.1GW，增长量仅次于 2019 年；中国连续三年领跑全球，新增容量超过 3.1GW，占全球新增一半以上。截至 2020 年年底，全球海上风电累计装机 35.2GW，中国累计装机容量约为 9.9GW，占比 28.12%，累计装机容量超过德国，仅次于英国，成为全球第二大海上风电市场。

我国海上风电主要集中于沿海经济发达地区，电力资源需求量大，不存在电力消纳问题，发展海上风电受到东部沿海各省的广泛重视。其中，江苏、广东、浙江等沿海各省“十四五”期间海上风电规划建设目标如下：

单位：GW

省份	截至 2020 年末累计装机容量	海上风电“十四五”期间新增装机容量	2021 年预期新增装机容量	2022-2025 年预期新增装机容量
江苏	5.73	12.12	2.50	9.62
广东	1.10	13.90	2.90	11.00
浙江	0.45	4.50	1.00	3.50
小计	**7.28**	**30.52**	**6.40**	**24.12**

从上表可知，江苏、广东、浙江“十四五”期间拟建设海上风电项目均远超历史累计装机容量，我国海上风电市场发展潜力巨大。

3、发行人技术优势

由于海上风电铸件产品向大兆瓦技术路线发展，相对于陆上风电铸件产品，其部件尺寸、壁厚、重量随之增加。发行人目前已掌握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，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；同时，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，提高了厚大断面芯部综合力学性能。因此，发行人在海上风电铸件领域具有较强的技术优势。

4、行业竞争对手产能和技术储备、海上风电产品销售规模

发行人行业竞争对手产能、技术储备和海上风电产品销售规模情况如下：

名称	产能情况	技术储备	销售规模

名称	产能情况	技术储备	销售规模
日月股份	2020 年已拥有年产 40 万吨铸造产能规模，其中，年产 18 万吨海上装备关键部件项目（一期 10 万吨）于 2019 年 9 月建设完成，2020 年尚在建设年产 18 万吨海上装备关键部件项目（二期 8 万吨）；2020 年尚在建设年产 12 万吨大型海上风电关键部件精加工项目，与此同时，2020 年 11 月非公开发行股票融资投资年产 22 万吨大型铸件精加工项目也已经开始着手设计和建设	掌握了球墨铸铁厚大断面方面技术，2020 年，公司在保证国内海上风电大兆瓦产品批量出货的前提下，与国际客户开始设计和规划海外市场海上风电铸件的生产准备和技术消化	2019 年和 2020 年海上大型化风电铸件销量分别约为 1.36 万吨和 5 万吨
吉鑫科技	2020 年已拥有年产 16 万吨铸造产能规模，未单独披露海上风电产能情况；其披露将“优化车间布局，增强产能灵活度和弹性，以适应海上风电市场的需求”作为公司盈利能力持续不佳的应对措施	3~5MW 大型海上风电机组用轮毂等专业部件获得国家火炬计划项目证书，吉鑫品牌获得“江苏名牌产品”和“江苏省重点培育和发展的国际知名品牌”等称号；《7MW 海上风电特大型低温球铁关键零部件》项目，获得国家火炬计划立项	未单独披露海上风电产品销售情况
永冠集团	2019 年已拥有年产 18.92 万吨铸造产能规模，未单独披露海上风电产能情况；其子公司江苏钢锐精密机械有限公司与宁波永祥铸造有限公司正扩建新厂房，构建喷砂、喷漆及喷锌等防锈涂装能力，并作为其海上风电产品的喷涂厂；同时共计划建设台中港工厂，主要用于满足未来全球海上风电的稳定需求	已通过 ISO12944 防腐蚀认证，可提供海上风机最高防腐蚀要求 C5 等级产品	未单独披露海上风电产品销售情况
佳力科技	2019 年已拥有年产 6 万吨铸造产能规模，未单独披露海上风电产能情况；另外，2017 年公司为满足海上风电大型铸件的机加工和涂装需要，决定重新启动“年产 500 套 5MW 轮毂、主轴关键部件项目”，相应增加部分机加工设备，但后续进展未公开披露	2019 年 4MW 海上风电铸件已向湘电风能稳定、大批量供货，同时 6MW 风电铸件已通过金风科技首套认证	海上风电铸件自 2019 年起开始实现收入，其中，2019 年为 1,125.02 万元，2020 年 1-3 月收入为 249.28 万元，主要客户为金风科技和湘电风能
江苏天奇重工股份有限公司	已拥有年产 5 万吨铸造产能规模，未单独披露海上风电产能情况；目前正在建设 5MW 大型海上风电零部件生产车间	未披露海上风电相关技术储备	未单独披露海上风电产品销售情况

名称	产能情况	技术储备	销售规模
宏德股份	2020年已拥有年产4.32万吨铸铁件产能规模，预计2024年可达12万吨铸铁件产能规模	已掌握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；可提供海上风机最高防腐蚀要求C5等级产品；目前已完成海上风电8MW固定轴、底座的研发，正在进行海上风电10MW固定轴的研制	海上风电铸件自2019年起开始实现收入，其中，2019年为115.60万元，2020年为1,017.34万元

从上表可知，在产能上，发行人海上风电铸造产能整体要小于日月股份、吉鑫科技和永冠集团，与佳力科技、江苏天奇重工股份有限公司相差不大；在技术上，发行人已开展了针对性的技术储备与产品研发，海上风电技术水平上与同行业公司处于同一梯队；在市场上，发行人已向西门子交付8MW海上风电轴和底座相关产品，并获得客户认可。同时，发行人2019年开发了新客户上海电气，于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。2021年1-3月，未经审计的海上风电铸件收入为385.20万元。截至2021年4月末，发行人海上风电在手订单金额约为1,238.70 万元，相关产品预计将于2021年上半年完成交付。

目前，发行人正在进行海上风电10MW固定轴的研制。随着在研项目的完成以及募投项目实施带来产能的提升，预计海上风电订单也将随之增加。

综上，海上风电具有良好的发展前景、广阔的市场空间；同时，发行人对海上风电进行了针对性的技术储备和新产品开发，虽然目前产能规模相对较小，但与日月股份等同行业可比公司在技术水平上处于同一梯队；此外，报告期内，发行人具备海上风电设备关键铸件铸造与加工能力，以及新客户开发能力。因此，抢装潮后，发行人具有取得海上风电产品份额的能力。

六、量化分析目前及募投项目达产后固定资产折旧对经营业绩影响情况，并完善相关风险提示

本次募投项目固定资产折旧、无形资产摊销将参照发行人现行的折旧、摊销方法及年限估算，项目达产后其新增固定资产折旧和无形资产摊销对经营业绩影

响情况如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
收入	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	4,192.50	12,577.50	16,770.00	16,770.00	16,770.00	16,770.00	16,770.00
	海上风电关键部件精密机械加工及组装项目	-	33,233.60	41,542.00	41,542.00	41,542.00	41,542.00	41,542.00
	小计	**4,192.50**	**45,811.10**	**58,312.00**	**58,312.00**	**58,312.00**	**58,312.00**	**58,312.00**
新增折旧和摊销费用		295.96	1,742.63	1,882.32	1,882.32	1,882.32	1,874.16	1,846.18
占比		7.06%	3.80%	3.23%	3.23%	3.23%	3.21%	3.17%

从上表可知，随着募投项目逐渐达产，发行人新增营业收入、折旧和摊销费用同步上升，但折旧和摊销费用占收入比重逐年减少，本次募投项目建成后将会带来营业收入、净利润的增长，足以抵消折旧和摊销费用的影响。本次募投项目建设符合发行人战略发展要求以及行业发展需要，并已经过充分论证，项目顺利实施完成后将进一步提高发行人经营规模，并增强其抗风险能力和盈利能力。

截至2020年末，发行人固定资产和无形资产账面价值合计为26,108.35万元。本次募投项目实施完成后，发行人将增加固定资产和无形资产合计约20,543.05万元，固定资产和无形资产大幅增加，相应折旧费用和摊销费用亦会大幅增加，按照发行人会计政策本次募投项目实施完成后每年将增加折旧费用和摊销费用合计约1,882.32万元。如果未来行业或市场环境发生难以预期的不利变化，或由于发行人管理能力、资产运营能力不足等原因导致本次募投项目无法按期实施，可能导致募投项目折旧费用、摊销费用增加，将使发行人营业利润出现下滑甚至亏损的风险。

七、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的主要核查程序如下：

1、访谈发行人总经理及查阅公开资料，了解风电专用件各类产品在主机厂组装的具体环节、采购或安装时间阶段、发行人对应客户对应地区报告期内产品需求及变化原因；

2、获取发行人相关客户对发行人风电专用件产品的采购份额数据，分析报告期内发行人不同类型风电设备专用件产品销量增幅不一致的原因及合理性；

3、访谈发行人总经理，了解发行人与 Vestas 的合作历史，以及向 Vestas 销售产品的具体类型、特点，未来与 Vestas 对新产品的开发计划及具体实施情况；

4、查阅公开资料，了解 Vestas 在境内、境外风电领域市场份额及其风电业务开展情况，分析报告期内发行人向其销售金额较小且 2019 年销售金额下降的原因；

5、访谈发行人技术负责人，了解发行人对 Vestas 相关产品的技术储备情况；

6、获取发行人截至 2021 年 4 月末的在手订单明细，了解发行人对 Vestas 的在手订单情况；

7、获取报告期内发行人收入成本明细表，对金风科技、中国中车的销售单价及毛利率进行对比分析；

8、访谈发行人采购负责人，了解 2021 年以来主要原材料价格的变动情况；访谈发行人总经理，了解发行人与主要客户针对原材料价格短期波动的临时调价情况；

9、访谈发行人董事长、技术负责人，了解发行人海上风电技术、设备、场地、人员情况，分析评估发行人海上风电技术优势、产能向海上风电产品迁移的能力；

10、查询相关行业研究报告、同行业竞争对手年度报告等公开披露信息，了解海上风电市场容量、发展前景、行业竞争对手产能、技术储备及其海上风电产品销售规模情况；

11、查询本次募投项目可行性研究报告，评估募投项目达产后固定资产折旧和无形资产摊销对经营业绩影响情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人不同类型风电设备产品销量增幅不一致，根本原因是由于下游客户为分散风险会选择多个供应商以确保及时供货，以及发行人受产能限制会根据机器设备、产能规划情况进行最优化排产以提高生产效率所致；具体表现则是由于发行人客户对发行人各类风电设备产品需求不同以及发行人不同类型风电设备产品供应份额变化不同所致，具有合理性。

2、报告期内，发行人向 Vestas 销售的产品主要为偏梁、发动机端盖等风电小件，具有重量轻、尺寸小、加工精度高等特点；

报告期内，发行人对 Vestas 的销售收入主要来自境内，受 Vestas 相关产品特点影响，以及 Vestas 境内风电整机市场份额相对较低影响，报告期内发行人对 Vestas 销售收入金额较小；2019 年，Vestas 境内市场份额占比较 2018 年有所下降，及 Vestas 对发行人境内市场分配采购份额下降，共同导致 2019 年发行人对 Vestas 销售收入下降幅度较大；发行人已进入 Vestas 境外销售体系；

Vestas 为全球知名风电整机厂商，业务规模较大，发行人与 Vestas 合作时间已持续 10 年以上，发行人针对 Vestas 产品具备相关的技术储备，双方合作稳定、可持续；目前，发行人已与 Vestas 就双方未来合作、新产品开发计划等达成初步意向，发行人预计将于 2021 年下半年开始对新产品进行开发。

3、发行人向金风科技销售的产品主要为轮毂、底座和固定轴部件，向中国中车销售的产品主要为固定轴部件；发行人向金风科技、中国中车销售固定轴部件的销售单价及毛利率不存在较大差异。

4、报告期内，与约定调价机制为“一年一调” 客户主要为上市公司或行业知名企业，一旦确定合同价格，其一般希望按双方约定的合同条款予以履行，以减少双方合作的不确定性。历史上，当原材料价格短期下降或人民币贬值时，其未曾要求发行人临时调价。因此，为维护与客户的稳定、良好合作关系，发行人将继续按原约定产品价格进行结算，即不能根据原材料市场价格短期变动情况临时调整价格。但上述客户愿意就目前原材料价格上涨问题，与发行人保持紧密沟通和持续关注。若原材料市场价格波动较大且属长期变动趋势，发行人将与上述客户重新协商确定产品价格，确保双方的正常生产经营；

截至本回复日，与发行人约定调价机制为“一年一调” 客户将按原约定价格进行结算，不临时调整价格；南高齿、思源电气股份有限公司等约定价格调整机制的客户，则按双方约定调整价格；恩格尔、萨克米等按订单采购的其他客户，经沟通协商，其同意根据原材料市场价格上涨情况适当调高产品结算价格，以保证产品的及时交付。发行人具有一定的传导原材料价格上涨的能力，但下游客户的价格调整存在一定的滞后性。发行人已在招股说明书中对相关风险因素进行补充披露。

5、从技术、设备、场地、人员情况等看，发行人具备将产能向海上风电产品迁移的能力，能快速、较低成本转换产能生产海上风电产品，但若要进一步扩大产能，适应向大兆瓦、海上风电发展趋势，则需积极推进本次募投项目“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”的建设；

海上风电具有良好的发展前景、广阔的市场空间；同时，发行人对海上风电进行了针对性的技术储备和新产品开发，虽然目前产能规模相对较小，但与日月股份等同行业可比公司在技术水平上处于同一梯队；此外，报告期内，发行人具备海上风电设备关键铸件铸造与加工能力，以及新客户开发能力。因此，抢装潮后，发行人具有取得海上风电产品份额的能力。

6、随着募投项目逐渐达产，发行人新增营业收入、折旧和摊销费用同步上升，但折旧和摊销费用占收入比重逐年减少，本次募投项目建成后将会带来营业收入、净利润的增长，足以抵消折旧和摊销费用的影响。

针对本次募投项目实施完成后发行人折旧费用和摊销费用大幅增加的风险，发行人已进行充分提示。

问题六：境外销售及向西门子销售情况

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）西门子为发行人重要客户，2019 年发行人向西门子销售金额较多，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。2020 年发行人向西门子境外销售金额下降较多，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。2020 年，发行人向西门子美国、西门子西班牙、

西门子印度销售金额下降较多，报告期内，西门子印度、西门子美国承担了反倾销税、贸易摩擦加征的关税。受疫情影响，2020 年发行人向印度西门子存在延迟发货的情况。

（2）西门子等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，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。

（3）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。2020 年受新冠疫情影响，国外新增装机容量有所下滑，但预计 2021 年国外新增风电装机容量将有所增加。

请发行人：

（1）说明西门子等客户在全球范围内开展业务具体方式、向发行人采购产品是否就地应用于当地风电安装，报告期内通过不同国家或地区向发行人采购铸件产品金额变化较大原因，是否与当地风电发展需求一致。

（2）结合发行人向各国家、地区西门子供应份额及变化情况、当地贸易政策变化等，进一步分析 2020 年发行人向西门子境外公司销售金额大幅下降的原因，是否存在因反倾销政策、贸易摩擦或其他原因导致发行人供应份额减少，2020 年向西门子境外销售金额下降较多的情形，如存在，请披露应对措施并完善相关风险提示。

（3）结合行业竞争对手销售情况、中国铸件产业竞争力等，分析西门子印度、西门子美国承担反倾销税、贸易摩擦加征的全部关税是否符合行业惯例。

（4）结合印度地区疫情变化情况、印度地区在手订单执行及变化情况等，分析印度地区未来风电产品增长潜力。

（5）结合目前发行人各国家地区境外在手订单及变化情况、境外各国家或地区风电装机量及风电产品需求具体情况等，进一步分析发行人是否存在未来境外收入大幅下滑风险及依据。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明西门子等客户在全球范围内开展业务具体方式、向发行人采购产品是否就地应用于当地风电安装，报告期内通过不同国家或地区向发行人采购铸件产品金额变化较大原因，是否与当地风电发展需求一致

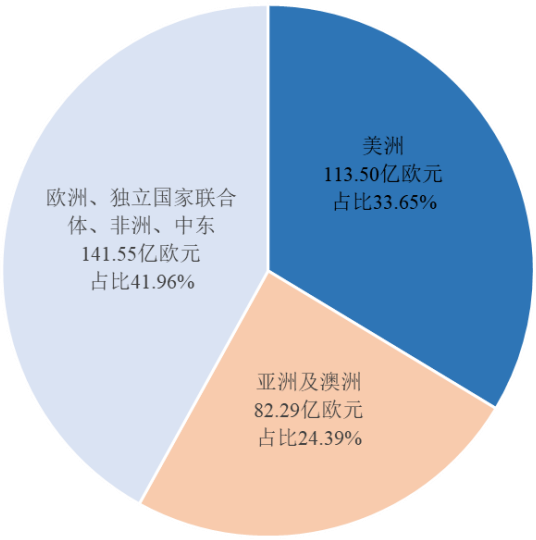
（一）说明西门子等客户在全球范围内开展业务具体方式、向发行人采购产品是否就地应用于当地风电安装

1、西门子等客户在全球范围内开展业务具体方式

西门子为德国技术公司，创立于 1847 年，总部位于德国柏林和慕尼黑，是全球电子电气工程领域的领先企业，业务涵盖全球电力和燃气、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。

风电业务方面，西门子在全球多个国家设立分、子公司，建立相应的风电设备组装厂，并根据当地及周边地区的市场需求，向不同国家的铸件生产企业采购不同类别、不同规格型号的风电铸件产品。2020 年，西门子将西门子能源分拆上市，西门子能源持有西门子歌美飒（Siemens Gamesa Renewable Energy S.A.）67%的股份，是西门子风电业务的主要运营主体。

根据西门子能源披露的 2020 年年度报告，其新能源业务（主要是风电业务）收入地区分布情况如下：



报告期内，发行人向西门子位于中国、印度、美国、西班牙、丹麦等地区的下属公司提供风电铸件产品，上述区域内，西门子对应的下属公司情况如下：

国家/地区	主要下属公司名称	发行人对应产品
中国	西门子歌美飒可再生能源科技（中国）有限公司	轮毂、底座
印度	SIEMENS GAMESA RENEWABLE POWER PVT LTD	轮毂、底座
美国	SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY,INC.	轮毂
西班牙	SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY EOLICA S.L.	轮毂
	GAMESA ENERGY TRANSMISSION,SAU	齿轮箱部件
丹麦	SIEMNS WIND POWER A/S	固定轴部件
德国	Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH&Co.KG	固定轴部件
俄罗斯	Siemens Gamesa Renewable Energy LLC	轮毂

2、向发行人采购产品是否就地应用于当地风电安装

作为全球知名风电整机厂商，西门子对新能源业务进行全球布局，在不同国家或地区设立分、子公司，由其向供应商采购风电铸件产品，经组装后，主要用于当地及周边地区风电设备的安装。若项目需要，西门子也存在集团内跨地区调货的情形，比如西门子中国在当地采购轮毂并组装后，可发往北美地区等。

（二）报告期内通过不同国家或地区向发行人采购铸件产品金额变化较大原因，是否与当地风电发展需求一致

报告期各期，发行人向西门子境外不同国家或地区的分、子公司销售风电设备专用件的金额情况如下：

单位：万元

销售区域	2020 年度	2019 年度	2018 年度
西门子印度	**2,363.34**	**7,138.81**	**2,754.10**
西门子美国	**562.50**	**2,975.40**	**728.26**
西门子欧洲	**5,005.36**	**5,741.50**	**2,220.36**
其中：西门子丹麦	2,252.65	2,552.49	1,429.17
西门子西班牙	769.47	2,793.37	791.20
西门子俄罗斯	1,122.15	86.13	-
西门子德国	861.09	309.51	-
合计	**7,931.20**	**15,855.71**	**5,702.72**

西门子不同国家或地区公司向发行人采购铸件产品金额主要受西门子在各地区的新增风电装机容量（各地区新增风电装机容量*西门子在各地区的市场份

额）以及西门子分配给发行人的采购份额的影响。

根据全球风能理事会（GWEC）发布的《Global Wind Report》以及 Wind Europe 发布的《Wind Energy in Europe》，报告期各期，境外不同国家或地区的新增风电装机容量如下：

单位：MW

销售区域	2020 年度	2019 年度	2018 年度
印度	1,119	2,377	2,191
美国	16,205	9,143	7,588
欧洲地区	14,749	15,368	11,677
其中：丹麦	136	402	281
西班牙	1,400	2,319	397
俄罗斯	713	50	35
德国	1,650	2,189	3,371

根据西门子向发行人提供的报价单，报告期各期，西门子不同地区主要产品分配给发行人的采购份额情况如下：

国家/地区	产品名称	采购份额		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
印度	轮毂（G122 HUB）	40%	30%	未约定
	轮毂（G114 CS HUB）	20%	30%	未约定
	底座（G122 MF）	40%	30%	未约定
	底座（G114 CS MF）	20%	30%	未约定
美国	轮毂（G132 HUB）	40%~50%	50%	未约定
丹麦	固定轴部件（D3MKI SHAFT）	70%	70%	70%
	底座（D3MKI MF）	30%	25%	25%
西班牙	轮毂（G132 HUB）	无交易	20%	未约定
德国	固定轴部件（D7/D8 SHAFT）	30%	15%	无交易

注：（1）在报价单上针对主要产品提供具体地区的采购份额，是西门子集团的通常做法。西门子集团于 2016 年收购歌美飒，设立西门子歌美飒。2017-2018 年，并购双方处于磨合阶段，西门子歌美飒尚未完全按照西门子的采购流程对其采购体系进行调整，因此，2018 年，除原本就隶属于西门子集团的 SIEMNS WIND POWER A/S（丹麦）向发行人提供采购份额外，其他公司均未与发行人约定采购份额。2019 年，西门子集团采购体系完成整合，各家公司开始在报价单上提供具体地区的采购份额；

（2）2020 年西门子西班牙未向发行人采购轮毂（G132 HUB），主要是由于其下属公司 SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY EOLICA S.L.（西班牙）于 2019 年 7 月停止经

营所致。

报告期内，西门子不同国家或地区分配给发行人的采购份额整体保持相对稳定，发行人向西门子不同国家或地区的销售金额主要受西门子在各地区的新增风电装机容量影响。

报告期内，发行人对西门子销售金额的变动趋势与西门子在各地区的新增风电装机容量变动趋势一致，但由于西门子生产的风电机组型号、功率规格较多，对应采购的风电铸件产品型号、功率规格也较多，而报告期内，发行人仅向西门子提供其中部分型号、功率规格的风电机组对应的铸件产品，这使得发行人对西门子销售金额的变动幅度与西门子在各地区的新增风电装机容量变动幅度并非完全匹配。

1、西门子印度的销售变化情况

2019 年，发行人对西门子印度的风电设备专用件销量为 6,927.99 吨，销售收入为 7,138.81 万元，同比分别增长 134.01%和 159.21%，增长主要是由于 2019 年印度新增风电装机容量增加、西门子市场份额提升导致西门子在印度新增风电装机容量增加所致。

根据彭博新能源财经（BNEF）数据，2019 年西门子全球新增风电装机容量由 2018 年的 5.44GW 增加至 8.79GW，增幅为 61.58%，其全球市场份额由 2018 年的 10.95%提升至 14.48%。

就印度而言，2019 年西门子在印度新增风电装机容量市场份额约为 30%，排名第一，排名第二和第三的分别为苏司兰（Suzlon，市场份额约 19%）和 Vestas（市场份额约 15%）。2018 年，苏司兰在印度的市场份额约为 41%，排名第一，但目前未查询到西门子 2018 年在印度的市场份额。

假设①印度 2018 年排名前三的风电整机厂商合计市场份额与 2019 年一致；②2018 年西门子与 Vestas 市场份额的比例也与 2019 年一致，据此测算，西门子 2018 年在印度的市场份额约为 15%。根据全球风能理事会（GWEC）统计数据，2018 年和 2019 年印度新增风电装机容量分别为 2,191MW 和 2,377MW，经计算 2018 年和 2019 年西门子在印度的新增风电装机容量分别为 328.65MW 和

713.1MW，2019 年西门子在印度的新增风电装机容量较 2018 年同比增长 116.99%。由于财务和运营方面的问题，2019 年苏司兰在印度的市场份额由 2018 年的 41%下降至 19%，西门子在印度的市场份额相应增加，印度新增风电装机容量增幅高于其全球新增风电装机容量增幅。

此外，2018 年和 2019 年，发行人向西门子印度销售风电设备专用件的平均单价分别为 0.93 万元/吨和 1.03 万元/吨，2019 年发行人向西门子印度销售均价同比增长 10.77%。

综上，若不考虑销售均价变动影响，2019 年发行人向西门子印度风电设备专用件销量较 2018 年的增幅为 134.01%，与 2019 年西门子在印度装机容量增幅（116.99%）基本一致。

2020 年，发行人对西门子印度的风电设备专用件销售收入为 2,363.34 万元，同比减少 66.89%，主要是受新冠疫情的影响，具体原因为：

①2020 年印度新增风电装机容量为 1,119MW，较 2019 年同比下降 52.92%，印度新增风电装机容量下降，风电铸件市场需求随之减少。②西门子印度风电项目施工进度放缓，要求发行人延期发货，为此，发行人自 2020 年 5 月后便暂停向西门子印度发货，直至 2021 年 2 月下旬才恢复向西门子印度发货，这使得发行人 2020 年向西门子印度的销售收入较 2019 年下降。

2、西门子美国的销售变化情况

发行人自 2018 年 7 月起开始向西门子美国供应风电设备专用件，主要产品为轮毂。2019 年，发行人对西门子美国的风电设备专用件销售收入为 2,975.40 万元，较 2018 年增加 2,247.14 万元，主要原因为：

①发行人自 2018 年 7 月起首次向西门子美国供货，产品仅为 SAGMS027 轮毂（即 G132 HUB），供应产品型号较为单一，这使得发行人向美国西门子 2018 年销售收入仅为 728.26 万元，相对较低。而发行人 2019 年全年向美国西门子销售 SAGMS027 轮毂，实现销售收入为 2,033.80 万元，较 2018 年增长 1,305.53 万元。若简单将 2018 年半年的收入换算成全年收入，则 SAGMS027 轮毂产品 2019 年销售收入较 2018 年增长 39.63%。根据全球风能理事会（GWEC）统计数据，

2019 年美国新增风电装机容量为 9,143MW，较 2018 年增长 20.49%。发行人 2019 年相关产品的增长幅度与美国 2019 年新增风电装机容量增幅具有匹配性。

②随着双方合作的深入，发行人相关产品得到西门子美国的认可，为此，发行人 2019 年向西门子美国供应产品型号增加，除 SAGMS027 外，发行人还向西门子美国销售 SAGMS041、SAGMS042 轮毂，其合计收入为 941.60 万元。

2020 年，发行人对西门子美国的风电设备专用件销售收入为 562.50 万元，较 2019 年减少 2,412.90 万元。在美国地区新增风电装机容量增加的背景下，西门子美国向发行人采购金额下降，主要原因为：受中美贸易摩擦影响，为规避关税，西门子利用其全球布局的优势，将西门子美国轮毂产品订单转移至西门子其他地区分子公司，其中，发行人 SAGMS027 轮毂产品 2020 年未再向西门子美国销售，导致收入较 2019 年减少 2,033.80 万元。而西门子中国 2020 年向发行人的采购有所增加，即由西门子中国向发行人采购轮毂，经组装好后主要发往北美（如墨西哥、加拿大）以及除印度外的亚太地区（如中国、越南、巴基斯坦等）。2020 年，西门子中国（即西门子歌美飒可再生能源科技（中国）有限公司）向发行人采购 SAGMS027、SAGMS030、SAGMS036 和 SAGMS041 等轮毂产品的金额为 4,270.56 万元，较 2019 年增加 3,080.64 万元。

3、西门子欧洲地区的销售变化情况

2019 年，发行人对西门子欧洲地区的风电设备专用件收入为 5,741.50 万元，较 2018 年增加 3,521.14 万元，其中，西门子丹麦、西门子西班牙销售金额合计较 2018 年增加 3,125.49 万元，是西门子欧洲销售金额增加的主要原因。

2018 年和 2019 年，发行人对西门子丹麦、西门子西班牙的销售情况及当地新增装机容量情况如下：

销售区域	发行人向西门子销售金额（万元）			新增装机容量（MW）		
	2019 年度	**2018 年度**	**增幅**	**2019 年度**	**2018 年度**	**增幅**
丹麦	2,552.49	1,429.17	78.60%	402	281	43.06%
西班牙	2,793.37	791.20	253.05%	2,319	397	484.13%
合计	**5,345.86**	**2,220.37**	**140.76%**	**2,721.00**	**678.00**	**301.33%**

2019 年，发行人对西门子丹麦的销售金额为 2,552.49 万元，较 2018 年增加

1,123.32 万元，同比增长 78.60%，发行人对西门子西班牙的销售金额为 2,793.37 万元，较 2018 年增加 2,002.17 万元，同比增长 253.05%，主要是由于 2019 年丹麦、西班牙新增风电装机容量增加所致。根据 Wind Europe 统计数据，2019 年丹麦、西班牙新增风电装机容量分别为 402MW、2,319MW，同比分别增长 43.06%、484.13%。因此，发行人对西门子丹麦、西门子西班牙的销售金额增长趋势与当地新增风电装机容量增长趋势一致。

2020 年，发行人对西门子欧洲地区的风电设备专用件收入为 5,005.36 万元，较 2019 年减少 736.14 万元，主要是由于 2020 年西门子西班牙向发行人采购金额较 2019 年减少 2,023.91 万元所致。

一方面，2019 年 7 月，西门子位于西班牙的下属公司 SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY EOLICA S.L.停止经营，导致发行人 2020 年对西门子西班牙的销售金额较 2019 年减少 765.19 万元；另一方面，受新冠疫情影响，西班牙 2020 年新增风电装机容量为 1,400MW，较 2018 年的 2,319MW 同比下降 39.63%，西门子西班牙对风电铸件产品的整体需求随之下降。上述原因共同导致发行人 2020 年对西门子西班牙销售金额下降。

综上所述，报告期内西门子不同国家或地区分、子公司向发行人采购铸件产品金额变动，主要受各国或地区新增风电装机容量，西门子所占市场份额以及西门子分配给发行人的采购份额变动影响，与当地风电发展需求基本一致。

二、结合发行人向各国家、地区西门子供应份额及变化情况、当地贸易政策变化等，进一步分析 2020 年发行人向西门子境外公司销售金额大幅下降的原因，是否存在因反倾销政策、贸易摩擦或其他原因导致发行人供应份额减少，2020 年向西门子境外销售金额下降较多的情形，如存在，请披露应对措施并完善相关风险提示

（一）结合发行人向各国家、地区西门子供应份额及变化情况、当地贸易政策变化等，进一步分析 2020 年发行人向西门子境外公司销售金额大幅下降的原因

2020 年，发行人向西门子境外公司销售的铸件产品均为风电设备专用件，不同地区或国家销售金额变动情况如下：

单位：万元

销售区域	2020 年度	2019 年度	变动额	变动幅度
西门子印度	**2,363.34**	**7,138.81**	**-4,775.46**	**-66.89%**
西门子美国	**562.50**	**2,975.40**	**-2,412.90**	**-81.10%**
西门子欧洲	**5,005.36**	**5,741.50**	**-736.14**	**-12.82%**
其中：西门子丹麦	2,252.65	2,552.49	-299.84	-11.75%
西门子西班牙	769.47	2,793.37	-2,023.91	-72.45%
西门子俄罗斯	1,122.15	86.13	1,036.02	1202.85%
西门子德国	861.09	309.51	551.58	178.21%
合计	**7,931.20**	**15,855.71**	**-7,924.51**	**-49.98%**

相比 2019 年，2020 年发行人向西门子印度、西门子美国和西门子西班牙销售金额下降幅度较为明显，具体原因详见本题回复之“一/（二）西门子等客户向发行人采购产品是否就地应用于当地风电安装，报告期内通过不同国家或地区向发行人采购铸件产品金额变化较大原因，是否与当地风电发展需求一致”相关内容。

（二）是否存在因反倾销政策、贸易摩擦或其他原因导致发行人供应份额减少，2020 年向西门子境外销售金额下降较多的情形，如存在，请披露应对措施并完善相关风险提示

1、是否存在因反倾销政策、贸易摩擦或其他原因导致发行人供应份额减少，2020 年向西门子境外销售金额下降较多的情形

报告期内，发行人境外主要销售国家和地区中，印度针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%；受中美贸易摩擦影响，发行人销售给西门子美国的产品需加征 25%的关税；除此以外，其他国家或地区未针对发行人出口至该国产品设置具有重大不利影响的进口限制政策。

根据西门子向发行人提供的报价单，相比于 2019 年，2020 年西门子境外公司向发行人采购主要产品的份额基本保持稳定，不存在显著下降的情形。为规避关税影响，西门子美国 2020 年将其分配给发行人采购份额的部分轮毂订单转移至西门子中国等地区执行。

根据本题回复之“一/（二）西门子等客户向发行人采购产品是否就地应用于当地风电安装，报告期内通过不同国家或地区向发行人采购铸件产品金额变化较大原因，是否与当地风电发展需求一致”相关内容，相比 2019 年，2020 年发行人对西门子印度的销售收入下降，主要是受新冠疫情的影响，并非受反倾销税影响；2020 年发行人对西门子美国的销售收入下降，则主要是受中美贸易摩擦影响；2020 年发行人对西门子西班牙销售收入下降，主要是受 SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY EOLICA S.L.停止经营以及西班牙 2020 年因新冠疫情新增风电装机容量下降所致。

综上，发行人存在因新冠疫情导致发行人 2020 年向西门子印度、西门子西班牙销售金额下降较多的情形；发行人也存在因中美贸易摩擦导致发行人 2020 年向西门子美国销售金额下降较多的情形。

2、请披露应对措施并完善相关风险提示

（1）新冠疫情的应对措施

对于新冠疫情，发行人应对措施主要包括：

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，努力争取更多南高齿等国内客户订单，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。

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并得到有效控制，而国外仍面临新冠疫情的防控压力。

公司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，延期订单尚未执行金额占 2020 年主营

业务收入的比例约为 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。

2021 年初，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。但 2021 年 3 月，受病毒变异、疫苗接种迟缓、疫情防控强度下降等多重因素影响，新冠疫情再次在印度爆发。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，主要境外客户订单处于正常履行中。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。

（2）中美贸易摩擦的应对措施

发行人主要产品被美国加征关税后，积极采取各项举措以尽可能减少或避免其对发行人经营业绩产生的不利影响，主要应对措施如下：

①密切关注中美贸易摩擦的进展，保持与西门子美国等主要客户的有效沟通，协商确定加征关税分摊的具体安排，明确客户采购预期；

②紧跟风电技术发展趋势，进一步加大大功率、海上风电铸件新产品的开发力度，不断提高生产效率，在保证产品质量的前提下降低生产成本，提升发行人产品的竞争力；

③持续加大市场开拓力度，对于境外市场，加强德国等欧洲地区的市场开拓力度，新增 Enercon 等客户；同时亦积极加强国内市场开拓，新增上海电气等客户；

④利用主要客户全球布局的优势，将美国客户的订单转移至其他地区如中国本地进行。

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。

A.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。

B.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、结合行业竞争对手销售情况、中国铸件产业竞争力等，分析西门子印度、西门子美国承担反倾销税、贸易摩擦加征的全部关税是否符合行业惯例

发行人风电铸件产品主要竞争对手销售情况如下：

竞争对手	销量	主要客户
日月股份（603218.SH）	2020 年风电铸件销量为 378,771.95 吨	Vestas、南高齿、金风科技、远景能源有限公司、中国中车
吉鑫科技（601218.SH）	2020 年风力发电铸件销量为 152,801.52 吨	GE、Vestas、金风科技、中国中车
永冠集团（1589.TW）	2019 年再生能源铸件销量为 89,366 吨	未披露
佳力科技（831074.OC）	2019 年风电设备铸件销量为 43,780.59 吨	金风科技、明阳智能、国电联合、中国中车
江苏天奇重工股份有限公司	2020 年其母公司天奇股份（002009.SH）风电结构件销量为 101,125 吨	GE、远景能源有限公司、金风科技

从铸件产能分布来看，目前，中国是全球最大的风电铸件生产国，全球风电铸件 80%以上的产能集中在中国。从产品质量来看，发行人及其国内主要竞争对手，均已进入包括 Vestas、西门子、金风科技等世界知名风电整机厂商的供应链体系，产品质量获得上述企业认可，成为其合格供应商，向其提供不同类型、不同规格型号的风电铸件产品。

综上所述，无论从产能还是产品质量来看，中国风电铸件企业均具有较强的市场竞争力，是包括西门子在内的主流风电整机厂商的主要铸件供应商。在印度反倾销、中美贸易摩擦加征关税的背景下，经发行人与客户协商，西门子印度、西门子美国承担反倾销税、贸易摩擦加征的全部关税。

发行人同行业可比上市公司未公开披露印度反倾销税和中美贸易摩擦加征关税的承担情况，但日月股份在《日月重工股份有限公司 2020 年非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复报告》中披露，“由于风电铸件产品与下游成套设备厂商具有很强的配套关系，成套设备厂商更换铸件产品供应商的转换成本较高且周期较长，且公司作为国内产销规模较大的大型重工装备铸件专业生产企业，凭借技术、规模、质量、品牌等优势，通过长期的合作，已与海外主要客户建立了稳定、紧密的战略合作关系，美国政府采取的加征关税措施，截至目前尚未对公司的经营和业绩情况产生实质影响”。

此外，其他制造业上市公司或拟上市公司也存在由客户承担加征关税的情形，如上市公司海泰新光（688677.SH）与客户协商约定加征的关税由客户承担，公司未受加征关税影响相应降低产品的销售价格；创业板拟上市公司凯盛新材（2020 年 11 月 18 日过会）在其招股说明书（注册稿）中披露，自 2018 年美

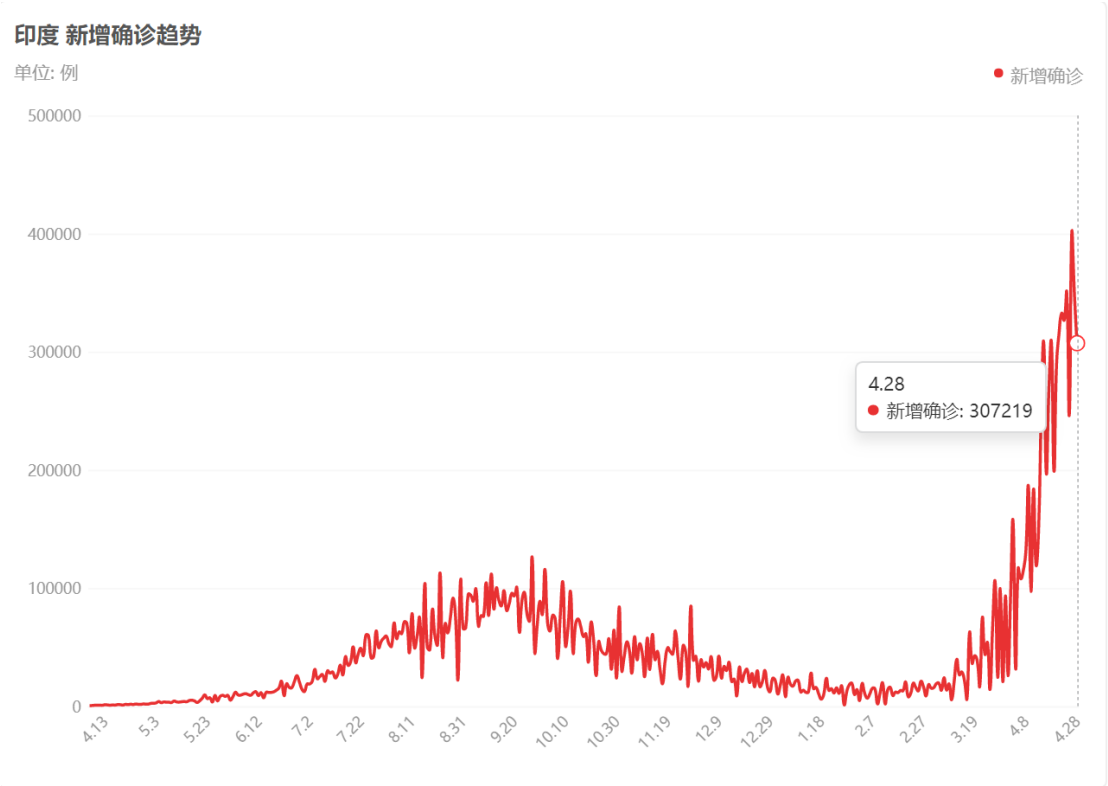
国对华加征关税以来整体呈增长态势，美国加征的关税均由美国杜邦公司承担，美国加征关税对公司经营业绩暂未造成明显影响；创业板拟上市公司金沃精工（2021 年 1 月 7 日过会）在其问询回复中披露，其销往美国的产品加征的关税主要由客户承担；创业板拟上市公司久祺股份（2021 年 1 月 7 日过会）在其问询回复中披露，其与主要客户均不存在税收分担协商的情况，除 DDP 结算模式下需要由其支付关税等费用外，其他结算模式下的关税均由客户承担。

综上所述，西门子印度、西门子美国承担反倾销税、贸易摩擦加征的全部关税，是发行人与客户协商的结果，且符合行业惯例。

四、结合印度地区疫情变化情况、印度地区在手订单执行及变化情况等，分析印度地区未来风电产品增长潜力

2020 年初新冠疫情爆发以来，印度作为全球第二大人口大国，新冠肺炎确诊病例持续上升，并于 2020 年 9 月达到高峰，每日新增确诊病例超过 10 万例。2020 年 10 月以来，随着疫情防控的升级，印度新冠疫情逐步得到控制，每日新增确诊人数，及现有确诊人数均呈下降趋势。

2021 年 3 月，受病毒变异、疫苗接种迟缓、疫情防控强度下降等多重因素影响，新冠疫情再次在印度爆发，2021 年 4 月末，印度每日新增确诊病例超过 30 万例。公开数据显示，截至 2021 年 4 月 28 日，印度累计确诊新冠肺炎超过 1,700 万例，累计死亡人数接近 20 万人，现有确诊人数约 300 万人，印度已经成为全球疫情防控形势最为严峻的国家之一。



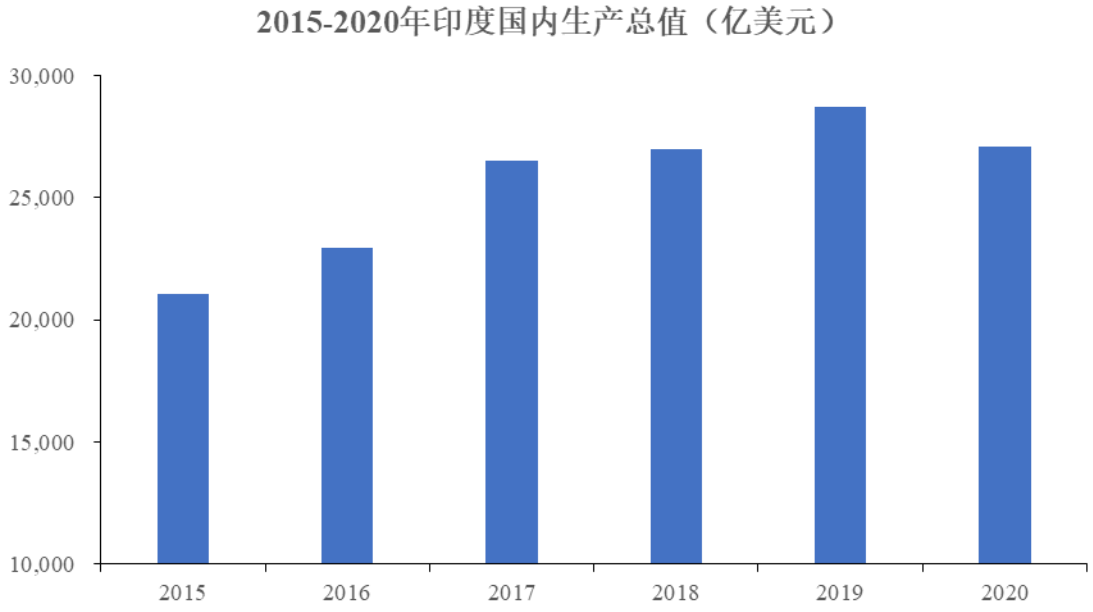
数据来源：根据印度官方通报及国内权威媒体（央视新闻、人民日报等）数据整体

尽管新冠疫情的蔓延对印度的经济活动产生了较为负面的影响，但印度未来风电市场依然具有较大的增长潜力，主要原因如下：

1、经济增长为印度风电产业发展奠基

根据国际货币基金组织数据，2019 年，印度 GDP 达到 2.87 万亿美元，是全球第五大、亚洲第三大经济体。2020 年，受新冠疫情影响，印度 GDP 较 2019 年有所下滑，约为 2.71 万亿美元，但仍为全球第六大、亚洲第三大经济体。新冠疫情爆发前，2015 年至 2019 年，印度 GDP 年均复合增长率为 8.08%，是全球增速最快的主要经济体之一。

可观的经济规模，较快的经济增速为印度风电产业的发展奠定了经济基础，在新冠疫情得到有效控制的前提下，印度风电产业具备较强的增长潜力。



数据来源：国际货币基金组织

2、《巴黎协定》促进印度风电产业发展

2016 年 10 月，印度在联合国的框架下批准了《巴黎气候变化协定》，成为该协定的第 62 个缔约方。按照协议规定，印度承诺在 2030 年底前，至少 40%的电力生产来自于非化石能源。

目前，印度是全球第三大碳排放国，节能减排压力较大。根据印度政府提出的节能减排和可再生能源发展目标，到 2030 年，其可再生能源装机容量达到 450GW。印度中央电力管理局数据显示，截至 2020 年末，印度可再生能源电力装机容量约为 91.15GW，据此测算，2021 年至 2030 年 10 年间，印度每年可再生能源新增装机容量将达到 35.89GW，市场容量可观。风电作为可再生能源的重要组成部分，未来也将迎来发展机遇，增长潜力较大。

3、印度在手订单执行情况

2021 年 1-3 月，发行人印度销售收入为 840.22 万元，占同期境外收入的比例为 16.25%。截至 2021 年 4 月 30 日，发行人印度地区在手订单金额为 610.62 万元，其中风电设备专用件在手订单金额为 531.78 万元。截至本回复出具日，印度地区订单履行正常，暂未收到印度客户延期发货的通知。

综上所述，未来随着新冠疫情防控形势好转，印度风电产业将迎来良好的发

展机遇，由此带来的风电铸件市场需求的增加，将带动发行人印度风电铸件产品销售金额增长。

五、结合目前发行人各国家地区境外在手订单及变化情况、境外各国家或地区风电装机量及风电产品需求具体情况等，进一步分析发行人是否存在未来境外收入大幅下滑风险及依据

发行人不存在未来境外收入大幅下滑的风险，主要原因如下：

1、2021 年 1-3 月发行人境外收入同比增长

进入 2021 年，随着新冠疫苗接种的有序推进，境外大部分国家或地区的新冠疫情得到有效控制，经济活动逐步恢复正常。2021 年 1-3 月，发行人境外收入金额为 5,169.41 万元，较 2020 年 1-3 月同比增长 14.62%。

2、2021 年发行人持续获得境外新订单

2020 年末和 2021 年 4 月末，发行人境外在手订单情况如下：

国家/地区	截至 2021 年 4 月末 在手订单金额（万元）	截至 2020 年末 在手订单金额（万元）
德国	12,149.13	14,081.36
日本	885.52	715.38
丹麦	833.60	1,180.54
美国	791.44	99.67
印度	610.62	1,135.36
奥地利	603.66	732.90
西班牙	537.70	1,076.12
其他	384.18	722.01
合计	**16,795.84**	**19,743.34**

截至 2020 年末，发行人境外客户在手订单金额约为 1.97 亿元，2021 年 1-4 月，发行人境外客户新增订单金额约为 0.38 亿元，未经审计境外销售收入金额为 0.67 亿元，截至 2021 年 4 月末，发行人境外客户在手订单金额为 1.68 亿元。发行人 2021 年具有持续获得境外客户订单的能力。

3、境外风电市场需求可观

可再生能源的使用是未来能源产业发展的重要趋势之一，风能作为可再生能源的重要组成部分，未来发展潜力较大，世界主流国家均针对风电产业的发展制定了长期规划。

报告期内，发行人主要境外国家或地区新增风电装机容量情况如下：

单位：MW

销售区域	2020 年度	2019 年度	2018 年度
印度	1,119	2,377	2,191
美国	16,205	9,143	7,588
欧洲地区	14,749	15,368	11,677
合计	**32,073**	**26,888**	**21,456**

报告期内，印度、美国和欧洲地区合计新增风电装机容量整体呈上升趋势。2020 年，在新冠疫情全球蔓延的背景下，上述地区新增装机容量依然超过 32GW。未来，随着新冠疫情逐步得到有效控制，全球经济活动恢复正常，境外风电铸件领域存在可观的市场需求。

4、中国铸件企业具备较强的市场竞争力

目前，中国是全球最大的铸件生产国，以风电铸件为例，全球风电铸件 80%以上的产能集中在中国。从产品质量来看，发行人及其国内主要竞争对手，均已进入包括 Vestas、西门子、金风科技等世界知名风电整机厂商的供应链体系，产品质量获得上述企业认可，成为其合格供应商，向其提供不同类型、不同规格型号的风电铸件产品。总体而言，中国铸件企业均具有较强的市场竞争力，境外不同领域铸件产品均需向中国铸件企业采购。

发行人作为国内成规模的铸件生产企业之一，随着未来募投项目的实施，产能将进一步增加，市场竞争力将得到有效提升。

综上所述，若新冠疫情能够得到有效控制，全球经济活动恢复正常水平，发行人不存在未来境外收入大幅下滑的风险。

六、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的主要核查程序如下：

1、查阅西门子能源 2020 年年度报告，了解其在全球不同地区的业务开展及收入分布情况；

2、访谈西门子相关采购负责人，了解西门子向发行人采购产品的使用情况；

3、查阅全球风能理事会发布的历年全球风能报告，了解报告期内各国家或地区的新增风电装机容量情况；

4、获取西门子不同国家或地区公司向发行人采购份额数据；访谈发行人总经理，了解报告期内西门子向发行人采购份额变化情况，了解发行人主要出口国相关政策情况，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等；

5、查阅发行人风电铸件领域主要竞争对手的公开披露资料，获取其风电铸件销售数据，了解竞争对手及其他制造业上市公司或拟上市公司对于印度反倾销税、中美贸易摩擦加征关税的应对措施；

6、查阅相关行业研究报告，了解中国风电铸件产品的市场竞争地位；

7、通过公开信息了解印度新冠疫情变化情况；

8、获取发行人境外客户的在手订单数据；

9、了解发行人风电设备专用件主要境外客户所在国家或地区的风电行业发展情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、作为全球知名风电整机厂商，西门子对新能源业务进行全球布局，在不同国家或地区设立分、子公司，由其向供应商采购风电铸件产品，经组装后，主要用于当地及周边地区风电设备的安装。若项目需要，西门子也存在集团内跨地

区调货的情形；

报告期内西门子不同国家或地区分、子公司向发行人采购铸件产品金额变动，主要受各国或地区新增风电装机容量，西门子所占市场份额以及西门子分配给发行人的采购份额变动影响，与当地风电发展需求基本一致。

2、2020 年发行人对西门子印度的销售收入下降，主要是受新冠疫情的影响，并非受反倾销税影响；2020 年发行人对西门子美国的销售收入下降，则主要是受中美贸易摩擦影响；2020 年发行人对西门子西班牙销售收入下降，主要是受 SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY EOLICA S.L.停止经营以及西班牙 2020 年因新冠疫情新增风电装机容量下降所致。

根据西门子向发行人提供的报价单，相比于 2019 年，2020 年西门子境外公司向发行人采购主要产品的份额基本保持稳定，不存在显著下降的情形。为规避关税影响，西门子美国 2020 年将其分配给发行人采购份额的部分轮毂订单转移至西门子中国等地区执行。发行人存在因新冠疫情导致发行人 2020 年向西门子印度、西门子西班牙销售金额下降较多的情形；发行人也存在因中美贸易摩擦导致发行人 2020 年向西门子美国销售金额下降较多的情形。

针对新冠疫情、中美贸易摩擦等，发行人已采取具体应对措施，以尽可能减少或避免其对发行人经营业绩产生的不利影响，同时，针对新冠疫情、中美贸易摩擦等带来的风险，发行人已进行了充分的风险提示。

3、无论从产能还是产品质量来看，中国风电铸件企业均具有较强的市场竞争力，是包括西门子在内的主流风电整机厂商的主要铸件供应商。西门子印度、西门子美国承担反倾销税、贸易摩擦加征的全部关税，是发行人与客户协商的结果，且符合行业惯例。

4、尽管新冠疫情的蔓延对印度经济活动产生了较为负面的影响，但印度未来风电市场依然具有较大的增长潜力。未来随着新冠疫情防控形势好转，印度风电产业将迎来良好的发展机遇，由此带来的风电铸件市场需求的增加，将带动发行人印度风电铸件产品销售金额增长。

5、境外风电领域具有可观的市场需求，中国铸件企业具备较强的市场竞争

力，2021 年以来发行人持续获得境外新订单，2021 年 1-3 月发行人境外收入同比增长，因此，若新冠疫情能够得到有效控制，全球经济活动恢复正常水平，发行人不存在未来境外收入大幅下滑的风险。

问题七：外购产品并销售

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内，发行人外购部分铸件产品后销售，原因为产能受限及自产产品逐渐向中大型化发展。报告期各期外购毛坯件占比为 19.05%、17.10%、14.01%。

（2）发行人泵阀专用件、注塑机专用件、其他铸铁件的外购毛坯件后销售毛利率低于自产毛利率，但毛利率差异较小。

请发行人：

（1）披露各类产品外购毛坯件并销售的具体金额、占比、产品规格情况，外购毛坯件主要供应商基本情况，主要供应商与发行人、实际控制人、董监高、前员工等是否存在关联关系或其他利益关系。

（2）说明发行人是否对外购毛坯件进行再加工、毛坯件加工使用机器设备情况，结合外购毛坯件产品特点、客户情况等说明泵阀专用件、注塑机专用件、其他铸铁件外购毛坯件毛利率与自产产品毛利率差异较小的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、披露各类产品外购毛坯件并销售的具体金额、占比、产品规格情况，外购毛坯件主要供应商基本情况，主要供应商与发行人、实际控制人、董监高、前员工等是否存在关联关系或其他利益关系

报告期各期，发行人各类产品外购毛坯件并销售的金额、占比及产品规格情况如下：

单位：万元、吨/件

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	外购毛坯件并销售金额	占对应产品比例	平均单重	外购毛坯件并销售金额	占对应产品比例	平均单重	外购毛坯件并销售金额	占对应产品比例	平均单重

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	外购毛坯件并销售金额	占对应产品比例	平均单重	外购毛坯件并销售金额	占对应产品比例	平均单重	外购毛坯件并销售金额	占对应产品比例	平均单重
风电设备专用件	4,105.92	8.47%	0.15	3,063.81	7.87%	0.17	161.02	0.68%	0.38
泵阀专用件	1,775.42	94.54%	0.12	2,750.75	99.85%	0.10	3,654.46	90.90%	0.09
注塑机专用件	1,812.54	48.24%	1.42	1,123.91	26.48%	1.60	274.45	5.83%	1.09
其他铸铁件	275.92	21.67%	0.17	2,420.96	86.10%	0.54	2,261.14	65.86%	0.48
合计	7,969.80	14.39%	0.19	9,359.43	19.20%	0.19	6,351.08	17.67%	0.14

报告期内，发行人外购毛坯并销售的金额占对应产品销售金额比例分别为17.67%、19.20%、14.39%，整体占比较小；平均单重分别为0.14吨/件、0.19吨/件、0.19吨/件，主要为中小件产品。

报告期内，发行人主要毛坯供应商基本情况如下：

名称	设立时间	注册资本	法定代表人	股权结构	主营业务	所在区域
江苏哈莫尼斯机电科技有限公司	2005-12-12	2600 万人民币	许彬	许彬 60%，张爱萍 40%	通用零部件制造；机械零件、零部件加工及销售等	江苏省南通市
南通致远机械铸造有限公司	2004-11-03	500 万人民币	冯剑	冯剑 55%，冯骏 40%，韩少清 5%	机械铸件加工、销售等	江苏省如皋市
江苏诺嘉机械有限公司	2014-05-14	1200 万人民币	耿云飞	耿继明 60%，耿云飞 40%	铸件加工、研发、销售	江苏省如东县
无锡市会力铸造有限公司	2016-05-23	450 万元人民币	陈静	无锡市回力铸造厂 88.8889%，邓超华 11.1111%	铸件、非标金属构件、纺织机械配件、五金、电气机械的制造、加工等	江苏省江阴市
南通钧科机电有限公司	2012-03-13	30 万人民币	徐岗	邓泉华 60%，徐建云 40%	机电产品及配件、铸铁件、金属制品（不含压力容器）加工；铸造材料、建筑材料销售等	江苏省南通市
丹阳信德机械科技有限公司	2006-04-27	28 万美元	孔东波	江苏丹通电气有限公司 51%，倍德工业集团（香港）有限公司 49%	机械零配件、紧固件、五金件的研发制造加工，金属材料铸造和机加工及销售，普通货运	江苏省丹阳市
泰兴市启泰机械铸造有限公司	2006-05-25	100 万人民币	周建泽	周建泽 50%，梅晨斐 47%，陈育琪 3%	铸铁件、机械配件制造、加工、销售等	江苏省泰兴市

上述主要供应商与发行人、实际控制人、董监高、前员工等不存在关联关系或其他利益关系。

二、说明发行人是否对外购毛坯件进行再加工、毛坯件加工使用机器设备情况，结合外购毛坯件产品特点、客户情况等说明泵阀专用件、注塑机专用件、其他铸铁件外购毛坯件毛利率与自产产品毛利率差异较小的原因及合理性

（一）说明发行人是否对外购毛坯件进行再加工、毛坯件加工使用机器设备情况

根据客户要求，发行人外购毛坯件可分为毛坯交付及机加工交付两种情形，对于机加工交付的产品，发行人需要对外购毛坯件进行再加工。

报告期内，发行人外购毛坯中需要进行再加工的比例，及所使用的机器设备情况如下：

项目	外购毛坯件再加工比例			主要使用的加工设备	加工程度
	2020 年度	2019 年度	2018 年度		
风电设备专用件	94.22%	77.49%	52.67%	立车 CK5225、镗床 130、车床 CW6280、立加 1000、数控 6513、立加 HT1500、卧加 FH-8800 等	精加工
泵阀专用件	53.17%	54.88%	58.91%	车床 6136、立加 1050、卧加 800、镗床 6113、龙门 GMS2560、立车 CK5116、车床 CW6280、车铣 VTM180、立加 HT1500 等	主要为精加工
注塑机专用件	70.17%	84.89%	100.00%	龙门加工中心 KW2430	粗加工
其他铸铁件	59.24%	10.45%	10.13%	立车 CK5116、立加 HT1500 及摇臂钻 Z3050	精加工

（二）结合外购毛坯件产品特点、客户情况等说明泵阀专用件、注塑机专用件、其他铸铁件外购毛坯件毛利率与自产产品毛利率差异较小的原因及合理性

报告期各期，发行人泵阀专用件、注塑机专用件、其他铸铁件外购毛坯件毛利率、自产产品毛利率及差异情况如下：

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	外购毛坯	自产产品	差异	外购毛坯	自产产品	差异	外购毛坯	自产产品	差异
泵阀专用件	20.41%	25.80%	5.39%	22.96%	26.83%	3.87%	23.13%	24.76%	1.63%
注塑机专用件	16.81%	18.93%	2.12%	15.85%	17.86%	2.01%	6.36%	14.14%	7.78%
其他铸铁件	23.53%	32.26%	8.73%	18.96%	27.97%	9.01%	18.75%	25.88%	7.13%

发行人存在对外采购中小铸铁件毛坯加工后销售的情形，其重量、尺寸较小，存在该种情形的原因为：①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，现有生产设备生产部分小型铸铁件产品效率较低，不具有经济性；②自 2019 年来，发行人铸铁件产品产能已处于饱和状态。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，将部分铸件毛坯交由合格铸件生产厂商进行生产具有合理性。

作为铸造企业，铸造工序为发行人核心生产环节，为确保与主要客户的长期稳定合作以及业务的可持续发展，发行人铸铁件产品仍以自产为主，不能全部外购。报告期各期，发行人外购毛坯件对应产品合计销售金额，占同期铸铁件产品销售总金额的比例分别为 17.67%、19.20%和 14.39%，整体占比较低。

报告期内，发行人泵阀专用件、注塑机专用件、其他铸铁件外购毛坯件毛利率与自产产品毛利率差异较小，主要是由于发行人外购毛坯件成本相对较低所致，具体分析如下：

（1）外购毛坯件核心技术来自发行人

发行人向相关供应商采购铸件毛坯时，会向其提供铸件毛坯生产所需的模具，以及熔炼作业指导书、铸造工艺卡等资料，指导供应商按照要求进行铸件毛坯的生产，同时发行人对外购毛坯件的生产过程进行监督，确保外购毛坯件符合客户对产品的质量要求。

（2）外购毛坯件生产成本较低

报告期各期，发行人外购毛坯件产品平均单重分别为 0.14 吨/件、0.19 吨/件和 0.19 吨/件，重量、尺寸较小，属于小型铸件产品。报告期内，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，发行人现有生产设备，生产小型铸件的效率低于中大型铸件。而发行人主要外购毛坯件供应商，大多专注于小型铸件的生产，与发行人相比，其生产小型铸件的效率更高，成本更低。此外，发行人主要外购毛坯件供应商整体规模较小，其人员工资水平相对较低，研发、管理费用等费用化支出较少，这也进一步降低了其产品平均成本。

综上，一方面，外购毛坯件的生产主要在发行人的指导下完成，核心技术来

自发行人，发行人议价能力相对较强；另一方面，外购毛坯件供应商生产成本较低，相对较低的销售价格也可以保证其合理的毛利率水平。上述原因共同导致发行人外购毛坯件成本相对较低。

除此以外，发行人产品具有定制化的特点，外购毛坯件对应产品和自产产品虽属同类产品，但由于重量、尺寸，加工精度，客户结构等不尽相同，毛利率也存在差异，不完全具有可比性。

针对不同产品，外购毛坯件和自产产品毛利率差异具体分析如下：

1、泵阀专用件

报告期各期，发行人泵阀专用件外购毛坯件和自产产品毛利率差异分别为1.63、3.87和5.39个百分点，差异较小，主要原因如下：

（1）发行人自产泵阀专用件相比外购毛坯件无明显成本优势

一方面，报告期各期，发行人泵阀专用件的平均单重分别为0.10吨/件、0.10吨/件和0.12吨/件，重量、尺寸较小，属于小型铸件产品。报告期内，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，发行人现有生产设备，生产小型铸件的效率低于中大型铸件，相比部分专注小型铸件生产的企业，发行人生产小型铸件产品并不具备明显的成本优势。另一方面，报告期内发行人泵阀专用件外购毛坯件销售占比均在90%以上，而自产产品占比较小，难以形成规模效应，这导致发行人自产泵阀专用件单位成本偏高。

报告期各期，发行人泵阀专用件外购毛坯件和自产产品单位成本对比如下：

单位：万元/吨

项目	2020年度	2019年度	2018年度
外购毛坯件	0.79	0.78	0.81
自产产品	0.85	0.83	0.77

（2）泵阀专用件外购毛坯件和自产产品在规格型号上存在差异，销售价格不尽相同

报告期各期，发行人泵阀专用件中外购毛坯件和自产产品销售均价对比情况如下：

单位：万元/吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外购毛坯件	0.99	1.01	1.05
自产产品	1.15	1.13	1.03

上述原因共同导致发行人泵阀专用件主要产品外购毛坯件和自产产品毛利率差异较小，具有合理性。

2、注塑机专用件

报告期各期，发行人注塑机专用件产品的平均单重分别为 4.22 吨/件、3.32 吨/件和 2.98 吨/件，属于中型铸件，发行人具备一定的成本优势。一般情况下，由于外购毛坯件成本相对较高，自产产品毛利率高于外购毛坯件毛利率。

报告期各期，发行人注塑机专用件外购毛坯件和自产产品毛利率差异分别为 7.78、2.01 和 2.12 个百分点，自产产品毛利率高于外购毛坯件毛利率，但 2019 年和 2020 年差异较小，主要是由于外购毛坯件产品与自产产品的客户结构存在差异所致。2019 年和 2020 年，发行人外购毛坯件对应的注塑机专用件主要销售给恩格尔的境外公司，单价和毛利率相对较高，而自产产品主要销售给恩格尔的境内公司和克劳斯玛菲，单价和毛利率相对较低，由此导致外购毛坯件和自产产品毛利率差异较小。

2019 年和 2020 年，不同客户群体对应的单价和毛利率对比情况如下：

项目	销售均价（万元/吨）		毛利率	
	2020 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度
恩格尔（境外）	0.86	0.86	19.06%	20.27%
恩格尔（境内）、克劳斯玛菲（境内+境外）	0.75	0.73	15.74%	11.64%

3、其他铸铁件

报告期各期，发行人其他铸铁件销售收入占主营业务收入的比例分别为 7.07%、4.65%和 1.92%，占比较低且逐年下降。发行人其他铸铁件外购毛坯件和自产产品毛利率差异分别为 7.13、9.01 和 8.73 个百分点，毛利率差异属于合理范围，且整体保持相对稳定。

综上所述，泵阀专用件、注塑机专用件外购毛坯件毛利率与自产产品毛利率差异相对较小具有合理性，其他铸铁件毛利率差异合理且整体保持相对稳定。

三、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的主要核查程序如下：

1、获取发行人报告期内外购毛坯件对应产品销售数据；

2、通过公开信息查询发行人外购毛坯件主要供应商的基本信息；

3、获取发行人外购毛坯件主要供应商出具的无关联关系或其他利益关系的声明文件；

4、访谈发行人生产负责人，了解外购毛坯件再加工情况，及加工过程中使用的机器设备情况；

5、访谈发行人销售负责人，了解外购毛坯件的具体类别、产品特点及客户情况，对泵阀专用件、注塑机专用件和其他铸铁件外购毛坯件毛利率与自产产品毛利率的差异进行分析。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人外购毛坯件主要为中小件；外购毛坯件主要供应商与发行人、实际控制人、董监高、前员工等不存在关联关系或其他利益关系。

2、发行人部分外购毛坯件需要进行再加工，加工过程中使用的机器设备主要包括立车、镗床、车床等。

3、发行人基于产能限制、产品发展方向考虑，存在对外采购铸铁件毛坯加工后销售的情形，但铸铁件产品仍以自产为主，符合商业逻辑；由于外购毛坯件核心技术来自发行人，且外购毛坯件供应商生产成本较低，使得发行人外购毛坯件毛利率与自产产品毛利率差异较小，具有合理性。

问题八：关于其他业务收入

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人存在模具收入，报告期各期为 334.09 万元、487.82 万元和 734.48 万元。

（2）发行人废料销售收入金额较小，报告期各期金额为 12.10 万元、60.63 万元和 17.37 万元。发行人对废钢使用要求高于一般废钢。

请发行人：

（1）结合典型合同条款说明模具收入确认具体方法、收入确认时点，模具成本结转方法，是否存在按照期限或工作量分摊模具费的情形，如有，请进一步说明对应金额、分摊依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

（2）结合发行人废料产生比例、归集、使用流程等分析废料销售金额较小的原因及合理性，与发行人原材料使用特点是否一致，与发行人产量是否匹配，发行人废料销售比例与同行业可比公司的具体比较情况及差异原因，发行人废料销售收入是否完整。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合典型合同条款说明模具收入确认具体方法、收入确认时点，模具成本结转方法，是否存在按照期限或工作量分摊模具费的情形，如有，请进一步说明对应金额、分摊依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

（一）结合典型合同条款说明模具收入确认具体方法、收入确认时点

报告期内，发行人模具收入的主要客户为金风科技、Enercon、西门子、恩格尔、Haas 等，其中，金风科技、西门子、恩格尔和 Haas 等在合同/订单中明确约定了模具开发及价格相关事宜；而 Enercon 等则在样品开发合同/订单中，将模具开发包括在样品开发环节中，发行人后续采用余值法分拆模具价格，即样品开发合同/订单价格减去批量订单产品价格后的余额，确定为模具销售价格。下面以代表客户金风科技和 Enercon 例，其典型合同条款、模具确认具体方法、模具收入确认时点情况如下：

客户名称	相关合同条款	收入确认具体方法	收入确认时点
金风科技	协议编号：21#MJ SXXY-20200HD1，主要约定如下： （1）卖方（发行人）在 2020 年 10 月 21 日前投入铸件模具、砂箱各一套； （2）铸件模具、砂箱费用合计 310.3 万元（含税）； （3）在模具、砂箱寿命周期内，模具、砂箱的维修、保养由卖方负责，必须保证在此期间模具、砂箱的可使用性。如造成模具、砂箱丢失、毁损，卖方应照价赔偿。	发行人在使用模具生产的产品经客户验收合格、满足所有权转移条件时，根据协议约定模具费价格，确认对应模具费收入	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产品及对应模具费收入
Enercon	样品采购订单号：4503929461，主要约定如下： （1）定制模具+砂箱+样品 6 套，合计金额为 44.60 万欧元； （2）于 2019 年第 45 周内交付	发行人采用余值法，即样品开发合同/订单价格减去批量订单产品价格后的余额，确定为模具价格，在用模具生产的样品报关出口、送达客户指定地点并经客户签收后，确认对应模具费收入	将样品报关出口、送达客户指定地点并经客户签收后确认样品及对应模具费收入

（二）模具成本结转方法，是否存在按照期限或工作量分摊模具费的情形，如有，请进一步说明对应金额、分摊依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

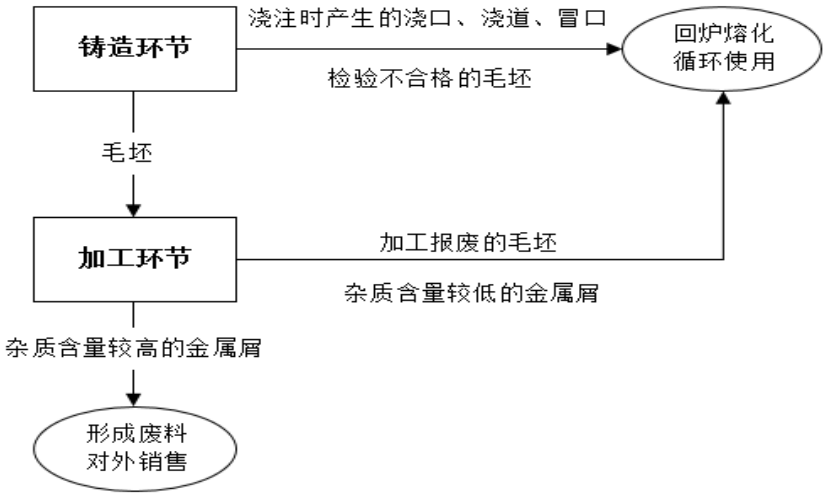
发行人在与客户签订销售合同/订单时，涉及新产品模具开发的，由发行人负责模具设计，并由第三方模具制造厂商进行生产制造，模具验收合格后，对应的模具制造费用先记入周转材料核算。在用模具生产的产品/样品经客户签收确认合格后，发行人一次性确认模具费收入，并从周转材料一次性结转模具成本。

报告期内，发行人不存在按照期限或工作量分摊模具费的情形。发行人在模具对应产品满足收入确认条件时，一次性确认模具收入并结转模具成本，符合《企业会计准则》相关规定。

二、结合发行人废料产生比例、归集、使用流程等分析废料销售金额较小的原因及合理性，与发行人原材料使用特点是否一致，与发行人产量是否匹配，发行人废料销售比例与同行业可比公司的具体比较情况及差异原因，发行人废料销售收入是否完整

（一）结合发行人废料产生比例、归集、使用流程等分析废料销售金额较小的原因及合理性，与发行人原材料使用特点是否一致，与发行人产量是否匹配

报告期内，发行人废料产生、归集和使用流程图如下：



对于铸造环节产生的浇口、浇道、冒口、不合格的毛坯以及加工环节产生的报废毛坯、杂质含量较低的金属屑，发行人日常进行统一归集并单独存放在一定区域，作为回炉料重新投入炉内熔化使用；对于加工环节产生的杂质含量较高的金属屑，发行人日常进行收集并单独存放在一定区域，之后作为废料对外销售。

金属成型工艺主要包括铸造工艺和锻造工艺。其中，铸造工艺主要原材料包括生铁、废钢、铝锭等金属材料，该部分金属材料在使用过程中具有可重复熔化使用等特点，发行人可通过工艺优化及循环再生手段减少产品生产过程中的废料量，而对于混有杂质无法回炉的金属屑，发行人作为废料对外销售。相比于锻造工艺，铸造工艺可采用循环再生及重新回炉熔炼等手段，为此，铸造企业产生的废料量远低于锻造企业。发行人废料销售较小，符合发行人实际生产经营特点，

具有合理性。

发行人铸件产品系根据客户要求生产的定制化产品，具有较高的非标准化属性，不同产品的形态结构、规格尺寸、加工工艺等有所差异，因此不存在固定的废料率，废料产生量与产品产量也无明显的匹配关系。

（二）发行人废料销售比例与同行业可比公司的具体比较情况及差异原因，发行人废料销售收入是否完整

报告期内，同行业可比公司并未单独披露其生产过程中产生的废料销售情况，其废料销售收入记入其他业务收入核算。报告期内，发行人与同行业可比公司其他业务收入占营业收入的比例情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日月股份	0.81%	1.12%	1.19%
吉鑫科技	1.96%	2.53%	3.63%
明志科技	0.74%	0.43%	1.01%
文灿股份	0.44%	0.60%	0.58%
平均值	**0.99%**	**1.17%**	**1.60%**
发行人	1.15%	0.96%	0.85%

注：永冠集团未披露其他业务收入情况，故上表未予列示。

报告期内，各公司在废料循环再生及重新回炉熔炼等措施上有所差异，其中，发行人均将浇口、浇道、冒口、不合格的毛坯等重新回炉熔炼，这使得发行人其他业务收入（含废料销售）与同行业可比公司略有差异，但差异并不明显。

报告期内，发行人废料产生的途径、归集和使用流程，符合发行人生产经营特点，发行人废料销售收入是完整的。

三、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的主要核查程序如下：

1、访谈发行人财务总监，了解报告期内发行人模具收入确认的具体政策及相关成本结转方法；

2、获取报告期内发行人模具收入明细表，了解发行人模具收入主要客户情况；

3、获取报告期内发行人模具收入主要客户与发行人签订的模具/样品采购协议，了解双方合同中有关模具销售条款的约定；

4、访谈发行人生产负责人，了解发行人原材料使用特点及废料产生途径、归集、使用流程等情况，分析发行人废料销售金额较小的原因及合理性；

5、查阅发行人同行业可比公司公开披露资料，了解其废料销售情况；

6、检查发行人控股股东、实际控制人、董监高、财务经理、出纳及关键岗位人员个人银行流水，以及发行人及其子公司的银行流水。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人在模具对应试制样品满足收入确认条件时，一次性确认模具收入并结转相关模具采购成本，发行人相关会计处理符合《企业会计准则》的规定；报告期内，发行人不存在按照期限或工作量分摊模具费的情形。

2、发行人废料销售金额较小的主要原因是，发行人通过工艺优化和循环再生手段减少生产过程中的废料产生量，与发行人原材料使用特点相一致；废料产生量与发行人产品产量无明显的匹配关系；发行人同行业可比公司未公开披露废料销售数据，发行人与同行业公司在废料循环再生及重新回炉熔炼等措施上有所差异，其中，发行人均将浇口、浇道、冒口、不合格的毛坯等重新回炉熔炼，这使得发行人其他业务收入（含废料销售）与同行业可比公司略有差异，但差异并不明显；发行人废料销售收入具有完整性。

问题九：关于宏德国际

申报文件及首轮问询回复显示，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，宏德国际单体的毛利率分别为 18.92%、22.07%和 22.11%，合并报表后，发行人宏德国际相关业务毛利率为 27.00%、30.51%和 32.30%。2019 年及 2020 年 1-8

月宏德国际业务合并毛利率高于铸铝件产品整体毛利率较多。此外，发行人出售宏德国际后，原宏德国际外贸业务由发行人母公司承继。

请发行人：

（1）结合宏德国际对应的产品、客户情况等分析 2019 年、2020 年 1-8 月该业务合并毛利率高于发行人铸铝件产品整体毛利率较多的原因及合理性。

（2）结合发行人与原宏德国际客户协议续签情况、在手订单、新增订单及变化情况等，说明原宏德国际外贸业务由母公司承继的具体情况、未来是否存在相关客户订单大幅下滑的风险及依据。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合宏德国际对应的产品、客户情况等分析 2019 年、2020 年 1-8 月该业务合并毛利率高于发行人铸铝件产品整体毛利率较多的原因及合理性。

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，其合并口径毛利率与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
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%
其中：电力设备专用件	19.54%[注]	18.66%	24.99%

注：发行人铸铝件产品毛利率统计口径为 2020 年度。

宏德国际从宏安金属采购后对外销售的铸铝件产品主要为销售给株式会社小泉的电力设备专用件，报告期内占宏德国际营业收入的比例分别为 81.82%、83.32%、69.87%。

发行人电力设备专用件的客户主要为株式会社小泉和 A 客户，报告期各年度，发行人对两者电力设备专用件的销售金额占电力设备专用件销售总金额的比例分别为 94.75%、93.48%、96.44%。因销售给株式会社小泉电力设备专用件的毛利率高于销售给 A 客户的毛利率，导致上表中的合并口径毛利率高于发行人电力设备专用件的整体毛利率。

销售给株式会社小泉及 A 客户电力设备专用件的平均单位售价及单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

株式会社小泉					
项目	2020 年 1-8 月		2019 年度		2018 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
单位售价	4.52	-3.21%	4.67	6.62%	4.38
单位成本	2.91	-9.35%	3.21	1.58%	3.16
毛利率	35.70%		31.22%		27.81%
A 客户					
项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
单位售价	5.15	7.52%	4.79	2.57%	4.67
单位成本	4.43	5.48%	4.20	14.75%	3.66
毛利率	13.89%		12.36%		21.53%

株式会社小泉毛利率高于A客户，主要原因如下：

（1）2018年度，销售给株式会社小泉的电力设备专用件毛利率比A客户高6.28个百分点，系因株式会社小泉的终端客户为日本菱三工业株式会社，日本菱三工业株式会社一直与发行人保持稳定合作，认可发行人的产品质量，且发行人为其电力设备专用件的主要供应商，多年来该产品价格维持在稳定水平；相较于日本菱三工业株式会社，A客户为行业龙头，议价能力强，每年都会与发行人谈判价格，导致其毛利率水平较低。

（2）发行人2019及2020年销售给A客户电力设备专用件的毛利率较2018年有所下降，主要原因为：①2018年10月，发行人将铸铝件业务全部转入宏安金属，宏安金属铸铝件新产线为进口设备和国产设备的组合，全套设备联动调试、磨合时间较长，2019和2020年A客户产品良品率为78.17%和79.60%，相比于2018年的85.75%，有所下降；②宏安金属新产线投产，固定资产投资较大，固定资产折旧相应提高；③新投入的熔炼设备集中熔化炉以天然气为能源，成本较以前有所增加。

2020年产品毛利率仍未恢复至2018年水平，主要是由于：①2020年产品良品

率仍未提升至2018年水平；②受疫情影响，2020年产量规模小于2018年；③2020年固定资产折旧及能源成本等高于2018年。

综上所述，2019 年、2020 年 1-8 月宏德国际对应合并毛利率高于发行人铸铝件产品整体毛利率，主要原因是宏德国际的下游客户主要是株式会社小泉，相比其他可比客户，株式会社小泉毛利率水平较高。

二、结合发行人与原宏德国际客户协议续签情况、在手订单、新增订单及变化情况等，说明原宏德国际外贸业务由母公司承继的具体情况、未来是否存在相关客户订单大幅下滑的风险及依据。

原宏德国际客户主要为株式会社小泉，宏德国际准备转让时，发行人向株式会社小泉出具了业务路径变更通知函，将后续所有订单和汇款路径调整至宏德股份，株式会社小泉同意此变更。2020 年 6 月 1 日，宏德股份与株式会社小泉签订了采购框架协议，此协议最多自动延长 5 年。

2021 年 4 月末，发行人与株式会社小泉之间的在手订单情况如下：

客户名称	合作方式或合同签订方式	截至 2021 年 4 月末在手订单金额（万元）
株式会社小泉	框架协议，长期合作，按订单采购	885.52

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-4 月，发行人与株式会社小泉之间的新增订单情况如下：

单位：万元

客户名称	2021 年 1-4 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
株式会社小泉	1,373.96	2,795.38	3,507.69	4,586.14

2021 年 1-4 月，株式会社小泉的新增订单量为 1,373.96 万元，预计 2021 年全年度新增订单不会低于上年度。宏德国际转让后未出现相关客户订单大幅下降的情况，基于双方历史合作情况，未来也不存在相关客户订单大幅下降的可能。

三、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的核查程序如下：

1、获取 2019 年和 2020 年发行人收入成本明细数据；

2、访谈发行人总经理，了解宏德国际主要客户情况，以及 2019 年和 2020 年 1-8 月其销售铸件产品毛利率较高的原因；了解发行人对外出售宏德国际后，发行人对相关业务的承继情况；

3、查阅株式会社小泉同意业务路径变更的邮件；

4、获取发行人与株式会社小泉签订的采购框架协议，合同/订单等；

5、取得发行人在手订单数据，了解株式会社小泉的在手订单、新增订单情况，核查相关客户订单是否大幅下滑。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、2019 年、2020 年 1-8 月宏德国际对应合并毛利率高于发行人铸铝件产品整体毛利率，主要原因是宏德国际的下游客户主要是株式会社小泉，相比其他可比客户，株式会社小泉毛利率水平较高。

2、原宏德国际主要客户为株式会社小泉，株式会社小泉后续所有订单和汇款路径已调整至宏德股份，双方已签订了采购框架协议。2021 年株式会社小泉全年度新增订单预计不会低于上年度。宏德国际转让后未出现相关客户订单大幅下降的情况，基于双方历史合作情况，未来也不存在相关客户订单大幅下降的可能。

问题十：关于原、辅材料及供应商

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人主要辅料为树脂，报告期各期向不同供应商采购树脂价格存在一定差异，其中向济南圣泉集团股份有限公司、无锡北方化学工业有限公司 2019 年采购均价偏低，上述二者均为 2019 年度新增树脂供应商。发行人向供应商徐州盛安化工科技有限公司采购树脂金额逐年减少。

（2）报告期各期，发行人铸铁件的生铁、废钢、回炉料单位耗用量分别为 1.05、1.03 和 1.03。

（3）报告期内，发行人向常州市恒冠金属回收有限公司、江苏巨人再生资源有限公司、常州君盛再生资源回收有限公司等三家供应商采购废钢，与其合作开始时间分别为 2017 年、2018 年和 2020 年；报告期内发行人向前述三家供应商采购废钢均价高于向供应商盐城市悦荣工贸有限公司和江苏荣达汇金汽车科技有限公司的采购均价。

（4）2020 年发行人新增铝锭供应商苏州亿昌物资贸易有限公司，向其采购金额占铝锭采购比例 44.22%，且采购均价较高。

请发行人：

（1）说明报告期各期向前十大原材料供应商采购金额及占比情况，发行人向徐州盛安化工科技有限公司采购树脂金额逐年减少的原因；结合向不同树脂供应商采购数量、时间、产品差异等分析说明向不同供应商采购价格的差异原因及合理性。

（2）结合发行人实际生产运营情况等说明 2018 年铸铁件的生铁、废钢、回炉料单位耗用量高于 2019 年及 2020 年的原因。

（3）结合常州市恒冠金属回收有限公司、江苏巨人再生资源有限公司、常州君盛再生资源回收有限公司经营情况、付款条件、废钢品质等说明报告期内发行人新增前述供应商且采购均价较高的原因及合理性。

（4）结合苏州亿昌物资贸易有限公司情况，说明发行人 2020 年新增其作为铝锭供应商原因；结合发行人向不同铝锭供应商月度采购数据进一步分析向不同供应商采购铝锭价格的差异及是否公允。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期各期向前十大原材料供应商采购金额及占比情况，发行人向徐州盛安化工科技有限公司采购树脂金额逐年减少的原因；结合向不同树脂供应商采购数量、时间、产品差异等分析说明向不同供应商采购价格的差异原因及合理性

（一）说明报告期各期向前十大原材料供应商采购金额及占比情况

报告期各期，发行人前十大原材料供应商采购金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
2020 年度				
1	本溪参铁（集团）有限公司	生铁	5,321.03	16.68%
2	抚顺罕王直接还原铁有限公司拉古分公司	生铁	2,578.98	8.09%
3	江苏哈莫尼斯机电科技有限公司	铸件毛坯	2,209.02	6.93%
4	南通致远机械铸造有限公司	铸件毛坯	1,484.51	4.65%
5	盐城市悦荣工贸有限公司	废钢	1,431.28	4.49%
6	江苏荣达汇金汽车科技有限公司	废钢	1,243.03	3.90%
7	常州市恒冠金属回收有限公司	废钢	1,209.85	3.79%
8	苏州亿昌物资贸易有限公司	铝锭	1,122.91	3.52%
9	苏州兴业材料科技股份有限公司	树脂	886.50	2.78%
10	上海欣鸿源实业有限公司	铝锭	885.63	2.78%
合计			**18,372.74**	**57.60%**
2019 年度				
1	本溪参铁（集团）有限公司	生铁	6,166.82	19.47%
2	盐城市悦荣工贸有限公司	废钢	2,462.32	7.77%
3	上海欣鸿源实业有限公司	铝锭	2,130.98	6.73%
4	南通致远机械铸造有限公司	铸件毛坯	1,821.13	5.75%
5	江苏荣达汇金汽车科技有限公司	废钢	1,480.99	4.68%
6	江苏巨人再生资源有限公司	废钢	1,342.68	4.24%
7	新疆众和股份有限公司	铝锭	1,292.37	4.08%
8	江苏诺嘉机械有限公司	铸件毛坯	1,134.91	3.58%
9	苏州兴业材料科技股份有限公司	树脂	968.98	3.06%
10	徐州盛安化工科技有限公司	树脂	918.32	2.90%
合计			**19,719.50**	**62.26%**
2018 年度				
1	本溪参铁（集团）有限公司	生铁	3,243.64	12.22%
2	抚顺罕王直接还原铁有限公司拉古分公司	生铁	2,231.13	8.40%
3	盐城市悦荣工贸有限公司	废钢	2,119.82	7.98%
4	南通致远机械铸造有限公司	铸件毛坯	2,017.68	7.60%
5	徐州盛安化工科技有限公司	树脂	1,593.73	6.00%
6	上海欣鸿源实业有限公司	铝锭	1,574.94	5.93%
7	江苏诺嘉机械有限公司	铸件毛坯	1,179.80	4.44%

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
8	苏州兴业材料科技股份有限公司	树脂	1,148.14	4.32%
9	新疆众和股份有限公司	铝锭	1,110.34	4.18%
10	江苏荣达汇金汽车科技有限公司	废钢	936.94	3.53%
合计			**17,156.16**	**64.61%**

注：2020 年 8 月，南通哈莫尼斯铸造有限公司更名为江苏哈莫尼斯机电科技有限公司。

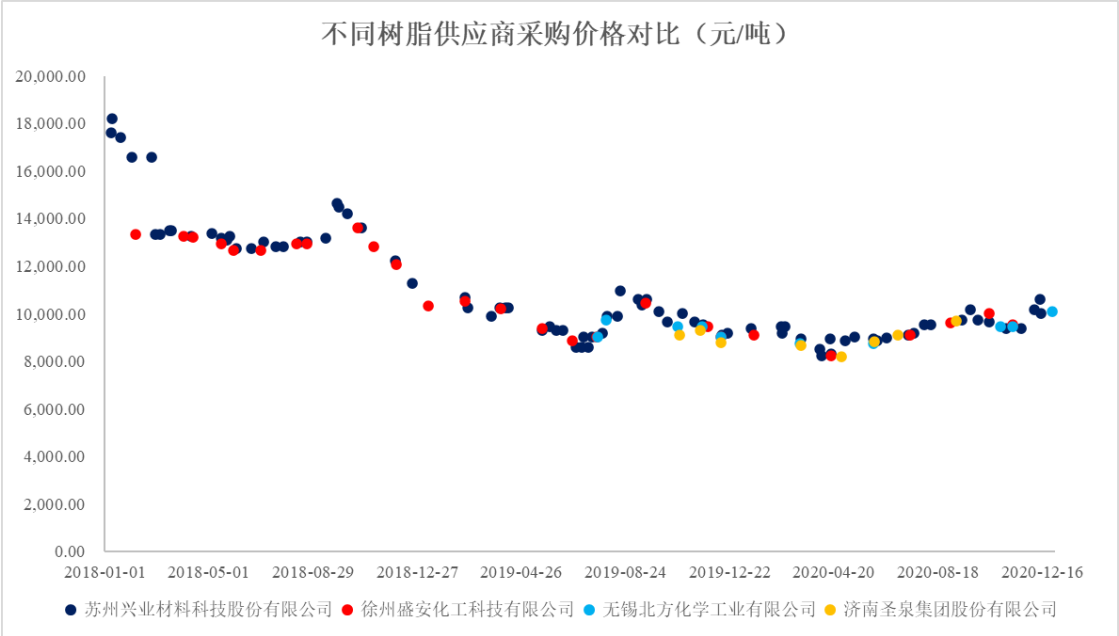
（二）发行人向徐州盛安化工科技有限公司采购树脂金额逐年减少的原因

报告期各期，发行人向徐州盛安化工科技有限公司（以下简称“徐州盛安”）采购树脂的金额分别为 1,593.73 万元、918.32 万元和 813.37 万元，逐年减少，主要原因是，2018 年 1 月 24 日，江苏邳州经济开发区经济发展局下发《关于做好化工企业“四个一批”专项行动转移搬迁工作的通知》（邳经开经发[2018]2 号），根据该通知，徐州盛安需于 2018 年 12 月 31 日前完成全部搬迁工作。受此影响，徐州盛安将其生产基地转移至外省，树脂供应量减少。

（三）结合向不同树脂供应商采购数量、时间、产品差异等分析说明向不同供应商采购价格的差异原因及合理性

报告期各期，发行人树脂的采购量分别为 2,136.63 吨、2,522.34 吨和 2,662.79 吨，整体采购规模较小，采购量不是影响树脂采购价格的主要因素。报告期内，发行人树脂采购价格随行就市，向不同供应商平均采购价格存在差异，主要是由于采购时点存在差异所致。

报告期内，发行人在不同时点向不同树脂供应商的采购价格情况如下：



从上图可以看到，在相同或相近时点，发行人向不同树脂供应商的采购价格基本一致，不存在显著差异。

综上所述，报告期内，发行人向不同树脂供应商平均采购价格存在差异，主要是由于采购时点存在差异所致，具有合理性。

二、结合发行人实际生产运营情况等说明 2018 年铸铁件的生铁、废钢、回炉料单位耗用量高于 2019 年及 2020 年的原因

报告期各期，铸铁件的生铁、废钢、回炉料单位耗用量如下：

单位：吨

期间	生产耗用量			铸铁件产量（D）	生铁、废钢、回炉料单位耗用量（E）
	生铁（A）	废钢（B）	回炉料（C）		
2020 年度	21,562.07	18,429.53	8,682.60	47,200.10	1.03
2019 年度	19,295.99	18,591.85	6,405.31	42,864.74	1.03
2018 年度	15,760.01	14,695.69	4,005.50	32,944.03	1.05

注：E=（A+B+C）/D

一般而言，铸件产品重量、尺寸越大，铸造环节中损耗越小。2018 年，发行人铸铁件的生铁、废钢、回炉料单位耗用量高于 2019 和 2020 年，主要是由于当年小件产量占比较高所致。

报告期各期，发行人不同重量铸铁件产量占比如下：

重量范围	2020 年	2019 年	2018 年
1 吨及以下（小件）	1.55%	1.41%	8.65%
1-5 吨（中件）	26.29%	27.08%	40.84%
5 吨以上（大件）	72.16%	71.50%	50.51%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

三、结合常州市恒冠金属回收有限公司、江苏巨人再生资源有限公司、常州君盛再生资源回收有限公司经营情况、付款条件、废钢品质等说明报告期内发行人新增前述供应商且采购均价较高的原因及合理性

报告期内，发行人主要废钢供应商的经营情况、付款条件及废钢品质情况如下：

序号	供应商名称	经营情况	付款条件	废钢品质
1	盐城市悦荣工贸有限公司	2020 年营业收入约为 6,000 万元	月结，票到 2 周现汇	镀锌废钢，厚度为 0.5mm-1mm
2	江苏荣达汇金汽车科技有限公司	2020 年营业收入约为 5,000 万元	月结，票到 2 周现汇	镀锌废钢，厚度为 0.5mm-1mm
3	常州市恒冠金属回收有限公司	2020 年营业收入约为 9,000 万元	每月 26-29 号核对开票，次月 15 号付款	非镀锌废钢，厚度为 1mm-3mm
4	江苏巨人再生资源有限公司	2020 年营业收入约为 6,500 万元	货到当月核对、25 日前开票，次月 10 日付款	非镀锌废钢，厚度为 1mm-3mm
5	常州君盛再生资源回收有限公司	2020 年营业收入约为 4,500 万元	每月 25 号核对开票结算，次月 30 号前付款	非镀锌废钢，厚度为 1mm-3mm

1、报告期内新增废钢供应商的原因及合理性

常州市恒冠金属回收有限公司（以下简称“常州恒冠”）、江苏巨人再生资源有限公司（以下简称“江苏巨人”）、常州君盛再生资源回收有限公司（以下简称“常州君盛”）为发行人报告期内的新增废钢供应商，主要原因如下：

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。报告期内，发行人铸铁件产品产量分别为 32,944.03 吨、42,864.74 吨和 47,200.10 吨，逐年上升，废钢需求量相应增加。发行人向盐城市悦荣工贸有限公司（以下简称“悦荣工贸”）和江苏荣达汇金汽车科技有限公司（以下简称“荣达汇金”）采购的废钢，主要为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。近年来，随着汽车保有量的增加，汽车产销量呈下降趋势，根据国家统计局数据，2018 年至 2020 年，我国汽车产量分别为 2,796.80 万辆、

2,552.80 万辆和 2,462.50 万辆，逐年下降。悦荣工贸和荣达汇金废钢供应减少，难以满足发行人的生产需求。

因此，为保障废钢供应的及时性，降低采购风险，发行人根据《公司采购和进货检验规范》，选择符合生产要求的合格供应商，新增常州恒冠、江苏巨人、常州君盛为废钢供应商，确保废钢的及时足量供应。

综上所述，报告期内发行人新增常州恒冠、江苏巨人、常州君盛为废钢供应商具有合理性。

2、发行人向常州恒冠、江苏巨人、常州君盛采购废钢均价较高的原因及合理性

报告期内，发行人对主要废钢供应商的付款条件不存在显著差异，发行人向常州恒冠、江苏巨人和常州君盛采购废钢的均价相对较高，主要是由于上述三家供应商供应废钢的品质较好，具体分析如下：

一方面，由于锌的熔点（419.5℃）低于废钢的熔点（1,400-1,450℃），在铸件生产的熔炼环节，废钢中的锌会因高温而熔化、挥发，废钢中的锌含量越高，熔炼过程中的损耗越大，因此，一般而言，镀锌废钢市场价格低于非镀锌废钢；另一方面，废钢在空气中会发生氧化，形成氧化物，在铸件生产的熔炼环节，上述氧化物会形成炉渣等固废，造成损耗。在重量相同的情况下，废钢的厚度越小，其表面积越大，即氧化面积越大，熔炼过程中损耗也越大，因此，一般而言，厚度较大的废钢价格要高于厚度较小的废钢价格。

报告期内，发行人向常州恒冠、常州君盛和江苏巨人采购的废钢均为非镀锌废钢，厚度为 1mm-3mm，相比盐城市悦荣工贸有限公司、江苏荣达汇金汽车科技有限公司供应的厚度为 0.5mm-1mm 的镀锌废钢，锌含量更低、厚度更大，熔炼过程中损耗较低，品质较好，因此价格更高，具有合理性。

四、结合苏州亿昌物资贸易有限公司情况，说明发行人2020年新增其作为铝锭供应商原因；结合发行人向不同铝锭供应商月度采购数据进一步分析向不同供应商采购铝锭价格的差异及是否公允

（一）结合苏州亿昌物资贸易有限公司情况，说明发行人2020年新增其作为铝锭供应商原因

苏州亿昌物资贸易有限公司（以下简称“苏州亿昌”）基本情况如下：

公司名称	苏州亿昌物资贸易有限公司
统一社会信用代码	91320594681127743K
成立日期	2008-10-09
注册资本	200 万元人民币
注册地址	苏州工业园区扬东路 277 号晶汇大厦 3 幢 706 室
经营范围	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。（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）
股权结构	商靖：80%；雷存东：20%

2020 年，发行人新增苏州亿昌作为铝锭供应商，主要原因如下：

1、自 2020 年 5 月开始，发行人主要铝锭供应商之一新疆众和因产线调整，向发行人供货量减少。

一方面，2020 年，新疆众和“年产 1500 万平方米高压高性能腐蚀箔项目”和“年产 1500 万平方米高压高性能化成箔项目”逐步投产，其电极箔产品所需铝合金用量大幅上升，为满足其新项目产能需求，新疆众和对其产能进行调整，减少了发行人所采购的铝合金锭的生产量；另一方面，2020 年受新冠疫情影响，新疆地区运输车辆减少，物流周期延长，及时供货存在困难。为保证铝锭供应，发行人引入苏州亿昌作为新的铝锭供应商。

2、发行人另一家铝锭供应商上海欣鸿源因供货不及时，无法满足发行人生产需求，故引入苏州亿昌作为新的铝锭供应商。

为保证铝锭供应稳定性，发行人于 2021 年 2 月新增上海超今国际贸易有限公司（终端供应商为云南铝业股份有限公司，股票代码 000807.SZ）等铝锭供应

商。

（二）结合发行人向不同铝锭供应商月度采购数据进一步分析向不同供应商采购铝锭价格的差异及是否公允

报告期内，发行人向不同铝锭供应商月度采购数据如下：

单位：元/吨

采购月份	上海欣鸿源	新疆众和	苏州亿昌	铝锭（A00）市场平均价格
201801	13,393.16	/	/	12,496.95
201802	/	/	/	11,992.74
201803	/	/	/	11,820.23
201804	13,415.81	/	/	12,286.58
201805	14,253.67	/	/	12,569.91
201806	13,646.55	/	/	12,422.82
201807	13,697.81	13,055.17	/	12,106.84
201808	13,706.90	13,281.03	/	12,520.60
201809	14,224.14	/	/	12,569.68
201810	13,297.77	13,068.97	/	12,272.61
201811	/	12,918.97	/	11,872.50
201812	/	12,508.62	/	11,745.60
201901	12,745.74	12,343.47	/	11,502.16
201902	14,336.21	12,336.21	/	11,604.14
201903	/	/	/	11,893.33
201904	13,425.38	13,435.40	/	12,349.73
201905	/	13,504.42	/	12,592.21
201906	13,163.72	13,448.66	/	12,391.50
201907	13,247.00	12,938.05	/	12,218.70
201908	13,539.82	13,410.62	/	12,503.72
201909	13,592.92	13,571.74	/	12,679.35
201910	/	13,294.25	/	12,353.42
201911	/	13,396.46	/	12,392.77
201912	/	/	/	12,635.69
202001	15,410.41	13,584.07	/	12,688.70
202002	12,983.17	12,911.50	/	11,966.34

采购月份	上海欣鸿源	新疆众和	苏州亿昌	铝锭（A00）市场平均价格
202003	13,274.34	12,815.54	/	10,865.43
202004	/	/	/	10,670.56
202005	12,577.44	/	/	11,643.81
202006	13,318.53	13,283.19	/	12,266.81
202007	/	/	/	12,921.92
202008	/	/	14,159.29	12,999.65
202009	/	/	14,159.29	12,944.04
202010	/	/	14,336.28	13,163.30
202011	/	/	14,811.76	13,862.45
202012	/	/	15,639.71	14,649.29

注：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。

从上表可知，除 2019 年 2 月和 2020 年 1 月外，发行人向不同铝锭供应商在相同采购月份的采购均价基本一致，不存在显著差异。2019 年 2 月和 2020 年 1 月，发行人向上海欣鸿源的采购价格分别为 14,336.21 元/吨和 15,410.41 元/吨，高于新疆众和的 12,336.21 元/吨和 13,584.07 元/吨，主要是由于上述两个月，发行人向上海欣鸿源采购的为铝锌合金（ALZn10Si8Mg），而非普通铝合金（A356.2），价格较高。

综上所述，在相同采购月份，发行人向不同铝锭供应商的采购均价基本一致，不存在显著差异。发行人铝锭采购均价与市场价格变动趋势基本一致，铝锭采购定价公允。

五、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的主要核查程序如下：

1、获取报告期内发行人原材料采购台账；

2、访谈发行人采购负责人，了解发行人向徐州盛安化工科技有限公司采购

树脂金额逐年减少的原因，以及向不同树脂供应商采购均价存在差异的原因；

3、访谈发行人生产负责人，了解 2018 年铸铁件的生铁、废钢、回炉料单位耗用量高于 2019 年及 2020 年的原因；

4、获取发行人与主要废钢供应商关于经营情况的说明文件，查阅发行人与上述供应商的合同条款，了解付款条件及废钢品质等信息；

5、访谈发行人采购负责人，了解发行人向不同废钢供应商、铝锭供应商采购均价存在差异的原因，了解发行人 2020 年新增苏州亿昌物资贸易有限公司作为铝锭供应商原因；

6、获取报告期内发行人不同铝锭供应商的月度采购均价数据。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人向徐州盛安采购树脂的金额逐年减少，主要原因是，受搬迁工作影响，徐州盛安将其生产基地转移至外省，树脂供应量减少；

报告期内，发行人向不同树脂供应商平均采购价格存在差异，主要是由于采购时点存在差异所致，具有合理性。

2、一般而言，铸件产品重量、尺寸越大，铸造环节中损耗越小。2018 年，发行人铸铁件的生铁、废钢、回炉料单位耗用量高于 2019 和 2020 年，主要是由于当年小件产量占比较高所致。

3、报告期内，悦荣工贸和荣达汇金废钢供应减少，为保障废钢供应的及时性，降低采购风险，发行人根据《公司采购和进货检验规范》，选择符合生产要求的合格供应商，新增常州恒冠、江苏巨人、常州君盛为废钢供应商，具有合理性。发行人向常州恒冠、常州君盛和江苏巨人采购的废钢均为非镀锌废钢，厚度为 1mm-3mm，相比盐城市悦荣工贸有限公司、江苏荣达汇金汽车科技有限公司供应的厚度为 0.5mm-1mm 的镀锌废钢，锌含量更低、厚度更大，熔炼过程中损耗较低，品质较好，因此价格更高，具有合理性。

4、2020 年，发行人新增苏州亿昌作为铝锭供应商，主要原因是，自 2020

年 5 月开始，发行人主要铝锭供应商之一新疆众和因产线调整，向发行人供货量减少，以及发行人另一家铝锭供应商上海欣鸿源因供货不及时，无法满足发行人生产需求。为保证铝锭供应稳定性，发行人于 2021 年 2 月新增上海超今国际贸易有限公司等铝锭供应商；

在相同采购月份，发行人向不同铝锭供应商的采购均价基本一致，不存在显著差异。发行人铝锭采购均价与市场价格变动趋势基本一致，铝锭采购定价公允。

问题十一：关于外协加工与劳务外包

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内发行人外协加工金额占营业成本的比例分别为 9.29%、9.28%、11.43%。

（2）发行人向舜邦机械采购金额报告期内增加较多，原因系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舜邦机械进行机加工。

（3）2019 年发行人单位机加工外协金额较 2018 年、2020 年偏低。一般而言，外协加工产品重量、尺寸越大，单位工时成本也越高，但 2020 年发行人向江阴市居氏机械制造有限公司委托机加工的平均单重较高（14.20 吨），加工价格较低（253.46 元/工时）。此外，与委托无锡舜邦机械有限公司相比，发行人委托常州市东骏重工机械有限公司机加工单重偏高、但价格偏低。

（4）2019 年发行人单位涂装外协金额偏低，一般而言，铸件产品尺寸越小，对应的涂装单位成本和价格越高。

（5）发行人比较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，认为单价相近，定价公允、合理，但未说明具体分析过程。

请发行人：

（1）说明发行人选择舜邦机械作为金风科技产品外协加工厂商的原因、是否存在客户指定委托外协厂商的情形；结合发行人向不同外协厂商采购外协数量、产品重量、机加工复杂程度等说明向江阴市居氏机械制造有限公司、常州市东骏重工机械有限公司等外协厂商采购外协价格的合理性及公允性。

（2）结合报告期内外协机加工产品重量分布、产品加工耗用的机器工时及单位工时变化等，进一步分析 2019 年单位机加工外协金额偏低的原因及合理性。

（3）结合报告期内外协涂装产品尺寸大小及分布情况，量化分析发行人2019 年单位涂装外协金额偏低的原因及合理性；说明涂装产品是否均需对应外协供应商进行机加工外协，如是，结合对应外协机加工产品尺寸大小及单位工时特点，分析 2019 年单位机加工外协金额偏低的原因及合理性。

（4）结合不同劳务外包公司为发行人同类产品的同类工序提供劳务的单价具体情况，进一步分析劳务外包的价格公允性；结合劳务外包人数、工时等情况，分析劳务外包工作量与铸件产品产量的匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明发行人选择舜邦机械作为金风科技产品外协加工厂商的原因、是否存在客户指定委托外协厂商的情形；结合发行人向不同外协厂商采购外协数量、产品重量、机加工复杂程度等说明向江阴市居氏机械制造有限公司、常州市东骏重工机械有限公司等外协厂商采购外协价格的合理性及公允性

（一）说明发行人选择舜邦机械作为金风科技产品外协加工厂商的原因、是否存在客户指定委托外协厂商的情形

报告期内，发行人选择舜邦机械作为金风科技产品的外协加工厂商，主要原因如下：

1、报告期各期，发行人向金风科技、中国中车销售的风电设备专用件中，轮毂、底座和固定轴部件合计收入占比分别为 89.46%、97.80%和 97.60%，占比较高。轮毂、底座和固定轴部件重量、尺寸较大，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。发行人现有合作的外协加工厂商中，舜邦机械的装备水平较好、加工能力较强，具备承接大型铸件的加工能力。

2、报告期各期，发行人对金风科技、中国中车风电设备专用件的销量逐年增加，2020 年达到 19,193.11 吨，委外加工需求较大。舜邦机械的年加工规模可达 15 万吨，在发行人现有合作的外协加工厂商中，其规模较大，加工产能能够满足发行人生产要求。

3、舜邦机械是金风科技的合格供应商，同行业可比上市公司日月股份、吉鑫科技也委托其加工金风科技的相关产品。

发行人选择外协厂商，均是在综合考虑加工产品类别、加工量、外协厂商的加工能力以及外协加工单价等因素的基础上自主决策，不存在客户指定委托外协厂商的情形。

（二）结合发行人向不同外协厂商采购外协数量、产品重量、机加工复杂程度等说明向江阴市居氏机械制造有限公司、常州市东骏重工机械有限公司等外协厂商采购外协价格的合理性及公允性

1、江阴市居氏机械制造有限公司外协价格合理性及公允性

江阴市居氏机械制造有限公司（以下简称“居氏机械”）为发行人 2020 年新增机加工外协供应商，2020 年，居氏机械与无锡大展重工机械有限公司（以下简称“无锡大展”）、无锡鼎一重工制造有限公司（以下简称“无锡鼎一”）外协单价和加工产品平均单重对比情况如下：

项目	居氏机械	无锡大展	无锡鼎一
外协加工数量（工时）	13,569.00	7,419.00	2,830.40
平均外协单价（元/工时）	253.46	279.47	263.90
加工产品总重量（吨）	1,888.76	1,675.96	697.48
加工产品平均单重（吨/件）	14.20	13.63	12.68

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，相应的外协单价越高。2020 年，居氏机械加工产品平均单重高于无锡大展、无锡鼎一，但平均外协单价低于上述两家公司，主要原因如下：

（1）2020 年，居氏机械为提高其产能利用率，主动与发行人接洽，希望承接大型风电设备专用件的机加工业务，并给出了相对优惠的报价；

（2）2020 年，发行人委托居氏机械加工的主要是金风科技的风电设备专用件产品，而居氏机械长期作为发行人同行业可比上市公司吉鑫科技、日月股份的外协加工厂商，代其加工金风科技的同类产品，因此，居氏机械对金风科技的产品特性较为熟悉，设备更加配套、工人更加熟练，加工成本相应较低，能够给出

更加优惠的报价；

（3）从加工量来看，发行人自 2020 年下半年开始与居氏机械合作，2020 年 7-12 月委托其加工产品重量达到 1,888.76 吨。发行人能够给予居氏机械较多订单，也是其愿意给出较为优惠报价的原因之一。

综上所述，居氏机械的平均外协单价略低于无锡大展和无锡鼎一，具有合理性。根据居氏机械填写的调查问卷，其向发行人提供的外协报价与向其他客户提供的外协报价基本一致，不存在显著差异，定价公允。

2、常州市东骏重工机械有限公司外协价格合理性及公允性

报告期各期，常州市东骏重工机械有限公司（以下简称“常州东骏”）与舜邦机械外协单价和加工产品平均单重对比情况如下：

机加工外协供应商名称	平均外协单价（元/工时）			加工产品平均单重（吨/件）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
常州东骏	294.27	249.33	242.28	16.45	15.94	14.95
舜邦机械	294.97	295.02	335.78	14.73	14.04	9.65

报告期内，常州东骏加工产品平均单重高于舜邦机械，但平均外协单价较低，主要是由于二者加工产品类别存在差异所致，具体分析如下：

报告期内，常州东骏为发行人加工的产品主要为风电底座，而舜邦机械加工的产品中风电固定轴部件占比较高。外协加工单价除受加工产品重量、尺寸影响外，还与加工精度相关。相比固定轴部件，底座的重量、尺寸更大，但加工精度要求较低，加工难度较小，由此导致报告期内常州东骏加工产品平均单重高于舜邦机械，但平均外协单价低于舜邦机械。

发行人主要型号固定轴部件和底座加工精度对比情况如下：

产品类别	行位公差				尺寸公差范围
	圆度	垂直度	同轴度	位置度	
固定轴部件	0.02mm	0.05mm	0.08mm	0.2mm	0.05mm
底座	0.1mm	0.2mm	无要求	0.25mm	0.5mm

综上所述，常州东骏外协价格低于舜邦机械具有合理性。根据常州东骏填写的调查问卷，其向发行人提供的外协报价与向其他客户提供的外协报价基本一致，

不存在显著差异，定价公允。

二、结合报告期内外协机加工产品重量分布、产品加工耗用的机器工时及单位工时变化等，进一步分析 2019 年单位机加工外协金额偏低的原因及合理性

发行人产品机加工外协费用主要与产品加工耗用的机器工时，以及单位工时成本相关，因此，工时口径的单位机加工外协金额更能够反映外协加工的实际价格。报告期各期，发行人不同口径的单位机加工外协金额及委外机加工产品平均单重情况如下：

产品类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
工时口径单位机加工外协金额（元/工时）	208.05	187.22	157.52
重量口径单位机加工外协金额（元/吨）	1,741.30	1,439.61	1,863.15
委外加工产品平均单重（吨/件）	0.88	0.69	0.25

注：（1）工时口径单位机加工外协金额=外协机加工总金额/外协机加工耗用的总机器工时；

（2）重量口径单位机加工外协金额=外协机加工总金额/外协机加工产品总重量。

报告期内，发行人工时口径单位机加工外协金额分别为 157.52 元/工时、187.22 元/工时和 208.05 元/工时，随着委外加工产品平均单重的增加而逐年增加。重量口径单位机加工外协金额与工时口径单位机加工外协金额关系如下：

重量口径单位机加工外协金额=工时口径单位机加工外协金额*（外协机加工耗用的总机器工时/外协机加工产品总重量）

2019 年，发行人重量口径单位机加工外协金额偏低，主要原因是，外协机加工耗用的机器工时与外协机加工产品重量并非完全匹配。2019 年，单位重量机器工时（即，外协机加工耗用的总机器工时/外协机加工产品总重量）较小，导致 2019 年重量口径单位机加工外协金额偏低，具体分析如下：

发行人委外机加工产品中，铸铁件占比较高，报告期各期，委外机加工产品中铸铁件重量占比分别为 95.56%、98.26%和 98.32%。报告期各期，发行人不同重量外协铸铁件产品的加工量占比及单位重量机器工时情况如下：

铸铁件重量范围	加工重量占比			单位重量机器工时（工时/吨）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1 吨及以下（小件）	5.61%	5.85%	19.30%	27.12	26.44	20.22

1-5 吨（中件）	26.57%	30.80%	36.45%	6.48	6.82	7.18
5 吨以上（大件）	67.82%	63.35%	44.25%	5.75	4.79	4.15
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**7.14**	**6.68**	**8.35**

注：单位重量机器工时=外协机加工耗用的总机器工时/外协机加工产品总重量

从上表可知，从单位重量机器工时的角度来看，一般情况下，重量、尺寸较大的铸件产品，其单位重量机加工消耗的机器工时相对较少。2019 年发行人铸铁件单位机加工外协金额较低，主要是由于当年委外铸铁件产品单位重量机器工时较低所致。

报告期内，发行人单位重量机器工时变动影响因素分析如下：

单位：工时/吨

铸铁件重量范围	2020 年相比 2019 年			2019 年相比 2018 年		
	单位重量机器工时变动影响	加工量占比变动影响	小计	单位重量机器工时变动影响	加工量占比变动影响	小计
1 吨及以下（小件）	0.04	-0.06	-0.03	0.36	-2.72	-2.36
1-5 吨（中件）	-0.09	-0.29	-0.38	-0.11	-0.41	-0.52
5 吨以上（大件）	0.65	0.21	0.87	0.40	0.79	1.19
合计	**0.60**	**-0.14**	**0.46**	**0.65**	**-2.33**	**-1.68**

注：单位重量机器工时变动影响=（本期单位重量机器工时-上期单位重量机器工时）*本期加工量占比；加工量占比变动影响=（本期加工量占比-上期加工量占比）*上期单位重量机器工时。

从上表可知，2019 年小件产品加工重量占比变动对单位重量机器工时的影响为-2.72，是 2019 年单位重量机器工时较 2018 年下降的主要原因。其中，发行人委外机加工小件占比由 2018 年的 19.30%降至 2019 年的 5.85%。

2020 年大件产品单位重量机器工时变动，对当年单位重量机器工时的影响为 0.65，是 2020 年单位重量机器工时较 2019 年增加的主要原因。5 吨以上的大件主要为轮毂、底座和固定轴部件等风电设备专用件，其中，固定轴部件有加工精度要求较高、加工难度较大，其单位重量机器工时高于轮毂底座。2020 年，发行人委外加工的 5 吨以上的风电设备专用件中，固定轴部件加工重量占比由 2019 年的 35.72%增加至 49.50%，由此导致 2020 年单重 5 吨以上的大件产品单位重量机器工时高于 2019 年。

产品类别	加工量占比	单位重量机器工时（工时/吨）

	2020 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度
轮毂	28.95%	26.69%	3.76	3.85
底座	21.55%	37.59%	4.92	3.83
固定轴部件	49.50%	35.72%	7.35	6.51
合计	**100.00%**	**100.00%**	**5.78**	**4.79**

综上所述，2019 年单位机加工外协金额偏低的原因具有合理性。

三、结合报告期内外协涂装产品尺寸大小及分布情况，量化分析发行人 2019 年单位涂装外协金额偏低的原因及合理性；说明涂装产品是否均需对应外协供应商进行机加工外协，如是，结合对应外协机加工产品尺寸大小及单位工时特点，分析 2019 年单位机加工外协金额偏低的原因及合理性

（一）结合报告期内外协涂装产品尺寸大小及分布情况，量化分析发行人 2019 年单位涂装外协金额偏低的原因及合理性

报告期内，发行人委外涂装产品均为铸铁件，按照涂装产品重量计算的单位涂装外协金额分别为 722.95 元/吨、651.93 元/吨和 747.27 元/吨。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，对应的单位涂装成本和价格越高。2019 年，发行人委外进行涂装的小件占比较低，由此导致其按照重量计算的单位涂装外协金额较低。

报告期各期，发行人不同重量铸件产品委外涂装量占比情况如下：

重量范围	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1 吨及以下（小件）	13.47%	8.98%	15.93%
1-5 吨（中件）	0.05%	0.97%	2.91%
5 吨以上（大件）	86.48%	90.05%	81.16%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

2020 年，发行人委外涂装小件占比较低、大件占比较高，但其按照涂装产品重量计算的单位涂装外协金额略高于 2018 年，主要原因是，发行人委外涂装的大件，主要是风电设备专用件中的轮毂、底座和固定轴部件，虽同属大件，但委外加工的固定轴部件结构较轮毂、底座更加复杂，涂装难度更大，外协单价相对较高。2020 年，发行人委外涂装的大件中，固定轴部件占比为 64.88%，高于 2018 年的 9.13%，由此导致其按照涂装产品重量计算的单位涂装外协金额高于

2018 年。

（二）说明涂装产品是否均需对应外协供应商进行机加工外协，如是，结合对应外协机加工产品尺寸大小及单位工时特点，分析 2019 年单位机加工外协金额偏低的原因及合理性

发行人涂装产品并非都需要对应的外协供应商进行机加工。

发行人部分机加工外协供应商同时具备涂装能力，报告期内，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，发行人在将部分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。

报告期各期，发行人外协涂装产品情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外协涂装产品产量①	13,479.41	13,825.80	12,899.84
其中：机加工外协厂商涂装产品产量②	11,494.36	3,745.12	/
占比②/①	85.27%	27.09%	/

从上表可知，2018 年发行人不存在由外协机加工厂商同时提供涂装服务的情形。2019 年和 2020 年，发行人主要外协机加工厂商中，舜邦机械同时提供机加工和涂装服务。

2019 年和 2020 年，舜邦机械外协机加工单价、外协涂装单价及平均产品单重情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度
外协机加工单价（元/吨）	1,874.31	1,738.54
外协涂装单价（元/吨）	635.11	759.75
平均单重（吨/件）	14.72	14.05

一般而言，铸件产品重量、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；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。从上表可知，2020 年，随着外协产品单重的增加，外协机加工单价较 2019 年上升，外协涂装单价较 2019 年下降，符合一般规律。

2019 年，由于机加工外协厂商负责涂装的产品比例较低，单位机加工外协金额和单位涂装外协金额均偏低具有合理性。

四、结合不同劳务外包公司为发行人同类产品的同类工序提供劳务的单价具体情况，进一步分析劳务外包的价格公允性；结合劳务外包人数、工时等情况，分析劳务外包工作量与铸件产品产量的匹配关系

（一）结合不同劳务外包公司为发行人同类产品的同类工序提供劳务的单价具体情况，进一步分析劳务外包的价格公允性

报告期内，发行人劳务外包工序主要包括落砂抛丸工序和打磨工序。

1、落砂抛丸工序

发行人落砂抛丸工序是在产品浇注之后将产品从砂箱中取出，并将产品表面附着的残砂等清除的过程，其工序较为简单，因此，发行人对不同劳务外包商采取统一的定价原则，按吨结算。

报告期各期，发行人主要劳务外包商的铸铁件产品落砂抛丸单价一致，具体情况如下：

单位：元/吨

劳务外包商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
大丰市友邦装卸有限公司	/	/	194.17
江阴富煌机械设备有限公司	194.17	194.17	194.17
盐城市大丰顺达装卸有限公司	/	/	194.17

相比铸铁件，报告期内发行人铸铝件产品产量较小，落砂抛丸工作量也相应较小，发行人一般自行进行铸铝件落砂抛丸处理。2019 年，发行人尝试将少量铸铝件的落砂抛丸工序进行外包，但由于铸铝件自身材质硬度较低，报废率较高，将该工序外包增加了产品的报废率，因此，发行人此后不再将铸铝件落砂抛丸工序外包。

2、打磨工序

发行人打磨工序一般指用手扶砂轮机等工具，通过摩擦改变铸件毛坯表面粗糙度，使之达到客户对产品外观质量要求的过程。铸铁件和铸铝件产品生产过程

中均需要进行打磨。

（1）铸铁件

报告期各期，发行人铸铁件产品产量分别为 32,944.03 吨、42,864.74 吨和 47,200.10 吨，规模相对较大、产品类别较多。由于不同产品对于打磨的要求不尽相同，因此，发行人采用标准工时法对铸铁件打磨工序进行定价，并按照打磨重量与劳务外包商进行结算。

报告期各期，发行人主要劳务外包商铸铁件的打磨单价情况如下：

单位：元/工时

劳务外包商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
灌南健然铸造有限公司	48.37	49.07	48.57
江苏安利新材料有限公司	48.49	48.62	/
江阴市劢达维修服务有限公司	/	48.68	48.75
南通创收金属制品有限公司	48.13	48.72	47.87
南通苏鼎劳务发展有限公司	48.75	49.26	48.42
南通业豪机械有限公司	48.33	48.38	/
徐州钜铭船舶工程有限公司	/	/	48.52

从上表可知，发行人主要劳务外包商铸铁件产品的打磨单价基本一致，不存在显著差异，定价公允。

（2）铸铝件

报告期各期，发行人铸铝件产品产量分别为 2,586.76 吨、2,502.93 吨和 2,058.38 吨。与铸铁件相比，发行人铸铝件规模较小，产品结构较为简单，不同产品打磨要求基本相同，因此，发行人按照打磨重量对铸铝件打磨工序进行定价及结算。

报告期各期，发行人主要劳务外包商铸铝件的打磨单价情况如下：

单位：元/吨

劳务外包商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
南通苏鼎劳务发展有限公司	1,103.18	1,072.98	1,031.09
南通熙怡金属制品有限公司	1,086.59	1,063.44	1,158.04
徐州钜铭船舶工程有限公司	/	1,022.97	1,096.50

2019 年和 2020 年，发行人不同劳务外包商铸铝件打磨单价基本一致，不存在显著差异，定价公允。2018 年，不同劳务外包商铸铝件打磨单价略有差异，主要是由于打磨产品结构差异所致。一般而言，小件产品结构更为紧凑，倒角、凹槽等处打磨难度较大，因此，小件产品打磨单价高于大件。2018 年，南通苏鼎劳务发展有限公司、南通熙怡金属制品有限公司和徐州钜铭船舶工程有限公司打磨的铸铝件产品中，小件产品（单重低于 100KG/件）打磨重量占比分别为 20.20%、41.83%和 32.77%。2018 年，南通熙怡金属制品有限公司小件产品打磨重量占比较高，导致其打磨单价相对较高，具有合理性。

综上所述，报告期内，发行人劳务外包定价公允。

（二）结合劳务外包人数、工时等情况，分析劳务外包工作量与铸件产品产量的匹配关系

1、落砂抛丸工序

报告期各期，发行人铸铁件外包落砂抛丸重量与铸铁件产品产量情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铸铁件外包落砂抛丸重量①	49,384.61	45,114.85	34,060.60
铸铁件产量②	47,200.10	42,864.74	32,944.03
差异③=①-②	2,184.51	2,250.11	1,116.57
差异率③/①	4.42%	4.99%	3.28%

落砂抛丸工序较为简单，报告期内，发行人与劳务外包商按吨结算，未对相关人员的工时进行单独统计。报告期各期，发行人铸铁件落砂抛丸重量与铸铁件产品产量基本匹配，略有差异。各期外包落砂抛丸重量大于产品产量，一方面是由于产品落砂抛丸时点与产品入库时点存在时间性差异，另一方面，少量产品会在落砂抛丸工序中发现铸造缺陷而报废，导致落砂抛丸重量大于产品产量，具有合理性。

2、打磨工序

（1）铸铁件

报告期各期，发行人外包打磨重量与铸铁件产品产量情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铸铁件外包打磨重量①	47,452.42	43,902.66	30,566.28
铸铁件产量②	47,200.10	42,864.74	32,944.03
时间性差异③	158.99	959.75	-2,436.66
差异④=①-②-③	93.33	78.17	58.91
差异率④/①	0.20%	0.18%	0.19%

注：发行人以产品浇注工序完成作为毛坯件入库的时点。2018 年度时间性差异较大，主要是由于第四季度铸铁件产量较高、新增打磨人员未及时到位，已入库未打磨产品数量较多所致。

从上表可知，报告期各期，外包打磨重量与产品产量的差异主要是由于产品打磨时点与产品入库时点的时间性差异，剔除该因素影响后，差异较小，具有匹配性。

报告期内，发行人采用标准工时法对铸铁件打磨工序进行定价，并按照打磨重量与劳务外包商进行结算。报告期各期，发行人外包打磨重量对应的标准工时，及与劳务外包人数、工时的匹配情况如下：

单位：工时、人

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外包打磨重量对应的标准工时总数①	196,179.01	167,954.66	107,124.97
劳务外包打磨平均人数②	62	52	42
测算劳务外包打磨工时 ③=②*每天工作时长*320 天	198,400.00	166,400.00	107,520.00
差异率④=（③-①）/①	1.13%	-0.93%	0.37%

注：报告期内，发行人铸铁件产能利用率分别为 76.26%、99.22%和 109.26%，测算劳务外包打磨工时，每天工作时长分别按 8 小时、10 小时和 10 小时计算。

从上表可知，报告期各期，根据劳务外包打磨平均人数测算的劳务外包打磨工时，与外包打磨重量对应的标准工时总数差异较小，基本匹配。

综上所述，报告期内铸铁件打磨工序劳务外包人数、工时与铸铁件外包打磨重量、铸铁件产品产量具有匹配性。

（2）铸铝件

报告期各期，发行人铸铝件外包打磨重量与铸铝件产品产量情况如下：

单位：吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铸铝件外包打磨重量①	1,916.86	2,450.68	2,530.21
铸铝件产量②	2,058.38	2,502.93	2,586.76
时间性差异③	-124.65	34.91	17.23
无需打磨产品产量④	24.32	148.50	81.97
差异⑤=①-②-③+④	7.45	61.34	8.19
差异率⑤/①	0.39%	2.50%	0.32%

报告期内，发行人铸铝件产品产量及打磨工作量相对较小，打磨工序按照打磨重量进行定价，并与劳务外包商进行结算，未对相关人员的工时进行单独统计。从上表可知，发行人铸铝件各期外包打磨重量与产品产量的差异主要是由于少数产品不涉及打磨工序，以及产品打磨时点与产品入库时点存在时间性差异所致，剔除上述因素影响后，差异较小，具有匹配性。

五、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的主要核查程序如下：

1、访谈发行人生产负责人，了解不同外协工序的定价依据，了解发行人选择舜邦机械作为金风科技产品外协加工厂商的原因，以及否存在客户指定委托外协厂商的情形；了解居氏机械、常州东骏平均外协单价与其他外协供应商存在差异的原因；获取居氏机械、常州东骏填写的调查问卷；

2、对发行人主要外协供应商进行访谈，了解其与发行人的合作情况；

3、获取发行人报告期内的外协加工台账，分析 2019 年单位机加工外协金额、单位涂装金额偏低的原因；

4、访谈发行人生产负责人，了解机加工外协厂商提供涂装服务的情况；

5、访谈发行人生产负责人、采购负责任人，了解发行人劳务外包的主要工序及定价依据；

6、获取发行人报告期内的劳务外包台账，分析劳务外包公司价格的公允性，

以及劳务外包量与相关产品产量的匹配性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人选择舜邦机械作为金风科技产品的外协加工厂商，主要原因是，发行人现有合作的外协加工厂商中，舜邦机械装备水平较好、加工能力较强，具备承接大型铸件的加工能力，其规模较大，加工产能能够满足发行人生产要求。此外，舜邦机械是金风科技的合格供应商，同行业可比上市公司日月股份、吉鑫科技也委托其加工金风科技的相关产品；

发行人选择外协厂商，均是在综合考虑加工产品类别、加工量、外协厂商的加工能力以及外协加工单价等因素的基础上自主决策，不存在客户指定委托外协厂商的情形；

居氏机械的平均外协单价略低于无锡大展和无锡鼎一，具有合理性，居氏机械向发行人的外协报价，与其向其他客户提供的外协报价基本一致，不存在显著差异，定价公允；常州东骏外协价格低于舜邦机械具有合理性，常州东骏向发行人的外协报价，与其向其他客户外协报价基本一致，不存在显著差异，定价公允；

2、发行人产品机加工外协费用主要与产品加工耗用的机器工时，以及单位工时成本相关，因此，工时口径的单位机加工外协金额更能够反映外协加工的实际价格。报告期内，外协机加工耗用的机器工时与外协机加工产品重量并非完全匹配，2019 年，发行人单位重量机器工时较小，导致 2019 年重量口径单位机加工外协金额偏低，具有合理性。

3、2019 年，发行人委外进行涂装的小件占比较低，由此导致其按照重量计算的单位涂装外协金额较低；

2019 年，由于机加工外协厂商负责涂装的产品比例较低，单位机加工外协金额和单位涂装外协金额均偏低具有合理性。

4、报告期各期，发行人主要劳务外包商铸铁件产品落砂抛丸单价一致；相比铸铁件，报告期内发行人铸铝件产品产量较小，落砂抛丸工作量也相应较小，

发行人一般自行进行铸铝件落砂抛丸处理；

发行人主要劳务外包商铸铁件产品的打磨单价基本一致，不存在显著差异，定价公允。2019 年和 2020 年，发行人不同劳务外包商铸铝件打磨单价基本一致，不存在显著差异，定价公允；2018 年，不同劳务外包商铸铝件打磨单价略有差异，主要是由于打磨产品结构差异所致；

落砂抛丸工序较为简单，报告期内，发行人与劳务外包商按吨结算，未对相关人员的工时进行单独统计。报告期各期，发行人铸铁件落砂抛丸重量与铸铁件产品产量基本匹配，由于产品落砂抛丸时点与产品入库时点存在时间性差异，以及少量产品会在落砂抛丸工序中发现铸造缺陷而报废，导致落砂抛丸重量大于产品产量，但差异较小，具有合理性；

报告期内铸铁件打磨工序劳务外包人数、工时与铸铁件外包打磨重量、铸铁件产品产量具有匹配性；

报告期内，发行人铸铝件产品产量及打磨工作量相对较小，打磨工序按照打磨重量进行定价，并与劳务外包商进行结算，未对相关人员的工时进行单独统计。发行人铸铝件各期外包打磨重量与产品产量的差异主要是由于少数产品不涉及打磨工序，以及产品打磨时点与产品入库时点存在时间性差异所致，剔除上述因素影响后，差异较小，具有匹配性。

问题十二：关于毛利率

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人风电设备主要产品有轮毂、固定轴部件、齿轮箱部件、底座和其他类，此外，发行人销售产品中用于 2MW-3MW 的产品较多，生产产品向中大型产品发展。

（2）发行人风电产品内外销毛利率差异增加，主要原因为外销业务中，采用 DAP/DDP 模式结算的比例逐年增加所致。

请发行人：

（1）披露不同类型风电专用件销售金额及占比、均价、毛利率情况，并结合风电专用件产品特点（规格、重量、生产难度等）分析不同类型风电专用件

均价及毛利率差异原因；发行人生产不同类型风电专用件生产的过程是否一致、产能是否能够简单转换或迁移。

（2）披露报告期内发行人风电专用件不同功率范围的产品的销售金额及占比、对应产品重量或尺寸区间、毛利率情况；如不同功率范围产品毛利率差异较大，请结合其产品特点、外购毛坯件情况、客户特点等分析差异原因及合理性。

（3）结合风电专用件外销产品采用 DAP/DDP 模式结算的毛利率及与其他外销结算方式的毛利率差异情况、采用 DAP/DDP 模式结算的比例变化情况等，进一步量化分析说明报告期内风电专用件内外销毛利率差异逐渐增加的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、披露不同类型风电专用件销售金额及占比、均价、毛利率情况，并结合风电专用件产品特点（规格、重量、生产难度等）分析不同类型风电专用件均价及毛利率差异原因；发行人生产不同类型风电专用件生产的过程是否一致、产能是否能够简单转换或迁移。

（一）披露不同类型风电专用件销售金额及占比、均价、毛利率情况，并结合风电专用件产品特点（规格、重量、生产难度等）分析不同类型风电专用件均价及毛利率差异原因

报告期内，发行人不同类型风电设备专用件产品销售情况如下：

产品类别	销售金额（万元）			销售金额占比		
	2020 年度	**2019 年度**	**2018 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
轮毂	14,135.34	12,968.95	5,758.00	29.16%	33.31%	24.21%
底座	8,231.98	6,041.61	3,867.06	16.98%	15.52%	16.26%
固定轴部件	11,699.92	6,498.28	1,017.60	24.13%	16.69%	4.28%
齿轮箱部件	10,517.60	10,889.19	9,060.71	21.69%	27.97%	38.09%
其他	3,898.11	2,537.27	4,082.27	8.04%	6.52%	17.16%
合计	48,482.94	38,935.30	23,785.64	100.00%	100.00%	100.00%
产品类别	销售均价（万元/吨）			毛利率		
	2020 年度	**2019 年度**	**2018 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
轮毂	1.13	1.11	1.00	32.27%	28.26%	16.36%

底座	1.07	1.02	0.91	33.15%	26.73%	14.54%
固定轴部件	1.14	1.08	1.06	26.82%	21.39%	21.63%
齿轮箱部件	0.96	0.96	0.96	20.76%	19.75%	15.08%
其他	2.10	1.91	1.92	28.22%	31.18%	29.85%
合计	1.12	1.07	1.06	28.28%	24.69%	18.12%

报告期内，受抢装潮影响，风电领域铸件市场需求持续增加，发行人风电专用件产品的销售均价和毛利率整体呈上升趋势。报告期各期，发行人不同类型风电设备专用件产品销售均价和毛利率存在差异，主要有以下几个方面原因：

1、产品规格及重量

对于中大型风电设备专用件产品，一般而言，铸件尺寸越大、重量越重，机加工难度越大，对机加工设备的要求越高，加工成本就越高。加工成本较高，发行人报价及毛利率也就相对较高。报告期各期，发行人不同类型风电设备专用件产品平均单重如下：

单位：吨/件

产品类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
轮毂	15.10	13.01	10.56
底座	14.46	14.21	13.49
固定轴部件	12.12	11.01	7.75
齿轮箱部件	1.77	1.96	2.30
其他	0.14	0.11	0.12

从上表可知，由于轮毂、底座产品平均单重较高且两者差异较小，其机加工成本、报价及毛利率也较高，且毛利率水平较为接近。

2、产品质量及加工精度要求

一般而言，风电设备专用件产品质量及加工精度要求越高，生产成本越高，发行人报价及毛利率水平也相对较高。

发行人固定轴部件的加工精度一般高于轮毂、底座，因此其加工成本、销售均价也相对较高。由于同为中大型风电铸件产品，固定轴部件的报价受制于轮毂、底座的报价，其毛利率水平一般情况下低于轮毂、底座。

发行人齿轮箱部件的主要客户为南京高速齿轮制造有限公司，其齿轮箱部件产品为大批量产品，加工精度要求不高，需求稳定，便于排产，产品价格及毛利率相对较低。

发行人其他类型风电设备专用件产品的主要客户为Vestas，Vestas作为全球排名第一的风机制造厂商，对产品质量要求较高，且其向发行人采购的风电设备小件产品重量轻、尺寸小、加工精度要求高，因此发行人对其报价更高，毛利率也相应较高。

3、客户结构及贸易结算方式

一般而言，受贸易结算方式及汇率波动风险影响，发行人外销客户对应产品报价及毛利率一般高于内销客户，即客户结构的差异会对发行人不同类型风电设备专用件产品销售均价及毛利率趋势有所影响。

2018年，发行人固定轴部件毛利率水平略高于轮毂、底座，主要是由于发行人2018年固定轴部件主要用于外销，相较于内销，发行人外销销售均价较高所致。报告期各期，发行人固定轴部件销售收入中外销收入占比分别为89.78%、40.33%和30.12%。

综上，发行人不同类型风电设备专用件产品销售均价及毛利率之间的差异主要是由于产品规格及重量、产品质量及加工精度要求、客户结构及贸易结算方式等多因素综合影响所致。

（二）发行人生产不同类型风电专用件生产的过程是否一致、产能是否能够简单转换或迁移

发行人不同类型风电设备专用件均属于铸铁件，其主要原材料均为生铁、废钢等，除造型模具有所不同外，其余生产工序及流程基本一致，因此，根据客户订单需求，发行人不同类型风电设备专用件产品的产能可以较为简单的转换或迁移。

二、披露报告期内发行人风电专用件不同功率范围的产品的销售金额及占比、对应产品重量或尺寸区间、毛利率情况；如不同功率范围产品毛利率差异较大，请结合其产品特点、外购毛坯件情况、客户特点等分析差异原因及合理性

（一）披露报告期内发行人风电专用件不同功率范围的产品的销售金额及占比、对应产品重量或尺寸区间、毛利率情况

报告期内，发行人风电设备专用件不同功率范围产品的销售情况如下：

单位：万元、吨

功率范围	销售金额	占比	毛利率	主要产品重量区间
2020 年度				
2MW 以下	55.73	0.11%	39.98%	0.17~0.64
2~3MW	37,502.42	77.35%	26.56%	0.41~17.80
3MW 以上	10,924.79	22.53%	34.14%	1.50~16.86
合计	48,482.94	100.00%	28.28%	0.17~17.80
2019 年度				
2MW 以下	192.48	0.49%	21.93%	0.17~2.12
2~3MW	29,847.52	76.66%	21.66%	1.25~16.70
3MW 以上	8,895.31	22.85%	34.91%	2.40~15.93
合计	38,935.30	100.00%	24.69%	0.17~16.70
2018 年度				
2MW 以下	276.39	1.16%	24.84%	0.17~12.54
2~3MW	20,952.68	88.09%	16.92%	0.03~16.28
3MW 以上	2,556.58	10.75%	27.21%	0.55~15.42
合计	23,785.64	100.00%	18.12%	0.17~16.28

（二）如不同功率范围产品毛利率差异较大，请结合其产品特点、外购毛坯件情况、客户特点等分析差异原因及合理性

如上表所示，发行人风电设备专用件产品主要应用于 2MW 及以上功率的风电机组，报告期各期，发行人 2MW 及以上风电设备专用件收入占比分别为 98.84%、99.51%和 99.89%，占比较高且逐年提升。

应用于 2MW 以下风电机组的风电设备专用件，订单金额小，平均单重低，发行人报价较高，毛利率也相对较高。应用于 2MW 以上风电机组的风电设备专用件中，3MW 以上风电设备专用件毛利率高于 2~3MW，主要原因如下：

1、产品特点

对于中大型铸件产品，一般而言，铸件尺寸越大、重量越重，机加工难度越大，对机加工设备的要求越高，生产成本较高，发行人报价及毛利率也相对较高。产品特点方面，相比 2~3MW 风电设备专用件，3MW 以上风电设备专用件尺寸更大、重量更重，销售单价和毛利率相对较高。

报告期各期，发行人不同功率范围产品平均单重情况如下：

单位：吨/件

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
2~3MW	1.76	1.58	0.87
3MW 以上	6.03	5.37	3.81

2、外购毛坯情况

报告期内，发行人风电设备专用件对应的毛坯件主要为自制，外购比例较低。外购毛坯件对发行人应用于不同功率范围的产品毛利率影响较小。

报告期各期，发行人不同功率范围产品中，以外购毛坯件为原材料的产品销量占比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
2~3MW	5.49%	4.38%	0.27%
3MW 以上	2.59%	9.62%	2.87%

3、客户结构

一般而言，发行人外销业务毛利率高于内销业务。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。报告期内，发行人风电设备专用件内外销毛利率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销	26.00%	20.87%	16.17%
外销	38.04%	30.23%	23.82%

客户结构方面，相比 2~3MW 风电设备专用件，发行人 3MW 以上风电设备专用件境外客户比例更高，由此导其销售均价和毛利率更高。报告期各期，发行

人不同功率范围产品外销收入占比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
2~3MW	11.10%	26.97%	20.83%
3MW 以上	45.93%	87.89%	64.20%

综上所述，报告期内，发行人不同功率范围产品毛利率存在差异，主要是由于产品特点和客户结构不同所致，具有合理性。

三、结合风电专用件外销产品采用 DAP/DDP 模式结算的毛利率及与其他外销结算方式的毛利率差异情况、采用 DAP/DDP 模式结算的比例变化情况等，进一步量化分析说明报告期内风电专用件内外销毛利率差异逐渐增加的原因及合理性

报告期各期，发行人风电设备专用件内外销毛利率情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数值	变动额	数值	变动额	数值
内销毛利率①	26.00%	5.13%	20.87%	4.70%	16.17%
外销毛利率②	38.04%	7.82%	30.23%	6.41%	23.82%
差异②-①	12.04%	2.68%	9.36%	1.71%	7.65%

报告期内，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，发行人风电设备专用件内外销毛利率均呈逐年上升趋势。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 个百分点，逐渐增加，主要是由于发行人外销业务中 DAP/DDP 模式结算下毛利率和收入占比提升，导致外销业务毛利率增幅高于内销业务所致，具体分析如下：

报告期内，发行人风电设备专用件外销业务中不同结算模式毛利率及收入占比情况如下：

项目	毛利率			收入占比		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
DAP/DDP 模式	40.26%	34.74%	27.96%	71.93%	54.94%	48.67%
其他结算模式	32.38%	24.73%	19.89%	28.07%	45.06%	51.33%
合计	**38.04%**	**30.23%**	**23.82%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

从上表可知，报告期内发行人风电设备专用件外销业务中，采用 DAP/DDP 模式结算的毛利率较高，且采用 DAP/DDP 模式结算的收入占比逐年上升。

不同结算模式下毛利率变动、收入占比变动对发行人风电设备专用件外销毛利率变动的具体影响情况如下：

项目	2020 年度相比 2019 年度			2019 年度相比 2018 年度		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
DAP/DDP 模式	3.97%	5.90%	9.87%	3.72%	1.75%	5.48%
其他结算模式	2.15%	-4.20%	-2.05%	2.18%	-1.25%	0.93%
合计	**6.12%**	**1.70%**	**7.82%**	**5.91%**	**0.51%**	**6.41%**

注：毛利率变动影响=（本期毛利率-上期毛利率）*本期收入占比；收入占比影响=（本期收入占比-上期收入占比）*上期毛利率

从上表可知，2019 年和 2020 年，DAP/DDP 模式下毛利率增长、收入占比提升共同导致发行人风电设备专用件外销业务毛利率分别较上年增加 5.48 和 9.87 个百分点。因此，DAP/DDP 模式下毛利率及收入增加，是导致发行人风电设备专用件外销毛利率提升的主要原因。

综上所述，报告期内发行人风电设备专用件内外销毛利率差异逐渐增加，主要是由于 DAP/DDP 模式结算下毛利率和收入占比提升，导致外销业务毛利率增幅高于内销业务所致，具有合理性。

四、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的主要核查程序如下：

1、获取发行人报告期内的风电设备专用件收入成本明细数据；

2、访谈发行人销售负责人，了解发行人风电设备专用件产品的定价原则，以及不同规格、型号风电设备专用件产品定价存在差异的原因；

3、访谈发行人生产负责人，了解不同类型风电设备专用件产品的主要生产流程，了解发行人产能在不同类型风电设备专用件之间转换的难易程度；

4、分析应用于不同功率风电机组的风电设备专用件的产品特点及客户结构差异；

5、分析发行人外销业务中，不同结算模式下收入构成及毛利率变动情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人不同类型风电专用件产品销售均价及毛利率之间的差异主要是由于产品规格及重量、产品质量及加工精度要求、客户结构及贸易结算方式等因素综合影响所致；

发行人不同类型风电设备专用件均属于铸铁件，其主要原材料均为生铁、废钢等，除造型模具有所不同外，其余生产工序及流程基本一致，因此，根据客户订单需求，发行人不同类型风电设备专用件产品的产能可以较为简单的转换或迁移。

2、报告期内，发行人不同功率范围风电设备专用件产品毛利率存在差异，主要是由于产品特点和客户结构不同所致，具有合理性。

3、报告期内发行人风电设备专用件内外销毛利率差异逐渐增加，主要是由于发行人外销业务中 DAP/DDP 模式结算下毛利率和收入占比提升，导致外销业务毛利率增幅高于内销业务，具有合理性。

问题十三：关于其他财务数据

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人数控卧式镗铣加工中心建设工程预算 3,070.00 万元，2017 年 12 月开工，2019 年 1 月转固。2018 年发行人结转其他工程 1,449.62 万元计入固定资产。

（2）报告期各期发行人向外销印度的单位运输费用为 321.26 元/吨、292.76 元/吨和 232.38 元/吨，逐渐下降，但 2020 年向印度销量较 2019 年下降较多。

（3）报告期内，发行人业务拓展费、出口拓展费、销售人员薪酬金额较小，增长幅度低于发行人收入增幅。

（4）报告期各期末，发行人存货占存货账面价值分别为 10,070.43 万元、11,110.11 万元和 11,179.84 万元，占同期流动资产的比例分别为 26.52%、24.03%和 22.93%。

（5）2020 年发行人第三方回款金额为 6,301.54 万元，明显高于 2018 年和

2019 年，主要系西安中车永电捷力风能有限公司、江苏中车电机有限公司代其下属分公司向发行人支付货款所致。

（6）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，报告期各期，发行人能源动力费用占主营业务成本比例为 6.68%、6.67%和 5.99%。

请发行人：

（1）说明 2018 年结转其他工程 1,449.62 万元计入固定资产的具体内容，开工时间；结合相关设备采购、到场、调试、安装等情况，说明数控卧式镗铣加工中心项目完工时间距开工时间较长的原因及合理性，结转固定资产时点是否准确。

（2）结合疫情对外销运输周期、运输价格影响、报告期内销售产品规格变化等，进一步分析 2020 年发行人向印度销量下降较多，但单位运费同时下降的原因及合理性。

（3）结合发行人客户、业务拓展具体方式、发行人销售模式、风电行业铸件供应格局等，进一步说明发行人报告期业务拓展费、出口拓展费、销售人员薪酬金额较低且增幅低于收入增幅的原因及合理性，发行人前述情形与同行业可比公司是否一致。

（4）说明报告期各期各类存货盘点情况，存货盘点内部控制制度是否健全、报告期内是否有效执行，发出商品期后确认收入时间分布情况及合理性。

（5）说明 2020 年第三方回款的机构与发行人是否存在购销业务，代下属分公司回款原因、双方是否签订代收代付协议，未来是否仍将存在持续大额第三方回款，发行人对第三方回款内部控制制度的具体情况及执行的有效性。

（6）说明发行人是否属于“重点用能工业企业”，如是，请说明发行人能耗及能源使用情况是否符合《工业节能管理办法》等相关法律法规的要求。

请保荐人、申报会计师对问题（1）-（5）发表明确意见，并说明：

（1）存货监盘情况，对寄售仓存货的监盘过程，具体执行的核查程序、核查手段、核查范围，是否执行替代性程序等。

（2）是否已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对发行人、控股股东、实际控制人、董监高、主要关联方及关键

岗位人员相关银行账户资金流水进行核查，包括资金流水的核查范围、异常标准及确定依据、核查程序、核查证据，是否已结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表了明确意见。

请保荐人、发行人律师对问题（6）发表明确意见。

【回复】

一、说明 **2018** 年结转其他工程 **1,449.62** 万元计入固定资产的具体内容，开工时间；结合相关设备采购、到场、调试、安装等情况，说明数控卧式镗铣加工中心项目完工时间距开工时间较长的原因及合理性，结转固定资产时点是否准确

（一）说明 **2018** 年结转其他工程 **1,449.62** 万元计入固定资产的具体内容，开工时间

2018 年结转其他工程 1,449.62 万元计入固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	开工时间	完工日期	年初余额	本年增加	本年转入固定资产	年末余额
砂处理工程	2017 年 12 月	2018 年 10 月	50.00	164.01	214.01	-
电力输供系统	2018 年 4 月	2018 年 12 月	-	177.71	177.71	-
传输系统	2018 年 4 月	2018 年 10 月	-	169.18	169.18	-
工厂照明工程	2018 年 6 月	2018 年 10 月	-	43.57	43.57	-
道路及围墙工程	2018 年 1 月	2018 年 11 月	-	176.21	176.21	-
天然气管道工程	2018 年 9 月	2018 年 12 月	-	16.79	16.79	-
储砂设备	2018 年 1 月	2018 年 5 月	-	3.20	3.20	-
龙门加工中心	2017 年 12 月	2018 年 10 月	45.00	563.95	608.95	-
双梁桥式起重机	2018 年 2 月	2018 年 2 月	-	40.00	40.00	-
合计			**95.00**	**1,354.62**	**1,449.62**	

见上表，发行人 2018 年完工的其他工程均已在当年转入固定资产，相关在建工程 2018 年年末余额为 0 万元。

（二）结合相关设备采购、到场、调试、安装等情况，说明数控卧式镗铣加工中心项目完工时间距开工时间较长的原因及合理性，结转固定资产时点是否准确

数控卧式镗铣加工中心项目的构成包括两台帕马机床（speedmat hp6、speedram 2000 各一台）对应的基础建设及安装工程，其中两台设备均为进口的定制设备。发行人于 2017 年 9 月与设备供应商签订合同设备购置合同，具体流程如下：

序号	阶段	主要内容
1	预付款支付	发行人于 2017 年 9 月份开始陆续付款，至 2017 年 12 月底，完成合同约定的 30%预付款支付
2	基础工程	发行人于 2017 年 12 月开始规划及实施相关设备安装基础的建设
3	设备到厂	发行人分别于 2018 年 4 月、2018 年 6 月收到定制的两台设备
4	工装制作	供应商于 2018 年 5 月底提供设备相关夹具图纸，发行人收到图纸后，根据图纸制作工装，于 2018 年 9 月份完成工装制作
5	安装工程	发行人于 2018 年 9 月底完成设备安装工作
6	切屑验收	2018 年 9 月底开始，发行人分别以固定轴铸件、注塑机墙板铸件各 3 件进行切屑试验；试验过程中，机床发生旋转工作台同步带轮损坏及万能头故障，造成整体验收障碍，经多次维修调试后，于 2019 年 1 月达到合同约定的可使用状态

综上所述，数控卧式镗铣加工中心项目完工时间距开工时间较长的主要原因是，设备为定制化设备，制造周期较长，同时新设备安装调试、试运行周期均相对较长。试运行合格后转入固定资产符合企业会计准则规定，转固时点准确。

二、结合疫情对外销运输周期、运输价格影响、报告期内销售产品规格变化等，进一步分析 2020 年发行人向印度销量下降较多，但单位运费同时下降的原因及合理性

报告期内，发行人向印度客户销售铸件产品，均采用 FOB 或 FCA 模式，相关海运费均由客户自行承担。发行人印度地区销售收入对应的海运费及出口杂费，仅包括从发行人工厂到港口的代理运输费及报关费、订舱费、港杂费等出口杂费，其中，国内代理运输费占比较高，因此外销运输周期、运输价格未对发行人印度地区单位海运费及出口杂费产生实质性影响。

2020 年，发行人印度地区单位海运费及出口杂费由 2019 年的 292.76 元/吨降至 232.38 元/吨，主要原因如下：

1、销量与运输量口径差异

报告期内，为保持口径一致，发行人单位海运费及出口杂费的计算公式为：海运费及出口杂费/销量。境外 FOB 模式下，发行人在货代公司将产品运送至港口后确认相应的代理运输费，在完成报关手续后确认相应产品销售收入。由于代理运输费用确认时点与收入确认时点存在差异，使得实际运输量与当期销量略有差异。

报告期各期，发行人印度地区收入中风电设备专用件收入占比分别为 98.58%、99.08%和 98.77%，占比较高，主要为轮毂、底座。以轮毂、底座为例，测算运输量口径的单位海运费及出口杂费如下：

项目		2020 年度	2019 年度
销量或运输量	当期收入对应销量（件）①	163	510
	当期运费对应运输量（件）②	149	529
单位海运费及出口杂费	销量口径（元/吨）③	232.38	292.76
	运输量口径（测算，元/吨）④=③*①/②	254.21	282.24

上表可见，2020 年与 2019 年按运输量口径测算的单位海运费及出口杂费的差异，要小于按销量口径计算的单位海运费及出口杂费的差异。

2、发行人根据询价结果，更换报价更加优惠的货代公司

2019 年以前，发行人销往印度的铸件产品从工厂送至港口，均委托上海优米国际货物运输代理有限公司（以下简称“上海优米”）进行运输，上海优米运费报价相对较高。

2019 年，发行人印度地区订单数量增加，为降低运输成本，一方面，发行人与上海优米协商对运输价格进行调整，另一方面发行人向其他货代公司进行询价，寻求报价更为优惠的承运方。最终，报价更为优惠的深圳市天海速达货运代理有限公司（以下简称“天海速达”）逐步代替上海优米，成为发行人将销往印度货物从工厂送至港口的主要承运方。2020 年，发行人上述业务均由天海速达承运。

报告期各期，发行人印度地区收入中风电设备专用件收入占比分别为

98.58%、99.08%和 98.77%，占比较高，主要为轮毂、底座。报告期内，上海优米和天海速达对销往印度的轮毂、底座产品，工厂到港口的运费报价对比情况如下：

单位：元/车

期间	上海优米	天海速达
2018 年 1 月-2019 年 3 月	6,800	-
2019 年 4 月-2019 年 8 月	6,000	-
2019 年 9 月	6,000	5,500
2019 年 10 月-2019 年 12 月	5,500	5,500
2020 年 1 月-2020 年 12 月	-	5,500

注：货运代理公司运费按车报价。

运费报价调整与单位海运费及出口杂费变动对比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	变动幅度
单位海运费及出口杂费（运输量口径，元/吨）	254.21	282.24	-9.93%
运费报价（元/车）	5,500	6,000	-8.33%

从上表可知，2020 年，天海速达运费报价较上海优米的下调幅度与单位海运费及出口杂费的下降幅度基本一致。

综上所述，2020 年，发行人印度地区铸件产品销量下降的同时单位海运费及出口杂费下降，主要是由于单位海运费及出口杂费计算中销量与运输量口径存在差异，以及发行人根据询价结果，更换报价更加优惠的货代公司所致，具有合理性。

三、结合发行人客户、业务拓展具体方式、发行人销售模式、风电行业铸件供应格局等，进一步说明发行人报告期业务拓展费、出口拓展费、销售人员薪酬金额较低且增幅低于收入增幅的原因及合理性，发行人前述情形与同行业可比公司是否一致

（一）结合发行人客户、业务拓展具体方式、发行人销售模式、风电行业铸件供应格局等，进一步说明发行人报告期业务拓展费、出口拓展费、销售人员薪酬金额较低且增幅低于收入增幅的原因及合理性

报告期内，发行人营业收入，业务拓展费、出口拓展费（以下合称“业务拓

展相关费用”）及销售人员薪酬变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	67,215.49	10.13%	61,031.47	24.61%	48,976.75
业务拓展相关费用	60.00	-1.23%	60.75	-36.78%	96.09
销售人员薪酬	126.96	14.08%	111.29	25.51%	88.67

注：2018 年以来，发行人业务拓展相关费用逐年下降，主要原因是，发行人与德国 BOHAN GmbH 公司的合作效果未达预期，发行人逐步减少了出口拓展费。

1、发行人销售人员薪酬的合理性

报告期各期，发行人销售人员薪酬总额分别为 88.67 万元、111.29 万元和 126.96 万元，整体金额较小，主要是由于发行人经营规模相对较小、销售人员数量相对较少所致。

报告期各期，发行人销售人员薪酬占营业收入的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日月股份	0.09%	0.11%	0.14%
吉鑫科技	0.13%	0.13%	0.15%
平均值	**0.11%**	**0.12%**	**0.14%**
发行人	0.19%	0.18%	0.18%

注：（1）明志科技和文灿股份产品结构、客户结构与发行人存在差异，故上表未予列示；（2）永冠集团历年年度报告中未披露销售人员薪酬及业务拓展相关费用金额，故上表中未予列示。

从上表可知，报告期内发行人销售人员薪酬占营业收入的比例略高于同行业可比上市公司，但差异不明显。发行人销售人员薪酬与发行人经营规模具有匹配性。

报告期内，发行人销售人员薪酬增幅略高于收入增幅，不存在销售人员薪酬增幅低于收入增幅的情形。

2、发行人业务拓展相关费用金额较低且增幅低于收入增幅的原因及合理性

报告期内，发行人业务拓展相关费用金额较低，且增幅低于收入增幅的主要

原因如下：

（1）从客户结构和业务拓展模式来看，报告期内发行人主要客户包括西门子、金风科技、南高齿、Vestas、ABB、恩格尔等，均为国内外规模较大的知名企业或上市公司。发行人较早与上述知名客户建立了长期稳定的合作关系，报告期内，上述客户为发行人提供了持续、稳定的订单需求。发行人业务拓展的主要内容，是从上述客户获取更多的订单，以及充分挖掘上述客户的潜在需求，为其开发新产品并获取订单。相比开拓新客户而言，开发优质老客户的潜在需求工作量更小、成本更低，由此导致报告期内发行人业务拓展相关费用金额较低，且增幅低于收入增幅。

（2）从销售模式来看，报告期内发行人主营产品销售均采用直销模式，无需支付销售佣金等额外业务拓展费用，由此导致发行人业务拓展相关费用金额较低。

（3）从风电行业铸件供应格局来看，目前，中国是全球最大的风电铸件生产国，全球风电铸件 80%以上的产能集中在中国。发行人已进入包括 Vestas、西门子、金风科技等世界知名风电整机厂商的供应链体系，产品质量获得上述企业认可，成为其合格供应商。由于风电铸件产品与下游成套设备厂商具有很强的配套关系，成套设备厂商更换铸件产品供应商的转换成本较高且周期较长，因此，双方合作关系一旦形成，将会保持稳定。报告期内，发行人客户维护成本相对较低，业务拓展相关费用也较少。

综上所述，报告期内，发行人业务拓展相关费用金额较低，且增幅低于收入增幅的原因具有合理性。

（二）发行人与同行业可比公司对比情况

1、业务拓展相关费用及销售人员薪酬

报告期各期，发行人销售人员薪酬占营业收入的比例、业务拓展相关费用占营业收入比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	销售人员薪酬占营业收入比例			业务拓展相关费用占营业收入比例		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度

公司名称	销售人员薪酬占营业收入比例			业务拓展相关费用占营业收入比例		
	2020 年度	**2019 年度**	**2018 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
日月股份	0.09%	0.11%	0.14%	0.06%	0.11%	0.12%
吉鑫科技	0.13%	0.13%	0.15%	0.11%	0.09%	0.12%
平均值	**0.11%**	**0.12%**	**0.14%**	**0.08%**	**0.10%**	**0.12%**
发行人	0.19%	0.18%	0.18%	0.09%	0.10%	0.20%

注：（1）明志科技和文灿股份产品结构、客户结构与发行人存在差异，故上表未予列示；

（2）永冠集团历年年度报告中未披露销售人员薪酬及业务拓展相关费用金额，故上表中未予列示。

从上表可知，发行人销售人员薪酬占营业收入的比例、业务拓展相关费用占营业收入的比例略高于同行业可比上市公司，但差异并不明显。

2、业务拓展相关费用及销售人员薪酬增幅

报告期内，发行人及同行业可比上市公司营业收入、业务拓展相关费用及销售人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	日月股份	511,059.83	348,583.04	235,058.93
	吉鑫科技	204,877.06	149,693.83	126,866.98
	发行人	**67,215.49**	**61,031.47**	**48,976.75**
业务拓展相关费用	日月股份	297.55	382.68	292.20
	吉鑫科技	221.58	133.88	150.74
	发行人	**60.00**	**60.75**	**96.09**
销售人员薪酬	日月股份	466.04	389.29	327.71
	吉鑫科技	275.88	196.47	185.28
	发行人	**126.96**	**111.29**	**88.67**

注：（1）明志科技和文灿股份产品结构、客户结构与发行人存在差异，故上表未予列示；

（2）永冠集团历年年度报告中未披露销售人员薪酬及业务拓展相关费用金额，故上表中未予列示。

报告期内，发行人及同行业可比上市公司营业收入、业务拓展相关费用及销售人员薪酬，年均复合增长率情况如下：

公司名称	营业收入	业务拓展相关费用	销售人员薪酬
日月股份	47.45%	0.91%	19.25%

吉鑫科技	27.08%	21.24%	22.02%
发行人	17.15%	-20.98%	19.66%

报告期内发行人及同行业可比上市公司业务拓展相关费用年均复合增长率均低于营业收入。2018 年以来，发行人业务拓展相关费用逐年下降，主要原因是，发行人与德国 BOHAN GmbH 公司的合作效果未达预期，发行人逐步减少了出口拓展费。

发行人销售人员薪酬年均复合增长率与同行可比上市公司基本一致，不存在显著差异，且发行人销售人员薪酬年均复合增长率略高于营业收入。

综上，发行人报告期业务拓展相关费用金额较低与同行业可比上市公司基本一致，不存在显著差异，而报告期业务拓展相关费用增幅低于收入增幅，主要支付给德国 BOHAN GmbH 公司出口拓展费减少所致，具有合理性；发行人报告期销售人员薪酬与其业务规模相匹配，销售人员薪酬年均复合增长率与同行可比上市公司基本一致，不存在显著差异。

四、说明报告期各期各类存货盘点情况，存货盘点内部控制制度是否健全、报告期内是否有效执行，发出商品期后确认收入时间分布情况及合理性

（一）说明报告期各期各类存货盘点情况

1、日常盘点执行情况

根据公司存货整体管理要求，公司各存货部门负责每月对存货进行盘点，确保存货库存实物数量和账面记录数量一致；各公司财务部负责总账财务数据与仓库统计数据核对，确保账账相符，并且定期/不定期对存货进行抽盘。

2、半年度、年度盘点执行情况

半年度末、年度末，公司组织各子公司财务部及相关业务部门对存货进行定期全面盘点，确保账实相符，存货账面记录真实、准确。定期存货盘点过程分为盘点前准备、实施盘点和盘点总结三个阶段，具体为：

盘点前准备：集团财务部组织各子公司财务人员编制年度存货盘点计划，明确存货盘点范围、时间、人员安排以及存货盘点注意事项；盘点计划提前下发各

存货管理部门，仓库保管员做好存货盘点准备；盘点前，仓库保管员从存货系统提取存货结存数据，同时制作盘点表。

实施盘点：正式盘点前，参与盘点人员首先观察仓储环境及存货摆放是否符合公司存货管理要求，存货标识是否齐全；在盘点过程中，一般由仓库保管员根据存货摆放顺序依次清点并报出存货名称、规格及数量等，财务人员监督盘点过程并负责记录；在数量、规格相符的基础上，盘点人员重点关注特殊存放要求的存货是否已按要求存放，存货是否存在毁损、残破或过期等，存货质量是否发生变化，是否存在减值迹象等。

盘点总结：盘点结束时，参与盘点的所有人员在盘点表上签字确认，各盘点小组对盘点结果进行汇总并形成存货盘点情况说明书。盘点中实物与账面出现差异时，将盘点情况说明书和差异汇总表的书面资料由所在单位负责人签字并加盖所在单位公章后上报公司财务部门，财务部门汇总、审查、核实后，做出相应批复，各单位根据批复进行相应的账务处理。

报告期各期末，公司各类存货盘点汇总情况如下：

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
盘点时间	2020.12.30 至 2021.1.1	2020.1.1 至 2020.1.2	2018.12.31 至 2019.1.1
盘点地点	公司及子公司所在地仓库、外协单位	公司及子公司所在地仓库、外协单位	公司及子公司所在地仓库、外协单位
盘点人员	仓库管理员、生产部人员、检验人员、财务人员	仓库管理员、生产部人员、检验人员、财务人员	仓库管理员、生产部人员、检验人员、财务人员
盘点范围	原材料、在产品、委托加工物资、产成品	原材料、在产品、委托加工物资、产成品	原材料、在产品、委托加工物资、产成品
各类存货盘点方法	实地盘点法	实地盘点法	实地盘点法
存货盘点结果	账实相符	账实相符	账实相符

综上所述，报告期内，发行人按照公司存货管理要求，每月对存货进行盘点；每半年末、年度末，各公司按照集团财务部要求，对存货进行全面定期盘点；公司存货盘点制度执行良好，确保了公司存货账实相符。

（二）存货盘点内部控制制度是否健全、报告期内是否有效执行

1、存货盘点的相关制度

公司制定了《存货管理制度》，明确了存货的确认与分类、采购与授权审批、

存货的核算和管理以及调拨与领用，规定了公司存货盘点要求，具体如下：

（1）各单位建立日常盘点及月度存货盘点或抽盘制度，每半年进行一次全面盘点。各单位根据本单位特点建立存货盘库管理制度，定期或不定期对存货进行盘点；

（2） 日常盘点、月度盘点由各单位自行组织，并建立盘点记录，发现问题及时查找原因，确保账实相符；各子公司财务部定期/不定期对存货进行抽盘；

（3） 每半年末、年末，集团财务部组织各子公司财务部对存货进行全面盘点，物料部、仓库管理员全面配合存货盘点，盘点结束后形成存货盘点情况说明；若盘点结果与账面记录存在差异，将盘点情况说明书和差异汇总表的书面资料由所在单位负责人签字并加盖所在单位公章后上报公司财务部门，财务部门汇总、审查、核实后，做出相应批复，各单位根据批复进行相应的账务处理。

2、报告期内存货盘点执行情况

公司已按照存货管理制度的要求，进行日常及定期的存货盘点工作，盘点工作结束后，及时将存货盘点明细表、存货盘点汇总表以及存货盘点情况说明报送给公司财务部门。

综上所述，公司存货盘点内部控制制度健全、报告期内有效执行。

（三）发出商品期后确认收入时间分布情况及合理性

2020 年末，发行人发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

目的地	期末发出金额	1 月结转金额	2 月结转金额	3 月结转金额	4 月结转金额	尚未结转金额
境内	1,283.24	1,203.03	2.42	53.18	24.61	-
丹麦	61.94	28.91	-	-	33.03	-
德国	303.17	163.07	42.11	54.58	43.42	-
俄罗斯	175.97	56.62	28.31	91.03	-	-
美国	14.22	14.22	-	-	-	-
日本	98.33	98.33	-	-	-	-
瑞士	3.19	3.19	-	-	-	-
西班牙	319.80	93.53	199.86	-	26.41	-

目的地	期末发出金额	1 月结转金额	2 月结转金额	3 月结转金额	4 月结转金额	尚未结转金额
意大利	23.79	23.79	-	-	-	-
印度	11.50	11.50	-	-	-	-
总计	**2,295.16**	**1,696.19**	**272.70**	**198.79**	**127.47**	**-**

注：发行人 2021 年 2 月至 4 月结转收入的发出商品的境内客户主要为东软医疗、如高高压，其产品均为新开发的样品，需要待其试装完成后再验收并确认收入。

2019 年末，发行人发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

目的地	期末发出金额	1 月结转金额	2 月结转金额	3 月结转金额	尚未结转金额
境内	1,033.32	1,018.42	14.90	-	-
丹麦	295.37	161.56	133.81	-	-
德国	49.11	24.56	24.56	-	-
俄罗斯	63.33	-	63.33	-	-
美国	264.89	264.89	-	-	-
瑞士	25.33	25.33	-	-	-
西班牙	26.31	26.31	-	-	-
意大利	35.31	35.31	-	-	-
印度	106.68	106.68	-	-	-
总计	**1,899.65**	**1,663.06**	**236.60**	-	-

2019 年末，发行人发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

目的地	期末发出金额	1 月结转金额	2 月结转金额	3 月结转金额	尚未结转金额
境内	787.80	752.68	20.45	14.67	-
丹麦	225.60	123.73	101.88	-	-
美国	576.90	576.90	-	-	-
瑞士	7.46	7.46	-	-	-
西班牙	164.41	164.41	-	-	-
意大利	29.66	29.66	-	-	-
印度	85.34	85.34	-	-	-
总计	**1,877.19**	**1,740.19**	**122.33**	**14.67**	-

报告期内，发行人境内发出商品基本在期后 1 至 2 个月内结转并确认收入，境外发出商品中，FOB 结算模式下，发出商品一般在次月即确认收入；DAP/DDP 模式下，发行人根据客户实际签收时间确认收入，主要受船期及客户签收期的影

响，一般不超过三个月，发出商品期后确认收入时间分布合理。

五、说明 2020 年第三方回款的机构与发行人是否存在购销业务，代下属分公司回款原因、双方是否签订代收代付协议，未来是否仍将存在持续大额第三方回款，发行人对第三方回款内部控制制度的具体情况及执行的有效性

（一）说明 2020 年第三方回款的机构与发行人是否存在购销业务

2020 年，发行人第三方回款明细如下：

单位：万元

客户名称	第三方回款机构名称	第三方回款金额
吐鲁番金风科技有限公司	新疆金风科技股份有限公司	0.77
安阳金风科技有限公司		19.62
哈密中车新能源电机有限公司	江苏中车电机有限公司	612.78
包头中车电机有限公司		505.15
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	4,038.74
西安中车永电捷力风能有限公司贵阳分公司		63.57
山东中车电机有限公司		540.04
西安中车永电金风科技有限公司		42.00
Siemens Gamesa Renewable Energy A/S	SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY.S.A	373.57
Siemens Gamesa Renewable Energy GMbH & Co.KG		105.29
合计		**6,301.54**

2020 年，发行人第三方回款机构中，江苏中车电机有限公司、西安中车永电捷力风能有限公司存在向发行人采购风电设备专用件的情形。报告期内，发行人第三方回款机构向发行人采购风电设备专用件的具体采购金额如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新疆金风科技股份有限公司	-	138.79	53.04
江苏中车电机有限公司	853.95	5.11	-
西安中车永电捷力风能有限公司	1,181.52	1,402.38	-

（二）第三方回款机构代下属分公司回款原因、双方是否签订代收代付协议，未来是否仍将存在持续大额第三方回款

2020 年，第三方回款机构代下属分、子公司回款的原因，及双方相关协议

签署情况如下：

客户名称	第三方回款机构名称	第三方回款机构与客户的关系	第三方回款机构原因	第三方回款机构与发行人是否存在购销业务	是否签订代付协议
吐鲁番金风科技有限公司	新疆金风科技股份有限公司	客户为第三方回款机构的全资子公司	因集团业务调整，客户暂停生产活动	是	是
安阳金风科技有限公司					
哈密中车新能源电机有限公司	江苏中车电机有限公司	客户为第三方回款机构的全资子公司	协商一致进行抵账处理	是	是
包头中车电机有限公司					
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	客户为第三方回款机构下属分、子公司	由总公司统一支付分、子公司应付款	是	是
西安中车永电捷力风能有限公司贵阳分公司					
山东中车电机有限公司					
西安中车永电金风科技有限公司					
Siemens Gamesa Renewable Energy A/S	SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY.S.A	第三方回款机构与客户同属西门子的下属子公司	集团内统筹付款	否	否
Siemens Gamesa Renewable Energy GMbH ＆ Co.KG					

如上表所列，第三方回款都是在集团内部分、子公司之间发生，或因分、子公司停止生产经营，或因内部抵账，或因集团统一支付所致。

上述客户与发行人保持良好、稳定的合作关系，客户通过第三方机构回款均为与发行人之间真实交易的货款。

西安中车结算方式为集团母公司统一支付所有分、子公司的应付款，所以未来还会持续发生第三方回款。

新疆金风科技股份有限公司在各项目实施地设立的分、子公司不再运营后，各供应商尾款的支付义务由新疆金风科技股份有限公司承继，未来是否发生第三方回款，主要取决于新疆金风科技股份有限公司在各项目实施地设立的分、子公司是否在运营期内全额支付各供应商货款，如果不能全额支付，仍有可能会发生第三方回款。

SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY.S.A 是西门子歌美飒集团财务公司之一，该公司统一支付丹麦西门子和德国西门子对外应付款，未来与德国西门子和丹麦西门子的业务仍会持续发生第三方回款。

综上所述，受发行人客户集团内部统一支付安排等因素影响，发行人未来将存在持续的第三方回款，回款金额大小受相关客户与发行人交易量影响。

（三）发行人对第三方回款内部控制制度的具体情况及执行的有效性

报告期内，发行人严格控制和规范第三方回款。公司根据《应收账款管理制度》和《资金管理办法》，可以接受经营情况正常的集团公司代其集团内部分、子公司回款的情形。客户向公司提出第三方付款需求后，公司财务部门和销售部门审核客户和第三方回款机构的资质，核对双方往来货款支付金额，并与客户、第三方机构签订委托付款协议，明确客户和付款方的委托关系。发行人第三方回款内部控制制度健全，第三方回款不存在风险，相关收入具有可验证性。

综上所述，报告期内发行人第三方回款内部控制制度得到有效执行。

六、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师执行的主要核查程序如下：

1、获取在建工程明细账，核对 2018 年度其他工程具体明细，核实当期转入固定资产的项目内容，核实开工时间及完工时间是否合理；获取数控卧式镗铣加工中心项目相关的合同、发票、安装调试、验收等资料，核实其长期未转固的原因，分析其结转固定资产时点是否准确；

2、访谈发行人销售负责人，了解 2020 年印度地区单位海运费及出口杂费下降的原因；获取报告期内发行人销往印度铸件产品承运方对主要产品的报价数据，分析其价格变动情况；

3、访谈发行人销售负责人，了解公司客户结构、业务拓展方式、销售模式等，以及业务拓展费、出口拓展费等业务拓展相关费用，及销售人员薪酬金额较小的原因；获取报告期内发行人同行业可比公司销售费用明细数据，与发行人进

行对比分析；

4、获取发行人《存货管理制度》，查看关于存货盘点的相关规定；获取发行人各年度存货盘点表，核实其是否按照规定进行存货盘点；获取报告期各期末发行人发出商品明细表及期后结转明细表，查看期后具体结转月份并分析其是否合理；

5、访谈发行人销售负责人，了解第三方回款机构代下属公司回款的原因，并获取相应的代付协议，了解发行人与第三方回款机构的交易情况；

6、获取发行人关于第三方回款的内部控制制度，确认其是否得到有效执行。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、2018 年度转入固定资产的其他工程主要为砂处理工程、电力输供系统等零星工程；数控卧式镗铣加工中心项目完工时间距开工时间较长的主要原因是，设备为定制化设备，制造周期较长，同时新设备安装调试、试运行周期均相对较长，试运行合格后转入固定资产符合企业会计准则规定，转固时点准确。

2、报告期内，发行人向印度客户销售铸件产品，均采用 FOB 或 FCA 模式，相关海运费均由客户自行承担，因此外销运输周期、运输价格未对发行人印度地区单位海运费及出口杂费产生实质性影响。2020 年，发行人印度铸件产品销量下降的同时单位海运费及出口杂费下降，主要是由于销量与运输量口径差异，以及发行人根据询价结果，更换报价更加优惠的货代公司所致，具有合理性。

3、报告期内，发行人销售人员薪酬与发行人经营规模具有匹配性，发行人销售人员薪酬增幅略高于收入增幅，不存在销售人员薪酬增幅低于收入增幅的情形；报告期内，发行人业务拓展相关费用金额较低，且增幅低于收入增幅的原因具有合理性。

发行人报告期业务拓展相关费用金额较低，与同行业可比上市公司基本一致，不存在显著差异；销售人员薪酬年均复合增长率与同行可比上市公司基本一致，不存在显著差异。

4、报告期内，发行人制定了《存货管理制度》，并按照存货盘点要求，对存货进行了盘点，公司存货盘点内部控制制度健全，报告期内有效执行；报告期内，发行人境内发出商品基本在期后 1 至 2 个月内确认收入，境外发出商品中，FOB 结算模式下，发出商品一般在次月即确认收入；DAP/DDP 模式下，发行人根据客户实际签收时间确认收入，主要受船期及客户签收期的影响，一般不超过三个月，发出商品期后确认收入时间分布合理。

5、2020 年，发行人第三方回款机构中，江苏中车电机有限公司、西安中车永电捷力风能有限公司存在向发行人采购风电设备专用件的情形；发行人第三方回款的客户都是在其集团内部分、子公司之间发生，或因分、子公司停止生产经营、或因内部抵账、或因集团统一支付所致；除西门子外，发行人与其他第三方回款机构均签订了代付协议；

受发行人客户集团内部统一支付安排等因素影响，发行人未来将存在持续的第三方回款，回款金额大小受相关客户与发行人交易量影响；报告期内发行人第三方回款内部控制制度得到有效执行。

七、请保荐人、申报会计师说明存货监盘情况，对寄售仓存货的监盘过程，具体执行的核查程序、核查手段、核查范围，是否执行替代性程序等

（一）报告期内存货监盘情况

报告期内，发行人存货主要包括原材料、委托加工物资、在产品、发出商品、产成品等。除发出商品外，申报会计师对发行人 2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日、2020 年 12 月 31 日的存货进行了现场监盘，对 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日存货监盘执行了替代程序。

1、监盘程序

报告期内，申报会计师根据发行人存货盘点的相关内控制度要求，对 2019 年末、2020 年 6 月末、2020 年末的存货执行监盘程序，具体监盘程序为：在监盘前，申报会计师获取发行人的盘点计划和盘点表；在监盘过程中，由发行人仓库保管人员根据现场存货进行一一盘点，申报会计师同步进行计数核对；监盘中，申报会计师重点关注存货盘点数量是否与账面数存在差异、存货是否存在毁损破

坏、近效期或过期，特殊存货的储存条件是否符合要求，存货是否存在减值迹象等；监盘结束后，申报会计师将同步统计的盘点表与发行人统计的盘点表进行一一核对，各方核对无误后由参与盘点人员签字确认，取得最终的存货盘点表和盘点报告，并再次复核是否与实际监盘情况一致，是否与仓储系统记录的存货数量一致。

报告期内，2019 年末、2020 年 6 月末、2020 年末存货监盘情况如下：

项目		2020-12-31	2020-6-30	2019-12-31
监盘时间		2020.12.30-2021.1.1	2020.7.1	2020.1.1-2020.1.2
监盘范围		原材料、委托加工物资、在产品、产成品	原材料、委托加工物资、在产品、产成品	原材料、委托加工物资、在产品、产成品
监盘比例	原材料	74.91%	67.37%	67.60%
	委托加工物资	100%	100%	100%
	在产品	100%	100%	100%
	产成品	100%	100%	100%
	合计	95.88%	94.13%	93.91%
监盘结果		账实相符	账实相符	账实相符

2、替代程序

申报会计师针对公司 2017 年末、2018 年末存货监盘执行了替代程序，具体如下：

（1）了解发行人存货盘点制度、盘点人员和存货情况，并复核发行人盘点计划、盘点表，了解盘点差异情况及后续处理情况；

（2）了解、评价发行人生产与仓储相关的内部控制，并测试相关内部控制的有效性；

（3）获取发行人报告期内存货收发存明细表，抽样检查报告期公司存货出入库单据，倒轧验证 2018 年末、2017 年末存货余额准确性；

（4）对 2017 年末、2018 年末委托加工物资、发出商品实施函证，并结合期后委托加工物资入库情况、发出商品收入确认情况验证其存在；

（5）检查存货的出入库明细表以及出入库单据及相关资料，对 2017 年末、2018 年末存货进行计价测试和截止测试。

（二）对寄售仓存货的监盘过程

报告期内，发行人不存在寄售仓存货，但各期末均存在发出商品情况。鉴于发出商品在途或存放于客户仓库的特殊情况，申报会计师对该部分发出商品实施了函证及其他替代程序，其他替代程序主要为核查发出商品对应的客户订单、产品出库单、运输单、期后签收单等，执行截止性测试程序。其中针对境内客户的发出商品，主要执行函证程序，对于境外客户的发出商品，主要执行核对、检查、截止测试等替代程序。

报告期内，各年度发出商品函证及其他替代程序情况如下：

单位：万元

分类	项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
境内客户	发出商品余额	1,283.24	1,033.32	787.80
	回函可确认余额	1,283.24	326.58	410.06
	替代可确认余额	-	660.11	309.69
	函证及替代确认比例	100.00%	95.49%	91.36%
境外客户	发出商品余额	1,011.91	866.34	1,089.38
	替代可确认余额	959.21	841.01	1,052.26
	替代程序可确认余额	94.79%	97.08%	96.59%
合计	发出商品余额	2,295.16	1,899.65	1,877.19
	函证及替代可确认余额	2,242.45	1,827.69	1,772.02
	整体可确认比例	**97.70%**	**96.21%**	**94.40%**

综上所述，申报会计师对发行人 2019 年末、2020 年 6 月末、2020 年末存货按照规定实施了现场监盘程序，其中原材料监盘比例在 65%以上，委托加工物资、在产品、产成品监盘比例均为 100%；对于 2017 年末、2018 年末存货监盘实施了替代程序；对于在途或存放于客户处尚未结算的发出商品部分，实施了函证及检查等替代程序，核对了其对应的客户订单、产品出库单、运输单、期后签收单等，函证及检查等替代程序可确认余额比例均大于 90%。

（三）具体执行的核查程序、核查手段、核查范围

针对存货监盘事项，申报会计师执行了以下核查程序、核查手段：

1、核查程序

（1）了解发行人存货盘点制度，获取其盘点计划并制定监盘计划；

（2）对 2019 年末、2020 年半年末、2020 年末存货执行现场监盘程序，对 2017 年末、2018 年末存货执行函证及检查等替代程序；

（3）获取经发行人签字确认的存货盘点表及存货盘点报告，核实确认是否存在差异。

2、核查手段

（1）对于原材料、委托加工物资、在产品、产成品，进行实地监盘；

（2）对于境内发出商品，通过相关客户进行函证及截止测试等替代程序确认；

（3）对于境外发出商品，通过检查对应的客户订单、产品出库单、运输单、期后签收单等替代程序确认。

3、核查范围

报告期内，发行人包括原材料、委托加工物资、在产品、产成品、发出商品在内的所有存货。

4、核查结论

通过对发行人报告期内 2019 年末、2020 年 6 月末、2020 年末存货实施现场监盘程序；对 2017 年末、2018 年末存货监盘实施替代程序；对于在途或存放于客户处尚未结算的发出商品部分，实施函证及检查等替代程序。报告期内，发行人存货账实相符。

八、请保荐人、申报会计师说明是否已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对发行人、控股股东、实际控制人、董监高、主要关联方及关键岗位人员相关银行账户资金流水进行核查，包括资金流水的核查范围、异常标准及确定依据、核查程序、核查证据，是否已结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表了明确意见

申报会计师已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对发行人、控股股东、实际控制人、董监高、主要关联方及关键岗位人员相关银行账户资金流水进行核查，具体情况如下：

（一）资金流水的核查范围、异常标准及确定依据

1、资金流水的核查范围

（1）发行人及其子公司

获取发行人及其控股子公司《已开立银行结算账户清单》、报告期内上述清单中所有银行账户资金流水，包括宏德股份、宏安金属和宏德国际。

（2）自然人

获取发行人实际控制人及其配偶（杨金德及严美如、杨蕾及孟庆占）、非独立董事（李建、张正玉、许玉松）、监事（宋永华、王进、卞建华）、高级管理人员（陈立新、李荣、朱懂飞、张亚军）、财务部部长（徐坚）、出纳（王树芹）、市场部部长（阚雪梅）、采购部部长（杨金华）以及除上述人员外的员工持股平台-南通悦享合伙人（周张松、杨志灿、纪晓光、黄建之、仇彬彬、吴祥、姚中霞、黄建中）共 26 个自然人报告期内所有银行账户资金流水。

（3）关联法人

获取发行人实际控制人控制的企业以及持股 5%以上的法人股东《已开立银行结算账户清单》、报告期内上述清单中所有银行账户资金流水，包括实际控制人杨金德控制的南通蔬菜副食品有限公司和员工持股平台南通悦享、持股 5%以上的法人股东北京大土洋投资管理中心（有限合伙）。

2、异常标准及确定依据

（1）发行人及其子公司

经评估发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素，发行人属于金属制品业，自成立以来一直专注于铸造业务，主要产品包括铸铁件与铸铝件，产品主要应用于风电设备、医疗器械、电力设备、注塑机、泵阀等多个领域，主要客户为西门子、金风科技、南高齿、中国中车、Enercon、西门子医疗、ABB、株式会社小泉、恩格尔、格兰富等知名大型企业，主要供应商为生铁、废钢、铝锭等原材料供应商。同时，发行人内控较为规范，报告期各年收入金额为 4-7 亿元、采购金额为 3-5 亿元，经营情况较为稳定。

为此，按以下方式确定发行人各年相关资金流水核查的重要性水平：A. 核查金额标准为不大于报告期年均净利润的 2%；B.抽查占总资金规模（剔除内部转账后）70%以上金额。

对于虽未达到上述标准，但资金流水性质、频率或交易对方等与日常交易存在明显差异的，作为异常标准一并纳入核查。

（2）自然人

对于公司实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员、财务经理、出纳及其他关键岗位人员相关银行账户，对其资金流水金额分布情况、收入来源构成、消费行为和投资习惯等进行了解后，结合目前社会收入及消费现状、南通通州地区消费能力以及相关人员的社会地位及财富情况，综合考虑核查效率和有效性，确定上述自然人相关资金流水核查的重要性水平为 5 万元，该标准与上述自然人日常收支情况相匹配。

对交易金额未达标准，但交易频繁、交易内容或对手方存在异常情况的交易，作为异常标准，纳入核查范围，以保证银行流水核查能够符合核查要求。

（3）关联法人

对于实际控制人杨金德控制的南通蔬菜副食品有限公司和员工持股平台南

通悦享、持股 5%以上的法人股东北京大土洋投资管理中心（有限合伙）的银行账户，由于南通蔬菜副食品有限公司主要从事蔬菜、副食品等销售，南通悦享和北京大土洋投资管理中心（有限合伙）主要从事股权投资或创业服务，与发行人业务完全不相关，且其业务规模、资金流水均较小，因此确定上述关联法人相关资金流水核查的重要性水平为 20 万元，该标准与上述关联法人资金流水金额分布情况相匹配。

对于虽未达到上述标准，但资金流水性质、频率或交易对方等与日常交易存在明显差异的作为异常标准，并重点核查了是否存在与发行人、主要客户和供应商的资金往来，是否存在体外循环、资金占用、代垫费用等情况。

（二）资金流水的核查程序、核查证据

1、发行人资金流水的核查

对于发行人资金流水的核查，申报人执行以下核查程序：

（1）分析发行人资金管理相关内控制度的设计和执行是否存在重大缺陷

取得并查阅发行人资金管理制度等相关内控制度文件；访谈发行人财务负责人，了解银行账户的用途及人员权责划分情况；执行了穿行控制测试，确认发行人现行资金管理相关内部控制制度健全有效，发行人严格按照制度执行，不存在较大缺陷。

（2）对发行人银行账户开立情况进行核查

向发行人索取银行账户清单，了解账户名、开户行、账号、用途等基本信息，并和财务账记录核对；前往发行人基本户银行打印《已开立银行结算账户清单》；分析报告期内发行人银行开户数量及地理分布是否与业务需要相符，银行账户的实际用途是否合理，了解报告期内注销账户原因。

（3）取得发行人所有银行账户资金流水

根据《已开立银行结算账户清单》，前往发行人银行账户各开户银行所有银行账户自报告期初或开户日起至 2020 年 12 月 31 日或注销日止的银行账户交易流水。

（4）执行银行询证程序

对发行人所有银行账户（包括报告期内销户的银行账户）进行函证，函证银行账户是否使用受限、存款余额等事项；核对发行人提供的账户清单、《已开立银行结算账户清单》、银行资金流水、银行询证函，确认账户的完整性以及银行存款余额的准确性，确保发行人银行账户全部受控且在财务核算中得到了全面反映。

（5）大额银行流水核查

获取了发行人报告期各年度银行存款日记账，在剔除发行人母子公司间内部往来、发行人自身账户间划转资金的银行流水后，按重要性水平（①单笔交易金额不大于报告期年均净利润的 2%；②抽查占总资金规模 70%以上交易金额）选取资金流水执行大额资金流水核查程序，选取并核对记账凭证、银行回单等原始凭证，复核了交易对手方信息的账面记录及银行流水记录是否一致、是否存在真实交易背景、交易金额是否存在异常、是否与发行人经营活动、资产购置、对外投资等业务性质和规模相匹配等事项。

2、自然人、关联法人资金流水的核查

对于自然人、关联法人资金流水的核查，申报人执行以下核查程序：

（1）获取发行人实际控制人及其配偶、非独立董事、监事、高级管理人员、财务部部长、出纳、市场部部长、采购部部长、除上述人员外的员工持股平台-南通悦享合伙人、实际控制人杨金德控制的南通蔬菜副食品有限公司和员工持股平台南通悦享、持股 5%以上的法人股东北京大土洋投资管理中心（有限合伙）自报告期初或开户日起至 2020 年 12 月 31 日或注销日止的所有银行账户交易流水。

（2）核验账户的完整性

对于自然人，①通过云闪付等 APP 绑定银行卡功能，查验个人银行账户的完整性；②前往主要银行（包括全国性商业银行以及当地农商行等）查询其开户情况，查验个人银行账户的完整性；③由于无法获取外部机构出具的个人账户清单，对已取得的所有银行账户资金流水（包括发行人及关联方）中对出现的自然

人银行账户进行勾稽，查验交易中出现的银行账户是否已经完整提供；④获取自然人银行账户完整性声明。

对于关联法人，取得《已开立银行结算账户清单》，查验是否已完整提供银行账户资金流水。

（3）大额银行流水核查

申报会计师对自然人资金流水中单笔 5 万元人民币以上的资金收支和关联法人资金流水中单笔 20 万元人民币以上的资金收支进行了记录并逐笔核查，确认交易对方、交易内容是否存在异常，如：是否代发行人支付成本和费用；是否代发行人收取款项；是否与发行人客户或供应商及其股东、关键管理人员进行交易及资金往来等；同时要求发行人相关人员对上述流水记录进行解释，并提供必要的支撑性证据及承诺函。

（4）发行人上述自然人、关联法人均已出具承诺："①本人/本单位已提供本人/本单位名下所有银行账户自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日所有银行账户资金流水，真实、完整，不存在遗漏；②本人/本单位提供的所有银行账户资金流水均系开户银行查询、开户银行官网查询、银行系统定期发送的对账单等官方渠道取得，本人/本单位取得的所有银行账户资金流水的方式真实、有效；③本人/本单位不存在利用本人/本单位或本人/本单位控制的银行账户占用发行人及其下属子公司资金的情形；不存在为发行人及其下属子公司代收代付货款等情形；亦不存在为发行人及其下属子公司承担成本费用或通过直接／间接的方法向其客户输送经济利益的情形"。

（5）申报会计师对发行人报告期内主要客户、供应商走访时，主要客户、供应商已确认双方之间的款项支付均通过发行人对公账户结算，不存在通过其他账户结算，不存在应发行人要求配合其进行虚假交易的情形。

（三）结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷；

（2）不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；

（3）发行人大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配；

（4）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来；

（5）发行人不存在大额或频繁取现的情形；发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形；

（6）发行人不存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形；

（7）发行人实际控制人不存在个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形；

（8）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员从发行人获得的现金分红款、薪酬或股权转让款的主要资金流向或用途不存在重大异常；

（9）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来；

（10）不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

综上，报告期内，发行人与资金管理相关的内部控制健全有效，不存在通过体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

（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第二轮审核问询函的回复》之签章页）

和信会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·济南　　中国注册会计师：

2021年 5月28日