

关于马鞍山经纬回转支承股份有限公司
股票公开转让并挂牌申请文件的
审核问询函的回复

主办券商



二零二四年十二月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵公司于 2024 年 11 月 7 日印发的《关于马鞍山经纬回转支承股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”或“问询函”）已收悉。马鞍山经纬回转支承股份有限公司（以下简称“挂牌公司”“经纬支承”或“公司”）与申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“申万宏源承销保荐”或“主办券商”）、上海市通力律师事务所（以下简称“律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等相关方对审核问询函所列示问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本审核问询函回复所使用的简称与《马鞍山经纬回转支承股份有限公司公开转让说明书（申报稿）》（以下简称“公开转让说明书”）中的释义相同。

本问询函回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
对审核问询函所列问题的回复	宋体（加粗或不加粗）
对公开转让说明书的修改或补充披露	楷体（加粗）
对公开转让说明书的引用	宋体（不加粗）

本审核问询函回复如无特别说明数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

问题 1. 关于明阳智能及关联方

根据申报文件，2023 年 3 月，公司客户明阳智能的关联方明阳智慧与明阳鹭晟增资价格为 17.5 元/股，2023 年 12 月，中电信产基金和粤凯智动等增资价格为 27.75 元/股，相隔时间较短但价格差异大。明阳智慧、明阳鹭晟入股时与公司实际控制人及其配偶约定的“共同出售权”现存有效。报告期内公司对明阳智能销售的风电类产品毛利率持续为负，明阳智能系公司在风电行业的主要客户。

请公司：（1）结合明阳智慧、明阳鹭晟等股东入股时间，明阳智能成为公司客户的时间、方式、与公司开展业务合作的具体情况，说明明阳智慧、明阳鹭晟入股背景、原因及合理性，价格、定价依据及公允性，与中电信产基金等股东入股时间较近但价格差异较大的原因及合理性，是否存在利益输送或其他利益安排；（2）结合报告期内及期后公司向明阳智能销售的具体情况，说明明阳智慧、明阳鹭晟入股时是否与公司存在相关业务合作协议，是否存在对销售价格、数量、范围的约定或限制及其他排除竞争的约束性条款，与其他同类业务客户在销售模式、销售定价、信用政策、毛利率等方面是否存在明显差异，是否存在利益输送；（3）结合公司与明阳智能关联交易的具体内容、最终客户、各期金额及占比，进一步细化说明关联交易的必要性和商业合理性；结合市场价格、第三方销售价格等进一步量化说明关联交易的公允性；（4）说明报告期内公司对明阳智能销售的风电类产品毛利率持续为负的原因，继续与明阳智能交易的原因和合理性，与明阳智能交易的持续性及后续安排，公司在风电领域的客户拓展情况及该领域业务对公司业绩的影响，明阳智慧、明阳鹭晟若转让所持公司股权，是否会对公司持续经营能力构成重大不利影响。

请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、结合明阳智慧、明阳鹭晟等股东入股时间，明阳智能成为公司客户的时间、方式、与公司开展业务合作的具体情况，说明明阳智慧、明阳鹭晟入股背景、原因及合理性，价格、定价依据及公允性，与中电信产基金等股东入股时间较近但价格差异较大的原因及合理性，是否存在利益输送或其他利益安排

（一）结合明阳智慧、明阳鹭晟等股东入股时间，明阳智能成为公司客户

的时间、方式、与公司开展业务合作的具体情况，说明明阳智慧、明阳鹭晟入股背景、原因及合理性

公司于 2021 年正式投建风电轴承项目，并基于工程机械回转支承业务领域的经验与技术积累开始对风电轴承产品开展开发工作，成功掌握调心滚子主轴轴承（SRB）、圆锥滚子轴承（TRB）等多个类型产品技术，系国内为数不多掌握风电各类轴承尤其是主轴轴承技术的企业之一。公司为尽快打开市场，通过主动拜访等方式实现与明阳智能等国内领先风电机组厂商的接洽；同时，明阳智能基于自身产业链上下游战略布局的需要，为增强零部件供应安全保障，寻求上游核心零部件厂商优秀投资标的。双方需求契合，在此背景下双方于 2021 年底建立联系，随后明阳智能开始对公司的质量体系、生产体系等多方面进行认证，随着相关认证工作的深入推进，明阳智能就其投资入股事宜开始对公司进行尽调与谈判。随着公司风电项目于 2023 年陆续投产，相关认证与验证顺利完成，公司通过明阳智能采购程序获得订单，销售产品实现从挡圈、法兰等配套产品升级为偏航变桨轴承成品实现产品等级的进阶，于 2023 年 5 月开始实现收入。

风电轴承系风电机组的核心零部件，下游客户为以明阳智能为代表的风电机组厂商。明阳智能基于国产风电回转支承的良好发展前景、产业链上下游战略布局以及经纬支承的技术实力等因素综合考虑，决定投资入股经纬支承。明阳智慧与明阳鹭晟均为明阳新能源投资控股集团有限公司控制的企业，系承担明阳智能对外投资职能的投资主体，以其作为入股经纬支承的投资主体具备合理性，明阳智慧、明阳鹭晟于 2023 年 3 月完成入股公司的相关手续。因此，明阳智能入股公司具备商业合理性。

（二）明阳智慧、明阳鹭晟入股价格、定价依据及公允性，与中电信产基金等股东入股时间较近但价格差异较大的原因及合理性，是否存在利益输送或其他利益安排

明阳智慧与明阳鹭晟投资入股价格为 17.50 元/股，对应公司投前估值为 6.09 亿元，根据入股前公司最近完整年度（2022 年度）净利润 4,251.34 万元测算，本次入股价格对应市盈率 14.32 倍，此次投资估值已综合考虑前次融资估值水平、

最近一年财务数据、未来发展前景等因素，经协商确定的入股价格，具备公允性，具体分析如下：

1、公司于 2021 年 12 月第一次引入外部投资者，该轮融资对应投前估值为 4.98 亿元，对应市盈率为 9.06 倍（以 2021 年实现净利润 5,499.25 万元计算）。明阳智慧与明阳鹭晟于 2022 年 4 月开始与经纬支承就投资入股事宜开始接洽，并于 2022 年 7 月开始进行尽调，与此同步进行入股各项事宜谈判。随着谈判深入推进，2022 年公司光伏回转减速机业务快速增长，成为公司利润增长点，同时公司风电业务在建工程稳步推进，较前轮融资环境相关影响估值的因素出现积极变化，后双方于 2023 年第一季度商定入股各项事宜，此轮融资投前估值对应市盈率为 14.32，价格定为 17.50 元/股，高于前轮融资入股价格，具备合理性。

2、此轮融资完成后，公司于 2023 年 12 月实施第三轮融资，该轮融资入股价格为 27.75 元/股，对应投前市盈率为 21.18（以 2023 年净利润 4,817.06 万元计算），高于明阳智慧与明阳鹭晟入股价格，主要系：1）公司光伏回转减速机业务 2023 年营业收入同比大幅增加，成为公司的主要利润来源，该业务发展前景加速兑现；2）风电回转支承板块开始投产，经纬支承作为国内为数不多掌握风电各类轴承尤其是主轴轴承技术的企业之一，在外资厂商垄断的风电回转支承领域具备广阔的发展前景，加之明阳智能战略入股，对未来风电业务板块实现快速增长预期较为乐观；3）公司原计划选择创业板作为目标上市板块，2023 年下半年相关上市工作进入实质推进阶段，上市预期更加明确。基于前述因素，第三轮融资入股价格确定为 27.75 元/股，高于前轮融资入股价格具备合理性。

3、从公司 2021 年实施股权融资以来，一共实施三次外部股权融资计划，三轮融资对应市盈率分别为 9.06 倍、14.32 倍与 21.18 倍，呈现逐次上升趋势，这与公司业务结构优化、发展脉络以及资本运作计划推进相匹配，对应估值逐次提高具备公允性。

综上，本次投资入股价格为各方综合考虑前次融资入股价格、近一年经营状况变化及未来发展前景等方面，并经协商一致确定，具有公允性，不存在利益输送或其他利益安排入股。

二、结合报告期内及期后公司向明阳智能销售的具体情况，说明明阳智慧、明阳鹭晟入股时是否与公司存在相关业务合作协议，是否存在对销售价格、数

量、范围的约定或限制及其他排除竞争的约束性条款，与其他同类业务客户在销售模式、销售定价、信用政策、毛利率等方面是否存在明显差异，是否存在利益输送

（一）报告期内及期后公司向明阳智能销售的具体情况

经纬支承于 2023 年 5 月开始向明阳智能提供受托加工服务与风电类回转支承成品及配套产品（偏航轴承、变桨轴承、挡圈与法兰等），2023 年与 2024 年 1-4 月销售金额分别为 1,095.29 万元与 415.31 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.11%与 2.66%，2023 年 5-10 月销售金额为 1,649.66 万元，其中主要产品销售情况如下：

单位：万元

产品	销售金额		
	2023 年	2024 年 1-4 月	2024 年 5-10 月
挡圈	137.74	88.87	595.48
偏航轴承	24.16	29.72	99.81
变桨轴承	66.77	191.37	673.62
法兰	792.40	108.48	280.75

（二）明阳智慧、明阳鹭晟入股时是否与公司存在相关业务合作协议

明阳智慧、明阳鹭晟入股时仅与公司签署了《投资协议》及相关补充协议，未曾与公司签署相关业务合作协议。

（三）是否存在对销售价格、数量、范围的约定或限制及其他排除竞争的约束性条款

经纬支承于 2023 年 5 月实现来自明阳智能的收入，在明阳智能入股前，双方未开展业务往来且未签署相关业务合同。经纬支承主要向明阳智能提供代加工服务与风电类回转支承产品，其中针对提供加工服务，双方签署《加工服务合同》；针对提供风电类回转支承产品，双方通过“框架合同+采购订单”的形式开展业务。双方前述的业务合同主要条款如下：

1、加工服务合同

经纬支承主要为明阳智能控制的项目子公司提供代加工服务，双方签署《加工服务合同》，主要条款如下：

项目	《加工服务合同》
合同双方	各项目子公司与经纬支承
型号规格、数量、价格	就图号、材料、数量、不含税价格（元/件）、含税价格（元/件）、总金额（含运费）进行明确约定
付款方式	1.货款由甲方通过银行转帐的方式（电汇）支付给乙方。 2.支付时间 结算方式及期限按约定:双方盖章后协议生效。乙方加工完成后开具 13%的增值税专用发票，在无验收或其他争议的前提下，甲方根据发票进行月结支付。
产品的交付	1.本协议的所有产品均在甲方所供加工件和加工尺寸后到货之日起3天内交货（含运输时间）。如有更改，经双方友好协商达成一致，尽量按甲方要求时间为准。 2.甲方相关检验员按产品图纸技术要求及国家有关标准进行验收。如发现加工质量问题，由乙方负责维修，费用由乙方承担。
违约责任	1.按《中华人民共和国民法典》执行； 2.在交货期间，若乙方加工的产品在甲方复检或安装调试过程中发现加工位置质量问题，乙方应及时予以处理。若乙方产品经二次返修仍不能达到规定的技术要求时，甲方有权退货，乙方应予以退还甲方支付的当件全部加工费用。加工造成工件报废，乙方承担赔偿责任单件加工费的3倍责任。 3.乙方逾期交付加工成品的，每逾期一天应当按合同总额千分之一支付违约金。
其他排除竞争的约束性条款	不涉及

该合同主要对产品型号规格、数量、价格、付款方式、交货、违约责任等方面进行了约定，系明阳智能与其供应商一贯签署的常规合同文本，不存在对销售价格、数量、范围的限制及其他排除竞争的约束性条款。

2、框架合同

公司与明阳智能签署的框架采购合同具体内容如下：

项目	《框架采购合同 2023》	《框架采购合同 2024》
合同双方	明阳智能与经纬支承	明阳智能与经纬支承
供货范围	合同供货范围包含供货范围内物料的设计、工艺设计、模具、设备材料选择、样件试制、制造、提供技术资料、检测、认证、包装、运输、保险、交货、现场指导安装、参加试验运行配合交接验收、软件	合同供货范围包含供货范围内物料的设计、工艺设计、设备材料选择、样件试制、模具、制造提供技术资料、技术服务、技术培训、检测、认证、包装、运输、保险、交货、现场指导安装参加试验运行、配合

	及程序提供、关务、税务、售后服务等。	交接验收、软件及程序提供、关务、税务、售后服务等。
销售价格	产品价格按本框架采购合同《附件一产品价格清单》约定的采购产品单价结算付款:《附件一产品价格清单》就 15 种回转支承产品的价格、价格有效期、分配产能进行了约定。	本合同签署后,就双方所有既往框架采购合同项下的采购订单如有未履行完毕的。从签订生效日起按本框架合同约定执行。《附件 2 产品价格清单》就 6 种回转支承产品的价格、价格有效期进行了约定。
结算账期与方式	结算账期与方式:乙方与甲方签订采购订单,供货后按甲方要求开具相应发票给甲方,甲方在财务系统中入账,当月入账的发票统一以该月 28 日作为结算账期的起始日。 结算账期: 结算账期货到票到后 3 个月,甲方与乙方结算采购订单金额的 95%,支付 6 个月银行承兑/商业承兑。付款标准: 结算账期满后甲方进行货款支付,支付扣除质保金后的到期货款。甲方每次付款前,乙方应提交对账清单、验收单。付款将根据项目交货、服务进度进行支付交货款、验收款、质保金。支付方式为 6 个月银行承兑、6 个月商业承兑、180 天以上信用证或供应链金融产品。	乙方与甲方签订采购订单,到货验收合格入库后,按甲方要求开具相应发票给甲方,甲方在财务 SAP 系统中入账,采购订单货款按 5%质保金与 95%到货款向乙方支付,其中 95%的到货款按如下约定支付:1)从发票在甲方财务 SAP 系统完成过账之日起满三个月的次月起开始计算支付周期,支付周期为 2 个月内;2)支付方式:6 个月银行承兑。
销售数量	以订单为准	以订单为准
违约责任	1、因乙方的产品延期(包括乙方产品有瑕疵等原因导致的无合格产品交付)交付造成甲方停工损失的,乙方应从交货期满或约定的交货日的次日起,每日向甲方支付延迟交货部分货款的千分之五的违约金,不足以赔偿甲方损失的,甲方有权要求乙方据实赔偿; 2、如乙方的迟延交货超过 15 日的,甲方有权向乙方发出解约通知书,则合同和(或)订单自甲方发出通知书之日起解除,且乙方应按前款约定赔偿甲方相应的损失; 3、乙方出现未按照本合同第八条约定及时提供售后服务的,甲方有权委托第三方给予解决,所产生的一切费用(不低于陆上风场 100 元/人/小时标准,海上风场 200 元/人/小时标准)均由乙方承担或直接从应付乙方的货款中予以扣除,不足部分据	1、因乙方的产品延期交付(包括但不限于乙方产品有瑕疵等原因导致的无合格产品交付、备件延交、技术资料延交、逾期安装、延迟售后)的,乙方应从交货期满或约定的交货日的次日起每日向甲方支付延迟部分货款的千分之五的违约金,同时甲方有权要求乙方据实赔偿; 2、如乙方的迟延交货超过 15 日的,甲方有权向乙方发出解约通知书,则合同和(或)订单自甲方发出通知书之日起解除,且乙方应按前款约定赔偿甲方相应的损失; 3、乙方出现未按照本合同第 11 条约定及时提供售后服务的,甲方有权委托第三方给予解决,所产生的一切费用(不低于陆上风场 100 元/人/小时标准,海上风场 200 元/人/小时标准)均由乙方承担或直接从应付乙方的货款中予以扣除,不足部分据实由乙方承担并在 3 个工作日内电汇支付给甲

	实由乙方承担并在3个工作日内电汇支付给甲方。	方。
其他排除竞争的约束性条款	不涉及	不涉及

明阳智能与经纬支承所签署的《框架采购合同》系明阳智能与其供应商一贯签署的常规合同文本。在该框架合同中对部分型号产品价格进行了约定，并按照约定的采购产品单价结算付款，在实际执行过程中，如果存在其他供应商针对供货范围内的产品报价，明阳智能会要求公司进行二次报价，价低者得，所以《框架采购合同》约定的价格形成合同有效期内的价格上限。除此之外，《框架采购合同》不存在对数量、范围的限制及其他排除竞争的约束性条款。

3、采购订单

具体采购时，明阳智能与经纬支承会签署相关制式订单，订单的主要内容包括：产品型号规格、数量、单价及总价、技术协议、发票类型、收货地址、到货日期、运输方式、货款的结算方式及期限等具体交易细节内容。上述销售订单系明阳智能与其供应商一贯签署的常规订单文本，不存在对销售价格、数量、范围的限制及其他排除竞争的约束性条款。

综上，明阳智慧与明阳鹭晟入股后，公司与明阳智能签署的相关合同不存在对销售价格、数量、范围的限制及其他排除竞争的约束性条款。

（四）与其他同类业务客户在销售模式、销售定价、信用政策、毛利率等方面是否存在明显差异

除明阳智能外，公司风电类产品向其他客户销售金额较低，于2023年与2024年1-4月分别销售197.48万元与7.96万元，主要销售挡圈、单排球式-变桨、双列球式-变桨与三排柱式-变桨产品。明阳智能与其他客户在销售模式、销售定价、信用政策、毛利率等方面的比较情况如下：

客户名称	明阳智能	其他客户
销售模式	直销	直销、贸易商（买断）
销售定价	招投标与询比价定价	根据市场行情，协商或询比价定价

信用政策	采购订单货款按 5%质保金与 95%到货款向乙方支付，其中 95%的到货款按如下约定支付:1) 从发票在甲方财务 SAP 系统完成过账之日起满三个月的次月起开始计算支付周期，支付周期为 2 个月内；2) 支付方式:6 个月银行承兑。	票到之后次月底开始分三个月付款，留 5%的质保金到期 6 个月之后付清，采用银行金票或云信、6 个月银行承兑付款/供方给需方开具 13%增值税发票后一个月内付清全款。
毛利率	2023 年：-25.30%；2024 年 1-4 月：-20.18%	2023 年：-71.26%；2024 年 1-4 月：-115.11%

公司与明阳智能、其他客户的销售模式、销售定价、信用政策与毛利率均存在差异，具体分析如下：

在销售模式方面，公司向明阳智能与其他客户销售均为直销、买断模式，但是明阳智能系终端客户，其他客户里包括终端客户与贸易商。

在销售定价方面，公司向明阳智能销售的定价方式为招投标与询比价，而其他客户主要为根据市场行情协商或询比价定价。

在信用政策方面，公司与明阳智能约定的信用政策比其他客户更为宽松，该信用政策为明阳智能的制式条款，与明阳智能其他供应商之间不存在显著差异，不存在其他利益安排。

在毛利率方面，报告期内，公司销售给明阳智能的毛利率要高于其他客户，主要原因为：1) 公司向其他客户销售风电产品数量与金额较低，订单批次较为零散，相较于大批量生产，针对零散订单同样需要调制程序、更换刀具等必备程序，无法发挥规模效应，导致成本较高；2) 风电产品制造费用的分摊原则为将发生的制造费用按照各类产品当月完工入库数量的标准工时占总工时比例进行分配，产品分摊的成本受当月产量影响较大。2023 年、2024 年 1-4 月，公司向明阳智能的销售规模占风电类产品收入的 83.91%与 98.13%，占比很高，销量也显著高于其他客户，其自 2023 年 5 月以来每月均实现收入，就完整年度而言，明阳智能单位产品平均分摊的制造费用相对较低，而销售给其他客户的月份分布较为零散，受当月月份的产量高低影响较大，导致结转至营业成本的制造费用不稳定，金额相对较高。

（五）是否存在利益输送

综上所述，明阳智慧、明阳鹭晟入股时仅与公司签署了《投资协议》及相关补充协议，未曾与公司签署相关业务合作协议；公司与明阳智能签署的相关合同不存在对销售价格、数量、范围的限制及其他排除竞争的约束性条款；公司与明阳智能、其他客户在销售模式、销售定价、信用政策、毛利率等方面存在的差异具备合理性，公司与明阳智能之间不存在利益输送的情形。

三、结合公司与明阳智能关联交易的具体内容、最终客户、各期金额及占比，进一步细化说明关联交易的必要性和商业合理性；结合市场价格、第三方销售价格等进一步量化说明关联交易的公允性

（一）结合公司与明阳智能关联交易的具体内容、最终客户、各期金额及占比，进一步细化说明关联交易的必要性和商业合理性

1、公司与明阳智能关联交易的具体内容、各期金额及占比

报告期内，公司与明阳智能的关联交易具体内容、各期金额及占比详见问题 1 之“二、（一）”之回复。

2、最终客户

明阳智能系我国知名的风电机组厂商，风电轴承系风电机组的核心零部件，明阳智能采购后均用于风电机组生产，完成风电机组生产后应用于风电场建设，实现终端销售。根据明阳智能披露信息，明阳智能采用直销模式销售风力发电机组，客户多为已取得风电场投资建设资格的国有及地方大型发电集团，形成以国家电投、大唐集团、华润电力、粤电集团、华电集团、中国电建、华能集团、三峡集团等国有发电集团为主的稳定客户群，全面覆盖了风电行业主要投资商。

3、关联交易的必要性和商业合理性

从公司与明阳智能交易金额增幅来看，公司 2023 年与 2024 年 1-10 月向明阳智能销售金额分别为 1,095.29 万元与 2,064.97 万元（未经审计或审阅），销售交易额大幅增加，且截至 2024 年 10 月 31 日，公司风电业务在手订单金额为 4,261.34 万元，为 2024 年以及 2025 年业绩继续保持大幅增长奠定基础。随着风电销售规模的不断增加，有望发挥规模效应，进一步摊薄单位成本，减少亏损。所以通过与明阳智能的交易，销售规模快速扩大，有助于公司提高盈利能力，具备商业合理性。

从公司与明阳智能交易内容变化趋势来看，公司选择从供应挡圈、法兰等配件开始逐步切入明阳智能供应体系，通过与明阳智能在技术与产品层面持续沟通交流，迅速积累了产品开发经验，并依次通过偏航变桨轴承成品的挂机验证，实现批量销售，所以 2023 年公司向明阳智能销售的挡圈与法兰等配套产品占比较高，进入 2024 年以来，公司风电轴承成品销售规模与占比逐步上升，这与风电行业核心零部件供应进阶逻辑相匹配，所以通过与明阳智能的交易，促进了公司产品结构的快速优化，具备商业合理性。

从行业集中度来看，我国风电机组厂商的市场集中度较高，根据中国可再生能源学会风能专业委员会正式发布的《2023 年中国风电吊装容量统计简报》，前 10 家风电整机制造企业市场份额合计为 98.6%。根据明阳智能公开披露文件，明阳智能在海上风电市场的份额介于 40%-50%，在陆上风电市场的份额约为 15%，市场份额较高，且在海上风电市场存在显著优势。而风电轴承作为风电机组的核心零部件，公司与以明阳智能为代表的风电机组头部企业开展交易存在一定的必然性；此外，公司风电业务板块仍然处于市场开拓期，明阳智能拥有领先的风电机组开发能力，掌握行业前沿的技术，公司与之发生交易是公司积累开发经验、实现风电业务快速增长的重要抓手，具备必要性。

综上，公司与明阳智能交易金额变动、交易内容变动趋势以及行业集中度、明阳智能的行业地位等方面考虑，公司与明阳智能交易具备必要性与商业合理性。

（二）结合市场价格、第三方销售价格等进一步量化说明关联交易的公允性

报告期内，公司风电类产品的客户除明阳智能外，还向其他客户出售挡圈、单排球式-变桨、双列球式-变桨与三排柱式-变桨等产品。风电类产品具备高度定制化特征，不存在公开市场价格，最终产品的价格受产品尺寸、具体型号、工艺等多因素影响，其中产品种类与尺寸系最直观与直接影响产品价格的因素，此外，由于风电轴承产品成本构成中占比最大的是原材料，通常单重价格相对具备可比性，选取公司向不同客户销售同类型或同尺寸的价格比较分析：

产品	客户	单重价格 (元/千克)	尺寸（成品内孔×外圆×高度）	比较逻辑
挡圈	其他客户	25.61	Φ1550×Φ1650×60； Φ1964×Φ2200×80；	相同产品品类、相同尺寸

	明阳智能	25.46	Φ1550×Φ1650×60; Φ1964×Φ2200×80;	
双列球式 -变桨	其他客户	17.00	Φ1944×Φ2410×199; Φ1657.3×Φ2080×168; Φ1500×Φ1898×183; Φ1944×Φ2410×199; Φ1657.3×Φ2080×168; Φ2979.2×Φ3660×272	相同产品品类
	明阳智能	15.04	Φ2963.2×Φ3690×324	

据上表可知，报告期内，公司向其他客户与明阳智能出售同种尺寸的挡圈产品的单重价格差异较小，具备公允性；就双列球式变桨轴承而言，公司向其他客户提供产品的单重价格略高于明阳智能，主要系其他客户采购量较少且采购金额较低，而明阳智能系公司风电业务重要的战略客户，且其采购量远高于其他客户，其定价能力更强，定价低于其他客户具备合理性。

综上所述，明阳智能与公司的交易价格公允。

四、说明报告期内公司对明阳智能销售的风电类产品毛利率持续为负的原因，继续与明阳智能交易的原因和合理性，与明阳智能交易的持续性及后续安排，公司在风电领域的客户拓展情况及该领域业务对公司业绩的影响，明阳智慧、明阳鹭晟若转让所持公司股权，是否会对公司持续经营能力构成重大不利影响

（一）报告期内公司对明阳智能销售的风电类产品毛利率持续为负的原因

公司风电轴承生产线于 2023 年陆续建成投产，已实现风电偏航齿圈、变桨轴承的生产及销售。该类业务尚处于产品验证及市场拓展期，销售规模较小，折旧费用等固定成本较大，尚未进入盈利阶段。2023 年与 2024 年 1-4 月，公司风电业务分别实现 1,226.95 万元、424.91 万元，风电产线于 2023 年逐步投产，折旧费用等固定成本较大，2023 年与 2024 年 1-4 月风电类业务相关的固定资产折旧费用达到 986.87 万元与 538.68 万元，占营业收入比重较大，所以报告期内公司风电类回转支承业务毛利率为负。

（二）继续与明阳智能交易的原因和合理性

公司目前风电产品毛利率为负但仍继续与明阳智能交易主要基于如下考虑：

1、国家政策大力支持，市场空间广阔，短期亏损存在客观必然性

从风电领域政策层面来看，根据国家能源局统计数据，2014-2023 年，我国风电累计装机量的年均复合增长率约为 18.42%；其中，因为新能源补贴退坡，风电抢装潮消退，2021、2022 年新增风电装机量有所下降，但 2023 年我国新增风电并网装机量为 75.90GW，同比增长 101.70%，风电新增装机规模创历史新高。国家能源局数据显示，2024 年 1-7 月全国风电新增装机规模 29.91GW，同比增加 13.68%，7 月单月新增 4.07GW，同比增加 10.00%。2023 年 1-7 月全国新增风电装机容量 26.31GW，约占 2023 年全年新增装机容量的 34.66%，假设 2024 年 1-7 月新增装机规模占 2024 年全年新增装机规模的比例与 2023 年相同，则 2024 年全年新增装机规模预计可达 86.29GW，行业整体高景气发展有望延续。2024 年 8 月 21 日，国家发改委办公厅、国家能源局综合司联合下发《能源重点领域大规模设备更新实施方案》，提出到 2027 年，能源重点领域设备投资规模较 2023 年增长 25%以上，提升电站发电效率和系统支撑能力，鼓励并网运行超过 15 年或单台机组容量小于 1.5 兆瓦的风电场开展改造升级。在“碳达峰”“碳中和”等长远目标和国内产业政策的支持下，未来几年我国还将大力投资对早年建成的风力发电设施进行设备更新与升级改造，有望为风电行业及其上游产业链的长期发展提供有力的支持。风电轴承与光伏回转减速机是可再生能源产业链中必不可少的组成部分，受到上述政策规划的指引与激励，行业增长空间广阔，具备良好的发展潜力。

公司依托工程机械回转支承领域的长期业务经验与技术积累，于 2021 年决定进军风电轴承领域，系公司寻求新的增长极、实现公司长远稳健发展的重要战略决定。基于公司风电业务处在开拓阶段以及风电行业特性，短期内实现出现亏损是业务发展的必经阶段，无法避免，但从长远来看，我国风电产业受到政策的大力支持，风电行业市场空间广阔，公司持续保持战略定力与坚定投入，能够为未来长远发展奠定坚实基础。

2、风电产品结构有待优化，为高阶产品出货奠定基础

公司风电类回转支承产品包括偏航、变桨与主轴轴承，系风电机组的重要零部件，而明阳智能系国内领先的风电机组厂商，其关于轴承产品的采购需求大。目前公司向明阳智能销售的产品为挡圈、偏航轴承、变桨轴承，且主要是 4MW、5MW、6MW 等规格的产品实现批量出货，而更高规格的偏航变桨轴承以及技术

难度、销售单价、毛利水平更高的主轴轴承产品正在挂机验证，尚未实现销售，为了维持客户关系，保持技术层面沟通，以带动后续大兆瓦偏航变桨轴承以及主轴轴承核心产品的销售，现阶段持续开展交易具备必要性与合理性。

3、出货量规模尚小，争取更大规模出货

由于风电主机售后维修的成本较高，主机厂对于轴承等核心零部件的质量要求很高，一方面通过长期的挂机试运行进行产品质量认证，另一方面针对新供应商通过前期小批量采购来进行产品质量稳定性验证，再逐步放量采购的方式，实现对风机运行风险的控制。基于前述行业特性，公司于 2023 年第二季度才开始向明阳智能小规模批量供货，由最初的挡圈、法兰等配套产品，开始逐步进阶至偏航变桨轴承成品，且相关规格越来越高阶，对应产品出货量也逐渐增大。随着与明阳智能的业务往来经验与技术不断积累，公司在报价、产品开发等层面逐步成熟，有能力争取与承接更大的订单。所以公司业务开拓前期因出货量小导致亏损系行业采购模式使然，随着出货量逐步增大与产品结构的不断优化有望实现规模效应以减少亏损。

4、明阳智能系风电机组头部厂商，持续合作有助于提升品牌效应与技术实力

明阳智能系国内领先的风电机组厂商，在业界具备显著的品牌影响力，公司与明阳智能持续建立业务联系，能够有效提高公司品牌效应，有助于开拓风电领域的其他客户；此外，公司与明阳智能持续的交易，以保证在技术层面保持紧密沟通，能够有效保持公司技术水平紧跟行业前沿，持续提高公司的研发与开发实力。

（三）与明阳智能交易的持续性及后续安排

风电轴承系风力发电机组的核心零部件，需要能够基本覆盖风电机组的完整生命周期，轴承的产品质量直接决定了风力发电机组的使用寿命以及维修成本，所以风电机组厂商对于供应商的认证以及产品质量要求十分严格，为保证产品质量稳定，一般对于入库供应商不会随意更换。截至本回复出具之日，公司已实现偏航变桨轴承对明阳智能的批量出货，销售规模逐渐扩大，销售产品范围整体实现从挡圈、法兰等配套产品进阶至偏航变桨轴承成品、从小尺寸产品扩大至大兆瓦产品的进阶，相关产品质量已经得到充分认证。此外，在“碳达峰”“碳中和”

等长远目标和国内产业政策的支持下，未来几年我国还将大力投资对早年建成的风力发电设施进行设备更新与升级改造，风电行业有望持续保持增长态势，根据公开披露文件，明阳智能在手订单/在建项目储备量充足，对上游零部件的采购需求具备持续性。所以，公司与明阳智能的交易具备持续性。

针对与明阳智能交易的后续安排，随着公司风电大兆瓦偏航变桨轴承、主轴产品的挂机验证深入推进，未来公司有望实现风电大兆瓦偏航变桨轴承与主轴产品的批量供货，促进产品结构优化，逐步提升产品毛利水平。所以公司未来将以明阳智能作为战略客户深入推进合作。

（四）公司在风电领域的客户拓展情况及该领域业务对公司业绩的影响

报告期内，明阳智能系公司风电业务的重要客户，来自明阳智能的营业收入为 1,095.29 万元与 415.31 万元，占风电业务总收入的比例较高。除了明阳智能外，报告期内公司还实现了对湘潭永达机械制造股份有限公司等客户的风电类产品销售。报告期后，公司还成功开拓了无锡派克新材料科技股份有限公司、德力佳传动科技（江苏）股份有限公司等客户，为其提供加工服务。此外，公司已与三一重能、电气风电、运达股份等国内风电机组头部厂商取得联系，正积极争取订单。

报告期内，公司风电业务板块仍然处于亏损状态，预期 2024 年仍然不会对公司利润指标形成贡献。随着公司风电类轴承产品开发经验与技术的不断积累，产品与客户结构不断优化，风电轴承类业务的销售规模有望持续扩大，规模效应将逐渐显现，实现对固定资产折旧等制造费用的进一步覆盖，有望提高毛利率水平。

（五）明阳智慧、明阳鹭晟若转让所持公司股权，是否会对公司持续经营能力构成重大不利影响

未来明阳智慧、明阳鹭晟即使转让股权，对公司经营造成重大不利影响的风险较低，主要原因为：1）在业务与产品层面，风电轴承系风力发电机组的核心零部件，需要能够基本覆盖风电机组的完整生命周期，轴承的产品质量直接决定了风力发电机组的使用寿命以及维修成本，所以产品质量是决定明阳智能采购与否的核心因素。公司依托自身技术实力与产品质量完成明阳智能供应商入库认证

与挂机验证，并实现偏航变桨轴承批量销售，产品质量已得到充分认证，而且明阳智能采购体系完善，在现有采购机制下主要还是依靠产品质量、价格等因素决定采购与否，并不存在因相关方入股而额外放低价格、质量等条件的情形；2）在客户结构层面，自 2024 年 5 月以来已成功开拓了无锡派克新材料科技股份有限公司、德力佳传动科技（江苏）股份有限公司等新增客户，并已经实现销售，客户结构逐渐多元，此外公司正积极开拓三一重能、电气风电等整机厂商、争取订单，单一重大客户对风电类业务的影响未来有望逐渐降低；3）在股权结构层面，明阳智慧与明阳鹭晟合计仅持有公司 4.40%股份，占比较小，投资金额合计 3,150 万元，投资金额较低，根据明阳智能年度报告，其 2023 年末长期股权投资与其他权益工具投资余额合计为 6.62 亿元，其对公司投资占比低于 5%，其对公司的投资为其产业链上下游布局股权投资项目之一。

综上，明阳智慧、明阳鹭晟若转让所持公司股权，对公司持续经营能力构成重大不利影响的风险较低。

五、请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

主办券商与律师针对上述事项执行了如下核查程序：

- 1、取得并核查明阳智慧与明阳鹭晟签署的《投资协议》及相关补充协议、入股相关工商登记资料、验资报告、支付凭证等文件；
- 2、访谈明阳智慧、明阳鹭晟，了解入股公司的背景、尽调、谈判、入股价格确定依据等事宜，确认除了股权投资相关协议外是否存在其他业务合作协议；
- 3、查询明阳智能公开披露的年度报告等文件，确认为明阳智慧、明阳鹭晟与明阳智能的关联关系；
- 4、取得 2023 年 12 月申万创新投、当涂民聚、中电信产基金、粤凯智动等股东入股相关的投资协议，访谈公司董事会秘书了解此次入股定价依据，分析与 2023 年 3 月明阳智能入股价格的差异合理性；
- 5、访谈明阳智能，了解公司与明阳智能交易的具体内容、定价模式、信用政策等内容；

6、取得公司与明阳智能签署各类业务合同、订单，核查是否存在对销售价格、数量、范围的约定或限制及其他排除竞争的约束性条款；取得其他风电客户的合同，将主要业务条款与明阳智能进行比较分析；

7、取得公司收入成本表，统计公司向明阳智能销售的具体情况，测算毛利率，结合成本构成，具体分析风电业务毛利率为负的原因；量化分析公司与明阳智能交易定价公允性，比较公司向明阳智能与其他客户销售风电类产品的销售价格与毛利率，选取同类型或同规格型号的产品单重价格进行比较分析；

8、访谈公司销售人员，了解公司与明阳智能交易的定价机制；

9、访谈实际控制人，了解公司风电类产品毛利率持续为负的原因，继续与明阳智能交易的原因和合理性，以及后续安排，公司在风电领域的客户拓展情况及该领域业务对公司业绩的影响，明阳智慧、明阳鹭晟若转让所持公司股权，是否会对公司持续经营能力构成重大不利影响；

10、统计期后风电业务销售情况，了解期后风电业务新客户开拓情况。

（二）核查结论

经核查，主办券商与律师认为：

1、明阳智能基于国产风电回转支承的良好发展前景、产业链上下游战略布局以及经纬支承的技术实力等因素综合考虑，决定投资入股经纬支承，具备合理性；本次投资入股价格为各方综合考虑前次融资入股价格、近一年经营状况变化及未来发展前景等因素，并经协商一致确定，具有公允性，不存在利益输送或其他利益安排入股；

2、明阳智慧、明阳鹭晟入股时仅与公司签署了《投资协议》及相关补充协议，未曾与公司签署相关业务合作协议；经纬支承与明阳智能业务合作通过签署《加工服务合同》以及“框架合同+采购订单”的形式开展，该等业务合同不存在对销售价格、数量、范围的限制及其他排除竞争的约束性条款；由于客户采购量、客户类型、商务条件、生产排期等方面的差异，导致明阳智能与其他同类业务客户在销售模式、销售定价、信用政策、毛利率等方面均存在差异，具备合理性；公司与明阳智能之间不存在利益输送的情形；

3、公司与明阳智能的主要交易内容为偏航、变桨轴承及配套产品（挡圈、法兰等），从公司与明阳智能交易金额变动、交易内容变动趋势以及行业集中度、

明阳智能的行业地位等方面考虑，公司与明阳智能交易具备必要性与商业合理性；风电轴承产品具备高度定制化特征，不存在公开市场价格，公司向明阳智能提供的与其他客户相同或相近尺寸、同类型产品的单重价格差异较小，具备公允性；

4、公司风电业务尚处于产品验证及市场拓展期，销售规模较小，固定资产折旧等制造费用较大，尚未进入盈利阶段，导致毛利率为负具备合理性；公司基于风电市场发展前景、明阳智能的行业地位、产品与客户结构持续优化等方面考虑，决定继续与明阳智能交易具备合理性；公司与明阳智能的交易具备持续性，未来将以明阳智能为战略客户深入推进合作；除明阳智能外，报告期内公司还开拓了湘潭永达机械制造股份有限公司等客户，报告期后，公司还成功开拓了无锡派克新材料科技股份有限公司、德力佳传动科技（江苏）股份有限公司等客户，并积极争取运达股份、三一重能等行业头部风电机组厂商订单；随着公司风电业务销售规模不断扩大，毛利水平有望提高；基于明阳智能持有公司的股权比例、明阳智能现有采购体系、公司自身的技术实力与产品质量等方面，明阳智慧、明阳鹭晟转让股权对公司持续经营能力构成重大不利影响的风险较低。

问题 2. 关于历史沿革

根据申报文件，（1）当涂产投、当涂民聚、申万创新投为公司国资股东。

（2）公司通过员工持股平台采轩合伙和采怡合伙进行股权激励，辉彬翼合伙和采珩合伙非员工持股平台；2022 年 3 月和 9 月，杨世宏将其持有的公司部分股权转让给采轩合伙，2024 年 4 月，杨世宏从采轩合伙处受让其持有的公司部分股份。（3）有限公司设立时，杨世宏将股权赠予张玉元与姚然强，姚然强与张玉元后又转让给杨世宏及尹锡琴。

请公司：（1）说明申万创新投等国资股东出资及股权变动是否需要并履行批复、评估、备案等国资管理程序，审批机构是否具备相应权限，是否存在国有资产流失的情形，并提交国有股权设置的批复文件或其他替代文件；（2）补充披露①流转及退出机制、锁定期限、绩效考核指标、服务期限、激励份额、出资份额转让限制、回购约定、激励计划实施调整情况；②激励对象的选定标准和履行的程序，实际参加人员是否符合前述标准、是否均为公司员工、出资来源，所持份额是否存在代持或其他利益安排；③公司股权激励实施过程中是否存在纠纷，目前是否已实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划；④对照

《企业会计准则》，分析股权激励的会计处理是否恰当，对当期及未来公司业绩的影响情况；股权激励行权价格的确定原则，以及和最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况；（3）说明杨世宏和采轩合伙之间频繁进行股权转让和受让的背景、原因、合理性，价格及公允性；辉彬翼合伙、采珩合伙合伙人的具体构成，非员工合伙人的入股背景及合理性；尹锡琴、杨梦冉、采怡合伙自愿限售原因；（4）说明历次增资和股权转让原因、价格、定价依据及公允性，价款支付情况、资金来源；杨世宏将股权赠予张玉元与姚然强，姚然强与张玉元后又转让给杨世宏及尹锡琴的原因及合理性，是否涉及股权代持或其他利益安排，是否系进行代持还原；（5）补充披露历史沿革中是否存在股权代持情形，如存在，请披露股权代持的形成、演变、解除过程，并请说明以下事项：①公司股权代持行为是否在申报前解除还原，是否取得全部代持人与被代持人的确认情况；②公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形；③公司股东人数是否存在超过 200 人的情形。

请会计师核查上述事项（2）④并发表明确意见。

请主办券商、律师：（1）核查上述事项并发表明确意见；（2）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效；（3）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题；（4）说明公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见。

【回复】

一、说明申万创新投等国资股东出资及股权变动是否需要并履行批复、评估、备案等国资管理程序，审批机构是否具备相应权限，是否存在国有资产流失的情形，并提交国有股权设置的批复文件或其他替代文件

2023年12月15日，公司召开2023年临时股东大会，审议通过《关于公司注册资本增加的议案》，同意将公司注册资本由3,676万元增至4,090.451万元。本次新增的注册资本由中电信产基金、粤凯智动、申万创新投、当涂民聚、当涂产投认缴。其中，当涂产投、当涂民聚、申万创新投为国资股东。此后公司股东杨世宏与采轩合伙之间的股份转让，未导致当涂产投、当涂民聚、申万创新投持有公司的股份及持股比例变动，不涉及履行相应国资管理程序。

就投资经纬支承事项，前述国资股东已履行批复、评估、备案等国资管理程序，审批机构具备相应权限，不存在国有资产流失的情形，具体如下：

1、当涂产投、当涂民聚

当涂产投系由安徽当涂经济开发区管理委员会持股100%的国有企业，当涂民聚系由当涂县财政局（当涂县人民政府国有资产监督管理委员会、当涂县地方金融监督管理局）实际控制的国有企业。

就当涂产投对经纬支承进行投资事项，安徽当涂经济开发区管理委员会作出决议，同意当涂产投对经纬支承进行增资。

根据《当涂县国资委以管资本为主推进职能转变工作方案》（当政办〔2018〕16号）的规定，“将国有资产监管机构行使的投资计划、部分产权管理和重大事项决策等出资人权利，授权国有资本投资、运营公司和其他直接监管的企业行使。”当涂民聚已就对经纬支承进行投资事项履行所有必要的审议和批准程序。

就本次投资事项，当涂民聚、当涂产投委托安徽永达信房地产土地资产评估有限公司对公司进行了评估，出具了永达信咨报字[2023]第1012号《马鞍山经纬回转支承股份有限公司股东全部权益价值项目估值报告》，并经当涂县人民政府国有资产监督管理委员会备案。

2、申万创新投

根据《财政部关于进一步明确国有金融企业直接股权投资有关资产管理问题的通知》（财金〔2014〕31号）的规定，“国有金融企业通过内部投资管理团队开展直接股权投资业务的，应当按照风险控制的要求，规范完善决策程序和授权机制，确定股东（大）会、董事会和经营管理层的决策及批准权限，并根据投资方式、目标和规模等因素，做好相关制度安排。”“国有金融企业可以按照成本效益和效率原则，自主确定是否聘请专业机构对拟投资企业进行资产评估，资

产评估结果由企业履行内部备案程序”。根据申万创新投出具的《关于经纬支承股权投资项目的说明》，申万创新投“作为国有金融企业，对马鞍山经纬回转支承股份有限公司的投资已根据《财政部关于进一步明确国有金融企业直接股权投资有关资产管理问题的通知》（财金〔2014〕31号）等相关法律法规及本公司内部制度文件的规定履行全部必要的决策、审批程序，我公司无需对经纬支承进行资产评估及备案，不存在违反国资管理规定的情形，不存在国有资产流失的情形”。

2024年3月29日，当涂县人民政府国有资产监督管理委员会出具《当涂县国资委关于马鞍山经纬回转支承股份有限公司国有股东标识管理事项的批复》，认定当涂民聚、当涂产投、申万创新投持有的公司股份为国有法人股，其在中国证券登记结算有限责任公司登记的证券账户应当标注“SS”标识。公司已提交前述国有股权设置的批复文件。

综上所述，就投资经纬支承事项，当涂产投、当涂民聚、申万创新投等国资股东已履行必要的批复、评估、备案等国资管理程序，审批机构具备相应权限，不存在国有资产流失的情形。

二、补充披露①流转及退出机制、锁定期限、绩效考核指标、服务期限、激励份额、出资份额转让限制、回购约定、激励计划实施调整情况；②激励对象的选定标准和履行的程序，实际参加人员是否符合前述标准、是否均为公司员工、出资来源，所持份额是否存在代持或其他利益安排；③公司股权激励实施过程中是否存在纠纷，目前是否已实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划；④对照《企业会计准则》，分析股权激励的会计处理是否恰当，对当期及未来公司业绩的影响情况；股权激励行权价格的确定原则，以及和最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况

公司已于《公开转让说明书》“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成情况”之“（五）股权激励情况或员工持股计划”补充披露如下：

“（2）员工股权激励计划的主要内容

1) 流转及退出机制

①参与人在承诺服务期限内如出现以下任一情形的，则参与人应将其所持有的持股平台财产份额转让给普通合伙人或普通合伙人指定的第三人（符合本

款项下第 9 项情形的，参与人持有的持股平台财产份额可部分转让)；转让价格为该参与人参与股权激励计划时取得持股平台财产份额所支付的价款：

I、参与人严重违反适用于公司的任何法律、法规或公司章程的；

II、参与人从事任何违法行为，且受到刑事处罚、治安处罚或行政处罚的，但董事会决议不要求参与人转让财产份额的情形除外；

III、参与人因重大违法或严重失职被公司辞退或协议解除劳动合同的；

IV、参与人在服务期内主动解除与公司签署的劳动合同；

V、参与人有不忠诚于公司的行为，包括但不限于从公司离职并受雇于与公司业务有直接或间接竞争的其他公司或实体，或从与公司的交易中以不正当方式获得利益(但事先向公司披露并经公司董事会批准的除外)；

VI、参与人违反其与公司之间的任何协议，包括但不限于泄露公司商业秘密等保密信息，实质上未履行或拒绝履行作为公司员工或高管的义务(但因参与人死亡或丧失劳动能力的除外)；

VII、参与人提出转让申请并适用于限售期内必须转让的情形的；

VIII、公司董事会认为适用本条规定的其他情况。

IX、参与人在持股期间，违反《马鞍山经纬回转支承有限公司员工手册》或其他规章制度的相关规定，收到公司发出的较重书面警告的，参与人所在持股平台的普通合伙人有权根据董事会的决议要求参与人将其持有的持股平台财产份额的部分或全部转让给持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的第三人，转让价格为该参与人参与股权激励计划时取得持股平台财产份额所支付的价款 x 转出比例。

②参与人在承诺服务期限内不存在重大违法或严重失职的情形下(包括但不限于第①条所列事项)，如出现以下任一情形的，则参与人应将其所有持有的持股平台的财产份额转让给普通合伙人或普通合伙人指定的第三人；转让价格为参与人参与本股权激励计划时取得持股平台财产份额所支付的价款加上自上述价款支付之日起至转让价款全部支付完毕之日期间按年化 6%的单利计算的利息：

I、劳动合同到期后，参与人未与公司续签劳动合同的；

II、劳动合同到期后，参与人要求续签劳动合同而公司不同意续签；

III、参与人因公司经济性裁员被裁减；

IV、公司董事会认为适用本条规定的其他情况。

③参与人在承诺服务期限内不存在重大违法或严重失职的情形下(包括但不限于第①条所列事项)，如出现以下任一情形的，则参与人可以继续持有其已经获得的合伙份额(若参与人不同意继续持有的，则普通合伙人有权要求参与人将其所持有的合伙份额转让予普通合伙人或普通合伙人指定的第三人，转让价格为下述两种计算方式计算所得金额的孰高者：(1)参与人参与计划时实际支付的投资款加上自投资款支付之日起至转让价款全部支付完毕之日期间按年化 6% 的单利利率计算的利息；(2)最近一年经审计公司净资产价值乘以该参与人间接持股比例对应的净资产金额)：

I、参与人退休；

II、参与人因丧失劳动能力、成为长期病患者、被宣告为限制民事行为能力人或无民事行为能力人、被宣告失踪等而不适合继续参与公司的业务运营或无法继续履行其与公司的劳动合同；

III、公司董事会认为适用本条规定的其他情况。

④参与人在承诺服务期限内不存在重大违法或严重失职的情形下(包括但不限于第①条所列事项)，如出现以下情形的，则参与人可继续持有已授予的持股平台的财产份额，未授予参与人的财产份额，将根据其新职务确定是否授予：

I、参与人发生职务变更，但仍在公司及其子公司、分支机构工作；

II、公司董事会认为适用本条规定的其他情况。

⑤参与人在承诺服务期满后非因本计划第①条项下原因离职的参与人所持有的持股平台份额不做变更。承诺服务期满后，因本计划第①条项下原因离职的，其享有的持股平台份额参照第①条之规定办理，即参与人应将其所持有的持股平台财产份额转让给普通合伙人或普通合伙人指定的第三人，转让价格为该参与人参与股权激励计划时取得持股平台财产份额所支付的价款。

参与人在承诺服务期满后退休的，需经其所在持股平台普通合伙人书面同意届时，参与人应将其所有持有的持股平台的财产份额转让给满足本协议第十一条第(一)款第 2 项的公司其他员工。同等条件下，持股平台的普通合伙人有权优先受让权。

2) 锁定期限

①关于持有公司股权的限售

持股平台所持公司股权自持股平台经工商行政管理部门登记为公司股东之日起至公司在成功证券化且根据届时有效的相关法律法规规定或者中国证监会证券交易所要求的禁止持股平台出售所持公司股份的期限(以下简称“限售期”)届满前原则上不得转让、质押或设置任何第三方权利负担。如必须转让的,在不违背国家的法律法规的有关规定下,经普通合伙人同意后方可转让相关公司股权。

②关于持有持股平台财产份额的限售

自参与人持有持股平台财产份额之日起至公司成功证券化且根据届时有效的相关法律法规规定或者中国证监会、证券交易所要求的禁止持股平台出售所持公司股份的期限届满前,除本股权激励计划另有规定外,未经持股平台之普通合伙人的同意,参与人不得转让、赠与、质押所持有的持股平台财产份额,不得设置任何权利负担。

3) 绩效考核指标

公司实施的股权激励计划未对激励对象设置特殊绩效考核指标。

4) 服务期限

股权激励计划参与人应承诺在参与本股权激励计划后为公司服务期限不低于五年(自合伙协议及其补充协议签订之日起算,以下简称“承诺服务期限”,但若公司董事会另有决定并与相关参与人达成协议的,参与人的具体服务期限应按照董事会的决定及上述协议约定执行。

5) 激励份额、出资份额转让限制、回购约定

公司实施的股权激励计划的激励份额、出资份额转让限制与回购约定详见“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成情况”之“(五)股权激励情况或员工持股计划”之“2、股权激励计划实施情况”之“(2)员工股权激励计划的主要内容”之“1)流转及退出机制”。

6) 激励计划实施调整情况

自股权激励计划实施以来,以采恰合伙为持股平台的激励方案未调整过,以采轩合伙为持股平台的激励方案实施过调整,具体情况如下:

2022年7月、8月，经纬有限召开董事会、临时股东会审议通过《关于调整激励计划的议案》《关于股东杨世宏以员工激励为目的的股权转让议案》《增加员工持股平台激励份额以及授予陈思勇激励份额的议案》，因公司进一步引进人才需要，公司增加激励份额，激励股权来源为杨世宏转让其持有的公司股权，同步增加持股平台采轩合伙所持有的公司股权比例，即实际控制人杨世宏拟将其名下1.2%的公司股权(对应公司认缴注册资本41.736万元，实缴注册资本41.736万元)转让给持股平台采轩合伙，转让价格为300.00万元，对应增加的激励份额授予陈思勇。同步对应的是采轩合伙的注册资本增加300.00万元，由陈思勇认购。

(3) 激励对象的选定标准及履行的程序

根据股权激励计划，激励对象的选定标准及程序为：“激励对象为公司实施股权激励计划时在公司及控股子公司任职的对公司经营业绩和未来发展有直接影响的高级管理人员、核心技术(业务)人员，主要根据工作年限和岗位确定，上述人员需在公司或控股子公司全职工作、已与公司或控股子公司签署劳动合同或用工协议并在公司领取薪酬。

激励对象名单经股东会审议确定并经监事会审核通过后生效。除各持股平台普通合伙人以外的激励对象为本激励计划的参与人。”

公司实施股权激励计划的激励对象范围为公司管理层、技术(业务)骨干人员、部分关键岗位的人员以及公司开拓风电业务板块引进的人才、公司筹划上市过程中陆续引进的人力、财务等专业人才以及持续引进的技术人才，符合股权激励计划规定的激励对象标准。

公司实施历次股权激励计划分别经过董事会、监事/监事会、股东(大)会等会议审议通过，符合股权激励计划约定的程序，具体为：

2021年11月14日，经纬有限召开临时董事会审议通过《关于马鞍山经纬回转支承有限公司股权激励方案暨股权激励持股平台授予对象及授予份额的议案》与《关于授权公司董事长执行并调整马鞍山经纬回转支承有限公司股权激励方案暨股权激励持股平台、授予对象及授予份额的议案》，同日，经纬有限监事并召开股东会审议同意该等议案。

2022年7月8日，经纬有限召开临时董事会审议《关于股东杨世宏以员工

激励为目的的股权转让议案》、《增加员工持股平台激励份额以及授予陈思勇激励份额的议案》与《关于调整激励计划的议案》，同日监事同意该等议案；2022年8月15日，经纬有限召开股东会，审议通过该等议案。

2023年5月16日，经纬支承召开第一届董事会第六次会议与第一次监事会第三次会议审议通过《关于股权激励计划的议案》、《关于注册资本增加的议案》。2023年5月30日，经纬支承召开股东大会，审议通过该等议案。

(4) 激励对象具体情况

股权激励实际参与人员如下：

持股平台	员工姓名	授予激励份额时在公司的职务	实缴出资情况	资金来源	是否签署劳动合同或用工协议并在公司领取薪酬	是否存在代持或其他利益安排
采轩合伙	王书君	经纬支承副总经理	全额支付	薪金收入、家庭成员收入、向亲朋借款	是	否
	潘辉	经纬支承销售总监	全额支付	薪金收入、家庭成员收入、向亲朋借款、证券投资收益	是	否
	芮德俊	经纬支承生产总监	全额支付	薪金收入、家庭成员收入、向亲朋借款、向银行借款	是	否
	计小弗	经纬支承、经纬新能源财务负责人	全额支付	薪金收入、家庭成员收入、向亲朋借款	是	否
	崔瑞荣	经纬新能源生产副总监	全额支付	向亲朋借款	是	否
	张陈	经纬新能源技术总监	全额支付	薪金收入	是	否
	汤骏	经纬新能源技术副总	全额支付	薪金收入、家庭成员收入	是	否
	吴纪任	经纬支承销售经理	全额支付	薪金收入、家庭成员收入	是	否
	黄传平	经纬支承外贸部长	全额支付	家庭成员收入	是	否
	王晶晶	经纬支承内贸经理	全额支付	薪金收入	是	否
	夏国庆	经纬支承仓储经理	全额支付	薪金收入、亲朋的还款	是	否
	阮国春	经纬支承供	全额支	薪金收入	是	否

	应部部长	付			
臧祖军	经纬新能源品质总监	全额支付	薪金收入	是	否
孟仁召	经纬新能源销售经理	全额支付	家庭成员收入	是	否
刘宣	经纬新能源供应部经理	全额支付	薪金收入、向亲朋借款	是	否
夏敬松	经纬支承设计工艺部工程师	全额支付	薪金收入、家庭成员收入	是	否
吴万才	经纬支承生产调度员	全额支付	薪金收入、家庭成员收入	是	否
雷辉	经纬支承总经办主任	全额支付	薪金收入、家庭成员收入	是	否
杨艳丽	经纬支承业务拓展部部长	全额支付	向亲朋借款	是	否
刘陶	经纬支承工艺工程师	全额支付	薪金收入、家庭成员收入	是	否
吴鹏	经纬支承生产调度员	全额支付	薪金收入、家庭成员收入	是	否
马小青	经纬支承齿轮制造部经理	全额支付	薪金收入	是	否
陈盛祥	经纬支承、经纬新能源安环部经理	全额支付	家庭成员收入	是	否
王树兵	经纬支承安环部部长	全额支付	家庭成员收入	是	否
王森	经纬支承销售	全额支付	薪金收入	是	否
孙国富	经纬支承采购主管	全额支付	薪金收入	是	否
刘火根	经纬支承技术总监	全额支付	薪金收入	是	否
黄齐林	经纬支承生产经理	全额支付	薪金收入、家庭成员收入	是	否
苏吉康	经纬支承生产调度员	全额支付	家庭成员收入	是	否
贺云龙	经纬支承生产调度	全额支付	薪金收入、家庭成员收入、向亲朋借款	是	否
周胜祥	经纬支承销	全额支	薪金收入	是	否

		售经理	付			
	王欢	经纬支承车间主任	全额支付	薪金收入、家庭成员收入、向金融机构借款	是	否
	何春明	经纬支承成本主管	全额支付	家庭成员收入、亲朋的还款	是	否
	周家佳	经纬支承技术员	全额支付	薪金收入、家庭成员收入	是	否
	陈斌	经纬支承设备副总经理	全额支付	家庭成员收入、向亲朋的借款	是	否
	吕祥亮	经纬支承采购员	全额支付	薪金收入、家庭成员收入、亲朋借款	是	否
	杨可可	经纬支承质量总监	全额支付	薪金收入	是	否
	周贤保	经纬支承副总经理	全额支付	薪金收入、家庭成员收入、向亲朋借款	是	否
	杜建斐	经纬支承生产总监	全额支付	薪金收入、向亲朋借款	是	否
	于洋	经纬支承设计工艺部经理	全额支付	薪金收入	是	否
	尹吉磊	经纬支承设备数控经理	全额支付	薪金收入	是	否
	杜培东	经纬支承现场班长	全额支付	薪金收入	是	否
	鹿怀森	经纬支承现场班长	全额支付	薪金收入	是	否
	邢瑞峰	经纬支承现场班长	全额支付	家庭成员收入	是	否
	罗斌	经纬新能源仓储物流部长	全额支付	家庭成员收入	是	否
	金俊	经纬支承制造一部主管	全额支付	薪金收入、家庭成员收入、向亲朋借款	是	否
	陈思勇	经纬支承副总经理、董事会秘书	全额支付	薪金收入、家庭成员收入、向亲朋借款	是	否
采怡合伙	吴亚	经纬新能源计划部经理	全额支付	薪金收入、向银行借款	是	否
	张婷婷	经纬新能源财务部经理	全额支付	薪金收入	是	否

	王学涛	经纬支承人力资源部经 理	全额支 付	薪金收入	是	否
	伍德林	经纬新能源 技术部经理	全额支 付	薪金收入、家庭成 员收入	是	否
	范兆方	经纬新能源 开发部经理	全额支 付	薪金收入、向金融 机构借款	是	否
	陈龙	经纬新能源 供应部采购	全额支 付	家庭成员收入	是	否
	陈卫东	徐州研究院 (筹) 院长	全额支 付	自有资金	是	否

注：陈卫东、马小青、鹿怀森、王森、王晶晶已于服务期内离职，均已按照股权激励计划规定转让出资份额或退休。

公司授予上述股权激励对象时，该等激励对象均与公司签订劳动合同，建立了合法的劳动关系并实际在公司任职，符合股权激励计划关于激励对象的确定标准。激励对象出资来源其自有或自筹资金，所持份额不存在代持或其他利益安排。

(5) 公司股权激励实施过程中是否存在纠纷

截至本公开转让说明书签署之日，激励对象与公司及员工持股平台采轩合伙、采恰合伙、公司的董事、监事、高级管理人员、其他股东及关联方之间不存在任何纠纷或潜在纠纷。

(6) 股权激励计划实施进展，预留份额及其授予计划

经纬有限与经纬支承分别于 2022 年与 2023 年实施了股权激励计划，并同步办理完毕工商登记手续。截至本公开转让说明书签署之日，持股主体为采轩合伙的股权激励计划已实施完毕，采轩合伙激励份额皆已实际授予并由激励对象实缴完毕，不存在预留份额及进一步授予计划；持股主体为采恰合伙的股权激励计划约定了普通合伙人杨世宏名下的认购的出资份额作为预留激励份额，截至本公开转让说明书签署之日，原预留部分实际未实施授予，杨世宏受让离职员工持有的出资份额部分亦未实施授予，杨世宏确认其持有的出资份额不再作为预留股份，亦不再制定进一步授予计划。

(7) 股权激励的会计处理，对当期及未来公司业绩的影响情况

1) 股权激励的会计处理

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》第二条的规定，股份支付是指

企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》第四条的规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。权益工具的公允价值，应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》第六条的规定，完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

根据上述规定，公司按照股权激励持股平台股东增资授予价格与公允价格的差异计算股份支付总费用，对股权激励协议约定服务期的，将服务期作为等待期，在等待期内的每个资产负债表日，分摊确认股份支付金额；对股权激励协议未约定服务期的，在授予时一次性确认股份支付金额。公司依据股权激励授予对象的工作岗位和职能，计入相应费用或成本和资本公积。综上，公司股份支付的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

2) 对当期及未来公司业绩的影响情况

报告期内公司实施的股权激励情况如下：

项目	授予时间	股权激励情况
采轩合伙第一次授予	2022 年 1 月	杨世宏将其直接持有的公司股权转让给采轩合伙，由员工持股计划对应员工认购采轩合伙出资份额
采轩合伙第二次授予	2022 年 6 月	
采恰合伙第一次授予	2023 年 6 月	采恰合伙直接向公司增资，由员工持股计划对应员工认购采恰合伙出资份额
采恰合伙第二次授予	2023 年 11 月	采恰合伙员工离职，杨世宏回购出资份额

历次股权激励在各年度确认的股份支付金额具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
采轩合伙第一次授予	304.43	304.43	304.43	304.43	304.43	-	-
采轩合伙第二次授予	70.38	140.76	140.76	140.76	140.76	70.38	-

采恰合伙第一次授予	-	9.19	15.75	15.75	15.75	15.75	6.56
采恰合伙第二次授予	-	78.75	-	-	-	-	-
合计	374.81	533.13	460.94	460.94	460.94	86.13	6.56

报告期各期以权益结算的股份支付费用占净利润比重情况如下：

项目	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
以权益结算的股份支付费用（万元）	153.65	533.13	374.81
净利润（万元）	723.58	4,817.06	4,251.34
占净利润比重	21.23%	11.07%	8.82%

由上表可知，报告期内，公司以权益结算的股份支付费用占净利润比重分别为 21.23%，11.07%和 8.82%，比例较低；2025-2028 年度，公司应确认的股份支付金额分别为 460.94 万元、460.94 万元、86.13 万元和 6.56 万元，影响金额较小，对公司的经营和财务状况不会产生重大不利影响。

（8）股权激励行权价格的确定原则，以及和最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况

项目	行权价格 (元/股)	行权价格确定原则	最近一年每股净资产
采轩合伙第一次授予	7.19	定价原则系与合伙人充分沟通后协商确定，定价依据系综合考虑公司发展阶段、未来发展前景，参考公司近期外部投资者增资价格、投资协议约定后予以一定折扣。	2021 年末，每股净资产为 6.46 元
采轩合伙第二次授予	7.19		2021 年末，每股净资产为 6.46 元
采恰合伙第一次授予	8.75	定价原则系与合伙人充分沟通后协商确定，定价依据系综合考虑公司发展阶段、未来发展前景，参考公司近期外部投资者增资价格后予以一定折扣。	2022 年末，每股净资产为 7.83 元
采恰合伙第二次授予	8.75		2022 年末，每股净资产为 7.83 元

由上表可知，采轩合伙股权激励行权价格均为 7.19 元/股，该价格系在 2021 年 12 月引入基石三期基金等投资者签署的投资协议约定实施股权激励对应的公司估值不得低于 2.5 亿元的基础上，公司充分考虑目前经营状况、未来发展前景以及股份支付对财务状况影响等方面与激励员工充分沟通、协商确定，按照投前 2.5 亿元确定行权价格，高于最近一年 2021 年末经审计的净资产 6.46 元/股。

采恰合伙股权激励行权价格均为 8.75 元/股，该价格系参照 2023 年 3 月明阳鹭晟与明阳智慧向公司的增资价格 17.50 元/股，公司充分考虑目前经营状况、未来发展前景、前次股权激励计划定价以及股份支付对财务状况影响等方面与激励员工充分沟通、协商确定，按照最近一次外部股东增资价格的 50% 确定，高于最近一年 2022 年未经审计的净资产 7.83 元/股。”

三、说明杨世宏和采轩合伙之间频繁进行股权转让和受让的背景、原因、合理性，价格及公允性；辉彬翼合伙、采珩合伙合伙人的具体构成，非员工合伙人的入股背景及合理性；尹锡琴、杨梦冉、采恰合伙自愿限售原因

（一）说明杨世宏和采轩合伙之间频繁进行股权转让和受让的背景、原因、合理性，价格及公允性

1、2022 年 1 月，采轩合伙受让杨世宏持有公司的股权

公司于 2022 年 1 月实施股权激励计划，根据激励计划，此次激励计划的股份来源为持股平台受让实际控制人持有经纬有限的 5.60% 股权，对应 194.768 万元注册资本，据此采轩合伙以 7.19 元/注册资本的价格受让实际控制人持有的股权作为激励股份，具备合理性。

此次股权转让价格为 7.19 元/注册资本，该价格系根据在 2021 年 12 月引入基石三期基金等投资者签署的投资协议约定实施股权激励对应的公司估值不得低于 2.5 亿元确定的基础上，公司充分考虑目前经营状况、未来发展前景以及股份支付对财务状况影响等方面与激励员工充分沟通、协商确定，按照投前 2.5 亿元确定行权价格，高于最近一年 2021 年未经审计的净资产 6.46 元/股，具备公允性。

2、2022 年 6 月，采轩合伙受让杨世宏持有公司的股权

2022 年 6 月，公司引入高级管理人员董事会秘书陈思勇，拟将其纳入激励范围，但是相关激励份额已授予完毕，拟通过采轩合伙额外受让实际控制人持有公司的 1.20% 的股权（对应注册资本 41.73 万元）作为新增激励股份，同步陈思勇向采轩合伙增资，该方案已经董事会、监事以及股东会审议通过，具备合理性。

此次股权激励实施时点距离前次激励份额授予时点较近，故此次授予价格与 2022 年 1 月实施的股权激励价格一致，具备公允性。

3、2024 年 4 月，杨世宏受让采轩合伙持有公司的合伙

2024 年 4 月，杨世宏以 7.19 元/股的价格受让采轩合伙持有公司的 7.9994 万股股份，系股权激励计划关于员工离职相关股权流转规定进行的处理，具备合理性与价格公允性。根据《股权激励计划》，参与人在服务期内主动解除与公司签署的劳动合同的，应将其所持有的持股平台财产份额转让给普通合伙人或普通合伙人指定的第三人。采轩合伙平台合伙人马小青、王晶晶、鹿怀森、王森四名员工在服务期内离职，经协商，普通合伙人指定杨世宏为该等出资份额的受让人，具体形式为杨世宏受让离职员工持有采轩合伙出资份额对应的经纬支承股份，采轩合伙收到转让款项后，离职员工办理退伙手续，转让款项作为退伙资金来源。

综上，杨世宏和采轩合伙之间频繁进行股权转让和受让系实施股权激励计划以及该计划调整所致，具备合理性，转让价格具备公允性。

（二）辉彬翼合伙、采珩合伙合伙人的具体构成，非员工合伙人的入股背景及合理性

截至本回复出具之日，辉彬翼合伙、采珩合伙的合伙人具体构成情况如下：

股东名称	合伙人姓名	持有出资份额（万元）
辉彬翼合伙	胡翼	584.32
辉彬翼合伙	林彬	584.32
辉彬翼合伙	宋礼林	292.16
采珩合伙	赵晓红	464.80
采珩合伙	李尚才	116.20

辉彬翼合伙与采珩合伙的合伙人为经纬支承实控人的朋友或战友。2021 年下半年，经纬支承筹划融资事宜，募集资金计划用投建风电项目，该等合伙人看好风电回转支承业务板块以及经纬支承发展前景，决定投资入股经纬支承，其入股价格与基石三期基金等其他投资者保持一致，具备合理性。

（三）尹锡琴、杨梦冉、采怡合伙自愿限售原因

公司实际控制人与尹锡琴、杨梦冉、采怡合伙存在如下关联关系：杨世宏与尹锡琴系夫妻关系，杨世宏与杨梦冉系父女关系，尹锡琴与杨梦冉为杨世宏的一致行动人；杨世宏持有采怡合伙 78.75 万元出资份额，并担任执行事务合伙人。所以，尹锡琴、杨梦冉、采怡合伙持有公司的股份均受杨世宏控制，比照实际控制人股份锁定要求自愿限售。

四、说明历次增资和股权转让原因、价格、定价依据及公允性，价款支付情况、资金来源；杨世宏将股权赠予张玉元与姚然强，姚然强与张玉元后又转让给杨世宏及尹锡琴的原因及合理性，是否涉及股权代持或其他利益安排，是否系进行代持还原

（一）历次增资和股权转让原因、价格、定价依据及公允性，价款支付情况、资金来源

1、历次股权转让

根据时间顺序，公司历次股权转让基本情况如下：

时间	转让方	受让方	转让注册资本/股份数（万）	转让价格（元/注册资本（或股））	原因	定价依据及公允性	价款支付情况	资金来源
2007年5月，第一次股权转让	张利群	杨世宏	20.00	1.00	经纬有限成立之初，杨世宏计划与赵培云、张利群与张玉元合作创办经纬有限，并协商确定了各自出资比例。随着经纬有限的设立，张利群与赵培云因个人原因计划退出经纬有限，于是杨世宏拟引入姚然强作为创业伙伴，于是杨世宏、张玉元与姚然强重新协商确定了各自持股比例。所以此次股权结构的调整系经纬有限创立之初合作伙伴变更导致的股权结构变更	由于公司成立时间较短，尚未开始经营，根据各股东实际投入成本定价，具备公允性	张利群与张玉元的合计40万元出资款来源于杨世宏借款，股权转让款与借款抵消，无资金流发生	自筹资金
	张玉元	杨世宏	20.00	1.00				自筹资金
	赵培云	杨世宏	50.00	0.00			不适用	未实缴，不适用
	杨世宏	姚然强	62.50	0.00			不适用	未实缴，不适用
	张利群	杨世宏	17.50	0.00			不适用	未实缴，不适用
	张利群	张玉元	12.50	0.00			不适用	未实缴，不适用
2018年6月，第二次股权转让	姚然强	杨世宏	300.00	1.17	姚然强因已达退休年龄，决定退股	基于姚然强取得股权成本、在职期间的累计贡献、公司实际经营情况等因素，由双方协商确定。	已支付	自有资金
2020年7月，第三次股权转让	张玉元	杨世宏	240.00	1.17	张玉元因已达退休年龄，决定退股。	基于张玉元取得股权成本、在职期间	已支付	自有资金

让		尹锡琴	60.00	1.17		的累计贡献、公司实际经营情况等因素，由双方协商确定。	已支付	
2021年11月，第四次股权转让	杨世宏	杨梦冉	150.00	0.00	尹锡琴与杨梦冉分别为杨世宏的配偶及子女，此次股权赠与系家庭内部财产分配	无偿转让	无偿转让，不适用	无偿转让，不适用
	杨世宏	尹锡琴	90.00	0.00			无偿转让，不适用	无偿转让，不适用
2022年3月，第五次股权转让	杨世宏	采轩合伙	194.77	7.19	公司实施股权激励计划，股票来源为杨世宏直接持有公司的股权	2021年12月，引入基石三期基金等投资者，签署的投资协议约定实施股权激励对应的公司估值不得低于2.5亿元，在此基础上，与激励员工协商确定	已支付	合伙人出资
2022年9月，第六次股权转让	杨世宏	采轩合伙	41.73	7.19	公司实施股权激励计划，股票来源为杨世宏直接持有公司的股份，增加员工授予股权	2021年12月，引入基石三期基金等投资者，签署的投资协议约定实施股权激励对应的公司估值不得低于2.5亿元，在此基础上，与激励员工协商确定	已支付	合伙人出资
2024年4月，第七次股份转让	采轩合伙	杨世宏	7.9994	7.19	根据《股权激励计划》，参与人在服务期内主动解除与公司签署的劳动合同的，应将其所持有的持股平台财产份额转让给普通合伙人或普通合伙人指定的第三人。马小青、王晶晶、鹿怀森、王森四名员工在服务期内离职，经协商，普通合伙人指定杨世宏为该等出资份额的受让人。具体形式为杨世宏受让离职员工持	根据《股权激励计划》，参与人在服务期内主动解除与公司签署的劳动合同的，应将其所持有的持股平台财产份额按照取得成本转让	已支付	自有资金

					有采轩合伙出资份额对应的经纬支承股份，采轩合伙收到转让款项后，离职员工办理退伙手续，转让款项作为退伙资金来源。	给普通合伙或普通合伙人指定的第三人。离职员工取得股份成本为7.19元/注册资本		
--	--	--	--	--	---	---	--	--

2、历次增资

按照时间顺序，历次增资的相关情况如下：

时间	增资方	增资价格 (元/注册 资本(或股))	增资金额(万元)	支付情况	出资来源	定价依据及公允性
2007年 5月	杨世宏	1.00	135.00	已实缴出资	自有资金	公司初始设立，按1.00元/注册资本实缴，具备公允性
	张玉元	1.00	20.00	已实缴出资	自筹资金	
	张利群	1.00	20.00	已实缴出资	自筹资金	
2007年 7月	杨世宏	1.00	220.00	已实缴出资	自有资金	公司初始设立，按1.00元/注册资本实缴，具备公允性
	姚然强	1.00	62.50	已实缴出资	杨世宏赠予	
	张玉元	1.00	42.50	已实缴出资	杨世宏赠予	
2013年 11月	杨世宏	1.00	819.40	已实缴出资	自有资金	全体股东同比例增资，按1.00元/注册资本增资，具备公允性
	姚然强	1.00	89.30	已实缴出资	杨世宏赠予	
	张玉元	1.00	109.30	已实缴出资	杨世宏赠予	
2016年 7月	杨世宏	1.00	1,185.60	已实缴出资	自有资金	全体股东同比例增资，按1.00元/注册资本增资，具备公允性
	姚然强	1.00	148.20	已实缴出资	杨世宏赠予	
	张玉元	1.00	148.20	已实缴出资	杨世宏赠予	
2021年 12月	基石三期基金	16.60	4,980.00	已实缴出资	合伙人出资	基于公司2021年预估业绩、公司未来业务成长性以及同行业上市公司估值等因素协商确定，确定投前估值4.98亿元，定价公允
	辉彬翼合伙	16.60	1,460.80	已实缴出资	合伙人出资	
	采珩合伙	16.60	581.00	已实缴出资	合伙人出资	
	潘辉	16.60	581.00	已实缴出资	亲朋借款、自有资金	
	王勇	16.60	332.00	已实缴出资	自有资金	
2023年 3月	明阳智慧	17.50	2,100.00	已实缴出资	股东出资	投资估值已综合考虑前次融资估值水平、最近一年

	明阳鹭晨	17.50	1,050.00	已实缴出资	合伙人出资	财务数据、未来发展前景等因素，经协商确定的入股价格，具备公允性，具体详见问题1之“一、（二）”的回复
2023年6月	采恰合伙	8.75	157.50	已实缴出资	合伙人出资	依据明阳鹭晨、明阳智慧入股价格的50%确定，作为员工激励授予价格
2023年12月	中电信产基金	27.75	5,000.00	已实缴出资	合伙人出资	基于公司光伏回转减速机业务快速增长；2）风电回转支承板块开始投产，未来业务增长预期较为乐观；3）上市预期更加明确等因素，各方协商确定。具体详见问题1之“一、（二）”的回复
	粤凯智动	27.75	3,000.00	已实缴出资	合伙人出资	
	申万创新投	27.75	1,500.00	已实缴出资	股东出资	
	当涂产投	27.75	1,000.00	已实缴出资	股东出资	
	当涂民聚	27.75	1,000.00	已实缴出资	股东出资	

（二）杨世宏将股权赠予张玉元与姚然强，姚然强与张玉元后又转让给杨世宏及尹锡琴的原因及合理性，是否涉及股权代持或其他利益安排，是否系进行代持还原

结合经纬支承成立以来的发展历史来看，杨世宏早年从事钢材贸易业务，加之马鞍山地区是钢材机加工行业的聚集地，其对下游回转支承行业较为熟悉，并敏锐地捕捉到回转支承的行业前景，便计划从钢材贸易领域延伸至下游回转支承实体业务经营。为组建经纬支承，杨世宏于 2007 年邀请张玉元、姚然强等具备丰富的回转支承行业生产与销售经验的业内人士加入合伙创业，基于经纬支承长期发展、核心人员的稳定、离职创业的补偿等考虑，杨世宏将合计 20%股权赠予张玉元与姚然强，该等股权对应的实缴出资系杨世宏赠予。

随着姚然强与张玉元达到退休年龄，姚然强与张玉元计划退出公司持股，经协商，分别于 2018 年 6 月与 2020 年 7 月将其持有的股权转让给杨世宏或尹锡琴，

转让价款均为 350 万元；姚然强与张玉元各持有的经纬支承 10%股权对应注册资本的实缴资金来源为杨世宏赠予，不存在投资成本，其收到的股权转让款为净收益，作为其参与经纬支承创立、发展的贡献的回报，具备合理性。

经核查实缴资金的支付证据、对实际控制人与张玉元的访谈确认以及查阅历次增资凭证、股权转让协议等文件，杨世宏与张玉元与姚然强之间的股权赠予、转让具备合理背景，不涉及股权代持或其他利益安排，不是进行代持还原。

五、补充披露历史沿革中是否存在股权代持情形，如存在，请披露股权代持的形成、演变、解除过程，并请说明以下事项：①公司股权代持行为是否在申报前解除还原，是否取得全部代持人与被代持人的确认情况；②公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形；③公司股东人数是否存在超过 200 人的情形

（一）补充披露历史沿革中是否存在股权代持情形

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（六）其他情况”补充披露如下：

“截至本公开转让说明书签署日，公司自设立以来不存在股权代持情形。”

（二）公司股权代持行为是否在申报前解除还原，是否取得全部代持人与被代持人的确认情况

根据公司股东提供的股权转让款支付凭证/出资凭证、公司股东（包括持股平台合伙人）填写的调查表、机构股东的访谈记录，以及公司控股股东、实际控制人、持股董监高、持股平台合伙人出资前后 6 个月的银行流水，公司历史沿革中不存在股权代持的情形，不涉及在申报前解除还原的情况，不涉及代持人与被代持人的情况。

（三）公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形

根据公司股东提供的股权转让款支付凭证/出资凭证、公司股东（包括持股平台合伙人）填写的调查表、机构股东的访谈记录，机构股东出具的股权清晰的承诺函，以及公司控股股东、实际控制人、持股董监高、持股平台合伙人出资前后 6 个月的银行流水，公司全体股东真实、合法持有公司股权，不存在影响公司

股权明晰的问题，相关股东不存在异常入股事项，不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

（四）公司股东人数是否存在超过 200 人的情形

经纬支承穿透后的股东人数为 20 人，未超过 200 人，具体穿透情形如下：

序号	股东名称	股东性质	穿透计算后的股东人数
1	杨世宏	自然人股东	1
2	基石三期基金	私募基金	已完成私募投资基金备案，按 1 名股东计算
3	采轩合伙	员工持股平台	员工持股平台，按 1 名股东计算
4	中电信产基金	私募基金	已完成私募投资基金备案，按 1 名股东计算
5	杨梦冉	自然人股东	1
6	尹锡琴	自然人股东	1
7	明阳智慧	机构股东	上市公司明阳智能（601615）持有明阳智慧 100%股权，按 1 名股东计算
8	粤凯智动	私募基金	已完成私募投资基金备案，按 1 名股东计算
9	辉彬翼合伙	机构股东	3
10	明阳鹭晟	私募基金	已完成私募投资基金备案，按 1 名股东计算
11	申万创新投	国有股东	国有股东，按 1 名股东计算
12	当涂产投	国有股东	国有股东，按 1 名股东计算
13	当涂民聚	国有股东	国有股东，按 1 名股东计算
14	采珩合伙	机构股东	2
15	潘辉	自然人股东	1
16	王勇	自然人股东	1
17	采怡合伙	员工持股平台	员工持股平台，按 1 名股东计算

综上，公司现有股东穿透计算后，共计为 20 人，公司不存在穿透计算权益持有人后公司实际股东超过 200 人的情形。

六、请会计师核查上述事项（2）④并发表明确意见

（一）核查程序

会计师针对上述事项（2）④执行了如下核查程序：

1、获取公司及持股平台股东会决议、合伙协议和转让协议等资料，了解协议约定和激励条款，检查股份支付会计处理方法是否准确；

2、获取公司股份支付计算情况表和财务报表，评估股权激励行权价格的确定原则、公允价值确认依据以及和最近一年经审计净资产或评估值的差异是否合理，检查股份支付计算和摊销金额，核对计入相关成本或费用项目的准确性；

3、查阅《企业会计准则》《监管规则适用指引——发行类第5号》等相关规定，核查分析股权激励的会计处理是否恰当，一次性或分期计入损益是否准确，了解股份支付对当期及未来公司业绩的影响情况。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

1、公司股权激励的会计处理恰当，符合《企业会计准则》的规定，对当期及未来公司业绩的影响较小；

2、公司股权激励行权价格的确定原则、公允价值确认依据符合《企业会计准则》规定，股权激励行权价格、公允价值和最近一年经审计的净资产的差异具有合理性。

七、请主办券商、律师：核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

主办券商与律师针对上述事项执行如下核查程序：

1、取得并核查《当涂县国资委关于马鞍山经纬回转支承股份有限公司国有股东标识管理事项的批复》、申万创新投出具的关于经纬支承股权投资项目投决会会议批复以及无需履行评估备案的说明、《当涂经开区管委会投资决策会议纪要》、当涂国资评估备案相关文件、申万创新投关于委托当涂县国资委批复国有股东标识事项的函等国有资产相关管理文件，确认国有股东均已履行国有资产管理程序；公司已提交前述国有股权设置的批复文件；

2、取得《股权激励计划》，了解流转及退出机制、锁定期限、绩效考核指标、服务期限、激励份额、出资份额转让限制等条款；

3、取得历次关于实施股权激励计划的三会文件，确认实施激励计划的程序合规完善；

4、取得采轩合伙、采恰合伙的工商登记资料、合伙协议、员工花名册，了解激励对象是否符合股权激励计划的规定；

5、取得股权激励对象出具的《调查表》，访谈已离职的激励对象，取得激

励对象出资前后六个月的银行流水，了解激励对象出资来源，确认是否存在代持与其他利益安排；

6、检索裁判文书网等网站的公开信息，确认激励对象与公司及其实际控制人、董监高是否存在纠纷；

7、访谈实际控制人，确认其持有的持股平台出资份额是否存在进一步分配的计划，了解其与采轩合伙间的多次转让背景，结合《股权激励计划》确认交易价格是否合理；

8、取得辉彬翼合伙、采珩合伙合伙人出具的《调查表》，了解其入股公司的背景以及其与实际控制人之间的关系；

9、取得尹锡琴、杨梦冉、采恰合伙出具的《调查表》，了解其与实际控制人之间的关系；取得采恰合伙的工商登记资料，确定实际控制人担任执行事务合伙人；

10、取得公司自设立以来的工商登记文件、投资协议/股权转让协议、支付凭证，取得各股东出具的调查表以及对机构股东的访谈记录，了解历次增资与股权转让的原因、定价及其公允性、出资来源；

11、访谈实际控制人了解其提供张玉元与姚然强实缴出资的资金的原因，并取得提供资金的凭证；取得股权转让协议以及支付凭证，访谈张玉元确认股权赠予、股权转让的真实性以及是否存在代持；

12、取得各股东出具的《调查表》、关于股权明晰的承诺，确认不存在股权代持；

13、取得私募基金股东的备案证明，并登录基金业协会查询；取得国有股东的国有产权登记文件、国有股东标识管理文件；对持股平台合伙人进行身份识别确认不存在非员工合伙人参与；对公司股东进行穿透核查，确认穿透后的股东人数。

（二）核查结论

经核查，主办券商与律师认为：

1、公司的国有股东中当涂民聚与当涂产投已履行批复、评估、备案等国资管理程序，申万创新投作为国有金融企业，已召开投决会会议，并审核通过本次投资，本次投决会批复的出具已履行内部程序，合法有效，就投资经纬支承事项，

申万创新投自主确定无需履行资产评估及备案程序，审批机构具备相应权限，不存在国有资产流失的情形；

2、公司已于《公开转让说明书》补充披露股权激励相关内容；

3、杨世宏和采轩合伙之间频繁进行股权转让和受让系实施股权激励计划以及该计划调整所致，具备合理性，转让价格具备公允性；辉彬翼合伙、采珩合伙的合伙人为实际控制人的朋友或战友，看好风电回转支承业务板块以及经纬支承发展前景，决定投资入股经纬支承，具备合理性；杨梦冉与尹锡琴是实际控制人的直系亲属，实际控制人担任采怡合伙的执行事务合伙人，其持有公司的股份均受实际控制人控制，比照实际控制人进行股份锁定具备合理性；

4、公司历次增资和股权转让发生主要是因为创立初期业务合作伙伴变更、股东退休、家庭财产分配、实施股权激励计划、引入外部投资者等原因导致，具备合理性；除实施股权激励计划与家庭财产内部配置外，增资价格与股权转让价格具备公允性；关于历次增资和股权转让的价款支付与资金来源说明准确；杨世宏邀请张玉元与姚然强加入经纬支承，基于经纬支承长期发展、核心人员的稳定、离职创业的补偿等考虑，杨世宏将合计 20%股权赠予张玉元与姚然强，具备合理性；随着姚然强与张玉元达到退休年龄，姚然强与张玉元计划退出公司持股，将其持有的股权转让给杨世宏或尹锡琴，具备合理性；杨世宏、尹锡琴、张玉元与姚然强间的股权转让不涉及股权代持或其他利益安排，不是进行代持还原；

5、公司已在《公开转让说明书》中补充披露历史沿革中不存在股权代持情形；公司历史沿革中不存在股权代持情形，不涉及在申报前解除还原的情况，不涉及代持人与被代持人的情况，不存在影响股权明晰的问题，相关股东不存在异常入股事项，不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形；经穿透后，公司股东人数共计为 20 人，公司不存在穿透计算权益持有人后公司实际股东超过 200 人的情形。

八、请主办券商、律师：结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效

经查阅公司设立至今的工商档案、股东（大）会决议文件、股权转让协议、验资报告、出资款支付凭证、银行回单、完税凭证，并经核查公司控股股东、实际控制人、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人等主体出资前后各 6 个月的银行流水，获取公司上述股东出具的调查表，公司各股东对公司的出资已实缴或支付完毕，出资来源为自有或自筹资金，公司各股东持有的公司股份权属清晰，目前不存在股权代持的情况。

公司控股股东、实际控制人、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、持股平台合伙人的银行流水的具体核查情况如下表所示：

股东名称	与公司的关系	时间	事项	出资金额（万元）	入股协议/决议文件	支付凭证/出资时点银行流水	完税情况	其他核查方式
杨世宏	实际控制人、董事长、总经理	2007年5月	公司设立	135.00	股东会决议	现金交款凭证，出资至今久远，无法提供该出资时点前后银行流水	不涉及	取得调查表；访谈确认；签署确认函；查阅验资报告；查阅公司设立登记工商文件
		2007年5月	股权转让	40.00	股东会决议、股权转让协议	张利群与张玉元的 40 万元出资款来源于杨世宏借款，股权转让款与借款抵消，无资金流发生	平价转让，无需交税	取得调查表；访谈确认；签署确认函、访谈张玉元确认；查阅股权转让登记工商资料
		2007年7月	增资	220.00	股东会决议	现金交款凭证，出资至今久远，无法提供该出资时点前后银行流水	不涉及	取得调查表；访谈确认；签署确认函；查阅验资报告；查阅公司变更登记工商文件
		2013年11月	增资	819.40	股东会决议	已取得出资时点前后 6 个月的银行流水	不涉及	取得调查表；访谈确认；签署确认函；查阅验资报告；查阅增资工商登记文件
		2016年7月	增资	1,185.60	股东会决议	已取得出资时点前后 6 个月的	不涉及	取得调查表；访谈确认；签署确

		月				银行流水		认函; 查阅验资报告; 查阅增资工商登记文件
		2018年6月	股权受让	300.00	股东会决议、股权转让协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	交税主体为姚然强, 其未交税, 已超过5年	取得调查表; 访谈确认; 签署确认函; 查阅股权转让工商登记文件
		2020年7月	股权受让	240.00	股东会决议、股权转让协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	交税主体为张玉元, 其未交税[注]	取得调查表、访谈实际控制人、张玉元确认; 查阅股权转让工商登记文件
		2023年6月	持股平台设立	43.75	股权激励计划、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	查阅采恰合伙设立工商文件
		2023年6月	持股平台增资	8.75	股权激励计划、股东会决议、合伙会议决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	查阅采恰合伙变更登记工商文件
		2023年11月	出资份额受让	26.25	转让协议、股权激励计划、合伙会议决议、合伙协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	平价转让, 无需缴税	访谈陈卫东确认; 取得承诺函; 查阅采恰合伙工商变更登记文件
		2024年4月	股权受让	57.50	转让协议、股权激励计划、合伙会议决议、合伙协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	平价转让, 无需缴税	访谈王晶晶、马小青、鹿怀森、王森确认; 取得承诺函; 查阅采轩合伙工商变更登记文件
王勇	董事	2021年12月	增资	20.00	股东会决议、投资协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	查阅投资相关协议; 取得调查表; 访谈确认; 查阅验资报告; 查阅工商登记资料
潘辉	销售总监	2021	增资	35.00	股东会决议、	已取得出资时	不涉及	查阅投资相关

		年 12 月			投资协议	点前后6个月的 银行流水		协议；取得调查 表；访谈确认； 查阅验资报告； 查阅工商登记 资料
王书君	经纬支承 副总经理	2022 年1 月	有限 合伙 设立	200.00	股权激励计 划、合伙会议 决议、股东会 决议、合伙协 议	已取得出资时 点前后6个月的 银行流水	不涉及	持股平台银行 流水；取得调查 表；查阅持股平 台工商设立文 件
潘辉	经纬支承 销售总监	2022 年1 月	有限 合伙 设立	150.00	股权激励计 划、合伙会议 决议、股东会 决议、合伙协 议	已取得出资时 点前后6个月的 银行流水	不涉及	持股平台银行 流水；取得调查 表；查阅持股平 台工商设立文 件
芮德俊	经纬支承 生产总监	2022 年1 月	有限 合伙 设立	125.00	股权激励计 划、合伙会议 决议、股东会 决议、合伙协 议	已取得出资时 点前后6个月的 银行流水	不涉及	持股平台银行 流水；取得调查 表；查阅持股平 台工商设立文 件
计小弗	经纬支承、 经纬新能 源财务负 责人	2022 年1 月	有限 合伙 设立	62.50	股权激励计 划、合伙会议 决议、股东会 决议、合伙协 议	已取得出资时 点前后6个月的 银行流水	不涉及	持股平台银行 流水；取得调查 表；查阅持股平 台工商设立文 件
崔瑞荣	经纬新能 源生产副 总监	2022 年1 月	有限 合伙 设立	37.50	股权激励计 划、合伙会议 决议、股东会 决议、合伙协 议	已取得出资时 点前后6个月的 银行流水	不涉及	持股平台银行 流水；取得调查 表；查阅持股平 台工商设立文 件
张陈	经纬新能 源技术总 监	2022 年1 月	有限 合伙 设立	37.50	股权激励计 划、合伙会议 决议、股东会 决议、合伙协 议	已取得出资时 点前后6个月的 银行流水	不涉及	持股平台银行 流水；取得调查 表；查阅持股平 台工商设立文 件
汤骏	经纬新能 源技术副 总	2022 年1 月	有限 合伙 设立	37.50	股权激励计 划、合伙会议 决议、股东会 决议、合伙协 议	已取得出资时 点前后6个月的 银行流水	不涉及	持股平台银行 流水；取得调查 表；查阅持股平 台工商设立文 件

吴纪任	经纬支承销售经理	2021年12月	有限合伙设立	25.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
黄传平	经纬支承外贸部长	2022年1月	有限合伙设立	25.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
夏国庆	经纬支承仓储经理	2022年1月	有限合伙设立	25.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
阮国春	经纬支承供应部部长	2021年12月	有限合伙设立	25.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
臧祖军	经纬新能源品质总监	2021年12月	有限合伙设立	25.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
孟仁召	经纬新能源销售经理	2022年1月	有限合伙设立	25.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
刘宣	经纬新能源供应部经理	2022年1月	有限合伙设立	25.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
夏敬松	经纬支承设计工艺部工程师	2021年12月	有限合伙设立	25.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件

吴万才	经纬支承生产调度员	2021年12月	有限合伙设立	20.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
雷辉	经纬支承总经办主任	2022年1月	有限合伙设立	25.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
杨艳丽	经纬支承业务拓展部部长	2022年1月	有限合伙设立	25.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
刘陶	经纬支承工艺工程师	2021年12月	有限合伙设立	25.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
吴鹏	经纬支承生产调度员	2021年12月	有限合伙设立	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
陈盛祥	经纬支承、经纬新能源安环部经理	2021年12月	有限合伙设立	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
王树兵	经纬支承安环部部长	2022年1月	有限合伙设立	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
孙国富	经纬支承采购主管	2022年1月	有限合伙设立	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件

刘火根	经纬支承技术总监	2022年1月	有限合伙设立	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
黄齐林	经纬支承生产经理	2021年12月	有限合伙设立	17.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
苏吉康	经纬支承生产调度员	2021年12月	有限合伙设立	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
贺云龙	经纬支承生产调度	2021年12月	有限合伙设立	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
周胜祥	经纬支承销售经理	2022年1月	有限合伙设立	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
王欢	经纬支承车间主任	2021年12月	有限合伙设立	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
何春明	经纬支承成本主管	2021年12月	有限合伙设立	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
周家佳	经纬支承技术员	2022年1月	有限合伙设立	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件

陈斌	经纬支承设备副总经理	2022年1月	有限合伙设立	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商设立文件
吕祥亮	经纬支承采购员	2022年7月	出资份额受让	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	平价转让,无需缴税	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商登记文件
杨可可	经纬支承质量总监	2022年7月	出资份额受让	7.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	平价转让,无需缴税	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商登记文件
周贤保	经纬支承副总经理	2022年7月	出资份额受让	90.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商登记文件
杜建斐	经纬支承生产总监	2022年7月	出资份额受让	40.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	平价转让,无需缴税	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商登记文件
于洋	经纬支承设计工艺部经理	2022年7月	出资份额受让	25.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	平价转让,无需缴税	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商登记文件
尹吉磊	经纬支承设备数控经理	2022年7月	出资份额受让	5.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	平价转让,无需缴税	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商登记文件
杜培东	经纬支承现场班长	2022年7月	出资份额受让	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	平价转让,无需缴税	持股平台银行流水;取得调查表;查阅持股平台工商登记文件

邢瑞峰	经纬支承现场班长	2022年7月	出资份额受让	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	平价转让, 无需缴税	持股平台银行流水; 取得调查表; 查阅持股平台工商登记文件
罗斌	经纬新能源仓储物流部长	2022年7月	出资份额受让	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	平价转让, 无需缴税	持股平台银行流水; 取得调查表; 查阅持股平台工商登记文件
金俊	经纬支承制造一部主管	2022年7月	出资份额受让	12.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得支付转让款时点前后6个月的银行流水	平价转让, 无需缴税	持股平台银行流水; 取得调查表; 查阅持股平台工商登记文件
陈思勇	经纬支承副总经理、董事会秘书	2022年9月	持股平台增资	300.00	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水; 取得调查表; 查阅持股平台工商登记文件
吴亚	经纬新能源计划部经理	2023年6月	有限合伙设立	17.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水; 取得调查表; 查阅持股平台工商设立文件
张婷婷	经纬新能源财务部经理	2023年6月	有限合伙设立及增资	17.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水; 取得调查表; 查阅持股平台工商设立文件
王学涛	经纬支承人力资源部经理	2023年6月	有限合伙设立	17.50	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水; 取得调查表; 查阅持股平台工商设立文件
伍德林	经纬新能源技术部经理	2023年6月	有限合伙设立	13.125	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水; 取得调查表; 查阅持股平台工商设立文件

范兆方	经纬新能源开发部经理	2023年6月	有限合伙设立	8.75	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水；取得调查表；查阅持股平台工商设立文件
陈龙	经纬新能源供应部采购	2023年6月	有限合伙设立	4.375	股权激励计划、合伙会议决议、股东会决议、合伙协议	已取得出资时点前后6个月的银行流水	不涉及	持股平台银行流水；取得调查表；查阅持股平台工商设立文件

注：实际控制人已针对历史股东张玉元与姚然强转让股权未缴纳个人所得税事宜出具承诺：“如公司历史股东姚然强、张玉元就其转让公司股权事项被追缴个人所得税，或公司由此被追缴税款、滞纳金或被税务主管部门作出行政处罚，本人将承担偿付责任，且承诺在偿付后不向公司及其控股子公司追偿，保证公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

综上，针对股权代持，主办券商与律师履行了如下核查程序：

1、获取并查阅公司与持股平台得工商档案、各股东入股协议、会议决议文件、股权转让协议支付凭证、完税凭证等资料，确认入股背景，及出资相关义务的履行情况；

2、核查控股股东及实际控制人、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、持股平台合伙人等主体出资前后六个月银行资金流水，确认出资来源及是否存在股权代持情况；

3、访谈公司董监高人员、取得实际控制人、董监高与持股平台合伙人出具的调查表等书面文件；访谈部分历史股东，确认实际控制人取得股权的真实性；访谈持股平台退出员工，了解其出资入股、退出转让股权情况；

4、查询中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）的公开披露信息，核实公司历史沿革中是否存在因股权代持事项而产生的争议纠纷。

综上，主办券商及律师已就公司历史沿革中是否存在股权代持事项履行、采取了必要的核查程序与方式，并重点核查了公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人等主体出资时点前后6个月的银行流水，了解出资的资金来源及出资的真实性。经核查相关银行流水不存在明显异常，不存在股权代持的情况，上述核查程序充分、有效。

九、请主办券商、律师：结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入

股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题

根据公司工商登记资料、增资协议/股权转让协议、增资/股权转让价款支付凭证、各股东出具的股东调查表，公司设立后历次股东入股的背景、入股价格、资金来源等情况如下：

事件	入股方式		入股价格(元/ 注册资本或股)	资金来源	入股背景
2007年5月， 第一次股权转让	转让方	受让方	转让价格	资金来源	张利群与赵培云因个人原因计划退出经纬有限，于是杨世宏拟引入姚然强作为创业伙伴，重新协商确定了各自持股比例
	张利群	杨世宏	1.00	自筹资金	
	张玉元	杨世宏	1.00	自筹资金	
	赵培云	杨世宏	0.00	-	
	杨世宏	姚然强	0.00	-	
	张利群	杨世宏	0.00	-	
	张利群	张玉元	0.00	-	
2013年11月，第一次增资	杨世宏		1.00	自有资金	公司业务规模扩张，需要增加投入资金，全体股东同比例增资
	张玉元		1.00	杨世宏赠与	
	姚然强		1.00	杨世宏赠与	
2016年7月，第二次增资	杨世宏		1.00	自有资金	公司业务规模扩张，需要增加投入资金，全体股东同比例增资
	张玉元		1.00	杨世宏赠与	
	姚然强		1.00	杨世宏赠与	
2018年6月，第二次股权转让	转让方	受让方	转让价格	资金来源	姚然强因已达退休年龄，决定退股，由杨世宏受让其持股
	姚然强	杨世宏	1.17	自有资金	
2020年7月，第三次股权转让	转让方	受让方	转让价格	资金来源	张玉元因已达退休年龄，决定退股，由杨世宏及其配偶尹锡琴受让其持股
	张玉元	杨世宏	1.17	自有资金	
	张玉元	尹锡琴	1.17	自有资金	
2021年11月，第四次股权转让	转让方	受让方	转让价格	资金来源	尹锡琴与杨梦冉分别为杨世宏的配偶及子女，此次股权赠与系家庭内部财产分配
	杨世宏	尹锡琴	0.00	-	
	杨世宏	杨梦冉	0.00	-	
2021年12月，第三次增资	基石三期基金		16.60	合伙人出资	看好公司的发展前景
	辉彬翼合伙		16.60	合伙人出资	
	采珩合伙		16.60	合伙人出资	

	潘辉		16.60	亲朋借款、自有资金	
	王勇		16.60	自有资金	
2022年3月，第五次股权转让	转让方	受让方	转让价格	资金来源	公司实施员工持股计划，采轩合伙为公司的员工持股平台
	杨世宏	采轩合伙	7.19	合伙人出资	
2022年9月，第六次股权转让	转让方	受让方	转让价格	资金来源	公司实施员工持股计划，增加授予员工激励份额，采轩合伙为公司的员工持股平台
	杨世宏	采轩合伙	7.19	合伙人出资	
2023年3月，第四次增资	明阳智慧		17.50	股东出资	看好公司的发展前景
	明阳鹭晟		17.50	合伙人出资	
2023年6月，第五次增资	采恰合伙		8.75	合伙人出资	公司实施员工持股计划，采恰合伙为公司的员工持股平台
2023年12月，第六次增资	中电信产基金		27.75	合伙人出资	看好公司的发展前景
	粤凯智动		27.75	合伙人出资	
	申万创新投		27.75	股东出资	
	当涂民聚		27.75	股东出资	
	当涂产投		27.75	股东出资	
2024年4月，第七次股份转让	转让方	受让方	转让价格	资金来源	因部分激励员工离职退出，马鞍山采轩将离职员工通过马鞍山采轩间接持有之公司股份原价转让予杨世宏
	采轩合伙	杨世宏	7.19	自有资金	

如上所述，除因实施员工持股计划而发生的员工持股平台采轩合伙和采恰合伙入股、杨世宏受让采轩合伙的部分持股，以及因杨世宏家庭内部持股安排而发生的股权转让价格较低外，公司股东入股价格不存在明显异常。

根据公司工商登记资料、增资协议/股权转让协议、增资/股权转让价款支付凭证、各股东出具的股东调查表及各股东的访谈，公司股东的入股行为不存在股权代持情形，不存在不正当利益输送情形。

十、请主办券商、律师：说明公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件

发表明确意见

经主办券商及律师核查，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或者潜在争议，公司不存在影响股权明晰的问题，符合《挂牌规则》第十条第（一）项的规定。

问题 3. 关于经营合规性

根据申报文件，（1）报告期内公司回转支承产品和回转减速机产品均存在超产能生产问题，且超出环评批复产能的幅度较大，存在未及时办理排污许可证情形。（2）报告期各期，公司发生“管理费用-工伤赔付”93.46 万元、55.73 万元、56.22 万元。（3）报告期各期，公司外协采购占同期营业成本的比重分别为 8.18%、9.14%、9.71%。

请公司说明：（1）①公司年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目等各项目环评批复产能、实际产量、超产比例、相应整改措施及完成情况，结合法律法规及主管部门意见，说明整改方式是否合规有效，公司超产能生产是否存在被处罚风险，是否构成重大违法违规，并在公开转让说明书“其他经营合规情况”中进行补充披露；②尚未环评验收项目的建设或验收进度，环评验收是否存在实质性障碍；是否存在未批先建、未验先投的情形，若存在，结合具体法律法规分析是否存在被处罚风险、是否构成重大违法情形，整改情况及有效性；③未取得排污许可证即生产的原因、具体时间、投入使用期间的污染物排放情况、是否按规定处理污染物、是否导致严重环境污染、订单数量及所涉金额、法律风险及依据，是否可能受到行政处罚，是否构成重大违法违规，是否对公司生产经营产生重大不利影响；（2）公司报告期内及期后是否曾发生过生产安全事故，是否构成重大违法违规，报告期各期持续产生工伤赔付的具体事项、原因，是否针对相应事项或工序制定了有效的安全生产及劳动保障措施及有效性，公司是否存在安全生产的重大隐患；（3）①外协的主要内容、涉及的细分业务，是否涉及公司核心业务或关键技术，与公司业务的协同关系；公司外协金额及占比是否与业务规模匹配、是否符合行业惯例；②马鞍山盾开机械有限公司等外协供应商成立不久即与公司开展合作且专门或主要为公司提供外协加工服务的原因及合理性；江阴普达传动机械有限公司、马鞍山盾开机械有限公司租用公司场地，且专门或主要为公司提供服务的原因及合理性，与公司及其实际控

制人、股东、董监高是否存在关联关系，是否存在为公司分摊成本、承担费用的情形；③外协供应商及劳务派遣单位是否需要并具备相应业务资质，公司及子公司报告期内劳务用工是否合法合规；（4）报告期各期通过招投标、商务谈判等方式获取收入的金额及占比情况；结合《招投标法》及其实施细则等相关规定说明公司是否存在应履行而未履行招投标程序的情形，如存在，未履行招标手续的项目合同是否存在被认为无效的风险，公司的风险控制措施及有效性，是否存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，是否构成重大违法违规；公司订单获取方式和途径是否合法合规，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形。

请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见。请会计师核查上述事项（3）并发表明确意见。

【回复】

一、①公司年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目等各项目环评批复产能、实际产量、超产比例、相应整改措施及完成情况，结合法律法规及主管部门意见，说明整改方式是否合规有效，公司超产能生产是否存在被处罚风险，是否构成重大违法违规，并在公开转让说明书“其他经营合规情况”中进行补充披露；②尚未环评验收项目的建设或验收进度，环评验收是否存在实质性障碍；是否存在未批先建、未验先投的情形，若存在，结合具体法律法规分析是否存在被处罚风险、是否构成重大违法情形，整改情况及有效性；③未取得排污许可证即生产的原因、具体时间、投入使用期间的污染物排放情况、是否按规定处理污染物、是否导致严重环境污染、订单数量及所涉金额、法律风险及依据，是否可能受到行政处罚，是否构成重大违法违规，是否对公司生产经营产生重大不利影响

（一）公司年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目等各项目环评批复产能、实际产量、超产比例、相应整改措施及完成情况，结合法律法规及主管部门意见，说明整改方式是否合规有效，公司超产能生产是否存在被处罚风险，是否构成重大违法违规，并在公开转让说明书“其他经营合规情况”中进行补充披露

1、公司年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目等各项目环评批复产能、实际产量、超产比例、相应整改措施及完成情况

于报告期期初，公司已取得环评批复并办理完成环评验收手续的项目包括“环件加工项目”、“大型风电主轴承及工程机械回转支承装备制造项目”、“年产 8 万台套太阳能回转驱动及控制系统生产线建设项目”。上述项目对应的环评产能分别为“工程机械回转支承 12,500 套/年”、“回转减速机 80,000 台/年”，不足以覆盖报告期内公司工程机械回转支承、回转减速机等产品的实际产量，从而存在超产能生产问题。具体情况如下：

产品类别	指标	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
工程机械 回转支承	产量（套）	23,167	65,600	94,811
	同期环评产能（套/年）	12,500	12,500	12,500
	超环评产能的比例	85.34%	424.80%	658.49%
回转减速机	产量（台/年）	84,307	204,701	121,997
	同期环评产能（台/年）	80,000	80,000	80,000
	超环评产能的比例	5.38%	155.88%	52.50%

注：以上相关产品类别“超环评产能的比例”=当期产量/环评产能-100%。

为解决超产能生产问题，公司补充办理了“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”、“年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目”的固定资产投资项目备案及环境影响评价程序。

（1）办理相关固定资产投资项目备案手续

公司已于 2023 年 9 月完成了“年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目”的固定资产投资项目备案手续，新增回转支承备案产能 87,000 套/年；并完成了“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”的固定资产投资项目备案手续，新增回转驱动减速机备案产能 185,000 台/年。

当涂县发展和改革委员会已于 2024 年 6 月 12 日出具《证明》，确认公司已就其“环件加工项目”、“年产 8 万台套太阳能回转驱动及控制系统生产线建设项目”补充办理了“年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目”、“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”等项目固定资产项目投资备案手续，不存在严重违反固定资产投资项目管理及节能相关法规的情形。截至《证明》出具之日，公司遵守企业固定资产投资项目管

理、节能审查等相关法律法规，不存在因违反上述法律法规规定而受到其行政处罚的情形。

(2) 补办相关项目环境影响评价手续

2024 年 8 月、2024 年 9 月，公司分别取得了“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”、“年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目”的环评批复，新增各类工程机械回转支承产能 87,000 套/年，新增回转减速机产能 185,000 台/年，从而环评批复产能足以覆盖报告期对应产品的产量。

随着上述整改措施的推进，截至本回复出具之日，公司已取得环评批复的项目相关手续进展情况及其环评产能情况如下：

项目主体	项目名称	环评批复手续办理情况	环评验收手续办理情况	该项目增加的主营产品 环评批复产能
经纬 支承	环件加工项目	2007 年 4 月，取得当涂县环境保护局的审批意见	2009 年 11 月，取得当涂县环保局“当环验[2009]64 号”验收意见	工程机械回转支承 12,000 套/年
经纬 新能 源	年产 8 万台套太阳能回转驱动及控制系统生产线建设项目	2020 年 7 月，取得马鞍山市当涂县生态环境分局出具的“当环表批字[2020]12 号”环评批复	2021 年 4 月，公司履行了项目阶段性竣工环保验收手续	光伏回转减速机产能 80,000 台/年
经纬 支承	大型风电主轴承及工程机械回转支承装备制造项目	2021 年 11 月，取得马鞍山市当涂县生态环境分局出具的“当环表批字[2021]31 号”环评批复；2024 年 8 月，取得马鞍山市生态环境局出具的“马环审[2024]44 号”环评批复（重新报批）[注]	该项目已编制完成环评验收监测报告，正在履行验收公示程序	工程机械回转支承产能 500 套/年、2130 支风电偏航变桨轴承、330 支风电主轴承
经纬 支承	年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目	2024 年 9 月，取得马鞍山市当涂县生态环境分局出具的“当环表批字[2024]16 号”环评批复	该项目已编制完成环评验收监测报告，正在履行验收公示程序	工程机械回转支承产能 87,000 套/年
经纬 新能 源	年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目	2024 年 8 月，取得马鞍山市生态环境局出具的“马环审[2024]45 号”环评批复	该项目正在编制环评验收监测报告	光伏和工程机械回转减速机产能合计 185,000 台/年

注：由于“大型风电主轴承及工程机械回转支承装备制造项目”涉及淬火工序和有机溶剂年使用量超过 10 吨的情形，原环评报告报批时未包含相关内容，故重新报批取得了环评批复。

取得上述项目的环评批复后，公司相关产品现有环评产能提升至“工程机械回转支承 99,500 套/年”、“回转减速机 265,000 台/年”。从而环评批复产能足以覆盖报告期对应产品的产量。具体如下：

产品类别	指标	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
工程机械 回转支承	产量（套/年）	23,167	65,600	94,811
	期初环评产能（套/年）	12,500	12,500	12,500
	产量/期初环评产能	185.34%	524.80%	758.49%
	现有环评产能（套/年）	99,500	99,500	99,500
	产量/现有环评产能	23.28%	65.93%	95.29%
回转减速机	产量（台/年）	84,307	204,701	121,997
	期初环评产能（套/年）	80,000	80,000	80,000
	产量/期初环评产能	105.38%	255.88%	152.50%
	现有环评产能（套/年）	265,000	265,000	265,000
	产量/现有环评产能	31.81%	77.25%	46.04%

综上，截至本回复出具之日，公司工程机械回转支承、回转减速机等主要产品的产能均已取得了环评批复，且已获批的环评批复产能足以覆盖对应产品报告期内各期的产量。

2、结合法律法规及主管部门意见，说明整改方式是否合规有效，公司超产能生产是否存在被处罚风险，是否构成重大违法违规

为解决超产能生产问题，公司分别于 2023 年 9 月、2024 年 8 月、2024 年 9 月完成了相关项目的投资备案、环评批复等审核手续，并在取得环评批复后推进相关项目的环评验收手续，存在“未批先建、未验先投”的情形。

（1）关于公司补充办理相关项目投资备案手续的合规性分析

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》第 39 条的规定，实行备案管理的项目，项目单位应当在开工建设前通过在线平台将相关信息告知项目备案机关，依法履行投资项目信息告知义务，并遵循诚信和规范原则。

另根据《企业投资项目核准和备案管理办法》第 57 条的规定，实行备案管理的项目，企业未依法将项目信息或者已备案项目信息变更情况告知备案机关，或者向备案机关提供虚假信息的，由备案机关责令限期改正；逾期不改正的，处 2 万元以上 5 万元以下的罚款。

因此，公司未在开工建设前进行项目备案的行为，不符合《企业投资项目核

准和备案管理办法》的有关规定，但公司已补充办理项目备案，对该等不合规情形进行补救。

针对以上事项，当涂县发展和改革委员会已于 2024 年 6 月 12 日出具《证明》，确认公司已就其“环件加工项目”、“年产 8 万台套太阳能回转驱动及控制系统生产线建设项目”补充办理了“年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目”、“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”等项目固定资产项目投资备案手续，不存在严重违反固定资产投资项目管理及节能相关法规的情形。截至《证明》出具之日，公司遵守企业固定资产投资项目、节能审查等相关法律法规，不存在因违反上述法律法规规定而受到其行政处罚的情形。

(2) 关于公司补充办理相关项目环境影响评价手续的合规性分析

与建设项目环评、超产能生产等相关的法律法规规定如下：

相关法规	涉及事项	环评相关的具体内容
《中华人民共和国环境影响评价法》	未批先建	第二十四条：建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。 第二十五条 建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。
	未批先建、超产能生产	第三十一条：建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分……
《污染影响类建设项目重大变动清单》	超产能生产	分别从建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等五方面规定了属于重大变动的清单，其中“规模”规定：生产、处置或储存能力增大 30%及以上的，属于重大变动。
《关于建设项目环境影响评价重大变动执行时段的复函》（环评函[2022]91 号）	超产能生产	建设项目完成环境保护设施验收后发生调整的，按照《关于磷化行业企业建设项目及污染排放有关问题法律适用的复函》（环办执法函[2021]513 号）中“如建设项目已完成竣工验收，则不属于重大变动界定范畴”执行。已完成环境保护设施验收的建设项目，后续发生调整应判定是否属于改建、扩建，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》依法履行环境影响评价手续。

结合上述法律法规，公司回转支承、回转减速机产品超产能生产的情形构成建设项目的“重大变动”，需重新履行/补充履行环境影响评价手续。因此，公

司就“年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目”、“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”补充办理环评手续，符合相关法律法规规定；但是公司相关产能的形成过程属于“未批先建”的情形。

2024 年 9 月 18 日、2024 年 11 月 18 日，马鞍山市当涂县生态环境分局分别出具《证明》，确认经纬支承和经纬新能源自 2022 年 1 月 1 日至《证明》出具日没有因违反环境保护法律法规而受到的行政处罚记录；并确认经纬支承及其子公司经纬新能源已分别就“年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目”、“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”办理了环境影响评价程序并取得了环评批复，已按规定取得排污许可证，符合相关法律法规规定。经纬支承与经纬新能源公司环评规定的配套环保设施能够满足实际生产所需，具备污染物处理能力和条件。经查阅行政处罚案卷资料，并审查环境行政处罚案件信息系统，自 2022 年 1 月 1 日至证明出具日，经纬支承与经纬新能源未发生环境污染事故、未导致严重环境污染、不存在重大环境违法违规行。

(3) 关于公司补充办理相关项目环评验收手续的合规性分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第七条第三款的规定：“建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。”第十二条规定：“除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。”第十六条规定：“需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，或者在验收中弄虚作假的，或者建设单位未依法向社会公开验收报告的，县级以上环境保护主管部门应当依照《建设项目环境保护管理条例》的规定予以处罚，并将建设项目有关环境违法信息及时记入诚信档案，及时向社会公开违法者名单。”《建设项目环境保护管理条例》第二十三条规定：“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行

政主管部门责令限期改正,处 20 万元以上 100 万元以下的罚款;逾期不改正的,处 100 万元以上 200 万元以下的罚款;对直接负责的主管人员和其他责任人员,处 5 万元以上 20 万元以下的罚款;造成重大环境污染或者生态破坏的,责令停止生产或者使用,或者报经有批准权的人民政府批准,责令关闭。”

公司正在办理环评验收手续的建设项目中,“大型风电主轴承及工程机械回转支承装备制造项目”于 2021 年 11 月已初次取得环评批复,该项目在投产初期主要生产内容为风电轴承零部件加工以及使用相应的组件加工生产风电轴承成品,后由于项目内容发生变动,新增了淬火工序和有机溶剂年使用量超过 10 吨的情形,故未在项目投产 12 个月内办理环保验收,而是于 2023 年 9 月、2024 年 7 月就项目建设内容发生的相关变动分别履行了重新备案手续,2024 年 8 月重新取得了环评批复,然后办理环评验收。“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”、“年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目”,系公司为解决相关产品超产能生产问题而补办完成环评批复手续的项目。以上项目均存在“未验先投”的合规瑕疵,存在被相关主管部门责令限期改正或处以罚款的风险。

截至本回复出具之日,“大型风电主轴承及工程机械回转支承装备制造项目”、“年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目”已完成了环评验收报告编制正在履行公示程序,“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”正在编制环评验收报告,办理完成环评验收手续不存在实质障碍。

2024 年 9 月 18 日、2024 年 11 月 18 日,马鞍山市当涂县生态环境分局分别出具《证明》,确认经纬支承和经纬新能源自 2022 年 1 月 1 日至《证明》出具日没有因违反环境保护法律法规而受到的行政处罚记录;并确认经纬支承与经纬新能源公司环评规定的配套环保设施能够满足实际生产所需,具备污染物处理能力和条件。经查阅行政处罚案卷资料,并审查环境行政处罚案件信息系统,自 2022 年 1 月 1 日至证明出具日,经纬支承与经纬新能源未发生环境污染事故、未导致严重环境污染、不存在重大环境违法违规行为。

综上所述,鉴于:1、公司已就相关项目履行完成了投资备案、环境影响评价等手续,取得了环评批复,且公司补办相关项目环评手续的整改措施符合相关

法律法规规定；2、公司已获批的环评批复产能足以覆盖对应产品报告期内各期的产量，超产能生产的问题已实质性整改完成；3、公司正在通过办理环评验收程序的方式规范建设项目“未验先投”的情形，且办理环评验收不存在实质障碍；4、当涂县发展和改革委员会、马鞍山市当涂县生态环境分局等项目投资备案、环保主管部门已就公司超产能生产问题的整改情况出具了合规证明；5、公司相关行为不属于导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情节严重的情形，也未受到行政处罚，不属于《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定的重大违法行为，虽然公司先建成相关产品生产能力、后补办项目投资备案、环境影响评价、环评验收等手续的行为存在“未批先建、未验先投”的合规瑕疵，但该情形不属于重大违法违规行为。

此外，公司实际控制人杨世宏已于2024年11月20日作出承诺：“公司及其控股子公司已有的建设项目通过建设项目竣工环境保护验收不存在实质障碍。如公司及其控股子公司因工程机械回转支承、回转减速机等产品曾存在超产能生产问题，相关生产建设项目在解决和规范超产能生产问题过程中存在环评批复取得时点晚于实际产能形成的时点，或因相关项目在办理完成环评验收项目前提前投入使用等事项而受到行政处罚及或导致其他影响公司生产经营的事项情形并形成损失、支出及费用，则对于由此给公司及其控股子公司造成的一切费用开支及损失，本人将承担偿付责任，且承诺在偿付后不向公司及控股子公司追偿，保证公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失”。

综上，公司采取的超产能生产整改措施有效，公司超产能生产的情形及“未批先建、未验先投”情形被主管部门处罚的风险较低，不构成重大违法违规。

3、在公开转让说明书“其他经营合规情况”中进行补充披露

公司在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“五、经营合规情况”之“（四）其他经营合规情况”中，补充披露如下：

“2、公司超产能生产问题及其解决情况

（1）公司报告期内超产能生产的具体情况

截至报告期期初，公司已取得环评批复并办理完成环评验收手续的项目包括“环件加工项目”、“大型风电主轴承及工程机械回转支承装备制造项目”、“年产8万台套太阳能回转驱动及控制系统生产线建设项目”。上述项目对应

的环评产能分别为“工程机械回转支承 12,500 套/年”、“回转减速机 80,000 台/年”，不足以覆盖报告期内公司工程机械回转支承、回转减速机等产品的实际产量，从而存在超产能生产问题。具体情况如下：

产品类别	指标	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
工程机械 回转支承	产量（套）	23,167	65,600	94,811
	同期环评产能（套/年）	12,500	12,500	12,500
	超环评产能的比例	85.34%	424.80%	658.49%
回转减速 机	产量（台/年）	84,307	204,701	121,997
	同期环评产能（台/年）	80,000	80,000	80,000
	超环评产能的比例	5.38%	155.88%	52.50%

注：以上相关产品类别“超环评产能的比例”=当期产量/环评产能-100%。

（2）公司为解决超产能生产问题采取的整改措施

为解决超产能生产问题，公司补充办理了“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”、“年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目”的固定资产投资项目备案及环境影响评价程序。

1) 办理相关固定资产投资项目备案手续

公司已于 2023 年 9 月完成了“年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目”的固定资产投资项目备案手续，新增回转支承备案产能 87,000 套/年；完成了“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”的固定资产投资项目备案手续，新增回转驱动减速机备案产能 185,000 台/年。

当涂县发展和改革委员会已于 2024 年 6 月 12 日出具《证明》，确认公司已就其“环件加工项目”、“年产 8 万台套太阳能回转驱动及控制系统生产线建设项目”补充办理了“年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目”、“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”等项目固定资产项目投资备案手续，不存在严重违反固定资产投资项目管理及节能相关法规的情形。截至《证明》出具之日，公司遵守企业固定资产投资项目管理、节能审查等相关法律法规，不存在因违反上述法律法规规定而受到其行政处罚的情形。

2) 补办相关项目环境影响评价手续

2024 年 8 月、2024 年 9 月，公司分别取得了“年产 17 万台套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”、“年产 8.7 万台套回转支承生产线制造项目”的环评批复，相关产品现有环评产能提升至“工程机械回转支承 99,500 套/年”、“回转减速机 265,000 台/年”。

随着上述整改措施的推进，截至本公开转让说明书签署日，公司已取得环评批复的项目及其环评产能情况如下：

项目主体	项目名称	环评批复手续办理情况	该项目增加的主营产品环评批复产能
经纬支承	环件加工项目	2007 年 4 月，取得当涂县环境保护局的审批意见	工程机械回转支承 12,000 套/年
经纬新能源	年产 8 万台套太阳能回转驱动及控制系统生产线建设项目	2020 年 7 月，取得马鞍山市当涂县生态环境分局出具的“当环表批字[2020]12 号”环评批复	光伏回转减速机产能 80,000 台/年
经纬支承	大型风电主轴承及工程机械回转支承装备制造项目	2021 年 11 月，取得马鞍山市当涂县生态环境分局出具的“当环表批字[2021]31 号”环评批复；2024 年 8 月，取得马鞍山市生态环境局出具的“马环审[2024]44 号”环评批复（重新报批）	工程机械回转支承产能 500 套/年、2130 支风电偏航变桨轴承、330 支风电主轴承
经纬支承	年产 8.7 万台套回转支承生产线制造项目	2024 年 9 月，取得马鞍山市当涂县生态环境分局出具的“当环表批字[2024]16 号”环评批复	工程机械回转支承产能 87,000 套/年
经纬新能源	年产 17 万台套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目	2024 年 8 月，取得马鞍山市生态环境局出具的“马环审[2024]45 号”环评批复	光伏和工程机械回转减速机产能合计 185,000 台/年

注：由于“大型风电主轴承及工程机械回转支承装备制造项目”涉及淬火工序和有机溶剂年使用量超过 10 吨的情形，原环评报告报批时未包含相关内容，故重新报批取得了环评批复。

取得上述项目的环评批复后，公司新增各类工程机械回转支承产能 87,000 套/年，新增回转减速机产能 185,000 台/年，从而环评批复产能足以覆盖报告期对应产品的产量。具体如下：

产品类别	指标	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
工程机械回转支承	产量（套/年）	23,167	65,600	94,811
	期初环评产能（套/年）	12,500	12,500	12,500
	产量/期初环评产能	185.34%	524.80%	758.49%

	现有环评产能（套/年）	99,500	99,500	99,500
	产量/现有环评产能	23.28%	65.93%	95.29%
回转减速机	产量（台/年）	84,307	204,701	121,997
	期初环评产能（套/年）	80,000	80,000	80,000
	产量/期初环评产能	105.38%	255.88%	152.50%
	现有环评产能（套/年）	265,000	265,000	265,000
	产量/现有环评产能	31.81%	77.25%	46.04%

综上，截至本公开转让说明书签署日，公司工程机械回转支承、回转减速机等主要产品的产能均已取得了环评批复，且已获批的环评批复产能足以覆盖对应产品报告期内各期的产量。

2024年9月18日、2024年11月18日，马鞍山市当涂县生态环境分局分别出具《证明》，确认经纬支承和经纬新能源自2022年1月1日至《证明》出具日没有因违反环境保护法律法规而受到的行政处罚记录；并确认经纬支承及其子公司经纬新能源已分别就“年产8.7万套回转支承生产线制造项目”、“年产17万套太阳能回转驱动、1.5万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”办理了环境影响评价程序并取得了环评批复，已按规定取得排污许可证，符合相关法律法规规定。经纬支承与经纬新能源公司环评规定的配套环保设施能够满足实际生产所需，具备污染物处理能力和条件。经查阅行政处罚案卷资料，并审查环境行政处罚案件信息系统，自2022年1月1日至证明出具日，经纬支承与经纬新能源未发生环境污染事故、未导致严重环境污染、不存在重大环境违法违规行为。

此外，公司实际控制人杨世宏已于2024年11月20日作出承诺：“公司及其控股子公司已有的建设项目通过建设项目竣工环境保护验收不存在实质障碍。如公司及其控股子公司因工程机械回转支承、回转减速机等产品曾存在超产能生产问题，相关生产建设项目在解决和规范超产能生产问题过程中存在环评批复取得时点晚于实际产能形成的时点，或因相关项目在办理完成环评验收前提前投入使用等事项而受到行政处罚或导致其他影响公司生产经营的情形并形成损失、支出及费用，则对于由此给公司及其控股子公司造成的一切费用开支及损失，本人将承担偿付责任，且承诺在偿付后不向公司及控股子公司追偿，保证公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

(3) 公司超产能生产问题整改措施的有效期分析

与超产能生产相关的法律法规规定如下：

相关法规	超产能生产相关的具体内容
《企业投资项目核准和备案管理办法》	第四十三条规定，“项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息。” 第五十七条规定，“实行备案管理的项目，企业未依法将项目信息或者已备案项目信息变更情况告知备案机关，或者向备案机关提供虚假信息的，由备案机关责令限期改正；逾期不改正的，处2万元以上5万元以下的罚款。”
《中华人民共和国环境影响评价法》	第二十四条：建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。 第三十一条：建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分……
《污染影响类建设项目重大变动清单》	分别从建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等五方面规定了属于重大变动的清单，其中“规模”规定：生产、处置或储存能力增大30%及以上的，属于重大变动。
《关于建设项目环境影响评价重大变动执行时段的复函》（环评函[2022]91号）	建设项目完成环境保护设施验收后发生调整的，按照《关于磷化行业企业建设项目及污染排放有关问题法律适用的复函》（环办执法函[2021]513号）中“如建设项目已完成竣工验收，则不属于重大变动界定范畴”执行。已完成环境保护设施验收的建设项目，后续发生调整应判定是否属于改建、扩建，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》依法履行环境影响评价手续。

根据上述规定，鉴于公司实际生产规模超出备案时的生产规模，应当通过在线平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息。公司回转支承、回转减速机产品均存在超产能生产的情形，应当重新办理投资项目备案手续。

从公司回转支承、回转减速机产品超产能的幅度来看，构成了《污染影响类建设项目重大变动清单》所述的“重大变动”。同时，公司的以上超产能生产情形系发生在“环件加工项目”以及“年产8万台套太阳能回转驱动及控制系统生产线建设项目”等对应建设项目建成并办理完成环评验收手续之后，属于改扩建情形，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，需补办环评手续。

结合公司采取的整改措施及其落实情况来看，鉴于：1) 公司已就相关项目履行完成了投资备案、环境影响评价等手续，取得了环评批复，且公司补办相关项目环评手续的整改措施符合相关法律法规规定；2) 公司已获批的环评批复产能足以覆盖对应产品报告期内各期的产量，超产能生产的问题已得到实质性解决；3) 当涂县发展和改革委员会、马鞍山市当涂县生态环境分局等主管部门已就公司超产能生产问题的整改情况出具了合规证明，确认相关情形不属于重大违法违规行为；4) 公司相关行为不属于导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情节严重的情形，也未受到行政处罚，从而不属于《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定的重大违法行为。

公司采取的超产能生产整改措施有效，公司因超产能生产的情形及其整改措施而被主管部门行政处罚的风险较低，相关情形不构成重大违法违规。

此外，公司实际控制人杨世宏已于 2024 年 11 月 22 日作出承诺：“如公司及其控股子公司因工程机械回转支承、回转减速机等产品曾存在超产能生产问题，相关生产建设项目在解决和规范超产能生产问题过程中存在环评批复取得时点晚于实际产能形成的时点，或因相关项目在办理完成环评验收项目前提前投入使用等事项而受到行政处罚及或导致其他影响公司生产经营的事项情形并形成损失、支出及费用，则对于由此给公司及其控股子公司造成的一切费用开支及损失，本人将承担偿付责任，且承诺在偿付后不向公司及控股子公司追偿，保证公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失”。

(二) 尚未环评验收项目的建设或验收进度，环评验收是否存在实质性障碍；是否存在未批先建、未验先投的情形，若存在，结合具体法律法规分析是否存在被处罚风险、是否构成重大违法情形，整改情况及有效性

截至本回复出具之日，公司“大型风电主轴承及工程机械回转支承装备制造项目”、“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”、“年产 8.7 万套回转支承生产线制造项目”正在办理环评验收手续。其中，“大型风电主轴承及工程机械回转支承装备制造项目”虽不属于“未批先建”，但存在“未验先投”的情形。“年产 17 万套太阳能回转驱动、1.5 万台套工程机械用回转驱动及控制系统生产线建设项目”、“年产 8.7

万套回转支承生产线制造项目”，系公司为解决相关产品超产能生产问题而补办完成环评批复手续的项目，存在“未批先建、未验先投”的合规瑕疵。

关于公司相关项目“未批先建、未验先投”情形的处罚风险、是否构成重大违法情形、整改情况及有效性的相关论述详见本题第（一）问的回复。

综上所述，公司已通过依法履行建设项目备案、环境影响评价手续的方式有效地规范了建设项目“未批先建”的情形，正在通过办理环评验收程序的方式规范建设项目“未验先投”的情形，且办理环评验收不存在实质障碍，相关规范整改措施有效，公司因相关项目“未批先建、未验先投”被主管部门处罚的风险较低，公司的相关事项不构成重大违法违规情形。

（三）未取得排污许可证即生产的原因、具体时间、投入使用期间的污染物排放情况、是否按规定处理污染物、是否导致严重环境污染、订单数量及所涉金额、法律风险及依据，是否可能受到行政处罚，是否构成重大违法违规，是否对公司生产经营产生重大不利影响

1、未取得排污许可证即生产的原因、具体时间

报告期内，公司回转支承产品生产环节涉及淬火工序；风电轴承产品生产环节涉及淬火工序，在喷涂工序环节需使用有机溶剂，且相关建设项目达到设计生产规模时有机溶剂年使用量将超过 10 吨；公司回转减速机产品在喷涂工序环节需使用有机溶剂，且有机溶剂年使用量超过了 10 吨。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，除纳入重点排污单位名录的，有淬火工序的以及年使用 10 吨及以上有机溶剂的，适用排污许可简化管理。因此，公司回转支承、风电轴承、回转驱动减速机等产品的生产均适用“排污许可简化管理”，应办理排污许可证。

公司的回转支承相关生产设施在投产之初并未办理排污许可证，主要是由于自投产之初，公司工程机械回转支承产品的淬火工序系委外生产，从而先办理了排污登记回执。自 2021 年开始，公司启用了专门的生产设备，自行从事淬火生产工序，虽然已建成了配套的环保设施，但未及时办理排污许可证，直到 2024 年 9 取得排污许可证。

公司的风电轴承相关生产设施在投产之初并未办理排污许可证，主要是由于该生产设施最初投产时，生产内容仅涵盖风电类产品的部分加工工序，所承接的

生产订单主要为风电轴承零部件加工或将风电轴承组件加工为成品，无需淬火、喷涂等工序，暂无需办理排污许可证，从而于 2023 年 5 月先办理了排污登记回执。后来随着公司逐渐形成风电轴承的完整工序生产能力，公司风电轴承淬火设施、喷涂设施开始投入使用，虽然已建成了配套的环保设施，但未及时办理排污许可证，直到 2024 年 9 取得排污许可证。

公司的回转减速机相关生产设施在投产之初并未办理排污许可证，主要是由于 2021 年公司回转减速机生产规模较小，根据当时已完成项目投资备案和环评批复手续的“年产 8 万台套太阳能回转驱动及控制系统生产线建设项目”设计生产规模，不涉及有机溶剂年使用量达到 10 吨以上的情形，无需办理排污许可证，从而公司仅办理了排污登记回执。进入报告期以来，公司回转减速机生产规模增长迅速，自 2022 年开始，有机溶剂年使用量已超过了 10 吨，虽然已建成了配套的环保设施，但未及时办理排污许可证，直到 2024 年 9 取得排污许可证。

综上，自 2022 年至 2024 年 4 月末，公司生产工程机械回转支承、回转减速机应持有排污许可证，自 2023 年至 2024 年 4 月末，公司生产风电轴承应持有排污许可证，公司已于 2024 年 9 月补办完成上述所需的排污许可证。

2、投入使用期间的污染物排放情况、是否按规定处理污染物、是否导致严重环境污染

报告期内，公司及其子公司在工程机械回转支承、风电轴承、回转减速机等产品生产设施使用期间，生产经营产生的主要污染物排放与处理情况如下：

污染物类型	污染物产生环节	排放污染物名称	污染物处理情况
废气	喷漆生产线产生的调漆废气、喷漆废气，以及流平、烘干废气	挥发性有机物	其中，喷漆工序漆雾采用水帘+水喷淋塔+三级干式过滤器进行处理，有机废气采用蜂窝活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置进行处理，废气经处理达标后，经 15 米高、出口内径 1 米的排气筒排放。
	喷漆生产线固化房烘干室天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	固化房负压抽风收集后，经 15 米高、出口内径 1 米的排气筒排放，收集率 95%。
	淬火生产线产生的淬火油雾	颗粒物、挥发性有机物	通过集气罩收集后采用高压静电油烟净化器处理，最终经 15 米高、出口内径 1 米的排气筒排放，颗粒物去除效率 90%。
	危废库废气	挥发性有机物	危废间密闭，并经微负压收集后，采用活性炭吸附装置处理达标后经 15 米高、出口内

			径 1 米的排气筒排放。
	食堂油烟	油烟	经过油烟净化器处理，去除效率 75%。
废水	工件清洗用水	废金属清洗液	收集后作为危废委托资质单位处理。
	工件漂洗用水	氨氮、化学需氧量、SS 等	排入厂区内污水处理站处理，处理达标后进入污水管网排入当涂县第三污水处理厂集中处理。
	切削工艺用水	废切削液	收集后作为危废委托资质单位处理。
	喷枪清洗废水、水帘喷漆废水	含漆废水	排入厂区内污水处理站处理达标后进入污水管网排入当涂县第三污水处理厂处理。
	生活废水、食堂废水	生活污水	经隔油池、化粪池处理后，通过园区排水管道送入当涂县第三污水处理厂进行处理。
噪声	数控机床、装配线、风机等	噪声	厂房隔声、加装减震垫等降噪措施，以及厂区设置绿化带、加强设备维护等其他治理措施。
固废	各生产工序	废包装袋、边角料等	属于一般固废，收集后外售综合利用。
		废包装桶、废润滑油、废淬火油、废漆渣、废活性炭、废过滤棉等	属于危险废物，收集于专用的容器内，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。
	职工生活	生活垃圾	职工生活垃圾垃圾桶收集后，定期交环卫部门清运处理。

根据公司补办环评手续时，第三方环评机构编制的环境影响评价文件及公司日常环境监测记录，公司相关生产设施在投入使用期间，污染物排放符合相关环保要求，公司按规定处理上述污染物，报告期内未发生严重的环境污染事件。

3、订单数量及所涉金额

自 2022 年至 2024 年 4 月末，公司生产工程机械回转支承、回转减速机应持有排污许可证，自 2023 年至 2024 年 4 月末，公司生产风电轴承应持有排污许可证，但公司补办完成所需排污许可证的时点在报告期之后。因此，报告期内，公司工程机械回转支承的全部销售收入及其对应订单数量，各类风电轴承及其挡圈等需使用淬火工序生产的风电类产品全部销售收入及其对应订单数量，都属于“应办理而未办理排污许可证所生产的产品”的销售收入及销售订单；报告期各期，公司使用有机溶剂超过 10 吨之后所生产的回转减速机产生的全部销售收入及其对应订单数量都属于“应办理而未办理排污许可证所生产的产品”的销售收入及销售订单。报告期内，上述相关产品销售金额情况如下：

单位：万元

产品销售收入金额	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
未办理排污许可证生产的工程机械回转支承	6,490.72	17,204.02	19,153.95
风电类产品	424.91	1,226.95	-
其中：未办理排污许可证生产的风电类产品	326.75	246.82	
回转减速机	7,733.93	31,478.13	17,228.11
其中：未办理排污许可证生产的风电类产品	5,083.56	27,235.58	13,770.27
公司未办理排污许可证生产的各类产品销售收入金额合计	11,999.19	45,666.55	32,924.22

4、法律风险及依据，是否可能受到行政处罚，是否构成重大违法违规，是否对公司生产经营产生重大不利影响

根据《中华人民共和国环境保护法》第四十五条：“国家依照法律规定实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。”

根据《中华人民共和国环境保护法》第六十三条：“企事业单位和其他生产经营者有下列行为之一，尚不构成犯罪的，除依照有关法律法规规定予以处罚外，由县级以上人民政府环境保护主管部门或者其他有关部门将案件移送公安机关，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处十日以上十五日以下拘留；情节较轻的，处五日以上十日以下拘留：……（二）违反法律规定，未取得排污许可证排放污染物，被责令停止排污，拒不执行的……”。

综上，公司报告期内在未取得排污许可证的情况下从事相关产品生产的情形，不符合《中华人民共和国环境保护法》的相关规定。但是，截至本回复出具之日，公司已补办完成了所需的全部排污许可证，且当地环境主管部门马鞍山市当涂县生态环境分局未对公司进行行政处罚，也未责令公司停止排污。2024 年 9 月 18 日、2024 年 11 月 18 日，马鞍山市当涂县生态环境分局分别出具《证明》，确认经纬支承和经纬新能源自 2022 年 1 月 1 日至《证明》出具日没有因违反环境保护法律法规而受到的行政处罚记录；并确认经纬支承及其子公司经纬新能源已按规定取得排污许可证，符合相关法律法规规定。经纬支承与经纬新能源公司环评规定的配套环保设施能够满足实际生产所需，具备污染物处理能力和条件。经查阅行政处罚案卷资料，并审查环境行政处罚案件信息系统，自 2022 年 1 月 1

日至证明出具日，经纬支承与经纬新能源未发生环境污染事故、未导致严重环境污染、不存在重大环境违法违规行为。

综上，截至本回复出具之日，公司已取得了其生产经营所需的全部排污许可证，报告期内未取得排污许可证从事相关产品生产的情形已得到纠正，且环保主管部门已就公司相关环保事项出具合规证明，公司因未取得排污许可证从事相关产品生产而受到环境主管部门行政处罚的风险较小，不构成重大违法违规，该情形不会对公司生产经营产生重大不利影响。

二、公司报告期内及期后是否曾发生过生产安全事故，是否构成重大违法违规，报告期各期持续产生工伤赔付的具体事项、原因，是否针对相应事项或工序制定了有效的安全生产及劳动保障措施及有效性，公司是否存在安全生产的重大隐患

（一）公司报告期内及期后是否曾发生过生产安全事故，是否构成重大违法违规

根据安徽省公用信用信息服务中心出具的《法人和非法人组织公共信用信息报告（无违法违规证明版）》、公司信用报告、报告期公司营业外支出明细账，以及裁判文书网、其他公开渠道查询结果，公司自报告期初至本回复出具之日未曾发生过重大安全生产事故，不存在安全生产方面的重大违法违规事项。

（二）报告期各期持续产生工伤赔付的具体事项、原因

2022 年、2023 年与 2024 年 1-11 月，公司发生工伤事故的数量及事故的具体原因、工伤等级鉴定情况如下：

期间	工伤事故数量	工伤事故的具体原因	工伤等级鉴定
2022 年	12 起	包括：10 起在吊装、放置工件时被工件砸伤或压伤导致的骨折，1 起维修机床时砸伤手指，1 起为员工上下班途中交通事故导致的工伤	7 起十级、2 起九级、3 起只认定报医药费鉴定无等级
2023 年	8 起	包括：7 起在吊装、放置工件时被工件砸伤或压伤导致的骨折，1 起为员工上下班途中交通事故导致的工伤	8 起十级
2024 年 1-11 月	6 起	包括：5 起在吊装、放置工件时被工件砸伤或压伤导致的骨折或手部受伤，1 起板螺丝时向后跌倒导致的骨折	初步完成工伤认定，正在等待鉴定结果

注：根据《职工工伤与职业病致残等级鉴定标准（GB/T16180-2014）》，工伤九级的定级原则为“器官部分缺损，形态异常，轻度功能障碍，无医疗依赖或者存在一般医疗依赖，无生活自理障碍”；工伤十级的定级原则为“器官部分缺损，形态异常，无功能障碍，无医疗

依赖或者存在一般医疗依赖，无生活自理障碍”；工伤九级的伤情重于工伤十级，相应的赔付金额更高；工伤九级、工伤十级是该鉴定标准所规定的伤情最轻的工伤等级。

就公司工伤事故发生的起因来看，除了 2022 年、2023 年各有 1 起员工上班途中因交通事故导致的工伤之外，其他绝大多数的工伤事故都发生于“吊装工件并放置到机床”的工序。为了确保行车将工件准确地放置在机床上的特定位置，需要操作工手扶工件，且回转支承体积与重量较大，在此过程中操作工如果出现注意力不集中，脱手时点掌握不准或对加工部件位移预判不准等情形，易导致操作失误，从而存在被压伤或砸伤的风险。该工序执行过程中需要员工严格规范操作，紧绷安全意识，因此，工龄越长、经验越丰富、安全意识越强的员工发生此类工伤事故的概率较低。从报告期内公司发生的各次工件砸伤事故具体情况来看，员工被工件砸伤或压伤的部位主要为手指、手臂、脚或小腿，且受伤员工经过一段时间住院休养后能够基本康复；虽然其中部分事故造成了员工骨折，但均未导致受伤员工的身体器官严重缺损，因而公司报告期内发生的此类事故工伤等级鉴定通常为九级、十级或无等级，伤情鉴定等级较低。

（三）是否针对相应事项或工序制定了有效的安全生产及劳动保障措施及有效性，公司是否存在安全生产的重大隐患

根据对公司安全生产管理人员的访谈，涉及“行车吊装工件放置到机床”的工序很难实现全过程的自动化，从而有机械加工工序环节的厂商均存在该等风险。减少此类工序过程安全事故的主要方法在于加强员工尤其是新员工的规范操作、安全操作意识。

在日常安全生产方面，公司建立了相应的安全生产管理制度体系，并通过了 ISO45001 职业健康安全管理体系认证。根据公司的现有的安全生产相关制度，公司每个月会召开一次全员安全生产总结大会，开展安全生产警示教育培训，总结分析相关安全事故案例，在各车间每个班组层面，也会定期召开安全生产会议；对于入职未满 3 个月的新员工，公司每半个月开展一次新员工教育培训，安全生产教育培训是其中的重要内容。

为了尽可能避免工伤事故的发生，2023-2024 年，公司就现有的安全教育培训机制进行了针对性的完善：1、提高了班组层面安全生产会议的频率，由原先的每周开一次会，变成了每天上班开工前，班组长主持召开一个安全生产短会，向班组成员强调安全生产注意事项；2、压实班组长及各岗位资深员工对新员工

的安全培训责任，做到言传身教，将新员工工伤事故发生情况与所在班组资深员工的考评绩效和薪酬进行挂钩。以上改善措施实施以来，报告期内公司工伤事故的发生次数逐年减少，公司的安全生产制度及安全生产事故防范措施发挥了良好的作用。

鉴于：1、经查询安徽省公用信用信息服务中心出具的《法人和非法人组织公共信用信息报告（无违法违规证明版）》、裁判文书网、公司信用报告、公司营业外支出明细账等，报告期初至本回复出具之日，公司未发生工伤相关的诉讼仲裁；2、公司已针对性地加强了安全生产管理与员工安全培训，有效地减少了工伤事故发生的次数；3、报告期内公司各次工件砸伤事故的相关受伤员工伤情鉴定等级较低。公司已针对相应事项或工序制定了有效的安全生产及劳动保障措施，且相关措施得到了有效落实，公司不存在安全生产重大隐患。

三、①外协的主要内容、涉及的细分业务，是否涉及公司核心业务或关键技术，与公司业务的协同关系；公司外协金额及占比是否与业务规模匹配、是否符合行业惯例；②马鞍山盾开机械有限公司等外协供应商成立不久即与公司开展合作且专门或主要为公司提供外协加工服务的原因及合理性；江阴普达传动机械有限公司、马鞍山盾开机械有限公司租用公司场地，且专门或主要为公司提供服务的原因及合理性，与公司及其实际控制人、股东、董监高是否存在关联关系，是否存在为公司分摊成本、承担费用的情形；③外协供应商及劳务派遣单位是否需要并具备相应业务资质，公司及子公司报告期内劳务用工是否合法合规

（一）外协的主要内容、涉及的细分业务，是否涉及公司核心业务或关键技术，与公司业务的协同关系；公司外协金额及占比是否与业务规模匹配、是否符合行业惯例

1、外协的主要内容、涉及的细分业务，是否涉及公司核心业务或关键技术，与公司业务的协同关系

（1）外协的主要内容、涉及的细分业务

报告期内，公司的外协采购主要是回转减速机生产过程中的中轴、基座等毛坯铸件加工工序，以及部分热处理环节需要委托外协厂商进行加工。

具体而言，在公司主营产品回转减速机生产过程中，所需的基座、中轴、电

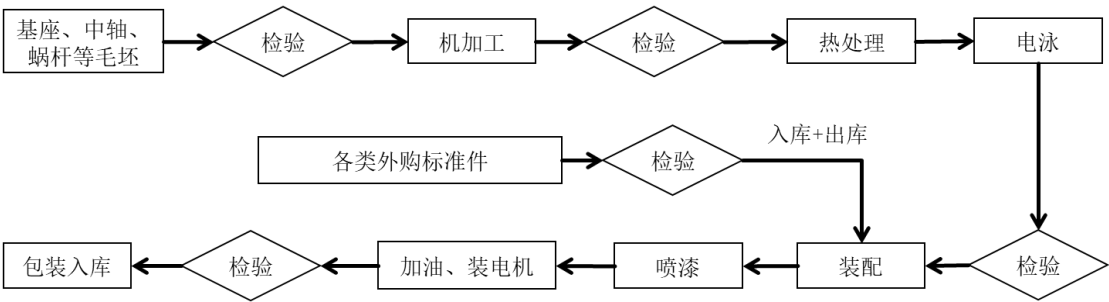
机以及部分蜗杆等，由公司向上游供应商采购。基座、中轴等毛坯件需要经过机加工，机加工后，中轴需进行 ADI 热处理，蜗杆需进行氮化热处理，基座、中轴均需经过电泳加工；经过上述加工工序后，由公司自行完成组装、喷涂、检验等工序，并实现产成品入库。其中，基座加工、中轴加工等毛坯件加工工序，ADI 热处理、氮化热处理等热处理工序以及电泳工序由公司委托外协供应商进行加工。此外，公司采购木材，由外协厂商加工制作成木箱，作为产品外包装使用。

(2) 外协采购不涉及公司核心业务或关键技术

对于回转减速机产品，公司的核心技术主要体现在产品设计以及组装工艺优化等环节。例如，公司在回转减速机领域的核心技术中，平单轴多点联动式减速机、平单轴转角减速机、滚道偏心式回转减速机、全地形用跟踪回转减速机等技术主要着眼于新产品的的设计，双密封组合技术主要着眼于产品密封性能的优化设计，包络环面蜗杆的修型加工技术是一种对光伏回转减速机蜗杆与齿轮组装工艺的优化设计。毛坯件加工、热处理、电泳、木箱制作等外协工序均不涉及公司的关键技术或核心业务环节。

(3) 外协采购与公司业务的协同关系

公司的主营产品中，回转减速机的部分生产工序委托给外协供应商完成。公司回转减速机产品的生产工艺流程图及主要工序情况如下：



公司回转减速机产品的主要生产工序中，机加工（包括基座加工、中轴加工）、热处理（包括 ADI 热处理、氮化热处理）、电泳等工序环节系委托给外协供应商完成。以上外协采购与公司业务的协同关系具体分析如下：

1) 机加工工序外协采购与公司业务的协同性

虽然公司回转支承产品的生产工艺中也包含钻铰孔、半精车滚道、精车、齿加工、孔加工、车磨滚道等机加工工序，且均由公司自行生产完成，但是所加工的工件均为锻件。公司回转减速机产品的基座、中轴均为铸件，锻件和铸件具体

的加工工艺及各道工序的细节处理方面存在较大差异，而且所需的主要加工设备也不同，锻件的机加工主要使用立式机床，而铸件的机加工主要使用卧式机床。由于公司在 2021 年开始从事回转减速机生产业务之前，并未从事过铸件加工，缺乏与铸件机械加工相匹配的经验、人员和设备，因而委托外协供应商从事基座加工、中轴加工更有利于公司控制加工成本、保证加工质量。

2) 热处理、电泳等工序外协采购与公司业务的协同性

公司在回转支承、风电轴承等产品生产过程中，自行从事加工环件的淬火、回火等热处理工序；外协的 ADI 热处理、氮化热处理等工序与公司自行从事的淬火、回火等工序相比，在工艺流程、具体加工内容、所需设备等方面都存在显著差异，具体差异如下：

工序	处理对象	加工工序描述
淬火	回转支承类的金属件，如环件、齿轮等锻件	将金属工件加热到合适的温度一段时间，随即浸入淬冷介质中快速冷却的金属热处理工艺，常用于钢制零部件。
回火		将淬火后的金属成材或零件加热到某一温度，保温一定时间后，以一定方式冷却的热处理工艺，回火是淬火后紧接着进行的一种操作，通常也是工件进行热处理的最后一道工序。
ADI 热处理	回转减速机中轴（铸件）	ADI（Austempered Ductile Iron）即等温淬火球墨铸铁，是将球墨铸铁加热到奥氏体开始形成温度以上，保持一定的时间，然后以避免珠光体形成的冷速冷却至一定温度，并保持一定时间，获得基体组织由针状铁素体和富碳奥氏体组成的奥铁体的一种热处理工艺。ADI 热处理线由预加热炉、加热室（后室）、过渡室、淬火盐槽（前室）四个部分组成，对设备要求较高。
氮化热处理	回转减速机蜗杆（锻件）	是一种在一定温度下，在一定介质中使氮原子渗入工件表层的化学热处理工艺，经氮化处理的工件具有优异的耐磨性、耐疲劳性、耐蚀性及耐高温的特性。氮化热处理需要使用专用的氮化炉。
电泳	回转减速机的基座、中轴等铸件	即电泳涂装技术，是一种表面处理工艺，将带有电荷的涂料粒子通过电场作用，使其在被涂物表面析出并形成均匀涂膜，根据涂料粒子所带电荷的不同，电泳涂装可分为阴离子电泳和阳离子电泳。

综上，与常规的淬火、回火等普通热处理工序相比，ADI 热处理和氮化热处理工艺较为复杂、对专用设备的要求较高，从而设备硬件投入较大。类似的，电泳工序也具有工艺复杂、设备要求较高、硬件投入较大的特点，而且电泳工序的环评准入门槛较高，进一步加大了对硬件投入的要求。虽然报告期内公司回转减速机产品的产量逐年增长，但是与专业的外协厂商相比，仍然加工量有限、难以形成规模优势。因此，将 ADI 热处理、氮化热处理、电泳等工序委托给专业的

外协供应商处理，以便充分发挥其规模效应，有利于公司降低此类工序的单位成本。

此外，公司采购木材由外协厂商加工制作成木箱，主要是与公司自行外购木箱相比，公司采购木料交由外协厂商制作木箱在成本方面更经济。

综上所述，机加工（包括基座加工、中轴加工）、热处理（包括 ADI 热处理、氮化热处理）、电泳、木箱制作等外协采购是公司自身从事的生产工序的有益补充，与公司自身业务具有协同性。

2、公司外协金额及占比是否与业务规模匹配、是否符合行业惯例

2022 年、2023 年、2024 年 1-4 月，公司外协采购金额分别为 2,433.07 万元、3,770.33 万元、1,261.52 万元，占同期营业成本的比重分别为 8.18%、9.14%、9.71%，与公司同期业务规模基本匹配。

出于成本效益考虑，行业内很多机械制造商，都将机加工、ADI 热处理、氮化热处理、电泳等工序分别委托给专业的外协供应商进行，以便充分发挥其规模效应，降低此类加工工序的单位成本。根据公开信息查询结果，易实精密、威力传动、鼎智科技、正恒动力、泰鸿万立、腾亚精工、亚太传动、腾励传动、博坤精工、宏德股份等多家等从事机械制造加工业务的已上市或拟上市企业都曾在招股说明书或问询回复中披露，其将部分机加工工序、电泳氮化热处理、其他热处理工序委托外协供应商进行。具体情况如下：

公司名称	主营业务	外协工序	外协采购金额占比
易实精密 (836221.BJ)	主要从事分布式光伏电站系统集成业务及建筑装配化全过程服务。	氮化热处理	2020-2022 年度，外协加工费总额占各期主营业务成本的比例分别为 11.15%、15.44%、16.96%。
威力传动 (300904.SZ)	主要产品包括风电偏航减速器、风电变桨减速器等。	氮化热处理	2020-2022 年度，加工费成本占主营业务成本的比例分别为 2.07%、0.79%、0.40%。
鼎智科技 (873593.BJ)	线性执行器、混合式步进电机、直流电机、音圈电机及其组件等产品的设计、研发、生产和销售。	氮化热处理	未披露外协采购总额及其占比情况。
正恒动力（创业板 IPO 已过会）	汽车发动机缸体及相关汽车零部件产品的研发、生产和销售。	电泳	2020-2022 年度，外协加工费金额占主营业务成本的比例分别为 0.79%、0.54%、和 1.00%。
泰鸿万立（主板）	汽车结构件、功能件的研	电泳	2021-2023 年度，2024 年 1-6 月，

IPO 已过会)	发、生产与销售。		外协采购金额占主营业务成本的比例分别为 2.83%、2.62%、2.13%和 1.65%。
腾亚精工 (301125.SZ)	射钉紧固器材和建筑五金制品的研发、生产与销售。	电泳	2019-2021 年度, 外协采购金额占营业成本的比重分别为 8.52%、8.37%、8.08%。
亚太传动(2024 年 6 月创业板 IPO 终止)	高精重载行星齿轮传动领域的齿轮箱核心零件、齿轮箱及传动系统的研发、设计、生产和销售。	氮化热处理、渗碳淬火及部分机加工工序	2020-2022 年度, 2023 年 1-6 月, 委外加工费占主营业务成本的比例分别为 10.78%、12.87%、12.94%和 11.06%。
腾励传动(2024 年 7 月创业板 IPO 终止)	汽车等速驱动轴零配件及总成的研发、生产和销售。	表面处理、部分机加工工序	2021-2023 年度, 公司外协加工费占营业成本的比重分别为 7.31%、7.23%、7.66%。
坤博精工 (873570.BJ)	主要产品和服务为风力发电机零部件、工业自动化设备零部件、海工装备零部件、半导体加工设备零部件、光伏、半导体单晶硅生长真空炉体。	部分机加工工序	2020-2022 年度, 2023 年 1-6 月, 外协加工金额占营业成本比重分别为 7.29%、14.02%、19.38%和 14.43%。
宏德股份 (301163.SZ)	风电设备、医疗设备等高端装备铸件的研发、生产和销售。	机加工、铸铁件热处理	2018-2020 年度, 2021 年 1-6 月, 外协加工费用占营业成本的比例分别为 9.29%、9.28%、11.43%和 8.03%。

综上所述, 报告期内公司外协采购金额与公司同期业务规模基本匹配; 机加工、热处理、电泳等工序外协是机械制造加工行业较为常见的模式, 公司的相关工序采用外协加工模式符合行业惯例, 且公司报告期外协采购金额占比与从事机械制造加工业务的已上市或拟上市企业整体水平相比, 不存在重大差异。

(二) 马鞍山盾开机械有限公司等外协供应商成立不久即与公司开展合作且专门或主要为公司提供外协加工服务的原因及合理性; 江阴普达传动机械有限公司、马鞍山盾开机械有限公司租用公司场地, 且专门或主要为公司提供服务的原因及合理性, 与公司及其实际控制人、股东、董监高是否存在关联关系, 是否存在为公司分摊成本、承担费用的情形

1、马鞍山盾开机械有限公司等外协供应商成立不久即与公司开展合作且专门或主要为公司提供外协加工服务的原因及合理性

报告期内, 与公司合作的主要外协供应商(报告期各期的外协金额前五大供应商, 下同)基本情况如下:

公司名称	成立日期	主营业务	经营规模	股权结构	主要人员	开始合作时间	外协业务具体内容	经纬支承的业务占比	关联关系
江阴普达传动机械有限公司	2014.4.1	传动部件、机械零部件、模具的制造、加工、销售	年营业收入约 2,000 万元	顾志民 69%、殷忠和 23.5%、戴贵斌 7.5%	顾志民：执行董事、总经理；殷忠和：监事	2020 年 2 月	中轴加工	约 70%	无
马鞍山盾开机械有限公司	2021.7.16	金属结构、金属工具等金属制品制造加工	年营业收入约 800-900 万元	徐明秀 90%、郑日云 10%	郑日云：执行董事兼总经理；徐明秀：监事；徐明云：财务负责人	2022 年 5 月	基座加工	100%	无
南通步步鑫机械有限公司	2011.6.3	钢铁铸件、汽车零部件及配件、机床设备及配件生产、销售	年营业收入约 1,000-3,000 万元	陈松林 99.54%、裴红梅 0.46%	陈松林：执行董事；裴红梅：监事	2020 年 3 月	ADI 热处理	约 20-50%	无
马鞍山华特生物油脂科技有限公司	2008.12.11	生物柴油、燃料油、纳米润滑油的生产、销售；建材、钢材销售，五金电器加工、销售；防锈电泳加工、注塑加工	年营业收入约 1,000-2,000 万元	郭振义 95%、郭师平 5%	郭振义：执行董事兼总经理；郭师平：监事	2021 年 3 月	电泳	不到 20%	无
马鞍山领铂科技有限公司	2021.4.26	金属表面处理及热处理加工	年营业收入约 1,000-2,000 万元	李跃 90%、何建伟 10%	李跃：执行董事兼总经理、财务负责人；高鹏：监事	2022 年 3 月	氮化热处理	不到 20%	无
芜湖赛玛特机械有限公司	2021.3.11	机械设备、机械设备配件、零部件、模具的制造、加工和销售	年营业收入约 200-300 万元	史锡明 90%、江根木 10%	江根木：执行董事兼总经理；何森平：监事；陶华琼：财务负责人	2021 年 6 月	基座加工	约 30-40%	无
常州市嘉盾机械制造有限公司	1989.5.5	锻件、机械零部件等金属制品制造加工业务	年营业收入 1 亿元以上	赵笋 56%、上华英 44%	赵笋：执行董事；上华英：监事	2021 年 10 月	中轴加工	物料采购与外协加工合计不到 20%	无

常州市昊生精密机械有限公司	2021.7.16	机械零件、零部件、模具的制造、加工、销售	年营业收入约 400 万元	张秋艳 100%	张秋艳：执行董事；钱骏浩：监事	2021 年 12 月	基座加工	占比约 25%	无
马鞍山博朗劳务有限公司	2023.9.22	劳务服务（不含劳务派遣）、装卸搬运，土石方工程施工、普通机械设备安装等	年营业收入合计不到 200 万元	陶阳 100%	陶阳：执行董事兼总经理；圣厚霞：监事；侯玲：财务负责人	2023 年 9 月	制作木箱	100%	无

综上，报告期主要外协供应商与公司及其实际控制人、股东、董监高均不存在关联关系。以上主要外协供应商中，部分供应商成立不久即与公司开展合作的原因及合作背景情况如下：

（1）马鞍山盾开机械有限公司 2021 年 7 月成立后不久就与公司开展合作，系因为马鞍山盾开的企业负责人在金属加工行业有着多年的工作经历，其在设立马鞍山盾开之前曾任职于安徽聚源昕锐精密机械有限公司（系公司供应商），并作为业务员与公司进行业务对接，从而在设立该公司之前就与公司建立了业务联系。马鞍山盾开正式开始经营以来，租用了经纬新能源的场地并购置了专用的机床等设备，为经纬新能源提供基座加工服务。报告期内，马鞍山盾开仅为公司提供加工服务，主要是因为报告期内公司光伏回转减速机业务发展迅速，给马鞍山盾开的加工订单较为充足，从而马鞍山盾开暂未主动开拓其他客户。

（2）马鞍山领铂科技有限公司于 2021 年 4 月成立不久后即与公司开展合作，主要是因为该公司创立前，其实际控制人及核心技术管理团队在面向汽车零部件、工程机械等下游行业的金属零部件热处理加工领域已有十多年的从业背景，且在该公司筹备阶段即与公司展开了前期业务接触，经考察，其在技术、设备、品控、物流交付等方面能够满足公司的业务需求。

（3）芜湖赛玛特机械有限公司于 2021 年 3 月成立不久后即与公司开展合作，主要是因为其实际控制人史锡明（持股 90%）曾在上海从事机加工业务多年，在上海、苏州等地设立或投资了多家从事机械加工或制造业务的公司，并且其经营团队拥有向公司同行业竞争对手供货的经验，2021 年其经营团队成立芜湖赛玛特并与公司建立业务关系，经考察，其加工与交付条件能够满足公司业务需求。

（4）常州市昊生精密机械有限公司于 2021 年 7 月成立不久后即与公司开展

合作，主要是因为其实际控制人张秋艳（持股 100%）曾以个体户的形式从事机加工业务多年，拥有向公司供应商及同行业竞争对手供货的经验，2021 年因业务发展需要设立常州昊生，并与公司建立业务关系，经考察，其加工与交付条件能够满足公司业务需求。

（5）马鞍山博朗劳务有限公司在 2023 年 9 月成立当月即与公司发生采购交易，系因为承接了马鞍山本兴劳务有限公司与公司的业务关系。马鞍山博朗劳务有限公司与马鞍山本兴劳务有限公司由同一实际控制人王本兴控制，本兴劳务于 2021 年 2 月成立时开始与公司建立合作关系，本兴劳务成立前，其实际控制人曾经常年从事木工业务，经主动接触了解到公司希望降低外购木箱的成本，就成立了本兴劳务为公司制作木箱，所需木材由公司提供。自 2023 年 9 月起，由于自身经营调整，马鞍山本兴劳务有限公司将木箱制作业务全部转移至马鞍山博朗劳务有限公司。由于马鞍山博朗劳务有限公司/马鞍山本兴劳务有限公司经营规模较小，全体工作人员均在公司厂区作业，仅为公司提供木箱制作服务。

综上，以上外协供应商成立不久即与公司开展合作，马鞍山盾开机械有限公司、马鞍山博朗劳务有限公司/马鞍山本兴劳务有限公司专门或主要为公司提供外协加工服务，具有商业合理性。

2、江阴普达传动机械有限公司、马鞍山盾开机械有限公司租用公司场地，且专门或主要为公司提供服务的原因及合理性，与公司及其实际控制人、股东、董监高是否存在关联关系，是否存在为公司分摊成本、承担费用的情形

（1）公司与江阴普达传动机械有限公司（以下简称“江阴普达”）、马鞍山盾开机械有限公司（以下简称“马鞍山盾开”）建立业务合作关系的背景

报告期内，公司委托江阴普达、马鞍山盾开加工中轴、基座，主要是出于加工成本与质量控制方面的考虑。具体来说，公司虽然已多年从事回转支承的生产，拥有与回转支承配套的环件等零部件的机械加工能力，包括所需人员、设备与加工经验，但是用于生产回转支承的环件和用于生产回转减速机的蜗杆（由公司自行生产加工）均为锻件，而回转减速机的中轴、基座均为铸件，铸件与锻件材质不同，铸件耐磨性能较好，而锻件硬度、韧性较强，从而在加工所需的具体机械参数、具体的加工工艺及各道工序的细节处理方面都存在较大差异：1）在所需的硬件设备方面，首先，锻件的机加工主要使用立式机床，铸件的机加工主要使

用卧式机床，而且机床所选用的刀具、机床加工时所需的转速、加工时长也存在差异；此外，铸件表面容易落灰，锻件表面较为清洁，从而铸件机加工对设备的密封性、防尘性能要求更高。2）在具体工艺细节处理方面，锻件和铸件在经过淬火等热处理工序后都会产生形变，但锻件产生形变的幅度较小，而铸件的形变幅度较大且形变不规则，因此在铸件机加工时需要针对热处理产生的形变留出适当的冗余，假如完全采用适用于锻件的工艺参数，就会导致铸件在热处理工序后偏离图纸的设计要求。

公司在 2021 年开始从事回转减速机生产业务时，缺乏铸件机械加工的人员和设备，与招聘员工、购置设备，自行从事中轴、基座等铸件机加工相比，委托外协厂商加工更有利于公司控制加工成本、保证加工质量。随着近年来公司回转减速机产销量的迅速增长，中轴、基座的加工量迅速扩大，外协厂商加工的单位成本相应下降，经过公司与外协厂商的议价，江阴普达、马鞍山盾开等外协厂商报出的加工单价也持续下降，能够满足公司降本增效的业务需求，从而公司与上述外协厂商的合作得以延续。

（2）江阴普达、马鞍山盾开专门或主要为公司提供服务的原因及合理性

江阴普达自 2014 年 4 月设立以来至生产经营场地搬迁至经纬新能源之前，一直从事轴承、齿轮等锻件以及回转减速机所用的各类铸件的机械加工业务，并且有回转减速机中轴加工的经验。公司与江阴普达的业务合作最早开始于 2020 年，江阴普达在无锡江阴拥有生产场地，曾为经纬支承提供少量机加工服务。2021 年，江阴普达与公司实际控制人经业务协商后，新增了位于经纬新能源厂区内的生产经营地点，租用经纬新能源的场地并购置了专用的机床等设备，为经纬新能源提供中轴加工服务。报告期内，江阴普达在主要为经纬新能源提供加工的同时，也为其他客户提供加工服务，但其他客户占比不高。

马鞍山盾开与公司的合作背景详见问题 3 之“三、（二）、1”之回复。

（3）江阴普达、马鞍山盾开租用公司场地开展加工业务的原因及合理性

对于公司而言，为了加强对外协厂商的沟通与管控，强化外协厂商对公司加工需求响应与加工物料交付的及时性，提高公司生产效率、节约运输成本，公司主观上希望外协加工生产线尽可能靠近公司回转减速机的生产线，而公司在经纬新能源厂区的部分厂房有空余场地，具备将部分生产场地出租给外协厂商的条件。

对于江阴普达和马鞍山盾开而言，其与公司建立业务联系时，对公司回转减速机业务的发展前景及未来加工订单需求较为看好，且公司的加工费报价较有吸引力，其将与公司的机加工合作视为一块非常重要的增量业务，从而愿意租用公司的场地并投资购置相应的设备。

（4）公司与江阴普达、马鞍山盾开交易价格的公允性分析

1）公司与江阴普达的中轴加工业务价格公允性分析

江阴普达主要为公司提供中轴加工服务。报告期内，公司委托外协供应商加工的主要中轴型号中，下列规格型号存在同时委托不同外协供应商加工的情形。报告期各期，公司从不同外协供应商采购的均价比较情况具体如下：

单位：元/件

物料名称	代表性规格型号	外协厂商	2023 年度	2022 年度
7 寸齿轮轴	JL7-02-S130A2-B	常州嘉盾	-	77.07
		江阴普达	-	73.35
8 寸齿轮轴	JL8-02-S139-REV,B	常州嘉盾	-	84.07
		江阴普达	-	87.31
	JV8C-02A-S110,5-S003-REV,A	常州嘉盾	-	88.50
		江阴普达	-	92.92
	JV6B-01-S3001-REV,B	常州嘉盾	84.07	-
		江阴普达	88.50	-

综上，报告期内公司相同型号的中轴加工业务，向江阴普达及其他同类外协供应商采购的价格差异不大。同年度不同外协供应商采购均价的细微差异主要是每批次的订单数量对加工成本的影响，若下单较为零散，且每单加工数量较少，则加工成本与加工费相对较高。综上，以上不同外协供应商中轴加工业务单价的差异具备合理性，报告期公司与江阴普达的中轴加工业务定价公允。

2）公司与马鞍山盾开的基座加工业务价格公允性分析

马鞍山盾开主要为公司提供基座加工服务。报告期内，公司委托外协供应商加工的主要基座型号中，下列规格型号存在同时委托不同外协供应商加工的情形。报告期各期，公司从不同外协供应商采购的均价比较情况具体如下：

单位：元/件

物料名称	代表性规格型号	外协供应商	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
------	---------	-------	--------------	---------	---------

5 寸基座	JV5B-01-M-REV,B	马鞍山盾开	53.17	53.68	56.02
		常州昊生	53.34	60.53	57.81
		芜湖赛玛特	-	53.58	-
	JV5B-01-SL-REV,B	马鞍山盾开	48.85	52.63	58.59
		常州昊生	50.89	60.96	53.53
		芜湖赛玛特	42.48	55.18	-
6 寸基座	JV6B-01-S3001-REV,B	马鞍山盾开	54.06	54.61	62.92
		常州昊生	54.47	53.16	-
		芜湖赛玛特	-	44.25	67.54
7 寸基座	JV7-01B-2-T3017-REV,B	马鞍山盾开	-	55.64	68.50
		常州昊生	-	67.92	-
		芜湖赛玛特	-	65.55	66.56
	JV7-01B-B	马鞍山盾开	-	61.96	57.15
		芜湖赛玛特	-	62.16	61.95
8 寸基座	JM8S-01-REV,C	马鞍山盾开	-	76.53	-
		常州昊生	-	76.53	-
	JV8P-01-REV,D	马鞍山盾开	-	67.65	-
		常州昊生	-	67.65	-

如上表所示，报告期内公司相同型号的基座加工业务，向马鞍山盾开及其他同类外协供应商采购的价格总体差异不大。由于报告期内公司基座加工费总体呈持续下降趋势，相同年度不同供应商加工加工的差异主要是订单时间差异导致的。在 2023 年度和 2024 年 1-4 月，芜湖赛玛特的个别型号基座加工费价格偏低，主要是因为马鞍山盾开、常州昊生的加工费中，除了对基座的机加工之外，还包括了表面电泳加工工序的成本，而芜湖赛玛特的加工费价格仅包含了基座的机加工成本。除此之外，每批次的订单数量也对基座加工成本有影响，若下单较为零散，且每单加工数量较少，则加工成本与加工费相对较高。综上，以上不同外协供应商之间基座加工业务单价的差异具备合理性，报告期公司与马鞍山盾开的基座加工业务定价公允。

（5）江阴普达、马鞍山盾开租用公司场地的租金水平公允性分析

江阴普达、马鞍山盾开与经纬新能源签署有《房屋租赁合同》，租金水平均为 12 元/平方米/月，租期均为 5 年。同期公司向周边企业租赁仓库的位置距离公

司厂区较近，其租金水平具有较强的参考性。其中，公司向安徽天沃重工机械有限公司租用仓库的租金价格 10.9 元/平方米/月，租期 1 年，向马鞍山市丰润泰电商产业园管理有限公司租用仓库的租金价格为 14.5 元/平方米/月，租期 1 年（与安徽天沃重工机械有限公司的租赁合同相比，与马鞍山市丰润泰电商产业园管理有限公司的合同不仅包含了场地租赁，还包含了园区的配套管理服务，因而租金水平较高），两者平均为 12.7 元/平方米/月；该平均租金水平与公司向外协厂商出租生产场地的租金水平较为接近，再考虑到租赁期限不同，上述差异具有合理性。由此可见，公司向江阴普达、马鞍山盾开出租场地的租金定价公允。

（6）与公司及其实际控制人、股东、董监高是否存在关联关系，是否存在为公司分摊成本、承担费用的情形

经查阅公司以及江阴普达、马鞍山盾开工商登记资料及其他公开信息，公司相关主要人员关联方调查表，访谈江阴普达、马鞍山盾开企业负责人确认，江阴普达、马鞍山盾开与公司及其实际控制人、股东、董监高不存在关联关系，经查阅报告期内公司实际控制人及董监高（外部董事除外）银行流水，以及江阴普达、马鞍山盾开的银行流水确认，并结合报告期内江阴普达、马鞍山盾开与公司外协加工业务、场地租金的定价公允性情况分析，江阴普达、马鞍山盾开不存在为公司分摊成本、承担费用的情形。

综上所述，江阴普达、马鞍山盾开租用公司场地，且报告期内专门或主要为公司提供服务的合作情况具有商业合理性，且相关租金水平定价公允；江阴普达、马鞍山盾开与公司及其实际控制人、股东、董监高不存在关联关系，报告期内不存在为公司分摊成本、承担费用的情形。

（三）外协供应商及劳务派遣单位是否需要并具备相应业务资质，公司及子公司报告期内劳务用工是否合法合规

1、外协供应商及劳务派遣单位是否需要并具备相应业务资质

报告期内，公司的外协采购主要是回转减速机生产过程中的中轴、基座等毛坯铸件加工以及热处理环节需要委托外协厂商进行加工。公司主要外协厂商均在市场监督管理部门登记的经营范围内为公司提供外协服务，无需取得特殊的行业许可。

在劳务派遣方面，经纬支承控股子公司经纬新能源于 2023 年 8 月开始使用

劳务派遣用工模式，劳务派遣供应商马鞍山润海企业管理服务有限公司系唯一供应商，该公司已取得《劳务派遣经营许可证》（编号：34050020200021），有效期为 2023 年 4 月 30 日至 2026 年 4 月 9 日。

2、公司及子公司报告期内劳务用工是否合法合规

（1）劳动用工与社保公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，员工的聘用和解聘依据《中华人民共和国劳动法》和地方法律法规、规范性文件的规定办理。公司按国家法律法规及所在地相关社会保险政策，为员工办理了社会保险，同时为员工缴存住房公积金。

截至 2024 年 4 月 30 日，公司及控股子公司员工合计 631 人。公司共为 564 人缴纳了社会保险，占比 89.38%；为 561 人缴纳了住房公积金，占比 88.91%。

公司部分员工未缴纳社会保险，原因主要包括：1）55 名员工为退休返聘人员，无需缴纳社会保险；2）12 名新入职员工尚在办理相关手续（截至本公开转让说明书签署日已办理）。

公司部分员工未缴纳住房公积金，原因主要包括：1）55 名员工为退休返聘人员，无需缴纳住房公积金；2）13 名新入职员工尚在办理相关手续（截至本公开转让说明书签署日已办理）；3）1 名员工自愿放弃缴纳住房公积金（已于 2024 年 5 月离职）；4）1 名员工选择自行缴纳住房公积金（已于 2024 年 5 月离世）。

报告期内，公司通过第三方为 1 名员工代缴社会保险与住房公积金，主要系该员工实际工作与居住地点位于江阴，公司尚未在江阴设立分支机构为该等员工缴纳社会保险及住房公积金，而是委托第三方机构在异地代为缴纳。

综上，报告期内，公司存在未为 2 名员工缴纳住房公积金、通过第三方为 1 名员工代缴社会保险与住房公积金两项不完全符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》规定的情形。

针对公司未为 2 名员工缴纳住房公积金的情形，公司报告期内应当额外支付 8,456 元，金额较小，不会对报告期的财务数据造成重大影响。

针对公司通过第三方为 1 名员工代缴社会保险与住房公积金的情形，根据《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》的规定，公司作为用人单位，应当依法为其员工社会保险及住房公积金。报告期内，公司委托第三方机构代缴部分员工社会保险及住房公积金未完全遵守《中华人民共和国社会保险法》

《住房公积金管理条例》的相关规定，但公司实质上已履行为相关员工缴纳社会保险及住房公积金的法律义务，符合《中华人民共和国社会保险法》和《住房公积金管理条例》保护员工合法权益的目的，并未逃避缴纳义务，员工利益没有受到实质性损害。

该员工就第三方代缴社会保险与住房公积金出具承诺：“公司已将缴存社会保险及住房公积金的相关信息详细告知本人，本人经慎重考虑，自愿放弃公司为本人缴纳社会保险及住房公积金的权利，并要求由第三方人力资源服务机构代公司为本人缴纳社会保险及住房公积金。本人郑重承诺，本人不以此为由要求解除与公司的劳动关系或要求公司作任何经济补偿，本人今后不以此为由向公司提出有关社会保险及住房公积金缴存的控告、仲裁或诉讼。如因本人要求第三方代为缴纳社会保险及住房公积金给公司造成任何损失的，本人将承担全部赔偿责任。本人与公司之间不存在任何纠纷或潜在纠纷。”

公司实际控制人已就社保与住房公积金事宜出具承诺：“若公司及其控股子公司因未按中国有关法律、法规、规章的规定为员工缴纳社会保险费和住房公积金，而被有关政府主管部门、监管机构要求补缴社会保险费、住房公积金、滞纳金等有关款项，或被要求补偿相关员工所欠缴的社会保险和住房公积金，或被有关行政机关作出行政处罚，或因该等事项所引致的所有劳动争议、仲裁、诉讼，本人承诺对公司及其控股子公司因补缴社会保险费和住房公积金或者受到处罚而产生的一切经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证公司及其子公司不会因此遭受损失。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，保证公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

公司将采取如下整改措施：确保为所有应该缴纳社会保险与住房公积金的员工缴纳社会保险与住房公积金，进一步与第三方代缴员工沟通，由公司直接为其缴纳。

公司及控股子公司已取得法人和非法人组织公共信用信息报告（无违法违规证明版），公司及控股子公司在人力资源社会保障领域无行政处罚和严重失信主体名单等违法违规信息；公司及控股子公司取得当涂县住房公积金管理中心出具的《证明》，报告期内不存在违反住房公积金法律、法规的不良记录，未受过住房公积金管理部门的处罚。

综上，报告期内，公司在执行劳动用工及社会保障相关法规层面存在瑕疵，涉及的金额较小，不会对公司财务指标造成重大不利影响，不构成重大违法行为。

（2）劳务派遣用工情况

报告期内，母公司经纬支承不存在使用劳务派遣或劳务外包情形，控股子公司经纬新能源存在使用劳务派遣员工的情形，不存在使用劳务外包情形。报告期各期末，经纬新能源接受劳务派遣人员的数量及占用工总数的比例情况如下：

项目	2024年4月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
劳务派遣人数（人）	11	7	0
经纬新能源员工总数（人）	257	246	225
劳务派遣人数占经纬新能源用工总数的比例（%）	4.10	2.77	0.00

注：经纬新能源用工总数=劳务派遣人数+经纬新能源员工总数。

报告期各期末，劳务派遣人员占经纬新能源员工总数的比例均未超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》中关于“使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”的规定。

公司聘请的劳务派遣人员主要为油漆辅助工、装箱辅助工等辅助性岗位，该等岗位工作内容技术含量低、工作重复性高、可替代性强，简单培训即可操作，不涉及公司的生产和核心技术，劳务派遣用工情况符合《劳务派遣暂行规定》中关于“用工单位只能在临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上使用被派遣劳动者”的规定。

四、报告期各期通过招投标、商务谈判等方式获取收入的金额及占比情况；
结合《招标投标法》及其实施细则等相关规定说明公司是否存在应履行而未履行招投标程序的情形，如存在，未履行招标手续的项目合同是否存在被认为无效的风险，公司的风险控制措施及有效性，是否存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，是否构成重大违法违规；公司订单获取方式和途径是否合法合规，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形

（一）报告期各期通过招投标、商务谈判等方式获取收入的金额及占比情况

报告期内，公司通过招投标、商务谈判等方式与客户开展合作。其中，公司通过招投标方式获取的业务订单收入主要是基于客户内部商业模式与管理制度的要求

进行。报告期各期，公司通过招投标和非招投标方式获取收入的金额及占比情况如下：

单位：万元

订单来源	2024 年 1-4 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	5,242.22	33.58%	20,016.31	38.58%	13,295.68	34.22%
非招投标	10,368.79	66.42%	31,862.50	61.42%	25,556.63	65.78%
合计	15,611.01	100.00%	51,878.80	100.00%	38,852.31	100.00%

（二）结合《招标投标法》及其实施细则等相关规定说明公司是否存在应履行而未履行招投标程序的情形，如存在，未履行招标手续的项目合同是否存在被认为无效的风险，公司的风险控制措施及有效性，是否存在诉讼纠纷或受到行政处罚的风险，是否构成重大违法违规；

报告期内，公司不存在应履行而未履行招投标程序的情形。具体如下：

1、公司主营业务不属于《中华人民共和国招标投标法》规定的必须招标的工程类项目

根据《中华人民共和国招标投标法》的规定，“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。”

公司的主营业务为机械轴承类、回转驱动类产品的研发、生产和销售，主要产品包括工程机械回转支承、回转减速机、风电轴承等，广泛应用于各类工程机械、光伏跟踪系统、风力发电机组等领域，不属于前述法规规定的必须进行招标的工程类项目，客户通常按照自身制度及流程要求决定采购方式。

2、公司主营业务不涉及政府采购, 不适用《中华人民共和国政府采购法》有关须履行招投标程序的规定

根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，“本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。”

公司的客户主要为工程机械、光伏跟踪系统以及风力发电机组领域的大型企业、境外企业，不涉及国家机关、事业单位和团体组织，不适用《中华人民共和国政府采购法》有关履行招标投标程序的规定。

3、应履行招标投标程序的义务主体为委托方

根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规，应履行招标投标程序的义务主体为委托方，而非受托方。在公司业务订单的获取过程中，项目是否履行招标投标程序以及如何履行招标投标程序由采购单位决定，公司自身无法选择采购方式。

综上，公司的主要客户向公司的采购不存在“应招标未招标”的情况，公司已正常履行相关业务合同，与境内主要客户之间不存在纠纷或潜在纠纷，不存在订单无效的风险，亦不存在因客户应履行而未履行招标投标程序受到主管部门行政处罚的情形。

（三）公司订单获取方式和途径是否合法合规，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形。

公司主要以直接销售的模式销售产品，下游客户以制造商为主，亦包括少量贸易商；制造商客户主要为工程机械、光伏跟踪系统、风力发电机组生产厂商，采购公司产品直接用于生产加工或项目安装，贸易商客户主要对采购的公司产品进行再销售。公司销售部门一般通过招投标、询比价、主动拜访客户、参加展会以及客户转介绍等方式取得订单。同时，由于公司在行业内具备一定知名度，亦存在客户主动咨询公司建立联系的情况。

在获得订单的过程中，公司均按照正常的商业规则与客户友好平等协商，从接触、洽谈、投标/谈判、定价到签署合同等过程均严格按照公司内部管理程序执行。

公司已制定并实施了《马鞍山经纬回转支承股份有限公司内部控制手册》，其中包括关于内部监督、资金活动、销售管理、合同管理、反舞弊投诉与管理以及廉洁从业管理相关的内部控制管理办法，规范业务获取行为，从业务销售、资金使用、费用报销及内部控制方面建立有效制度体系，严控员工商业贿赂或其他违规行为。

公司主要管理人员、销售人员已签署《廉洁从业承诺书》，承诺将严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》以及公司《廉洁从业管理制度》等有关规定，在从事经营及相关活动中禁止出现不当利益输送、商业贿赂、不正当竞争行为。

此外，公司的招投标主要客户为大型国/民企、上市公司及其下属公司，其内部管理较为规范严格，且公司主要通过其采购平台签订销售/采购订单，以规避商业贿赂或其他违规行为，公司与该等主要客户之间不存在商业贿赂、不正当竞争或其他利益输送的情形；公司及其董事（外部董事除外）、监事、高级管理人员等核心人员不存在与商业贿赂、不正当竞争有关的异常资金往来记录。

根据公司与重要客户签订的合同，对主要客户的走访记录，报告期内公司董事（外部董事除外）、监事与高级管理人员的银行流水、个人无犯罪记录证明及征信报告，并登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，公司订单的获取方式和途径合法合规，不存在商业贿赂、不正当竞争的情形。

五、请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

主办券商与律师针对上述事项执行了如下核查程序：

- 1、查阅了公司相关建设项目已取得的投资项目备案、环评批复、环评验收、排污许可证等文件；
- 2、查阅公司报告期主要产品生产明细数据，统计各期产量，并与对应建设项目的环评产能进行比对；
- 3、查阅公司相关项目环评报告、环境监测报告等，查阅公司各期有机溶剂领用数据并与对应产品产销量进行对比分析，实地查看公司环保设施；
- 4、查阅项目投资备案、环保等主管部门就公司相关事项出具的合规证明；
- 5、取得公司实际控制人出具的相关承诺函；
- 6、查阅报告期内公司营业外支出明细账，以及报告期初至本回复出具之日公司各次工伤事故的明细情况，包括事故数量、事故工伤定级情况、受伤员工及其所在的车间岗位、受伤具体原因等资料；
- 7、查询安徽省公用信用信息服务中心出具的《法人和非法人组织公共信用

信息报告（无违法违规证明版）》、裁判文书网、公司信用报告等；

8、查阅了公司取得的与安全生产相关的体系认证文件；

9、访谈公司安全生产部门负责人，查阅公司安全生产管理制度，以及定期召开安全生产相关培训会议、新员工安全生产培训会议的相关资料；

10、查阅公司与报告期内主要外协供应商签署的合同订单样本，及其报告期内与公司交易的明细账；

11、就公司与主要外协供应商的合作模式，访谈公司管理人员；

12、针对报告期公司与江阴普达、马鞍山盾开之间的业务合作模式：

（1）了解与之合作的背景及行业惯例，查阅公司与之签署的《房屋租赁合同》，比较了租赁价格是否公允；

（2）查阅报告期内公司业务人员与江阴普达、马鞍山盾开对接人的邮件沟通及微信聊天记录留痕；

（3）对江阴普达、马鞍山盾开的企业负责人及部分驻场员工实施了访谈，并现场查看了其企业负责人的电子邮箱对外沟通记录；

（4）查阅报告期内江阴普达、马鞍山盾开开具的发票明细清单；

（5）查阅江阴普达、马鞍山盾开的员工花名册，并与公司员工花名册、实际控制人及董监高关联方调查表等进行比对；

（6）查阅报告期内江阴普达、马鞍山盾开的资金流水，结合其与公司的业务发生额进行比对，并获取其银行账户开户清单；

（7）查阅江阴普达、马鞍山盾开报告期内的纳税申报报表，并核对了其纳税申报界面显示的财务负责人。

13、查阅公司报告期内合作的劳务派遣单位的相关业务资质；

14、查阅了公司报告期内的招投标文件、中标通知书、项目合同等资料；

15、对公司的主要客户进行了实地或视频访谈，确认公司与该等主要客户之间不存在商业贿赂、不正当竞争或其他利益输送的情形；

16、查阅公司《内部控制手册》、《廉洁从业管理制度》等制度文件，以及公司主要管理人员、销售人员签署的《廉洁从业承诺书》；

17、核查公司及其董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员等核心人员报告期内的大额资金往来情况。

（二）核查结论

经核查，主办券商与律师认为：

1、公司采取的超产能生产整改措施有效，公司就相关产能对应的建设项目补充取得环评批复符合相关法律法规规定，公司超产能生产问题及“未批先建、未验先投”情形被主管部门处罚的风险较低，公司的相关事项不构成重大违法违规情形；公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“五、经营合规情况”之“（四）其他经营合规情况”中，就“超产能生产问题及其解决情况”进行了补充披露；

2、公司已通过依法履行完毕环评批复的方式有效地规范了建设项目“未批先建”的情形，正在通过办理环评验收程序的方式规范建设项目“未验先投”的情形，且办理环评验收不存在实质障碍，相关规范整改措施有效，不构成重大违法违规情形；

3、公司相关生产设施在投入使用期间，污染物排放符合相关环保要求，公司按规定处理上述污染物，报告期内未发生严重的环境污染事件；

4、截至本回复出具之日，公司已取得了其生产经营所需的全部排污许可证，报告期内未取得排污许可证从事相关产品生产的情形已得到纠正，且环保主管部门已就公司相关环保事项出具合规证明，公司因未取得排污许可证从事相关产品生产而受到环境主管部门行政处罚的风险较小，不构成重大违法违规，该情形不会对公司生产经营产生重大不利影响；

5、公司自报告期初至本回复出具之日未曾发生过重大安全生产事故，不存在安全生产方面的重大违法违规事项，公司已针对相应事项或工序制定了有效的安全生产及劳动保障措施，且相关措施得到了有效落实，公司不存在安全生产重大隐患；

6、报告期内公司的外协采购工序不涉及公司的关键技术或核心业务环节，相关外协采购工序是公司自身从事的生产工序的有益补充，与公司自身业务具有协同性，报告期内公司外协采购金额与公司同期业务规模基本匹配，公司的相关工序采用外协加工模式符合行业惯例，且公司报告期外协采购金额占比与从事机械制造加工业务的已上市或拟上市企业整体水平相比，不存在重大差异；

7、马鞍山盾开机械有限公司等外协供应商成立不久即与公司开展合作的原

因具有商业合理性；其中江阴普达、马鞍山盾开专门或主要为公司提供外协加工服务，并租用公司场地从事生产经营的情形，具有商业合理性，且相关租金水平定价公允，江阴普达、马鞍山盾开与公司及其实际控制人、股东、董监高不存在关联关系，报告期内不存在为公司分摊成本、承担费用的情形；

8、公司主要外协厂商均在市场监督管理主管部门登记的经营范围内为公司提供外协服务，无需取得特殊的行业许可；马鞍山润海企业管理服务有限公司系公司唯一劳务派遣供应商，该公司已取得《劳务派遣经营许可证》（编号：34050020200021），有效期为2023年4月30日至2026年4月9日；报告期内，公司在执行劳动用工及社会保障方面不存在重大违法情形，存在未为个别员工缴纳住房公积金的情形以及通过第三方代缴社保与住房公积金的情形，所存在的法律瑕疵涉及金额较小，不会对公司财务指标造成重大不利影响；

9、公司针对报告期各期通过招投标、商务谈判等方式获取收入的金额及占比情况说明准确；公司的主要客户向公司的采购不存在“应招标未招标”的情况，公司已正常履行相关业务合同，与境内主要客户之间不存在纠纷或潜在纠纷，不存在订单无效的风险，亦不存在因客户应履行而未履行招投标程序受到主管部门行政处罚的情形；公司订单的获取方式和途径合法合规，不存在商业贿赂、不正当竞争的情形。

六、请会计师核查上述事项（3）并发表明确意见

（一）核查程序

会计师针对外协事项执行了如下核查程序：

1、查阅公司与报告期内主要外协供应商签署的合同订单样本，及其报告期内与公司交易的明细账；

2、针对报告期公司与江阴普达、马鞍山盾开之间的业务合作模式：

（1）了解与之合作的背景及行业惯例，查阅公司与之签署的《房屋租赁合同》，比较了租赁价格是否公允；

（2）查阅报告期内公司业务人员与江阴普达、马鞍山盾开对接人的邮件沟通及微信聊天记录留痕；

（3）对江阴普达、马鞍山盾开的企业负责人及部分驻场员工实施了访谈，并现场查看了其企业负责人的电子邮箱对外沟通记录；

(4) 查阅报告期内江阴普达、马鞍山盾开开具的发票明细清单；

(5) 查阅江阴普达、马鞍山盾开的员工花名册，并与公司员工花名册、实际控制人及董监高关联方调查表等进行比对；

(6) 查阅报告期内江阴普达、马鞍山盾开的资金流水，结合其与公司的业务发生额进行比对，并获取其银行账户开户清单；

(7) 查阅江阴普达、马鞍山盾开报告期内的纳税申报表，并核对了其纳税申报界面显示的财务负责人。

(二) 核查结论

经核查，会计师认为：

1、报告期内公司的外协采购工序不涉及公司的关键技术或核心业务环节，相关外协采购工序是公司自身从事的生产工序的有益补充，与公司自身业务具有协同性，报告期内公司外协采购金额与公司同期业务规模基本匹配，公司的相关工序采用外协加工模式符合行业惯例；且公司报告期外协采购金额占比与从事机械制造加工业务的已上市或拟上市企业整体水平相比，不存在重大差异；

2、马鞍山盾开机械有限公司等外协供应商成立不久即与公司开展合作的原因具有商业合理性；其中江阴普达、马鞍山盾开专门或主要为公司提供外协加工服务，并租用公司场地从事生产经营的情形，具有商业合理性，且相关租金水平定价公允，江阴普达、马鞍山盾开与公司及其实际控制人、股东、董监高不存在关联关系，报告期内不存在为公司分摊成本、承担费用的情形；

3、报告期内，公司在执行劳动用工及社会保障方面不存在重大违法情形，所存在的法律瑕疵涉及金额较小，不会对公司财务指标造成重大不利影响，公司在报告期内的劳务派遣用工情形合法合规。

问题 4. 关于销售收入和毛利率

根据申报文件，公司报告期各期营业收入分别为 38,852.31 万元、51,878.80 万元、15,611.01 万元，其中光伏回转减速机收入增长幅度较大，工程机械类回转支承及配套产品收入出现下滑。公司内销收入包括客户签收确认以及寄售模式下对账确认两种收入确认模式。公司产品多为非标产品，需要依据客户需求及工艺参数进行定制化生产。公司客户类型分为终端厂商和贸易商两类，外销收入占营业收入的比分别为 35.67%、38.54%与 41.48%，逐年上升；毛利率分别

为 23.40%、20.53%、16.74%，呈现下降趋势。

请公司补充披露：（1）2024 年 1-4 月收入、扣除非经常性损益后的净利润、毛利率、经营性现金流量净额较 2023 年同期变动情况及原因；（2）同行业可比公司 2024 年 1-6 月的毛利率，公司 2024 年 1-4 月毛利率与可比公司 2024 年 1-6 月毛利率存在差异的原因及合理性。

请公司说明：（1）报告期内光伏回转减速机、工程机械类回转支承产品的销售数量、销售单价，收入变动是否与行业发展趋势、下游行业需求匹配；工程机械回转减速机收入与工程机械类回转支承产品收入变动趋势不一致的原因；工程机械类回转支承业务收入是否有持续下滑风险；（2）报告期内主要客户的合作时间、合作背景、是否签订框架协议、结算模式与定价方式，销售是否具备稳定性；（3）进行定制化生产的非标产品销售是否需要客户验收，客户签收时产品控制权是否已经转移，收入确认时点是否符合行业惯例，是否符合《企业会计准则》的规定；（4）结合同行业可比公司情况，说明寄售模式是否为行业惯例，寄售模式的销售如何保证收入确认价格和数量的准确性、收入确认时点及依据充分可靠，是否存在收入跨期的情况，是否符合收入确认相关规定，相关财务内控制度是否健全并有效执行；（5）报告期内贸易商客户家数及其变动情况、各期主要贸易商的基本情况、是否存在实缴资本及参保人数较少的情形，贸易商从公司采购的金额与其业务的匹配性，报告期各期对主要贸易商的销售收入及其终端销售情况，产品销售是否需要贸易商的终端客户验收，贸易商与公司及其关联方、关键人员之间是否存在关联关系，贸易商销售毛利率与终端厂商客户销售毛利率的差异原因及合理性；（6）主要境外客户情况（实际控制人、经营规模、销售区域、销售产品类别）、客户稳定性、国际经贸关系对公司经营的影响；海关报关数据、运保费、出口退税与各期境外销售收入的匹配性，公司应对汇率变动影响的具体措施及有效性；（7）公司回转减速机的毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因，结合回转支承产品销售单价、市场销售价格变动，说明回转支承毛利率大幅下降的原因，公司产品竞争力是否显著下降，毛利率是否存在持续下滑风险；（8）结合客户集中度、关联关系说明风电业务、主营业务中其他项目毛利率为负的原因及合理性，是否对公司持续经营能力构成重大不利影响、是否损害公司利益。公司与明阳智能交易是

否涉及净额法确认收入，相关收入确认与存货、成本结转是否匹配。

请主办券商及会计师：（1）对上述问题进行核查并发表明确意见；（2）说明对收入的核查方式、核查过程及核查结论，包括但不限于发函和回函情况、函证样本的选择方法、函证比例、回函比例、总体走访情况及走访比例、收入的截止性测试等（单独说明境外销售核查情况）；（3）对报告期销售收入的真实性、准确性、完整性发表明确意见。请律师按照《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》的要求对境外销售事项核查并发表意见。

【回复】

一、请公司补充披露：2024 年 1-4 月收入、扣除非经常性损益后的净利润、毛利率、经营性现金流量净额较 2023 年同期变动情况及原因

公司已在公开转让说明书之“第四节公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“4、其他事项”补充披露如下：

“公司 2024 年 1-4 月收入、扣除非经常性损益后的净利润、毛利率、经营性现金流量净额较 2023 年同期数据变动如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-4 月	2023 年 1-4 月	变动幅度
收入	15,611.01	15,986.63	-2.35%
其中：回转减速机	7,733.93	8,110.90	-4.65%
回转支承及配套产品	6,915.62	6,843.02	1.06%
扣除非经常性损益后的净利润	612.84	947.03	-35.29%
毛利率	16.74%	20.72%	-3.98%
经营性现金流量净额	-13.79	-316.05	95.64%

2024 年 1-4 月，公司实现营业收入 15,611.01 万元，同比下降 2.35%，主要系公司 2024 年 4 月末存在较大金额已发出未满足收入确认条件的回转减速机，导致 2024 年 1-4 月回转减速机的销售收入较 2023 年同期小幅减少。

2024 年 1-4 月，公司毛利率为 16.74%，同比下降 3.98%，主要系公司风电产线于 2023 年度陆续投产，订单量偏少，但随着公司风电相关资产投入使用，分摊固定成本增长，使得产品毛利率下降。

2024 年 1-4 月，公司实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 612.84 万元，同比下降 35.29%，主要系公司风电业务资产陆续转固，相关折旧摊销较大，导致扣除非经常性损益后的净利润下降。

2024 年 1-4 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-13.79 万元，同比增长 95.64%，主要系公司 2024 年 1-4 月销售商品、提供劳务收到的现金中部分为 2023 年销售商品产生的应收款，公司 2023 年度销售收入较 2022 年度增长较大，进而使得公司 2024 年 1-4 月经营活动产生的现金流量净额上升。”

二、请公司补充披露：同行业可比公司 2024 年 1-6 月的毛利率，公司 2024 年 1-4 月毛利率与可比公司 2024 年 1-6 月毛利率存在差异的原因及合理性

公司已在公开转让说明书之“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”之“1、按产品（服务）类别分类”中补充披露 2024 年 1-6 月可比公司的毛利率与公司 2024 年 1-4 月的毛利率进行比较，具体情况如下：

公司	2024 年 1 月-4 月	2023 年度	2022 年度
申请挂牌公司	16.74%	20.53%	23.40%
新强联	15.04%	26.66%	27.50%
五洲新春	16.57%	17.54%	17.78%
瓦轴 B	11.25%	16.99%	19.18%
国茂股份	23.53%	26.01%	26.74%
通力科技	25.82%	27.55%	30.43%
中大力德	24.54%	22.88%	24.10%
可比公司平均值	19.46%	22.94%	24.29%

注：可比公司未披露 2024 年 1-4 月毛利率数据，选取其 2024 年 1-6 月的毛利率数据与公司 2024 年 1-4 月进行比较，下同。

2022 年度、2023 年度、2024 年 1-6 月，同行业可比公司综合毛利率的平均值分别为 24.29%、22.94%、19.46%。公司的综合毛利率略低于可比公司平均值，高于五洲新春、瓦轴 B，主要原因系同行业各公司在产品类型、应用领域上存在一定差异。报告期内，回转减速机、工程机械类回转支承及配套产品系公司营业收入的主要构成，其毛利率与可比公司的比较分析如下：

1、回转减速机

公司名称-业务	2024 年 1-4 月/2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
国茂股份-齿轮减速机	22.65%	25.26%	26.83%
通力科技-通用减速机	28.29%	30.01%	33.11%
中大力德-减速电机、精密减速器	24.37%	22.48%	23.64%
可比公司平均值	25.10%	25.92%	27.86%
申请挂牌公司	26.85%	26.35%	23.02%

注：国茂股份 2024 年半年报未披露其齿轮减速机的毛利率相关数据，选取其减速机大类的毛利率进行比较。

2022 年度，公司回转减速机的毛利率低于同行业可比公司，主要原因系：1）公司同行业可比公司为各自行业的龙头企业或深耕多年的知名企业，在其规模效应、品牌效应等因素的影响下，对上下游的议价能力略高于公司。随着公司回转减速机业务规模的增长，公司 2023 年度毛利率与同行业可比公司均值较为接近，2024 年 1-4 月略高于同行业可比公司；2）可比公司的产品类型较多且应用领域较为广泛，而公司的回转减速机产品主要应用于光伏跟踪系统，与可比公司的产品在技术要求、应用领域、境外销售占比等方面存在差异，导致了毛利率变动趋势的差异。

2、工程机械类回转支承及配套产品

公司名称-业务	2024 年 1-4 月/2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
新强联-回转支承	14.29%	27.87%	29.52%
五洲新春-轴承	15.84%	18.01%	18.04%
瓦轴 B-轴承	8.38%	14.64%	19.13%
可比公司平均值	12.84%	20.17%	22.23%
申请挂牌公司	12.68%	14.26%	24.77%

注：五洲新春 2024 年半年报未披露轴承业务的毛利率相关数据，选取其主营业务毛利率进行比较。

2022 年度、2023 年度、2024 年 1-6 月，同行业可比公司主要轴承产品的平均毛利率分别为 22.23%、20.17%、12.84%。报告期内，公司与可比公司毛利率变动情况一致，呈下降趋势。公司 2022 年度、2024 年 1-4 月的毛利率与可比公司平均值接近，处于可比公司合理区间。2023 年度工程机械类回转支承及配套

产品的毛利率低于同行业公司均值，主要系该类业务在应用领域、行业竞争格局、产品类型上存在一定的差异，具体情况如下：

公司名称	主要产品	产品应用领域
新强联	回转支承约占 80%，其他约占 20%	风电约占 70%，其他约占 30%
五洲新春	轴承产品主要为关节轴承，圆锥滚子轴承，约占 60%；其他零部件约占 30%	主要应用于汽车领域
瓦轴 B	轴承产品约占 90%，其他约占 10%	轨道交通、冶金矿山、工程机械等多个领域
申请挂牌公司	回转支承	主要应用于工程机械

注：可比公司产品信息及产品占比摘自其公开披露的年报或招股说明书的 2023 年数据。

公司回转支承业务主要为工程机械类回转支承。总体来看，公司 2022 年度工程机械回转支承业务毛利率与同行业可比公司毛利率水平较为接近。2023 年度，工程机械行业需求不足的背景下，行业内价格竞争日益激烈，同类产品销售单价下降导致公司 2023 年回转支承毛利率低于同行业可比公司。因市场需求下滑、竞争加剧等因素，可比公司 2024 年 1-6 月毛利率下降，与公司 2024 年 1-4 月毛利率接近，不存在较大差异。”

三、报告期内光伏回转减速机、工程机械类回转支承产品的销售数量、销售单价，收入变动是否与行业发展趋势、下游行业需求匹配；工程机械回转减速机收入与工程机械类回转支承产品收入变动趋势不一致的原因；工程机械类回转支承业务收入是否有持续下滑风险

（一）报告期内光伏回转减速机、工程机械类回转支承产品的销售数量、销售单价，收入变动是否与行业发展趋势、下游行业需求匹配，工程机械类回转支承业务收入是否有持续下滑风险

报告期内，公司光伏回转减速机、工程机械类回转支承的销售数量、销售单价如下：

单位：单价（元/件（台））、数量（万件（台））、收入（万元）

项目	2024 年 1-4 月			2023 年度			2022 年度		
	收入	数量	单价	收入	数量	单价	收入	数量	单价
工程机械回转支承	6,490.72	2.52	2,570.78	17,204.02	6.10	2,821.90	19,153.95	8.68	2,207.34

项目	2024 年 1-4 月			2023 年度			2022 年度		
	收入	数量	单价	收入	数量	单价	收入	数量	单价
光伏回转减速机	6,934.45	4.74	1,462.75	29,679.21	19.11	1,553.07	15,878.71	9.63	1,648.26

1、工程机械类回转支承及配套产品

报告期内，公司工程机械类回转支承及配套产品的销售收入分别为 19,153.95 万元、17,204.02 万元、6,490.72 万元，呈小幅下降趋势。单件销售价格分别为 2,207.34 元、2,821.90 元、2,570.78 元，2023 年销售单价上升的主要原因系 2023 年公司销售的产品结构变化较大，大重量回转支承产品占比增长所致。报告期内，公司工程机械类回转支承产品单重价格（总营业收入/总重量）分别为 19.96 元/kg、16.97 元/kg、17.60 元/kg，2023 年度单重价格较 2022 年度下降的主要原因系全国各地工程项目开工不足，同时叠加工程机械行业周期波动调整，导致全国工程机械市场需求疲软，下游工程机械制造厂商价格竞争日益激烈，成本管控需求日益增强，价格压力传导至上游零部件厂商，导致公司销售价格承压，同类产品销售数量及销售单价有所下降。

公司工程机械类回转支承及配套产品的收入变动与行业发展趋势、下游行业需求匹配，公司下游主要工程机械客户近三年营业收入及利润情况如下：

单位：亿元

工程机械企业		2021 年度	2022 年度	2022 年较 2021 年同 比增减	2023 年度	2023 年较 2022 年同 比增减
中联重科	主营业务收入	635.70	396.95	-37.56%	453.01	14.12%
	归母净利润	62.70	23.06	-63.22%	35.06	52.04%
三一重工	主营业务收入	1,035.61	781.17	-24.57%	715.21	-8.44%
	归母净利润	120.33	42.90	-64.35%	45.27	5.52%
徐工机械	主营业务收入	1,167.96	938.17	-19.67%	928.48	-1.03%
	归母净利润	82.08	43.12	-47.47%	53.26	23.52%

如上表可见，公司下游客户中联重科、三一重工、徐工机械受行业周期波动

影响，市场需求低迷，价格竞争激烈，2022 年度营收及归母净利润大幅下滑。2023 年度，三一重工、徐工机械营收企稳，中联重科已见恢复性增长，归母净利润对比 2022 年均有一定程度的上涨。综上，公司下游工程机械厂商客户的营业收入先降后稳，与公司营业收入变动趋势相符。下游工程机械厂商经营状况逐渐向好，价格竞争持续改善，公司工程机械类回转支承收入持续下滑的风险较小，但鉴于工程机械市场尚未明确进入上升周期，市场需求存在一定的不确定性，公司在公开转让说明书“重大事项提示”中对“工程机械行业需求不足的风险”进行了风险提示。

2、光伏回转减速机

报告期内，公司光伏回转减速机的营业收入分别为 15,878.71 万元、29,679.21 万元、6,934.45 万元，2023 年度光伏回转减速机的营业收入增长较大，主要系全球对可再生能源需求的持续增加，光伏电站装机快速增长、跟踪支架渗透率的持续提升，跟踪支架的市场需求日益增长。在下游客户需求旺盛的背景下，公司光伏回转减速机销售数量增加带动营业收入大幅增长。

在全球光伏行业发展层面看，随着全球对可再生能源需求的增长以及光伏发电经济效益的持续提升，近年来，全球光伏行业步入快速发展阶段。2011-2022 年，全球光伏电站投资快速增长，光伏装机保持了较高的新增装机规模。根据中国光伏行业协会数据，全球光伏发电新增装机容量从 2011 年的 30.2GW 增长至 2022 年的 197GW，复合增长率约 18.6%，2022 年全球光伏市场新增装机量 230GW，同比增长 35.3%，全球累计光伏发电装机总量突破 1100GW；2023 年度全球光伏新增装机规模约为 345GW，创历史新高。根据国际能源署（IEA）预测，2023-2027 年，全球光伏装机预计新增 1,500GW，年均新增 300GW。

在光伏跟踪系统渗透率层面看，受益于全球地面光伏电站装机的快速增长以及光伏跟踪显著的经济效益，2016-2022 年，全球光伏跟踪支架出货量由 11.0GW 增长至约 55.8GW，复合增长率约 31%，是增长最快的光伏细分市场之一。根据天合光能股份有限公司跟踪支架战略部总监束云华在 2023 年 2 月由中国光伏行业协会主办的“光伏行业 2022 年发展回顾与 2023 年形势展望研讨会”上所做的“2022 跟踪支架行业回顾&展望”报告，预测 2027 年全球跟踪支架规模将达到 150GW。

综上，公司 2023 年度回转减速机收入迅速增长主要是受益于光伏装机发电量增长、光伏跟踪支架渗透率提升等行业需求因素，其业绩变动趋势与行业发展趋势、下游需求相匹配。

（二）工程机械回转减速机收入与工程机械类回转支承产品收入变动趋势不一致的原因

报告期内，公司工程机械回转减速机与工程机械类回转支承产品收入变动趋势不一致。一方面系公司两类产品的应用领域存在一定差异，公司工程机械回转支承主要应用于挖掘机、起重机、桩机等，工程机械回转减速机主要应用于折臂吊、高空作业车等，两类产品的细分应用存在一定差异。

另一方面，公司工程机械回转减速机业务的起步相对较晚，报告期内销售金额较低，销售收入小幅增长主要系公司持续提升产品质量、积极开拓市场，客户对公司的采购份额逐渐增长。公司工程机械类回转支承业务发展较为成熟，已与行业内大型工程机械整机厂商三一重工、中联重科、徐工机械等形成稳定的合作关系，销售收入受下游工程机械市场需求低迷的影响相对较大，所以报告期内销售收入呈小幅下降趋势。

综上，应用领域、业务发展阶段的差异导致公司工程机械回转减速机收入与工程机械类回转支承产品收入变动趋势不一致，具有合理性。

四、报告期内主要客户的合作时间、合作背景、是否签订框架协议、结算模式与定价方式，销售是否具备稳定性

报告期内主要客户的合作时间、合作背景、是否签订框架协议、结算模式与定价方式如下表所示：

客户名称	合作开始时间	合作背景	是否签订框架协议	主要定价方式	结算模式
Soltec Energias Renovables,S.L.U.	2020 年	双方互有合作需求,展会接洽后开始合作	是	结合市场行情,协商确定	提单日期后 120 天
中联重科股份有限公司	2019 年	招投标	是	投标价确定	开票后 30 天、60 天和 90 天（合并口径中涉及的不同主体采用的信用期存在不一致的情形）

客户名称	合作开始时间	合作背景	是否签订框架协议	主要定价方式	结算模式
三一重工股份有限公司	2019 年	招投标	是	投标价确定	开票后 30 天
徐工集团工程机械股份有限公司	2021 年	招投标	是	投标价确定	开票后 30 天、60 天（合并口径中涉及的不同主体采用的信用期存在不一致的情形）
天合光能股份有限公司	2022 年	公司主动接触后开始合作	是	投标价确定	开票后 30 天/90 天/120 天，下属企业天合开拓者光伏支架设备(浙江)有限公司 2024 年 1 月开始信用期从 90 天延长到 120 天
AXIAL SISTEMAS SOLARES,S.L.	2019 年	双方互有合作需求，公司主动接洽后开始合作	是	结合市场行情，协商确定	25%预付，提单日期后 90 天付 75%
Tecma Drive ,S.L.	2019 年	境外客户业务开展中与 Tecma Drive,S.L.实控人结识，公司有开拓海外市场、维系海外客户的需求，遂与其展开合作	否，订单形式	结合市场行情，协商确定	提单日期后 90 天
山西太重工程机械有限公司	2023 年	招投标	是	投标价确定	开票后 30 天

除 TECMA 外，公司与上述主要客户均签订了框架协议，业务开展顺利。公司主要产品回转减速机、回转支承系应用于光伏跟踪支架、工程机械整机的重要零部件，对客户产品的性能参数、使用寿命等关键指标具有较大影响。经过多年在技术研发、产品设计、生产工艺上的探索与沉淀，公司产品取得了广泛的认可，形成了一定的技术壁垒。公司客户多为其领域的知名厂商，通常会对供应商的产品品质、供货能力以及交货周期等多方面进行考核，需要通过合格供应商资质认证、小批量试供货、批量供货等阶段后方能确定合作关系，因此公司客户一般不容易轻易更换主要的供应商。综上，公司向主要客户的销售具备稳定性。

五、进行定制化生产的非标产品销售是否需要客户验收，客户签收时产品

控制权是否已经转移，收入确认时点是否符合行业惯例，是否符合《企业会计准则》的规定

（一）进行定制化生产的非标产品销售是否需要客户验收

1、非标体现在设计定型阶段，后续生产为标准化的生产流程

公司向客户销售的非标产品的性能、参数、规格和质量在设计阶段已经过反复沟通及验证，双方确定后转为批量化生产，此时产品的性能、参数、指标、结构等特征相同。在生产阶段，公司按照确定的参数进行标准化生产，同时亦不需要公司进行现场安装调试。故对于标准化生产流程产出的产品，下游客户不会对每批次交付的产品进行实质性验收流程。

2、产品交付实际为签收流程，不涉及实质验收流程

虽然公司与部分客户的产品销售合同中包含验收条款，但此类验收条款主要为客户合同模版中的格式性保护条款。公司产品的生产工艺相对成熟且稳定性较高，不需要公司进行现场安装调试。销售合同约定的客户验收程序实质上是对产品的数量、规格型号、批号、外观等情况进行检验，检验无异议后直接出具签收单确认或者在第三方仓库领用后即确认领用明细。公司产品的性能、参数、规格和质量已经过反复沟通及验证，客户不会再针对该部分产品进行功能验收并向公司出具验收结果。

综上，公司进行定制化生产的非标产品的销售不需要客户验收。

（二）客户签收时产品控制权是否已经转移，是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第四条规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。”第十三条规定：“对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：①企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④企业已将该商品所

有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。”

综上，公司将货物交付至客户并取得签收单确认/确认领用明细时表明客户已接受该商品，且客户已拥有该商品的所有权，商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，此时已实现商品控制权的转移，公司以签收作为收入确认时点符合企业会计准则的规定。

（三）收入确认时点是否符合行业惯例

同行业可比公司收入确认方法如下：

公司名称	收入确认
国茂股份	1) 内销收入公司根据订单发货，在产品控制权转移时点确认收入，收入确认依据为订单、出库单、签收单等支持性文件。2) 外销收入公司外销报关离港，在产品控制权转移时点确认收入，收入确认依据为订单、装船单、报关单、提单等支持性文件。
通力科技	1) 内销收入公司根据订单发货，以客户收货后签收时点作为收入确认时点，收入确认依据为签收单。2) 外销收入公司以完成报关及装船作为收入确认时点，收入确认依据为货运提单。
中大力德	(1) 国外销售(包含 FOB、CIF 等)根据与客户签订的出口合同或订单，完成相关产品生产，经检验合格后向海关报关出口，取得报关单，并取得提单(运单)。(2) 国内销售 1) 网络销售：公司通过阿里巴巴电商平台进行网络销售，公司在客户下单后发货并收取货款，收入确认以客户签收作为依据。2) 非网络销售：根据与客户签订的销售合同或订单需求，完成相关产品生产，客户对产品进行验收确认。
新强联	回转支承、锻件、风电锁紧盘产品等：1) 境内销售收入：产品运输至客户指定地点并经客户签收确认后，按照合同约定的单价及产品数量结算并确认收入；2) 出口销售收入：以取得出口货物的报关单及装船提单后，按照离岸价确认收入。
五洲新春	(1) 对于根据合同按需求量发货的客户，客户收到货物并根据实际使用量定期与公司进行结算，公司以收到客户已使用产品清单时作为控制权转移时点确认收入。(2) 对于其他客户，属于国内销售的，公司已根据合同约定将产品交付给购货方，公司以客户签收时点确认收入；属于出口销售的，公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单时点或客户签收时点确认收入。
瓦轴 B	本集团在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本集团既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

由上表可见，同行业公司中国茂股份、通力科技、中大力德、新强联、五洲新春均明确按签收确认收入，瓦轴 B 公开材料中未明确具体的收入确认方法。公司收入确认方式与同行业公司相同。

综上，进行定制化生产的非标产品销售不需要客户验收，客户签收时产品控制权已经转移，收入确认时点符合行业惯例，符合《企业会计准则》的规定。

六、结合同行业可比公司情况，说明寄售模式是否为行业惯例，寄售模式的销售如何保证收入确认价格和数量的准确性、收入确认时点及依据充分可靠，是否存在收入跨期的情况，是否符合收入确认相关规定，相关财务内控制度是否健全并有效执行

（一）结合同行业可比公司情况，说明寄售模式是否为行业惯例

公司回转支承客户三一重工、中联重科、徐工机械、湖南星邦系知名的大型工程机械制造厂商，具备完整的存货管理体系，上述集团旗下的部分公司为控制存货管理风险及成本，要求供应商发货到第三方仓库并按寄售模式销售，以提高供货稳定性与及时性。公司为适应客户需求，提升客户满意度，故接受客户采用的寄售模式，该类模式系工程机械厂商常用的采购模式。寄售模式下，公司将产品发至第三方仓库，客户按需领用并发起结算后，完成产品的控制权转移，实现销售。在客户未实际领用前，该产品仍作为公司发出商品管理。公司在客户提货并领用产品时确认收入。

同行业可比公司中，五洲新春在收入确认原则中披露：对于根据合同按需求量发货的客户，客户收到货物并根据实际使用量定期与公司进行结算，公司以收到客户已使用产品清单时作为控制权转移时点确认收入，其余同行业可比公司未详细披露寄售模式的具体业务描述。

综上，工程机械厂商与供应商约定寄售模式的情形较为普遍，符合行业惯例。

（二）寄售模式的销售如何保证收入确认价格和数量的准确性

公司与寄售模式下的客户每月定期对账，具体流程为客户的供应链系统每月推送上月领用货物的信息，一般包括领用货物的规格型号、数量、领用日期、单价等信息，公司对其进行核对，以经过核对之后领用货物时点作为确认收入的时点，以经过核对之后的领用货物的规格型号、数量、单价作为确认收入金额的依据，以确保收入确认的准确性及完整性。

（三）收入确认时点及依据充分可靠，是否存在收入跨期的情况，是否符合收入确认相关规定

在寄售模式下，公司在将产品送至客户指定仓库之后并在客户领用之前，公司承担该部分产品发生的减值风险以及非保管责任产生的毁损灭失风险，产品所有权仍归属于公司，待客户领用后，产品所有权转移至客户，根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号），对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入，判断客户是否已取得商品控制权时考虑的迹象与公司实际情况逐条对比如下：

应当考虑的迹象	公司寄售模式
（1）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。	客户领用商品后交付完成，客户在供应商管理系统中推送领用商品的对账单，公司就领用的商品享有现时收款权利，客户就领用的商品负有现时付款义务。
（2）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。	公司根据客户的订单需求送货，客户进行领用，客户占用了商品实物且拥有了该商品的法定所有权。
（3）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已占有该商品实物。	
（4）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。	根据合同规定及实际交易惯例，商品交付或最终验收前，商品所有权仍归公司所有，风险由公司承担，客户最终检验合格并领用时，客户接受了该商品且取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
（5）客户已接受该商品。	

由上表可见寄售模式下，公司按照客户的供应商管理系统中的客户领用数据作为收入确认的外部证据，以客户实际领用产品的具体日期作为收入确认的时点，以客户实际领用产品的数量、双方确认的价格作为收入确认的金额，符合《企业会计准则》相关要求。公司采取寄售模式的销售可以保证收入确认价格和数量的准确性，收入确认时点及依据充分可靠，不存在收入跨期的情况。

（四）相关财务内控制度是否健全并有效执行

公司对寄售业务制定了健全的内控制度并有效执行，具体如下：

1、订单录入：销售人员从客户提供的排产计划中合理预估客户生产需要的公司产品数量，在 ERP 系统中录入相关订单并提交审批，合理安排生产。

2、内部调拨：销售部根据客户需求的发货时间，制定发货计划，发货当日经与仓库确认产品的库存情况后，于 ERP 系统录入调拨单，并制作发货通知单；仓储部根据发货通知单及经审批的调拨单安排发货并打印送货单。

3、发货出厂：公司发货员在产品移交至运输单位后及时跟踪与掌握产品运输动态，以确保产品安全到达指定客户目的地，运输单位人员将产品送达至第三方仓库后，第三方仓库人员对送货的数量、型号及外观等进行查验收货并在送货单上签收，送货单由物流公司收集后交至公司，作为货物签收的凭证。

4、领用及对账：在客户发出具体需求时，第三方物流公司将第三方仓库中的商品配送至客户，客户在供应商管理系统实时录入各材料的领用时间，与公司进行对账。销售部门公司根据客户的供应商管理系统推送的库存报表定期（一般半月或每月）与客户进行核对。

5、开票及收入确认

销售部根据双方核对的结果向财务提交开票申请。财务部对相关凭证进行审核，确认客户已取得寄售商品控制权并达到收入确认条件。财务部根据相关凭证中寄售客户领用产品的时间、数量、金额等信息进行收入确认，收入确认时间为寄售存货实际领用时间。

6、仓储环节：定期进行盘点，并形成纸质盘点表。销售部指定专人每月与第三方仓库进行对账，保证库存数据准确，数据一旦异常，及时进行现场盘点，确认差异原因并完善审批流程后进行账务处理。

综上，公司寄售模式相关的财务内控制度健全，并得到了有效执行。

七、报告期内贸易商客户家数及其变动情况、各期主要贸易商的基本情况、是否存在实缴资本及参保人数较少的情形，贸易商从公司采购的金额与其业务的匹配性，报告期各期对主要贸易商的销售收入及其终端销售情况，产品销售是否需要贸易商的终端客户验收，贸易商与公司及其关联方、关键人员之间是否存在关联关系，贸易商销售毛利率与终端厂商客户销售毛利率的差异原因及合理性

（一）报告期内贸易商客户家数及其变动情况、各期主要贸易商的基本情况、是否存在实缴资本及参保人数较少的情形，贸易商从公司采购的金额与其业务的匹配性

报告期各期，公司贸易商客户家数及变动情况如下：

单位：家

项目	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
发生交易的贸易商	23.00	47.00	50.00
其中：（1）持续交易的贸易商	20.00	24.00	26.00
（2）新增交易的贸易商	3.00	23.00	24.00
较上期未发生交易的贸易商	27.00	26.00	21.00

报告期内，公司持续交易的贸易商数量较为稳定，每年度新增贸易商、较上期未发生交易的贸易商主要系工程机械领域交易金额较小的零星贸易商。报告期各期，公司主要贸易商的基本情况如下：

客户名称	注册资本	实缴资本	员工人数	参保人数	经营规模
TECMA DRIVE	3,000 欧元	3,000 欧元	8	-	2022 年约 470 万欧元；2023 年约 698 万欧元
宿迁名严机械有限公司	500 万元人民币	0 万元人民币	6	3	2022 年约 1320 万元，2023 年约 1523 万元
攸辰高科（无锡）有限公司	500 万元人民币	80 万元人民币	5	5	2022 年约 1,000 万元，2023 年约 960 万元
常州玖和安机械有限公司	200 万元人民币	0 万元人民币	4	1	2022 年约 863 万元，2023 年约 912 万元
徐州飞思特自动化设备有限公司	100 万元人民币	100 万元人民币	3	3	2022 年约 600 万元，2023 年约 1,200 万元
马鞍山珂桑机械有限公司	100 万元人民币	0 万元人民币	1	0	2022 年约 846 万元，2023 年约 791 万元

注：贸易商的上述资本投入、人员规模、经营规模等信息源自贸易商出具的声明；马鞍山珂桑机械有限公司因已无存续业务，于 2024 年 8 月 27 日注销，其相关人员、资本投入信息为截至 2022 年末的数据。

报告期内，公司存在部分贸易商客户实缴资本及参保人数/员工人数较少的情形，主要系公司贸易商客户的核心竞争力系客户资源及采购渠道，由于不从事生产、加工业务，不需要投入大量的人力及固定资产投资，贸易商客户的实缴资本及员工人数与业务规模可能不存在明显的正相关性，所以公司贸易商客户的实缴资本及员工人数较低具有一定的合理性。公司的主要贸易商客户均从事机械设

备及零部件的销售业务，公司销售的产品仅占其业务的一部分，并非仅向公司采购。综上，主要贸易商从公司采购的金额与其业务具有匹配性。

（二）报告期各期对主要贸易商的销售收入及其终端销售情况，产品销售是否需要贸易商的终端客户验收，贸易商与公司及其关联方、关键人员之间是否存在关联关系

1、报告期各期，对主要贸易商的销售收入及其终端销售情况

报告期各期，公司对主要贸易商的销售情况如下：

单位：万元

2024 年 1-4 月			
客户名称	主要销售内容	销售金额	贸易商收入占比
TECMA DRIVE	光伏回转减速机、工程机械回转减速机	277.60	24.50%
宿迁名严机械有限公司	工程机械回转支承、工程机械回转减速机	250.41	22.10%
攸辰高科（无锡）有限公司	工程机械回转减速机	168.13	14.84%
常州玖和安机械有限公司	工程机械回转支承	154.45	13.63%
徐州飞思特自动化设备有限公司	工程机械回转支承	77.43	6.84%
合计	-	928.02	81.92%
2023 年度			
客户名称	主要销售内容	销售金额	贸易商收入占比
TECMA DRIVE	光伏回转减速机、工程机械回转减速机	3,566.97	53.13%
宿迁名严机械有限公司	工程机械回转支承、工程机械回转减速机	753.46	11.22%
攸辰高科（无锡）有限公司	工程机械回转减速机	561.40	8.36%
徐州飞思特自动化设备有限公司	工程机械回转支承	481.06	7.17%
常州玖和安机械有限公司	工程机械回转支承	416.72	6.21%
合计	-	5,779.60	86.09%
2022 年度			
客户名称	主要销售内容	销售金额	贸易商收入占比
TECMA DRIVE	光伏回转减速机、工程机械回转减速机	1,795.56	37.01%
宿迁名严机械有限公司	工程机械回转支承、工程机械回转减速机	544.29	11.22%

攸辰高科（无锡）有限公司	工程机械回转减速机	445.37	9.18%
马鞍山珂燊机械有限公司	行星齿轮加工	437.20	9.01%
常州玖和安机械有限公司	工程机械回转支承	374.34	7.72%
合计	-	3,596.76	74.13%

公司通过贸易商访谈、确认函的形式确认了其终端销售的具体情况如下：

客户名称	终端销售情况	备注
TECMA DRIVE	2023 年期末大约剩余 8% 的库存、2022 年期末大约剩余 5% 的库存	大批量的货物由公司直发至终端客户的港口，零星客户 TECMA 备库存
宿迁名严机械有限公司	各期末均无库存	由公司直发至指定港口出海至终端客户，客户不备货
攸辰高科（无锡）有限公司	各期末均无库存	大多货物由公司直发至终端客户项目现场
常州玖和安机械有限公司	各期末均无库存	由公司直发至指定港口出海至终端客户，客户不备货
徐州飞思特自动化设备有限公司	各期末均无库存	客户不备货，有订单时进行采购
马鞍山珂燊机械有限公司	各期末均无库存	由公司加工后直发至终端客户

综上，报告期各期末公司销售至主要贸易商客户的产品无库存或剩余库存较少，已基本实现终端销售。

2、产品销售是否需要贸易商的终端客户验收，贸易商与公司及其关联方、关键人员之间是否存在关联关系

报告期内，公司贸易商与非贸易商客户在销售合同条款、销售定价、回款周期等方面不存在重大差异。合同条款方面，公司与贸易商客户及非贸易商客户均签订买断式销售合同，不需要经终端客户验收，交货方式为送至对方仓库或指定地点。除马鞍山珂燊机械有限公司外，贸易商与公司及其关联方、关键人员之间不存在关联关系。

公司财务总监计小弗及其配偶曾挂名马鞍山珂燊机械有限公司的财务负责人。报告期内，公司向马鞍山珂燊机械有限公司（以下简称“珂燊机械”）提供齿轮粗加工服务金额分别为 437.20 万元、104.09 万元与 0.00 万元，关联销售金额相对较小。公司在机加工产能满足自身生产需求的情形下，向珂燊机械及其他客户提供加工服务以增强公司经营效益，具备商业合理性。报告期内，公司未向

其他客户提供同类型服务，珂桑机械向其他机加工厂商采购行星齿轮铣齿、行星齿轮开槽的加工价格与公司对比如下：

单位名称	采购服务	采购单价（元/件）
马鞍山前创机械厂	行星齿轮铣齿	5,800.00
安徽瑞炬能源科技有限公司	行星齿轮铣齿	6,000.00
马鞍山睿茂机械有限公司	行星齿轮铣齿	2022 年 6,000.00 2023 年 5,850.00
	行星齿轮开槽	1,200.00
经纬支承	行星齿轮铣齿	6,000.00
	行星齿轮开槽	1,200.00

由上表可见，珂桑机械向公司采购行星齿轮铣齿、行星齿轮开槽的加工单价与其他机加工厂商的采购单价基本一致，关联定价遵循市场价格，定价公允。

（三）贸易商销售毛利率与终端厂商客户销售毛利率的差异原因及合理性

报告期内，公司贸易商销售与终端客户销售的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-4 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
主营业务收入	15,069.62	17.17%	50,594.24	20.86%	37,420.86	24.12%
其中：终端客户	13,941.31	17.22%	43,917.17	20.66%	32,585.52	23.17%
贸易商客户	1,128.31	16.59%	6,677.06	22.18%	4,835.34	30.49%

报告期内，公司贸易商客户的毛利率分别为 30.49%、22.18%、16.59%，终端客户的毛利率分别为 23.17、20.66%、17.22%。公司 2022 年度、2023 年度贸易商客户的毛利率高于终端客户，一方面系公司终端客户大多为各领域知名的大型厂商。与贸易商客户相比，终端客户的采购规模相对较大，采购需求稳定，公司为与其达成长期稳定合作关系，向其销售的产品价格相对较低；另一方面，报告期内公司贸易商销售的境外客户占比分别为 43.98%、55.64%、27.23%，终端客户销售的境外客户占比分别为 35.96%、36.94%、44.13%，由于境外客户的销售毛利率相对较高，2022 年度、2023 年度公司贸易商销售的境外销售占比大于终端客户，所以贸易商客户的毛利率相对较高。2024 年 1-4 月，公司贸易商客户

的境外销售占比下降至 27.23%，低于终端客户的 44.13%，导致公司 2024 年 1-4 月的销售毛利率降幅较大，略低于 2024 年 1-4 月终端客户的销售毛利率。

八、主要境外客户情况（实际控制人、经营规模、销售区域、销售产品类别）、客户稳定性、国际经贸关系对公司经营的影响；海关报关数据、运保费、出口退税与各期境外销售收入的匹配性，公司应对汇率变动影响的具体措施及有效性

（一）主要境外客户情况（实际控制人、经营规模、销售区域、销售产品类别）、客户稳定性、国际经贸关系对公司经营的影响

报告期内，公司主要境外客户情况如下：

客户名称	所属地区	实际控制人	经营规模	销售区域	销售产品类别	开始合作时间
Soltec Energias Renovables,S.L.U	西班牙	控股股东为 Jos é Francisco Moreno Riquelme	2022 年营业收入 5.68 亿欧元；2023 年营业收入为 3.95 亿欧元	全球，主要为欧洲、美洲	光伏跟踪支架	2020 年
AXIAL SISTEMAS SOLARES S.L.	西班牙	控股股东为 Alonso Group	2023 年营业收入约 1.14 亿欧元	全球，主要为欧洲、美洲	光伏跟踪支架	2019 年
Tecma Drive,S.L.	西班牙	Mihaela Baisan and Marian Baisan	2022 年营业收入约 470 万欧元；2023 年营业收入约 698 万欧元	全球，主要为欧洲	光伏跟踪支架、回转支承	2019 年
PERFECTION GEAR,INC.	美国	控股股东为 HBD Industries	年销售额约 5000 万至 1 亿美元	全球	工程机械	2009 年
GONVARRI SOLARSTEEL S.L.U.	西班牙	控股股东为 Gonvarri Industries	2023 年营业收入约 2.04 亿美元	全球，主要为欧洲、日本、美洲	光伏跟踪支架	2021 年
IM ENERGY POWER PLANTS S.L.	西班牙	Jose Manuel Suarez	2023 年营业收入约 4600 万欧元	欧洲	电站建设服务	2019 年

报告期内，除 PERFECTION GEAR 外，公司境外客户主要为西班牙的大型跟踪支架制造厂商、电站建设承包商，公司提早布局并深耕欧洲光伏减速机市场，凭借良好的产品开发能力、稳定的产品质量与及时的服务响应，公司与主要境外

客户建立起了稳定的合作关系。除 TECMA 外，公司与主要境外客户签署了合作框架协议。公司与主要境外客户合作时间均在三年以上，合作关系较为稳定。

报告期内，公司光伏回转减速机的主要出口集中在欧洲地区，公司销售至欧洲的产品不存在贸易壁垒，且报告期内未发生重大不利变化，对公司的经营不存在重大不利影响。公司向美国客户 PERFECTION GEAR 出口工程机械类回转支承，报告期内公司对其销售金额分别为 1,694.15 万元、855.48 万元、597.80 万元，占公司境外营业收入的比例分别为 12.23%、4.28%、9.23%，占比较低。公司销往美国的回转支承适用相应的关税政策，报告期内未发生重大变化，由于公司对美国客户的销售占比相对较低，相关国际经贸关系对公司的经营产生重大不利影响的可能性较低。

（二）海关报关数据、运保费、出口退税与各期境外销售收入的匹配性

1、海关出口数据与外销收入的匹配分析

报告期内，公司海关出口数据与外销收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
境外销售金额	6,475.21	19,993.61	13,857.06
以前年度报关本期确认收入金额	84.09	-	-
EXW 模式期后报关金额	28.30	-	-
调整后境外销售金额	6,362.82	19,993.61	13,857.06
海关出口数据	7,095.56	20,086.95	13,850.51
已报关但海运提单日期在期后	732.84	84.09	-
调节后海关出口数据	6,362.72	20,002.86	13,850.51
差异金额	0.10	-9.25	6.55
差异率	0.00%	-0.05%	0.05%

报告期各期，公司调整后的外销收入与海关出口数据的差异主要系报关时点的汇率与收入确认时点的汇率差异。公司外销收入与海关出口数据的差异较小且具有合理原因，外销收入与海关出口数据具有匹配性。

2、出口退税金额与外销收入的匹配分析

报告期内，公司外销收入与出口退税金额的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
----	--------------	---------	---------

项目	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
境外销售金额	6,475.21	19,993.61	13,857.06
加：以前年度确认收入于本年度申报退税金额	4,766.51	3,461.80	547.24
减：本年度确认收入于以后年度申报退税金额	6,468.98	12,787.03	3,461.80
已报关但不享受出口退税收入	6.22	43.13	36.74
账面应申报退税销售额	4,766.51	10,625.24	10,905.76
主要外销产品退税率	13%	13%	13%
免抵退税额	619.65	1,381.28	1,417.75
当期免抵税额	-	134.28	-
免抵退税额抵减额	-	-	-
当期应退税额	619.65	1,247.01	1,417.75
实际退税金额	619.44	1,247.56	1,416.48
差异额	0.20	-0.55	1.27
差异率	0.03%	-0.04%	0.09%

注：已报关但不享受出口退税收入主要系配件、样品等外销业务收入，不满足退税条件，不享受出口退税。

综上，公司外销收入与经调整的出口退税数据差异较小，具有匹配性。

3、外销运保费匹配分析

报告期内，公司外销运保费用与境外收入比对情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
运保费	73.31	211.83	155.25
境外销售收入	6,475.21	19,993.61	13,857.06
占比	1.13%	1.06%	1.12%

报告期内，公司主要的外销模式为 FOB，该类模式下的运保费用主要为公司发货至港口的运输费，海运费主要由客户承担。公司境外销售物流运输费用与境外销售金额比例较为稳定，公司境外销售收入与物流运输记录对应的销售收入匹配。

（三）公司应对汇率变动影响的具体措施及有效性

为应对汇率变动风险，公司积极采取应对措施，具体如下：

1、加强对财务人员的培训，提高财务人员外汇知识，理解并掌握外汇金融工具的基本原理，加强汇率波动风险意识。

2、公司持续跟踪关注外汇波动情况，结合资金需求灵活结汇。

公司采取以上措施积极应对外汇波动带来的风险，报告期内公司汇兑损益金额分别-218.76 万元、-220.60 万元与-235.46 万元，占各期营业收入的比重分别为-0.56%、-0.43%与-1.51%。报告期内，公司汇兑损益金额较小，公司采取的应对措施有效。

九、公司回转减速机的毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因，结合回转支承产品销售单价、市场销售价格变动，说明回转支承毛利率大幅下降的原因，公司产品竞争力是否显著下降，毛利率是否存在持续下滑风险

（一）公司回转减速机的毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因

报告期内，公司回转减速机的毛利率分别为 23.02%、26.35%、26.85%，同行业可比公司的毛利率分别为 27.86%、25.92%、25.10%。公司回转减速机毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因主要系下游应用领域、客户地域结构、公司发展阶段等因素的影响，具体分析如下：

1、下游应用领域

减速机作为机械传动的重要基础零部件，广泛应用于工业生产、工程机械、冶金、化工等各个领域，其产品需求受宏观经济的影响相对较大。而公司的回转减速机产品主要应用于光伏跟踪系统，主要客户为大型光伏跟踪支架制造厂商，受益于全球地面光伏电站装机的快速增长以及光伏跟踪显著的经济效益，公司下游客户的光伏跟踪支架出货量快速增长，对公司回转减速机产品的需求较大，供需关系相对健康。下游应用领域的不同导致公司与可比公司在供需关系、市场竞争状况上的差异，进而导致公司与可比公司毛利率变动趋势的差异。

2、客户地域结构

报告期内，公司回转减速机业务的外销占比与可比公司的营业收入外销占比情况如下：

公司名称	2024 年 1-6 月/ 2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
国茂股份-主营业务收入	1.08%	0.66%	0.54%
中大力德-营业收入	5.44%	5.73%	9.96%
通力科技-营业收入	2.95%	3.38%	3.66%

公司名称	2024 年 1-6 月/ 2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
可比公司平均值	3.16%	3.26%	4.72%
申请挂牌公司-回转减速机	75.38%	59.47%	65.75%

注：国茂股份仅披露其主营业务收入相关的外销数据。

报告期内，公司回转减速机的主要客户为国外大型跟踪支架制造商，境外销售占比分别为 65.75%、59.47%、75.38%，而同行业可比公司境外销售占比较低，与公司客户在地域结构上有较大差异。客户地域结构的不同导致公司与可比公司面临的供需关系、市场竞争及客户采购模式存在一定差异，进而导致公司与可比公司毛利率变动趋势的差异。

3、业务发展阶段

报告期内，公司回转减速机业务的销售收入与可比公司主营业务收入的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2024 年 1-6 月 /2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度	2023 年度相对 2022 年度同比 增减
国茂股份	125,073.57	263,081.17	266,742.24	-1.37%
通力科技	21,877.92	46,376.78	46,412.11	-0.08%
中大力德	49,970.44	107,322.86	88,653.25	21.06%
申请挂牌公司-回转减速机	7,733.93	31,478.13	17,228.11	82.71%

同行业可比公司为减速机行业龙头企业或深耕多年的知名企业，其规模较大，业务发展处于成熟期，报告期内的业务规模较为稳定，营业收入波动相对较小。报告期内，公司回转减速机业务处于扩张阶段，得益于公司持续的市场开拓、下游客户的需求增长，公司 2023 年度回转减速机销售数量增长较大，回转减速机销售收入较 2022 年增长 82.71%，规模效应显现，单位成本下降，使得公司 2023 年度毛利率较 2022 年度有所上升。

（二）结合回转支承产品销售单价、市场销售价格变动，说明回转支承毛利率大幅下降的原因，公司产品竞争力是否显著下降，毛利率是否存在持续下滑风险

1、工程机械类回转支承

(1) 毛利率下降的原因

报告期内，公司工程机械类回转支承及配套产品的毛利率分别为 24.77%、14.26%、12.68%。其中，工程机械类回转支承销售单价分别为 2,207.34 元、2,821.90 元、2,570.78 元。2023 年度工程机械类回转支承的销售单价较 2022 年度上升 27.84%、单位成本较 2022 年度上升 45.71%，单件回转支承及配套产品的收入、成本增长较大的主要原因系 2023 年度公司产品结构变化较大，大重量回转支承产品占比增长所致。2023 年度公司回转支承产品单重价格（总营业收入/总重量）较 2022 年度下降 14.97%，单重成本（总营业成本/总重量）较 2022 年度下降 3.09%，单重价格下降幅度大于单重成本下降幅度，主要原因系国内工程机械行业需求低迷，三一重工、中联重科、徐工机械等下游工程机械制造厂商价格竞争日益激烈，成本管控需求日益增强，价格压力传导至上游零部件厂商，导致公司销售价格承压，同类产品销售单价有所下降。

2024 年 1-4 月，公司工程机械类回转支承的单重价格较 2023 年度上升 3.67%、单重成本上升 5.57%，单重成本上升幅度大于单重价格上升幅度。主要系为提高客户响应速度，在工程机械回转支承产线负荷较大的情况下，公司将部分大尺寸工程机械回转支承安排至风电产线进行加工，由于风电产线总体产量较低，分摊的制造费用相对较大，导致该类产品的成本相对较高，公司 2024 年 1-4 月毛利率小幅下降。

(2) 产品竞争力是否显著下降、毛利率持续下滑的风险

公司销售毛利率的降低系全国工程机械市场需求疲软所致，而非公司产品竞争力的下降。公司销售的工程机械回转支承类产品具有一定的定制化和非标准化特征，不属于大宗类商品，不存在市场价格。公司主要客户为国际知名的大型工程机械厂商，公司向其销售的回转支承价格主要通过招投标确定，公司主要客户三一重工、徐工机械、中联重科等是行业内第一梯队的企业，具有头部效应，市场占有率高。公司因质量稳定、响应及时、成本控制能力较强等优势，在与三一重工、徐工机械、中联重科等头部工程机械厂商的长期合作的过程中建立了稳定的合作关系。2023 年度，公司主要客户营业收入企稳，经营状况逐渐向好，价格竞争持续改善，预计公司工程机械回转支承销售价格及毛利率持续下降的风险

较低。但鉴于公司主要客户为行业龙头企业，议价能力较强，公司在“公开转让说明书”之“重大事项提示”中，对“毛利率下降风险”进行了提示。

2、风电类回转支承

（1）毛利率下降的原因

2023 年度、2024 年 1-4 月，公司风电类回转支承及配套产品的毛利率分别为-32.70%、-60.07%，其中销售单价分别为 11,520.68 元、17,928.58 元。2024 年 1-4 月的销售单价上升较大主要系 2024 年度销售大尺寸偏航、变桨轴承的占比相对较高。

公司风电轴承生产线于 2023 年陆续建成投产，已实现风电偏航齿圈、变桨轴承的生产及销售。该类业务尚处于产品验证及市场拓展期，营业收入较小，折旧费用等固定成本较大，尚未进入盈利阶段。公司 2024 年 1-4 月风电类回转支承及配套产品的毛利率下降主要系对无标的资产的亏损合同确认预计负债 161.94 万元，计入营业成本，导致 2024 年 1-4 月风电类回转支承的毛利率下滑。

（2）毛利率持续下滑的风险

公司风电类回转支承产品的主要客户为下游风电整机厂商，面对下游风电整机厂商降本需求激烈、同行业竞争较为激烈的局面，公司风电轴承产品未来可能存在销售价格进一步下降的风险，如果公司未来能够实现风电产品产销量的提升，则有望不断摊薄公司的单位成本、提升风电轴承产品毛利率水平，但是，若未来公司风电轴承产品的产销量增长不达预期，则存在毛利率难以提升甚至进一步下降的风险。对此，公司已在公开转让说明书“重大事项提示”部分，对“风电市场开拓不成功的风险”做出了风险提示。

十、结合客户集中度、关联关系说明风电业务、主营业务中其他项目毛利率为负的原因及合理性，是否对公司持续经营能力构成重大不利影响、是否损害公司利益。公司与明阳智能交易是否涉及净额法确认收入，相关收入确认与存货、成本结转是否匹配

（一）结合客户集中度、关联关系说明风电业务、主营业务中其他项目毛利率为负的原因及合理性

1、风电类回转支承业务

报告期内，公司风电业务尚处于产品验证及市场开拓阶段，主要客户为明阳智能，2023 年度、2024 年 1-4 月，公司对其销售收入占风电类回转支承的比例分别为 83.91%、98.13%。明阳智能的关联方明阳智慧能源集团北京科技有限公司与明阳鹭晟（深圳）智能产业投资合伙企业（有限合伙）为公司股东，合计持有公司 4.40%股份。公司与明阳智能销售的合理性及公允性详见本回复之“问题 1”之“三、结合公司与明阳智能关联交易的具体内容、最终客户、各期金额及占比...”之回复。公司风电轴承生产线于 2023 年陆续建成投产，已实现风电偏航齿圈、变桨轴承的生产及销售。该类业务尚处于产品验证及市场拓展期，营业收入较小，折旧费用等固定成本较大，尚未进入盈利阶段，所以报告期内公司风电类回转支承及配套产品毛利率为负。

2、主营业务—其他业务

报告期内，公司主营业务中其他业务的毛利率分别为 30.19%、30.08%、-13.43%，公司主营业务中的其他业务主要系在机加工产能存在余量的情况下，对外进行的齿轮类零部件销售及机加工服务，报告期内该类业务的销售金额较小，客户采购的持续性相对较低。报告期各期，公司主营业务中其他业务的前五大客户的销售总额占总金额的比例分别为 93.31%、80.27%、93.33%，客户集中度较高，毛利率受主要客户的影响较大。公司主营业务中其他业务的主要客户中，马鞍山珂桑机械有限公司为公司的关联方，公司与其交易价格公允性的分析详见本问题之“七.报告期内贸易商客户家数及其变动情况...”之“（二）报告期各期对主要贸易商的销售收入及其终端销售情况”之回复。

2024 年 1-4 月该类业务的毛利率为负，主要原因系公司在风电轴承产线产能利用率相对较低的情形下，对外提供风电挡圈加工服务，由于公司风电类产品的产销量相对较小，单位委托加工产品分摊的制造费用较大，导致当期风电类受托加工业务的毛利率为-30.26%，进而导致主营业务中其他业务的毛利率为负。

综上，公司风电业务、主营业务中其他业务的毛利率为负主要系公司风电类业务尚处于市场拓展阶段，产能利用率较低导致单位产品分摊的制造费用较高，毛利率为负。

（二）是否对公司持续经营能力构成重大不利影响、是否损害公司利益

公司在毛利率为负的情况下仍开展风电类回转支承生产及加工业务，主要系该类业务尚处于市场拓展阶段，是公司未来的重点发展方向，并未损害公司利益。公司已经与明阳智能签署了《框架采购合同》，并形成了稳定的合作关系，并在期后成功开拓无锡派克新材料科技股份有限公司、德力佳传动科技（江苏）股份有限公司等客户，并积极争取三一重能、电气风电等风电整机厂的订单，未来伴随着公司风电轴承产品导入进程的不断推进，产品线将进一步丰富。公司将针对风电主轴轴承、偏航、变桨轴承等产品展开市场掘进，并加大对已入市产品的推广销售力度，尽快实现风电轴承类产品的批量化生产。在“碳达峰”“碳中和”等长远目标和国内产业政策的支持下，未来几年我国还将大力投资对早年建成的风力发电设施进行设备更新与升级改造，有望为风电行业及其上游产业链的长期发展提供有力的支持。综上，随着公司未来风电类轴承市场的逐步开拓，产品产销量的爬坡，预计公司风电类业务毛利率将逐步回升，风电类业务对公司持续经营能力构成重大不利影响的可能性较小。

由于行业下游的风电整机厂商的成本压力逐渐向上游传导、同行业竞争较为激烈，从而公司在风电轴承领域的业务开拓前景存在一定的不确定性，若公司风电业务拓展不成功，则会对公司经营业绩产生一定程度的影响。对此，公司已在公开转让说明书“重大事项提示”部分，对“风电市场开拓不成功的风险”做出了风险提示。

（三）公司与明阳智能交易是否涉及净额法确认收入，相关收入确认与存货、成本结转是否匹配

1、公司与明阳智能交易是否涉及净额法确认收入

报告期内，公司主要向明阳智能提供受托加工服务与风电类回转支承产品。受托加工服务为来料加工，公司仅收取加工费，不涉及净额法核算。公司向明阳智能销售风电类回转支承产品是否涉及净额法的分析如下：

根据《企业会计准则第 14 号——收入》，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣

除应支付给其他相关方的价款后的净额,或者按照既定的佣金金额或比例等确定。在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时,企业不应仅局限于合同的法律形式,而应当综合考虑所有相关事实和情况,这些事实和情况包括:①企业承担向客户转让商品的主要责任;②企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险;③企业有权自主决定所交易商品的价格;④其他相关事实和情况。

根据《企业会计准则》的相关规定,结合公司与客户交易的实际情况,公司在与明阳智能交易中承担的角色属于主要责任人的原因分析如下:

(1) 公司承担向明阳智能转让相关产品的主体责任

公司向明阳智能销售产品主要为风电轴承及相关配套产品,与明阳智能签订销售合同约定公司对销售相关产品承担产品质量责任,当质量不符合要求时明阳智能会对公司进行索赔,公司需要承担相关费用或损失。由上可知,公司承担向明阳智能转让相关产品的主体责任。

(2) 公司承担了向供应商支付货款的义务以及存货积压、毁损灭失和价格变动的风险

公司向明阳智能销售风电轴承及相关配套产品,其主要原材料为毛坯、锻件,由公司自主在市场寻找合格供应商。原材料到公司仓库后,办理入库流程,并按照公司原材料管理体系进行存放管理。同时,公司也承担向供应商付款的义务和原材料积压、毁损灭失、价格波动风险。公司取得原材料控制权后可以自由使用或处置原材料。

(3) 公司对使用原材料生产出来的产品拥有自主定价权,并承担与产品销售回款有关的信用风险

公司通过产品的生产过程将通用性的毛坯、锻件生产为具体的产品后出售给客户并获得经济报酬,在与明阳智能交易过程中,定价系通过招投标或询比价方式确定,公司具有对产品的自主定价权,同时也承担了与产品销售回款的信用风险。

综上所述,公司自主向供应商采购毛坯、锻件,经过生产形成产品,并能自主决定向明阳智能销售产品的交易价格。公司承担产品价格、原材料价格变动的

风险以及实现销售后的应收款项回收风险。因此，公司在与明阳智能交易的过程中为主要责任人，不涉及净额法确认收入的情形。

2、相关收入确认与存货、成本结转是否匹配

公司与明阳智能交易主要系销售风电类回转支承及相关配套产品，属于制造企业生产销售流程，公司在确认明阳智能相关收入的同时，将对应销售产品数量乘以单位成本的金额结转至主营业务成本。相关收入确认与存货、成本结转符合生产制造企业核算的匹配逻辑关系。

十一、请主办券商及会计师：对上述问题进行核查并发表明确意见

（一）核查程序

主办券商与会计师针对上述问题执行了如下核查程序：

1、查阅公司 2023 年 1-4 月财务报表，并与 2024 年 1-4 月财务报表进行对比分析，访谈公司管理人员，了解财务数据的变动原因；

2、查阅可比公司相关披露信息，对比分析公司毛利率和可比公司毛利率的情况；

3、获取报告期内收入成本明细表，了解各业务板块的客户构成、产品结构、销售数量、销售单价等信息；查阅公司下游客户定期报告、行业研报，了解公司下游客户所处行业景气度情况，分析公司报告期内收入波动与行业发展趋势、下游行业需求是否一致，分析公司工程机械类回转支承业务收入是否有持续下滑风险；访谈公司管理层，了解公司工程机械类回转支承业务与工程机械回转减速机变动趋势不一致的原因；

4、访谈主要客户及公司管理层，了解与主要客户是否签订框架协议、合作背景、合作开始时间、定价方式、结算模式，分析向主要客户的销售是否具备稳定性；

5、访谈公司管理层，了解定制化生产的非标产品的业务模式，对比《企业会计准则》分析商品控制权是否已经转移；

6、查阅公司可比公司的公开披露信息，了解可比公司的收入确认方法，对比分析公司定制化生产的非标产品销售收入确认时点是否符合行业惯例，了解寄售业务是否符合行业惯例；

7、了解公司对主要寄售客户的销售情况、收入确认方式及依据，分析收入

确认金额和时点等是否符合《企业会计准则》收入确认相关规定；抽样检查与收入确认相关的支持性文件，核查收入的真实性以及收入确认的时点与金额是否正确；

8、了解与公司寄售模式销售相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

9、获取公司收入成本明细表，了解主要贸易商的销售情况，分析贸易商数量增减变动的原因及合理性；分析贸易商客户的毛利率与终端厂商客户毛利率的差异，访谈管理层了解差异的原因及合理性；

10、获取公司与主要贸易商签订的合同，访谈公司管理层，了解公司向贸易商销售的产品是否需要终端验收；

11、获取主要贸易商出具的声明，了解主要贸易商的人员规模、资本规模、经营情况、终端销售情况、是否与公司及关联方、公司关键人员之间是否存在关联关系；核查主要贸易商是否存在实缴资本及参保人数较少的情况，分析贸易商从公司采购的金额与其业务的匹配性；将主要贸易商与公司关联方清单进行比对，核查公司及关联方、关键人员与贸易商是否存在关联关系；

12、对主要境外客户进行访谈、邮件确认，了解主要境外客户的基本情况，获取主要境外客户的实际控制人、经营规模、销售区域、销售产品类别、开始合作时间等基本信息，分析与主要境外客户合作的稳定性；

13、获取公司外销收入明细表、海关报关数据、运保费数据、报告期各期免抵退税汇总表，分析公司境外销售收入的匹配性；对公司管理层进行访谈，了解公司针对汇率波动所采取的具体措施；

14、获取公司收入成本明细表，计算并复核各业务板块的销售单价、毛利率水平，分析相关变动趋势；访谈公司管理层，了解公司各业务板块的行业趋势、竞争环境，分析毛利率变动趋势及其原因背景，了解回转支承业务毛利率是否存在持续下滑风险；

15、查阅可比公司的公开披露文件，了解公司与同行业可比公司应用领域、客户结构、经营模式等方面的异同，分析回转减速机毛利率与可比公司变动趋势不一致的原因；

16、获取公司收入成本明细表，了解公司风电业务、主营业务中其业务的客

户集中度、主要客户与公司是否存在关联关系；访谈公司管理层，了解风电业务、主营业务中其他项目毛利率为负的原因及合理性，了解其是否会对公司持续经营能力构成重大不利影响、是否损害公司利益；

17、获取公司与明阳智能的销售合同，了解公司与明阳智能的业务模式，结合《企业会计准则第 14 号——收入》，分析公司与明阳智能交易是否涉及净额法确认收入；复核公司收入成本大表，核查公司向明阳智能的收入确认与存货、成本结转是否匹配。

（二）核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司已补充披露 2024 年 1-4 月收入、扣除非经常性损益后的净利润、毛利率、经营性现金流量净额较 2023 年同期变动情况及原因；2024 年 1-4 月的收入同比下降，主要系期末已发出未满足收入确认条件的回转减速机金额较大；2024 年 1-4 月的扣除非经常性损益后的净利润、毛利率下降，主要系风电相关资产投入使用，固定成本增长；2024 年 1-4 月的经营活动现金流量净额同比增长，主要系公司 2023 年度收入较 2022 年度增长；

2、公司已结合下游应用领域、产品结构、业务规模等因素，补充披露公司 2024 年 1-4 月毛利率与可比公司 2024 年 1-6 月毛利率存在差异的原因及合理性；

3、报告期内，公司光伏回转减速机、工程机械类回转支承的收入变动与行业发展趋势、下游行业需求匹配；公司工程机械回转减速机收入与工程机械类回转支承产品收入变动趋势不一致主要系两类业务在细分应用领域、业务发展阶段等方面的差异所致；公司下游工程机械厂商的经营情况逐渐向好，工程机械类回转支承收入持续下滑的风险较小，但鉴于工程机械市场尚未明确进入上升周期，市场需求存在一定的不确定性，公司在公开转让说明书“重大事项提示”中对“工程机械行业需求不足的风险”进行了风险提示；

4、公司与主要客户的长期合作中，取得了广泛的认可并形成了一定的技术壁垒，已与大部分主要客户签署了合作框架协议。公司客户供应商认证的周期较长、认证成本较高，一般不会轻易更换主要供应商，公司向主要客户的销售具备稳定性；

5、公司进行定制化生产的非标产品的交付实际为签收流程，不涉及实质验收流程，客户签收时产品控制权已经转移，收入确认时点符合行业惯例，符合《企业会计准则》的规定；

6、公司同行业公司存在寄售模式，寄售模式符合行业惯例；公司与客户定期核对领用数量与金额，根据客户领用时点确认收入，公司收入确认价格和数量准确，收入确认时点及依据充分可靠，不存在跨期的情况，符合《企业会计准则》收入确认相关规定，相关财务内控制度健全并得到有效执行；

7、公司关于报告期内贸易商客户家数及变动情况、主要贸易商的基本情况的说明内容准确；报告期各期，公司主要贸易商存在实缴资本及参保人数较少的情形，主要贸易商从公司采购的金额与其业务具有匹配性；报告期内，主要贸易商向公司采购的产品基本已实现终端销售，公司产品销售不需要贸易商的终端客户验收；公司财务总监计小弗及其配偶曾挂名担任马鞍山珂燊机械有限公司的财务负责人，除此之外，贸易商与公司及公司关联方、关键人员之间不存在关联关系；报告期内，公司贸易商客户的毛利率与终端客户毛利率的差异主要系两类客户采购规模与境外客户占比的差异所致，具备合理性；

8、公司关于主要境外客户情况，包括客户名称、实际控制人、经营规模、销售区域、销售产品类别、开始合作时间等说明内容准确；公司与主要境外客户合作时间均在三年以上，合作关系较为稳定；报告期内，公司主要境外客户所处国家与中国的经贸关系未发生重大不利变化，国际经贸关系对公司的经营产生重大不利影响的可能性较低；报告期各期境外销售收入与海关报关数据、运保费、出口退税具有匹配性；公司应对汇率变动的措施积极有效；

9、公司回转减速机毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致，主要系下游应用领域、客户地域结构、业务发展阶段等因素的影响；

10、工程机械类回转支承毛利率大幅下降的主要原因系下游工程机械厂商价格竞争日益激烈，价格压力传导至上游零部件厂商，同类产品销售单价有所下降；公司产品竞争力未显著下降，公司下游客户经营状况逐渐向好，价格竞争持续改善，预计工程机械回转支承销售价格及毛利率持续下降的风险较低，但鉴于公司主要客户为行业龙头企业，议价能力较强，公司在《公开转让说明书》“重大事项提示”中，对“毛利率下降风险”进行了提示；

11、风电类回转支承毛利率下降主要系对无标的资产的亏损合同确认预计负债，若未来公司风电类回转支承的产销量增长不达预期，则存在毛利率难以提升甚至进一步下降的风险，公司已在公开转让说明书“重大事项提示”部分，对“风电市场开拓不成功的风险”做出了风险提示；

12、风电类回转支承业务、主营业务中其他业务的毛利率为负主要系公司风电类业务尚处于市场拓展阶段，产能利用率较低导致单位产品分摊的制造费用较高，毛利率为负；

13、风电类业务系公司未来的重点发展方向，并未损害公司利益。随着公司未来风电类市场的逐步开拓，产品产销量的爬坡，预计公司风电类业务毛利率逐步回升，风电类业务对公司持续经营能力构成重大不利影响的可能性较小。若公司风电业务拓展不成功，则会对公司经营业绩产生一定程度的影响；公司已在公开转让说明书“重大事项提示”部分，对“风电市场开拓不成功的风险”做出了风险提示；

14、公司与明阳智能的交易不涉及净额法确认收入，相关收入确认与存货、成本结转匹配。

十二、请主办券商及会计师：说明对收入的核查方式、核查过程及核查结论，包括但不限于发函和回函情况、函证样本的选择方法、函证比例、回函比例、总体走访情况及走访比例、收入的截止性测试等（单独说明境外销售核查情况）；对报告期销售收入的真实性、准确性、完整性发表明确意见

（一）核查方式、核查过程

主办券商与会计师针对收入执行的核查程序、核查过程如下：

1、访谈公司财务人员，查阅主要客户销售合同，了解公司收入确认政策及相关依据；

2、获取公司销售相关内部控制制度，了解公司与销售相关的关键内部控制的设计情况，执行控制测试程序测试内部控制运行的有效性；

3、执行细节测试。选取样本核查境内外收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、客户签收单单据/领用明细等，境外销售核查订单、出口报关单、海运提单等原始单据，核对信息是否一致，以验证收入确认的真实性、准确性、完整性；报告期各期，营业收入细节测试的核查情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
营业收入金额①	15,611.01	51,878.80	38,852.31
细节测试确认金额②	13,059.15	48,104.27	35,073.30
核查比例③=②/①	83.65%	92.72%	90.27%
外销营业收入金额④	6,475.21	19,993.61	13,857.06
外销细节测试确认金额⑤	6,346.37	19,896.49	13,497.24
外销核查比例⑥=⑤/④	98.01%	99.51%	97.40%

4、针对公司资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，通过检查客户合同/订单、签收单单据/领用明细、出口报关单和海运提单等原始单据，报告期内，公司收入确认不存在跨期情况；

5、对报告期内主要客户执行函证程序，以确认报告期各期销售收入金额的真实性和准确性；报告期各期，函证程序执行情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-4 月	2023 年	2022 年
营业收入金额①	15,611.01	51,878.80	38,852.31
发函金额②	14,663.61	48,364.62	35,185.45
发函比例③=②/①	93.93%	93.23%	90.56%
回函确认金额④	9,499.96	32,139.90	21,188.24
回函确认金额占营业收入金额比例⑤=④/①	60.85%	61.95%	54.54%
替代测试金额⑥	5,163.65	16,224.72	13,997.20
替代测试金额占营业收入金额比例⑦=⑥/①	33.08%	31.27%	36.03%
回函和替代测试金额占营业收入金额比例⑧=（④+⑦）/①	93.93%	93.23%	90.56%

其中，外销收入的函证核查比例如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-4 月	2023 年	2022 年
外销营业收入金额①	6,475.21	19,993.61	13,857.06
外销发函金额②	6,455.96	19,757.00	13,545.12
外销发函比例③=②/①	99.70%	98.82%	97.75%
外销回函确认金额④	3,397.04	11,739.91	6,782.69

回函确认金额占营业收入金额比例 ⑤=④/①	52.46%	58.72%	48.95%
替代测试金额⑥	3,058.92	8,017.09	6,762.43
替代测试金额占营业收入金额比例 ⑦=⑥/①	47.24%	40.10%	48.80%
回函和替代测试金额占营业收入金 额比例⑧=（④+⑦）/①	99.70%	98.82%	97.75%

6、对境内外主要客户进行实地走访或视频访谈。对客户代表进行访谈，形成访谈纪要（访谈内容主要包括客户基本情况及与公司的关联关系、合作历史、业务往来背景、与公司的交易情况、主要交易条款、是否存在质量纠纷等信息），相关人员签字确认并收集客户的名片、营业执照、合同等资料；部分境外客户因不具备实地走访条件，通过视频访谈方式确认。报告期内，主办券商及会计师对内外销客户走访情况如下：

项目	2024.1-4	2023 年度	2022 年度
走访家数（家）	10	10	10
其中：内销家数	6	6	6
外销家数	4	4	4
走访金额总计（万元）	9,122.01	36,037.96	25,075.96
营业收入（万元）	15,611.01	51,878.80	38,852.31
合计走访金额占比	58.43%	69.47%	64.54%
外销金额走访占比	76.13%	84.07%	75.40%

注：外销金额走访占比=已走访外销客户销售金额/外销收入；合计走访金额占比=已走访客户销售总金额/营业收入。

（二）核查结论

经核查，主办券商与会计师认为：

主办券商、会计师通过函证、走访、细节测试、截止性测试等程序，对公司收入情况进行核查，其中细节测试核查比例为 90.27%、92.72%及 83.65%，函证及替代程序核查比例为 90.56%、93.23%及 93.93%，走访程序核查比例为 64.45%、69.47%及 58.43%。主办券商、会计师对公司执行了充分的核查程序，公司销售收入真实、准确、完整。

十三、请律师按照《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》的要求对境外销售事项核查并发表意见

（一）公司在销售所涉国家和地区是否依法取得从事相关业务所必需的资质、许可，报告期内是否存在被相关国家和地区处罚或者立案调查的情形

经律师核查并根据公司说明，截至本回复出具之日，经纬香港尚未开展境外销售业务，公司及经纬新能源系直接于境内向境外客户销售产品，不存在通过境外子公司或分支机构的形式开展境外销售的情形。就境外销售业务，公司及经纬新能源均已于马鞍山海关进行海关进出口货物收发货人备案，并取得了对外贸易经营者备案登记（自 2022 年 12 月 30 日起，《中华人民共和国对外贸易法》取消对外贸易经营者备案登记的要求），符合我国关于对外贸易的相关规定。

经律师核查，根据安徽省公共信用信息服务中心于 2024 年 5 月 6 日分别就公司及经纬新能源出具的《法人和非法人组织公共信用信息报告（无违法违规证明版）》、当涂县人民法院、马鞍山仲裁委员会及当涂县人民检察院出具的证明文件，并根据律师对国家企业信用信息公示系统、中国海关企业进出口信用信息公示平台、中国市场监管行政处罚文书网、百度网站等网站公开查询以及公司说明，截至本回复出具之日，公司及其子公司不存在因对外贸易违法行为而受到行政处罚或立案调查的情形。

综上所述，律师认为，报告期内，公司具备境外销售所需资质、许可，不存在因境外销售事项而收到行政处罚的情形。

（二）相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动、结换汇等是否符合国家外汇及税务等法律法规的规定

经律师核查，并根据公司说明，公司境外销售项下的跨境资金流动主要为境外销售回款流入，主要结算方式为电汇，公司在具有经营外汇资质的银行开立了外币账户，通过指定银行进行收汇并结汇。

经律师核查，根据安徽省公共信用信息服务中心于 2024 年 5 月 6 日分别就公司及经纬新能源出具的《法人和非法人组织公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，并根据律师对国家企业信用信息公示系统、中国海关企业进出口信用信息公示平台、国家外汇管理局、中国市场监管行政处罚文书网、百度网站等网站公开查询以及公司说明，截至本回复出具之日，公司及其子公司不存在因外汇及税务方面违法行为而受到行政处罚的情形。

综上所述, 律师认为, 公司境外销售业务模式下的结算方式、跨境资金流动、结换汇等符合国家外汇及税务等法律法规的规定。

问题 5. 关于应收账款

根据申报文件, 报告期各期末公司应收账款分别为 15, 412. 39 万元、24, 195. 99 万元、22, 471. 68 万元, 应收账款周转率持续下滑。公司对报告期内主要客户 Soltec Energias Renovables, S. L. U. 应收账款余额占比分别为 24. 78%、35. 87%和 41. 55%。

请公司补充披露: 应收账款余额较高的原因及合理性, 公司与同行业可比公司的应收账款规模及其占收入的比重、应收账款周转率是否存在较大差异及原因, 降低应收款项规模的应对措施及有效性。

请公司说明: (1) 报告期内应收账款的变动情况是否与营业收入变动情况、客户信用政策相匹配, 信用政策是否发生变化, 是否存在通过放松信用政策增加收入的情况, 相关业务模式是否可持续; (2) 结合主要客户 Soltec Energias Renovables, S. L. U. 的业务规模、对该客户的信用政策, 说明报告期内公司对客户的选择标准、资信状况及付款能力的管理情况及风险控制措施; (3) 报告期各期客户逾期应收账款金额、占比, 逾期应收账款对应的客户、订单情况; 账龄一年以上大额应收账款涉及项目的具体情况及可回收性; (4) 报告期后应收账款的回款情况、境外销售应收账款回款情况、对主要客户 Soltec Energias Renovables, S. L. U. 应收账款回款情况, 公司应收账款内控制度的有效性; (5) 结合公司业务发展情况、报告期后应收账款回款情况、行业及下游行业景气度、同行业可比公司光伏相关业务占比等, 说明公司是否充分考虑相关风险特征以确定减值准备的计提方法、计提比例, 应收账款坏账准备计提是否充分; (6) 应收账款凭证是否属于数字化应收账款债权凭证, 应收账款凭证签发主体、形成过程、是否由公司真实交易形成; (7) 按单项计提坏账准备的应收账款对应客户中, 上海能耀新能源科技有限公司、苏州金山太阳能科技有限公司、嘉兴能耀新能源技术有限公司之间的关系, 上海能耀新能源科技有限公司是否承接苏州金山、嘉兴能耀两家公司对公司应付款。

请主办券商及会计师核查上述问题并发表明确意见。

【回复】

一、请公司补充披露：应收账款余额较高的原因及合理性，公司与同行业可比公司的应收账款规模及其占收入的比重、应收账款周转率是否存在较大差异及原因，降低应收款项规模的应对措施及有效性

公司已于《公开转让说明书》之“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“5、应收账款”之“（7）其他事项”补充披露如下内容：

“报告期各期末，公司应收账款余额分别为 17,015.85 万元、26,341.64 万元与 24,509.17 万元。2024 年 4 月末应收账款余额较 2023 年末减少 1,832.47 万元，减少 6.96%，总体波动较小，主要系受到收入波动的影响，2024 年 1-4 月营业收入为 2023 年营业收入的 30.09%，略低于 1/3。2023 年末应收账款余额较 2022 年末增加 9,325.79 万元，同比增长 54.81%，增幅较大，主要系 2023 年的营业收入较上年增长 33.53%，以及对第一大客户 Soltec Energias Renovables, S. L. U. 当年的收入金额较大（收入金额为 9,875.65 万元，占营业收入的比重为 19.04%），但该部分销售收入在 2023 年回款较少导致应收账款余额增长较多，且余额较大。Soltec Energias Renovables, S. L. U. 在 2023 年和 2024 年 1-4 月回款较少主要系：2021 年至 2023 年，其在巴西投资了多个光伏电站项目导致投资活动的现金支出较大，电站运营后运营周期较长且短期内产生的现金流入较小；2023 年光伏跟踪支架的销售收入和安装服务收入较 2022 年有所下降，导致经营活动产生的现金流量减少。投资活动和经营状况的共同变化导致 Soltec Energias Renovables, S. L. U. 现金流暂时性紧张和付款进度较慢以及公司对其应收账款余额较大。

单位：亿元

时点	新强联	瓦轴 B	五洲新春	中大 力德	通力 科技	国茂 股份	可比公 司均值	公司
2024 年 4 月末/6 月末	9.66	10.48	8.80	1.87	1.14	4.52	6.08	2.25
2023 年末	10.87	10.86	7.30	1.20	0.87	2.57	5.61	2.42
2022 年末	10.00	11.36	6.88	1.05	0.75	2.59	5.44	1.54

注：基于数据的可获得性，表中 2024 年 4 月末/6 月末的数据中，可比公司的数据为截至到 2024 年 6 月末应收账款账面价值，公司的数据为截至 2024 年 4 月末应收账款账面价值。

报告期各期末，公司应收账款规模小于可比公司平均值（详见上表），主要系新强联、瓦轴 B 和五洲新春等可比公司的营收规模大，公司的经营规模较

可比公司相对较小导致。2022 年末、2023 年末和 2024 年 6 月末，可比公司应收账款规模呈现轻微增长的趋势；公司应收账款规模在 2023 年末增长较多，但在 2024 年 4 月末略微下降。因此，公司的应收账款规模虽然小于可比公司的平均值，但具有合理性，不存在异常差异。

年份	新强联	瓦轴 B	五洲新春	中大力德	通力科技	国茂股份	可比公司均值	公司
2024 年 1-4 月/6 月	45.70%	46.70%	25.10%	18.50%	25.94%	17.82%	29.96%	47.98%
2023 年	38.50%	49.53%	23.52%	11.08%	18.49%	9.67%	25.13%	46.64%
2022 年	37.69%	48.39%	21.48%	11.70%	16.08%	9.60%	24.16%	39.67%

注：为了便于比较和基于数据的可获得性，2024 年 1-4 月/6 月的数据中，可比公司的数据为 2024 年 6 月末的应收账款账面值以及 2024 年 1-6 月收入扩展 2 倍到全年的数据，公司的数据为截至 2024 年 4 月末应收账款账面价值以及 2024 年 1-4 月收入扩展 3 倍到全年的数据。

报告期内各期，公司应收账款占营业收入的比重高于可比公司平均值（详见上表），其中新强联和瓦轴 B 的应收账款占营业收入的比重与公司较为接近，但中大力德和国茂股份该指标相对较低，公司应收账款占营业收入的比重较高主要系 2023 年和 2024 年 1-4 月对第一大客户 Soltec Energias Renovables, S. L. U. 的销售收入占比较高，但回款较慢导致。公司应收账款占营业收入的比重和可比公司该指标都呈现轻微增长的趋势，总体相对稳定。因此，公司应收账款占营业收入的比重虽然高于可比公司的平均值，但具有合理性，不存在异常差异。

年份	新强联	瓦轴 B	五洲新春	中大力德	通力科技	国茂股份	可比公司均值	公司
2024 年 1-4 月/6 月	2.06	2.10	4.35	6.58	4.39	7.15	4.44	2.01
2023 年	2.71	1.97	4.38	9.64	5.79	10.31	5.80	2.62
2022 年	2.78	2.20	4.91	9.04	7.46	10.50	6.15	3.72

注：为了便于比较和基于数据的可获得性，2024 年 1-4 月/6 月的数据中，可比公司的数据为 2024 年 6 月末的应收账款账面值以及 2024 年 1-6 月收入扩展 2 倍到全年的数据，公司的数据为截至 2024 年 4 月末应收账款账面价值以及 2024 年 1-4 月收入扩展 3 倍到全年的数据。

报告期内各期，公司应收账款周转率低于可比公司平均值（详见上表），公司应收账款周转率分别为 3.72、2.62 和 2.01，2022 年、2023 年和 2024 年 1-6 月，可比公司应收账款周转率的平均值为 6.15、5.80 和 4.44，公司应收账

款周转率与可比公司新强联和瓦轴 B 较为接近。公司应收账款周转率低主要系 2023 年和 2024 年 1-4 月对第一大客户 Soltec Energias Renovables, S.L.U. 的销售收入占比较高, 但回款较慢导致。公司的应收账款周转率和可比公司该指标都呈现下降的趋势。公司应收账款周转率虽然低于同行业可比公司的平均值, 但具有合理性, 不存在异常差异。

2022 年和 2023 年, 随着公司营业收入的增长, 公司应收账款规模随之上升。为降低应收款项规模和坏账风险, 公司不断加强应收账款管理, 完善客户审核评估管理, 建立应收账款跟踪和催收机制, 将销售回款纳入销售人员的绩效考核, 全方位强化应收账款回款工作:

1、在与客户建立合作之前, 对客户的经营状况、资信状况和口碑声誉等情况进行了解和评估, 确认是否建立合作关系。建立合作关系之后, 根据信用评估结果为客户设立相应信用期, 对客户信用状况进行跟踪并根据情况对信用期进行调整, 保证公司整体信用风险可控。

2、建立应收账款的跟踪和催收机制, 由财务部牵头, 会同销售部召开应收账款跟踪的经营会议, 财务部在会议上汇报最新的收款情况, 告知销售人员所负责订单的应收账款金额和逾期金额, 督促应收账款催收工作。

3、将应收账款回款情况纳入销售人员的绩效考评, 以激励相关人员的工作积极性, 强化应收账款回款工作。

4、明确超过信用期或者一定时限应收账款的催收方式, 及时通过法律或者其他方式维护公司合法权益。

通过执行上述措施, 公司对大多数客户的回款情况得到逐步改善。”

二、报告期内应收账款的变动情况是否与营业收入变动情况、客户信用政策相匹配, 信用政策是否发生变化, 是否存在通过放松信用政策增加收入的情况, 相关业务模式是否可持续

报告期各期末, 公司应收账款余额分别为 17,015.85 万元、26,341.64 万元与 24,509.17 万元。2023 年末应收账款余额较 2022 年末增加 9,325.79 万元, 同比增长 54.81%, 增幅较大; 2024 年 4 月末应收账款余额较 2023 年末减少 1,832.47 万元, 减少 6.96%。报告期内各期, 公司营业收入分别为 38,852.31 万元、51,878.80 万元和 15,611.01 万元。2023 年的营业收入较 2022 年增长 33.53%, 增幅较大;

以 2024 年 1-4 月收入按照 3 倍扩展到全年，则扩展后 2024 年收入较 2023 年下降 9.73%。报告期内各期，公司应收账款占营业收入的比重分别为 39.67%、46.64% 和 47.98%（2024 年 1-4 月的指标为截至 2024 年 4 月末应收账款账面价值以及 2024 年 1-4 月收入扩展 3 倍到全年的数据计算得出），公司应收账款占营业收入的比重受到个别主要客户回款较慢的影响虽呈现轻微增长的趋势，但总体相对稳定。应收账款的变动与营业收入的变动趋势保持一致。

报告期内，公司基于对客户的经营状况、合作历史、销售规模和信用状况等情况的评估，对不同客户设置了不同的信用政策，对国内主要客户的信用期限涉及 30 天、60 天和 90 天，对国外主要客户的信用期涉及 75 天、90 天和 120 天，国外客户的信用期相对较长。报告期内各期销售收入前五大客户的信用政策及变化情况如下表所示。

客户名称	信用政策	报告期内变化情况
Soltec Energias Renovables,S.L.U.	提单日期后 120 天	否
AXIAL SISTEMAS SOLARES, S.L.	25%预付，提单日期后 90 天付 75%	否
中联重科股份有限公司	开票后 30 天、60 天和 90 天（合并口径中涉及的不同主体采用的信用期存在不一致的情形）	否
山西太重工程机械有限公司	开票后 30 天	否
徐工集团工程机械股份有限公司	开票后 30 天、60 天（合并口径中涉及的不同主体采用的信用期存在不一致的情形）	否
天合光能股份有限公司	开票后 30 天/90 天/120 天	是，下属企业天合开拓者光伏支架设备（浙江）有限公司从 2024 年 1 月开始信用期从 90 天延长到 120 天
Tecma Drive,S.L.	提单日期后 90 天	否
三一重工股份有限公司	开票后 30 天	否

报告期内，主要客户中仅天合光能股份有限公司下属企业天合开拓者光伏支架设备（浙江）有限公司的信用期发生变化，从 2024 年 1 月开始信用期从之前的 3 个月变更为 4 个月；2024 年 1-4 月对天合光能股份有限公司及其下属企业销

售额有所下降，不存在通过延长信用期等方式刺激销售的情形。其他主要客户在报告期内的信用政策未发生重大变化。报告期内，除天合开拓者光伏支架设备(浙江)有限公司以外，公司对主要客户的信用政策未发生变化，公司不存在放宽信用政策来增加收入的情形。

报告期内，应收账款的变动情况与营业收入变动情况、客户信用政策相匹配，整体信用政策没有发生明显变化，不存在通过放松信用政策增加收入的情况，相关业务模式具有可持续性。

三、结合主要客户 Soltec Energias Renovables,S.L.U.的业务规模、对该客户的信用政策，说明报告期内公司对客户的选择标准、资信状况及付款能力的管理情况及风险控制措施

Soltec 是一家从事光伏跟踪支架和光伏电站开发与资产管理的企业，主要产品为光伏跟踪支架及安装服务；2023 年营业收入为 3.95 亿欧元，其中光伏跟踪支架销售收入 2.37 亿欧元；收入来源地主要在欧洲如西班牙和意大利、美国和拉美地区；2023 年 Soltec 光伏跟踪支架的出货量为 2.1GW，是全球排名前十的光伏跟踪支架公司。报告期内，公司跟 Soltec 的结算方式为电汇，信用政策为提单日期后 120 天。公司的光伏回转减速机业务起步较晚，选择与下游客户合作时综合考虑客户的经营规模、行业地位、资信状况、合作的稳定性和口碑声誉等情况。Soltec 作为全球排名前十的光伏跟踪支架公司，具有较高的知名度和品牌影响力，公司光伏回转减速机产品通过 Soltec 的供应商考察认证，并建立稳定的合作关系，不仅可以增加公司营收规模，还增强公司品牌的行业认知度和市场地位。

报告期内，公司通过参与招投标、销售人员主动接触客户、展会宣传和居间商介绍等多种方式与客户建立合作关系。在与客户建立合作关系时综合考虑客户的经营规模、企业性质、行业地位、资金状况、资信状况、合作的稳定性和口碑声誉等因素。工程机械类回转支承业务主要选择国有、大型民营的工程机械企业，客户综合实力强，需求规模大，资信状况良好，在行业内具有较高知名度及较强的品牌影响力，如三一重工、中联重科、徐工机械和太重集团等大型工程机械企业；光伏回转减速机业务主要选择国内外排名前列的光伏跟踪支架公司，经营规模大，知名度较高，行业地位高，包括 Soltec、Solar Steel、FTC Solar、AXIAL、天合光能（TRINA TRACKER）、清源科技（CLENERGY）等光伏跟踪支架公

司；风电轴承业务包括风电主轴承和偏航、变桨轴承等，主要选择能建立长期稳定合作关系和需求规模较大的知名客户和行业龙头企业，主要客户包括风电整机制造商明阳智能等。

公司在客户承接和履行合同等环节对客户资信状况及付款能力进行管理并根据情况采取相应的风险控制措施：

1、在客户承接时，公司通过国家企业信用信息公示系统、天眼查和行业网站等公开渠道查询、线下拜访等方式对潜在客户进行背景调查，了解客户的经营规模、资信状况、行业地位及口碑声誉等情况，选择与行业内具有较高知名度和履约能力较强的客户进行合作，并根据对客户整体评估结果确定对其的信用政策，从源头上降低合作后的回款风险。

2、在履行合同时，公司对客户的履约情况进行持续评估，并根据客户的履约情况确定是否要对信用政策进行相应调整。具体来看：①关注客户经营状况、采购规模、付款进度和所处行业动态是否有异常情况，出现较大的回款风险时对应应收账款的可收回性进行评估，及时控制与相关客户的合作规模。②建立应收账款的跟踪和催收机制，由财务部牵头，会同销售部召开应收账款跟踪的经营会议，财务部在会议上汇报最新的收款情况，告知销售人员所负责订单的应收账款金额和逾期金额，督促应收账款催收工作。③财务部定期组织销售部门与主要客户进行业务层面的往来对账，对账结果如有不符，查明原因并及时处理。④明确超过信用期或者一定时限应收账款的催收方式，及时通过法律或者其他方式维护公司合法权益。

此外，公司为应对 Soltec 应收账款的逾期情况，已采取了如下措施：

1、主动调整承接订单节奏

公司于 2024 年 9 月暂停承接其订单，待后续回款进展情况来决定是否进一步承接订单。此外，公司针对 Soltec 后续新增订单拟采取“现款现货”的模式，进一步保障资金回收。

2、多渠道跟进催款

公司针对 Soltec 应收账款逾期事项高度重视，由实际控制人牵头跟进，组织专人关注 Soltec 公开披露信息以及相关新闻报道，不定期与 Soltec 召开视频电话会议沟通回款计划，并发挥境外居间服务商作用，加大催款力度。此外，公司也

与 Soltec 其他中国境内供应商保持沟通，就 Soltec 相关信息保持充分沟通，降低信息不对称风险。

四、报告期各期客户逾期应收账款金额、占比，逾期应收账款对应的客户、订单情况；账龄一年以上大额应收账款涉及项目的具体情况及可回收性

（一）报告期各期客户逾期应收账款金额、占比

报告期各期末，公司应收账款逾期情况及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2024/4/30	2023/12/31	2022/12/31
应收账款期末余额	24,509.17	26,341.64	17,015.85
逾期应收账款余额	14,705.86	10,633.33	7,531.83
其中：逾期 1 年以内金额	12,624.23	8,686.33	6,624.06
逾期应收账款占比	60.00%	40.37%	44.26%

报告期各期末，公司逾期应收账款金额分别为 7,531.83 万元、10,633.33 万元和 14,705.86 万元，对应逾期应收账款占比分别为 44.26%、40.37%和 60.00%。由于公司收入确认时间与部分客户的信用期起算时点（如客户收到公司开具的发票时间）存在一定的时间间隔，加之部分客户付款审批流程较长，导致出现客户付款时间晚于合同约定信用期的情况。此外，少数客户因自身资金周转安排，导致付款较晚，从而产生逾期。相关逾期款项公司正在积极催收中。

（二）逾期应收账款对应的客户、订单情况

2024 年 4 月末，公司逾期应收账款金额为 14,705.86 万元，占应收账款余额的比例为 60.00%。其中，公司逾期应收账款金额前十名客户的合计数占逾期应收账款金额的 84.13%，其订单情况具体如下：

单位：万元

客户名称	信用期内应收账款金额	信用期外应收账款金额	逾期占比	订单情况
SOLTEC ENERGIAS RENOVABLES SLU	2,135.04	8,048.31	79.03%	逾期金额对应订单均已完成交付
CT DISTRIBUICAO E LOGISTICA LTDA MTRSOLAR	2.51	710.39	99.65%	逾期金额对应订单均已完成交付
深圳市安泰科清洁能源	-	688.92	100.00%	逾期金额对应订单均已完成交付

股份有限公司				已完成交付
明阳智慧能源集团股份有限公司	325.36	624.14	65.73%	逾期金额对应订单均已交付
山西太重工程机械有限公司	428.24	579.98	57.53%	逾期金额对应订单均已交付
上海能耀新能源科技有限公司	-	566.52	100.00%	订单已正常交付，失信被执行人，已全额计提坏账准备
浙江华鼎太阳能科技有限公司	0.39	423.24	99.91%	逾期金额对应订单均已交付
滁州悦达实业有限公司	120.78	249.78	67.41%	逾期金额对应订单均已交付
TECMA DRIVE SL	245.11	241.05	49.58%	逾期金额对应订单均已交付
天合光能股份有限公司	90.72	239.98	72.57%	逾期金额对应订单均已交付
合计	3,348.15	12,372.31	-	-

（三）账龄一年以上大额应收账款涉及项目的具体情况及可回收性

截至 2024 年 4 月 30 日，公司账龄一年以上应收账款余额为 1,840.93 万元，其中账龄一年以上且余额超过 50 万元的客户合计占比为 77.41%，相关客户涉及项目的具体情况及可回收性如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	账龄一年以上金额	期后回款金额	尚未回款金额	具体订单情况及可回收情况
上海能耀新能源科技有限公司	566.52	566.52	-	566.52	订单已正常交付，客户已被列为失信被执行人，预计较难收回，已全额计提坏账准备
浙江华鼎太阳能科技有限公司	423.63	421.44	200.00	223.63	订单已正常交付，客户经营状况良好，有回款的能力和意愿，不存在回收风险
滁州悦达实业有限公司	370.56	167.52	-	370.56	订单已正常交付，客户经营状况良好，有回款的能力和意愿，不存在回收风险
金铂睿动力科技（无锡）有限公司	177.09	177.09	-	177.09	订单已正常交付，客户已被列为失信被执行人，预计较难收回，已全额计提坏账准备
盐城荣杰传动科技有限公司	206.82	92.42	50.00	156.82	订单已正常交付，客户经营状况良好，有回款的能力和

					意愿，不存在回收风险
合计	1,744.63	1,425.00	250.00	1,494.63	-

注：回款金额统计至 2024 年 10 月 31 日。

由上表可知，截至 2024 年 4 月 30 日，应收账款账龄一年以上且超过 50 万应收账款客户情况如下：（1）客户已被列为失信被执行人，如上海能耀新能源科技有限公司和金铂睿动力科技（无锡）有限公司，公司已全额计提坏账；（2）受客户付款审批流程较长，期后已收回全部或者部分款项，如浙江华鼎太阳能科技有限公司、盐城荣杰传动科技有限公司和滁州悦达实业有限公司，其中 2024 年 11 月对滁州悦达实业有限公司收回 29.4 万元。因此，账龄一年以上且余额超过 50 万元的客户中除了前述（1）中涉及的客户以外具有可收回性。

五、报告期后应收账款的回款情况、境外销售应收账款回款情况、对主要客户 Soltec Energias Renovables,S.L.U.应收账款回款情况，公司应收账款内控制度的有效性

（一）报告期后应收账款的回款情况

单位：万元

项目	2024 年 4 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款金额	24,509.17	26,341.64	17,015.85
期后回款金额	11,728.06	17,709.07	16,198.25
期后回款比例	47.85%	67.23%	95.20%

注：回款金额统计至 2024 年 10 月 31 日。

截止 2024 年 10 月 31 日，报告期各期末应收账款的期后回款比例分别为 95.20%、67.23%和 47.85%，2024 年 4 月末应收账款的期后回款比例相对较低主要系 Soltec Energias Renovables,S.L.U.（以下简称“Soltec”）回款进度较慢且公司对其应收账款余额较大导致，剔除客户 Soltec 影响后，报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 4 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款金额	14,325.82	16,894.08	12,798.81
期后回款金额	9,409.91	13,991.67	11,981.21
期后回款比例	65.68%	82.82%	93.61%

注：期后回款金额统计至 2024 年 10 月 31 日。

剔除客户 Soltec 影响后，报告期各期末应收账款的期后回款比例分别为 93.61%、82.82%及 65.68%。对于内销，部分客户的信用期不是从收入确认时点而是从收到公司开具的发票起算，从收入确认到客户收到发票，中间通常会经历客户内部仓库部门/采购部门与客户财务部门的沟通以及客户财务部/采购部与公司财务部的沟通环节，会有一定的时间周期；在信用期到期时，实际回款节点会受到客户内部付款计划、月度付款节点、资金的充裕度和审批流程的影响，实际付款时会有一定的时间周期。对于外销，主要外销客户的信用期相对较长，且客户实际回款会受到内部付款计划、资金的充裕度和审批流程的影响。以上因素共同导致公司从收入确认到客户实际回款周期超过 6 个月的情形存在，且具有一定的合理性。公司逾期应收账款总体上看具有可回收性，剩余款项正在回款中。

（二）报告期后境外销售应收账款的回款情况

单位：万元

项目	2024 年 4 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款金额	14,529.38	13,624.18	8,807.77
期后回款金额	5,514.10	7,483.14	8,807.77
期后回款比例	37.95%	54.93%	100.00%

注：期后回款金额统计至 2024 年 10 月 31 日。

截止 2024 年 10 月 31 日，报告期各期末境外销售应收账款的期后回款比例分别为 100.00%、54.93%和 37.95%，2023 年末和 2024 年 4 月末应收账款的期后回款比例相对较低主要系 Soltec 回款进度较慢且余额较大导致，剔除客户 Soltec 影响后，报告期各期末境外销售应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 4 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款金额	4,346.03	4,176.62	4,590.73
期后回款金额	3,195.95	3,765.74	4,590.73
期后回款比例	73.54%	90.16%	100.00%

注：期后回款金额统计至 2024 年 10 月 31 日。

剔除客户 Soltec 影响后，报告期各期末境外销售应收账款期后回款比例分别为 100.00%、90.16%及 73.54%，回款情况未见重大异常。

（三）报告期后对 Soltec Energias Renovables,S.L.U.应收账款的回款情况

1、Soltec 期后回款情况

单位：万元

项目	2024 年 4 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款金额	10,183.35	9,447.56	4,217.04
期后回款金额	2,318.15	3,717.40	4,217.04
期后回款比例	22.76%	39.35%	100.00%

注：期后回款金额统计至 2024 年 10 月 31 日。

截止 2024 年 10 月 31 日，报告期各期末对 Soltec Energias Renovables,S.L.U. 应收账款的期后回款比例分别为 100.00%、39.35%和 22.76%，2023 年末和 2024 年 4 月末应收账款期后回款比例较低主要系其现金流暂时性紧张及付款进度较慢导致，具体原因详见问题 5 之“一”之回复。自 2024 年 10 月以来，公司暂未收到其货款。

2、Soltec 的经营状况及货款可收回性分析

Soltec 系西班牙当地上市公司，2023 年 Soltec 营业收入为 3.95 亿欧元，其中光伏跟踪支架销售收入 2.37 亿欧元，预计 2024 年出货量同比增长约 15%。截至 2024 年第一季度末，Soltec 能源板块运营光伏电站项目资产达到 234MW，并拥有 40MW 在建以及 326MW 中远期拟建项目。

Soltec 在 2024 年第一季度光伏跟踪支架的出货量(0.81GW)、营业收入(1.21 亿欧元)及净利润(130 万欧元)均较 2023 年第一季度有大幅增长(2023 年第一季度的光伏跟踪支架出货量为 0.29GW、营业收入为 0.77 亿欧元以及净利润为 -960 万欧元)。根据 Soltec 官网临时公告，其 2024 年上半年收入规模介于 2.5 亿欧元与 2.6 亿欧元间，较上年同期增加近 7,000 万欧元。以上公开信息表明其 2024 年上半年仍处于正常经营状态中。

截至本回复出具之日，Soltec 尚未披露 2024 年半年度报告，其股票处于停牌状态。公司关注到 Soltec 经营与财务相关的最新动态如下：

(1) Soltec 因需要完成一项比有限审查更详尽的审查，该公司决定在其审计师安永(EY)的协助下进行这项审查，该审查需要额外的验证和分析，以及对拟出售的巴西电站资产 Araxá 和 Pedranópolis 估值进行调整导致 2024 年上半年年度报告延迟披露，并因此导致股票停牌。

(2) Soltec 与银团协商将 9,000 万欧元循环信贷额度和 1.1 亿欧元担保贷款限额的默认延长期限予以延长。截至本回复出具之日，Soltec 尚未就该事项公告最新进展。

(3) Soltec 聘请一家全球领先的战略咨询公司，制定新的战略计划，新计划将重点开发具有更高附加值的活动和市场如太阳能跟踪器供应和光伏发电项目开发，重点是现金产生和实现可持续、长期盈利增长。截至本回复出具之日，Soltec 尚未公布该战略具体内容。

(4) 公司通过公开渠道查询 Soltec 近期达成合作或已经落地的光伏项目新闻或宣传，包括但不限于：1) 2024 年 4 月，Soltec 在推出新型公用事业级太阳能跟踪器系统的同一周，宣布与西班牙太阳能开发商 X-Elio 达成供应协议；2) 2024 年 4 月，Soltec 将为西班牙的一个太阳能光伏项目提供 130 兆瓦的跟踪器。该项目位于巴达霍斯省，由西班牙建筑公司 OHLA 运营；3) 2024 年 6 月，Soltec 宣布将为晶科电力在西班牙的一个项目提供 175 兆瓦的 SFOne 跟踪器，该光伏电站位于安达卢西亚的 Málaga 省，于 2024 年 7 月至 10 月供应；4) 2024 年 6 月，Soltec 与 ISE 联合在法国推出农业光伏相关产品；4) 2024 年 7 月，Soltec 推出了适应各种地形和位置的 SFOne 太阳能跟踪器的 4x4 系统，宣布 Soltec 和 Fraunhofer ISE 联合开发下一代集中式光伏原型；5) 2024 年 8 月，Soltec 的创新部门开发了一种用于水库、灌溉池塘和其他内陆水体的浮动太阳能跟踪器，名为 Flotus，具有让大部分太阳光穿过的显著优势，同时其机械设计采用多排从动件，避免了模块在回溯过程中被遮挡。

上述公开信息表明，2024 年第二季度以来，该公司仍在持续推进业务合作、产品供应及研发活动，处于持续经营状态。此外，公司通过公开渠道查询，未发现 Soltec 近期存在裁员、罢工等方面的负面报道。

综上，Soltec 正采取措施改善现金流，暂未出现无法持续经营、破产等迹象，且拥有规模较大的光伏电站资产、在手订单/在建项目，为后续回款提供一定保障。但其巴西电站出售成功与否、银团展期协商能否落地与新战略能否成功实施等事项均存在不确定性，可能导致公司应收 Soltec 货款存在不能全部或部分收回的风险。为应对上述风险，公司积极与 Soltec 管理层沟通催收回款，主动调整承接其订单节奏，及时关注对方的经营状况和现金流状况，以降低应收账款风险。

如果后续 Soltec 回款不及预期或出现经营困难、破产等迹象，公司将考虑对该等应收账款提高坏账计提比例或考虑单项计提坏账。

（四）公司应收账款内控制度的有效性

为保障应收账款安全、及时回收，确保公司权益，减少坏账损失，公司制定《客户管理制度》，明确约定公司对客户资信管理、应收账款的收回要求、催收款的处理以及坏账准备的计提等事项。

公司应收账款的管理部门为财务部、销售部和法务部，财务部负责数据传递和信息反馈，销售部负责客户的联系和款项催收，财务部和销售部共同负责客户信用额度、信用期和信用政策的确定，法务部负责超期欠款的催收和协助律师进行合同类经济纠纷的诉讼。报告期内，公司建立了较为健全的应收账款管理制度，且执行有效，客户回款风险可控。公司应收账款的坏账计提及风险管理符合《企业会计准则》和公司《客户管理制度》的相关要求。

报告期内，随着公司业务规模的逐步增长，公司应收账款规模上升，公司持续加强应收账款回收的应对措施：①公司财务部和销售部召开经营会议，持续跟踪应收款项的回款情况，并根据客户或项目的诉讼仲裁情况、客户失信情况及实际经营情况，重点跟踪和催收；②针对超过信用期或者一定时限应收账款的催收方式，及时通过法律或者其他方式维护公司合法权益。

综上，公司应收账款内控制度设计合理，执行有效，不存在内部控制重大缺陷。

六、结合公司业务发展情况、报告期后应收账款回款情况、行业及下游行业景气度、同行业可比公司光伏相关业务占比等，说明公司是否充分考虑相关风险特征以确定减值准备的计提方法、计提比例，应收账款坏账准备计提是否充分

（一）公司业务发展情况

报告期内，公司主营业务为机械轴承类、回转驱动类产品的研发、生产和销售，包括工程机械回转支承、回转减速机、风电轴承三大业务板块，广泛应用于各类工程机械、光伏跟踪系统、风力发电机组等领域。其中工程机械回转支承业务在报告期前两年营收规模有小幅下降，占公司整体营业收入比例同步下滑，毛利水平下降较多，主要系下游工程机械行业周期性下滑导致，但公司与徐工机械、

中联重科、三一重工等主要客户合作关系整体保持稳定，并逐步开拓了山西太重工程机械有限公司等重要客户，随着下游工程机械行业的整体复苏，营收与盈利水平有望止跌回稳；报告期内，公司光伏回转减速机业务销售规模增长较快，主要系 Soltec 与天合光能等境内外客户需求增加拉动，成为公司近两年新的营业收入与盈利增长点，未来仍将成为公司营业收入与盈利来源；风电轴承业务于 2023 年开始实现收入，目前仍处于市场开拓阶段，厂房和机器设备的折旧及摊销金额较大，规模经济效应尚未显现导致业务整体亏损，报告期内公司主要开拓了明阳智能，已实现偏航变桨轴承批量出货，销售规模不断扩大，产品层级不断进阶，预期随着出货量不断增加以及产品结构不断优化，能够实现扭亏为盈。

（二）报告期后应收账款回款情况

报告期后应收账款回款情况详见问题 5 之“五、（一）”之回复。

（三）下游行业景气度情况

1、行业发展现状

（1）工程机械回转支承行业

根据华经情报网的数据，2017-2022 年我国向海外市场销售回转支承的数量由 18.34 万套增加至 26.13 万套，复合年增长率约为 7.3%，2017-2020 年期间，我国回转支承市场规模从 62 亿元快速增长至 129 亿元，年均复合增长率达 27.66%，2021-2022 年，受到宏观经济增速放缓、房地产行业下行以及其他外部特定因素影响，工程机械销量受到冲击并向上游传导，导致 2022 年国内回转支承市场规模下滑至 117 亿元。2023 年以来，由于房地产库存压力大，去库存仍需要时间，国内大基建开工率不足，工程机械行业市场需求仍然较为低迷，下游工程机械制造厂商价格竞争日益激烈，成本管控需求日益增强。受下游行业影响，报告期内公司工程机械回转支承业务的收入及毛利率呈现下降趋势。

（2）风电行业

风电产业是我国的国家战略性新兴产业之一，近年来，在产业政策引导和市场需求驱动的双重作用下，全国风电产业实现了快速发展，已经成为我国可参与国际竞争并取得领先优势的产业。近年来，国内外风电行业均开始向专业化、规模化、集约化方向发展，对于精密化、高强度化、标准化产品的需求不断增强，我国风力发电广阔的成长空间和风力发电的大功率化为风电轴承锻造业带来了

巨大的发展机遇。据智研咨询统计，截至 2022 年我国风电轴承市场规模约为 292.82 亿元。根据国家能源局统计数据，2014-2023 年，我国风电累计装机量的年均复合增长率约为 18.42%。其中，因为新能源补贴退坡，风电抢装潮消退，2021、2022 年新增风电装机量有所下降，但 2023 年我国新增风电并网装机量为 75.90GW，同比增长 101.70%，风电新增装机规模创历史新高。2023 年我国并网风电累计装机容量约 4.4 亿千瓦，同比增长 20.7%，约占全球装机总量的 43%。

风电轴承的主要细分类别中，偏航轴承、变桨轴承、发电机轴承等领域目前国内已有较多厂商能够提供，而主轴轴承尤其是大兆瓦陆上及海上风电主轴轴承，由于技术门槛较高、产品研发和验收周期较长，目前国内市场仍主要由瑞典斯凯孚（SKF）、德国舍弗勒集团（FAG）、美国铁姆肯（TIMKEN）、德国罗特艾德（RotheErde）等国外公司供应。随着国内风电轴承厂商技术的不断进步，大功率风电主轴产品的国内生产能力具有较大的发展空间。

（3）光伏行业

光伏领域是回转减速机应用的主要场景之一。受益于全球地面光伏电站装机的快速增长以及跟踪支架渗透率的持续提升，全球光伏发电新增装机容量从 2011 年的 30.2GW 增长至 2022 年的 197GW，复合增长率约 18.6%。随着全球对可再生能源需求的持续增加，各国光伏发电政策不断加码，2022 年 5 月，欧盟委员会发布的 RE Power EU 计划方案中指出，2030 年欧盟可再生能源占比目标将提升至 45%，计划在 2025 年欧盟整体光伏装机达到 320GW，2030 年达到 600GW。同时，伴随美国《通胀缩减法案》补贴与中国大型风电光伏基地建设规划落地，叠加印度、墨西哥等光伏新兴市场的快速崛起，预计未来全球光伏装机规模仍将保持高速增长趋势。

2、产业政策的引导

（1）工程机械回转支承行业。近年来，政府陆续颁布《全国轴承行业“十四五”发展规划》、《工业互联网与工程机械行业融合应用参考指南》等政策，为工程机械行业发展提供了有力支持，同时鼓励工程机械企业全面降本增效、提升产品质量稳定性。这些政策的实施为整个机械装备行业的持续健康发展注入了强劲动力。

（2）风电行业。政府出台多项政策支持风电行业发展，推动风电基础设施建设，特别是海上风电场的发展，国家发改委在《“十四五”现代能源体系规划》中提出全面推进风电和太阳能发电大规模开发和高质量发展。同时，据全球风能理事会（GWEC）预计未来 5 年全球风电新增并网容量将超 680GW，2023-2027 年全球风电新增并网容量年复合增长率 15%，其中全球海上风电增速明显高于陆上风电，2025 年海上风电迎来增长拐点。综上，风电行业在国家政策的引导下，正朝着高质量发展的方向前进，国内外市场未来景气度看好。

（3）光伏行业。近年来，国家发改委发布《能源重点领域大规模设备更新实施方案》，提出到 2027 年，能源重点领域设备投资规模较 2023 年增长 25% 以上，推进光伏设备、风电设备更新和循环利用，支持光伏电站构网型改造，提升电站发电效率和系统支撑能力，鼓励并网运行超过 15 年或单台机组容量小于 1.5 兆瓦的风电场开展改造升级。工业和信息化部等部门联合印发《智能光伏产业创新发展行动计划（2021-2025 年）》，旨在引导行业智能升级，促进光伏产业发展。

综上，现阶段利好政策层出，为行业发展创造良好的产业政策环境，随着相关政策的落地见效，我国工程机械回转支承市场将进入平稳状态；同时可再生能源行业增长空间广阔，具备良好的发展潜力。光伏回转减速机业务与风电轴承业务的营收规模不断扩大，应收账款余额也随之增加，与当前行业景气度趋势是一致的。

（四）同行业可比公司光伏相关业务占比

同行业可比公司为减速机和机械轴承行业的上市公司，涉及业务面广，公开数据未详细披露其细分光伏相关业务的金额及占比。但从同行业可比公司定期报告的相关描述中可知，部分公司在逐渐加大相关业务的投入，占比不断提升。如中大力德在其 2023 年年度报告中披露其产品主要应用领域之一是光伏支架跟踪系统，且研发了应用于光伏发电行业的太阳能跟踪器；国茂股份在其 2023 年年度报告中披露，其在光伏领域，已实现光伏回转减速机从 5 寸到 9 寸机型的系列化开发，市场竞争力持续增强。

（五）说明公司是否充分考虑相关风险特征以确定减值准备的计提方法、计提比例，应收账款坏账准备计提是否充分

在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。对于存在客观证据表明存在减值以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收外部客户

应收账款组合 2 应收合并范围内的关联方

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。故公司已充分考虑相关风险特征以确定减值准备的计提方法、计提比例。

1、公司与同行业可比公司应收账款减值准备计提方法的对比情况

公司名称	减值准备计提方法
五洲新春	公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。
新强联	公司对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款、合同资产、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及因金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成金融负债的财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。
瓦轴 B	公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。
中大力德	本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。
通力科技	本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减

	值会计处理。
国茂股份	本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。
经纬支承	公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

2、公司与同行业可比公司应收账款坏账计提比例的对比情况

单位：%

账龄	五洲新春	新强联	瓦轴 B	中大力德	通力科技	国茂股份	经纬支承
1 年以内	5	5	5	5	5	10	5
1 至 2 年	10	10	10	10	20	60	10
2 至 3 年	30	20	20	20	50	80	30
3 至 4 年	50	50	50	50	100	100	50
4 至 5 年	80	80	80	50	100	100	80
5 年以上	100	100	100	100	100	100	100

注：国茂股份的计提比例为其对直接开发客户组合的计提比例。

对于账龄组合坏账计提的比例，公司与同行业可比公司五洲新春一致；较新强联、瓦轴 B 和中大力德略微谨慎；与通力科技和国茂股份相比，公司应收账款账龄在 1-5 年的计提比例略低。总体上看，公司坏账计提比例较为谨慎，账龄组合的坏账准备计提充分。对于存在客观证据表明存在减值以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备，单项计提坏账准备充分。

对于 Soltec 应收账款坏账准备的计提，从 Soltec 在中国相关供应商公开披露的定期报告来看：意华股份（SZ.002897）在 2023 年年度报告中披露其对 Soltec 的应收账款余额为 185,970,367.56 元，按照信用风险特征组合计提坏账；振江股份（SH.603507）在 2024 年半年度报告中披露，其对 Soltec 的应收账款余额为 23,193,455.78 元，按照组合计提坏账。公司对 Soltec 坏账准备计提方法与相关上市公司（主要是光伏支架领域）的处理基本一致，均按照账龄组合计提坏账。

综上所述，报告期内除工程机械行业面临阶段性下行周期，光伏回转减速机与风电轴承等领域及其下游市场均呈现增长趋势，公司工程机械回转支承、风电轴承、回转减速机等三大业务板块下游市场需求分布的格局能够在一定程度上分

散其中单一市场领域阶段性下行带来的业绩下滑风险。凭借三大业务布局优势，报告期内公司经营业绩稳定增长，除部分客户因现金流紧张等自身原因导致回款进展较慢以外，应收账款期后回款情况未见重大异常。部分同行业可比公司也存在一定占比的光伏业务，公司已考虑相关业务风险特征制定了应收账款坏账计提政策，与大多数同行业可比公司坏账准备计提方法和比例类似。公司坏账计提方法和比例合理，坏账准备计提充分。

七、应收账款凭证是否属于数字化应收账款债权凭证，应收账款凭证签发主体、形成过程、是否由公司真实交易形成

（一）应收账款凭证是否属于数字化应收账款债权凭证，应收账款凭证签发主体

公司应收账款凭证属于数字化应收账款债权凭证，应收账款凭证签发主体如下：

类型	涉及主要客户及签发主体	是否因经营性业务形成
三一金票	三一重工集团及其下属公司	是
联信	中联重科集团及其下属公司	是
云信	中联重科集团及其下属公司、广西柳工集团及其下属公司等	是
徐工融票	徐工集团集团及其下属公司	是
建信融通	明阳智慧能源集团股份公司、中联重科集团及其下属公司	是
通宝	宝武集团及其下属公司	是
航信	江苏新恒源能源技术有限公司	是
融和云链	江苏新恒源能源技术有限公司	是

由上表可知，公司应收账款凭证系公司与客户因经营性业务形成的数字化应收债权凭证。

（二）应收账款凭证形成过程、是否由公司真实交易形成

报告期各期末，公司应收账款凭证期末余额情况如下：

单位：万元

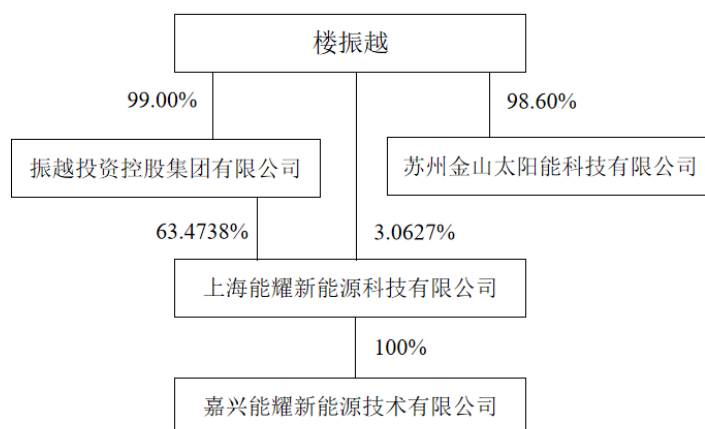
类型	2024 年 4 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
三一金票	559.24	82.69	87.48
联信	1,375.84	1,171.26	-
云信	485.92	205.18	40.00

徐工融票	483.58	186.72	309.92
通宝	1.31	1.46	-
航信	33.87	-	-
融和云链	50.00	-	-
合计	2,989.77	1,647.31	437.40

公司经营过程中向国内客户销售回转支承等产品，部分客户使用数字化应收账款债权凭证向公司付款，公司收到后分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报于应收款项融资项目，以上应收账款凭证均由公司真实商业交易形成。

八、按单项计提坏账准备的应收账款对应客户中，上海能耀新能源科技有限公司、苏州金山太阳能科技有限公司、嘉兴能耀新能源技术有限公司之间的关系，上海能耀新能源科技有限公司是否承接苏州金山、嘉兴能耀两家公司对公司应付款

上海能耀新能源科技有限公司、苏州金山太阳能科技有限公司、嘉兴能耀新能源技术有限公司是受同一实控人楼振越控制的关联方。具体来看：自然人楼振越持有振越投资控股集团有限公司 99.00%的股权并担任执行董事，振越投资控股集团有限公司持有上海能耀新能源科技有限公司 63.4738%的股权，楼振越直接持有上海能耀新能源科技有限公司 3.0627%股权并担任执行董事和总经理；上海能耀新能源科技有限公司持有嘉兴能耀新能源技术有限公司 100%的股权；楼振越直接持有苏州金山太阳能科技有限公司 98.60%的股权并担任执行董事和总经理。该等主体的股权关系如下：



2023 年 2 月，马鞍山经纬新能源传动设备有限公司与上海能耀新能源科技有限公司、苏州金山太阳能科技有限公司签订《三方抹账协议》，将马鞍山经纬新能源传动设备有限公司对苏州金山太阳能科技有限公司的债权转移给上海能耀新能源科技有限公司，即由上海能耀新能源科技有限公司清偿对马鞍山经纬新能源传动设备有限公司的货款。2023 年 2 月，马鞍山经纬新能源传动设备有限公司与上海能耀新能源科技有限公司、嘉兴能耀新能源技术有限公司签订《三方抹账协议》，将马鞍山经纬新能源传动设备有限公司对嘉兴能耀新能源技术有限公司的债权转移给上海能耀新能源科技有限公司，即由上海能耀新能源科技有限公司清偿对马鞍山经纬新能源传动设备有限公司的货款。2023 年 2 月，马鞍山经纬回转支承股份有限公司与上海能耀新能源科技有限公司、苏州金山太阳能科技有限公司签订《三方抹账协议》，将马鞍山经纬回转支承股份有限公司对苏州金山太阳能科技有限公司的债权转移给上海能耀新能源科技有限公司，即由上海能耀新能源科技有限公司清偿对马鞍山经纬回转支承股份有限公司的货款。因此，上海能耀新能源科技有限公司是承接苏州金山、嘉兴能耀两家公司对公司的应付款。

九、请主办券商及会计师核查上述问题并发表明确意见

（一）核查程序

主办券商及会计师针对上述问题执行了如下核查程序：

- 1、查阅同行业可比公司的应收账款规模及其占收入的比重、应收账款周转率，比较差异情况并分析原因；
- 2、查阅与主要客户的合同，访谈公司管理层，了解信用政策，核实报告期内是否存在放宽信用政策的情况；
- 3、访谈公司管理层，了解公司应收账款的变动情况及原因、为降低应收款项规模采取的措施及有效性；了解与 Soltec 的合作背景、了解对客户的选择标准、对客户资信状况及付款能力的管理情况及风险控制措施；查询 Soltec 的年报等公开披露的信息；
- 4、核查报告期各期末逾期应收账款金额以及对应客户和订单的情况，了解应收账款逾期的原因及对逾期客户采取的后续管理措施；

5、获取公司应收账款账龄分析表，复核应收账款账龄划分是否正确，了解一年以上大额应收账款形成的原因及合理性，一年以上大额应收账款收回的可能性及期后回款情况；

6、核查公司应收账款期后回款情况，访谈公司财务负责人，了解公司客户未回款原因及预计回款时间；

7、查阅公司应收账款相关内部控制制度，了解公司是否建立完善有效的应收账款管理制度；

8、查阅同行业可比公司年度报告、招股说明书、行业研究报告等公开资料，了解下游行业景气度情况，分析公司报告期内收入波动与下游客户收入波动、行业景气度、可比公司经营情况是否存在显著差异；

9、查阅可比公司的应收账款坏账计提政策，比较差异情况，分析公司计提政策是否谨慎、坏账准备计提是否充分；

10、访谈公司财务负责人，并查阅相关协议，了解数字化应收账款债权凭证相关的业务模式及形成过程；

11、通过企查查等公开网站，查询上海能耀新能源科技有限公司、苏州金山太阳能科技有限公司和嘉兴能耀新能源技术有限公司之间的关系，获取并检查其与公司签订的《抹账协议》。

（二）核查结论

经核查，主办券商与会计师认为：

1、公司已在《公开转让说明书》中补充披露应收账款余额较高的原因及合理性，公司与同行业可比公司的应收账款规模及其占收入的比重、应收账款周转率存在的差异及原因，降低应收款项规模的应对措施及有效性；

2、报告期内，应收账款的变动情况与营业收入变动情况、客户信用政策相匹配，整体信用政策没有发生明显变化，不存在通过放松信用政策增加收入的情况，相关业务模式具有可持续性；

3、报告期内，公司在与客户建立合作关系时综合考虑客户的经营规模、企业性质、行业地位、资金状况、资信状况、合作的稳定性和口碑声誉等因素，与工程机械、光伏跟踪支架、风力发电机组等领域的头部厂商建立合作；公司对客户的选择标准、资信状况及付款能力的管理及风险控制措施是积极有效的；

4、报告期各期末，逾期应收账款所涉及客户主要为国内外大型企业，相关金额、占比及对应的客户、订单情况准确；除已单项计提坏账准备的应收账款外，账龄一年以上大额应收账款涉及项目具备可回收性；

5、除 Soltec 回款进展较慢以外，报告期后应收账款、境外销售应收账款回款未见重大异常；公司已针对应收账款回款制定相应的管理制度并执行，应收账款内控制度有效；

6、报告期内除工程机械行业面临阶段性下行周期，光伏回转减速机与风电轴承等领域及其下游市场均呈现增长趋势，公司工程机械回转支承、风电轴承、回转减速机等三大业务板块下游市场需求分布的格局能够在一定程度上分散其中单一市场领域阶段性下行带来的业绩下滑风险。凭借三大业务布局优势，报告期内公司经营业绩稳定增长；除部分客户因现金流紧张等自身原因导致回款进展较慢以外，应收账款期后回款情况未见重大异常；公司已充分考虑相关风险特征制定了应收账款坏账计提政策，与大多数同行业可比公司坏账准备计提方法和比例类似。公司坏账计提方法和比例合理，坏账准备计提充分。

7、应收账款凭证属于数字化应收账款债权凭证，应收账款凭证签发主体主要为大型客户集团及其下属公司，均由公司真实交易形成；

8、按单项计提坏账准备的应收账款对应客户中，上海能耀新能源科技有限公司、苏州金山太阳能科技有限公司、嘉兴能耀新能源技术有限公司是受同一实控人控制的关联方，上海能耀新能源科技有限公司承接苏州金山太阳能科技有限公司、嘉兴能耀新能源技术有限公司两家公司对公司应付款。

问题 6. 关于采购和存货

公开信息查询显示，安徽双禾机械科技有限公司未实缴资本金，参保员工人数为 0 人。根据申报文件，公司各期锻件的采购均价波动较大。报告期各期末，公司存货分别为 9,967.13 万元、11,325.27 万元、14,488.19 万元，主要是原材料、库存商品和发出商品。

请公司说明：（1）公司与前五大供应商合作年限、合作背景，采购金额与供应商经营状况的匹配性；列表梳理公司主要供应商中注册资本较少、未缴足、参保人数较少的具体情况，相关公司的实际控制人、主要股东、经营规模、员工情况、经营资质等，公司与其开展合作的商业合理性，是否对公司经营产生

潜在不利影响；（2）2023 年公司大尺寸环件毛坯、普通环件和齿轮毛坯等锻件的采购单价、采购数量、占比及变动情况，采购均价波动的合理性；（3）结合合同签订、备货和发货周期、订单完成周期等说明存货余额是否与公司的订单、业务规模相匹配，存货规模与同行业可比公司相比是否存在较大差异，说明期后存货结转情况；公司存货分类、结构及变动情况与可比公司是否存在明显差异、差异的原因及合理性；（4）存货账龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异；各期末发出商品对应的主要客户及金额、占比，发出商品是否有订单支持，计提跌价准备的原因，报告期期后存货结转情况；（5）各类存货分布地点及相应占比，存货盘点方案及合理性；各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形；公司对存货特别是发出商品的内控管理制度的建立及执行情况。

请主办券商及会计师核查上述问题并发表明确意见，并说明报告期内对公司存货监盘的时间、地点、监盘范围、比例及核查结论。

【回复】

一、公司与前五大供应商合作年限、合作背景，采购金额与供应商经营状况的匹配性；列表梳理公司主要供应商中注册资本较少、未缴足、参保人数较少的具体情况，相关公司的实际控制人、主要股东、经营规模、员工情况、经营资质等，公司与其开展合作的商业合理性，是否对公司经营产生潜在不利影响

（一）公司与前五大供应商合作年限、合作背景，采购金额与供应商经营状况的匹配性

报告期公司各期前五大供应商的主营业务及其经营状况，以及该供应商与公司的合作年限、合作背景，采购金额等基本情况如下：

供应商名称	公司采购内容	主营业务概述	经营规模	合作起始年份	合作背景	公司向该供应商采购金额（万元）		
						2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
安徽汉普斯精密传动有限公司及其控制的企业	电机	面向太阳能行业、精密机械行业的减速电机制造	2022 年、2023 年，营业收入分别约为 1 亿元、1.6 亿元	2020 年	经行业合作伙伴介绍，与公司建立业务联系	1,819.15	4,985.58	2,511.34
马鞍山市中兴锻造有限公司	锻件	金属锻造、金属加工、	2022 年、2023 年，营	2015 年	经行业合作伙伴介绍，与	1,705.31	3,352.65	2,752.20

		铸 造 件 加 工，钢结构 制作、安装 等	业收入分别 约为 8000 多 万元、9000 多万元。		公司建立业 务联系			
马鞍山市华茂 机械科技有限 公司	锻件	机械设备研 发、加工， 法兰、环件 的制造、销 售等	2022 年、 2023 年，营 业收入分别 约为 1.2 亿 元、1 亿元。	2018 年	经行业合作 伙伴介绍，与 公司建立业 务联系	1,130.28	3,370.61	3,599.74
马鞍山市伟创 铸造有限公司	铸件	铸件铸造与 金属加工	2022 年、 2023 年，营 业收入分别 约为 2300 万 元、2800 万 元。	2019 年	通过直接拜 访接洽，与公 司建立业务 联系	602.99	1,943.84	1,417.28
安徽双禾机械 科技有限公司	锻件	回转支承毛 坯件等机械 配件的研 发、生产、 销售	2022 年、 2023 年，营 业收入分别 约为 3000 万 元、4000 万 元。	2019 年	通过主动接 洽，与公司建 立业务联系	554.42	1,155.00	1,138.44
盐城震业机械 股份有限公司	铸件	各类铸件的 制造、加工、 销售	2022 年、 2023 年，营 业收入分别 约为 6000 多 万元、9000 多万元。	2018 年	经行业合作 伙伴介绍，与 公司建立业 务联系	431.18	3,532.28	1,692.17
常州铸鼎机械 有限公司	铸件	铸造件的制 造与加工	2022 年、 2023 年，营 业收入约为 1 亿元左右。	2009 年	通过参与行 业内的会议 论坛，与公司 建立业务联 系	379.91	899.44	1,962.49

报告期内，公司主要向安徽汉普斯精密传动有限公司及其控制的企业采购回转减速机组装生产所需的电机，向马鞍山市中兴锻造有限公司、马鞍山市华茂机械科技有限公司、安徽双禾机械科技有限公司采购生产回转支承所需的各类锻件毛坯，向马鞍山市伟创铸造有限公司、盐城震业机械股份有限公司、常州铸鼎机械有限公司采购回转减速机组装生产所需的基座、中轴、蜗杆的铸件毛坯。

综上，公司报告期内的前五大供应商在报告期内经营状况正常，公司主要通过行业合作伙伴介绍、对方主动接洽、参与行业内会议论坛等正常业务途径与供应商建立合作关系。截至报告期末，公司与上述主要供应商均有着 4 年以上的持

续业务合作记录。报告期内，公司向上述供应商的采购金额与供应商经营状况具有匹配性。

（二）列表梳理公司主要供应商中注册资本较少、未缴足、参保人数较少的具体情况，相关公司的实际控制人、主要股东、经营规模、员工情况、经营资质等，公司与其开展合作的商业合理性，是否对公司经营产生潜在不利影响

报告期各期公司前五大供应商的注册资本、实缴注册资本、实际控制人、主要股东、员工人数、经营资质等情况具体如下：

供应商名称		注册资本	实缴注册资本	实际控制人	主要股东	参保/在册员工人数		经营资质
						2023 年末	2022 年末	
安徽汉普斯精密传动有限公司及其控制的企业	安徽汉普斯精密传动有限公司	858 万元	813.2 万元	胡成中	德力西新能源科技股份有限公司 51%、王洪波 18.31%、姚诗亮 12.79%、另外 13 名持股 5%以下的自然人股东	28 人/28 人	24 人/24 人	无需特别经营资质
	滁州汉普斯新能源科技有限公司	1000 万元	600 万元		安徽汉普斯精密传动有限公司 100%	70 人/70 人	34 人/34 人	无需特别经营资质
	安徽汉普斯智控科技有限公司	1000 万元	658.85 万元		安徽汉普斯精密传动有限公司 100%	14 人/14 人	0 人/0 人	无需特别经营资质
马鞍山市中兴锻造有限公司		1600 万元	1600 万元	钱德兴	钱德兴 75%、肖晨光 25%	43 人/73 人	48 人/70 人	无需特别经营资质
马鞍山市华茂机械科技有限公司		300 万元	300 万元	杨柳	袁君强 85.48%、杨柳 14.52%	70 人/110 人	76 人/103 人	无需特别经营资质
马鞍山市伟创铸造有限公司		215 万元	215 万元	郑小伟	郑小伟 53.49%、郑圣巨 32.54%、张正莲 13.95%	13 人/33 人	13 人/26 人	无需特别经营资质
安徽双禾机械科技有限公司		1000 万元	350 万元	王安稳	王安稳 100%	21 人/36 人	17 人/33 人	无需特别经营资质
盐城震业机械股份有限公司		4116 万元	4116 万元	高树海	高树海 39.84%、陈玉华 30.13%、刘国平 9.72%、陈永山 9.72%、高树进 3.89%、吴建军 3.89%、盐城市鑫纬业投资合伙企业（有限合伙）2.82%	100 人/186 人	55 人/113 人	无需特别经营资质
常州铸鼎机械有限公司		518 万元	518 万元	殷格磊	殷格磊 51%、殷忠和 49%	93 人/125 人	91 人/123 人	无需特别经营资质

注：以上供应商的实缴资本、实际控制人、参保/在册员工人数系结合天眼查等公开渠道查询的信息以及对相关供应商的补充问卷调查结果综合确定。

结合以上主要供应商的主营业务情况，并经过对其的现场走访、通过天眼查

等渠道查询供应商公开信息等方式确认，以上供应商除了需通过相关质量或产品体系认证、取得相应的排污许可证之外，无需其他特别经营资质，且截至本回复出具之日，上述所需的体系认证、排污许可证等均已取得并在有效期内。

其中，安徽双禾机械科技有限公司从公开渠道查询到的实缴出资额为“-”，参保员工人数为“0人”主要是由于该公司在填报工商年度信息时，未填写实缴出资额、参保员工人数等信息，因而默认显示为0。经过对该公司的现场走访和补充问卷调查，主办券商已了解了其实际经营现状和相关信息并填写于上表。

公司各期前五大供应商的主营业务、经营规模等详见本题“（一）公司与前五大供应商合作年限、合作背景，采购金额与供应商经营状况的匹配性”的回复。从以上主要供应商的主营业务概况、公司的主要产品、报告期内公司向其采购的内容来看，公司与以上主要供应商开展业务合作具有商业合理性。

综上，结合以上主要供应商的实缴注册资本金额、员工情况、经营规模来看，其具备报告期内与公司开展相应规模的业务合作所需的资金和人员规模，报告期内正常开展业务经营，且其主营业务范围与公司从事主要产品生产的原材料采购需求相匹配，公司与其开展合作具备商业合理性，公司与以上供应商的业务合作情况不会对公司经营产生潜在不利影响。

二、2023 年公司大尺寸环件毛坯、普通环件和齿轮毛坯等锻件的采购单价、采购数量、占比及变动情况，采购均价波动的合理性

（一）按回转支承毛坯、风电轴承毛坯、齿轮毛坯的维度，进一步分析报告期公司锻件采购的具体情况

报告期内，公司 2023 年度锻件采购均价明显偏高。公司采购的锻件主要包括回转支承毛坯、风电轴承毛坯、齿轮毛坯等三大类，其构成情况具体如下：

（1）公司回转支承毛坯、风电轴承毛坯、齿轮毛坯采购金额及其占比情况

采购类别	2024 年 1-4 月		2023 年度		2022 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
回转支承毛坯	3,906.49	90.14%	9,179.09	81.82%	9,130.56	95.57%
风电轴承毛坯	383.06	8.84%	1,911.96	17.04%	120.41	1.26%
齿轮毛坯	44.14	1.02%	127.15	1.13%	302.33	3.17%
锻件合计	4,333.69	100.00%	11,218.20	100.00%	9,553.30	100.00%

(2) 公司回转支承毛坯、风电轴承毛坯、齿轮毛坯采购数量及其占比情况

采购类别	2024 年 1-4 月		2023 年度		2022 年度	
	数量（件）	占比	数量（件）	占比	数量（件）	占比
回转支承毛坯	62,990	79.09%	125,878	72.57%	140,556	55.67%
风电轴承毛坯	456	0.57%	1,737	1.00%	40	0.02%
齿轮毛坯	16,196	20.34%	45,842	26.43%	111,902	44.32%
锻件合计	79,642	100.00%	173,457	100.00%	252,498	100.00%

(3) 公司回转支承毛坯、风电轴承毛坯、齿轮毛坯报告期采购均价情况

采购类别	2024 年 1-4 月		2023 年度		2022 年度
	均价（元/件）	增幅	均价（元/件）	增幅	均价（元/件）
回转支承毛坯	620.18	-14.95%	729.21	12.25%	649.60
风电轴承毛坯	8,400.34	-23.68%	11,007.26	-63.44%	30,103.31
齿轮毛坯	27.25	-1.74%	27.74	2.66%	27.02
锻件合计	544.15	-15.86%	646.74	70.94%	378.35

综上，公司所采购的回转支承毛坯、风电轴承毛坯、齿轮毛坯等三类锻件中，齿轮毛坯虽然采购数量较多，但采购单价和采购金额的占比均较低，且报告期内采购均价基本稳定。公司报告期内锻件采购均价的波动主要来自于回转支承毛坯和风电轴承毛坯。其中，风电轴承毛坯的单件重量、尺寸明显大于工程机械回转支承，且对物料各方面性能的要求明显高于工程机械回转支承，因而单价较高。2022 年，公司采购的风电轴承毛坯以“3-5 吨”和“5 吨以上”的大中型毛坯为主，且当年公司风电类产品大多处于样机试制、产品验证阶段，从而风电轴承毛坯采购均价较高但采购量较小。2023 年，公司“3 吨以下”的小尺寸风电轴承毛坯采购比重明显提高，从而采购均价降低；同时，随着公司风电类产品实现销售，2023 年公司风电轴承毛坯采购数量明显增长，采购金额占锻件采购金额的比重提高，一定程度上导致了 2023 年锻件采购均价的提高。

(二) 公司单位重量的回转支承毛坯、风电轴承毛坯采购价格变化趋势

回转支承毛坯、风电轴承毛坯等锻件类别各自的采购单价，主要取决于毛坯件的尺寸暨每件毛坯件的重量。报告期内，公司回转支承毛坯、风电轴承毛坯的采购金额、采购重量情况如下：

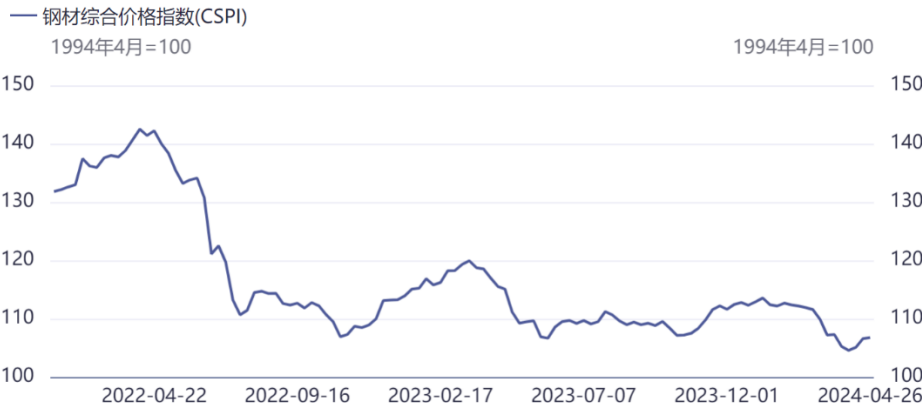
采购类别	2024 年 1-4 月		2023 年度		2022 年度	
	采购金额（万）	采购重量（kg）	采购金额（万）	采购重量（kg）	采购金额（万）	采购重量（kg）

	元)		元)		元)	
回转支承毛坯	3,906.49	6,054,726.41	9,179.09	13,834,945.26	9,130.56	12,545,249.29
风电轴承毛坯	383.06	524,458.92	1,911.96	2,315,407.05	120.41	131,354.36

据此计算单位重量的回转支承毛坯、风电轴承毛坯采购均价如下：

采购类别	2024 年 1-4 月		2023 年度		2022 年度
	均价（元/kg）	增幅	均价（元/kg）	增幅	均价（元/kg）
回转支承毛坯	6.45	-2.75%	6.63	-8.84%	7.28
风电轴承毛坯	7.30	-11.55%	8.26	-9.92%	9.17

综上，报告期内，按单位重量计算的回转支承毛坯、风电轴承毛坯采购均价的变化趋势较为平稳，呈现逐年下降的趋势，与同期产业链上游的钢材市场价格走势基本一致。2022 年 1 月至 2024 年 4 月，中国钢材综合价格指数（CSPI）总体呈下降趋势，具体如下图：



数据来源：同花顺、中国钢铁工业协会

（三）按重量尺寸进一步分析公司回转支承毛坯、风电轴承毛坯采购构成

报告期内，公司 2023 年回转支承毛坯的采购均价显著上涨，而风电轴承毛坯采购均价较 2022 年明显下降，主要是由于回转支承毛坯和风电轴承毛坯各自采购构成中的重量尺寸规格变化导致的。具体分析如下：

1、回转支承毛坯采购构成分析

报告期内，公司按重量尺寸规格划分的风电轴承毛坯采购金额构成如下：

重量尺寸规格	2024 年 1-4 月		2023 年度		2022 年度	
	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
0.1 吨以下	1,153.88	29.54%	2,160.44	23.54%	2,703.78	29.61%

0.1-0.2 吨	1,038.99	26.60%	1,837.00	20.01%	1,751.88	19.19%
0.2-0.5 吨	1,174.06	30.05%	3,515.89	38.30%	3,610.05	39.54%
0.5-1 吨	451.12	11.55%	1,360.90	14.83%	993.96	10.89%
1 吨以上	88.43	2.26%	304.87	3.32%	70.90	0.78%
回转支承毛坯合计	3,906.49	100.00%	9,179.09	100.00%	9,130.56	100.00%

报告期内，公司按重量尺寸规格划分的风电轴承毛坯采购数量构成如下：

重量尺寸规格	2024 年 1-4 月		2023 年度		2022 年度	
	数量（件）	占比	数量（件）	占比	数量（件）	占比
0.1 吨以下	43,661	69.31%	83,079	66.00%	103,083	73.34%
0.1-0.2 吨	11,713	18.60%	20,970	16.66%	16,570	11.79%
0.2-0.5 吨	6,350	10.08%	18,189	14.45%	18,626	13.25%
0.5-1 吨	1,177	1.87%	3,263	2.59%	2,192	1.56%
1 吨以上	89	0.14%	377	0.30%	85	0.06%
回转支承毛坯合计	62,990	100.00%	125,878	100.00%	140,556	100.00%

报告期内，公司各重量尺寸规格的风电轴承毛坯采购均价变化情况如下：

采购类别	2024 年 1-4 月		2023 年度		2022 年度
	均价（元/件）	增幅	均价（元/件）	增幅	均价（元/件）
0.1 吨以下	264.28	1.63%	260.05	-0.86%	262.29
0.1-0.2 吨	887.04	1.26%	876.01	-17.14%	1,057.26
0.2-0.5 吨	1,848.92	-4.35%	1,932.98	-0.27%	1,938.18
0.5-1 吨	3,832.82	-8.10%	4,170.70	-8.02%	4,534.47
1 吨以上	9,936.45	22.87%	8,086.72	-3.05%	8,340.98
回转支承毛坯合计	620.18	-14.95%	729.21	12.25%	649.60

如上所述，2023 年度，公司大尺寸和中尺寸回转支承毛坯的采购比重较高，尤其是“1 吨以上”的大尺寸回转支承毛坯采购数量增加明显，而“0.1 吨以下”的小尺寸回转支承毛坯采购比重明显低于 2022 年和 2024 年 1-4 月，导致 2023 年度回转支承毛坯采购均价较高。

2、风电轴承毛坯采购构成分析

报告期内，公司按重量尺寸规格划分的风电轴承毛坯采购金额构成如下：

重量尺寸规格	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
--------	--------------	---------	---------

	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
3 吨以下	218.64	57.08%	955.03	49.95%	15.19	12.62%
3-5 吨	90.57	23.64%	898.39	46.99%	78.05	64.82%
5 吨以上	73.84	19.28%	58.54	3.06%	27.17	22.56%
风电轴承毛坯合计	383.06	100.00%	1,911.96	100.00%	120.41	100.00%

报告期内，公司按重量尺寸规格划分的风电轴承毛坯采购数量构成如下：

重量尺寸规格	2024 年 1-4 月		2023 年度		2022 年度	
	数量（件）	占比	数量（件）	占比	数量（件）	占比
3 吨以下	412	90.35%	1,474	84.86%	17	42.50%
3-5 吨	28	6.14%	254	14.62%	20	50.00%
5 吨以上	16	3.51%	9	0.52%	3	7.50%
风电轴承毛坯合计	456	100.00%	1,737	100.00%	40	100.00%

报告期内，公司各重量尺寸规格的风电轴承毛坯采购均价变化情况如下：

采购类别	2024 年 1-4 月		2023 年度		2022 年度
	均价（元/件）	增幅	均价（元/件）	增幅	均价（元/件）
3 吨以下	5,306.83	-18.09%	6,479.17	-27.50%	8,936.46
3-5 吨	32,347.54	-8.54%	35,369.71	-9.37%	39,026.55
5 吨以上	46,150.44	-29.05%	65,044.25	-28.18%	90,560.47
风电轴承毛坯合计	8,400.34	-23.68%	11,007.26	-63.44%	30,103.31

如上所述，2022 年公司采购的风电轴承毛坯以“3-5 吨”和“5 吨以上”的大中型毛坯为主，其采购数量占比接近 60%，采购金额占比在 85%以上，2023 年，公司“3 吨以下”的小尺寸风电轴承毛坯采购比重明显提高，2024 年 1-4 月，小尺寸风电轴承毛坯的采购比重进一步上升，从而导致报告期内公司风电轴承毛坯的采购均价逐年下降，且 2023 年较上年降幅明显。

综上所述，报告期内公司锻件采购均价的波动具有合理性。

三、结合合同签订、备货和发货周期、订单完成周期等说明存货余额是否与公司的订单、业务规模相匹配，存货规模与同行业可比公司相比是否存在较大差异，说明期后存货结转情况；公司存货分类、结构及变动情况与可比公司是否存在明显差异、差异的原因及合理性

（一）结合合同签订、备货和发货周期、订单完成周期等说明存货余额是否与公司的订单、业务规模相匹配

1、合同签订、备货和发货周期、订单完成周期

公司的产品主要为回转减速机、回转支承及配套产品。公司一般与主要客户签订有框架协议，并在后续通过订单的形式确定具体产品的发货数量及交期，各业务的备货和发货周期、订单完成周期等具体如下：

对于回转减速机，公司客户一般提前 1-2 个月向公司下达订单，约定最早交货日期，公司采购、生产周期约为 30-40 天，发货周期一般为 1-3 天，公司产品交货后客户即签收确认，订单总完成周期一般为 1 至 1 个半月。除部分通用型回转减速机或客户下达意向订单要求备货外，公司一般根据订单进行生产。

对于工程机械类回转支承，客户一般提前半个月向公司下达意向订单或需求计划，在领用前一周内通过供应商管理系统下达正式的采购订单。公司的采购、生产周期约为 25-35 天，发货周期视客户距离而定，一般最迟一周内可完成交货。订单总完成周期约为 1 至 1 个半月。公司在“以销定产”的基础上，考虑客户需求计划或意向订单并结合市场情况等因素制定合理的安全库存。

对于风电类回转支承，公司的采购、生产周期一般为 25-35 天，交货周期在一周以内，订单总完成周期约为 1 至 1 个半月。客户一般提前 2-3 个月向公司下达采购订单。若客户交期较急，一般发货前一个月向公司下达意向订单，发货前一周向公司下达正式的采购订单，公司在接到意向订单后提前进行生产备货以保证交期。

2、存货余额是否与公司的订单、业务规模相匹配

报告期内，公司存货余额与公司订单规模、业务规模匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 4 月 30 日 /2024 年 1-4 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
存货余额	15,755.37	12,440.51	10,380.08
营业成本	12,998.17	41,230.26	29,759.22
在手订单金额	13,507.20	10,441.54	7,681.07
存货余额/营业成本	40.40%	30.17%	34.88%
存货余额/在手订单	116.64%	119.14%	135.14%

注：2024 年 1-4 月的存货余额/营业成本已做年化处理。

报告期各期末，公司存货余额随业务规模的上升呈逐渐增长趋势，存货余额占营业成本的比例分别为 34.88%、30.17%、40.40%，2024 年 4 月末公司存货余额占营业成本的比例有所上升，主要系 2024 年 4 月末存在较大金额的回转减速机在 2024 年 5-7 月发货。报告期各期末，公司存货余额占在手订单的比例分别为 135.14%、119.14%、116.64%，公司报告期各期末的存货余额大于在手订单金额，主要系为满足客户需求，缩短产品交货周期，提高客户满意度和粘性，公司在“以销定产”的基础上，考虑客户需求计划或意向订单并结合市场情况等要素制定合理的安全库存，所以公司期末存在一定的备货库存。总体来看，公司期末存货余额与在手订单金额的变动趋势保持一致。

综上，结合合同签订情况、备货、发货和验收周期、订单完成周期等，公司报告期各期末存货余额与公司订单、业务规模相匹配。

（二）存货规模、存货变动情况与同行业可比公司相比是否存在较大差异。
公司存货分类、结构及与可比公司是否存在明显差异、差异的原因及合理性

1、存货规模、存货变动情况与同行业可比公司相比是否存在较大差异

报告期各期末，公司存货规模与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2024 年 4 月 30 日 /2024 年 6 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	存货账面价值	占流动资产比例	存货账面价值	占流动资产比例	存货账面价值	占流动资产比例
新强联	106,404.16	24.39%	97,930.41	23.60%	76,393.40	15.72%
五洲新春	89,433.96	32.64%	79,181.22	31.02%	90,044.85	37.93%
瓦轴 B	58,999.55	22.54%	65,149.41	25.70%	64,661.91	24.00%
国茂股份	63,378.69	19.20%	54,494.03	16.15%	58,533.14	19.41%
通力科技	13,564.99	15.82%	13,010.15	14.05%	12,799.46	12.71%
中大力德	23,836.96	35.08%	24,284.40	34.23%	32,172.86	42.80%
平均值	59,269.72	24.95%	55,674.94	24.13%	55,767.60	25.43%
经纬支承	14,488.19	28.04%	11,325.27	20.23%	9,967.13	28.76%

报告期内，公司存货规模低于同行业可比公司存货规模，主要系公司可比公司为上市公司，在业务规模、资金实力等方面强于公司。从报告期各期末存货相

对规模来看，公司存货占流动资产的比例处于同行业可比公司合理区间，与同行业可比公司平均水平相比不存在明显差异。

报告期内，公司存货规模整体呈上升趋势，而同行业可比公司的存货规模变动较小，主要系可比公司业务发展已相对成熟，公司报告期内回转减速机营业收入规模增长较大且风电类回转支承处于市场拓展阶段，公司业务的快速发展造成存货余额规模相应上升。

2、公司存货分类、结构及变动情况与可比公司是否存在明显差异、差异的原因及合理性

报告期各期末，公司存货结构、分类与同行业可比公司对比情况如下：

年度	存货分类	新强联	五洲新春	瓦轴 B	国茂股份	通力科技	中大力德	均值	申请挂牌公司
2024 年 4 月末	原材料	41.74%	20.43%	10.41%	18.26%	25.57%	22.98%	23.23%	25.89%
	半成品	-	-	29.31%	38.12%	34.85%	-	17.05%	-
	在产品	33.58%	13.94%	0.06%	10.32%	14.18%	44.47%	19.43%	8.21%
	库存商品	21.77%	54.48%	60.07%	29.96%	17.33%	20.56%	34.03%	54.25%
	发出商品	2.80%	7.06%	0.00%	0.08%	1.64%	11.32%	3.82%	11.66%
	其他	0.11%	4.08%	0.14%	3.26%	6.43%	0.68%	2.45%	-
2023 年末	原材料	46.65%	24.72%	12.05%	15.99%	24.81%	23.35%	24.59%	25.85%
	半成品	-	-	22.97%	37.92%	35.20%	-	16.02%	-
	在产品	27.35%	12.67%	0.15%	8.67%	17.46%	44.35%	18.44%	5.86%
	库存商品	23.39%	46.95%	64.29%	34.87%	14.82%	20.99%	34.22%	61.99%
	发出商品	2.53%	11.43%	0.47%	0.15%	1.43%	10.62%	4.44%	6.30%
	其他	0.08%	4.23%	0.08%	2.40%	6.27%	0.69%	2.29%	-
2022 年末	原材料	57.74%	22.29%	7.90%	15.28%	24.46%	21.79%	24.91%	33.17%
	半成品	-	-	24.89%	39.54%	31.57%	-	16.00%	-
	在产品	17.73%	13.58%	0.00%	8.04%	20.93%	50.27%	18.43%	3.47%
	库存商品	24.00%	43.88%	67.06%	34.52%	13.11%	19.05%	33.60%	59.93%
	发出商品	0.43%	15.89%	0.07%	0.54%	3.96%	8.30%	4.87%	3.43%
	其他	0.10%	4.36%	0.08%	2.08%	5.97%	0.59%	2.20%	-

报告期各期末，公司原材料账面价值占存货账面价值的比例分别为 33.17%、25.85%、25.89%，同行业可比公司各期末原材料占比分别为 24.91%、24.59%、23.23%。其中，2022 年末、2023 年末，公司各期末原材料占比处于同行业可比

公司合理区间，差异较小。2022 年末公司原材料占存货账面价值的比例高于同行业可比公司平均水平，主要系由于 2022 年末公司新增订单较多，为新增订单采购的原材料金额相对较大。

公司在产品、库存商品、半成品各期末占比与可比公司存在一定差异，一方面系公司与可比公司间生产模式存在一定差异，公司回转减速机业务主要系外购毛坯件后进行组装、喷涂、检验等后续工序，加工步骤相对较少，生产周期较短，各期末在产品占比低于同行业可比公司平均值；另一方面，瓦轴 B、国茂股份、通力科技等公司期末存在半成品，而公司与其他可比公司无半成品列报，主要系公司与前述部分可比公司在生产流程、产品结构上的差异，以及是否有半成品直接对外销售等经营模式上的差异，造成公司与前述部分可比公司在半成品、库存商品、在产品等科目的判定和列报存在一定差异。

整体来看，公司期末库存商品、在产品账面价值合计占比分别为 63.40%、67.85%、62.45%，可比公司期末库存商品、在产品、半成品的合计占比分别为 68.03%、68.68%、70.50%，整体差异较小，处于可比公司合理区间。综上所述，公司存货的结构、分类及变动情况与可比公司存在的差异具有合理性。

（三）说明期后存货结转情况

截至 2024 年 10 月 31 日，公司存货期后结转情况如下：

单位：万元

类别	项目	账面余额	期后结转余额	期后结转率
2024 年 4 月 30 日	原材料	3,993.13	3,052.57	76.45%
	在产品	1,259.25	1,161.70	92.25%
	库存商品	8,689.93	5,756.40	66.24%
	发出商品	1,813.05	1,596.85	88.08%
	合计	15,755.37	11,567.52	73.42%
2023 年 12 月 31 日	原材料	3,020.39	2,401.07	79.50%
	在产品	686.34	622.33	90.67%
	库存商品	7,932.15	6,164.36	77.71%
	发出商品	801.63	628.91	78.45%
	合计	12,440.51	9,816.66	78.91%
2022 年 12 月 31 日	原材料	3,421.68	3,219.31	94.09%
	在产品	357.46	351.09	98.22%

	库存商品	6,178.62	5,923.79	95.88%
	发出商品	422.32	355.21	84.11%
	合计	10,380.08	9,849.40	94.89%

注：期后结转金额统计截至 2024 年 10 月 31 日。

如上表所示，公司各期末存货期后结转比例分别为 94.89%、78.91%和 73.42%，公司存货期后结转情况良好，不存在大规模长期未结转的情形。

四、存货账龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异；各期末发出商品对应的主要客户及金额、占比，发出商品是否有订单支持，计提跌价准备的原因，报告期期后存货结转情况

（一）存货账龄结构

报告期各期末，公司存货的库龄情况如下：

单位：万元

项目	2024.04.30		
	账面余额	1 年以内	1 年以上
原材料	3,993.13	3,709.65	283.49
在产品	1,259.25	1,246.98	12.27
库存商品	8,689.93	7,867.85	822.09
发出商品	1,813.05	1,695.07	117.98
合计	15,755.37	14,519.54	1,235.82
库龄分布占比		92.16%	7.84%
项目	2023.12.31		
	账面余额	1 年以内	1 年以上
原材料	3,020.39	2,768.51	251.88
在产品	686.34	678.10	8.24
库存商品	7,932.15	6,670.91	1,261.24
发出商品	801.63	721.98	79.66
合计	12,440.51	10,839.50	1,601.02
库龄分布占比		87.13%	12.87%
项目	2022.12.31		
	账面余额	1 年以内	1 年以上
原材料	3,421.68	2,828.34	593.34

在产品	357.46	342.99	14.47
库存商品	6,178.62	5,309.93	868.68
发出商品	422.32	337.59	84.73
合计	10,380.08	8,818.86	1,561.23
库龄分布占比		84.96%	15.04%

报告期各期末，公司存货库龄主要为 1 年以内，库龄 1 年以内存货金额分别为 8,818.86 万元、10,839.50 万元、14,519.54 万元，占比分别为 84.96%、87.13%、92.16%。库龄 1 年以上的存货主要为原材料和库存商品，形成原因系公司根据销售部门提供的在手订单及意向订单并结合仓储部门提供的库存情况综合制定生产计划。在此基础上，由公司对部分产品做预先排产，并留有一定安全库存，以保证客户应急需求。当客户项目需求不及预期时，公司期末存在一定比例的 1 年以上库龄的存货。此类备货客户的业务规模较大，且与公司合作稳定，公司存货能够通过其他订单陆续消化，1 年以上库龄存货无法实现销售的风险较低。

（二）存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法，与可比公司是否存在明显差异

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。公司在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：对于库存商品、发出商品等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；对于需要经过加工的原材料、在产品等存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

同行业可比公司可变现净值的确定依据、存货跌价准备计提政策如下：

可比公司	存货跌价政策
------	--------

可比公司	存货跌价政策
新强联	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。
五洲新春	存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。
瓦轴 B	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。
国茂股份	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。 产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。
通力科技	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。 产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

可比公司	存货跌价政策
中大力德	产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

由上表可见，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提政策基本一致，不存在较大差异。

（三）存货跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异

报告期内，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例如下：

项目	2024 年 4 月 30 日/ 2024 年 6 月 30 日	2023/12/31	2022/12/31
新强联	1.61%	1.75%	0.00%
五洲新春	7.15%	5.70%	4.94%
瓦轴 B	13.95%	13.24%	20.23%
国茂股份	10.87%	11.32%	8.73%
通力科技	4.08%	4.06%	3.82%
中大力德	3.07%	3.41%	3.47%
平均值	6.79%	6.58%	6.87%
经纬支承	8.04%	8.96%	3.98%

注：可比公司未披露 2024 年 4 月 30 日相关数据，选取其 2024 年 6 月 30 日数据与公司 2024 年 4 月 30 日数据对比。

公司各期末存货跌价准备计提比例分别为 3.98%、8.96%、8.04%，2023 年末公司存货跌价准备较 2022 年增长较大主要系公司风电类产线 2023 年度陆续投产，由于风电类回转支承业务仍处于市场拓展及产品验证阶段，产销量相对较低，毛利率为负，导致成本与可变现净值差额较大，存货跌价准备计提比例相对较高。

公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例存在一定差异主要系由于公司与可比公司在下游应用领域、经营模式、发展阶段等存在差异。总体来看，公司

存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的差异处于合理区间范围内。综上所述，公司存货跌价准备的计提方法符合企业会计准则要求，存货跌价准备计提充分。

（四）各期末发出商品对应的主要客户及金额、占比，发出商品是否有订单支持，计提跌价准备的原因，报告期后存货结转情况

报告期各期末发出商品对应的主要客户及金额、占比如下：

单位：万元

客户名称	发出商品类型	2024 年 4 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
中联重科股份有限公司	第三方仓库	223.73	12.34%	233.69	29.15%	115.02	27.24%
三一集团有限公司		104.87	5.78%	98.00	12.23%	170.21	40.30%
徐工集团工程机械股份有限公司		199.72	11.02%	153.59	19.16%	82.01	19.42%
湖南星邦智能装备股份有限公司		75.87	4.18%	54.03	6.74%	45.11	10.68%
第三方仓库合计		604.19	33.32%	539.32	67.28%	412.35	97.64%
Soltec Energias Renovables, S.L.U.	已发出未签收	-	-	212.52	26.51%	-	-
AXIAL SISTEMAS SOLARES S.L.		662.54	36.54%	-	-	-	-
IM ENERGY POWER PLANTS S.L.		201.30	11.10%	-	-	-	-
Tecma Drive,S.L.		288.84	15.93%	-	-	-	-
其他		56.18	3.10%	49.79	6.21%	9.97	2.36%
已发出未签收合计		1,208.86	66.68%	262.31	32.72%	9.97	2.36%
发出商品合计		1,813.05	100.00%	801.63	100.00%	422.32	100.00%

如上表所示，公司的发出商品由存放于第三方仓库的成品、已发出未签收的成品构成。报告期各期末，公司对发出商品计提存货跌价准备的金额分别为 80.14 万元、88.52 万元、124.28 万元，主要系对第三方仓库中库龄较长、预计未来无法正常使用或出售的呆滞品，以及预计可变现净值低于成本的非呆滞品计提的跌价准备。报告期各期末，公司发出商品的订单支持率分别为 4.02%、32.79%、66.71%，储存于第三方仓库的发出商品系根据客户的需求计划而进行的备货，客

户一般在领用前一周内通过供应商管理系统下单，在手订单金额较小，而已发出未签收的发出商品均存在相应订单。

公司发出商品报告期后结转情况良好，具体数据详见本回复之“问题 6. 关于采购和存货”之“三、结合合同签订...”之“（三）说明存货期后结转情况”之回复。

五、各类存货分布地点及相应占比，存货盘点方案及合理性；各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形；公司对存货特别是发出商品的内部控制管理制度的建立及执行情况

（一）各类存货分布地点及相应占比

报告期内，公司各类存货具体形态、分布地点及占比如下：

单位：万元

项目	存放地点	2024 年 4 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	公司厂房内	3,993.13	25.34%	3,020.39	24.28%	3,421.68	32.96%
在产品	公司厂房内	1,259.25	7.99%	686.34	5.52%	357.46	3.44%
库存商品	公司厂房内	8,689.93	55.16%	7,932.15	63.76%	6,178.62	59.52%
发出商品	第三方仓库及在途	1,813.05	11.51%	801.63	6.44%	422.32	4.07%
合计		15,755.37	100.00%	12,440.51	100.00%	10,380.08	100.00%

由上表可知，公司原材料、在产品、库存商品主要集中分布于公司厂房内，发出商品处于第三方仓库或运输途中。

（二）存货盘点方案及合理性

报告期末，公司存货盘点方案如下：

1、原材料、在产品、库存商品

原材料、在产品、库存商品位于公司厂区内对应仓库及生产车间。公司财务部组织仓库管理人员在现场对公司存货进行盘点。仓库管理人员负责存货的日常管理，财务部部门为存货盘点的监盘部门，对存货盘点进行监督，核对存货实物与账面记录的一致性，以提高财务报表的准确性。

盘点前，财务部制定完整的盘点计划，明确盘点时间、参与人员、要求和注意事项等内容，并将盘点计划发出。仓库管理人员根据公司盘点计划的具体要求提前做好盘点的准备工作并对存货进行整理以便盘点。

盘点期间，仓库管理人员及生产人员负责现场盘点，每组设置组长进行巡视检查监督。财务人员跟盘并采用“账到实物，实物到账”的形式进行抽样检查。财务部负责汇总盘点结果并进行核对，如存在差异则查明原因，及时调整入账。

2、发出商品

部分发出商品为发往第三方仓库尚未满足收入确认条件的产品。销售人员会到第三方仓库对发出商品进行实地查看，核对商品数量，保持对发出商品的控制。

部分发出商品为发出在途产品无法进行盘点，财务部门每月跟踪发出商品的签收及期后确认收入情况，对发出商品的存在实施有效监督。

公司制订的上述盘点方案能有效保证存货盘点的完整性和准确性，方案设计合理。

（三）说明各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形

公司报告期各期末存货盘点情况如下：

报表截止日	2024 年 4 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
盘点时间	2024 年 4、5 月	2023 年 12 月、2024 年 1 月	2022 年 12 月
盘点地点	公司厂区的原材料仓库、产成品仓库、生产车间、第三方仓库	公司厂区的原材料仓库、产成品仓库、生产车间、第三方仓库	公司厂区的原材料仓库、产成品仓库、生产车间、第三方仓库
盘点范围	原材料、在产品、库存商品、发出商品	原材料、在产品、库存商品、发出商品	原材料、在产品、库存商品、发出商品
盘点人员	仓库人员及生产人员	仓库人员及生产人员	仓库人员及生产人员
监盘人员	财务人员	财务人员	财务人员
期末在库存货金额（万元）	14,546.51	12,178.20	10,370.11
盘点金额（万元）	14,546.51	12,178.20	10,370.11
盘点比例	100.00%	100.00%	100.00%

报告期各期末，公司对在库存货进行盘点，并形成盘点记录，盘点情况总体良好，除较小零星差异外，存货盘点不存在账实不符的情形。

（四）存货内控管理制度的建立及执行情况

公司已建立《存货管理制度》制度，明确了对存货管理的相关要求，具体包括存货出入库管理、存货盘点管理、存货减值与报废管理等。报告期内，公司存货内控管理制度设计有效，存货管理的相关内控制度和措施得到有效执行，不存在重大缺陷。针对公司发出商品，公司对产品发货、第三方仓库的发出商品管理进行了规范，以确认发出商品的权属明确、数量准确，保持对发出商品的合理控制。

针对第三方仓库的发出商品，相关内控制度详见本回复之“问题 4. 关于销售收入和毛利率”之“六、结合同行业公司可比情况…”之“（四）相关财务内控制度是否健全并有效执行”之回复；针对非寄售发出商品的发货，销售内勤跟踪客户订单生产情况，根据销售订单制作并打印发货通知单，经销售经理审批后，仓储部复核并明确送货客户、送货车辆、产品规格型号、数量等信息后，根据《发货通知单》安排配货和打印送货单。产品发出后，销售内勤需跟踪到货情况，运输完成后司机及时将客户确认的送货单传递至仓储部，送货单需标明签收人以及签收时间，确认销售出库的货物运输完成。

综上，公司制定了合理的存货管理制度并有效执行。

六、请主办券商及会计师核查上述问题并发表明确意见，并说明报告期内对公司存货监盘的时间、地点、监盘范围、比例及核查结论

（一）核查程序

主办券商与会计师针对上述问题执行了如下核查程序：

- 1、对公司报告期内的主要供应商进行走访、函证，并就实缴资本、员工人数、供应商实际控制人、经营规模等问题对相关供应商进行补充问卷调查；
- 2、结合天眼查等公开渠道查询公司主要供应商的相关基本信息；
- 3、获取并分析公司报告期内主要原材料的采购明细表，计算各主要规格尺寸类别的环件毛坯采购均价，并与同期钢材等上游原材料价格走势进行比对；
- 4、访谈公司管理层，了解公司销售合同签订、备货和发货周期、订单完成周期；
- 5、获取报告期各期末公司存货余额及在手订单明细，将报告期各期末存货余额与在手订单规模以及报告期内营业成本进行比对，分析存货余额与在手订单、业务规模的匹配性；获取公司报告期各期末存货期后结转情况；

6、查询同行业可比公司的财务数据，分析公司的存货规模、存货分类、存货结构、变动情况是否与同行业可比公司存在重大差异；

7、访谈公司财务负责人，了解公司存货跌价准备的计算方法、存货可变现净值确定依据，分析报告期存货跌价准备计提政策是否合理；获取存货跌价准备计算明细，复核存货跌价准备计算是否正确；获取公司存货库龄明细表，了解各类存货的库龄情况，查阅同行业可比公司公开披露资料，对比分析存货计价方法及存货跌价准备计提情况，分析公司存货跌价准备计提的充分性；

8、获取公司发出商品明细表，结合销售订单情况，核查发出商品是否有订单支持，了解发出商品的跌价准备计提原因及期后结转情况；

9、获取并查阅与存货相关的内部控制制度，了解存货相关的内部控制制度设计情况，评价公司存货相关内部控制设计是否合理，执行是否有效；

10、获取报告期各期末存货明细，了解具体形态、分布地点；获取公司存货盘点方案，评估盘点方案的合理性并对公司存货执行监盘程序，查看公司盘点实际情况，检查公司是否按照相关规定进行存货盘点。

（二）核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司主要供应商在报告期内经营状况正常，公司主要通过行业合作伙伴介绍、对方主动接洽、参与行业内会议论坛等正常业务途径与相关供应商建立合作关系，报告期内，公司向上述供应商的采购金额与供应商经营状况具有匹配性，公司与相关供应商合作稳定，相关业务具有商业合理性，不会对公司经营产生潜在不利影响；

2、报告期内，公司各类锻件采购均价的波动主要是由于各期各种不同尺寸规格的回转支承毛坯、风电轴承毛坯的采购结构变化导致的，具有合理性，且按单位重量计算的回转支承毛坯、风电轴承毛坯等锻件报告期采购均价的变化较为平稳，且变化趋势与同期产业链上游的钢材市场价格走势基本一致；

3、报告期各期末公司存货余额与公司订单、业务规模相匹配；公司存货规模低于同行业可比公司，主要系可比公司在业务规模、资金实力等方面强于公司；公司存货规模的变动趋势与可比公司的差异主要系报告期内公司的营业收入增长较大，而可比公司业务发展已相对成熟；公司存货的分类、结构及变动情况与

可比公司的差异主要系生产模式、生产流程、产品结构及是否有半成品直接对外销售等差异造成；公司报告期各期末存货期后结转情况良好；

4、公司存货库龄主要为 1 年以内，1 年以上库龄的存货主要系公司为客户备货，客户项目需求不及预期而形成；公司存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法，与同行业可比公司不存在明显差异；公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司不存在明显差异，存货跌价准备计提充分；

5、公司已发出未签收的发出商品均存在相应订单支持，第三方仓库的发出商品系根据客户需求计划而进行的备货，客户一般在领用前一周内通过供应商管理系统下单，在手订单金额较小；公司对发出商品计提的跌价准备主要系对第三方仓库中库龄较长、预计未来无法正常使用或出售的呆滞品，以及预计可变现净值低于成本的非呆滞品计提的跌价准备；发出商品期后结转情况良好；

6、公司存货盘点方案具有合理性，除较小零星差异外，存货盘点不存在账实不符的情形；公司发出商品及存货的内控管理制度设计有效并得到有效执行，存货内部管理制度不存在重大缺陷。

（三）说明报告期内对公司存货监盘的时间、地点、监盘范围、比例及核查结论。

主办券商与会计师对存货实施监盘程序，监盘未见重大差异。监盘情况如下：

1、2024 年 4 月末公司存货监盘情况

监盘日期及地点	2024 年 4 月 30 日监盘公司工厂内存货；2024 年 5 月 6 日监盘位于徐工重型三方库、徐工基础三方库存货；2024 年 5 月 20 日监盘位于中联重科土方机械三方库和中联高机三方库存货				
监盘人员	主办券商、会计师				
监盘方法	计数				
监盘范围	原材料	在产品	产成品	发出商品	合计
监盘存货金额（万元）	3,115.74	174.63	8,494.97	189.83	11,975.17
存货账面金额（万元）	3,993.13	1259.3	8,689.93	1813.05	15,755.41
监盘比例	78.03%	13.87%	97.76%	10.47%	76.01%

2、2023 年 12 月末公司存货监盘情况

监盘日期及地点	2023 年 12 月 30 日和 2023 年 12 月 31 日监盘公司工厂内存货；2024 年 1 月 15 日监盘位于三一汽车起重机、湖南三一中型三方库、中联重科土方
---------	---

	机械三方库和湖南星邦三方库存货				
监盘人员	会计师				
监盘方法	计数				
监盘范围	原材料	在产品	产成品	发出商品	合计
监盘存货金额 (万元)	2,500.91	544.91	7,770.76	223.03	11,039.61
存货账面金额 (万元)	3,020.39	686.34	7,932.15	801.63	12,440.51
监盘比例	82.80%	79.39%	97.97%	27.82%	88.74%

注：2023 年末主办券商尚未进场开展工作，因此未参与 2023 年末的存货监盘。

3、2022 年 12 月末公司存货监盘情况

监盘日期及地点	2022 年 12 月 30 日和 2022 年 12 月 31 日监盘公司工厂内存货;2022 年 12 月 28 日监盘位于三一汽车起重机、湖南三一中型三方库和湖南星邦三方库存货				
监盘人员	会计师				
监盘方法	计数				
监盘范围	原材料	在产品	产成品	发出商品	合计
监盘存货金额 (万元)	3,148.26	168.99	6,018.59	186.64	9,522.48
存货账面金额 (万元)	3,421.68	357.46	6,178.62	422.32	10,380.08
监盘比例	92.01%	47.28%	97.41%	44.19%	91.74%

注：2022 年末主办券商尚未进场开展工作，因此未参与 2022 年末的存货监盘。

主办券商及会计师通过执行存货监盘程序，确认公司期末除少量零星差异外，存货盘点不存在账实不符的情形，监盘结果能够真实准确反映存货实际情况。

问题 7. 关于固定资产和在建工程

根据申报文件，报告期各期末，公司固定资产分别为 20,971.98 万元、32,304.36 万元、31,791.08 万元，在建工程分别为 9,483.36 万元、4,136.50 万元、3,718.27 万元，主要是三期大型风电项目。

请公司说明：（1）三期大型风电项目的具体内容、产能、技术特征，新增大量固定资产的原因及合理性，固定资产规模与公司产能、产销量变动的匹配性；在建工程转固后，公司固定资产规模、状况与同行业可比公司是否存在显著差异；（2）按类别分别说明固定资产折旧政策、折旧年限、残值率等，与同行业可比公司是否存在重大差异及合理性，相关会计核算是否合规、折旧计提是否充分；（3）报告期内转固的在建工程的转固时点、依据、相关会计处理的

恰当性，是否存在提前或延迟转固的情形；在建工程转固后对公司成本、费用的影响；（4）固定资产的盘点情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施，尤其是新增固定资产的盘点情况，包括但不限于盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、盘点结果；（5）三期大型风电项目的具体采购内容、金额及主要供应商基本情况，包括但不限于成立时间、与公司起始合作时间、注册资本、主营业务、经营规模、实际控制人等，公司向其采购的具体金额、具体内容，定价依据及公允性，供应商与公司实际控制人、董监高等是否存在关联关系或其他利益输送情形，机器设备规模、成新率与产能是否匹配；（6）报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、在建工程、无形资产和其他长期资产等资产项目、应付账款等负债项目金额变动之间的勾稽关系。

请主办券商、会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见；（2）说明固定资产、在建工程的核查程序、监盘比例及结论，针对固定资产、在建工程的真实性发表明确意见；（3）对资产减值计提是否谨慎发表明确意见。

【回复】

一、三期大型风电项目的具体内容、产能、技术特征，新增大量固定资产的原因及合理性，固定资产规模与公司产能、产销量变动的匹配性；在建工程转固后，公司固定资产规模、状况与同行业可比公司是否存在显著差异

（一）三期大型风电项目的具体内容、产能、技术特征

公司三期大型风电项目主要是由“大型风电主轴承及工程机械回转支承装备制造项目”承载。建设内容主要包括：3 栋标准化厂房（1#~3#生产车间）、3 栋研发楼（1#~3#研发楼）及公用辅助设施。项目主要购置数控立车、动龙门淬火机床、校正机、数控铣齿机、双开门回火炉黑皮打磨机、数控钻床、探伤机、无软带淬火机床、单开门回火炉、数控磨床、工作台、欧式单梁起重机、智能喷砂喷锌、喷漆生产线、三坐标测量机、淬硬层测厚仪等检测设备 80 余台。项目建成后，可形成年产 2,130 支风电偏航、变桨轴承，330 支风电主轴轴承，500 套大直径回转支承产线，覆盖主要风电轴承类型。

公司主要风电产品技术特征指标如下：

产品名称	是否已挂机实验	最大生产直径 (mm)	最大挂机兆瓦数	齿轮精度	连续工作时长
主轴（圆锥滚子轴承-TRB）	否	2,000	10MW	-	25 年
主轴（调心滚子轴承-SRB）	是	1,360	6.25MW	-	20 年
偏航变桨轴承	是	3,700	10MW	9e27	20 年

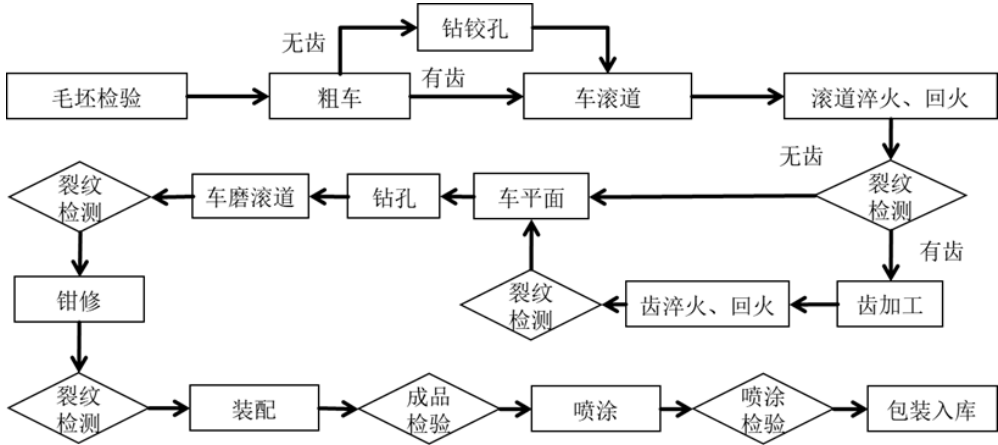
（二）公司新增固定资产具有必要性与合理性

公司新增固定资产主要用于三期大型风电项目建设。具体新增情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 4 月末	2023 年	2022 年
固定资产原值	40,088.12	39,598.22	25,941.91
新增固定资产原值	522.72	13,693.56	11,137.96
其中：风电项目相关	420.35	11,661.11	8,118.02
其他新增	102.37	2,032.45	3,019.94

三期大型风电项目投入主要系公司对风电业务的战略布局，需要采购对应成套生产设备来完善公司风电产品类型覆盖。该产线主要包括偏航变桨轴承生产线（偏变线）、主轴轴承生产线（主轴线）两条成套生产线。其中，主轴轴承生产线对应各工序最少仅需要一台设备，偏航变桨轴承生产线各工序存在多台设备共同完成一道工序的情况。公司风电轴承类产品的加工工序如下：



注：由于风电主轴轴承没有齿合，故无需进行齿加工。

风电轴承加工各道工序对应设备情况如下：

设备类型	设备名称	对应工序	设计数量	截至 2024.4.30 已转固数量	备注
偏航变桨轴承生产线成套设备	立车	粗车、车滚道、车平面	12	11	其中 4 台系偏变线与主轴线共用

设备类型	设备名称	对应工序	设计数量	截至 2024.4.30 已转固数量	备注
	钻床	钻铰孔、钻孔	10	5	其中 1 台系偏变线与主轴线共用
	淬火机床	滚道淬火、齿淬火	5	4	-
	倒角机	齿淬火	2	2	-
	回火炉	回火	1	1	-
	校正机	滚道校正	1	1	-
	磨床	车磨滚道	2	1	-
	铣齿机	齿加工	5	2	-
	探伤机	裂纹检测	2	1	-
主轴轴承生产线 成套设备	立车	粗车、车滚道、车平面	4	-	4 台均与偏航变桨轴承生产线共用
	钻床	钻铰孔、钻孔	1	-	与偏航变桨轴承生产线共用
	水平式滚道无软带机床	滚道淬火	1	1	-
	回火炉	回火	1	1	与偏航变桨轴承生产线共用
	校正机	滚道校正	1	1	-
	磨床	车磨滚道	2	1	与偏航变桨轴承生产线共用
	探伤机	裂纹检测	1	1	-
车间共用设备	喷涂线	喷涂	1	1	偏航变桨轴承与主轴轴承生产线共用喷涂设备
	风电轴承车间共用的其他生产设备	无具体工序对应的各类生产辅助设备	-	-	-

公司投入风电设备主要从风电产品完整性、工序稳定性、交付及时性和设备协同四个方面考虑：

（1）风电轴承产品主要分为偏航轴承、变桨轴承与主轴轴承，公司为保证风电轴承产品系列的完整性需要建设两条产线，一是用于生产偏航轴承与变桨轴承的偏航变桨轴承生产线，二是生产风电主轴轴承的主轴轴承生产线；

(2) 风电轴承产品生产从毛坯件至产成品入库涉及淬火、精车、孔加工、车磨滚道、检测等多道工序，不同工序对应一台或多台设备，需要把各项工序涉及的设备组装为完整产线；

(3) 由于风电轴承产品具备较高的定制化特征，且客户订单下达时间存在较大不确定性，公司通常不会对风电轴承产品进行备货，而风电下游客户通常要求的交付周期较短，为保证及时交付，在产线设计过程中，需要多台设备组合提高生产效率，满足客户需求；

(4) 基于生产效率与各工序单台设备的产能瓶颈等考虑，风电轴承产品生产中的部分工序需购置多台设备并行加工，比如偏航变桨轴承通常需要有 2-3 个齿圈组合而成，则在粗车、车滚道、车平面、淬火、齿加工等工序环节，由多台相同设备每台设备同时加工一个齿圈，可以显著提高该工序环节的加工速度，以便尽可能平滑各道工序的加工能力，避免个别工序产能瓶颈问题过于突出，从而有效保证产线整体效率的最大化。

公司基于当时对风电市场的判断，新增大量固定资产有助于公司进行风电相关业务拓展，故有必要性及合理性。

(三) 固定资产规模与公司产能、产销量变动的匹配性

报告期内，公司主要产品具体产销量及对应主要固定资产原值变化情况如下：

产品类别	指标	2024 年 1-4 月/4 月末	2023 年度/年末	2022 年度/年末
风电类	固定资产规模（万元）[注 1]（a1）	13,076.58	12,623.83	2,283.35
	产能（套）（b1）	2,960.00	2,960.00	-
	固定资产单位产能（套/万元）（c1=b1/a1）	0.23	0.23	-
	产量（套）（d1）	607.00	1,757.00	-
	销量（套）	622.00	1,314.00	-
	固定资产单位产量（套/万元）（e1=d1/a1）[注 2]	0.14	0.14	-
工程机械回转支承	固定资产规模（万元）[注 1]（a2）	11,192.18	11,202.17	10,642.78
	产能（套）（b2）	99,500.00	99,500.00	99,500.00
	固定资产单位产能（套/万元）（c2=b2/a2）	8.89	8.88	9.35
	产量（套）（d2）	23,167.00	65,600.00	94,811.00
	销量（套）	25,248.00	60,966.00	86,774.00
	固定资产单位产量（套/万元）（e2=d2/a2）[注 2]	6.21	5.86	8.91

产品类别	指标	2024 年 1-4 月/4 月末	2023 年度/年末	2022 年度/年末
回转减速机	固定资产规模（万元）[注 1]（a3）	855.41	839.92	519.61
	产能（套）（b3）	265,000.00	265,000.00	265,000.00
	固定资产单位产能（套/万元）（c3=b3/a3）	309.79	315.50	510.00
	产量（套）（d3）	84,307.00	204,701.00	121,997.00
	销量（套）	50,820.00	198,334.00	101,431.00
	固定资产单位产量（套/万元）（e3=d3/a3）[注 2]	295.67	243.71	234.79

注 1：由于机器设备与生产活动直接相关，故以固定资产分类中机器设备的原值代表对应固定资产规模，固定资产单位产能=产能/机器设备原值。

注 2：对 2024 年 1-4 月产量进行了年化处理。

公司于 2023 年起正式试生产部分风电类产品，2023 年末和 2024 年 4 月末对应的固定资产单位产能均为 0.23 套/万元，固定资产单位产量均为 0.14 套/万元，各期比例稳定。工程机械回转支承领域，2022 年至 2024 年 1-4 月，对应的固定资产单位产能分别为 9.35、8.88、8.89 套/万元，各期比例较为稳定；固定资产单位产量分别为 8.91、5.86、6.21 套/万元，2023 年单位产量同比下降主要系公司部分客户回转支承自产能力上升，需求减少导致产量下降，与公司经营情况匹配。回转减速机领域，公司 2022 年至 2024 年 1-4 月，对应的固定资产单位产能分别为 510.00、315.50、309.79 套/万元，2023 年固定单位产能出现下降主要原因系公司从能源消耗成本考量，建设自用光伏电站转固致使固定资产规模增加，因此单位产能有所下降。2023-2024 年固定资产单位产能相对稳定。固定资产单位产量分别为 234.79、243.71、295.67 套/万元，各期比例较为稳定。总体而言，公司固定资产规模与公司产能产量增长趋势匹配。

（四）在建工程转固后，公司固定资产规模、状况与同行业可比公司是否存在显著差异

公司与可比公司固定资产期末规模、状况如下：

单位：万元

序号	可比公司名称	股票代码	营业收入	固定资产原值	固定资产占总资产比例	营业收入/固定资产金额	成新率
1	五洲新春	603667.SH	175,201.56	219,000.66	42.30%	1.60	51.98%
2	瓦轴 B	200706.SZ	112,236.65	166,567.46	51.18%	1.35	26.22%
3	国茂股份	603915.SH	126,798.06	193,917.84	37.85%	1.31	57.21%

序号	可比公司名称	股票代码	营业收入	固定资产原值	固定资产占总资产比例	营业收入/固定资产金额	成新率
4	新强联	300850.SZ	105,732.88	359,108.16	35.39%	0.59	82.56%
5	通力科技	301255.SZ	22,066.06	42,082.80	32.33%	1.05	43.50%
6	中大力德	002896.SZ	50,548.48	118,718.41	72.87%	0.85	62.11%
平均			98,763.95	183,232.55	45.32%	1.12	53.93%
经纬支承（在建工程转固后）			15,611.01	43,806.40	46.57%	1.07	81.06%

注：以上可比公司取 2024 年 1-6 月数据分析，经纬支承选择 2024 年 1-4 月/2024 年 4 月末数据进行统计，营业收入/固定资产指标做了相应年化处理。

由上表可知，假设公司于 2024 年 4 月末在建工程全部转固，公司固定资产原值将达 43,806.40 万元，在可比公司中处于较低水平，与公司营收规模基本匹配；固定资产占总资产比例为 46.57%，与可比公司平均水平相当；单位固定资产创收（营业收入/固定资产）为 1.07，略低于同行业可比公司平均水平，但仍处于可比公司波动范围内；公司固定资产成新率高于同行业可比公司水平，主要系公司新投入风电建设相关固定资产，于 2022 年开始陆续转固，故相比于其他可比公司而言总体成新率较高。

总体而言，公司相应在建工程转固后，固定资产规模与营收相匹配，固定资产占总资产比例及单位固定资产创收与同行业可比公司相当，成新率高于同行业可比公司水平，主要系新增建设风电产线陆续转固所致，具有合理性。

二、按类别分别说明固定资产折旧政策、折旧年限、残值率等，与同行业可比公司是否存在重大差异及合理性，相关会计核算是否合规、折旧计提是否充分

（一）公司固定资产折旧政策、折旧年限、残值率等

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率，具体如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
构筑物	年限平均法	5-20	5.00	4.75-19.00
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00

运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
办公设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

(二) 与同行业可比公司不存在重大差异

公司与同行业可比公司的固定资产折旧方法、折旧年限和残值率对比如下：

类别	公司名称	折旧方法	折旧年限	残值率
房屋建筑物	新强联	年限平均法	10-20	5%
	五洲新春	年限平均法	20	5%
	瓦轴 B	年限平均法	20	3%
	国茂股份	年限平均法	20	5%
	通力科技	年限平均法	20	5%
	中大力德	年限平均法	20	5%
	经纬支承	年限平均法	20	5%
机器设备	新强联	年限平均法	5-10	5%
	五洲新春	年限平均法	5-10	5%
	瓦轴 B	年限平均法	10	3%
	国茂股份	年限平均法	10	5%
	通力科技	年限平均法	10	5%
	中大力德	年限平均法	5-10	5%
	经纬支承	年限平均法	5-10	5%
运输设备	新强联	年限平均法	4	5%
	五洲新春	年限平均法	5-10	5%
	瓦轴 B	年限平均法	5	3%
	国茂股份	年限平均法	5	5%
	通力科技	年限平均法	5	5%
	中大力德	年限平均法	4-5	5%
	经纬支承	年限平均法	4	5%
办公设备及其他	新强联	年限平均法	3-5	5%
	五洲新春	年限平均法	3-5	5%
	瓦轴 B	年限平均法	5	3%
	国茂股份	年限平均法	3-5	5%
	通力科技	年限平均法	3-5	5%
	中大力德	年限平均法	3-5	5%
	经纬支承	年限平均法	3-5	5%

注：以上数据来自可比公司公开披露的年度报告等。五洲新春固定资产中“专用设备”列入上表“机器设备”，“通用设备”列入上表“办公设备及其他”。

由上表可见，公司各类固定资产的折旧方法与同行业可比公司一致，折旧年限、残值率与同行业可比公司相比不存在显著差异。公司折旧政策、折旧年限、残值率等符合公司实际情况和行业惯例，具备合理性。

（三）相关会计核算合规、折旧计提充分

公司折旧计提政策与固定资产相关性能、技术水平、公司实际使用情况和预计使用寿命相符。公司根据固定资产折旧计提政策的规定，采用年限平均法计提固定资产折旧，并依据该固定资产使用部门将计提的折旧金额归属于相应的成本费用科目核算。公司的固定资产会计核算及固定资产折旧年限、折旧率确定依据符合《企业会计准则》的相关规定，且与同行业可比公司不存在较大差异，具有合理性，折旧计提充分。

三、报告期内转固的在建工程的转固时点、依据、相关会计处理的恰当性，是否存在提前或延迟转固的情形；在建工程转固后对公司成本、费用的影响

（一）报告期内各项在建工程项目的转固时点

项目名称	项目转固时间	资产实际使用时点	转固依据
经纬三期大型风电项目-厂房	2022 年 6 月/2022 年 12 月/2023 年 4 月/2023 年 6 月/2023 年 11 月	2022 年 6 月/2022 年 12 月/2023 年 4 月/2023 年 6 月/2023 年 11 月	验收记录
经纬三期大型风电项目-设备	2022 年度、2023 年度、2024 年 3 月	2022 年度、2023 年度、2024 年 3 月	新设备、设施验收记录

报告期内，公司在建工程转固时点、依据如下：

1、房屋及建筑物

报告期各期，公司在建工程中转固的房屋及建筑物情况如下：

单位：万元

序号	房屋建筑物名称	原值	实际投入使用时间	转固时间
2023 年				
1	3 号研发楼	1,495.68	2023 年 11 月	2023 年 11 月
2	1 号研发楼	328.46	2023 年 4 月	2023 年 4 月

3	2号研发楼	328.28	2023年6月	2023年6月
4	风电门卫	31.94	2023年6月	2023年6月
2022年				
1	风电一号厂房	3,846.72	2022年6月	2022年6月
2	风电三号厂房	1,359.14	2022年12月	2022年12月
3	风电二号厂房	2,268.52	2022年12月	2022年12月

2、机器设备

公司机器设备在安装调试完毕、验收合格后即投入使用，转固时间与实际投入使用时间相同。报告期各期，公司新增原值 50 万元以上的机器设备投入时间和转固时间情况如下：

（1）2024 年 1-4 月

单位：万元

序号	设备名称	规格	数量	原值	实际投入使用时间	转固时间
1	6 米配堵数控龙门钻	ZH5480A*2/60*12	1	420.35	2024 年 3 月	2024 年 3 月

（2）2023 年度

单位：万元

序号	设备名称	规格	数量	原值	实际投入使用时间	转固时间
1	6 米数控龙门钻	ZH5480A*2/60*12	1	367.26	2023 年 1 月	2023 年 1 月
2	积放链喷涂线		1	159.29	2023 年 3 月	2023 年 3 月
3	6 米铣齿机	YK83600	2	789.19	2023 年 3 月	2023 年 3 月
4	6 米数控立车（定梁双柱立式车削加工中心）	CHD5860*10/30	3	862.83	2023 年 4 月	2023 年 4 月
5	4 米数控立车（定梁双柱立式车削加工中心）	CHD5840*10/40	1	221.68	2023 年 4 月	2023 年 4 月
6	集中排屑+集中过滤	-	1	395.27	2023 年 5 月	2023 年 5 月
7	6 米数控龙门钻	ZH5480A*2/60	1	367.26	2023 年 5 月	2023 年 5 月

		*12				
8	6 米数控立车（定梁双柱立式车削加工中心）	CHD5860*10/30	1	287.61	2023 年 5 月	2023 年 5 月
9	4 米数控立车（定梁双柱立式车削加工中心）	CHD5840*10/40	1	221.68	2023 年 5 月	2023 年 5 月
10	台车转运系统	-	1	206.83	2023 年 6 月	2023 年 6 月
11	人机界面控制荧光磁粉探伤机	CDG-12000AT-(6000)	1	50.44	2023 年 6 月	2023 年 6 月
12	水平式动龙门淬火机床	ZTHS-600/2-200KW	1	340.63	2023 年 6 月	2023 年 6 月
13	4 米数控卧式钻铣加工中心	KFZJ-006	1	219.47	2023 年 6 月	2023 年 6 月
14	欧式单梁起重机	LDC10T-22.5M	8	82.12	2023 年 7 月	2023 年 7 月
15	水平式滚道无软带机床	ZTHS-600S	1	394.05	2023 年 7 月	2023 年 7 月
16	6 米数控立车（定梁双柱立式车削加工中心）	CHD5860*10/30	1	287.61	2023 年 7 月	2023 年 7 月
17	4 米数控立车（定梁双柱立式车削加工中心）	CHD5840*10/40	1	221.68	2023 年 7 月	2023 年 7 月
18	水平式动龙门淬火机床	ZTHS-400-200KW	1	262.70	2023 年 9 月	2023 年 9 月
19	水平式定龙门淬火机床	ZTHS-600/2-200KW	1	306.48	2023 年 10 月	2023 年 10 月
20	水平式定龙门淬火机床	ZTHS-400-200KW	1	236.43	2023 年 10 月	2023 年 10 月
21	6 米数控立车（定梁双柱立式车削加工中心）	CHD5860*10/30	1	287.61	2023 年 11 月	2023 年 11 月
22	4 米数控立车（定梁双柱立式车削加工中心）	CHD5840*10/40	1	203.98	2023 年 11 月	2023 年 11 月
23	立式数控磨床	MX-5000	1	805.31	2023 年 11 月	2023 年 11 月
24	一期喷丸房、喷砂房、喷锌房、喷漆房、孔喷漆房、喷漆烘干房、	-	1	1,185.73	2023 年 11 月	2023 年 11 月

	孔喷漆烘干房					
25	美的风管式空调机组		1	112.28	2023 年 12 月	2023 年 12 月

(3) 2022 年度

单位：万元

序号	设备名称	规格	数量	原值	实际投入使用时间	转固时间
1	6 米数控龙门钻	ZH5480A*2/60*12	1	367.26	2022 年 8 月	2022 年 8 月
2	水平式动龙门淬火机床	ZTHS-600/2-200KW	1	344.25	2022 年 8 月	2022 年 8 月
3	6 米数控立车（定梁双柱立式车削加工中心）	CHD5860*10/30	1	287.61	2022 年 8 月	2022 年 8 月
4	4 米铣齿机	YK83400A	1	280.59	2022 年 8 月	2022 年 8 月
5	全纤维台车炉	RT3-500-6（6 米双台车炉）	1	69.91	2022 年 8 月	2022 年 8 月
6	双永磁双边频两级压缩空压机	DAV-160+/0.8	1	52.12	2022 年 8 月	2022 年 8 月
7	人机界面控制荧光磁粉探伤机	CDG-12000AT-（6000）型	1	50.44	2022 年 8 月	2022 年 8 月
8	配电变压设施	-	1	106.19	2022 年 10 月	2022 年 10 月
9	磁力吸盘	ECB-210（含软爪，不含其余附件）	156	83.52	2022 年 10 月	2022 年 10 月
10	测长机	6 米光栅数显测长机	1	57.52	2022 年 10 月	2022 年 10 月
11	6 米数控立车（定梁双柱立式车削加工中心）	CHD5860*10/30	1	287.61	2022 年 11 月	2022 年 11 月

(二) 报告期内转固的在建工程的转固依据、相关会计处理的恰当性，是否存在提前或延迟转固的情形

《企业会计准则第 4 号—固定资产》第九条的规定：“自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成”，即当在建工程达到预定可使用状态时可转为固定资产。

公司制订了《固定资产管理制度》，根据在建工程的实际情况及会计准则的相关要求，对在建工程按照以下时点进行转固。

对于工程建筑类项目，公司在工程项目完工交付前，组织各部门进行检查验收，确认固定资产是否达到预定可使用状态。并以固定资产达到预定可使用状态时点作为在建工程转固时点，以工程预算、造价或者工程实际成本等，按照估计价值确定其成本，转入固定资产。

对于待安装设备，在设备安装、调试完成后，会组织各部门进行检查验收，确认达到预定可使用状态的时点，并以固定资产验收合格日期作为其转入固定资产时点，以固定资产实际成本确定其入账价值，转入固定资产。

综上所述，报告期内公司严格按照上述标准对在建工程是否达到预定可使用状态进行判断，及时将达到预定可使用状态的在建工程结转至固定资产并计提折旧，符合《企业会计准则》的相关规定，不存在延迟转固的情况。

（三）在建工程转固后对公司成本、费用的影响

在建工程转固后对公司成本、费用的影响如下：

单位：万元

项目名称	2022 年转固 金额	2023 年转固 金额	2024 年 1-4 月 转固金额	累计转固金 额	转固后年折 旧金额
房屋建筑物	5,836.25	2,184.36	-	8,020.61	454.45
机器设备	2,281.77	9,476.76	420.35	12,178.88	1,156.99
合计	8,118.02	11,661.11	420.35	20,199.48	1,611.44

截至 2024 年 4 月 30 日，公司经纬三期大型风电项目房屋建筑物已完成转固，经纬三期大型风电项目机器设备大部分完成转固，报告期内该项目累计转固金额为 20,199.48 万元，转固后年折旧金额 1,611.44 万元，对公司的净利润产生一定影响。但转固后，公司将具备风电完整产品线生产能力，随着公司风电市场逐步打开，公司收入也将大幅提升，因此长远来看，公司大额在建工程转固不会对公司盈利能力产生重大不利影响。

四、固定资产的盘点情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施，尤其是新增固定资产的盘点情况，包括但不限于盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、盘点结果

报告期内,根据公司资产管理制度的相关规定,于报告期期末进行资产盘点。
盘点人员根据盘点结果编制固定资产盘点表,并与账簿记录核对,具体情况如下:

单位: 万元

项目	2024/4/30	2023/12/31	2022/12/31
固定资产期末余额	40,088.12	39,598.22	25,941.91
盘点时间	2024/6/5	2024/1/30	2023/4/4
盘点地点	经纬支承厂区		
项目	固定资产		
盘点人员	设备管理部和财务部人员		
监盘人员	主办券商、会计师		
盘点范围	各期期末账面记载的固定资产		
盘点方法及程序	公司固定资产盘点采用实地盘点法,具体盘点程序如下:①盘点前由设备管理部、财务部和使用部门联合制定盘点计划,安排盘点并制作盘点表;②各盘点人员盘点时在盘点表上记录固定资产实际盘点数量,对盘点中发现有毁损、闲置、待报废等情况进行备注说明;③盘点中如发现差异,由相应复盘人再次进行盘点,如确认差异,则予记录并查明原因;④盘点完毕后,参与盘点人员在盘点表上签字并合照;⑤实地盘点完成后,由设备管理部与财务部根据固定资产盘点表,与固定资产明细账逐项核对,并由财务部进行相应账务处理。		
盘点金额	33,585.68	33,047.68	22,369.43
盘点比例	83.78%	83.46%	86.23%
当期新增固定资产金额	522.72	13,693.56	11,137.96
当期新增固定资产盘点金额	443.54	13,590.92	10,113.36
当期新增固定资产盘点金额占当期新增金额比例	84.85%	99.25%	90.80%
盘点结果	不存在盘点差异,固定资产使用状况良好,不存在闲置情形		

注:主办券商仅参与 2024 年 4 月末固定资产盘点。

盘点结果显示,报告期内公司固定资产的状况良好,盘点情况均账实相符,不存在盘点差异,固定资产使用状况良好,不存在毁损、盘亏、闲置的情形。

五、三期大型风电项目的具体采购内容、金额及主要供应商基本情况,包括但不限于成立时间、与公司起始合作时间、注册资本、主营业务、经营规模、实际控制人等,公司向其采购的具体金额、具体内容,定价依据及公允性,供

应商与公司实际控制人、董监高等是否存在关联关系或其他利益输送情形，机器设备规模、成新率与产能是否匹配

（一）三期大型风电项目的具体采购内容、金额及主要供应商基本情况，包括但不限于成立时间、与公司起始合作时间、注册资本、主营业务、经营规模、实际控制人等，公司向其采购的具体金额、具体内容，定价依据及公允性，供应商与公司实际控制人、董监高等是否存在关联关系或其他利益输送情形

公司三期大型风电项目主要涉及房屋土建和设备两大类供应商。报告期内，公司三期大型风电项目采购金额 500 万元以上的供应商的采购情况如下：

序号	供应商名称	采购类型	采购名称	起始合作时间	采购金额（万元）	控股股东/实际控制人	成立时间	注册资本（万元）	主营业务	经营规模	是否为关联方
1	马鞍山百首钢材贸易有限公司	土建	钢材	2021 年 4 月	734.86	张荔菊	2011/1/14	500	五金建材销售	约 2,800 万元/年	否
2	马鞍山强达新材料科技有限公司	土建	混凝土	2021 年 7 月	1,707.82	袁开祥	2005/9/15	2,000	水泥制品批发销售	约 4,000 万元/年	否
3	湖北鸿路钢结构有限公司	土建	钢结构	2021 年 10 月	838.80	商晓波、邓烨芳	2007/7/21	46,600	金属结构制造销售；	68.46 亿元/年	否
4	马鞍山市新宇建设工程有限公司	土建	劳务建设工程	2021 年 11 月	2,767.76	王伟平	2016/1/12	5,000	其他土木工程建筑施工	约 8,000 万/年	否
5	武汉武重机床有限公司	设备	龙门钻、数控立车	2021 年 11 月	7,610.58	国务院国有资产监督管理委员会	2020/7/24	13,500	机床制造、销售	数十亿元/年	否
6	江苏华耀机械制造有限公司	设备	喷漆线	2022 年 1 月	1,938.13	高拥军	2004/7/30	7,890	电动平车、涂装设备、输送设备生产、销售	约 1.6 亿元/年	否
7	十堰高周波科工贸有限公司	设备	淬火机床	2022 年 7 月	1,929.13	何正龙	2005/6/30	1,500	感应加热热处理成套设备制造、销售	约 1.5 亿元/年	否
8	宜昌长机科技有限责任公司	设备	铣齿机	2007 年 4 月	1,818.58	叶又生	2004/12/17	1,460	金属切削机床及配件等制造及销售	约 3 亿元/年	否
9	无锡市明鑫机床有限公司	设备	立式磨床	2020 年 12 月	805.31	邓明	2000/8/10	5,000	金属切削机床制造；金属切削机床销售	约 3 亿元/年	否

序号	供应商名称	采购类型	采购名称	起始合作时间	采购金额 (万元)	控股股东/ 实际控制人	成立时间	注册资本 (万元)	主营业务	经营规模	是否为关联方
合计					20,150.97	占项目总金额采购比例			80.55%	-	-

注：以 2023 年营业额代表公司营业规模。

主办券商及会计师对以上供应商进行了走访，经上述供应商确认，公司在建工程主要供应商与公司实际控制人及董监高之间不存在关联关系，亦不存在利益输送情况。

1、采购价格定价依据及公允性分析

房屋土建、机器设备的采购主要采取询价、比价、协商定价的方式。在满足生产、技术和质量要求的基础上，公司在不同的供应商之间询比价，采购部门通过对比多家供应商的条件，结合彼时公开市场行情、响应效率及口碑等客观条件，综合考虑各家价格、售后服务和供货质量等多项因素，与拟中选供应商进行协商，在履行公司内部相关审批程序后，最终确定供应商并确定采购价格。

(1) 关于房屋土建类采购的价格公允性

公司风电项目整体房屋土建项目单位价格为 0.16 万元/平方米，根据马鞍山市公共资源交易中心数据，2021-2022 年同期马鞍山市三家厂房建设工程平均单价为 0.17 元/平方米，具体如下：

项目名称	建筑总面积（m ² ）	中标金额/建设金额(万元)	单价（万元/m ² ）
年产 15000 吨高品质金属制品产业升级项目-1#厂房及辅助用房工程	13,291.92	1,988.24	0.15
通力公司向山工厂年产 3000 吨永磁铁氧体改扩建项目-厂房 C 工程项目中标结果公告	10,020.37	1246.46	0.12
长三角一体化绿色食品基地项目-标准化厂房（南区）epc 项目	76,646.91	19,053.55	0.25
经纬三期项目土建	48,757.66	8,020.61	0.16

如上表列示，公司土建项目单价在这三家价格范围内，与其他项目土建单价存在一定差异，主要系公司风电项目厂房建设与上述建设项目在建设要求、形态以及具体构成方面存在较大差异，具备合理性。

报告期内，公司风电项目房屋土建类采购主要涉及钢材、钢结构、混凝土、劳务施工等产品与服务，该等细分品类采购价格公允性分析如下：

①钢材与混凝土

由于钢材及混凝土价格随市场波动幅度较大，采购价格主要参考采购时公布的市场价格而定，具体情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	平均采购单价	2021-2022 年市场价格范围
1	马鞍山百首钢材贸易有限公司	钢材	4,698.62 元/吨	3,804.00-5,565.00 元/吨
2	马鞍山强达新材料科技有限公司	混凝土	563.06 元/立方米	505-568 元/立方米

由上表可知，公司采购价格处于同期市场价格波动范围内，故价格公允。

②钢结构

公司向湖北鸿路钢结构有限公司主要采购焊接类钢结构产品，此类产品价格受钢结构的材质、重量、形状、技术参数、焊接难度等原因影响，属于非标准类产品，无可参考的市场价格。公司供应商湖北鸿路钢结构有限公司系上市公司鸿路钢构(002541.SZ)子公司，享有较高的品牌声誉和优质的售后服务。公司就钢结构的材质、型号、技术参数等与湖北鸿路钢结构进行协商沟通，并充分考虑鸿路钢构的产品质量、价格等因素确定采购价格，在履行了内部的采购流程后与湖北鸿路钢结构签订相关采购合同，价格相对公允。

③劳务施工服务

针对采购劳务施工服务，公司采用内部比价方式，经过与供应商多轮磋商，确定最终供应商，公司询价标准如下：

项目名称	报价金额(含税, 元)	建设面积 (m ²)	单价 (元/m ²)
马鞍山江东建筑安装有限责任公司	31,618,561.95	48,757.66	648.48
马鞍山市东宇建设有限公司	34,076,908.25	48,757.66	698.90
平均价	32,847,735.10	48,757.66	673.69
马鞍山市新宇建设工程有限公司	32,003,465.75	48,757.66	656.38
差异率	-	-	2.57%

如上表列示，三家劳务施工供应商报价金额差异较小。经过遴选，公司决定向马鞍山市新宇建设工程有限公司采购建设劳务服务，该公司报价介于其他两家供应商报价之间，价格公允。

(2) 关于设备价格公允性

由于风电回转支承生产设备各项参数需要多轮论证，并需要依照相关产品的性能与规格进行调整、组装和调试，需要根据项目建设进展及时交付设备，定制化程度较高，不存在统一的公开化市场价格。公司风电生产设备的采购首先通过生产部门提出需求，确定采购的数量及主要技术参数后对市场主要供应商进行询比价，采购部门结合品牌口碑、价格、质量等多项因素，与拟中选供应商进行协商，最后确定采购价格。公司对风电回转支承生产设备的采购已履行了该等内部程序，采购价格公允。

（二）机器设备规模、成新率与产能是否匹配

截至报告期末，公司在风电领域已投入 16,853.87 万元用于设备购置，其具体构成及成新情况如下：

投入类型	金额（万元）	占比	成新率
设备投入	16,853.87	100.00%	-
其中：已投入使用的各类设备	13,137.73	77.95%	91.76%
未完成安装调试的设备（在建工程）	3,716.14	22.05%	-

注：成新率截至 2024 年 4 月 30 日，设备投入中含部分电子设备。

2023 年度、2024 年 1-4 月，公司风电轴承类产品产量、销量以及风电事业部机器设备原值及各期折旧费金额的对比情况如下：

生产加工类型	2024 年 1-4 月		2023 年度	
	产量（套/件）	销量（套/件）	产量（套/件）	销量（套/件）
风电轴承产品	4	36	129	44
风电轴承配件	217	201	1,373	1,017
风电轴承加工	386	385	255	253
项目	2024 年 4 月末		2023 年末	
	原值（万元）	当期折旧（万元）	原值（万元）	当期折旧（万元）
已投入使用的风电轴承设备	13,137.73	409.43	1,2677.71	615.89
已投入使用的风电轴承房屋建筑物	8,163.05	129.25	8,163.05	373.99

注：以上风电轴承产品的生产需经历风电轴承生产线的整套生产工序，风电轴承配件的生产仅需经历整套生产线的部分生产工序；风电轴承加工主要是接受客户来料为其加工风电轴承配件，仅需经历整套生产线的部分生产工序。

2023 年度、2024 年 1-4 月，公司风电轴承类产品分别实现销售收入 1,226.95 万元、424.91 万元，同期公司风电轴承业务所使用的设备与厂房折旧金额分别为 989.88 万元、538.68 万元。自 2023 年度开始产生收入至报告期末，公司风电轴承业务尚处在客户开拓和产品逐步实现批量供货的初期，因而销售收入规模较小、而设备与厂房折旧金额较高，具有合理性。

风电类产品机器设备规模与产能匹配性分析见本问题之“一、三期大型风电项目的具体内容、产能、技术特征，新增大量固定资产的原因及合理性，固定资产规模与公司产能、产销量变动的匹配性；在建工程转固后，公司固定资产规模、状况与同行业可比公司是否存在显著差异”之“（三）固定资产规模与公司产能、产销量变动的匹配性”。

综上，公司风电类产品涉及的机器设备规模与产能、成新率匹配。

六、报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、在建工程、无形资产和其他长期资产等资产项目、应付账款等负债项目金额变动之间的勾稽关系

报告期内，随着公司业务规模的发展，固定资产和在建工程等项目持续增加，构成公司资本性支出的主要组成部分，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与相关科目的勾稽关系，与具体资产项目的对应关系如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
现金项目变动：			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金①	2,395.40	4,754.10	18,362.27
资产、负债项目金额变动勾稽过程：			
固定资产本期增加	102.37	2,032.45	3,019.94
加：在建工程本期增加	2.13	6,314.25	15,966.35
加：无形资产本期增加	87.52	-	-
加：税金	336.00	866.81	2,536.26
加：其他非流动资产本期增加	808.31	-5,030.44	2,491.55
加：与购置长期资产有关的应付款项减少等	1,059.07	571.04	-5,651.83
合计②	2,395.40	4,754.10	18,362.27
差异③=①-②	-	-	-

如上表所示，报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要系购建新厂房及机器设备等支付的款项，与相关科目勾稽一致，不存在差异。

七、请主办券商、会计师：核查上述问题并发表明确意见

（一）核查程序

主办券商及会计师针对上述问题执行了以下核查程序：

1、访谈公司技术人员，了解公司风电产线设计及建设情况，新增购建固定资产的必要性与合理性，了解风电生产的主要工序及其对应的设备清单；取得公司固定资产清单，了解相关设备购置及成新率情况，并与公司产能进行匹配分析；

2、取得公司《马鞍山经纬回转支承股份有限公司大型风电主轴承及工程机械回转支承装备制造项目》环评批复，了解项目规划产能产量等情况；取得公司报告期内产销量统计表，量化分析固定资产规模与产能、产销量之间的匹配性；

3、查阅同行业可比公司固定资产、在建工程、营业收入等情况，了解公司固定资产及在建工程投入与同行业可比公司的差异；

4、了解报告期内公司与固定资产、在建工程等长期资产相关的关键内部控制，对相关制度设计合理性及执行情况进行检查，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

5、了解公司固定资产的计价政策、固定资产折旧方法、固定资产使用年限和残值率的估计；查阅同行业可比公司的定期报告，获取同行业可比公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等信息，并与公司相关情况进行对比分析；

6、检查在建工程转固定资产相关依据，核查转固定资产日期是否与验收单日期一致；

7、通过对报告期末固定资产的监盘，实地盘点并核查固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值的情形，并通过查阅《企业会计准则》相关规定，对公司固定资产的前述情形进行判断是否存在减值迹象，由此确定公司固定资产减值计提是否谨慎合理；

8、走访风电项目土建、设备相关供应商，了解主要供应商成立时间、与公司起始合作时间、注册资本等基本情况，确认公司、实际控制人、董监高与上述供应商之间的关联关系情况；了解其供应给公司的设备、材料与服务定价是否公

允；

9、取得风电产线与厂房的建设材料、设备、劳务服务供应市场价格、比价单、类似项目市场公开报价等信息，分析公司采购价格是否公允；

10、将现金流量表的“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”科目与固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产本期增加额、与购置长期资产有关的应付款项减少、税金等科目进行勾稽分析，确认是否存在差异。

（二）核查结论

经核查，主办券商、会计师认为：

1、三期大型风电项目的具体内容、产能、技术特征表述准确，新增大量固定资产的原因具备合理性；公司风电类产品、工程机械回转支承及回转减速机类产品固定资产单位产能、单位产量情况保持相对稳定，总体而言，公司固定资产规模与公司产能增长趋势匹配；在建工程转固后，公司固定资产规模与营收相匹配，固定资产占总资产比例及单位固定资产创收与同行业可比公司相当，成新率高于同行业可比公司水平，主要系新增建设风电产线陆续转固所致，具有合理性。

2、报告期内公司固定资产折旧政策、折旧年限、残值率等与同行业公司不存在显著差异，固定资产会计核算合规、折旧计提充分；

3、报告期内在建工程的转固定资产时点、依据、相关会计处理恰当，不存在提前或延迟转固定资产的情形；在建工程转固后对公司成本、费用的影响金额计算准确，对公司的净利润产生一定影响。转固后，公司将具备风电完整产品线生产能力，随着公司风电市场逐步打开，公司收入也将大幅提升，因此长远来看，公司大额在建工程转固不会对公司盈利能力产生重大不利影响；

4、公司关于三期大型风电项目的具体采购内容、金额及主要供应商基本情况，包括但不限于成立时间、与公司起始合作时间、注册资本、主营业务、经营规模、实际控制人等说明内容准确；公司向风电项目供应商采购的内容、金额准确，定价具备公允性，供应商与公司实际控制人、董监高等不存在关联关系或其他利益输送情形，机器设备规模、成新率与产能相匹配；

5、报告期内公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、无形资产和其他长期资产科目、应付账款等负债类科目之间的勾稽一致。

八、请主办券商、会计师：说明固定资产、在建工程的核查程序、监盘比例及结论，针对固定资产、在建工程的真实性发表明确意见

主办券商与会计师对固定资产、在建工程的核查程序详见问题 7 之“七、（一）”。主办券商与会计师对公司固定资产、在建工程的监盘情况如下：

项目	2024 年 4 月 30 日		
监盘时间	2024 年 6 月 5 日		
监盘地点	公司办公场所、生产车间		
监盘范围	包括房屋及建筑物、生产设备等		
监盘程序	1、监盘前取得公司的盘点计划、固定资产及在建工程盘点表，与固定资产卡片账核对是否相符，确定固定资产及在建工程地点、监盘范围、监盘比例。 2、根据既定的监盘计划抽盘固定资产，对照公司的固定资产盘点表中固定资产名称、数量、规格和存放地点对实物进行逐项核对，重点关注本年新增的固定资产。检查资产使用状况，关注是否存在毁损、陈旧、报废、闲置等情形。对在建工程进行监盘，查看完工状态以及是否有推迟转固的迹象。固定资产及在建工程监盘时实施从实物到账、账到实物的双向检查，以测试盘点表的完整性和准确性。在监盘过程中形成书面记录，做好监盘核对工作。 3、对监盘结果汇总记录进行复核。		
监盘方式	通过实地查看和清点，核实实物资产数量、存放地点等资产使用信息是否与卡片信息一致，关注固定资产的使用状态，检查是否存在长期闲置，毁损等情况的固定资产，查看重要在建工程是否达到预定可使用状态及是否存在延期转固的情形。		
监盘人员	主办券商、会计师		
固定资产监盘金额		33,585.68	
固定资产监盘比例		83.78%	
在建工程监盘金额（万元）		3,718.27	
在建工程监盘比例		99.90%	
监盘结果	公司固定资产的使用状况良好，不存在长期未使用的固定资产。公司期末在建工程真实存在，不存在推迟转固的迹象。		
账实相符情况	账实相符		

经核查，主办券商和会计师认为：报告期各期末，公司固定资产、在建工程账实相符，固定资产都在正常使用中，在建工程根据是否达到预计可使用状态判

断是否应该转固，不存在长期未使用、损毁等情形，固定资产、在建工程真实性可以确认。

九、请主办券商、会计师：对资产减值计提是否谨慎发表明确意见

（一）公司报告期内固定资产不存在闲置、废弃、损毁情形

报告期各期末，公司固定资产情况具体如下：

单位：万元

固定资产类别	2024 年 4 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋及建筑物	12,691.23	39.92%	12,912.61	39.97%	11,313.52	53.95%
机器设备	18,846.09	59.28%	19,135.02	59.23%	9,429.29	44.96%
运输工具	142.65	0.45%	146.76	0.45%	122.49	0.58%
电子设备及其他	111.12	0.35%	109.97	0.34%	106.67	0.51%
合计	31,791.08	100.00%	32,304.36	100.00%	20,971.98	100.00%

由上表可知，报告期内，公司固定资产主要包括房屋建筑物和机器设备，占比超过 98%，其中，房屋建筑物主要为生产车间及办公场所，机器设备主要用于机加工等生产流程。报告期内，除少量设备正常报废处置外，公司各类固定资产均正常使用，不存在闲置、废弃、损毁和减值现象。

（二）结合对固定资产减值测试情况说明报告期末对固定资产计提减值准备是否谨慎合理

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》相关规定，公司于资产负债表日，判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，估计其可回收金额，可回收金额低于其账面价值的，将固定资产账面价值减记至可回收金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提固定资产减值准备。公司将《企业会计准则》规定的可能存在减值迹象的情况与公司实际情况逐项进行比对，具体情况如下：

序号	会计准则规定	公司实际情况
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备等，其市价未发生大幅下降的情况。

2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	公司经营所处的行业具有广阔的市场前景，企业所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场环境近期均未发生重大不利变化，从而未对公司产生不利影响。
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。	报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率未发生重大变化。
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	公司机器设备、生产线运转正常，会对部分设备及时进行更新换代，未发现陈旧过时的情形。在日常维保、盘点过程中，会将已经损毁的设备进行报废处理，报告期各期末不存在损坏的设备。
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	公司定期会对固定资产进行盘点，资产不存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形。
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。	公司预计未来产品的毛利率将处于合理水平，获利能力及预计未来现金流情况良好，因此公司认为不存在资产的经济绩效已经低于或者将低于预期的情形。
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

由上表可知，公司结合准则有关规定以及固定资产盘点情况等，对各类固定资产是否存在减值迹象进行谨慎评估判断，报告期各期末公司固定资产均正常使用，使用状态良好，不存在上述企业准则规定的减值迹象，公司报告期末对固定资产计提减值准备谨慎合理。

问题 8. 关于其他事项

（1）关于利益冲突审查。根据申报文件，公司股东申万创新投和公司主办券商申万宏源证券承销保荐有限责任公司同受申万宏源证券有限公司控制，申万创新投于 2023 年 12 月通过认缴新增注册资本方式入股，目前持有公司 1.32% 的股份。请公司说明：①申万创新投入股的背景、原因及合理性，入股价格、定价依据及公允性，增资价款的支付情况；②关联方持股是否存在向主办券商进行利益输送的情形，是否影响主办券商公正、客观履职。请主办券商和律师核查上述事项并发表明确意见，请主办券商按照《全国中小企业股份转让系统主办券商挂牌推荐业务指引》说明本次推荐挂牌费用是否与其他推荐项目存在

重大差异，关联方入股是否履行利益冲突审查程序，具体程序、结论、依据及充分性，并请在《主办券商关于股票公开转让并挂牌的推荐报告》中充分披露主办券商合规意见审查情况。

(2) 关于董监高。根据申报文件，①周贤保、王书君等公司董监高、核心技术人员存在较多同业任职经历，请公司说明：周贤保、王书君等公司董监高、核心技术人员于原公司任职情况，包括但不限于在原单位的具体工作、职务发明等情况，与原任职单位关于保密、竞业限制的约定和履约情况；结合公司现有核心技术的来源，说明公司核心技术和相关专利是否涉及上述人员职务发明，公司及上述人员是否存在侵犯他人知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。②报告期内，实际控制人杨世宏对外转让马鞍山市意创机械制造有限公司 53.32%股权，杨世宏等董监高在宽甸山地矿产服务有限公司、合肥微秀生物科技有限公司等公司存在对外兼职、持股情形，请公司：结合杨世宏转让马鞍山市意创机械制造有限公司 53.32%股权的背景、交易对手方及其股东情况、价款支付情况等，说明相关股权转让是否真实，杨世宏是否仍持有该公司股权或参与该公司经营，与该公司及其股东和董监高是否存在异常资金往来，是否存在规避同业竞争核查情形；杨世宏等董监高是否涉及在其他公司领薪的情况，是否影响其任职资格和履职能力，是否能够勤勉尽责，是否存在为自己或他人谋取属于公司的商业机会或经营同类业务的情形，是否违反《公司法》竞业禁止的规定。③公司销售总监潘辉及其近亲属在徐州恒瑞回转支承有限公司、徐州瑞达回转支承有限公司等多家公司任执行董事、总经理并控股，两公司均通过购销差价赚取利润，请公司说明：前述两公司是否存在向公司采购产品再转卖给其他客户赚取差价的情形，是否谋取属于公司的商业机会，是否损害公司利益，潘辉是否违反《公司法》竞业禁止的规定。④请说明公司独立董事设置是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》等相关规定。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

(3) 关于特殊投资条款。根据申报文件，除明阳智慧、明阳鹭晟与实际控制人及其配偶约定的“共同出售权”保留外，其他特殊条款均已在解除协议签署日、或在挂牌受理日或前一日终止。请公司：①结合各特殊投资条款权利方入股的背景原因、入股价格，说明公司是否存在未披露的其他特殊投资条款，

是否存在附条件恢复的条款，恢复后是否符合《挂牌审核规则适用指引第 1 号》规定；②结合相关主体签订有关终止或变更特殊投资条款的协议或补充协议，详细说明上述变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效；③说明已履行完毕或终止的特殊投资条款的履行或终止情况，履行或终止过程中是否存在纠纷、是否存在损害公司及其他股东利益的情形、是否对公司经营产生不利影响。请主办券商及律师按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定核查上述事项、发表明确意见，并说明具体核查程序、依据及其充分性。

(4) 关于重要子公司。根据申报文件，2022 年、2023 年，公司净利润为 4,251.34 万元、4,817.06 万元，子公司经纬新能源净利润为 5,277.79 万元、1,412.64 万元，经纬香港系公司境外子公司。请公司：①说明公司未以经纬新能源作为挂牌申报主体的原因及商业合理性，经纬新能源业绩波动较大的原因及合理性；经纬新能源及其董监高是否存在规范性瑕疵、其主要资产及技术是否存在权属纠纷，是否存在规避挂牌条件或监管要求的情形及下一步资本运作计划；补充披露经纬新能源业务情况，说明业务资质是否合法合规，比照申请挂牌公司主体补充披露其历史沿革、公司治理、重大资产重组、财务简表等；②说明母子公司上下游关系、子公司实际主营业务情况、与公司业务的协同关系、资产、负债、技术、人员分布、子公司对公司收入、利润的贡献等情况，母子公司的业务分工及合作模式及未来规划，公司是否主要依靠子公司拓展业务，子公司经营情况是否对公司持续经营能力有重大影响，是否存在母子公司调节利润或输送利益的情形；③补充披露报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款等，并说明公司是否能够及时、足额取得现金分红；④结合境外投资相关法律法规，补充说明公司投资设立及增资境外企业是否履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序；是否符合《关于进一步指导和规范境外投资方向的指导意见》规定；公司是否取得境外子公司所在国家或地区律师关于前述公司设立、股权变动、业务合规性、关联交易、同业竞争等问题的明确意见，前述事项是否合法合规。请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见。

(5) 关于土地房产。根据申报文件，公司及子公司部分房屋建筑物未取得不动产权证书，占公司全部房屋建筑物总面积的 5.01%，公司多项土地使用权已

抵押。请公司：①说明相关房产未办理产权证书的原因，履行规划、建设、环保、消防手续的情况，是否存在权属争议或土地取得程序方面的瑕疵，是否存在占用基本农田等改变土地法定用途或其他违法违规情形；②量化分析相关房屋若无法办理产权证书或存在被拆除风险，对公司经营是否具有重大不利影响，如搬迁是否涉及重新申请相应业务资质；③补充披露公司日常经营场所是否需要消防验收、办理消防备案或接受消防安全检查以及上述事项的办理情况，是否合法合规；公司是否存在消防安全方面的风险，对相关风险的应对措施及其有效性。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

（6）关于公司专利。公司部分专利通过继受方式取得，存在较多合作研发项目。请公司说明：①继受取得前述专利的具体情况，包括但不限于协议签署时间、过户时间、转让价格等；结合前述专利的形成过程、转让程序，说明前述交易涉及的专利是否属于转让人员的职务发明、是否存在权属瑕疵、转让价格是否公允、是否存在纠纷及潜在纠纷；②合作研发具体情况，包括不限于项目背景、研发内容、合作各方的权利义务及完成的主要工作、研发进展、是否已形成知识产权成果及对公司主要技术的贡献情况、收入成本费用分摊的约定及实际执行情况，研究成果归属是否存在纠纷或潜在纠纷，公司是否对合作方存在研发依赖，是否具有独立研发能力；③公司在风电类产品的技术和人员储备情况，业务发展前景。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

（7）关于期间费用。请公司说明：①期间费用率与可比公司是否存在明显差异；②结合公司获客方式等情况说明公司销售费用与收入的匹配性，销售费用较低是否符合行业惯例；③居间服务商具体情况及各期费用金额、占比，协助公司进行境外客户的开拓与维护的具体背景，是否符合行业惯例，佣金比例是否合理，是否涉及商业贿赂，公司与主要居间商是否存在潜在的或实质的关联关系；④研发产品与公司业务的相关性，相关研发成果的具体体现，研发费用的归集是否真实、准确，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定。请主办券商、会计师核查并发表明确意见，请律师对销售费用是否涉及商业贿赂核查并发表意见。

（8）关于第三方回款。请公司说明：①第三方回款是否存在虚构交易或调

节账龄情形，公司关联方明阳智能通过第三方回款的金额、占比、产生原因；
②报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，公司是否制定了相关内部控制制度，制度运行是否有效。请主办券商及会计师核查并发表明确意见；
请律师核查事项②并发表明确意见。

（9）关于短期借款。请公司说明：供应链融资借款具体业务模式、相关方的权利义务及交易对方、资金流转、利率担保等约定情况，是否具有商业实质，相关会计处理及依据，是否符合行业惯例。请主办券商、会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、关于利益冲突审查。

根据申报文件，公司股东申万创新投和公司主办券商申万宏源证券承销保荐有限责任公司同受申万宏源证券有限公司控制，申万创新投于 2023 年 12 月通过认缴新增注册资本方式入股，目前持有公司 1.32% 的股份。请公司说明：
①申万创新投入股的背景、原因及合理性，入股价格、定价依据及公允性，增资价款的支付情况；②关联方持股是否存在向主办券商进行利益输送的情形，是否影响主办券商公正、客观履职。请主办券商和律师核查上述事项并发表明确意见，请主办券商按照《全国中小企业股份转让系统主办券商挂牌推荐业务指引》说明本次推荐挂牌费用是否与其他推荐项目存在重大差异，关联方入股是否履行利益冲突审查程序，具体程序、结论、依据及充分性，并请在《主办券商关于股票公开转让并挂牌的推荐报告》中充分披露主办券商合规意见审查情况。

（一）申万创新投入股的背景、原因及合理性，入股价格、定价依据及公允性，增资价款的支付情况

申万创新投是主办券商母公司申万宏源证券有限公司设立的另类投资子公司，先进制造与新能源是其重点关注与投资方向。经纬支承专注于机械轴承类、回转驱动类产品的研发、生产和销售，广泛应用于各类工程机械、光伏跟踪系统、风力发电机组等领域，与申万创新投的投资方向契合。随着经纬支承 2023 年光伏回转减速机业务实现快速增长、风电产线逐步投产以及明阳智能战略入股等积

极因素落地，申万创新投看好经纬支承新能源业务发展前景，联合中电信产基金等机构投资者共同出资入股，此次入股价格为 27.75 元/股，该价格的定价依据与公允性分析详见问题 1 之“一、（二）”之回复。

申万创新投于 2023 年 12 月 4 日召开投决会，表决通过投资经纬支承相关事项并签订投资协议。决策履行了申万创新投相关的内部决策程序，投决会决策独立。申万创新投等投资机构已于 2023 年 12 月 28 日实缴出资完毕，经纬支承于 2023 年 12 月 28 日办理完成工商变更事项。马鞍山闻道会计师事务所（普通合伙）出具“闻道验字[2024]-001 号”《验资报告》，确认经审验，截至 2023 年 12 月 28 日，公司已收到申万创新投、中电信产基金、当涂民聚、当涂产投和粤凯智动缴纳的新增注册资本合计人民币 414.45 万元，出资形式为货币出资。

（二）关联方持股是否存在向主办券商进行利益输送的情形，是否影响主办券商公正、客观履职

主办券商已按照《全国中小企业股份转让系统主办券商推荐挂牌业务指引》《申万宏源证券承销保荐有限责任公司利益冲突管理办法》等内外部法规，就经纬支承在全国股转系统推荐挂牌事项履行了利益冲突审查程序，经审查未发现存在与推荐挂牌业务利益冲突的情形。主办券商及其控股股东、实际控制人、重要关联方、项目组成员与经纬支承项目不存在相利益冲突。此外，申万创新投入股价格公允，主办券商关联方持股不存在向主办券商进行利益输送的情形，不会影响主办券商公正、客观履职。

（三）请主办券商和律师核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

主办券商和律师已针对上述事项执行了如下核查程序：

（1）访谈实际控制人，了解申万创新投投资公司的具体背景、定价依据以及入股价格公允性；

（2）取得并核查申万创新投出具的调查表、投资协议及相关协议、验资报告、支付凭证等文件，确认申万创新投实缴情况；

（3）取得主办券商执行的内部利益冲突审查程序相关文件，具体详见问题 8 之“一、（四）”之回复；

(4) 取得公司董事、监事与高级管理人员的调查表与报告期内的银行流水（外部董事除外），核查该等主体与主办券商及其主要负责人、项目小组成员之间是否存在关联关系与资金往来。

2、核查结论

经核查，主办券商与律师认为：

(1) 申万创新投入股的背景与原因具备合理性，定价依据合理，入股价格具备公允性，增资价款已全额支付；

(2) 主办券商关联方持股不存在向主办券商进行利益输送的情形，不会影响主办券商公正、客观履职。

(四) 说明本次推荐挂牌费用是否与其他推荐项目存在重大差异

本次挂牌推荐费用是根据申万宏源承销保荐于 2024 年修订的《股转系统业务工作指引 3 号——申万宏源证券承销保荐有限责任公司全国中小企业股份转让系统业务收费标准指引》进行收取，经与申万宏源承销保荐证券其他推荐项目比较，不存在重大差异的情况。

(五) 关联方入股是否履行利益冲突审查程序，具体程序、结论、依据及充分性

《全国中小企业股份转让系统主办券商推荐挂牌业务指引》第二十一条规定：主办券商及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有申请挂牌公司股份的，或者申请挂牌公司持有、控制主办券商股份的，主办券商在推荐申请挂牌公司挂牌时，应当进行利益冲突审查，出具合规意见，并按规定充分披露。

主办券商根据《全国中小企业股份转让系统主办券商推荐挂牌业务指引》《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等法律法规的要求开展利益冲突审查相关工作。具体情况如下：

申万宏源承销保荐经纬支承推荐挂牌项目组于 2024 年 4 月进驻经纬支承实质开展项目。经纬支承项目组在立项前自查并撰写了《经纬支承利益冲突审查报告》，其中说明了申万创新投持有经纬支承股权的情况；获取了经纬支承出具的《关于马鞍山经纬回转支承股份有限公司与申万宏源证券有限公司、申万宏源证券承销保荐有限责任公司是否存在利益冲突的说明》，并确认不存在利益冲突的

情形。

申万宏源承销保荐项目组成员根据公司制度要求在立项前已完成利益冲突审查，公司合规部门对项目组提交的《利益冲突审查报告》及核查底稿进行了合规审查。主办券商出具合规意见：承做项目与公司其他业务和项目之间、拟承做项目的业务人员与该项目之间不存在利益冲突的情形。

（六）请在《主办券商关于股票公开转让并挂牌的推荐报告》中充分披露主办券商合规意见审查情况。

主办券商已在《主办券商关于股票公开转让并挂牌的推荐报告》之“一、主办券商与申请挂牌公司之间的关联关系”中补充披露：

“截至本推荐报告签署日，申万宏源承销保荐的关联方申银万国创新证券投资有限公司（以下简称“申万创新投”）直接持有经纬支承 1.32%股份，除此情形之外，申万宏源承销保荐与经纬支承之间不存在关联关系。

申万宏源承销保荐经纬支承推荐挂牌项目组于 2024 年 4 月进驻经纬支承实质开展项目。经纬支承项目组在立项前自查并撰写了《经纬支承利益冲突审查报告》，其中说明了申万创新投持有经纬支承股权的情况；获取了经纬支承出具的《关于马鞍山经纬回转支承股份有限公司与申万宏源证券有限公司、申万宏源证券承销保荐有限责任公司是否存在利益冲突的说明》，并确认不存在利益冲突的情形。

申万宏源承销保荐项目组成员根据公司制度要求在立项前已完成利益冲突审查，公司合规部门对项目组提交的《利益冲突审查报告》及核查底稿进行了合规审查。主办券商出具合规意见：承做项目与公司其他业务和项目之间、拟承做项目的业务人员与该项目之间不存在利益冲突的情形。

申万宏源承销保荐已就本次推荐挂牌进行利益冲突审查并出具合规意见，以上情形不会影响主办券商公正履行职责。

除申万创新投持有经纬支承股份外，主办券商及其控股股东、实际控制人以及其他重要关联方未持有经纬支承股份，经纬支承未持有或控制申万宏源承销保荐股权。”

二、关于董监高。

根据申报文件①周贤保、王书君等公司董监高、核心技术人员存在较多同业任职经历，请公司说明：周贤保、王书君等公司董监高、核心技术人员于原公司任职情况，包括但不限于在原单位的具体工作、职务发明等情况，与原任职单位关于保密、竞业限制的约定和履约情况；结合公司现有核心技术的来源，说明公司核心技术和相关专利是否涉及上述人员职务发明，公司及上述人员是否存在侵犯他人知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。②报告期内，实际控制人杨世宏对外转让马鞍山市意创机械制造有限公司 53.32%股权，杨世宏等董监高在宽甸山地矿产服务有限公司、合肥微秀生物科技有限公司等公司存在对外兼职、持股情形，请公司：结合杨世宏转让马鞍山市意创机械制造有限公司 53.32%股权的背景、交易对手方及其股东情况、价款支付情况等，说明相关股权转让是否真实，杨世宏是否仍持有该公司股权或参与该公司经营，与该公司及其股东和董监高是否存在异常资金往来，是否存在规避同业竞争核查情形；杨世宏等董监高是否涉及在其他公司领薪的情况，是否影响其任职资格和履职能力，是否能够勤勉尽责，是否存在为自己或他人谋取属于公司的商业机会或经营同类业务的情形，是否违反《公司法》竞业禁止的规定。③公司销售总监潘辉及其近亲属在徐州恒瑞回转支承有限公司、徐州瑞达回转支承有限公司等多家公司任执行董事、总经理并控股，两公司均通过购销差价赚取利润，请公司说明：前述两公司是否存在向公司采购产品再转卖给其他客户赚取差价的情形，是否谋取属于公司的商业机会，是否损害公司利益，潘辉是否违反《公司法》竞业禁止的规定。④请说明公司独立董事设置是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》等相关规定。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

（一）周贤保、王书君等公司董监高、核心技术人员存在较多同业任职经历，请公司说明：周贤保、王书君等公司董监高、核心技术人员于原公司任职情况，包括但不限于在原单位的具体工作、职务发明等情况，与原任职单位关于保密、竞业限制的约定和履约情况；结合公司现有核心技术的来源，说明公司核心技术和相关专利是否涉及上述人员职务发明，公司及上述人员是否存在侵犯他人知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷

1、周贤保、王书君等公司董监高、核心技术人员于原公司任职情况，包括

但不限于在原单位的具体工作、职务发明等情况，与原任职单位关于保密、竞业限制的约定和履约情况

截至本回复出具之日，公司董监高、核心技术人员于原公司任职情况，包括但不限于在原单位的具体工作、职务发明等情况，与原任职单位关于保密、竞业限制的约定和履约情况，具体如下：

姓名	职务	原任职情况	工作期间	是否有职务发明	是否约定有保密、竞业限制条款
杨世宏	董事长、总经理	北京卫戍区战士	1987 年 11 月-1991 年 12 月	无	无
		马鞍山市宏撼物资发展有限公司（当涂县宏撼物资有限责任公司） 董事长、总经理	1999 年 8 月至 2006 年 12 月	无	无
		马鞍山市锐创物资发展有限公司执行董事、总经理	2001 年 10 月至 2013 年 6 月	无	无
		马鞍山市意创机械制造有限公司执行董事、总经理	2005 年 4 月至 2016 年 7 月	无	无
		任马鞍山市创新金属材料有限公司执行董事、总经理	2007 年 4 月至 2015 年 1 月	无	无
王勇	董事	安徽国风塑业股份有限公司财务处长	2002 年 7 月至 2007 年 12 月	不适用	不适用
		安徽桑乐金股份有限公司副总经理、财务总监	2008 年 1 月至 2012 年 4 月	不适用	不适用
		合肥国轩高科动力能源有限公司董秘、财务负责人、常务副总裁	2012 年 7 月至 2018 年 8 月	不适用	不适用
		历任基石资产管理股份有限公司安徽部总经理、合伙人	2018 年 9 月至今	不适用	不适用
王书君	董事、副总经理、核心技术人员	马鞍山方圆回转支承股份有限公司（现用名：新光圆成股份有限公司）数控车工	2002 年 8 月至 2004 年 5 月	无	无
		马鞍山统力回转支承有限公司车工班班长	2004 年 6 月至 2006 年 11 月	无	无
		常州瑞特回转支承有限公司（现用名：江苏瑞特回转支承有限公司）生产部长	2006 年 12 月至 2007 年 4 月	无	无
陈思勇	董事、副总经理、董事会秘书	安徽新安金融集团股份有限公司客户经理、市场创新部经理、总经理助理	2012 年 8 月至 2017 年 7 月	无	无
		历任国轩高科股份有限公司投资经理、战略投资部经理、合肥轩一股权投资有限责任公司总经理	2017 年 8 月至 2020 年 7 月	无	无
		安徽新地锐意物业服务有限公司副总经理兼董事会秘书	2020 年 7 月至 2022 年 7 月	无	无
王善勇	独立董事	中国科学技术大学副教授	2015 年 7 月至今	不适用	不适用
喻荣虎	独立董事	历任合肥市电子局无线电器材公司业务员、部门经理	1989 年 8 月至 1996 年 4 月	不适用	不适用
		安徽天禾律师事务所律师、合伙人	1996 年 5 月至今	不适用	不适用
芮德俊	职工代表监事	安徽省马鞍山统力回转支承有限公司员工	2006 年 10 月至 2007 年 9 月	无	无
阮国春	监事会主席、供应部经理	当涂县生产资料服务有限公司副经理	1990 年 9 月至 2002 年 10 月	无	无
		当涂县立创工贸有限公司业务经理	2002 年 11 月至 2007 年 5 月	无	无
		马鞍山市安商钢铁实业有限公司业务经理	2007 年 6 月至 2017 年 2 月	无	无
汤骏	监事、核心技术人员	江阴凯迈机械有限公司研发工程师	2016 年 3 月至 2020 年 7 月	无	无

	员				
周贤保	副总经理、核心技术人员	江苏力大建设集团有限公司工程师	2001 年 7 月至 2006 年 4 月	无	无
		徐州罗特艾德回转支承有限公司主管	2006 年 5 月至 2011 年 1 月	无	无
		烟台浩阳机械有限公司生产总监	2011 年 1 月至 2021 年 11 月	无	无
		烟台天成机械有限公司生产总监	2015 年 5 月至 2021 年 11 月	有	无
计小弗	财务负责人	马鞍山市天狼涂料有限公司主办会计	2013 年 3 月至 2015 年 3 月	无	无
范兆方	核心技术人员、技术主管	新大洲本田摩托有限公司技术员	2014 年 7 月至 2015 年 11 月	无	无
		索特传动设备有限公司机械工程师	2018 年 6 月至 2020 年 8 月	有	无
		金铂睿动力科技（无锡）有限公司机械工程师	2020 年 8 月至 2022 年 4 月	有	无
		无锡威孚中意齿轮有限责任公司平台经理	2022 年 4 月至 2023 年 3 月	无	无

注：王勇系外部董事，未在公司担任除董事以外的其他职务，王善勇、喻荣虎仅在公司担任独立董事，故不适用以上职务发明、保密、竞业限制等事项。

根据公司董监高、核心技术人员（外部董事除外，下同）填写的调查问卷、访谈记录及出具的声明，其不存在与原任职单位签署保密协议、竞业禁止协议或条款的情形。除周贤保、范兆方之外，公司其余董监高、核心技术人员在原任职单位工作期间均不存在职务发明的情况。

经核查国家知识产权局公示信息并通过公司董监高、核心技术人员填写的声明等信息确认，截至本回复出具之日，周贤保、范兆方在原单位任职期间，作为发明人参与研发的专利情况具体如下：

参与发明人	专利名称	申请号	专利类型	申请日期	专利状态	专利权人
周贤保	一种齿跳测量仪	CN 202022078744.9	实用新型	2021.9.21	有效	烟台天成机械有限公司
	快速装夹工件的工装	CN 202120971452.X	实用新型	2021.5.8	有效	
	一种龙门式齿滚道感应淬火装置	CN 202022096458.5	实用新型	2020.9.23	有效	
	一种回转支承滚道无软带感应淬火机构	CN 202022096458.5	实用新型	2020.9.23	有效	
	一种齿淬火跟踪装置	CN 202020101849.9	实用新型	2020.9.23	有效	
	一种滚道淬火跟踪装置	CN 202020101851.6	实用新型	2020.9.23	有效	
	一种车磨滚道量杆	CN 201721213645.9	实用新型	2017.9.21	有效	
	一种安装孔中心距量杆	CN 201720910660.2	实用新型	2017.7.26	有效	
	一种工件装夹装置	CN 201721642678.5	实用新型	2017.11.30	有效	
	一种偏心式快速装夹工具	CN 201721642727.5	实用新型	2017.11.30	有效	
	一种用于加工回转支承的快速定位工装	CN 201721670000.8	实用新型	2017.11.30	有效	
	一种齿淬火跟踪装置	CN 202010051705.1	发明	2020.1.17	实质审查生效	
	一种滚道淬火跟踪装置	CN 202010051679.2	发明	2020.1.17	实质审查生效	

范兆方	一种一体式压销冲铆结构	CN 202123056637.7	实用新型	2021.12.7	2024 年 6 月终止	金铂睿动力科技（无锡）有限公司
	一种回转减速机性能调试用快速连接轴	CN 202123062947.X	实用新型	2021.12.7	2024 年 6 月终止	
	一种轮边减速机性能测试装置	CN 202122401961.1	实用新型	2021.10.07	2024 年 6 月终止	
	一种便于行星架组件安装的辅助平台	CN 202122401962.6	实用新型	2021.10.07	2024 年 6 月终止	
	一种弹簧挡圈压装辅助装置	CN 202122401959.4	实用新型	2021.10.07	2024 年 6 月终止	
	一种行星架组件安装辅助平台	CN 202122401963.0	实用新型	2021.10.07	2024 年 6 月终止	
	一种轮边减速机性能测试安装机构	CN 202122401958.X	实用新型	2021.10.07	2024 年 6 月终止	
	一种压铆固定防松的减速机悬臂式行星齿轮轴	CN 202120765753.7	实用新型	2021.4.15	2024 年 4 月终止	
	一种一体式行星齿轮轴	CN 202110479373.1	发明	2021.4.30	实质审查生效	
	一种一体式行星齿轮轴	CN 202120926889.1	发明	2021.4.30	实质审查生效	
	一种新型动力头减速机输入端	CN 202110479357.2	发明	2021.4.30	已驳回	索特传动设备有限公司
	一种高承载力动力头减速机二级传动系统	CN 202110479304.0	发明	2021.4.30	已驳回	
	钼丝缠绕辅助装置及缠绕设备	CN 202021894388.1	实用新型	2020.9.2	2022 年 8 月终止	
	回转支承翻转装置	CN 202021731607.4	实用新型	2020.8.19	有效	
	回转支承装配平台	CN 201921555605.1	实用新型	2019.9.18	有效	

根据周贤保、范兆方等核心技术人员签署的声明，除上述专利以外，其在原单位任职期间不存在其他职务发明的情况，其在经纬支承或经纬新能源工作时并未向公司透露任何关于原任职单位的保密信息，不存在侵犯原任职单位商业秘密或知识产权的情形，不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷情况。

经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，截至本回复出具之日，公司核心技术人员周贤保、范兆方不存在尚未了结或可以预见的诉讼、仲裁案件，不存在知识产权、商业秘密方面的纠纷或潜在纠纷。

2、结合公司现有核心技术的来源，说明公司核心技术和相关专利是否涉及上述人员职务发明，公司及上述人员是否存在侵犯他人知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷

截至本回复出具之日，公司现有核心技术及其对应的知识产权情况如下：

业务领域	核心技术名称	核心技术对应知识产权	专利申请日/开发完成日	专利发明人中的公司董监高、核心技术人员
------	--------	------------	-------------	---------------------

回转减速机	平单轴多点联动式减速机	平单轴多点传动系统（实用新型）	2020.3.17	发明人不涉及公司董监高、核心技术人员
		平单轴多点传动系统（正在申请发明专利）	2020.3.17	发明人不涉及公司董监高、核心技术人员
		平单轴联动式减速机（实用新型）	2020.3.17	发明人不涉及公司董监高、核心技术人员
		平单轴联动式减速机（正在申请发明专利）	2020.3.17	发明人不涉及公司董监高、核心技术人员
		平单轴联动式减速机（外观设计）	2020.3.26	发明人不涉及公司董监高、核心技术人员
	平单轴转角减速机	平单轴回转减速机（外观设计）	2022.3.10	汤骏
	滚道偏心式回转减速机	一种滚道偏心式回转支承（发明）	2021.11.12	发明人不涉及公司董监高、核心技术人员
	全地形用跟踪回转减速机	一种全地形用跟踪回转减速器（正在申请发明专利）	2023.7.11	汤骏
		全地形回转减速机（外观设计）	2023.7.11	发明人不涉及公司董监高、核心技术人员
	包络环面蜗杆的修型加工技术	一种用于环面蜗杆刀具的工艺方法（发明）	2021.10.18	王书君、杨世宏
双密封组合技术	-	-	-	
风电轴承	无软带滚道淬火技术	一种利用淬火温度形成闭环控制的淬火机床（正在申请发明专利）	2024.1.5	周贤保
		一种利用工件高速旋转达到无软带淬火目的的淬火机床（正在申请发明专利）	2024.3.5	周贤保
	风电偏航变桨轴承和三排滚柱轴承精确配对技术	一种变桨轴承游隙测量装置（实用新型）	2023.7.19	发明人不涉及公司董监高、核心技术人员
	大功率风力发电机组轴承的设计和制造技术	轴承设计计算软件 V1.0、	2022.1.1	-
		自动数控编程系统 V1.0	2022.3.30	-
	设备温度自动补偿技术	一种具备温度补偿功能的回转支承加工机床（正在申请发明专利）	2023.2.22	周贤保
工程机械回转支承	基于曲线节点坐标逼近法 的回转支承滚道精加工技术	外滚道中心距测量量杆（实用新型）	2019.4.8	王书君
		内滚道中心距测量量杆（实用新型）	2019.4.8	王书君
		一种环保设备用回转支承（发明专利）	2022.5.13	王书君
		一种精确测量不同平面的深度千分尺（实用新型）	2022.5.13	王书君
		一种精确测量不同滚道中心高及接触角量具（实用新型）	2023.11.1	发明人不涉及公司董监高、核心技术人员
		一种物流小车用回转支承（实用新型）	2019.6.27	王书君
	基于变位系数补偿的防断齿回转支承设计制造技	一种防断齿式回转支承（实用新型）	2015.5.11	汤骏、王书君
		一种测量回转支承内齿轮棒间距的专用量杆（实用新型）	2022.5.6	王书君

	术	一种回转支承圆度误差自动测量整形机（实用新型）	2017.9.18	王书君
		一种测量回转支承齿跳装置（实用新型）	2017.6.12	王书君、杨世宏
		一种防断齿式太阳能设备用回转支承（发明专利）	2022.5.13	王书君
生产自动化	生产过程精细化管理系统	MES 系统 V1.0	2022.1.1	-

公司的以上核心技术及其对应的专利均为自主研发形成。杨世宏、王书君、汤骏、周贤保等公司董监高、核心技术人员参与了上述部分专利的研发，所参与的相关专利申请日均在以上董监高、核心技术人员从原任职单位离职一年以后。

根据《中华人民共和国专利法实施细则（2023 修订）》第十三条规定：“专利法第六条所称执行本单位的任务所完成的职务发明创造，是指：‘……（三）退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。’”因此，公司核心技术对应的专利均不属于公司董监高、核心技术人员在原任职单位的职务发明。

根据上述规定并结合相关核心技术人员确认，公司核心技术人员在公司任职后，其主要研发成果均为执行公司的任务、利用公司物质技术条件所完成，均属于核心技术人员在公司任职期间的职务发明专利和技术，相关专利权或专利申请权、技术秘密归属于公司所有，不属于上述核心技术人员在除公司以外的其他单位的职务发明，不存在侵害第三方合法权益的情形。

综上所述，截至本回复出具之日，公司董监高、核心技术人员不存在与原任职单位签署保密协议、竞业禁止协议或条款的情形。除周贤保、范兆方之外，公司其余董监高、核心技术人员在原任职单位工作期间均不存在职务发明的情况。公司的核心技术及对应专利均为公司自主研发形成，均不涉及公司董监高、核心技术人员在原单位任职期间的职务发明。公司董监高、核心技术人员在经纬支承或经纬新能源任职期间并未向公司透露任何关于原任职单位的保密信息，不存在侵犯他人知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。

（二）报告期内，实际控制人杨世宏对外转让马鞍山市意创机械制造有限公司 53.32% 股权，杨世宏等董监高在宽甸山地矿产服务有限公司、合肥微秀生物科技有限公司等公司存在对外兼职、持股情形，请公司：结合杨世宏转让马鞍山市意创机械制造有限公司 53.32% 股权的背景、交易对手方及其股东情况、价款支付

情况等，说明相关股权转让是否真实，杨世宏是否仍持有该公司股权或参与该公司经营，与该公司及其股东和董监高是否存在异常资金往来，是否存在规避同业竞争核查情形；杨世宏等董监高是否涉及在其他公司领薪的情况，是否影响其任职资格和履职能力，是否能够勤勉尽责，是否存在为自己或他人谋取属于公司的商业机会或经营同类业务的情形，是否违反《公司法》竞业禁止的规定

1、结合杨世宏转让马鞍山市意创机械制造有限公司 53.32%股权的背景、交易对手方及其股东情况、价款支付情况等，说明相关股权转让是否真实，杨世宏是否仍持有该公司股权或参与该公司经营，与该公司及其股东和董监高是否存在异常资金往来，是否存在规避同业竞争核查情形

（1）股权转让背景

随着经纬支承的逐渐发展壮大，杨世宏开始逐步关停或转让其名下的钢材贸易、车轮代加工等业务，聚焦回转支承业务发展。其中钢材贸易业务主体已关停注销；针对意创机械，由于意创机械系杨世宏与其他股东合伙创立，其他股东仍有意向继续开展经营，杨世宏与其他股东未就关停或注销意创机械达成一致意见，由于意创机械主营业务为车轮代加工业务，同属于机加工领域，与公司回转支承业务具备一定的相似性，随着公司上市计划的推进，为避免未来可能发生的同业竞争，杨世宏计划将其持有的意创机械股权对外转让，彻底退出意创机械的经营管理，以满足上市合规要求。

（2）交易对手方、股东及价款支付情况

在杨世宏转让意创机械股权前，意创机械的名义股东为夏国庆与詹正峰，实际股东为杨世宏、鲍红、戴玉勇、周国际，分别实际持有意创机械 53.32%、18.17%、15.23%与 13.28%的股权。根据《股权转让协议》，此次股权交易方案为周国际、戴玉勇和鲍红出资设立马鞍山轩创机械有限公司收购意创机械的股权，具体形式为名义股东夏国庆与詹正峰将其持有意创机械 100%股权转让给马鞍山轩创机械有限公司，名义股东收到股权转让款后按照意创机械各实际股东的持股比例，将股权转让款支付给各实际股东同步股权代持关系解除；转让完成后，马鞍山轩创机械有限公司持有意创机械 100%股权，马鞍山轩创机械有限公司以及意创机械均不存在股权代持情形。

(3) 股权转让真实性，杨世宏是否仍持有该公司股权或参与该公司经营，与该公司及其股东和董监高是否存在异常资金往来

2023 年 12 月 25 日，意创机械及其名义股东、实际股东签署《股权转让协议》，约定杨世宏将其持有的股权转让给马鞍山轩创机械有限公司，其中股权交易价格按照意创机械截至 2023 年 11 月 30 日净资产评估值(231.48 万元)确定，杨世宏实际持有 53.32%股权，本次标的股权的收购价格为 123.4251 万元。其中净资产评估值系由南京天健勤业房地产土地资产评估测绘有限公司出具的《马鞍山市意创机械制造有限公司拟进行股权转让所涉及的马鞍山市意创机械制造有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（天健勤业评报字(2023)第 1093 号）评估确定，此次股权转让定价公允。截至 2023 年底，意创机械已完成股权转让工商登记手续，杨世宏已全额收到股权转让款，并已缴纳相关个人所得税。股权转让后，杨世宏不再参与意创机械的生产经营，亦不存在收到来自意创机械或相关关联方的分红、工资等资金，所以杨世宏将持有的意创机械股权转让是真实的，不存在名义转让实为代持的情况。杨世宏与该公司及其股东和董监高不存在异常资金往来。

(4) 是否存在规避同业竞争核查情形

报告期期初，意创机械工商登记经营范围为“机械设备、法兰环件、机械配件加工、销售,金属材料、化工产品（不含危险化学品和易制毒化学品）、机电产品（除专控项目）、建材、五金交电、农副产品（不含粮油、棉）、装璜材料销售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）”，于 2022 年 8 月修订为“法兰环件、机械配件加工、机电产品”等，其中法兰环件、机械配件加工与公司主要从事的机械类轴承产品的生产、销售业务范围在一定程度上存在重合。尽管经营范围有相似之处，但意创机械报告期内业务单一，仅从事车轮代加工业务，且为来料加工模式，在采购、销售、人员、生产等方面均与公司保持独立，不存在同业竞争情形，亦不存在通过股权转让规避同业竞争核查情形。

2、杨世宏等董监高是否涉及在其他公司领薪的情况，是否影响其任职资格和履职能力，是否能够勤勉尽责，是否存在为自己或他人谋取属于公司的商业机会或经营同类业务的情形，是否违反《公司法》竞业禁止的规定

(1) 杨世宏等董监高是否涉及在其他公司领薪的情况，是否影响其任职资

格和履职能力，是否能够勤勉尽责

根据公司的董事、监事及高级管理人填写的调查表及出具的说明文件，外部董事王勇、王善勇、喻荣虎在外领薪情况如下：

姓名	公司职务	其他任职单位	在外任职	是否领薪
王勇	董事	基石资产管理股份有限公司	合伙人、安徽部总经理	是
王善勇	独立董事	合肥波林新材料股份有限公司	独立董事	是
王善勇	独立董事	安徽迎驾贡酒股份有限公司	独立董事	是
王善勇	独立董事	中国科学技术大学	副教授	是
喻荣虎	独立董事	安徽天禾律师事务所	律师、合伙人	是

根据公司的董事（外部董事除外）、监事及高级管理人的银行流水、调查表及出具的说明文件，除上述外部董事和独立董事，公司的董事、监事及高级管理人不存在在其他公司领薪的情况。

根据外部董事的调查表、访谈记录，并经检索证券期货市场失信记录查询平台、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网等网站的公开信息，截至本回复出具之日，公司上述三名董事不存在以下情形：（1）《公司法》第一百七十八条及《公司章程》规定的不得担任公司董事的情形；（2）被中国证监会采取证券市场禁入措施或者认定为不适当人选，期限尚未届满；（3）最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚或者最近 12 个月受到证券交易所公开谴责；（4）因涉嫌犯罪被司法机关侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的情形；（5）被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满；（6）中国证监会和全国股转公司规定的其他不得担任挂牌公司董事、监事或者高级管理人员情形。该三名董事符合《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律法规及《公司章程》的规定，具备挂牌公司董事的任职资格。

根据公司历次董事会、股东大会的会议文件及上述董事出具的声明与承诺，上述董事自担任公司董事职务以来，均依《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》等规定出席或列席历次董事会、股东大会（股东会）会议，相关会议的召开、决议内容等均符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，勤勉尽责履职。

综上，截至本回复出具之日，除外部董事之外，公司董监高未在公司及子公司以外的其他公司领薪；外部董事能够勤勉尽责履行董事职责，具备挂牌公司董事的任职资格及履职能力，不存在因在外任职领薪而影响其任职资格和履职能力的情形。

(2) 是否存在为自己或他人谋取属于公司的商业机会或经营同类业务的情形，是否违反《公司法》竞业禁止的规定

除外部董事兼职情况外，其他董监高兼职情况如下：

姓名	于公司处任职	兼职单位	经营范围	任职或持股
杨世宏	董事长、总经理	宽甸山地矿产服务有限公司	商务信息咨询服务、矿产品经销，低质矿产回收加工项目筹建。(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。)	监事
陈思勇	董事、董事会秘书、副总经理	合肥誉恒金石企业管理咨询有限公司	企业管理咨询；财务咨询；财务顾问；商务咨询；市场信息咨询；市场营销策划；人力资源咨询；法律信息咨询；会务服务；企业形象策划；办公用品、电子产品、计算机及辅助设备、酒、茶叶销售；卷烟零售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	持股30%
		合肥微秀生物科技有限公司	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;食品销售(仅销售预包装食品);食品互联网销售(仅销售预包装食品);保健食品(预包装)销售;广告设计、代理;品牌管理;软件开发(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)许可项目:食品销售;食品互联网销售;第二类增值电信业务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	董事
周贤保	副总经理	基象网络技术(南京)有限公司	许可项目:技术进出口;电子出版物制作;出版物零售;广播电视节目制作经营;食品经营;茶叶制品生产;货物进出口(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;互联网销售(除销售需要许可的商品);电子产品销售;人工智能硬件销售;人工智能基础软件开发;人工智能应用软件开发;智能控制系统集成;人工智能行业应用系统集成服务;虚拟现	监事

			实设备制造; 人工智能基础资源与技术平台; 人工智能公共数据平台; 人工智能通用应用系统; 物联网技术研发; 物联网设备制造; 物联网设备销售; 物联网应用服务; 物联网技术服务; 汽车新车销售; 新能源汽车整车销售; 计算机软硬件及辅助设备零售; 数字视频监控系统销售; 国内贸易代理; 日用百货销售; 玩具制造; 玩具销售; 家用电器研发; 家用电器制造; 通信设备制造; 通讯设备销售; 移动终端设备销售; 可穿戴智能设备制造; 可穿戴智能设备销售; 软件开发; 软件销售; 厨具卫具及日用杂品零售; 日用陶瓷制品制造; 茶具销售; 会议及展览服务; 智能车载设备制造; 智能车载设备销售; 智能无人飞行器制造; 智能无人飞行器销售; 智能机器人的研发; 智能机器人销售; 家用电器销售; 家居用品制造; 广告设计、代理; 广告制作; 广告发布(非广播电台、电视台、报刊出版单位); 家居用品销售; 电动自行车、代步车及零配件销售; 动漫游戏开发; 信息技术咨询服务; 文具制造; 文具用品零售(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)	
--	--	--	--	--

除上述情形外, 公司的董事(外部董事、独立董事除外)、监事及高级管理人员不存在其对外兼职的情形。公司的董事、监事及高级管理人员的上述对外兼职的单位不存在与公司经营同类业务的情形。

根据公司的董事、监事及高级管理人员的调查表, 以及公司董监高已签署的关于避免同业竞争的承诺, 公司董监高不存在为自己或他人谋取属于公司的商业机会或经营同类业务的情形, 不存在违反《公司法》竞业禁止的规定。

根据公司与董事、监事、高级管理人员签署的《劳动合同》《聘任协议》《竞业禁止协议》, 相关协议明确约定了董事、监事、高级管理人员应遵守保守公司商业秘密以及遵守法律有关竞业限制的规定, 若因故意或过失违反相关约定, 应赔偿公司因此受到的损失以及支付相应的违约金。报告期内, 公司董事、高级管理人员被选聘后, 不存在违反竞业限制和保密约定的情形, 亦未因此与公司产生任何纠纷或争议。

综上, 截至本回复出具之日, 公司董事、监事、高级管理人员能够勤勉尽责, 不存在经营与公司同类业务的情形, 亦不存在为自己或他人谋取属于公司的商业机会, 未违反《公司法》竞业禁止的规定。

(三) 公司销售总监潘辉及其近亲属在徐州恒瑞回转支承有限公司、徐州瑞达回转支承有限公司等多家公司任执行董事、总经理并控股，两公司均通过购销差价赚取利润，请公司说明：前述两公司是否存在向公司采购产品再转卖给其他客户赚取差价的情形，是否谋取属于公司的商业机会，是否损害公司利益，潘辉是否违反《公司法》竞业禁止的规定

1、存在赚取差价的情形

徐州恒瑞回转支承有限公司(下称“徐州恒瑞”)、徐州瑞达回转支承有限公司(下称“徐州瑞达”)分别于2012年3月与2014年9月成立，成立时间较早，自成立以来即从事回转支承的贸易业务。报告期内，徐州瑞达与徐州恒瑞的主要经营模式为采购回转支承成品，直接对外销售，通过购销差价赚取利润。2022年，徐州瑞达作为公司的贸易商客户，与公司存在业务往来，采购公司回转支承产品后对外出售，存在赚取差价的情形。2023年以来，公司不再向潘辉及其近亲属投资的企业销售回转支承产品。

2、不存在谋取属于公司的商业机会，以及损害公司利益的情形

尽管徐州瑞达作为公司销售总监潘辉亲属对外投资的企业，且与公司存在交易赚取差价的情形，但未曾谋取属于公司的商业机会，以及损害公司利益，具体分析如下：

(1) 徐州瑞达未曾利用公司资源取得客户订单

徐州瑞达与徐州恒瑞成立时间较早，经过多年经营积累，具备稳定的销售渠道，其业务开展主要依靠销售人员开拓、维护客户取得订单，潘辉于2021年1月入职经纬支承，在此之前其已在徐州瑞达与徐州恒瑞平台上开拓并维系了一批客户，该等客户的开拓与维系未曾利用经纬支承的相关资源，报告期内该等存量客户提供的新增订单交给徐州瑞达与徐州恒瑞实施具备合理性；而且，徐州恒瑞与徐州瑞达的客户采购规模较小，2024年1-6月合计实现不超过900万元收入，下游客户订单零散，与经纬支承该类研发、生产、销售于一体的回转支承规模较大的企业在客户结构、业务模式上均存在较大差异。此外，自潘辉入职经纬支承后，其主要精力集中于经纬支承的如徐工机械、三一重工、中联重科等重要客户的开拓、维护与风电类业务的市场开拓。

(2) 公司与徐州瑞达的交易价格公允

2022 年，公司向徐州瑞达销售回转支承价格遵循市场化定价原则，由于回转支承产品具备定制化特征且徐州瑞达采购涉及的信号规格较多，选取同一年度公司向第三方客户与徐州瑞达销售的同型号产品进行比价：

产品名称	规格型号	瑞达销售单价（元/件）	第三方客户销售单价（元/件）
回转支承	QND763.22-SY	2,035.40	2,035.40
回转支承	011.40.1116	5,132.74	5,132.74
回转支承	QND1000.40-SY	3,699.96	3,716.81
回转支承	011.45.1600Z1	8,849.56	9,734.51

如上表列示，公司销售给徐州瑞达的规格型号为“011.45.1600Z1”的产品销售单价低于销售给其他客户且价格差异较大，主要系徐州瑞达于 2022 年第三季度集中下达 8 套订单，公司能够组织批量生产，有效摊薄各项成本费用，而其他客户分别于 2023 年第二、三、四季度分别下达 1 套、2 套与 1 套订单，订单零散且数量较少，相较于批量订单，零散订单分摊的制造费用等固定成本相对较高，公司提高销售价格以保证合理毛利水平，具备合理性。除前述情形外，公司向徐州瑞达销售回转支承价格与销售给第三方客户的价格相同或差异较小，定价公允，未损害公司利益。在毛利率层面，公司于 2022 年销售给徐州瑞达该型号产品的毛利率为 19.89%，公司于 2023 年销售给其他客户的该型号产品毛利率为 24.80%，毛利率差异处于合理水平，定价具备公允性。

综上，公司向徐州瑞达销售回转支承价格与销售给第三方客户的价格相同或差异较小，定价公允，未损害公司利益。

（3）徐州瑞达主要客户与公司主要客户不存在重叠的情形

徐州瑞达主要从事回转支承贸易业务，无厂房、设备等生产要素，不具备生产回转支承能力，且经营规模相对较小，无法取得徐工机械、三一重工、中联重科等国内领先的工程机械厂商的供应商认证，其客户较为零散且交易金额较小，与公司的主要客户不存在重叠，故不存在通过经纬支承的销售渠道输送利益的情形。

根据潘辉及其近亲属对外投资企业的银行对账单与发票列表，报告期内，公司的客户与潘辉及其近亲属对外投资企业的客户仅存在两家重叠，分别为洛阳轴

承控股有限公司与徐州福曼随车起重机有限公司，且交易金额较低，系零星销售，具体情况如下：

单位：元

重叠客户名称	销售主体	销售内容	2024 年 1-4 月	2023 年	2022 年
洛阳轴承控股有限公司	经纬支承	回转支承	-	-	5,517.24
	徐州瑞达	回转支承	-	6,386.21	-
徐州福曼随车起重机有限公司	经纬支承	回转支承	-	13,628.32	-
	徐州瑞达	回转支承	-	-	62,000

综上，徐州恒瑞与徐州瑞达整体经营规模较小，未曾利用经纬支承的销售渠道，与公司主要客户不存在重叠的情形，交易价格公允，未曾谋取属于公司的商业机会，以及损害公司利益。

3、是否违反《公司法》竞业禁止的规定

根据《公司法》的规定，“董事、监事、高级管理人员，不得利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会。但是，有下列情形之一的除外：（一）向董事会或者股东会报告，并按照公司章程的规定经董事会或者股东会决议通过；（二）根据法律、行政法规或者公司章程的规定，公司不能利用该商业机会。”“董事、监事、高级管理人员未向董事会或者股东会报告，并按照公司章程的规定经董事会或者股东会决议通过，不得自营或者为他人经营与其任职公司同类的业务。”

潘辉系公司的销售总监，系公司在发展壮大、新业务开拓过程中引进的销售骨干，未担任公司的董事、监事或高级管理人员职务，不适用《公司法》竞业禁止的规定。此外，报告期内，公司与徐州瑞达之间发生的交易已经公司董事会及股东会审议通过。尽管如此，自 2023 年以来，公司已终止与徐州瑞达和徐州恒瑞发生交易，且潘辉目前主要负责经纬支承的重要客户的开拓、维护与风电类业务的市场开拓，已采取措施避免自身利益与公司利益冲突，亦未利用职权牟取不正当利益。

（四）请说明公司独立董事设置是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》等相关规定

截至本回复出具之日，公司在职独立董事为王善勇和喻荣虎，二位独立董事的任职符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》，具体分析如下：

法规条款内容	是否符合以及具体分析	
	王善勇	喻荣虎
第三条 本指引所称独立董事，是指不在公司担任除董事及董事会专门委员会委员以外的其他职务，并与其所任职的挂牌公司及其主要股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系的董事。	符合，未在公司担任除董事及董事会专门委员会委员以外的其他职务，不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系	符合，未在公司担任除董事及董事会专门委员会委员以外的其他职务，不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系
第七条 独立董事及独立董事候选人应当同时符合以下条件： （一）具备挂牌公司运作相关的基本知识，熟悉相关法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则； （二）具有五年以上法律、经济、财务、管理或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验； （三）全国中小企业股份转让系统有限责任公司规定的其他条件。	符合、王善勇系中国科学技术大学管理学院副教授、管理学博士、中国注册会计师，同时兼任上市公司迎驾贡酒（603198.SH）的独立董事，具备挂牌公司运作相关的基本知识，熟悉相关法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则	符合，喻荣虎系安徽天禾律师事务所合伙人，主要从事资本市场法律服务，曾担任过工大高科（688367.SH）、常青股份（603768.SH）等公司的独立董事，且为多家上市公司提供法律服务，具备挂牌公司运作相关的基本知识，熟悉相关法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则
第八条 以会计专业人士身份被提名为独立董事候选人的，应具备较丰富的会计专业知识和经验，并至少符合下列条件之一： （一）具有注册会计师职业资格； （二）具有会计、审计或者财务管理专业的高级职称、副教授及以上职称或者博士学位； （三）具有经济管理方面高级职称，且在会计、审计或	符合、王善勇系中国科学技术大学管理学院副教授、管理学博士、中国注册会计师	-

者财务管理等专业岗位有五年以上全职工作经验。		
第九条 独立董事及独立董事候选人应当具有独立性，下列人员不得担任独立董事： （一）在挂牌公司或者其控制的企业任职的人员及其直系亲属和主要社会关系； （二）直接或间接持有挂牌公司 1%以上股份或者是挂牌公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属； （三）在直接或间接持有挂牌公司 5%以上股份的股东单位或者在挂牌公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属； （四）在挂牌公司控股股东、实际控制人及其控制的企业任职的人员； （五）为挂牌公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业提供财务、法律、咨询等服务的人员，包括但不限于提供服务的中介机构的项目组全体人员、各级复核人员、在报告上签字的人员、合伙人及主要负责人； （六）在与挂牌公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业有重大业务往来的单位担任董事、监事或者高级管理人员，或者在有重大业务往来单位的控股股东单位担任董事、监事或者高级管理人员； （七）最近十二个月内曾经具有前六项所列情形之一的人员； （八）全国股转公司认定不具有独立性的其他人员。	符合，王善勇不存在该等情形	符合，喻荣虎不存在该等情形
第十条 独立董事候选人应无下列不良记录： （一）存在《公司法》规定的不得担任董事、监事、高级管理人员的情形； （二）被中国证监会采取证券市场禁入措施，期限尚未届满的； （三）被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满的； （四）最近三十六个月内因证券期货违法犯罪，受到中国证监会行政处罚或者司法机关刑事处罚的； （五）因涉嫌证券期货违法犯罪，被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的； （六）最近三十六个月内受到全国股转公司或证券交易所公开谴责或三次以上通报批评的； （七）根据国家发改委等部委相关规定，作为失信联合惩戒对象被限制担任董事或独立董事的； （八）在过往任职独立董事期间因连续三次未亲自出席董事会会议或者因连续两次未能出席也不委托其他董事	符合，王善勇不存在该等情形	符合，王善勇不存在该等情形

出席董事会会议被董事会提请股东大会予以撤换，未十二个月的； (九) 全国股转公司规定的其他情形。		
第十一条 在同一挂牌公司连续任职独立董事已满六年的，自该事实发生之日起十二个月内不得被提名为该挂牌公司独立董事候选人。	符合，王善勇自 2022 年 11 月任公司独立董事，任职未满六年	符合，喻荣虎自 2023 年 5 月任公司独立董事，任职未满六年
第十二条 已在五家境内上市公司或挂牌公司担任独立董事的，不得再被提名为其他挂牌公司独立董事候选人。	符合，王善勇同时担任迎驾贡酒（603198.SH）、合肥波林新材料股份有限公司独立董事	符合，除公司外，喻荣虎未在其他公司任独立董事

综上，公司独立董事设置符合《公司治理指引第 2 号》等相关规定。

(五) 请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见

1、核查程序

主办券商与律师针对上述事项执行了如下核查程序：

(1) 访谈公司董监高、核心技术人员，获取其填写的调查表及其出具的相关声明，并从公开渠道查询以相关董监高、核心技术人员为发明人的专利情况；

(2) 通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询公司董监高、核心技术人员涉及的诉讼情况；

(3) 由公司出具相关说明文件，将其核心技术与相关专利进行匹配，并查阅公司核心技术对应的专利证书，了解其申请日期、发明人情况；

(4) 访谈实际控制人、意创机械名义股东、其他实际股东，了解并核实杨世宏转让意创机械股权的背景；

(5) 取得各实际股东、名义股东与受让方签署《股权转让协议》、交易资金凭证、纳税证明等文件，核实交易真实性；

(6) 登录企查查与国家企业信用信息公示网，取得意创机械工商档案，核查意创机械股权变更工商登记记录；

(7) 取得意创机械、杨世宏的银行流水，核查杨世宏股权转让后是否存在向杨世宏及其亲属支付分红款等资金往来，以及确认意创机械资金交易对方是否存在公司客户、供应商等情况；

（8）取得意创机械的发票列表、主要业务合同、主营业务说明，了解意创机械主营业务情况、下游客户情况，确认不存在同业竞争情形；

（9）取得关于意创机械价值评估报告，了解定价依据以及定价公允性；

（10）取得董事、监事与高级管理人员出具的调查表、报告期内的银行流水（外部董事除外），了解其在外兼职情况以及领薪情况，登录查询企查查以及相关上市公司年报，核实兼职情况；

（11）取得报告期内三会会议文件，部分会议记录等文件，了解公司董事、监事与高级管理人员是否勤勉尽责；

（12）取得潘辉出具的调查表，了解潘辉及其近亲属在外兼职与投资情况；登录企查查等公开网站查询潘辉及其近亲属在外兼职与投资情况，核实调查表填写准确性与完整性；

（13）访谈潘辉，了解在外兼职与对外投资背景、了解该企业主营业务、经营情况等事项；

（14）取得并核查潘辉报告期内的银行流水、对外投资企业的工商档案、财务报表、银行流水、发票列表等资料，将交易对方与开票对象与公司客户、供应商清单比对，针对存在重叠的情形了解交易背景；

（15）取得公司与徐州瑞达的业务往来的业务合同、发票等业务单据以及收入成本明细表，进行比价分析交易价格公允性；

（16）取得公司独立董事调查表，了解独立董事专业、工作背景、兼职情况等信息，确认其是否具备任职资格。

2、核查结论

经核查，主办券商与律师认为：

（1）公司董监高、核心技术人员不存在与原任职单位签署保密协议、竞业禁止协议或条款的情形。除周贤保、范兆方之外，公司其余董监高、核心技术人员在原任职单位工作期间均不存在职务发明的情况；公司的核心技术及对应专利均为公司自主研发形成，均不涉及公司董监高、核心技术人员在原单位任职期间的职务发明；公司董监高、核心技术人员在经纬支承或经纬新能源任职期间并未向公司透露任何关于原任职单位的保密信息，不存在侵犯他人知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷；

(2) 杨世宏为避免未来可能发生的同业竞争，杨世宏计划将其持有的意创机械股权对外转让，具备合理性；杨世宏与股权受让方、实际股东、名义股东签订了《股权转让协议》，对交易标的进行了价值评估，并据此确定了交易价格，具备公允性；杨世宏已收到股权转让款项，并支付了相关税费，股权转让真实；股权转让完成后，杨世宏不再持有该公司股权或参与该公司经营，与该公司及其股东和董监高不存在异常资金往来，不存在规避同业竞争核查情形；除外部董事之外，公司董监高未在公司及子公司以外的其他公司领薪；外部董事能够勤勉尽责履行董事职责，具备挂牌公司董事的任职资格及履职能力，不存在因在外任职领薪而影响其任职资格和履职能力的情形；公司董事、监事、高级管理人员能够勤勉尽责，不存在经营与公司同类业务的情形，亦不存在为自己或他人谋取属于公司的商业机会，未违反《公司法》竞业禁止的规定；

(3) 徐州恒瑞与公司不存在交易，徐州瑞达存在向公司采购产品再转卖给其他客户赚取差价的情形，但徐州瑞达未曾利用公司资源取得客户订单，采购公司产品的价格公允，其主要客户与公司主要客户不存在重叠，未曾谋取属于公司的商业机会，未曾损害公司利益；潘辉不是公司的董事、监事与高级管理人员，不适用《公司法》竞业禁止的规定，但其已采取措施避免自身利益与公司利益冲突，亦未利用职权牟取不正当利益，且公司自 2023 年以来未再与徐州瑞达与徐州恒瑞发生业务往来；

(4) 公司独立董事设置符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》等相关规定。

三、关于特殊投资条款

根据申报文件，除明阳智慧、明阳鹭晟与实际控制人及其配偶约定的“共同出售权”保留外，其他特殊条款均已在解除协议签署日、或在挂牌受理日或前一日终止。请公司：①结合各特殊投资条款权利方入股的背景原因、入股价格，说明公司是否存在未披露的其他特殊投资条款，是否存在附条件恢复的条款，恢复后是否符合《挂牌审核规则适用指引第 1 号》规定；②结合相关主体签订有关终止或变更特殊投资条款的协议或补充协议，详细说明上述变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效；③说明已履行完毕或终止的特殊投资条款的履行或终止情况，履行或终止过程中是否存在纠纷、是否存在损害公司及其

他股东利益的情形、是否对公司经营产生不利影响。请主办券商及律师按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定核查上述事项、发表明确意见，并说明具体核查程序、依据及其充分性。

（一）结合各特殊投资条款权利方入股的背景原因、入股价格，说明公司是否存在未披露的其他特殊投资条款，是否存在附条件恢复的条款，恢复后是否符合《挂牌审核规则适用指引第 1 号》规定

各特殊投资条款权利方入股的背景原因、入股价格情况如下：

股东	入股方式	入股价格	入股背景
基石三期基金、王勇、辉彬翼合伙、采珩合伙、潘辉	2021 年 12 月对公司进行增资	16.6 元/每 1 元注册资本	看好公司的发展前景
明阳智慧、明阳鹭晟	2023 年 3 月对公司进行增资	17.5 元/股	基于国产风电回转支承的良好发展前景、产业链上下游战略布局以及经纬支承的技术实力等因素综合考虑，决定投资入股经纬支承
中电信产基金、粤凯智动、申万创新投、当涂民聚、当涂产投	2023 年 12 月对公司进行增资	27.75 元/股	公司光伏回转减速机业务快速增长；风电回转支承板块开始投产，未来业务增长预期较为乐观；上市预期更加明确等因素

根据对相关股东进行的访谈及其出具的调查表、相关股东签署之投资协议及相关补充协议、关于解除特殊权利条款的协议，公司各特殊投资条款权利方入股的背景和原因主要系看好公司未来发展，入股价格系各方综合考虑公司目前状况及发展前景等多种因素后按照市场化原则协商确定，价格公允。截至本回复出具之日，除已披露的特殊投资条款外，公司及股东间不存在未披露的其他特殊投资条款，亦不存在附条件恢复的条款。

（二）结合相关主体签订有关终止或变更特殊投资条款的协议或补充协议，详细说明上述变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效

根据各特殊投资条款权利方签署之投资协议及相关补充协议、解除特殊投资条款的协议约定，相关主体特殊权利条款的内容及清理情况如下：

主体	相关协议	具体内容	清理情况
基石三期基金 王勇	A 轮《补充协议》、C 轮《补充协议》	A 轮《补充协议》：第 1.1.6 条(股东会一票否决权)、第二条(回购权)、第三条(反稀释权)、第四条(优先认购权)、第五条(股权转让限制、优先购	2024 年 7 月签署《关于马鞍山经纬支承股份有限公司之特殊权利解除协议》，约定：A 轮《补充协议》第 1.1.6 条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第七条、第八条、

		买权及共同出售权)、第六条(领售权)、第七条(清算优先权)、第八条(知情权)、第九条(最优惠条款)、第十一条(特殊权利的终止及恢复)等; C 轮《补充协议》: 第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第十条(特殊权利的终止及恢复)等	第九条、第十一条及 C 轮《补充协议》第五条、第六条、第七条、第八条、第十条中以公司作为义务方的条款自协议签署之日起终止; 以实际控制人为义务方的条款自公司申报全国中小企业股份转让系统挂牌并获受理之日起终止; 其中, 以公司作为义务方的回购权、反稀释权及清算优先权条款自始无效且不可恢复。
辉彬翼合伙			2024 年 7 月签署《关于特殊权利条款解除之协议书》, 约定: (1)A 轮《补充协议》第三条(反稀释)、第四条(优先认购权)、第五条(股权转让限制、优先购买权及共同出售权)、第六条(领售权)及第十一条(关于投资方权利的其他规定)等自本协议签署之日终止, 其中第三条(反稀释)自始无效且不可恢复; (2)C 轮《补充协议》中第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第十条(特殊权利的终止安排)自本协议签署之日起终止, 其中第五条(优先清算权)自始无效且不可恢复。
采珩合伙		A 轮《补充协议》: 第三条(反稀释权)、第四条(优先认购权)、第五条(股权转让限制、优先购买权及共同出售权)、第六条(领售权)、第十一条(特殊权利的终止及恢复)等; C 轮《补充协议》: 第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第十条(特殊权利的终止及恢复)等	2024 年 7 月签署《关于特殊权利条款解除之协议书》, 约定: (1)A 轮《补充协议》第三条(反稀释)、第四条(优先认购权)、第五条(股权转让限制、优先购买权及共同出售权)、第六条(领售权)及第十一条(关于投资方权利的其他规定)等自本协议签署之日终止, 其中第三条(反稀释)自始无效且不可恢复; (2)C 轮《补充协议》中第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第十条(特殊权利的终止安排)自本协议签署之日起终止, 其中第五条(优先清算权)自始无效且不可恢复。
潘辉			2024 年 7 月签署《关于特殊权利条款解除之协议书》, 约定: (1)A 轮《补充协议》第三条(反稀释)、第四条(优先认购权)、第五条(股权转让限制、优先购买权及共同出售权)、第六条(领售权)及第十一条(关于投资方权利的其他规定)等自本协议签署之日终止, 其中第三条(反稀释)自始无效且不可恢复; (2)C 轮《补充协议》中第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第十条(特殊权利的终止安排)自本协议签署之日起终止, 其中第五条(优先清算权)自始无效且不可恢复。

明阳智慧	B 轮《投资协议》、明阳北京《股份回购协议》、明阳北京《股份回购补充协议》、C 轮《补充协议》	B 轮《投资协议》：第八条(后续股份转让安排，包括优先认购权、优先购买权)、第九条(后续发行、新投资者进入的限制，包括优先认购权、反摊薄权、最优惠待遇、共同出售权)、第十一条(信息披露和保密)、第 16.8 条(增资方权利特殊约定)等； 《股份回购协议》《股份回购补充协议》就回购权进行了约定； C 轮《补充协议》：第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第十条(特殊权利的终止及恢复)等	2024 年 7 月签署《关于特殊权利条款解除之协议书》，约定：(1)B 轮《投资协议》第八条(后续股份转让安排)、第九条(后续发行、新投资者进入的限制，包括第 9.1 条优先认购权、第 9.2 条反摊薄权、第 9.3 条最优惠待遇)、第十一条(信息披露和保密)、第 16.8 条(增资方权利特殊约定)，自公司递交全国中小企业股份转让系统挂牌申请材料并获得相关主管机构批准受理的前一日起终止；(2)《股份回购协议》《股份回购补充协议》自本协议签署之日起终止，相关回购权自始无效；(3)C 轮《补充协议》第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第十条(股东特殊权利条款终止安排)自本协议签署之日起终止。
明阳鹭晟	B 轮《投资协议》、明阳鹭晟《股份回购协议》、明阳鹭晟《股份回购补充协议》、C 轮《补充协议》	B 轮《投资协议》：第八条(优先认购权、优先购买权)、第九条(后续发行、新投资者进入的限制，包括优先认购权、反摊薄权、最优惠待遇、共同出售权)、第十一条(信息披露和保密)、第 16.8 条(增资方权利特殊约定)等； 《股份回购协议》《股份回购补充协议》就回购权进行了约定； C 轮《补充协议》：第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第十条(特殊权利的终止及恢复)等	2024 年 7 月签署《关于特殊权利条款解除之协议书》，约定：(1)B 轮《投资协议》第八条(后续股份转让安排)、第九条(后续发行、新投资者进入的限制，包括第 9.1 条优先认购权、第 9.2 条反摊薄权、第 9.3 条最优惠待遇)、第十一条(信息披露和保密)、第 16.8 条(增资方权利特殊约定)，自公司递交全国中小企业股份转让系统挂牌申请材料并获得相关主管机构批准受理的前一日起终止；(2)《股份回购协议》《股份回购补充协议》自本协议签署之日起终止，相关回购权自始无效；(3)C 轮《补充协议》第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第十条(股东特殊权利条款终止安排)自本协议签署之日起终止。
中电信产基金	C 轮《补充协议》	第一条(回购权)、第二条(优先认购权)、第三条(反摊薄权)、第四条(共同出售权)、第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第九条(最优惠待遇)、第十条(特殊权利的终止及恢复)等	2024 年 7 月签署《关于特殊权利条款解除之协议书》，约定：C 轮《补充协议》第一条(股份回购条款)、第二条(优先认购权)、第三条(反摊薄权)、第四条(共同出售权)、第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第九条(最优惠待遇)、第十条(股东特殊权利条款终止安排)等自本协议签署之日终止，其中第一条(股份回购条款)、第五条(优先清算权)自始无效且不可恢复。
粤凯智动			2024 年 7 月签署《关于特殊权利条款解除之协议书》，约定：C 轮《补充协议》第一条(股份回购条款)、第二条(优先认购权)、第三条(反摊薄权)、第四条(共同出售权)、第五条(优

			先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第九条(最优惠待遇)、第十条(股东特殊权利条款终止安排)等自本协议签署之日终止,其中第一条(股份回购条款)、第五条(优先清算权)自始无效且不可恢复。
申万创新投			2024年7月签署《关于特殊权利条款解除之协议书》,约定:C轮《补充协议》第一条(股份回购条款)、第二条(优先认购权)、第三条(反摊薄权)、第四条(共同出售权)、第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第九条(最优惠待遇)、第十条(股东特殊权利条款终止安排)等自本协议签署之日终止,其中第一条(股份回购条款)、第五条(优先清算权)自始无效且不可恢复。
当涂民聚			2024年7月签署《关于特殊权利条款解除之协议书》,约定:C轮《补充协议》第一条(股份回购条款)、第二条(优先认购权)、第三条(反摊薄权)、第四条(共同出售权)、第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第九条(最优惠待遇)、第十条(股东特殊权利条款终止安排)等自本协议签署之日终止,其中第一条(股份回购条款)、第五条(优先清算权)自始无效且不可恢复。
当涂产投			2024年7月签署《关于特殊权利条款解除之协议书》,约定:C轮《补充协议》第一条(股份回购条款)、第二条(优先认购权)、第三条(反摊薄权)、第四条(共同出售权)、第五条(优先清算权)、第六条(领售权)、第七条(限制股份转让安排)、第八条(知情权)、第九条(最优惠待遇)、第十条(股东特殊权利条款终止安排)等自本协议签署之日终止,其中第一条(股份回购条款)、第五条(优先清算权)自始无效且不可恢复。

根据各相关股东的访谈确认、各相关股东填写的调查表,公司各特殊投资条款权利方签署之解除特殊投资条款的协议均为各方真实意思表示,且在各方平等、自愿协商下签署,相关主体签订有关终止特殊投资条款的解除协议均真实有效。

(三) 说明已履行完毕或终止的特殊投资条款的履行或终止情况,履行或终止过程中是否存在纠纷、是否存在损害公司及其他股东利益的情形、是否对

公司经营产生不利影响

公司报告期内不存在已履行完毕的特殊投资条款；除公司控股股东、实际控制人杨世宏及其配偶与明阳智慧、明阳鹭晟之间约定的共同出售权条款外，与公司、实际控制人相关的其他特殊投资条款已于协议签署日或挂牌新三板受理日或前一日全部终止。

根据当涂县人民法院、当涂县人民检察院以及马鞍山仲裁委员会出具的证明文件、各相关股东与公司签署之解除相关股东特殊权利条款的协议，以及公司及其控股股东、实际控制人的说明，并经对裁判文书网、全国法院被执行人网站、百度网站等网站公开查询，公司相关股东特殊权利条款均未被触发或执行，特殊权利条款的履行及终止不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，未对公司经营产生不利影响。

综上，公司的股东特殊权利条款的终止过程中不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，未对公司经营产生重大不利影响。

（四）请主办券商及律师按照《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定核查上述事项、发表明确意见，并说明具体核查程序、依据及其充分性

1、核查程序

主办券商、律师针对特殊投资条款清理事项履行了如下核查程序：

（1）取得了公司与各投资人签署之投资协议及相关补充协议，以及就终止特殊投资条款签署之协议；

（2）访谈了公司各特殊条款权利方，并取得其填写之股东调查表，就特殊投资条款的终止事项进行确认；

（3）取得并检查经纬支承用印登记簿、公司 OA 用印流程表单，核查 2024 年 5 月-9 月的用印申请与用印登记记录，检查是否存在除投资相关协议及解除协议外与股东签署的协议用印情形；

（4）取得了公司及其实际控制人的说明文件，确认除已披露情形外，与公司、实际控制人相关的其他特殊投资条款均已进行清理；

（5）通过裁判文书网、全国法院被执行人网站、百度网站等网站，查询了公司、实际控制人相关的诉讼、纠纷情况。

2、核查结论

经核查，主办券商与律师认为：

1、公司及股东间不存在未披露的其他特殊投资条款，亦不存在附条件恢复的条款；

2、公司各特殊投资条款权利方签署之解除特殊投资条款的协议均为各方真实意思表示，且在各方平等、自愿协商下签署，相关主体签订有关终止特殊投资条款的解除协议均真实有效；

3、公司报告期内不存在已履行完毕的特殊投资条款；除公司控股股东、实际控制人杨世宏及其配偶与明阳智慧、明阳鹭晟之间约定的共同出售权条款外，与公司、实际控制人相关的其他特殊投资条款已于协议签署日或挂牌新三板受理日或前一日全部终止；公司的股东特殊权利条款的终止过程中不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，未对公司经营产生重大不利影响。

四、关于重要子公司

根据申报文件，2022 年、2023 年，公司净利润为 4,251.34 万元、4,817.06 万元，子公司经纬新能源净利润为 5,277.79 万元、1,412.64 万元，经纬香港系公司境外子公司。请公司：①说明公司未以经纬新能源作为挂牌申报主体的原因及商业合理性，经纬新能源业绩波动较大的原因及合理性；经纬新能源及其董监高是否存在规范性瑕疵、其主要资产及技术是否存在权属纠纷，是否存在规避挂牌条件或监管要求的情形及下一步资本运作计划；补充披露经纬新能源业务情况，说明业务资质是否合法合规，比照申请挂牌公司主体补充披露其历史沿革、公司治理、重大资产重组、财务简表等；②说明母子公司上下游关系、子公司实际主营业务情况、与公司业务的协同关系、资产、负债、技术、人员分布、子公司对公司收入、利润的贡献等情况，母子公司的业务分工及合作模式及未来规划，公司是否主要依靠子公司拓展业务，子公司经营情况是否对公司持续经营能力有重大影响，是否存在母子公司调节利润或输送利益的情形；③补充披露报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款等，并说明公司是否能够及时、足额取得现金分红；④结合境外投资相关法律法规，补充说明公司投资设立及增资境外企业是否履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序；是否符合《关于进一步指导和规范境外投资方向的指导意见》规定；公司是否取得境外子公司所在国家或地区律师关于前述公司设立、股权变动、业

务合规性、关联交易、同业竞争等问题的明确意见，前述事项是否合法合规。请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见。

（一）说明公司未以经纬新能源作为挂牌申报主体的原因及商业合理性，经纬新能源业绩波动较大的原因及合理性；经纬新能源及其董监高是否存在规范性瑕疵、其主要资产及技术是否存在权属纠纷，是否存在规避挂牌条件或监管要求的情形及下一步资本运作计划；补充披露经纬新能源业务情况，说明业务资质是否合法合规，比照申请挂牌公司主体补充披露其历史沿革、公司治理、重大资产重组、财务简表等

1、说明公司未以经纬新能源作为挂牌申报主体的原因及商业合理性

公司未以经纬新能源作为挂牌申报主体系基于公司发展历史、母子公司间业务布局分工以及历史资本运作等多方面的综合选择，具体分析如下：

（1）经纬支承与经纬新能源的分工定位不同

经纬新能源的设立系公司基于多年回转支承业务经验与技术积累派生的业务与主体。经纬支承自 2007 年设立以来便主要从事工程机械回转支承的研发、生产与销售，后于 2015 年基于下游客户需求及市场行情，公司开发工程机械回转驱动并实现量产。后在与境外客户 TGB 业务沟通过程中了解到其购买公司回转支承作为重要零部件用于光伏回转减速机的生产，在此背景下公司开始研究开发光伏回转减速机产品可行性，基于回转支承与工程机械回转减速机的开发经验与技术的通用性决定向光伏跟踪领域开拓，后续陆续开始引进设备、技术、人员。由于回转减速机在生产工艺、客户结构、原材料构成等方面均存在显著差异，为方便后续财务核算、内部管理考虑，决定新设子公司专业从事回转减速机的研发、生产与销售。

所以母子公司之间在技术层面存在紧密的传承关系，如果仅以子公司作为挂牌主体无法反映“回转支承+回转驱动”的整体主营业务及竞争优势。在整体层面，经纬支承通过“母公司回转支承+子公司回转减速机”整体业务布局确保了母子公司具有较强的业务相关度和业务协同关系。

（2）经纬新能源下游应用领域单一，抗周期能力相对较弱

经纬支承与经纬新能源的下游应用领域主要为工程机械、光伏跟踪系统以及风力发电机组等领域，该等行业均具备一定的周期性，以经纬支承作为挂牌主体，

在合并层面能够使得公司业务与客户结构更为多元化，具备更强的周期抵抗能力，提高公司走向资本市场的成功率。

(3) 经纬支承承担了更多非业务层面职能

经纬支承承担了集团整体发展战略决策、品牌建设以及资本运作等职能。通过十余年的市场拓展，经纬支承积累了丰富的客户资源和市场渠道，品牌知名度高于经纬新能源，更适合作为申请挂牌的主体。

公司的全体股东在经纬支承直接持股，股权激励计划也在母公司层面实施，经纬新能源是经纬支承的全资子公司，在现有股权架构下，经纬支承作为申报挂牌主体更有利于全体股东的股权管理，包括分红、员工激励、后续的股权转让等。

2、经纬新能源业绩波动较大的原因及合理性

报告期内，经纬新能源营业收入分别实现 18,844.15 万元、32,022.82 万元与 7,942.27 万元，2023 年度同比大幅增加，且 2024 年 1-4 月也实现较大规模销售，主要系光伏回转减速机收入大幅增长所致，工程机械回转减速机销售规模较小，但也呈现增长趋势。全球对可再生能源需求的持续增加，光伏电站装机快速增长、跟踪支架渗透率的持续提升，跟踪支架的市场需求日益增长，拉动了公司回转减速机的销售。在下游客户需求旺盛的背景下，公司回转减速机外销数量增加带动营业收入大幅增长，具有合理性。具体分析如下：

在全球光伏行业发展层面看，随着全球对可再生能源需求的增长以及光伏发电经济效益的持续提升，近年来，全球光伏行业步入快速发展阶段。2012-2022 年，全球光伏电站投资快速增长，光伏装机保持了较高的新增装机规模。2011-2022 年，全球光伏电站投资快速增长，光伏装机保持了较高的新增装机规模。根据中国光伏行业协会数据，全球光伏发电新增装机容量从 2011 年的 30.2GW 增长至 2022 年的 197GW，复合增长率约 18.6%，2022 年全球光伏市场新增装机量 230GW，同比增长 35.3%，全球累计光伏发电装机总量突破 1100GW；2023 年度全球光伏新增装机规模约为 345GW，创历史新高。根据国际能源署（IEA）预测，2023-2027 年，全球光伏装机预计新增 1,500GW，年均新增 300GW。

在光伏跟踪系统渗透率层面看，受益于全球地面光伏电站装机的快速增长以及光伏跟踪显著的经济效益，2016-2022 年，全球光伏跟踪支架出货量由 11.0GW 增长至约 55.8GW，复合增长率约 31%，是增长最快的光伏细分市场之一。根据

天合光能股份有限公司跟踪支架战略部总监束云华在 2023 年 2 月由中国光伏行业协会主办的“光伏行业 2022 年发展回顾与 2023 年形势展望研讨会”上所做的“2022 跟踪支架行业回顾&展望”报告，预测 2023 年全球跟踪支架市场规模将达到 70GW 左右，2027 年将达到 150GW。

从企业自身经营层面，经纬新能源业绩大幅增长，主要受境外客户采购需求拉动以及境内新开拓天合光能、清源股份等客户开始放量供货所致，其中以 Soltec 为代表的境外客户销售规模大幅增加，一方面系 Soltec 自身业务规模扩大增加采购，另一方面经纬新能源凭借优秀的产品开发与质量稳定优势，Soltec 采购经纬新能源减速机占比同比提高。针对境内客户，公司于 2022 年实现天合光能与清源股份等光伏跟踪系统厂商的开拓并通过供应商认证，于 2022 年开始小批量供货，进入 2023 年公司凭借产品质量与价格优势，实现批量供货。境内外客户双重驱动助推了经纬新能源销售规模大幅增加。

综上，报告期内经纬新能源业绩波动较大具备合理性。

3、经纬新能源及其董监高是否存在规范性瑕疵、其主要资产及技术是否存在权属纠纷

截至本回复出具之日，经纬新能源的董事、监事与高级管理人员具体为：杨世宏担任执行董事兼总经理，王学涛担任监事，计小弗担任财务负责人，王书君于报告期内曾任经纬新能源的监事。

根据杨世宏、王书君、计小弗、王学涛户籍所在地或经常居住地公安机关出具的证明、当涂县人民法院出具的证明文件，以及前述人员分别填写的调查表及确认文件，并经裁判文书网、全国法院被执行人网站、中国市场监管行政处罚文书网、证券期货市场失信记录查询平台、百度网站等网站公开查询，杨世宏、王书君、计小弗、王学涛不存在《公司法》《挂牌规则》等法律法规规定的不适合担任董监高的违法违规情形，具备担任经纬新能源董事、监事及高级管理人员的任职资格。

根据安徽省公共信用信息服务中心于 2024 年 5 月 6 日出具的《法人和非法人组织公共信用信息报告（无违法违规证明版）》（报告编号：AHFW2020240506Y025479），并对国家企业信用信息公示系统、中国市场监管行政处罚文书网、证券期货市场失信记录查询平台、百度网站等网站公开查询，报

告期内，经纬新能源不存在因违反相关法律法规而受到行政处罚的情形。

根据经纬新能源持有之不动产权证、专利权证等资产证明文件以及不动产登记信息查询结果、国家知识产权局出具的证明，以及对裁判文书网、全国法院被执行人网站、国家企业信用信息公示系统、百度网站等网站公开查询，经纬新能源持有的主要资产和技术不存在权属纠纷。

综上所述，经纬新能源及其董监高不存在规范性瑕疵、其主要资产及技术不存在权属纠纷。

4、是否存在规避挂牌条件或监管要求的情形

如本问题之“二、（一）、2与3”之回复，经纬新能源及其董监高不存在规范性瑕疵、主要资产及技术不存在权属纠纷。公司未以经纬新能源作为挂牌申报主体不存在规避挂牌条件或监管要求的情形。

5、公司下一步资本运作计划

公司目前申请在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，本次挂牌成功后，将按照全国股转公司关于挂牌公司进入创新层的条件和要求，申请进入创新层。未来如满足相关条件，或择机向北京证券交易所或其他证券交易所递交上市申请。

6、补充披露经纬新能源业务情况，说明业务资质是否合法合规，比照申请挂牌公司主体补充披露其历史沿革、公司治理、重大资产重组、财务简表等

公司已于公开转让说明书之“第一节 基本情况”之“六、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况”之“（一）公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业”之“其他情况”补充披露如下：

“2、经纬新能源具体情况

（1）业务情况

经纬新能源的主营业务为回转减速机产品的研发、生产、销售，主要产品包括光伏回转减速机、工程机械回转减速机等两类。

（2）业务资质情况

截至本公开转让说明书签署日，经纬新能源取得的业务资质情况如下：

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
----	------	-----	-----	------	------	-----

1	高新技术企业	GR202234005166	经纬 新能 源	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	2022年11月18日	2022-11-18至2025-11-17
2	海关进出口货物收发货人备案回执	34059609CT	经纬 新能 源	马鞍山海关	2019年8月16日	长期
3	对外贸易经营者备案登记表	3480027	经纬 新能 源	对外贸易经营者备案登记(安徽当涂)	2019年8月14日	长期
4	CE 认证	BG/TC/0023/02. 04. 2021	经纬 新能 源	ECTI CERT Ltd.	2021年4月2日	2021-04-02至2027-04-01
5	固定污染源排污登记回执	91340521MA2TX7735F001X	经纬 新能 源	-	2021年4月22日	2021-04-22至2026-04-21
					2023年3月16日	2023-03-16至2028-03-15
6	排污许可证	91340521MA2TX7735F001X	经纬 新能 源	马鞍山市生态环境局	2024年9月10日	2024-09-10至2029-09-09

综上，截至本公开转让说明书签署日，经纬新能源已取得了其业务经营所需的必要资质，业务资质情况合法合规。

(3) 历史沿革情况

①2019年7月，经纬新能源设立

2019年7月15日，马鞍山经纬回转支承有限公司、杨世宏共同出资设立马鞍山经纬新能源传动设备有限公司，注册资本1,000.00万元。

2019年7月12日，经纬新能源全体股东共同签署了《马鞍山经纬新能源传动设备有限公司章程》。根据公司章程规定，经纬新能源注册资本为人民币1,000.00万元，其中经纬有限以货币方式认缴出资额人民币900.00万元、杨世宏以货币方式认缴出资额人民币100.00万元

2019年7月15日，经纬新能源在当涂县市场监督管理局登记设立。

经纬新能源设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例	出资方式
1	杨世宏	100.00	0.00	10.00%	货币
2	马鞍山经纬回转支承有限公司	900.00	0.00	90.00%	货币
合计		1,000.00	0.00	100.00%	-

②2019年12月，经纬新能源收到实缴出资

2019年12月15日，经纬新能源已经收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币1,000.00万元，均为货币出资。

经纬新能源收到实缴出资后的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例	出资方式
1	杨世宏	100.00	100.00	10.00%	货币
2	马鞍山经纬回转支承有限公司	900.00	900.00	90.00%	货币
合计		1,000.00	1,000.00	100.00%	-

③2020年9月，经纬新能源第一次股权转让

2020年9月10日，经纬新能源召开股东会通过决议：股东杨世宏将其持有公司10.00%的股权（对应注册资本100.00万元）转让给经纬有限，以上转让价格均为1.1757元/注册资本。同日，上述股权转让各方签署了《股权转让协议》。

2020年12月31日，经纬新能源完成本次股权变动的工商变更登记。本次股权转让完成后，经纬新能源的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例	出资方式
1	马鞍山经纬回转支承有限公司	1,000.00	1,000.00	100.00%	货币
合计		1,000.00	1,000.00	100.00%	-

④2023年4月，经纬新能源增加注册资本

2023年4月7日，经纬新能源召开股东会通过决议：公司注册资本由1,000.00万元增加至4,000.00万元，新增注册资本由经纬支承认缴3,000.00万元。

2023年4月12日，立信中联会计师事务所有限公司出具“立信中联验字（2023）皖-0002号”《验资报告》，确认经审验，截至2023年4月10日，公

司已收到经纬支承缴纳的新增注册资本(实收资本)合计人民币 3,000.00 万元,出资方式为货币。

2023 年 4 月 17 日,经纬新能源完成本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后,经纬新能源的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例	出资方式
1	马鞍山经纬回转支承股份有限公司	4,000.00	4,000.00	100.00%	货币
合计		4,000.00	4,000.00	100.00%	-

(4) 重大资产重组

报告期内,经纬新能源不存在重大资产重组情况。

(5) 财务状况

报告期内,经纬新能源的财务简表如下:

单位:元

项目	2024 年 4 月 30 日 /2024 年 1-4 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
流动资产	354,578,915.96	307,985,513.15	210,135,539.88
非流动资产	45,174,056.16	44,499,705.82	40,439,766.15
资产总额	399,752,972.12	352,485,218.97	250,575,306.03
流动负债	271,356,090.17	238,419,419.65	220,211,628.08
非流动负债	4,403,192.35	4,470,675.64	4,322,748.82
负债总额	275,759,282.52	242,890,095.29	224,534,376.90
净资产	123,993,689.60	109,595,123.68	26,040,929.13
营业收入	79,422,733.48	320,228,219.92	188,441,501.95
营业成本	58,598,266.27	236,808,757.69	149,787,509.48
利润总额	16,175,803.60	60,317,050.96	17,972,787.80
净利润	14,126,427.38	52,777,883.11	16,331,858.25

”

(二) 说明母子公司上下游关系、子公司实际主营业务情况、与公司业务的协同关系、资产、负债、技术、人员分布、子公司对公司收入、利润的贡献等情况,母子公司的业务分工及合作模式及未来规划,公司是否主要依靠子公司拓展业务,子公司经营情况是否对公司持续经营能力有重大影响,是否存在

母子公司调节利润或输送利益的情形

1、母子公司上下游关系、子公司实际主营业务情况、与公司业务的协同关系

在公司报告期合并范围内，母公司经纬支承及其全资子公司经纬新能源各自的主营业务及其上下游情况如下：

主体	主营业务	上游主要供应商群体	下游主要客户群体
经纬支承	回转支承及其配套产品、风电轴承类产品的研发、生产、销售	回转支承毛坯、风电轴承毛坯、齿轮毛坯等各类毛坯锻件供应商	工程机械制造商、风电设备提供商等
经纬新能源	回转减速机产品的研发、生产、销售，主要产品包括光伏回转减速机、工程机械回转减速机等两类	电机供应商；基座、中轴等毛坯铸件供应商，蜗杆、齿轮等锻件供应商，机加工、热处理等外协供应商	光伏跟踪支架提供商、工程机械制造商

上游领域，经纬支承采购的主要原材料以各类锻件为主，经纬新能源采购的主要原材料以电机和各类铸件为主，但也需要采购部分锻件，从而上游原材料端的目标供应商群体存在一定的重合。下游领域，经纬新能源的光伏回转减速机客户群体与经纬支承不存在重合，但工程机械回转减速机主要面向高空作业车等特种工程机械应用场景，从而与经纬支承在工程机械制造商领域的目标客户群体有一定的重合。技术与生产方面，经纬支承与经纬新能源的主营业务均属于通用设备制造领域，且生产过程中均涉及多道机械加工工序，因而在生产模式、生产管理、行业通用技术等方面存在一定的共通之处。

综上，经纬支承与经纬新能源虽然主要产品不同，但是主营业务均属于通用设备制造领域，在上下游关系以及生产模式、生产管理、行业通用技术等方面存在一定的业务协同性。

2、母子公司资产、负债、技术、人员分布情况

经纬支承与经纬新能源均为高新技术企业，分别围绕各自的主营业务范围，相对独立地开展采购、生产、销售、研发等经营活动，其资产、负债、技术、人员分布情况如下：

主体	报告期末总资产（万元）	报告期末总负债（万元）	截至 2024 年 10 月末技术分布情况	报告期末人员分布
经纬支承	62,151.59	22,306.70	已授权发明专利 10 件、实用新型专利 45 件（其中 3 件与经纬新能源共有）、软件著作权 3 件	374 人

经纬新能源	39,975.30	27,575.93	已授权发明专利 8 件、实用新型专利 11 件（其中 3 件与经纬支承共有）、外观设计专利 4 件	257 人
-------	-----------	-----------	---	-------

3、子公司对公司收入、利润的贡献情况

报告期内，经纬新能源对公司收入、利润的贡献情况具体如下：

项目	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
公司合并营业收入（万元）	15,611.01	51,878.80	38,852.31
经纬新能源营业收入（万元）	7,942.27	32,022.82	18,844.15
经纬新能源营业收入/公司合并营业收入	50.88%	61.73%	48.50%
公司合并净利润（万元）	723.58	4,817.06	4,251.34
经纬新能源净利润（万元）	1,412.64	5,277.79	1,633.19
经纬新能源净利润/公司合并净利润	195.23%	109.56%	38.42%

综上，报告期内，子公司经纬新能源的收入与净利润均呈现大幅增长趋势，对公司收入、利润的贡献程度较高，其中 2023 年与 2024 年 1-4 月，由于公司风电类回转支承业务正式投产，固定资产折旧费用较高，导致母公司亏损，经纬新能源凭借高速增长的业绩成为公司的利润来源。

4、母子公司的业务分工及合作模式及未来规划

未来经纬支承的业务将继续定位于机械轴承类产品领域，主要从事包括工程机械回转支承在内的各类回转支承产品及其配套产品与风电轴承类产品的研发、销售，以及各类回转支承及其配套产品的生产；风电轴承类产品的生产业务将逐渐由 2024 年 7 月成立的全资子公司“马鞍山经纬重装科技有限公司”承担。

经纬新能源将继续定位于回转驱动类产品领域，即主要从事光伏回转减速机、工程机械回转减速机以及其他应用领域的回转减速机的研发、生产、销售。

未来经纬支承与经纬新能源、经纬重装将继续分别围绕各自的主营业务范围，在技术、生产、人员、产业链上下游层面充分发挥协同作用。

5、公司是否主要依靠子公司拓展业务，子公司经营情况是否对公司持续经营能力有重大影响，是否存在母子公司调节利润或输送利益的情形

由于报告期内子公司经纬新能源对公司收入、利润的贡献程度较高，经纬新能源的经营情况对公司的持续经营能力有重大影响。但是，鉴于经纬支承、经纬新能源均为注册地址在马鞍山市当涂县的高新技术企业，适用的税率相同，且各

自相对独立地开展采购、生产、销售、研发等经营活动，公司不存在主要依靠子公司拓展业务的情形，也不存在母子公司调节利润或输送利益的情形。

（三）补充披露报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款等，并说明公司是否能够及时、足额取得现金分红

公司已于公开转让说明书之“第五节 公司财务”之“十一 股利分配”之“（四）其他情况”中补充披露如下内容：

“1、子公司分红情况

报告期内，子公司未进行分红。

2、财务管理制度关于分红的条款

公司直接持有经纬新能源、经纬重装 100%股权，经纬新能源持有经纬香港 100%股权。公司直接或间接持有子公司 100%股权，子公司财务管理制度参照公司执行，公司已制定《利润分配管理制度》，其中关于利润分配主要条款如下：

“第三条 公司应当实行持续、稳定的利润分配政策。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，并坚持如下原则：

（一）按法定顺序分配的原则；

（二）存在未弥补亏损，不得分配的原则；

（三）重视对投资者的合理回报并兼顾公司可持续发展的原则。

第四条 公司应当重视投资者特别是中小投资者的合理投资回报，制定持续、稳定的利润分配政策。根据相关法律法规及《公司章程》，公司税后利润按下列顺序分配：

（一）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

（二）公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

（三）公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

（四）公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。

（五）股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股

东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

(六) 公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第五条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。公积金弥补公司亏损，应当先使用任意公积金和法定公积金；仍不能弥补的，可以按照规定使用资本公积金。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。”

3、公司章程关于分红的条款

经纬新能源、经纬重装的公司章程中规定执行董事的职权包括制定子公司的利润和弥补亏损方案，规定股东的职权包括审议利润和弥补亏损方案。

经纬香港无实际业务经营，不具备分红的能力，经纬香港的公司章程中关于分红条款如下：“

(1) 公司可以在股东大会上宣布股利，但股利不得超过董事建议的数额。

(2) 董事可以不时向成员支付中期股息，如果董事认为公司利润是合理的。

(3) 股息只能根据本条例第 6 部从利润中支付。

(4) 除非成员决议宣布或董事决定支付股息，或股票发行的条款另有规定否则必须参照决议或决定宣布或支付股息的日期每个成员的持股情况支付股息。

(5) 在建议派发股息前，董事可从公司利润中拨出任何他们认为合适的款项作为准备金。

(6) 董事可以-(a) 将储备金运用于任何可适当运用公司利润的目的；及 (b) 在提出申请前，将储备运用于公司的业务或将其投资于任何他们认为合适的投资项目(公司股份除外)。

(7) 董事亦可将他们认为不宜分割的利润结转，而无须将该等款项存入储备。”

4、公司能够及时、足额取得现金分红

母公司本身从事回转支承的生产和销售，具备盈利能力，能够保证公司能够及时、足额取得现金分红。此外，子公司的《公司章程》中对分红政策不存在强制性规定，由公司作出股东决定后方可实施。公司的子公司均为全资子公司，能够通过行使股东权利独立决定分红事项，可保证公司未来具备现金分红能力。

”

（四）结合境外投资相关法律法规，补充说明公司投资设立及增资境外企业是否履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序；是否符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》规定；公司是否取得境外子公司所在国家或地区律师关于前述公司设立、股权变动、业务合规性、关联交易、同业竞争等问题的明确意见，前述事项是否合法合规

1、公司投资设立及增资境外企业是否履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序

经纬新能源于 2023 年 11 月 17 日投资设立了经纬香港。经纬香港自设立后，未发生过增资或股权转让等股权变动。

就投资经纬香港事宜，经纬新能源已取得安徽省商务厅于 2023 年 11 月 6 日颁发的境外投资证 N3400202300229 号《企业境外投资证书》，并已取得安徽省发展和改革委员会于 2024 年 1 月 23 日核发之皖发改外资备[2024]17 号《境外投资项目备案通知书》。经纬新能源已通过招商银行股份有限公司当涂支行办理外汇业务登记，经办外汇局为国家外汇管理局马鞍山市分局，并取得《业务登记凭证》(业务编号: 35340500202404300880)。

经纬香港系依据香港法例第 622 章《公司条例》在香港成立为法团，已取得编号为 3339582 的《公司注册证明书》。

综上所述，公司子公司经纬新能源投资设立经纬香港已履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序。

2、是否符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》规定

根据《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》的规定，限制开展的境外投资包括：（一）赴与我国未建交、发生战乱或者我国缔结的双多边条约或协议规定需要限制的敏感国家和地区开展境外投资。（二）房地产、酒店、影城、娱乐业、体育俱乐部等境外投资。（三）在境外设立无具体实业项目的股权投资基金或投资平台。（四）使用不符合投资目的国技术标准要求的落后生产设备开展境外投资。（五）不符合投资目的国环保、能耗、安全标准的境外投资。禁止开展的境外投资包括：（一）涉及未经国家批准的军事工业核心技术和产品

输出的境外投资。（二）运用我国禁止出口的技术、工艺、产品的境外投资。（三）赌博业、色情业等境外投资。（四）我国缔结或参加的国际条约规定禁止的境外投资。（五）其他危害或可能危害国家利益和国家安全的境外投资。

经纬香港的经营范围为“光伏光热发电用回转式驱动装置及控制系统、回转式减速器及其零部件的研发、生产、销售、安装、维护，建筑工程施工，工程机械零部件、电机、液压马达、回转支承、液压发电设备部件的设计、制造、加工、销售、货物或技术进出口”，不属于《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》中规定的“限制开展的境外投资”或“禁止开展的境外投资”，符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》的规定。

3、公司是否取得境外子公司所在国家或地区律师关于前述公司设立、股权变动、业务合规性、关联交易、同业竞争等问题的明确意见，前述事项是否合法合规

香港陈和李律师事务所已就经纬香港相关事宜出具了法律意见书，认为：经纬香港系于 2023 年 11 月 17 日依据香港法例第 622 章《公司条例》在香港成立为法团，公司注册编号是 3339582；经纬香港已发行的全部股份由经纬新能源认购，自设立以来未发生增资、减资及资产重组事项；经纬香港已取得有效的商业登记证，商业登记证内没有限制经纬香港营运其业务的条款；报告期内，经纬香港不存在违反海关监管、环境保护、公司注册、税务等各方面法律法规的违法行为，未受到相关主管部门的处罚。

经纬香港自设立以来尚未实际开展业务经营，经纬香港不存在关联交易及同业竞争情形。

综上所述，公司已取得境外子公司所在国家或地区律师的明确意见，经纬香港的设立、股权变动、业务合规性、关联交易、同业竞争等问题均合法合规。

（五）请主办券商及律师核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

主办券商与律师针对上述事项执行了如下核查程序：

（1）访谈实际控制人，了解经纬新能源的发展历史、集团整体股权与业务布局、未来资本运作计划、母子公司间的发展定位等，分析公司未以经纬新能源挂牌申报主体的原因及合理性；

(2) 取得并核查经纬新能源的工商登记资料，了解经纬新能源历史沿革；取得实缴出资的支付凭证；

(3) 取得杨世宏、王书君、计小弗、王学涛户籍所在地或经常居住地公安机关出具的证明、当涂县人民法院出具的证明文件，以及前述人员分别填写的调查表及确认文件，并登录裁判文书网、全国法院被执行人网站、中国市场监管行政处罚文书网、证券期货市场失信记录查询平台、百度网站等网站公开查询，确认经纬新能源董监高是否存在《公司法》《挂牌规则》等法律法规规定的不适合担任董监高的违法违规情形；

(4) 取得安徽省公共信用信息服务中心出具的《法人和非法人组织公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，并登录国家企业信用信息公示系统、中国市场监管行政处罚文书网、证券期货市场失信记录查询平台、百度网站等网站公开查询，确认经纬新能源是否存在因违反相关法律法规而受到行政处罚的情形；

(5) 取得并核查经纬新能源持有之不动产权证、专利权证等资产证明文件以及不动产登记信息查询结果、国家知识产权局出具的证明，登录裁判文书网、全国法院被执行人网站、国家企业信用信息公示系统、百度网站等网站公开查询，经纬新能源持有的主要资产和技术是否存在权属纠纷；

(6) 查阅公司报告期合并报表以及经纬支承、经纬新能源单体报表，就母子公司业务定位及其定位的未来发展规划等事项访谈公司管理层；

(7) 取得《企业境外投资证书》、《境外投资项目备案通知书》、外汇业务登记文件及《业务登记凭证》，确认境外投资程序合规；

(8) 取得香港陈和李律师事务所出具的《法律意见书》，确认其对经纬香港设立、股权变动、业务合规性、关联交易、同业竞争等问题发表的明确意见。

2、核查结论

经核查，主办券商与律师认为：

(1) 基于母子公司分工定位、抗风险能力、职能分布等方面考虑，经纬支承更适合作为挂牌申报主体；经纬新能源及其董监高不存在规范性瑕疵、其主要资产及技术不存在权属纠纷，不存在规避挂牌条件或监管要求的情形；此次挂牌成功后，公司将按照全国股转公司关于挂牌公司进入创新层的条件和要求，申请进入创新层；未来如满足相关条件，或择机向北京证券交易所或其他证券交易所

递交上市申请；公司已于《公开转让说明书》中补充披露经纬新能源业务情况、业务资质合法合规情况，比照申请挂牌公司主体补充披露了其历史沿革、公司治理、重大资产重组、财务简表等信息；

（2）经纬支承与经纬新能源的主营业务均属于通用设备制造领域，在上下游关系以及生产模式、生产管理、行业通用技术等方面存在一定的业务协同性；报告期内，子公司经纬新能源的收入与净利润均呈现大幅增长趋势，对公司收入、利润的贡献程度较高，其经营情况对公司的持续经营能力有重大影响，2023 年与 2024 年 1-4 月，经纬新能源凭借高速增长的业绩成为公司的主要利润来源；未来经纬支承与经纬新能源、经纬重装将继续分别围绕各自的主营业务范围，在技术、生产、人员、产业链上下游层面充分发挥协同作用；各自相对独立地开展采购、生产、销售、研发等经营活动，公司不存在主要依靠子公司拓展业务的情形，也不存在母子公司调节利润或输送利益的情形；

（3）公司已于公开转让说明书补充披露子公司分红情况；公司能够及时、足额取得现金分红；

（4）经纬新能源投资设立经纬香港已履行发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批等监管程序，符合《关于进一步引导和规范境外投资方向的指导意见》的规定；公司已取得境外子公司所在地区律师的明确意见，经纬香港的设立、股权变动、业务合规性、关联交易、同业竞争等问题均合法合规。

五、关于土地房产

根据申报文件，公司及子公司部分房屋建筑物未取得不动产权证书，占公司全部房屋建筑物总面积的 5.01%，公司多项土地使用权已抵押。请公司：①说明相关房产未办理产权证书的原因，履行规划、建设、环保、消防手续的情况，是否存在权属争议或土地取得程序方面的瑕疵，是否存在占用基本农田等改变土地法定用途或其他违法违规情形；②量化分析相关房屋若无法办理产权证书或存在被拆除风险，对公司经营是否具有重大不利影响，如搬迁是否涉及重新申请相应业务资质；③补充披露公司日常经营场所是否需要进行消防验收、办理消防备案或接受消防安全检查以及上述事项的办理情况，是否合法合规；

公司是否存在消防安全方面的风险，对相关风险的应对措施及其有效性。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

（一）说明相关房产未办理产权证书的原因，履行规划、建设、环保、消防手续的情况，是否存在权属争议或土地取得程序方面的瑕疵，是否存在占用基本农田等改变土地法定用途或其他违法违规情形

1、说明相关房产未办理产权证书的原因，履行规划、建设、环保、消防手续的情况

截至本回复出具之日，公司未取得不动产权证书的房屋建筑物面积合计3,935.16平方米，系在公司合法拥有土地使用权的土地上搭建的临时建筑，主要为老厂区部分办公楼、仓库、门卫和休息室、木箱加工房等。由于以上建筑物均未办理规划及建设施工等审批手续，从而无法取得不动产权证书，也无法办理消防相关手续。上述建筑物均不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》规定的需办理环评手续的情形，无需办理环保手续。

2、是否存在权属争议或土地取得程序方面的瑕疵，是否存在占用基本农田等改变土地法定用途或其他违法违规情形

公司未取得不动产权证书的房屋建筑物均位于当涂经济开发区隆昌路东侧、当涂经济开发区大城坊路、当涂经济开发区永兴中路西侧等公司合法拥有土地使用权的厂区内，公司已就上述土地与主管部门签署国有建设用地使用权出让合同，全额支付土地出让金，并办理了不动产权证，土地取得程序不存在合规瑕疵。因此，公司上述未取得不动产权证书的房屋建筑物也不存在权属争议或土地取得程序方面的瑕疵。

根据公司持有之不动产权证书，公司及经纬新能源持有之土地使用权均为国有建设用地，且土地用途均为“工业用地”，不涉及基本农田，亦不存在改变土地法定用途的情形。

综上所述，公司未办理产权证书的相关房产不存在权属争议或土地取得程序方面的瑕疵，亦不存在占用基本农田等改变土地法定用途或其他违法违规情形。

（二）量化分析相关房屋若无法办理产权证书或存在被拆除风险，对公司经营是否具有重大不利影响，如搬迁是否涉及重新申请相应业务资质

1、量化分析相关房屋若无法办理产权证书或存在被拆除风险，对公司经营是否具有重大不利影响

公司以上未办理不动产权证书的房屋建筑物具体情况如下：

资产所有人	位置	无证房产	面积（㎡）	后期处置计划	入账价值（元）	用途
经纬支承	当涂经济开发区隆昌路东侧	老厂区部分办公楼	935.97	拟搬迁至新厂区，老厂区后续可逐步腾空	1,790,998.66	办公
		仓库	153.19	临时用房，具备可替代性	76,595.00	仓储
	当涂经济开发区大城坊路	仓库	671.80	临时用房，具备可替代性	335,900.00	仓储
经纬新能源	当涂经济开发区永兴中路西侧	仓库	751.30	临时用房，具备可替代性	375,650.00	仓储
		门卫及休息室	265.30	临时用房，具备可替代性	187,690.00	办公
		木箱加工房	1,157.60	临时用房，具备可替代性	347,280.00	生产
面积合计			3,935.16	入账价值	3,114,113.66	-
面积占比			5.01%	金额占比	2.21%	-

上述房屋建筑主要系满足厂区管理、临时仓储等临时性、辅助性的需求及生产用房的需要。其中，老厂区部分办公楼报告期内已开始逐步腾空，原先在其中办公的人员已陆续搬到新厂区工作；仓库均为临时用房，主要用于堆放杂物、废品等；木箱加工房也为临时性建筑，便于拆卸搬迁，且公司拥有充足的厂房和土地面积可随时用于承担上述无证仓库和木箱加工房的功能。此外，公司厂区在地周边可租赁的厂房及仓库房源较为充足，即使公司厂区内现有的厂房和土地不足以承载上述无证的仓库和木箱加工房的功能，公司也可以在厂区周边租用相关厂房。综上，公司的无证房产具备可替代性，即便后续突然被要求拆除，也不会对公司日常生产经营造成不利影响。

相关房屋拆除后损失的主要体现在房屋价值、替代性厂房租赁成本等方面。

(1) 以上房屋建筑物的账面原值仅为 311.41 万元，占公司房屋建筑物合计账面原值的 2.21%，占比较低，若将其全部拆除对公司造成的账面资产损失金额较小。

(2) 公司无证的仓库、木箱加工房面积合计 2733.89 平方米，若按照公司报告期内在公司厂区附近租用第三方仓库的平均租金 12.7 元/平方米/月估算，则每年

因租用厂区附近第三方场地额外发生的租金费用约为 41.66 万元。

综上，上述房屋建筑物拆除对公司造成的账面资产损失以及因相关房屋建筑物拆除导致公司租用第三方场地额外支出的租金费用金额较小，对公司经营不存在重大不利影响。

2、如搬迁是否涉及重新申请相应业务资质

公司及经纬新能源未取得产权证书的建筑物是由公司及经纬新能源在其已取得土地使用权证的土地上自行搭建的临时用房，主要用于仓库、木箱加工房、门卫等辅助用途，该等房屋面积占公司全部有证房产建筑面积的比例为 5.01%，不属于公司的主要生产经营用房，且不承载生产加工等功能。如该等未取得产权证的建筑物被要求拆除，公司将通过新增建设厂房、租赁房产等方式予以解决，不会导致公司的生产经营场所整体搬迁，亦不涉及公司业务资质的变更或重新申请相应业务资质。因此，公司不会因以上无证房屋建筑物拆除和搬迁事项而涉及需要重新申请相应业务资质的情形。

（三）补充披露公司日常经营场所是否需要进行消防验收、办理消防备案或接受消防安全检查以及上述事项的办理情况，是否合法合规；公司是否存在消防安全方面的风险，对相关风险的应对措施及其有效性

1、补充披露公司日常经营场所是否需要进行消防验收、办理消防备案或接受消防安全检查以及上述事项的办理情况，是否合法合规

公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“五、经营合规情况”之“（四）其他经营合规情况”中补充披露如下：

“3、公司消防安全合规情况

（1）公司日常经营场所需办理消防验收备案

《中华人民共和国消防法（2021 修正）》第十三条规定：“国务院住房和城乡建设主管部门规定应当申请消防验收的建设工程竣工，建设单位应当向住房和城乡建设主管部门申请消防验收。前款规定以外的其他建设工程，建设单位在验收后应当报住房和城乡建设主管部门备案，住房和城乡建设主管部门应当进行抽查。依法应当进行消防验收的建设工程，未经消防验收或者消防验收不合格的，禁止投入使用；其他建设工程经依法抽查不合格的，应当停止使用。”

《中华人民共和国消防法》第十五条、第七十三条的规定：“公众聚集场所投入使用、营业前消防安全检查实行告知承诺管理。公众聚集场所在投入使用、营业前，建设单位或者使用单位应当向场所所在地的县级以上地方人民政府消防救援机构申请消防安全检查，作出场所符合消防技术标准和管理规定的承诺，提交规定的材料，并对其承诺和材料的真实性负责。消防救援机构对申请人提交的材料进行审查；申请材料齐全、符合法定形式的，应当予以许可。消防救援机构应当根据消防技术标准和管理规定，及时对作出承诺的公众聚集场所进行核查。申请人选择不采用告知承诺方式办理的，消防救援机构应当自受理申请之日起十个工作日内，根据消防技术标准和管理规定，对该场所进行检查。经检查符合消防安全要求的，应当予以许可。公众聚集场所未经消防救援机构许可的，不得投入使用、营业。消防安全检查的具体办法，由国务院应急管理部门制定。”“本法下列用语的含义：……（三）公众聚集场所，是指宾馆、饭店、商场、集贸市场、客运车站候车室、客运码头候船厅、民用机场航站楼、体育场馆、会堂以及公共娱乐场所等。”

《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（2023年8月21日修订）第二条、第十四条规定：“特殊建设工程的消防设计审查、消防验收，以及其他建设工程的消防验收备案（以下简称备案）、抽查，适用本规定。本规定所称特殊建设工程，是指本规定第十四条所列的建设工程。本规定所称其他建设工程，是指特殊建设工程以外的其他按照国家工程建设消防技术标准需要进行消防设计的建设工程。”“具有下列情形之一的建设工程是特殊建设工程：（一）总建筑面积大于二万平方米的体育场馆、会堂，公共展览馆、博物馆的展示厅；（二）总建筑面积大于一万五千平方米的民用机场航站楼、客运车站候车室、客运码头候船厅；（三）总建筑面积大于一万平方米的宾馆、饭店、商场、市场；（四）总建筑面积大于二千五百平方米的影剧院，公共图书馆的阅览室，营业性室内健身、休闲场馆，医院的门诊楼，大学的教学楼、图书馆、食堂，劳动密集型企业的生产加工车间，寺庙、教堂；（五）总建筑面积大于一千平方米的托儿所、幼儿园的儿童用房，儿童游乐厅等室内儿童活动场所，养老院、福利院，医院、疗养院的病房楼，中小学校的教学楼、图书馆、食堂，学校的集体宿舍，劳动密集型企业的员工集体宿舍；（六）总建筑面积大于五百平方

米的歌舞厅、录像厅、放映厅、卡拉 OK 厅、夜总会、游艺厅、桑拿浴室、网吧、酒吧，具有娱乐功能的餐馆、茶馆、咖啡厅；（七）国家工程建设消防技术标准规定的一类高层住宅建筑；（八）城市轨道交通、隧道工程，大型发电、变配电工程；（九）生产、储存、装卸易燃易爆危险物品的工厂、仓库和专用车站、码头，易燃易爆气体和液体的充装站、供应站、调压站；（十）国家机关办公楼、电力调度楼、电信楼、邮政楼、防灾指挥调度楼、广播电视楼、档案楼；（十一）设有本条第一项至第六项所列情形的建设工程；（十二）本条第十项、第十一项规定以外的单体建筑面积大于四万平方米或者建筑高度超过五十米的公共建筑。”

根据《国务院安全生产委员会关于开展劳动密集型企业消防安全专项治理工作的通知》（安委〔2014〕9号）的规定，专项治理的范围和重点包括“凡现有同一时间容纳 30 人以上，从事纺织、制鞋、制衣、玩具加工、电子加工、食品加工、农产品加工、日用百货加工、家具木材加工、物流仓储等劳动密集型企业的生产加工车间、经营储存场所和员工集体宿舍”。

综上，公司日常经营场所不属于《中华人民共和国消防法》《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》规定的特殊建设工程或公共聚集场所，属于以上法律法规规定的“其他建设工程”，无需办理消防设计审查和消防验收，无需进行消防安全检查，公司也不属于《国务院安全生产委员会关于开展劳动密集型企业消防安全专项治理工作的通知》规定的“劳动密集型企业”，无需开展消防安全专项治理。因此，公司仅应当办理消防验收备案。

（2）公司主要日常经营场所消防验收备案办理情况

截至本公开转让说明书签署日，公司主要日常经营场所办理消防验收备案的情况如下：

所属公司	所属厂区	对应经营场所的具体房屋建筑内容	消防验收备案情况
经纬支承	当涂经济开发区隆昌路东侧厂区	经纬支承老厂区厂房、办公楼及其他辅助建筑，包括其中未取得不动产权证的建筑面积 1089.16 平方米	未办理消防验收备案
	当涂经济开发区红桥路北侧厂区	大型风电主轴承及工程机械回转支承装备制造项目（1#-3#车间、1#-3#研发楼、门卫）	马建消备凭字 340521-2022052
		未取得不动产权证的仓库，面积 671.80 平方米	未办理消防验收备案

经纬新能源	当涂经济开发区永兴中路西侧厂区	年产八万台套太阳能回转驱动及控制系统生产线建设项目项目 1#厂房、2#厂房、1#仓库、2#仓库建设工程	YS34052120200019
		年产八万台套太阳能回转驱动及控制系统生产线建设项目综合楼项目建设工程	YS34052120200038
		未取得不动产权证的门卫及休息室、仓库、木箱加工房，面积合计 2174.2 平方米	未办理消防验收备案

综上，公司部分日常经营场所存在应办理消防验收备案而未办理的情形，不符合《中华人民共和国消防法》《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》等法律法规的相关规定。公司未办理消防验收备案手续的经营场所中，除了上述无证房产因未办理规划及建设施工等审批手续而无法办理消防验收备案手续之外，位于当涂经济开发区隆昌路东侧老厂区的相关厂房原先为马鞍山市意创机械制造有限公司所有，在建设时未能严格按照消防设计进行建设，未办理消防验收备案手续，公司从马鞍山市意创机械制造有限公司购买以上土地和厂房时，相关厂房已建成并投入使用，从而虽然公司已取得了相应的不动产权属证书，但无法完成其消防验收备案。

(3) 公司针对消防安全风险采取的整改与应对措施

针对生产日常经营活动中的消防安全风险，公司采取的应对措施包括：在规章制度层面，公司制定了《消防安全管理规定》和《消防安全管理标准》，围绕消防安全教育培训、消防安全责任、灭火和应急预案演练、防火安全检查、消防设施、器材维护管理、用火用电安全管理等方面，建立形成了一套的消防安全管理制度。在消防硬件设施维护层面，公司在日常经营场所配置了灭火器、水带、水枪、消防栓、消防供水系统、消防供配电设施、疏散指示标志、火灾应急照明等消防设施和器材，设置了消防通道、外挂楼梯、安全出口标识、安全疏散通道，定期维护保养并确保疏散通道和安全出口畅通。在员工消防安全教育方面，公司定期组织员工开展消防安全教育学习、普及消防知识，公示“消防安全”等相关内容，同时开展车间消防演习，实行“预防为主，防消结合”的方针，明确安全负责人，设置安全员，将消防安全责任落实到个人。

根据安徽省公共信用信息服务中心于 2024 年 5 月 6 日分别就公司及经纬新能源出具的《法人和非法人组织公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，报告期内，公司及经纬新能源在消防安全领域无行政处罚和严重失信主体名单等

违法违规行为。

2024年11月15日，公司取得了当涂县消防救援局出具的《证明》：“2022年1月1日至今，经纬支承与经纬新能源未发生消防安全事故以及不存在重大消防违法违规行为，亦未曾受到行政处罚或被责令停产停业、整顿的情形，可以继续合法使用现有建筑、构筑物正常开展生产经营活动”。

综上所述，公司虽然存在部分生产经营场所未办理消防备案手续的情形，但该情形不属于重大违法违规行为，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

此外，2024年11月20日，公司实际控制人杨世宏就公司消防安全事项出具了如下承诺：“如公司及其控股子公司因报告期内存在的消防验收或消防备案事项而受到行政处罚及其他影响生产经营的事项并形成损失、支出及费用，则对于由此给公司及其控股子公司造成的一切费用开支及损失，本人将承担偿付责任，且承诺在偿付后不向公司及控股子公司追偿，保证公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

2、公司是否存在消防安全方面的风险，对相关风险的应对措施及其有效性

针对生产日常经营活动中消防安全方面的风险，公司采取了如下应对措施：

（1）在规章制度层面，公司制定了《消防安全管理规定》和《消防安全管理标准》，围绕消防安全教育培训、消防安全责任、灭火和应急预案演练、防火安全检查、消防设施、器材维护管理、用火用电安全管理等方面，建立形成了一套的消防安全管理制度。

（2）在消防硬件设施维护层面，公司在日常经营场所配置了灭火器、水带、水枪、消防栓、消防供水系统、消防供配电设施、疏散指示标志、火灾应急照明等消防设施和器材，设置了消防通道、外挂楼梯、安全出口标识、安全疏散通道，定期维护保养并确保疏散通道和安全出口畅通。

（3）在员工消防安全教育方面，公司定期组织员工开展消防安全教育学习、普及消防知识，公示“消防安全”等相关内容，同时开展车间消防演习，实行“预防为主，防消结合”的方针，明确安全负责人，设置安全员，将消防安全责任落实到个人。

根据安徽省公共信用信息服务中心于2024年5月6日分别就公司及经纬新能源出具的《法人和非法人组织公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，报

告期内，公司及经纬新能源在消防安全等领域无行政处罚和严重失信主体名单等违法违规行为。2024年11月15日，当涂县消防救援局亦出具《证明》：“2022年1月1日至今，经纬支承与经纬新能源未发生消防安全事故以及不存在重大消防违法违规行为，亦未曾受到行政处罚或被责令停产停业、整顿的情形，可以继续合法使用现有建筑、构筑物正常开展生产经营活动”。

综上，公司不存在消防安全方面的重大风险隐患，公司针对消防安全风险采取的应对措施有效。

（四）请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见

1、核查程序

主办券商与律师针对上述事项执行了如下核查程序：

（1）查阅公司相关无证房产明细表并对其进行实地查看，与公司已取得的不动产权证书进行比对，对照相关法律法规判断其是否需办理相关环保手续，通过访谈公司管理层了解相关无证房产无法办理不动产权证书及消防手续的原因；

（2）结合相关无证房产造价、预期搬迁成本等评估其拆除和搬迁对公司可能造成的损失规模；

（3）查阅公司现有消防验收备案手续，实地查看公司主要消防设施、消防安全标识；查阅公司消防安全管理相关的制度文件及日常消防演练记录，查阅公司《法人和非法人组织公共信用信息报告（无违法违规证明版）》以及消防主管部门就公司消防合规事项出具的证明，取得实际控制人出具的相关承诺。

2、核查结论

经核查，主办券商与律师认为：

（1）公司相关无证房产均未办理规划及建设施工等审批手续，从而无法取得不动产权证书，也无法办理消防验收备案相关手续，以上房屋建筑物均位于公司合法拥有土地使用权的厂区内，不存在权属争议或土地取得程序方面的瑕疵，也不存在占用基本农田等改变土地法定用途或其他违法违规情形

（2）公司的无证房产具备可替代性，即便后续突然被要求拆除，也不会对公司日常生产经营造成不利影响；并且，上述未取得不动产权证书的房屋建筑物拆除对公司造成的账面资产损失以及因相关房屋建筑物拆除导致公司租用第三方场地额外支出的租金费用金额较小，对公司经营不存在重大不利影响；上述房

屋建筑物如搬迁，不涉及需重新申请相应业务资质的情形。

(3) 公司已在公开转让说明书中补充披露日常经营场所办理消防验收备案手续等消防安全方面的合法合规情况；公司虽然存在部分生产经营场所未办理消防备案手续的情形，但该情形不属于重大违法违规行为，不会对公司生产经营造成重大不利影响；公司不存在消防安全方面的重大风险隐患，公司针对消防安全风险采取的应对措施有效。

六、关于公司专利

公司部分专利通过继受方式取得，存在较多合作研发项目。请公司说明：

①继受取得前述专利的具体情况，包括但不限于协议签署时间、过户时间、转让价格等；结合前述专利的形成过程、转让程序，说明前述交易涉及的专利是否属于转让人员的职务发明、是否存在权属瑕疵、转让价格是否公允、是否存在纠纷及潜在纠纷；②合作研发具体情况，包括不限于项目背景、研发内容、合作各方的权利义务及完成的主要工作、研发进展、是否已形成知识产权成果及对公司主要技术的贡献情况、收入成本费用分摊的约定及实际执行情况，研究成果归属是否存在纠纷或潜在纠纷，公司是否对合作方存在研发依赖，是否具有独立研发能力；③公司在风电类产品的技术和人员储备情况，业务发展前景。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

(一) 继受取得前述专利的具体情况，包括但不限于协议签署时间、过户时间、转让价格等；结合前述专利的形成过程、转让程序，说明前述交易涉及的专利是否属于转让人员的职务发明、是否存在权属瑕疵、转让价格是否公允、是否存在纠纷及潜在纠纷

1、继受取得前述专利的具体情况

截至本回复出具之日，公司持有的专利权中受让取得的专利具体情况如下：

专利名称	专利号	发明人	原专利申请人	转让方	协议签署时间	过户时间	转让价格
一种多功能表面擦拭纸	ZL201210097170.7	宋崇智	宋崇智	宋崇智	2013年12月20日	2013年12月13日	0元
一种具有防雨功能的光伏发电设备	ZL201710414964.4	李玉盛	深圳市奈士迪技术研发有限	马鞍山市新桥工业设计有限	2018年10月22日	2018年11月7日	35,000元

			公司	公司			
一种能自动调节角度的太阳能发电装置	ZL202010314312.5	兰金美	兰金美	安徽正则知识产权运营有限公司(已更名为“合肥正则知识产权运营有限公司”)	2020年9月22日	2020年9月28日	34,000元

2、结合前述专利的形成过程、转让程序，说明前述交易涉及的专利是否属于转让人员的职务发明、是否存在权属瑕疵、转让价格是否公允、是否存在纠纷及潜在纠纷

(1) 一种多功能表面擦拭纸

“一种多功能表面擦拭纸”的发明人宋崇智时任安徽工业大学机械工程学院副教授。根据宋崇智填写的调查表以及安徽工业大学机械工程学院出具的证明文件，宋崇智向公司转让的前述专利不存在利用安徽工业大学物质条件、技术信息或技术秘密进行的情况，不涉及其在安徽工业大学任职期间的职务发明，不存在任何诉讼、仲裁事项及显示或潜在的争议、纠纷。

宋崇智申请的“一种多功能表面擦拭纸”专利原计划实施产业化，向公司转让时尚未取得专利授权，是否能够取得授权存在不确定性，且公司的主营业务并不涉及该专利的实施和应用，经双方协商确定，宋崇智将该专利以0元的价格转让给公司。

(2) “一种具有防雨功能的光伏发电设备”

“一种具有防雨功能的光伏发电设备”的专利发明人为李玉盛，原专利公司为深圳市奈士迪技术研发有限公司。公司与知识产权服务机构马鞍山市新桥工业设计有限公司签署了《专利权转让代理合同》，由知识产权服务机构办理前述专利的转让事宜。根据知识产权服务机构马鞍山市新桥工业设计有限公司出具的确认文件，公司受让的前述专利系发明人李玉盛于原专利权人“深圳市奈士迪技术研发有限公司”任职期间的职务发明，不属于发明人于前任职单位的职务发明，原专利权人对标的专利享有完整的权利，不存在权属瑕疵。

上述专利应用于回转驱动结构调节光伏板，公司的光伏跟踪驱动开发过程中使用相似的结构原理，其受让价格系公司结合其对公司产品开发的辅助和借鉴作用等因素，经知识产权服务机构报价并双方协商后确定，系市场行为，价格公允。

（3）“一种能自动调节角度的太阳能发电装置”

“一种能自动调节角度的太阳能发电装置”的专利发明人及原专利申请人为兰金美。经纬新能源与知识产权服务机构合肥正则知识产权运营有限公司签署了《专利权转让代理合同》，由知识产权服务机构办理前述专利的转让事宜。根据知识产权服务机构合肥正则知识产权运营有限公司出具的确认文件，经纬新能源受让的前述专利不涉及职务发明，原专利权人对前述专利享有完整的权利，不存在权属瑕疵。

上述专利披露的角度调节方式对于公司的回转驱动开发具有借鉴意义，改变传统跟踪控制思维，其受让价格系公司结合其对公司产品开发的辅助和借鉴作用等因素，经知识产权服务机构报价并双方协商后确定，系市场行为，价格公允。

根据中华人民共和国裁判文书网的查询、当涂县人民法院、马鞍山仲裁委员会出具的确认，截至本回复出具之日，公司不存在与专利转让事项相关的司法案件。根据国家知识产权局出具的证明文件，公司系上述专利的权利人，上述专利的状态为专利权维持且均不存在被抵押或设定担保的情形，公司受让取得的上述专利不存在专利纠纷或潜在纠纷。

（二）合作研发具体情况，包括但不限于项目背景、研发内容、合作各方的权利义务及完成的主要工作、研发进展、是否已形成知识产权成果及对公司主要技术的贡献情况、收入成本费用分摊的约定及实际执行情况，研究成果归属是否存在纠纷或潜在纠纷，公司是否对合作方存在研发依赖，是否具有独立研发能力

1、合作研发具体情况

公司重视与高校等科研院所开展相关专业领域的产学研合作，针对与公司主营业务领域相关的行业前沿技术动态，深入开展合作研发，保持公司科研敏锐度与持续创新能力。报告期内，公司开展合作研发的情况具体如下：

（1）智能跟踪式光伏发电驱动系统研究与产业化项目

合作对方	安徽工业大学
------	--------

项目背景	通过开展校企产学研合作，为公司智能跟踪式光伏发电驱动系统研发提供技术支持。
研发内容	智能跟踪式光伏发电驱动系统研究与产业化。
合作各方权利义务	由公司提出本项目研究的技术参数目标，并向安徽工业大学提供与本项目相关的技术资料，安徽工业大学负责完成技术开发合同约定的研发工作，公司需向安徽工业大学支付研究开发经费和报酬总额 3.6 万元。
完成的主要工作	双方合作开展智能跟踪式光伏发电驱动系统研究与产业化项目研究，研究开发成果由安徽工业大学以项目总结报告形式交付，公司负责成果验收；成果交付后按公司的请求，为公司指定的人员提供技术指导和培训，或提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。
目前研发进展	截至 2022 年 6 月，该合作研发项目已完成，安徽工业大学研究团队已形成项目总结报告经公司成果验收通过。
是否已形成知识产权成果，对公司主要技术的贡献情况	该合作研发项目未形成知识产权成果，不涉及公司主要技术。
收入成本费用分摊的约定及实际执行情况	1、公司负责提供本项目相关的技术参数目标、技术资料；2、公司负责本项目的研究开发经费和报酬总额 3.6 万元，该研究开发经费已支付完毕。
研究成果归属	所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属由公司享有。

(2) 光伏发电用回转驱动防腐涂料开发研究项目

合作对方	安徽工业大学
项目背景	通过开展校企产学研合作，为公司光伏发电用回转驱动防腐涂料研发提供技术支持。
研发内容	光伏发电用回转驱动防腐涂料开发。
合作各方权利义务	公司负责提供项目所需的技术资料，并为安徽工业大学提供必要的工作条件，由安徽工业大学为公司制备满足公司性能参数要求的光伏发电用回转驱动防腐涂料，公司需向安徽工业大学支付技术服务报酬 2 万元。
完成的主要工作	双方合作开展光伏发电用回转驱动防腐涂料开发研究项目的研发，公司负责提供项目相关的生产数据、已应用的涂料产品资料、前期研发成果等技术资料，并为安徽工业大学提供技术人员协助、必要的分析检测、现场施工安全保障等工作条件，由安徽工业大学为公司制备满足公司性能参数要求的光伏发电用回转驱动防腐涂料，研究开发成果由安徽工业大学以研究报告的形式交付，以专家评审的方式进行成果验收。
目前研发进展	截至 2023 年 12 月，该合作研发项目已完成，安徽工业大学研究团队已形成项目研究报告经专家评审、公司成果验收通过。
是否已形成知识产权成果，对公司主要技术的贡献情况	该合作研发项目未形成知识产权成果，不涉及公司主要技术。

收入成本费用分摊的约定及实际执行情况	1、公司负责提供本项目所需的技术资料，并为安徽工业大学提供必要工作条件；2、公司支付本项目的技术服务费 2 万元，该技术服务费已支付完毕。
研究成果归属	安徽工业大学利用公司提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归公司所有，安徽工业大学若以技术成果申请相关专利需征得公司同意。

（3）低成本防腐涂料开发研究项目

合作对方	安徽工业大学
项目背景	通过开展校企产学研合作，为公司低成本防腐涂料研发提供技术支持，以降低公司防腐涂料成本。
研发内容	低成本防腐涂料开发。
合作各方权利义务	公司负责提供项目所需的技术资料，并为安徽工业大学提供必要的工作条件，委托安徽工业大学为公司制备符合公司要求的低成本防腐涂料，公司需向安徽工业大学支付技术服务报酬 20 万元。
完成的主要工作	双方合作开展低成本防腐涂料开发研究项目的研发，公司负责提供项目相关的生产数据、已应用的涂料产品资料、前期研发成果等技术资料，并为安徽工业大学提供技术人员协助、必要的分析检测、现场施工安全保障等工作条件，由安徽工业大学为公司制备符合公司要求的低成本防腐涂料，研究开发成果由安徽工业大学以研究报告的形式交付，以专家评审的方式进行成果验收。
目前研发进展	截至本回复出具之日，该合作研发项目已形成项目研究报告并提交公司，按协议约定，公司将于 2024 年底之前进行成果验收。
是否已形成知识产权成果,对公司主要技术的贡献情况	该合作研发项目暂未形成知识产权成果，不涉及公司主要技术。
收入成本费用分摊的约定及实际执行情况	1、公司负责提供本项目所需的技术资料，并为安徽工业大学提供必要工作条件；2、公司支付本项目的技术服务费 20 万元，该技术服务费已支付完毕。
研究成果归属	安徽工业大学利用公司提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归公司所有，安徽工业大学若以技术成果申请相关专利需征得公司同意。

截至本回复出具之日，公司与以上合作研发项目的合作对方不存在研究成果归属方面的纠纷或潜在纠纷。

2、公司是否对合作方存在研发依赖，是否具有独立研发能力

报告期内，公司实施的以上合作研发项目主要是针对公司主营产品光伏回转减速机相关的智能化、自动化、涂料等延伸技术领域开展前瞻性的技术探索，相关研发方向不涉及公司现有核心技术内容，只是对公司自主核心技术的有益补充，且相关合作研发项目并未形成可用于公司主营业务的知识产权。公司核心技术及

其对应的知识产权均由公司自有的技术研发团队自主研发形成。

因此，公司不存在对合作方的研发依赖，具备独立研发能力。

（三）公司在风电类产品的技术和人员储备情况，业务发展前景

1、公司在风电类产品领域的技术储备情况

报告期内，公司在风电类产品领域开展的项目研发费用投入情况如下：

单位：元

风电轴承研发项目	研发项目进展	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
大型风电试验台用三排滚柱式轴承研发项目	截至报告期末已完成研发	-	-	1,669,919.38
4 兆瓦偏航变桨轴承研发项目	截至报告期末已完成研发	-	-	1,952,878.54
5.0 兆瓦偏航变桨轴承研发项目	截至报告期末已完成研发	-	1,004,925.95	1,743,950.82
高安全性防漏脂的风电变桨轴承研发项目	截至报告期末已完成研发	-	412,520.78	-
大直径风电试验台轴承研发项目	截至报告期末已完成研发	-	327,510.05	-
三排滚柱式独立变桨轴承研发项目	在研项目	244,036.82	928,200.55	-
风电 SRB 主轴轴承研发项目	在研项目	390,384.75	1,392,014.51	-
风电主轴轴承挡圈研发项目	截至报告期末已完成研发	-	400,388.23	-
6.x 兆瓦偏航变桨轴承研发项目	截至报告期末已完成研发	-	180,574.99	-
主轴轴承试验台研发项目	在研项目	571,633.12	315,460.65	-
风电平台用免维护滑动轴承 HD-900F1 研发项目	在研项目	214,505.93	324,834.85	-
风电 TRB 主轴轴承研发项目	在研项目	603,634.89	391,658.13	-
16 兆瓦风电叶片试验台轴承研发项目	截至报告期末已完成研发	371,134.51	-	-

除了以上风电轴承类新产品开发方面的研发项目之外，截至报告期末公司正在开展的自动编工艺软件开发研发项目、轴承设计软件开发研发项目所研发的工艺设计软件也可应用于风电类产品生产自动化管理软件、设计开发。具体如下：

单位：元

风电轴承研发项目	研发项目进展	2024 年 1-4 月	2023 年度	2022 年度
自动编工艺软件开发研发项目	在研项目	103,420.70	-	-
轴承设计软件开发研发项目	在研项目	57,495.38	-	-

上述研发项目中，大型风电试验台用三排滚柱式轴承研发项目、风电主轴轴承挡圈研发项目、4 兆瓦偏航变桨轴承的研发、5.0 兆瓦偏航变桨轴承研发项目、6.x 兆瓦偏航变桨轴承研发项目、高安全性防漏脂的风电变桨轴承研发项目、大直径风电试验台轴承研发项目、16 兆瓦风电叶片试验台轴承研发项目等截至报告期末已研发完成，且相关研发成果已实现产业化应用。

除了已完成研发并实现产业化应用的研发项目外，公司的三排滚柱式独立变桨轴承研发项目、风电 SRB 主轴轴承研发项目、主轴轴承试验台研发项目、风电平台用免维护滑动轴承 HD-900F1 研发项目、风电 TRB 主轴轴承研发项目、16 兆瓦风电叶片试验台轴承研发项目、自动编工艺软件开发研发项目、轴承设计软件开发研发项目等系公司在风电产品领域的报告期末在研项目，以上在研项目构成了公司风电类产品的主要技术储备。其中，风电 SRB 主轴轴承研发项目已取得 5MW 主轴轴承的挂机测试的阶段性成果。

截至报告期末公司正在研发的以上新产品开发类技术储备项目中，三排滚柱式独立变桨轴承研发项目、风电 SRB 主轴轴承研发项目、主轴轴承试验台研发项目、风电平台用免维护滑动轴承 HD-900F1 研发项目、风电 TRB 主轴轴承研发项目、16 兆瓦风电叶片试验台轴承研发项目等新产品开发类技术储备项目旨在进一步丰富公司的风电轴承产品线；随着上述在研项目的研发完成，公司将逐步完成各型号风电主轴轴承的样机研发、挂机运行试验和批量化供货，从而进一步完善公司风电轴承产品版图，为公司风电轴承销售收入贡献新的增长点。

截至报告期末公司正在研发的以上软件开发类技术储备项目对应的未来研发成果，可应用于对现有的大功率风力发电机组轴承的设计和制造技术、生产过程精细化管理系统等涉及自主研发软件的核心技术进行进一步完善升级，有助于进一步提升公司风电类产品的研发和生产效率。

2、公司在风电类产品开发方面的人员储备情况

公司自从正式进军风电轴承业务领域以来，招募了一批有风电设备产业链从业背景的技术研发人员。截至报告期末，公司风电事业部合计拥有技术研发人员

19 人，其中，硕士学历 1 人、本科学历 10 人、大专学历 8 人，包括拥有风电产业相关企业工作经验的资深技术人员和拥有对口专业学历的高校毕业生。以上风电轴承业务方向的技术研发人员中，包含 2 名公司核心技术人员和 4 名其他技术骨干人员，其学历背景、从业履历等情况具体如下：

姓名	学历	在公司任职	工作履历
周贤保	大专	副总经理、核心技术人员	2001 年 7 月至 2006 年 4 月，任江苏力大建设集团有限公司工程师；2006 年 5 月至 2011 年 1 月，任徐州罗特艾德回转支承有限公司主管。2011 年 1 月至 2015 年 5 月，任烟台浩阳机械有限公司生产总监；2015 年 5 月至 2021 年 11 月，任烟台天成机械有限公司、烟台浩阳机械有限公司生产总监。2022 年 11 月至今，任马鞍山经纬回转支承有限公司、马鞍山经纬回转支承股份有限公司副总经理。
范兆方	硕士	研发工程师、技术主管、核心技术人员	2014 年 7 月至 2015 年 11 月，任新大洲本田摩托有限公司技术员；2018 年 6 月至 2020 年 8 月，任索特传动设备有限公司机械工程师，期间负责风电偏航、变桨回转支承以及工程机械回转支承研发设计；2020 年 8 月至 2022 年 4 月，任金铂睿动力科技（无锡）有限公司机械工程师，期间负责工程机械、风电行星减速机的研发设计；2022 年 4 月至 2023 年 3 月，任无锡威孚中意齿轮有限责任公司平台经理，期间负责工程机械、风电行星减速机的研发设计；2023 年 3 月至今，任马鞍山经纬回转支承股份有限公司研发工程师、技术主管，负责风电偏航变桨回转支承、主轴承的产品研发设计及工艺设计。
于洋	本科	设计部经理	2007 年 7 月至 2008 年 2 月，任鸿富泰精密电子有限公司技术员，2008 年 2 月至 2013 年 3 月，任中集来福士海洋工程有限公司机械工程师，2013 年 5 月至 2015 年 5 月，任山东天幕集团项目经理，2015 年 5 月至 2022 年 4 月，任烟台浩阳机械有限公司、烟台天成机械有限公司主任工程师，期间负责风电偏航变桨回转支承的研发设计；2022 年 4 月至今，任马鞍山经纬回转支承股份有限公司设计部经理。
王坤	本科	工艺二部经理	2005 年 7 月-2009 年 04 月任徐州罗特艾德回转支承有限公司工艺工程师，2009 年 04 月-2020 年 08 月 任罗特艾德风电车间生产主管，2020 年 9 月-2022 年 07 月任中国铁建重工集团生产总厂 197 工段工段长（研发盾构机主轴轴承），2022 年 9 月-2024 年 3 月任徐州万达回转支承有限公司技术部部长；2024 年 4 月至今任马鞍山经纬回转支承股份有限公司工艺二部经理。
黄建魁	本科	研发工程师、专家设计师	2018 年 7 月至 2020 年 4 月，任京东方设备与工艺工程师；2020 年 8 月至 2024 年 3 月，任瓦房店轴承集团风电事业部主任工程师，负责风电主轴，齿轮箱，偏航变桨轴承的设计与开发；2024 年 4 月至今，任马鞍山经纬回转支承股份有限公司研发工程师、专家设计师。

孟凡楨	本科	热处理技术部经理	2007 年 7 月至 2022 年 3 月，任徐州罗特艾德回转支承有限公司工艺部热处理主管工程师；2022 年 4 月至 2023 年 8 月，任徐州佳诚工业炉有限公司技术部副部长；2023 年 9 月至今任马鞍山经纬回转支承股份有限公司热处理技术部经理。
-----	----	----------	---

上述 2 名核心技术人员和 4 名其他技术骨干人员在入职经纬支承之前曾经任职的公司中，罗特艾德是由隶属于德国蒂森克虏伯（Thyssen Krupp）集团的德国罗特艾德（Rothe Erde）公司（占 60%股份）与徐工集团徐州回转支承公司（占 40%股份）联合组建的合资公司，2007 年开始从事风电轴承的生产制造，是国内风电偏航变桨轴承技术的发源地，国内风电轴承的领军企业之一；烟台天成机械有限公司主要设计生产风电偏航变桨轴承、主轴轴承，为远景、中车、运达、金风等国内知名的风电主机厂供货；瓦轴集团为国内知名的综合类轴承制造商，也从事风电轴承的研发与生产。综上，公司风电轴承业务领域的核心技术人员和其他骨干研发人员在入职经纬支承前，均在风电设备产业链企业中拥有丰富的技术研发相关工作经历。

3、公司风电类产品的业务发展前景

风电轴承行业技术发展趋势方面，近年来国内主流厂商主要是紧紧抓住国内市场机遇，开展以大功率风电主轴轴承为主的大尺寸轴承产品的研发，不断缩小与全球领先企业的产品技术差距；从而公司截至报告期末的相关技术储备符合近年来国内风电轴承领域主流厂商的技术发展趋势。同时，公司面向风电类产品领域所储备的技术研发人员具有较为丰富的风电轴承类产品技术研发工作经历，具备开展风电轴承产品与技术研发工作所需的从业经验与研发能力。

风电轴承市场需求方面，根据国家能源局统计数据，2014-2023 年，我国风电累计装机量的年均复合增长率约为 18.42%；其中，因为新能源补贴退坡，风电抢装潮消退，2021、2022 年新增风电装机量有所下降，但 2023 年我国新增风电并网装机量为 75.90GW，同比增长 101.70%，风电新增装机规模创历史新高。2023 年我国并网风电累计装机容量约 4.4 亿千瓦，同比增长 20.7%，约占全球装机总量的 43%。2023 年风电新增装机容量的增长主要是在风电平价上网驱动下，风电设备购置成本下降，风电行业规模效应显现促进了风电装机需求的增长。此外，2024 年 7 月国家发改委、能源局出台的《能源重点领域大规模设备更新实施方案》也将推动存量风电项目大规模“以旧换新”，进一步促进风电设备购置

需求，为未来几年我国风电装机容量的增长提供了有力的支撑。在“碳达峰”“碳中和”等长远目标和国内产业政策的支持下，未来几年我国还将大力投资对早年建成的风力发电设施进行设备更新与升级改造，有望持续促进风电行业及其上游产业链的长期发展。

综上所述，结合未来风电行业下游需求展望，再考虑到随着国内风电轴承厂商技术的不断进步，大功率风电主轴产品未来在国内市场具有较大的增长空间。与此同时，公司自身在风电类产品的技术、人员等方面都已拥有了一定的储备，与公司未来几年风电类产品的业务开拓目标相契合。长远来看，公司在风电轴承类产品领域有着较好的业务发展前景。

（四）请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见

1、核查程序

主办券商与律师针对上述事项执行了如下核查程序：

（1）查阅公司相关继受专利证书、《专利权转让代理合同》以及知识产权服务机构出具的相关文件，查阅当涂县人民法院、马鞍山仲裁委员会、国家知识产权局出具的确认和证明文件；

（2）查阅公司报告期内签署的合作研发协议以及相关合作研发项目的总结报告、结题报告等合作研发成果证明资料；

（3）查阅了报告期内公司研发费用明细，访谈公司技术人员了解相关研发项目进展情况；查阅公司风电轴承事业部关键技术人员的名单及履历；查阅风电领域相关的行业资料。

2、核查结论

经核查，主办券商与律师认为：

（1）公司相关继受专利的受让程序合规、价格公允，不属于转让人员职务发明，不存在权属瑕疵；截至本回复出具之日，公司不存在与专利转让事项相关的司法案件，公司受让取得的上述专利不存在纠纷或潜在纠纷；

（2）截至本回复出具之日，公司与相关合作研发项目的合作对方不存在研究成果归属方面的纠纷或潜在纠纷，公司不存在对合作方的研发依赖，具备独立研发能力；

（3）大功率风电主轴等公司风电类产品未来在国内市场具有较大的增长空

间，公司自身在风电类产品的技术、人员等方面都已拥有了一定的储备，与公司未来几年风电类产品的业务开拓目标相契合，长远来看，公司在风电轴承类产品领域有着较好的业务发展前景。

七、关于期间费用

请公司说明：①期间费用率与可比公司是否存在明显差异；②结合公司获客方式等情况说明公司销售费用与收入的匹配性，销售费用较低是否符合行业惯例；③居间服务商具体情况及各期费用金额、占比，协助公司进行境外客户的开拓与维护的具体背景，是否符合行业惯例，佣金比例是否合理，是否涉及商业贿赂，公司与主要居间商是否存在潜在的或实质的关联关系；④研发产品与公司业务的相关性，相关研发成果的具体体现，研发费用的归集是否真实、准确，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定。请主办券商、会计师核查并发表明确意见，请律师对销售费用是否涉及商业贿赂核查并发表意见。

（一）期间费用率与可比公司是否存在明显差异

报告期内，公司与可比公司期间费用率情况如下：

项目		五洲新春	瓦轴 B	国茂股份	新强联	通力科技	中大力德	平均	经纬支承
2024 年 1-4 月	销售费用	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	2.20%
	管理费用	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	3.75%
	研发费用	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	4.42%
	财务费用	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	-0.94%
	期间费用率合计	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	9.44%
2023 年度	销售费用	2.70%	7.28%	2.76%	0.55%	4.03%	4.06%	3.56%	1.73%
	管理费用	4.77%	5.82%	2.95%	2.32%	3.48%	5.71%	4.17%	3.18%
	研发费用	3.26%	7.20%	4.77%	4.95%	4.56%	6.45%	5.20%	4.27%
	财务费用	0.48%	1.65%	-0.33%	2.92%	-2.82%	0.27%	0.36%	0.69%
	期间费用率合计	11.21%	21.95%	10.14%	10.74%	9.24%	16.48%	13.30%	9.87%
2022 年度	销售费用	2.13%	6.92%	2.79%	0.62%	3.76%	3.92%	3.36%	1.53%
	管理费用	5.91%	4.90%	3.65%	2.44%	2.89%	5.58%	4.23%	3.70%
	研发费用	3.18%	9.85%	4.44%	4.87%	4.35%	5.94%	5.44%	5.03%
	财务费用	0.71%	1.34%	-0.54%	3.89%	-0.26%	1.33%	1.08%	0.55%

项目	五洲新春	瓦轴 B	国茂股份	新强联	通力科技	中大力德	平均	经纬支承
期间费用率合计	11.93%	23.01%	10.34%	11.82%	10.75%	16.77%	14.10%	10.81%

报告期内，公司期间费用率低于可比公司平均水平，主要系公司管理费用率和销售费用率低于同行业可比公司水平，具体情况如下：

1、销售费用率合理性分析

公司自成立以来专注于机械轴承类产品的研发、生产和销售，专注于工程机械类回转支承、光伏减速机与风电轴承细分领域，积累了较好的技术储备、较深的行业理解以及丰富的客户资源，与主要客户均保持了长期稳定的合作关系，报告期内客户结构相对稳定，销售费用支出主要用于客户关系维护、现有客户资源分配等方面，因此销售费用相对较低具备合理性，具体分析如下：工程机械类回转支承与光伏回转减速机板块，报告期内公司下游主要客户相对稳定，主要为三一重工、中联重科、徐工机械等国内工程机械龙头企业以及 Soltec、Solar Steel、天合光能等全球光伏跟踪支架领先厂商，下游领域行业集中度较高，且该等客户采购体系健全，供应商认证严格，公司为其供应产品流程成熟，额外发生的客户营销费用相对较少；针对风电轴承板块，报告期内公司风电主要客户为明阳智能，公司对其销售额分别为 0.00 万元、1,095.29 万元、415.31 万元，占当期风电板块营业收入的比例分别为 83.91%、98.13%，其他风电客户规模非常小，因此相关销售费用支出较少。

可比公司名称	主要产品	营业收入（万元）			销售费用率			前五大客户集中度		
		2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
五洲新春 (603667.SH)	工程机械轴承	175,201.56	310,608.02	320,033.79	2.46%	2.70%	2.13%	未披露	44.78%	50.85%
瓦轴 B(200706.SZ)	工程机械轴承	112,236.65	219,327.37	234,833.06	7.16%	7.28%	6.92%	未披露	33.53%	26.48%
国茂股份 (603915.SH)	回转减速机	126,798.06	266,041.49	269,678.74	2.92%	2.76%	2.79%	未披露	9.99%	10.50%
新强联 (300850.SZ)	工程机械轴承	105,732.88	282,363.18	265,345.39	0.61%	0.55%	0.62%	未披露	70.26%	74.27%
通力科技 (301255.SZ)	回转减速机	22,066.06	46,796.07	46,751.51	3.71%	4.03%	3.76%	未披露	10.24%	12.28%
中大力德 (002896.SZ)	回转减速机	50,548.48	108,598.46	89,759.55	3.58%	4.06%	3.92%	未披露	26.74%	24.47%

公司销售费用率低于同行业可比公司平均水平，主要系同行业可比公司经营规模远大于公司，且主要产品应用领域更丰富，下游客户集中度相对较低，用于

客户开拓、客户维护的支出也相对更多，故公司销售费用率低于同行业水平，具有合理性。

2、管理费用率合理性分析

报告期内，公司管理费用与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2024 年 1-4 月/ 2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
五洲新春	5.24%	4.77%	5.91%
瓦轴 B	5.29%	5.82%	4.90%
国茂股份	3.78%	2.95%	3.65%
新强联	3.60%	2.32%	2.44%
通力科技	3.37%	3.48%	2.89%
中大力德	5.34%	5.71%	5.58%
平均值	4.44%	4.17%	4.23%
经纬支承	3.75%	3.18%	3.70%

报告期内，公司管理费用率略低于同行业可比公司平均水平，主要由于公司与可比公司经营所在地薪酬水平及管理团队规模存在差异，但整体处于同行业可比公司管理费用率波动范围中。公司瞄准大客户重点突破，能够在业务增长的同时，管理人员架构保持相对精简，费用控制良好，故公司管理费用率低于同行业可比公司水平具有合理性。

（二）结合公司获客方式等情况说明公司销售费用与收入的匹配性，销售费用较低是否符合行业惯例

如问题（一）中“1、销售费用率合理性”分析所述，销售费用率低于同行业可比公司水平，主要与公司下游客户结构有关，与行业中客户集中度较高的可比公司情况一致，符合行业惯例。公司与主要客户如三一重工、中联重科、徐工机械等国内工程机械龙头企业以及 Soltec、Solar Steel、天合光能等全球光伏跟踪支架领先厂商均保持了长期稳定的合作关系，报告期内客户结构相对稳定，销售费用支出主要用于现有大客户关系维护、客户资源分配等方面，因此，销售费用相对较低，销售费用率低于同行业可比公司水平具备合理性。

（三）居间服务商具体情况及各期费用金额、占比，协助公司进行境外客户的开拓与维护的具体背景，是否符合行业惯例，佣金比例是否合理，是否涉

及商业贿赂，公司与主要居间商是否存在潜在的或实质的关联关系

1、居间商基本情况

报告期内，TECMA 系为公司提供居间服务的唯一供应商，该企业 2022-2023 年营收规模分别 470 万、698 万欧元，目前 TECMA 经营状态良好，TECMA 的具体情况如下：

成立时间	2019.10.31	注册资本	3.000euros
公司住所	VilafrancadelPenedes, Barcelona,Spain		
股东名册	Mihaela Baisanand, Marian Baisan		
控股股东/实控人	Mihaela Baisanand, Marian Baisan		
主营业务	主要从事工业产品的贸易业务，主要产品包括工程机械、回转减速机等		
客户情况	报告期内，公司销售给 TECMA 的货物部分直发终端客户，包括 Axial、BRAUX 等；		

2、居间商各期费用金额、占比

报告期内，公司销售佣金支付对手方仅有 TECMA 一家，通过居间商取得的收入、回款与佣金间的匹配情况如下：

年度	客户	收入金额 (万元)	回款金额 (万美元)	浮动佣金 (万美元)	浮动佣金 (万元)	固定佣金 (万欧元)	佣金总额 (万元)
2022 年 度	EDSERVICIO SSA	5.24	0.78	0.01563	0.11	0.30	77.70
	AXIAL	2,494.13	235.26	4.71	31.65		
	M.A.C	-	16.31	0.33	2.19		
	Soltec Energias Renovables,S. L.U.	4,508.71	58.71	1.17	7.90		
	Gonvarri Solar Steel	1,649.63	77.29	1.55	10.40		
	小计	8,657.71	388.35	7.77	52.24	0.30	77.70
2023 年 度	AXIAL	1,362.97	87.34	1.75	12.31	0.30	206.16
	IM ENERGY	695.72	132.70	2.65	18.70		
	M.A.C	-	33.55	0.67	4.73		
	Soltec Energias Renovables,S. L.U.	9,875.65	666.14	13.32	93.88		
	Gonvarri Solar Steel	2,003.76	347.85	6.96	49.02		
	小计	13,938.10	1,267.58	25.35	178.64	0.30	206.16

年度	客户	收入金额 (万元)	回款金额 (万美元)	浮动佣金 (万美元)	浮动佣金 (万元)	固定佣金 (万欧元)	佣金总额 (万元)
2024.1- 2024.4	AXIAL	1,751.66	230.09	4.60	32.68	0.10	84.90
	IM ENERGY	667.35	44.47	0.89	6.32		
	Soltec Energias Renovables,S. L.U.	2,089.58	194.88	3.90	27.68		
	Gonvarri Solar Steel	810.68	63.04	1.26	8.95		
	小计	1,751.66	230.09	4.60	32.68		

报告期各期通过居间商协助开拓与维护的客户回款金额分别为 388.35 万美元、1,267.58 万美元与 532.48 万美元，对应同期佣金分别为 77.70 万元、206.16 万元与 84.90 万元，TECMA 相关佣金即为公司为居间商支付的所有佣金总额。

3、协助公司进行境外客户的开拓与维护的具体背景，是否符合行业惯例

(1) 合作背景

早年间，公司在与德国轴承公司 TGB 合作过程中结识了 TGB 的采购人员 Marian，双方持续保持良好沟通，直至 2019 年 Marian 从前公司离职并创办 TECMA。当时公司回转减速机业务在境外尚未有效打开市场，开拓海外客户前期需要收集市场信息、以及开展承载试验、寿命试验等认证工作，也需要对客户进行公关，在此方面 TECMA 的实控人具有 20 多年的机械轴承行业工作经验与丰富的客户资源，能够有效协助公司开拓市场，故经纬支承选择和 TECMA 进行合作，由其协助经纬进行客户需求了解、商务公关、售后响应、款项催收等工作。

目前全球跟踪支架市场以地面光伏电站(集中式光伏发电系统)的需求为主，市场集中在美洲、欧洲、中东、拉美等地区，且跟踪支架主要厂商均为境外公司，国内跟踪支架渗透率较低，所以境外市场是光伏回转减速及业务的重点开拓区域。公司选择居间商协助开拓海外市场，主要基于：1) 公司缺乏海外市场开拓的专业销售人才以及业务开拓经验，而境外居间商具备语言、客户资源、信息渠道等方面的天然优势，能够快速地、高效地开拓市场；2) 公司与居间商合作始于 2019 年，合作不久后，全球爆发公共卫生事件，严重影响公司销售人员境外出行，在客户沟通、商务公关层面受到很大限制，严重影响客户开拓进程，聘请居间商利用其所属地优势，能够极大地提高客户沟通效率以及响应客户需求；3) 随着公共卫生事件结束，公司一方面从成本效益角度考虑，选派员工驻扎海外或聘请境

外员工的费用支出，与继续聘请居间商的成本相差无几，另一方面，在公共卫生事件存续期间，居间商在客户开拓、售后维护等方面提供的服务效果良好，且其与主要客户沟通紧密，公司取消或切换居间商的风险相对较高，故继续选择聘请 TECMA。

（2）聘请居间商的情形符合行业惯例情况

报告期内，公司仅光伏回转减速机业务通过居间服务商协助公司进行境外客户的开拓与维护。经公开资料查询，光伏电站建设组件领域的可比公司如中信博、爱康科技等公司均存在通过居间服务商开拓境外客户的情形，具体如下：

同行业公司	主营业务	居间服务具体内容
中信博	主营业务为光伏支架的研发、设计、生产和销售，主要产品为光伏跟踪支架及固定支架。	公司的客户渠道主要来源于自主开发，部分来源于第三方的咨询合作。在国内外市场的开拓过程中，部分订单的获取第三方发挥了重要作用。第三方主要为公司提供光伏支架销售的客户资源，帮助公司与客户签订目标项目的光伏支架交易合同。市场开发费的计提依据一般是国内合同采取固定价款模式，国外合同一般按照签订销售合同金额的一定比例支付市场开发费
爱康科技	主营业务为光伏配件制造，产品主要包括太阳能边框、EVA 胶膜以及安装支架。	公司市场拓展费用主要是市场咨询、居间等费用支出。不同于太阳能边框供应组件制造，安装支架、太阳能组件是光伏电站主要工程材料，更多面向终端市场，客户、市场及项目的开发需要投入更多的资源，销售费用占收入的比重相对较高，且存在一定波动。公司安装支架、太阳能组件市场策略转向出口销售为重，加大力度开发国外客户，尤其是新兴市场客户。

所以，由于光伏跟踪支架在美洲、中东等境外地区的渗透率较高，决定了光伏回转减速机的主要市场位于境外，光伏跟踪系统领域的厂商聘请居间服务商开拓海外市场系行业惯例。

4、佣金比例是否合理，是否涉及商业贿赂，公司与主要居间商是否存在潜在的或实质的关联关系

根据公司与 TECMA 签署的《境外服务协议》，佣金的具体计算公式为：每月 3000 欧元的基础服务费，加按回款额 2%计算的附加服务费，具体结算以美元为准。

由于境外客户开拓成功与否存在不确定性，以及客户关系维护、市场信息收集以及售后服务等工作存在一定的固定成本支出，采用“月度基础服务费+回款提成”的形式进行结算主要基于：1）支付基础服务费系对居间服务商基本劳动

付出的报酬，为其持续提供服务予以保障；2）按比例计提浮动佣金能够有效调动对方的积极性；3）以回款金额作为佣金计算基数能保障公司最终收益的实现，避免过多沉没成本的支出。

在定价依据层面，公司与 TECMA 约定的居间费用结算标准，主要参考公司《销售人员薪酬与提成管理暂行办法》给予内部销售人员的提成比例，内部销售人员的销售提成比例为回款金额的 0.5%-2%。此外，公司结合居间商从业经验、所掌握的资源及公司可承受的成本等因素与 TECMA 进行商务谈判后协商商定，具备合理性。

根据报告期内公司及实际控制人、董监高（外部董事除外）的银行流水，除日常交易外，公司及实控人、董监高与 TECMA 不存在其他利益往来，不存在关联关系。

（四）研发产品与公司业务的相关性，相关研发成果的具体体现，研发费用的归集是否真实、准确，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定

1、研发产品与公司业务的相关性，相关研发成果的具体体现

公司主要系结合行业发展趋势、行业现有技术水平、客户对相关应用领域的产品需求，以新产品开发或生产工艺改造为目的开展项目研发。报告期内，公司各研发项目所对应的业务领域及其报告期末的进展情况如下：

研发项目所属领域	研发项目名称	截至 24.4.30 是否完成研发
工程机械回转支承产品相关的技术研发	绕桩式起重机用新型回转支承研发项目	是
	AGV 专用薄型回转支承研发项目	是
	耐冲击型矿山机械用回转支承研发项目	是
	半挂车转向用回转支承研发项目	否
	铣床用高精度轴承研发项目	是
	推管机轴承研发项目	否
	铝合金梁军工研发项目	是
	雷达用回转支承研发项目	是
	链轮式回转支承研发项目	否
	车用防水型回转支承研发项目	否
	中高转速耐热耐候型回转支承研发项目	否
	气象雷达用回转支承研发项目	否
	负压泵关键零部件研发项目	否
工程机械回转支承生	测量回转支承内齿轮棒间距的专用量杆研发项目	是

产工艺相关技术研发	回转支承注油辅助装置研发项目	是
风电轴承类产品相关的技术研发	大型风电试验台用三排滚柱式轴承研发项目	是
	4兆瓦偏航变桨轴承研发项目	是
	5.0兆瓦偏航变桨轴承研发项目	是
	高安全性防漏脂的风电变桨轴承研发项目	是
	大直径风电试验台轴承研发项目	是
	三排滚柱式独立变桨轴承研发项目	否
	风电SRB主轴轴承研发项目	否
	风电主轴轴承挡圈研发项目	是
	6.x兆瓦偏航变桨轴承研发项目	是
	主轴轴承试验台研发项目	否
	风电平台用免维护滑动轴承HD-900F1研发项目	否
	风电TRB主轴轴承研发项目	否
	16兆瓦风电叶片试验台轴承研发项目	是
风电轴承类产品相关生产工艺的技术研发	新型激光淬火方法研发项目	是
回转减速机产品相关的技术研发	多点联动式回转减速器有研发项目	是
	太阳能电板驱动用整体回转驱动结构研发项目	是
	平单轴转角减速机研发项目	是
	光伏发电用回转式减速机研发项目	是
	能自动调节角度的太阳能发电装置研发项目	是
	光伏板角度调节用回转驱动装置研发项目	是
	全地形用跟踪回转减速机研发项目	是
	高精度立式减速机研发项目	是
	偏心式立式减速机研发项目	是
	新型分体式减速机研发项目	是
	雷达用双齿轮回转减速机研发项目	是
	一种组合用轴承减速机结构研发项目	是
	拖拉机变速箱齿轮研发项目	是
	柔性卧式减速机研发项目	是
	光伏跟踪系统研发项目	是
	锂电设备用回转减速机研发项目	是
	1P多点减速机研发项目	是
	一种模锻齿式减速机研发项目	是
	光热定日镜水平回转减速机研发项目	否
	农光互补柔性回转减速机研发项目	否
	新型光伏用减速机研发项目	否
	集成电控系统一体化跟踪减速机研发项目	否
	高空作业车用回转减速机研发项目	否
回转减速机产品生产设备的相关技术研发	回转式减速器装配装置研发项目	是
齿轮类产品技术研发	变速箱齿轮总成装置研发项目	是

	90 马力拖拉机变速箱齿轮研发项目	否
研发设计与生产管理 软件的开发	自动编工艺软件开发研发项目	否
	轴承设计软件开发研发项目	否

截至 2024 年 4 月 30 日以及本回复出具之日，以上研发项目中：

(1)半挂车转向用回转支承研发项目、三排滚柱式独立变桨轴承研发项目、风电 SRB 主轴轴承研发项目、推管机轴承研发项目、主轴轴承试验台研发项目、风电平台用免维护滑动轴承 HD-900F1 研发项目、风电 TRB 主轴轴承研发项目、链轮式回转支承研发项目、车用防水型回转支承研发项目、中高转速耐热耐候型回转支承研发项目、气象雷达用回转支承研发项目、负压泵关键零部件研发项目、光热定日镜水平回转减速机研发项目、农光互补柔性回转减速机研发项目、新型光伏用减速机研发项目、集成电控系统一体化跟踪减速机研发项目、高空作业车用回转减速机研发项目、90 马力拖拉机变速箱齿轮研发项目、自动编工艺软件开发研发项目、轴承设计软件开发研发项目等研发项目均为在研项目，以产品创新型研发为主，紧密围绕公司回转减速机、工程机械回转支承、风电轴承等三大主营产品类别，旨在拓宽公司主营产品的应用场景或提升主营产品性能；此外，还有部分软件开发类在研项目，主要是对现有的大功率风力发电机组偏航变桨轴承的设计和制造技术、生产过程精细化管理系统等涉及自主研发软件的核心技术进行进一步完善升级。具体如下：

在研项目研发方向	对应的在研项目
回转减速机领域的新产品研发	光热定日镜水平回转减速机研发项目、农光互补柔性回转减速机研发项目、新型光伏用减速机研发项目、集成电控系统一体化跟踪减速机研发项目
工程机械回转支承领域的新产品研发	半挂车转向用回转支承研发项目、推管机轴承研发项目、链轮式回转支承研发项目、车用防水型回转支承研发项目、中高转速耐热耐候型回转支承研发项目、气象雷达用回转支承研发项目、负压泵关键零部件研发项目
风电轴承领域的新产品研发	三排滚柱式独立变桨轴承研发项目、风电 SRB 主轴轴承研发项目、主轴轴承试验台研发项目、风电平台用免维护滑动轴承 HD-900F1 研发项目、风电 TRB 主轴轴承研发项目、16 兆瓦风电叶片试验台轴承研发项目、高空作业车用回转减速机研发项目、90 马力拖拉机变速箱齿轮研发项目
自研软件类核心技术的进一步完善升级	自动编工艺软件开发研发项目、轴承设计软件开发研发项目

其中，除了风电 SRB 主轴轴承研发项目已取得 5MW 主轴轴承的挂机测试的阶段性成果之外，其他在研项目暂未形成研发成果。

(2) 报告期内已完成的研发项目均已形成了相应的研发成果，进一步完善了公司现有的核心技术体系，其中，有的已实现产业化应用并对相应板块的营业收入形成了贡献，有的虽然暂未产生营业收入，但是也形成了相应的技术储备。

报告期内，公司实施的各研发项目所形成的研发成果情况具体如下：

应用领域	研发项目名称	形成的研发成果情况	对应专利情况	对营业收入的贡献
工程 机械 回转 支承	绕桩式起重机用新型回转支承研发项目	本项目研发的新型回转支承的应用，有效减少了机械转动过程中的卡顿现象，使起重机转向精度达到了用户的使用需求，降低了发生安全事故的可能性，在起重机应用场景实现了商业化应用。	一种绕桩式起重机用新型回转支承（发明专利）	产业化应用
	AGV 专用薄型回转支承研发项目	本项目研发的薄型回转支承实现了在 AGV 应用场景的产业化应用，已面向相关行业领域客户销售，为公司创造了经济效益。	一种 AGV 专用薄型回转支承（发明专利）	产业化应用
	测量回转支承内齿轮棒间距的专用量杆研发项目	本项研发成果有效提升了公司回转支承产品的生产效率，更好地保障了产品质量。	一种测量回转支承内齿轮棒间距的专用量杆（实用新型）	产业化应用
	耐冲击型矿山机械用回转支承研发项目	本项目研发的耐冲击型回转支承实现了在矿山机械应用场景的产业化应用，已面向相关行业领域客户销售，为公司创造了经济效益。	一种耐冲击型矿山机械用回转支承（发明专利）	产业化应用
	铣床用高精度轴承研发项目	本项目通过滚柱的材质选择、润滑脂的选择，有效提升了铣床用高精度交叉滚柱轴承的精度，扩大了公司回转支承产品在精密机床领域的应用，已面向相关行业领域客户销售，为公司创造了经济效益。	暂未申请专利	产业化应用
	回转支承注油辅助装置研发项目	本项目成功研发了一种回转支承注油辅助装置，并实现了对下游客户的销售，为公司创造了经济效益。	一种回转支承注油辅助装置（实用新型）	产业化应用
	铝合金梁军工研发项目	通过本项目的实施，选定了产品的铝合金材质并确定了工艺的可行性，研发完成了铝合金梁产品，并实现了销售，为公司创造了经济效益。	暂未申请专利	产业化应用
	雷达用回转支承研发项目	通过本项目的实施，完成了相关产品研发，并实现了销售，为公司创造了经济效益。	暂未申请专利	产业化应用
	新型激光淬火方法研发项目	实现了激光淬火代替传统中频感应淬火，并解决了激光淬火淬层深度过深的问题，在保证激光温度不达到溶齿温度的前提下达到了淬层深的要求，并通过优化机床对激光淬火机械手的工步，在一定程度上降低了制造成本，使用该新型淬火技术试制成功的回转支承样品达到了设计要求。	暂未申请专利	技术储备

风电轴承	大型风电试验台用三排滚柱式轴承研发项目	完成了大型风电试验台用三排滚柱式轴承的产品研发,该产品可应用于风电叶片试验台,并已实现了对风电行业领域客户的销售,为公司创造了经济效益。	暂未申请专利	产业化应用
	风电主轴轴承挡圈研发项目	完成了风电主轴轴承挡圈的产品研发,确定了挡圈的具体结构和具体加工流程,随着公司风电主轴轴承正式通过挂机测试,本项目将实现产业化应用。	暂未申请专利	产业化应用
	4兆瓦偏航变桨轴承研发项目	完成了4兆瓦偏航变桨轴承的产品研发,并已实现了对风电行业领域客户的销售,为公司创造了经济效益。	暂未申请专利	产业化应用
	5.0兆瓦偏航变桨轴承研发项目	完成了5.0兆瓦偏航变桨轴承的产品研发,并已实现了对风电行业领域客户的销售,为公司创造了经济效益。	暂未申请专利	产业化应用
	6.x兆瓦偏航变桨轴承研发项目	完成了6.x兆瓦偏航变桨轴承的产品研发,并已实现了对风电行业领域客户的销售,为公司创造了经济效益。	暂未申请专利	产业化应用
	高安全性防漏脂的风电变桨轴承研发项目	该项目通过选择合适的密封带和润滑脂,提升了风电变桨轴承的防漏脂性能,进而提高了产品运行过程中的安全性,研发的产品已实现了对风电行业领域客户的销售,为公司创造了经济效益。	暂未申请专利	产业化应用
	大直径风电试验台轴承研发项目	完成了大型风电试验台轴承的产品研发,并已实现了对风电行业领域客户的销售,为公司创造了经济效益。	暂未申请专利	产业化应用
	16兆瓦风电叶片试验台轴承研发项目	完成了16兆瓦风电叶片试验台轴承的产品研发,该产品可应用于风电叶片试验台,并已实现了对风电行业领域客户的销售,为公司创造了经济效益。	暂未申请专利	产业化应用
回转减速机	多点联动式回转减速器研发项目	本项目研发的多点联动式回转减速机通过2种独立腔体的基座形式来实现2级传动装置的独立运行,又不互相干扰,又可以联动运转。通过此种结构的实现可以选择一个更小扭矩的电机,降低电机的采购成本,且整个电机的功率也相对应的减小,对整个发电系统来说,可以节约耗电成本。多点联动的结构有效的降低了减速机的负载,增加了减速机的使用寿命,给客户送样后得到了较高的反馈评价,为企业创造了经济效益。	平单轴联动式减速机(实用新型)、多点联动式回转减速器(外观设计)、平单轴联动式减速机(正在申请发明专利)	产业化应用
	太阳能电板驱动用整体回转驱动结构研发项目	本项目研发的一种太阳能电板驱动用整体回转驱动结构在立式基座的基础上增加两个传动腔体,其中一个大腔体上设置的大齿轮组可以很好的约束两级传动的蜗杆蜗轮副不出	一种太阳能电板驱动用整体回转驱动结构(发明专利)	产业化应用

		现错位和扭差的现象。通过此种特殊结构可以实现该整体回转驱动结构速比的成倍增加，输出扭矩的范围大大增强，有效提高多点传动时的稳定性，增加装置的使用寿命。本项目的实施，为多家客户提供了更多的减速机选择，为企业创造了经济效益。		
	平单轴转角减速机研发项目	该项目实现了平单轴转角减速机装置的电气联动功能，解决了 2P 支架组件无法直接从减速机顶部穿过的难题，节约了土地使用面积，提高了光伏支架的利用率，该产品的高等级防护也增加了减速机的使用寿命，获得了客户较高的反馈评价，为公司创造了经济效益。	平单轴回转减速机（外观设计）	产业化应用
	全地形跟踪回转减速机研发项目	本项目研发的全地形跟踪回转减速机通过设置单独中轴，在单独中轴内部设置类似万向节结构，通过分开铸造的输出方管实现装置的整体连接，使输出方管能在一定角度内像万向节一样自有旋转，使回转减速机能在特殊地形中使用，应用领域更加光伏，给客户送样后得到了较高的反馈评价。	全地形回转减速机（外观设计）、一种全地形跟踪回转减速器（正在申请发明专利）	技术储备
	光伏发电用回转式减速器研发项目	本项目研发的光伏发电用回转式减速器实现了装置的电机优先使用蓄电池的电量，并且可以随意切换外接电源的功能，减少了电站的电量浪费，提高了太阳能资源的利用率，同时该产品高等级的防护也增加了减速机的使用寿命，给客户送样后得到了较高的反馈评价，为企业创造了经济效益。	暂未申请专利	产业化应用
	能自动调节角度的太阳能发电装置研发项目	本项目研发的一种光伏板角度调节用回转驱动装置，解决了光伏板无法调节角度的问题，同时也实现了光伏板的自动清洗功能，提高了光伏板的利用率，保证了电站的发电效率，同时该产品高等级的防护也增加了减速机的使用寿命，给客户送样后得到了较高的反馈评价，为企业创造了经济效益。	一种能自动调节角度的太阳能发电装置（发明专利）	产业化应用
	回转式减速器装配装置研发项目	本项目研发的回转式减速器装配装置，通过设置调节机构和夹紧装置，实现了减速机装置的快速准确定位安装，保证了安装的精度，提高了装配的效率，节约了人工成本，减少了安全隐患，保障了装配工人的人身安全。通过本项目的实施，为公司及同行做同类型产品的时候提供了较好的案例，为企业创造了经济效益。	一种用于回转减速机试验装置的装夹工装（发明专利）、一种回转驱动装置生产用加工机床及其使用方法（发明专利）	产业化应用
	光伏板角度调节用回转驱动装置研发项目	本项目研发的光伏电板用多角度回转调节装置，解决了光伏板多角度调节的功能，提高	暂未申请专利	产业化应用

		了光伏板的利用率,保证了电站的发电效率,同时通过限位机构提高了装置的可靠性,保证了电站光伏板在受到装置故障时不会出现损坏,保障了电站的财产安全。另外该产品高等级的防护也增加了减速机的使用寿命,给客户送样后得到了较高的反馈评价,为企业创造了经济效益。		
--	--	--	--	--

公司的上述研发成果分别对工程机械回转支承、风电轴承、回转驱动减速机等业务板块构成了贡献。

综上,公司报告期内开展的研发项目与公司主营业务具有较强的相关性,相关研发成果均能在公司主营业务中得到产业化应用或形成公司主营业务所需的技术储备,相关在研项目也与公司主营业务具有较强的关联性。

2、研发费用的归集是否真实、准确,相关会计处理是否符合《企业会计准则》的有关规定。

公司研发费用按照具体研发项目归集核算,主要包括职工薪酬、股份支付、折旧与摊销费、直接投入和其他费用,公司各个项目研发费用的核算内容及归集方法如下:

项目构成	核算内容	归集方法
职工薪酬、股份支付	从事研发相关活动人员的工资、奖金、补贴、社会保险费、住房公积金及股份支付等费用	员工根据每日的实际工作情况填报工时并按周提交,填写的内容包括研发项目名称、工时等;研发部门具有审批权限的相关人员对填报的工时进行审批,并审核工时分配的合理性、真实性及完整性。 财务部对审批后的工时信息进行复核,将研发人员的出勤天数与人力资源部提供的考勤表中的考勤记录进行比对复核;人力资源部核算并提交工资明细汇总表,财务部对其进行复核;并根据复核后的工时信息和工资明细表,将各员工的薪酬按其参与的各研发项目工时占总工时的比例分配计入相应的研发项目,财务人员进行相应的账务处理,并经财务主管复核。
折旧、摊销费	研发用设备和房屋建筑物的折旧费、土地的摊销费	研发中使用的设备均为研发专用设备,对于多个研发项目共用的研发设备以各项目人员的人工工时占比为权重,按月将研发设备的折旧计入研发项目中。 研发过程中涉及的房屋建筑物和土地使用权的折旧和摊销,根据研发部门和其他部门各自的使用面积在研发费用和其他费用之间进行分配,在此基础上以各个研发项目的人工工时占比为权重将研发费用中的折旧费用和摊销费用分配计入各个研发项目中。 金蝶系统每月自动计算折旧和摊销金额,财务人员根据

		分摊标准进行账务处理,将相关的折旧和摊销费用计入各个研发项目,进行相应的账务处理,并经财务主管复核。
直接投入	研发活动直接消耗的材料和以及电费。	研发过程中的材料费用系研发相关人员通过 ERP 系统申请领用材料并备注研发项目名称,经仓储部门的审核人员审批以后进行研发领料。财务人员每月根据研发部的领料单将相关的材料成本归集到对应的研发项目中,进行相应的账务处理,并经财务主管复核。 研发过程中的电费是考虑研发设备运行工时和研发设备功率的基础上结合电费单价得出,并按照各个研发项目的人工工时占比为分摊依据将电费分配计入各个研发项目。财务人员进行相应的账务处理,并经财务主管复核。
其他	研发发生的其他费用	将项目人员在金蝶费用模块报销发生的费用计入相应研发项目,财务人员进行相应的账务处理,并经财务主管复核。

报告期内,公司按照具体研发项目归集研发费用,不存在将应归属于营业成本或其他费用的支出计入研发费用的情形,研发费用的归集真实、准确,相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定。

(五) 请主办券商、会计师核查并发表明确意见

1、核查程序

主办券商与会计师针对期间费用执行了如下核查程序:

(1) 查阅同行业可比公司的定期报告,获取同行业可比公司营业收入、期间费用率等情况,分析与公司期间费用率差异原因;

(2) 访谈销售负责人,了解公司主要客户获取方式、主要客户名单以及客户维系方式,据此分析收入与销售费用的匹配性;

(3) 获取公司与居间商 TECMA 签订的《境外服务协议》、佣金计算表并与 TECMA 访谈,了解公司与 TECMA 的业务合作模式及销售佣金情况、确认是否存在商业贿赂情形;获取公司《销售人员薪酬与提成管理暂行办法》,了解佣金定价依据及公允性情况;

(4) 查询光伏行业公开披露文件,查询是否存在利用居间商开拓境外市场的情形;

(5) 查阅公司报告期研发费用明细以及公司报告期内各研发项目的立项报告、结题报告以及相关专利证书或专利申请资料;

(6) 获取公司与研发相关的内部控制制度，了解研发支出的开支范围、标准及相关审批程序等，了解研发费用的会计处理情况，对研发费用进行抽样测试确认研发费用归集的真实性和准确性，分析研发费用的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

2、核查结论

经核查，主办券商与会计师认为：

(1) 报告期内，公司期间费用率低于可比公司平均水平，主要系公司管理费用率和销售费用率低于同行业可比公司水平。销售费用率低于同行业可比公司主要系同行业可比公司经营规模远大于公司，且主要产品应用领域更丰富，可比公司维护客户成本较高所致。管理费用低于可比公司水平主要由于公司与可比公司经营所在地薪酬水平及管理团队规模存在差异，但整体处于同行业可比公司管理费用率波动范围中。故公司期间费用率低于可比公司平均水平具有合理性；

(2) 公司报告期内已与主要客户如三一重工、中联重科、徐工机械等国内工程机械龙头企业以及 Soltec、Solar Steel、天合光能等全球光伏跟踪支架领先厂商均保持了长期稳定的合作关系，销售费用支出主要用于客户关系维护、现有客户资源分配等方面，因此，销售费用相对较低，销售费用率低于同行业可比公司水平具备合理性；

(3) 公司销售佣金支付对手方仅有 TECMA 一家，报告期内对应佣金分别为 77.70 万元、206.16 万元与 84.90 万元；该居间商主要协助经纬进行客户需求了解、商务公关、售后响应、款项催收等工作，符合光伏跟踪系统领域的厂商聘请居间服务商开拓海外市场系行业惯例；佣金比例主要参考公司《销售人员薪酬与提成管理暂行办法》给予内部销售人员的提成比例，具有合理性；该等往来不涉及商业贿赂，公司与 TECMA 间不存在潜在的或实质的关联关系；

(4) 公司报告期内开展的研发项目与公司主营业务具有较强的相关性，相关研发成果均能在公司主营业务中得到产业化应用或形成公司主营业务所需的技术储备，相关在研项目也与公司主营业务具有较强的关联性；报告期内，公司研发费用的归集真实、准确，相关会计处理符合《企业会计准则》的有关规定。

(六) 请律师对销售费用是否涉及商业贿赂核查并发表意见

经律师核查并根据公司说明，公司在日常经营过程中，严格遵守《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，不存在商业贿赂情形。具体如下：

1、公司已制定并实施了《马鞍山经纬回转支承股份有限公司内部控制手册》，其中包括关于内部监督、资金活动、销售管理、合同管理、反舞弊投诉与管理以及廉洁从业管理相关的内部控制管理办法，规范业务获取行为，从业务销售、资金使用、费用报销及内部控制方面建立有效制度体系，严控员工商业贿赂或其他违规行为。

2、公司主要管理人员、销售人员已签署《廉洁从业承诺书》，承诺将严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》以及公司《廉洁从业管理制度》等有关规定，在从事经营及相关活动中禁止出现不当利益输送、商业贿赂、不正当竞争行为。

3、通过对公司及其董事（外部董事除外）、监事、高级管理人员等核心人员报告期内的大额资金往来进行核查，公司及其董事（外部董事除外）、监事、高级管理人员等核心人员不存在与商业贿赂、不正当竞争有关的异常资金往来记录。

4、根据公安机关出具的无犯罪记录证明，并经律师对裁判文书网、全国法院被执行人网站、国家企业信用信息公示系统、百度网站等网站公开查询及公司的无违法违规证明报告，报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员等不存在因商业贿赂等违法违规行为受到行政处罚或承担刑事责任的情形。

基于上述核查，律师认为，公司的销售费用不涉及商业贿赂的情形。

八、关于第三方回款

请公司说明：①第三方回款是否存在虚构交易或调节账龄情形，公司关联方明阳智能通过第三方回款的金额、占比、产生原因；②报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，公司是否制定了相关内部控制制度，制度运行是否有效。请主办券商及会计师核查并发表明确意见；请律师核查事项②并发表明确意见。

（一）第三方回款是否存在虚构交易或调节账龄情形，公司关联方明阳智能通过第三方回款的金额、占比、产生原因

报告期内，公司第三方回款主要为同一控制下的关联方代付款，系客户自身采购模式和结算便利性等因素所致，具有真实的业务背景和商业合理性，不存在虚构交易或调节账龄的情形。公司关联方明阳智能仅 2024 年 1-4 月存在集团内部间代付货款，构成第三方回款的情形，金额合计 541.00 万元，占明阳智能 2024 年 1-4 月回款的比例为 93.37%，明阳智能的三方回款主要系客户自身的资金安排和结算需求，由客户所属集团统一调度，指定集团内关联公司代付款的行为，相关销售回款具有合理的商业背景。

（二）报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，公司是否制定了相关内部控制制度，制度运行是否有效

报告期内，公司不存在第三方回款导致的货款归属纠纷。公司已针对第三方回款建立内控制度并有效执行，具体如下：

1、销售回款的主体需要与开票主体以及合同主体保持一致；公司原则上应尽量避免三方代付，如特殊情况，为保障资金回笼，需要提前与财务部门沟通，出具委托付款函后再行支付，保证应收账款归集的准确性；

2、三方代付需要提供如下资料：购买方要提供书面的委托付款函，明确委托第三方支付货款的情况，函件中应包含委托方（购买方）、受托方（第三方）以及本次代付的金额等关键信息。

3、财务人员要严格审核相关文件的真实性和合法性，确保资金流转符合法律法规和公司内部的财务规定，资金入账时需要银行单据与委托函作为附件支持，核查无误后确认该笔回款，进行会计处理并更新第三方回款台账。

综上，公司制定了第三方回款相关内部控制制度，制度运行有效。

（三）请主办券商及会计师核查并发表明确意见

1、核查程序

主办券商与会计师已对第三方回款事项执行了如下核查程序：

（1）获取报告期内第三方回款明细表，访谈公司管理层，了解第三方回款的原因，分析其商业合理性；

（2）检查第三方回款相关凭据，获取第三方回款的确认文件等；通过裁判文书网、全国法院被执行人网站等网站查询、查阅公司诉讼资料、三方回款相关

的内部控制制度，了解公司是否存在货款归属纠纷，三方回款内控制度运行是否有效。

2、核查结论

经核查，主办券商与会计师认为：

（1）明阳智能的三方回款主要系客户自身的资金安排和结算需求，由客户所属集团统一调度，指定集团内关联公司代付款的行为，相关销售回款具有合理的商业背景；公司第三方回款主要系客户自身采购模式和结算便利性等因素所致，具有真实的业务背景和商业合理性；

（2）报告期内，公司不存在第三方回款导致的货款纠纷，不存在虚构交易或调节账龄的情形；公司已建立关于第三方回款的内控规范并按照规范执行回款程序，制度有效运行，不存在异常。

（四）请律师核查事项②并发表明确意见

1、核查程序

律师已针对第三方回款事项执行了如下核查程序：

检查第三方回款相关凭据，获取第三方回款的确认文件等；通过裁判文书网、全国法院被执行人网站等网站查询、查阅公司诉讼资料、三方回款相关的内部控制制度，了解公司是否存在货款归属纠纷，三方回款内控制度运行是否有效。

2、核查结论

经核查，律师认为：

公司不存在第三方回款导致的货款纠纷；公司制定了第三方回款相关内部控制制度，制度有效运行。

九、关于短期借款

请公司说明：供应链融资借款具体业务模式、相关方的权利义务及交易对方、资金流转、利率担保等约定情况，是否具有商业实质，相关会计处理及依据，是否符合行业惯例。请主办券商、会计师核查并发表明确意见。

（一）供应链融资借款具体业务模式、相关方的权利义务及交易对方、资金流转、利率担保等约定情况，是否具有商业实质

1、供应链融资借款具体业务模式

公司报告期内涉及的供应链融资借款主要业务模式为：公司基于日常采购业务的结算需求，与商业银行签订贸易融资服务合作协议。在该协议框架下，公司申请向供应商开具国内信用证，供应商在收到国内信用证后，会与同一家银行签订福费廷业务合同，供应商申请国内信用证项下买方付息的无追索权福费廷业务。待公司向银行预先支付福费廷利息和费用后，银行向供应商全额支付该笔福费廷项下款项，公司在收到银行的债权债务转让提示后，终止确认对供应商相应的应付账款，增加对银行的短期借款。

2、相关方的权利义务及交易对方、资金流转、利率担保等约定情况，是否具有商业实质

（1）相关方的权利义务及交易对方、资金流转、利率担保情况

相关方	融资方（公司）	资金方（银行）	受益方（供应商）
权利义务及交易对方	向供应商采购商品，向银行支付货款	向供应商购买应收款债权，向公司收取应收款	向公司销售商品，向银行收取货款
资金流转	向银行支付	向供应商支付	自银行收取
利率	1.95%-3.06%		不涉及
担保	杨世宏、尹锡琴担保		不涉及

（2）报告期各期末，公司供应链融资借款涉及的信用证票据情况如下：

单位：万元

期间	资金方	出票日期	到期日	票面金额	融资本金	至本期末应摊利息	融资短期借款余额	受益方
2024年4月末	兴业银行股份有限公司马鞍山分行	2023/5/26	2024/5/24	500.00	485.21	13.86	499.07	马鞍山市华茂机械科技有限公司
	兴业银行股份有限公司马鞍山分行	2023/5/26	2024/5/24	400.00	388.17	11.09	399.25	马鞍山市中兴锻造有限公司
	徽商银行股份有限公司马鞍山湖南路支行	2024/3/31	2024/10/1	150.00	148.13	0.32	148.44	马鞍山市华茂机械科技有限公司
	徽商银行股份有限公司马鞍山湖南路支行	2024/3/31	2024/10/1	50.00	49.38	0.11	49.48	马鞍山明卓智能装备制造有限公司
	徽商银行股份有限公司马鞍山湖南路支行	2024/3/31	2024/10/1	200.00	197.50	0.42	197.92	安徽双禾机械科技有限公司

期间	资金方	出票日期	到期日	票面金额	融资本金	至本期末应摊利息	融资短期借款余额	受益方
	徽商银行股份有限公司马鞍山湖南路支行	2024/3/31	2024/10/1	650.00	641.88	1.37	643.25	马鞍山市中兴锻造有限公司
	中国建设银行当涂支行	2024/4/29	2025/3/28	200.00	196.51	0.02	196.53	马鞍山明卓智能装备制造有限公司
	中国建设银行当涂支行	2024/4/29	2025/3/28	150.00	147.38	0.02	147.40	马鞍山市华茂机械科技有限公司
	中国建设银行当涂支行	2024/4/29	2025/3/28	150.00	147.38	0.02	147.40	安徽双禾机械科技有限公司
	中国建设银行当涂支行	2024/4/29	2025/3/28	500.00	491.27	0.05	491.32	马鞍山市中兴锻造有限公司
贷款余额小计							2,920.06	-
2023年末	兴业银行股份有限公司马鞍山分行	2023/5/26	2024/5/24	500.00	485.21	8.94	494.15	马鞍山市华茂机械科技有限公司
	兴业银行股份有限公司马鞍山分行	2023/5/26	2024/5/24	400.00	388.17	7.15	395.32	马鞍山市中兴锻造有限公司
	徽商银行股份有限公司马鞍山湖南路支行	2023/8/25	2024/2/23	500.00	493.81	4.39	498.20	马鞍山市华茂机械科技有限公司
	徽商银行股份有限公司马鞍山湖南路支行	2023/8/30	2024/2/29	500.00	493.77	4.22	497.99	马鞍山市中兴锻造有限公司
贷款余额小计							1,885.66	-

由上表可知，公司供应链融资借款受益方均为公司基于真实业务需求向其采购货物的供应商，相关供应链融资借款具有商业实质。

（二）相关会计处理及依据，是否符合行业惯例

1、供应链融资借款是否属于供应商融资安排

《企业会计准则解释第 17 号》规定，供应商融资安排应当具有下列特征：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企

业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

商业银行向公司提供资金，为公司支付其应付供应商的款项，根据公司签订的协议，在其供应商收到款项之后，需要向融资提供方还款。公司原付款到期日一般在信用证开具日期，经过融资安排调整，实际付款到期日为信用证到期日，延长了公司的付款期，综上，公司供应链融资借款属于供应商融资安排。

2、供应链融资借款是否属于短期借款

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定：“当企业成为金融工具合同的一方，并因此拥有收取现金的权利或承担支付现金的义务时，应将无条件的应收款项或应付款项确认为金融资产或金融负债。”“金融负债终止确认，是指企业将之前确认的金融负债从其资产负债表中予以转出。金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，企业应当终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。”

供应链融资借款业务由公司发起且主导该项安排，公司向供应商采购协议下的付款义务已由银行代为履行，原应付账款下针对供应商的付款义务已经解除，公司应当终止确认原应付账款；同时银行支付款项后，将占用公司的融资额度，相关款项的担保责任由公司实际控制人承担，公司承担了向银行支付现金的义务，应当确认为一项金融负债。故认为，新金融负债与原应付账款的合同条款实质上不同，相关负债已从应付供应商款项转为对金融机构的负债，企业应当终止确认原应付账款，同时确认一项新金融负债，作为短期借款列报。

3、是否符合行业惯例

查阅同行业可比公司定期报告，未见涉及的供应商融资安排相关业务。但相关融资业务为市场常规业务，经查询存在相关业务公司的公开描述，具体情况如下：

公司	描述方式
豪能股份 (603809)	短期借款附注处描述：“供应链融资借款系供应商在供应链平台贴现而导致公司对银行形成的借款”
永顺泰 (001338)	本集团与若干银行签订了信用证贸易融资协议。在该贸易融资安排下，若干银行在本集团的授权下向供应商直接支付货款形成贸易融资，并相应作为本集团

故相关会计处理符合企业会计准则规定，符合市场惯例。

（三）主办券商及会计师核查情况

1、核查程序

主办券商与会计师针对供应链融资事项执行了如下核查程序：

（1）访谈公司实际控制人、财务负责人，了解供应链融资借款的具体业务模式；

（2）检查供应链融资借款相关的合同、实物流转及资金支付凭据，分析具体业务模式、相关方的权利义务及交易对方、资金流转、利率担保等约定情况；

（3）查阅《企业会计准则》等相关规定，核查分析供应链融资借款会计处理是否恰当；查阅上市公司定期报告，分析会计处理是否符合行业惯例。

2、核查意见

经核查，主办券商与会计师认为：

公司报告期内涉及的供应链融资借款主要业务模式、相关方的权利义务及交易对方、资金流转、利率担保等约定情况的说明准确；公司供应链融资借款受益方均为公司基于真实业务需求向其采购货物的供应商，相关供应链融资借款具有商业实质，相关会计处理符合企业会计准则规定，符合行业惯例。

问题 9. 其他说明事项

一、除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。

【回复】

公司、主办券商、律师、会计师已对照《非上市公司监督管理办法》《非上市公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业

务规则适用指引第 1 号》等规定进行了核查，公司不存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

本次申请文件中财务报告审计截止日为 2024 年 4 月 30 日，截至公开转让说明书签署日已超过 7 个月，公司与主办券商已在《公开转让说明书》中“第四节 公司财务”之“十、重要事项”之“（一）提请投资者关注的资产负债表日后事项”以及《推荐报告》之“九、全国股转公司要求的其他内容”之“（二）审计截止日后经营状况”中补充披露财务报告审计截止日后 6 个月主要财务信息，相关内容如下：

“1、财务报告审计截止日后 6 个月主要财务信息

公司 2024 年 1-10 月未经会计师事务所审计和审阅的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 10 月 31 日/2024 年 1-10 月(未经审计或审阅)
资产总计	94,366.47
负债总计	43,439.51
所有者权益合计	50,926.96
归属于母公司所有者权益合计	50,926.96
营业收入	46,561.47
营业利润	3,721.06
利润总额	3,721.35
净利润	3,211.89
归属于母公司所有者净利润	3,211.89
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	2,834.01
经营活动产生的现金流量净额	-1,302.42
研发投入	1,928.69
研发投入占营业收入比例	4.14%

公司 2024 年 1-10 月非经常性损益主要项目如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-10 月（未经审计或审阅）
----	------------------------

非流动资产处置损益	-5.14
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	393.40
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	56.31
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-
小计	444.57
所得税影响额	66.68
少数股东权益影响额（税后）	-
合计	377.88

2、订单获取情况

截至 2024 年 10 月末，公司工程机械回转支承在手订单金额为 3,253.30 万元、回转减速机产品在手订单金额为 5,293.32 万元、风电类轴承产品在手订单金额为 4,261.34 万元，整体在手订单充足。

3、主要原材料采购规模与销售规模

2024 年 1-10 月，公司原材料采购金额为 27,612.94 万元，主要供应商包括安徽汉普斯智控科技有限公司、马鞍山市中兴锻造有限公司等，公司主要原材料种类和主要供应商均未发生重大变化，材料采购规模与公司生产和销售规模相匹配，原材料采购单价与公开市场价格相符，不存在明显异常。

公司 2024 年 1-10 月实现营业收入 46,561.47 万元，主要客户包括 AXIAL SISTEMAS SOLARES, S.L.、Soltec Energias Renovables, S.L.U. 等公司，公司主要产品种类和主要客户均未发生重大变化。其中针对 Soltec，由于 Soltec 回款缓慢，公司主动调整承接其订单节奏，自 2024 年 10 月以来，公司不存在来自于 Soltec 的收入。截至本公开转让说明书签署日，公司应收 Soltec 货款余额为 12,511.39 万元，报告期后已收到 Slotec 回款金额为 2,318.15 万元，其中自 10 月份以来未收到 Soltec 的货款，针对 Soltec 的应收账款风险详见本公开转让说明书“重大事项提示”之“应收账款坏账风险”。

4、关联交易

(1) 销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	交易内容	2024 年 1-10 月
明阳智能	销售风电类轴承产品	2,064.97
江阴精璇	销售回转减速机产品	0.74
合计	-	2,065.71

(2) 采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	交易内容	2024 年 1-10 月
马鞍山健淼金属材料销售有限公司	采购轴承堵头	39.97
合计	-	39.97

(3) 关联担保

截至 2024 年 10 月 31 日，杨世宏与尹锡琴作为担保方为公司提供关联担保余额为 18,971.53 万元。

(4) 关键人员薪酬

公司 2024 年 1-10 月未经审计和审阅的关键人员薪酬为 389.43 万元。

5、重要资产变化情况

截至 2024 年 10 月末，公司应收账款余额较 2024 年 4 月末增加 10,730.56 万元，主要系公司客户 Soltec 期后销售规模较大，但回款较慢所致；公司货币资金余额较 2024 年 4 月末减少 3,897.93 万元，主要系公司下游客户 Soltec 回款较慢所致；公司固定资产较 2024 年 4 月末增加为 1,566.04 万元，主要系风电项目在建工程陆续转固所致。

6、董事、监事、高级管理人员变化情况

2024 年 5 月，公司独立董事宋崇智离职。2024 年 5 月 27 日与 2024 年 6 月 4 日，公司召开第一届董事会第十次会议与 2023 年度股东大会，审议通过《关于调整董事会人数暨修订公司章程的议案》，将董事会人数由 7 人变更为 6 人，其中独立董事 2 人。

7、对外担保情况

2024年1-10月,公司及子公司不存在对合并范围外第三方提供担保的情况。

8、债权融资情况

截至2024年10月末,公司银行借款余额为14,166.60万元,公司及子公司正在履行中的借款合同情况如下:

单位:万元

序号	贷款人	金融机构	借款日	贷款期限	截至2024年10月末余额	贷款方式
1	经纬支承	中国工商银行当涂支行	2024/1/19	12个月	1,000.00	担保借款
2	经纬支承	中国银行马鞍山分行	2024/6/26	12个月	1,500.00	抵押并保证
3	经纬支承	中国建设银行当涂支行	2024/4/29	333天	200.00	信用证贴现
4	经纬支承	中国建设银行当涂支行	2024/4/29	318天	150.00	信用证贴现
5	经纬支承	中国建设银行当涂支行	2024/4/29	333天	150.00	信用证贴现
6	经纬支承	中国建设银行当涂支行	2024/4/29	330天	500.00	信用证贴现
7	经纬支承	徽商银行马鞍山湖南路支行	2024/5/16	182天	170.00	信用证贴现
8	经纬支承	徽商银行马鞍山湖南路支行	2024/5/20	179天	120.00	信用证贴现
9	经纬支承	徽商银行马鞍山湖南路支行	2024/9/6	182天	245.00	信用证贴现
10	经纬支承	徽商银行马鞍山湖南路支行	2024/9/24	181天	250.00	信用证贴现
11	经纬支承	徽商银行马鞍山湖南路支行	2024/9/24	181天	50.00	信用证贴现
12	经纬支承	徽商银行马鞍山湖南路支行	2024/9/24	181天	150.00	信用证贴现

序号	贷款人	金融机构	借款日	贷款期限	截至 2024 年 10 月末 余额	贷款方式
13	经纬支承	徽商银行 马鞍山湖 南路支行	2024/9/24	181 天	250.00	信用证贴 现
14	经纬支承	兴业银行 马鞍山分 行	2022/9/22	72 个月	1,590.08	抵押并保 证
15	经纬支承	兴业银行 马鞍山分 行	2022/11/1	72 个月	607.50	抵押并保 证
16	经纬支承	兴业银行 马鞍山分 行	2022/11/1	72 个月	389.56	抵押并保 证
17	经纬支承	兴业银行 马鞍山分 行	2022/12/1	72 个月	799.20	抵押并保 证
18	经纬支承	兴业银行 马鞍山分 行	2022/12/1	72 个月	1,397.33	抵押并保 证
19	经纬支承	兴业银行 马鞍山分 行	2022/12/26	72 个月	2,576.08	抵押并保 证
20	经纬支承	兴业银行 马鞍山分 行	2022/12/26	72 个月	1,071.85	抵押并保 证
21	经纬新能 源	江阴农商 银行当涂 支行	2024/3/28	12 个月	500.00	信用借款
22	经纬新能 源	江阴农商 银行当涂 支行	2024/5/29	12 个月	500.00	信用借款

9、对外投资情况

公司于 2024 年 7 月 11 日出资设立马鞍山经纬重装科技有限公司，持有该公司 100%股权，主要承担风电类回转支承及配套产品的生产。

10、重要研发项目进展情况

2024 年 1-10 月，公司研发项目按研发计划正常推进，无异常情况发生。

”

二、为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致

性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

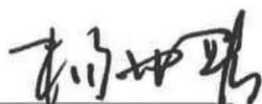
【回复】

截至本回复出具之日，公司未向当地证监局申请北交所辅导备案，故不存在需要按照《监管规则适用指引——北京证券交易所类第1号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的相关要求出具专项核查报告的情形。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于马鞍山经纬回转支承股份有限公司股票公开转让并挂牌
申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人（签字）：


杨世宏

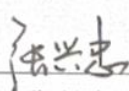
马鞍山经纬回转支承股份有限公司

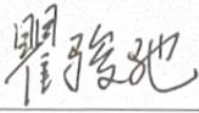


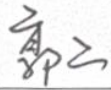
2024年12月9日

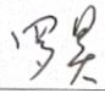
(本页无正文，为申万宏源证券承销保荐有限责任公司《关于马鞍山经纬回转支承股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签章页)

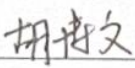
项目小组成员：(签字)

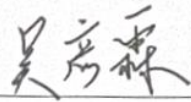

张兴忠


瞿骏驰

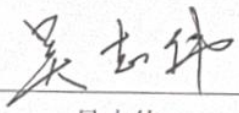

郭众


罗 昊


胡博文


吴彦霖

项目小组负责人：(签字)


吴志伟

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2024年12月9日