

目 录

一、关于经营业绩下滑·····	第 3—34 页
二、关于审计截止日后经营情况的信息披露·····	第 34—46 页
三、关于应收账款和存货·····	第 46—66 页
四、关于固定资产和在建工程·····	第 66—74 页

关于湖南飞沃新能源科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的 第四轮审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2022〕2-37号

深圳证券交易所：

我们已对《关于湖南飞沃新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第四轮审核问询函》（审核函〔2021〕011251号，以下简称审核问询函）所提及的湖南飞沃新能源科技股份有限公司（以下简称飞沃科技公司或公司）财务事项进行了审慎核查，并出具了《关于湖南飞沃新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第四轮审核问询函中有关财务事项的说明》（天健函〔2022〕2-18号）。因公司补充了最近一期财务数据，我们为此作了追加核查，现汇报如下。

如非特别注明，本说明中金额单位为人民币万元；如明细项目金额加计之和与合计数有尾差，系四舍五入所致。

在本说明中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

LM 公司/LM/艾尔姆	指	LM Wind Power Group
中材科技	指	中材科技风电叶片股份有限公司
维斯塔斯/Vestas	指	Vestas Wind Systems A/S
远景能源	指	远景能源有限公司
东方电气	指	东方电气风电有限公司
三一重能	指	三一重能股份有限公司
中复连众	指	连云港中复连众复合材料集团有限公司
中科宇能	指	中科宇能科技发展有限公司

中船重工	指	中国船舶重工集团有限公司
时代新材	指	株洲时代新材料科技股份有限公司
重通成飞	指	吉林重通成飞新材料股份公司
中车所/中车株洲	指	中车株洲电力机车研究所有限公司
中国海装	指	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司
联合动力	指	国电联合动力技术有限公司
上海艾郎	指	艾郎科技股份有限公司，曾用名上海艾郎风电科技发展(集团)有限公司
特变电工新能源	指	特变电工新疆新能源股份有限公司
中南勘测	指	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司
明阳智能	指	明阳智慧能源股份有限公司
歌美飒	指	Siemens Gamesa Renewable Energy S.A.
金雷股份	指	金雷科技股份公司
日月股份	指	日月重工股份有限公司
中成发展	指	江苏中成紧固技术发展股份有限公司
大智科技	指	宁波大智机械科技股份有限公司
金风科技	指	新疆金风科技股份有限公司
运达股份	指	浙江运达风电股份有限公司
上海电气	指	上海电气集团股份有限公司
时代博戈	指	博戈橡胶塑料（株洲）有限公司
中联重起	指	中联重科建筑起重机械有限责任公司
斯伦贝谢	指	SCHLUMBERGER OILFIELD EQUIPMENTS
通用电气/GE	指	美国通用电气有限公司
恩德安迅能/Nordex-Acciona	指	Nordex SE
大冶钢铁	指	大冶特殊钢有限公司
西宁特钢	指	西宁特殊钢股份有限公司
新冠肺炎疫情	指	新型冠状病毒感染的肺炎疫情
国务院	指	中华人民共和国国务院
财政部	指	中华人民共和国财政部
GWEC	指	全球风能理事会 (Global Wind Energy

		Council)
CWEA	指	中国可再生能源学会风能专业委员会
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日

一、关于经营业绩下滑

申报材料显示：（1）发行人 2021 年 1-6 月实现净利润 2,747.05 万元，同比下降 54.94%；扣非后净利润 2,801.26 万元，同比下降 60.14%，经营业绩下滑主要是受风电行业退补影响，下游行业短期内需求有所下降，公司产品面临单价及毛利率下降风险，同时受主要原材料钢材价格大幅上涨影响所致；（2）发行人 2021 年上半年受风电退补政策影响毛利率及净利润大幅下滑，发行人认为相关影响的持续时间主要作用于 2021 年度，不存在经营业绩持续下滑风险；（3）根据 GWEC 统计，受中国及美国新增装机量大幅增长影响，2020 年度全球风电装机量高达 93GW；GWEC 对 2021 年至 2025 年全球风电装机量作出预测，预测 2021 年起装机量降略有下降，2022 年触底回升，并保持持续增长态势；（4）发行人经营活动现金流量净额持续为负，且营运资金持续处于紧张状态，存在营运资金不足和流动性风险，同时发行人下游客户面临现金流紧张、回款周期延长的情况，发行人所需资金主要通过短期借款的方式筹措，最近一期末短期借款余额为 26,882.89 万元。

请发行人：（1）结合发行人截至目前的经营情况、在手订单及预计执行情况、相关合同招标及中标份额情况以及 2021 年各月新增订单的价格、预计毛利率情况、原材料价格变动趋势等，进一步分析风电退补、下游客户压价及原材料上涨对发行人产品价格和毛利率的传导是否已到位，以及说明发行人认为风电退补影响主要作用于 2021 年、不存在业绩持续下滑风险的依据，并论证相关依据及风险提示是否充分，2022 年及其后发行人业务经营是否仍面临重大不确定性；（2）结合政策、行业及其他与经营有关的因素，分析说明发行人是否存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，以及相关信息披露是否充分、准确、完整；（3）结合发行人自身经营活动现金流

量持续为负、流动性持续紧张、下游客户回款周期延长、资产规模迅速增加导致相关固定成本费用持续增长等现实情况，进一步说明发行人是否具备足够的抗风险能力，是否存在资金链断裂导致无法持续经营的风险，是否存在业绩进一步大幅下滑甚至亏损的风险；（4）结合发行人同行业可比公司的三季度报告情况，分析说明发行人经营业绩及主要经营指标等与同行业公司是否存在重大差异，并分析差异原因。请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，说明其是否充分关注发行人生产经营所面临的重大不利因素，并详细分析和审慎评估相关情形的影响程度和预期结果，综合判断上述情形是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。（问询函第 1 条）

（一）结合发行人截至目前的经营情况、在手订单及预计执行情况、相关合同招标及中标份额情况以及 2021 年各月新增订单的价格、预计毛利率情况、原材料价格变动趋势等，进一步分析风电退补、下游客户压价及原材料上涨对发行人产品价格和毛利率的传导是否已到位，以及说明发行人认为风电退补影响主要作用于 2021 年、不存在业绩持续下滑风险的依据，并论证相关依据及风险提示是否充分，2022 年及其后发行人业务经营是否仍面临重大不确定性

1. 风电退补、下游客户压价及原材料上涨对公司产品价格和毛利率的传导已到位

2021 年以来，受风电行业退补影响，公司预埋螺套产品销售单价、销量均有所下降，锚栓组件产品单价下降。为应对风电“抢装潮”过后带来的市场需求短期下降及价格下降压力，公司自报告期初期就开始持续布局市场空间广阔、但市场占有率较低的整机螺栓、锚栓组件产品，其销售收入占主营业务收入的比例从 2018 年的 4.80% 上升至 2021 年的 52.58%，有效抵销了部分风电退补的影响。公司 2021 年实现营业收入 112,951.59 万元，较 2020 年“抢装潮”时同比仅下降 5.52%，基本保持稳定。但是，2021 年上半年主要原材料钢材价格突发上涨，导致公司主要产品材料成本上涨、毛利率下降，净利润较去年同期出现大幅下滑。

截止目前，风电退补、下游客户压价及原材料上涨对公司产品价格和毛利率的传导已到位，现结合公司截至目前的经营情况、在手订单及预计执行情况、相关合同招标及中标份额情况以及 2021 年各月新增订单的价格、预计毛利率情况、原材料价格变动趋势等，具体分析如下：

(1) 从业绩指标来看，公司 2021 年第三季度、第四季度营业收入、毛利率、净利润较第二季度持续回升

2021 年度，公司分季度经营业绩情况如下：

项 目	2021 年 1-3 月	2021 年 4-6 月	2021 年 7-9 月	2021 年 10-12 月	2021 年度
营业收入	20,814.74	27,463.52	31,933.02	32,740.31	112,951.59
营业成本	15,269.15	23,782.38	26,797.97	27,034.64	92,884.13
综合毛利率	26.64%	13.40%	16.08%	17.43%	17.77%
主营业务收入毛利率	28.03%	15.99%	17.53%	19.41%	19.62%
净利润	1,988.29	758.76	2,014.75	3,101.18	7,862.98
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	1,944.82	856.44	1,435.91	2,092.60	6,329.77

除受春节因素影响，公司第一季度收入通常较其他季度低之外，公司业务自身并无明显的季节性波动。2021 年 4-6 月，受行业需求波动和钢材价格上涨的双重影响，公司主营业务毛利率仅为 15.99%，单季净利润下降至 758.76 万元。2021 年下半年，随着行业需求的逐步恢复及钢材价格的企稳，公司毛利率、净利润等经营业绩指标持续回升。

2021 年 7-9 月，公司营业收入较第二季度环比增长 16.27%，同时，受锚栓组件产品毛利率回升影响，主营业务毛利率环比提高 1.54 个百分点，单季实现净利润 2,014.75 万元，环比增长 165.53%，归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润 1,435.91 万元，环比增长 67.66%。

2021 年 10-12 月，公司实现营业收入 32,740.31 万元，环比增长 2.53%，主营业务毛利率环比提高 1.87 个百分点，单季归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润 2,092.60 万元，环比增长 45.73%，为 2021 年度单季最高水平。

公司预计 2022 年 1-3 月经营业绩将较 2021 年 1-3 月实现同比增长；其中，营业收入预计为 22,000 万元至 25,000 万元，同比增长 5.69%至 20.10%；扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为 1,950 万元至 2,300 万元，同比增长 0.27%至 18.26%。截至 2022 年 2 月 28 日为止，公司已中标/确认的客户 2022 年度采购金额高达 7.41 亿元，充沛的在手合同将为公司 2022 年经营业绩的增长提供坚实基础。

(2) 根据 GWEC 预测及我国风电行业政策、风电项目公开招标情况，2022 年我国风电装机容量预计不会持续下滑

根据 GWEC 在 2021 年初的预测，2022 年全球风电装机容量将较 2021 年略有下降，但下降部分主要来自于北美地区；而我国风电在 2020 年“抢装潮”过后，虽然 2021 年装机容量将有所下降，但是为了达到“碳中和”目标，随后年度风电装机容量将稳步回升，2022 年预计将较 2021 年增长 20%左右，具体情况如下：

单位：GW

区 域	2020 年度	2021 年度预测	2022 年度预测	2023 年度预测
中国	48.90	30.00	37.00	40.00
北美	17.10	14.70	8.30	6.50
欧洲	11.80	15.90	14.10	15.60
其他地区	9.10	15.80	14.00	15.30
海上风电	6.10	11.20	7.70	13.10
合 计	93.00	87.60	81.10	90.50

注：根据 GWEC 的全球风电行业发展报告，其统计的我国 2020 年装机容量不包括 2019 年底已建成但未并网的大约 26GW 的容量，因此低于我国能源局发布的 2020 年装机容量

报告期内，公司客户以境内客户为主，2020 年及 2021 年度，境内收入占主营业务收入的比例分别为 89.27%和 89.87%，北美地区收入占主营业务收入的比例分别为 1.44%和 2.32%，占比较小，因此 2022 年起北美地区装机量下降预计不会对公司经营业绩产生重大不利影响。

2021 年以来，随着我国“双碳”政策的陆续出台与落地，我国风电行业在政策调控与指导下，逐步迈入平稳、快速的新发展阶段。根据国家能源局发布的 2021 年全国电力工业统计数据，2021 年我国基建新增风电发电装机容量 47.57GW，虽然较 2020 年有所下滑，但远高于 GWEC 之前预测的 30GW。

预计 2022 年以后我国风电装机容量仍将持续增长。按照我国党中央、国务院决策部署，国家发展改革委加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点大型风电光伏基地项目建设，截止 2021 年底，第一批约 1 亿千瓦（100GW）大型风电光伏

基地项目已开工约 75GW，其余部分将于 2022 年第一季度开工，该批项目建设将为 2022 年我国风电装机容量提供坚实基础。并且，由于风电整机厂中标项目后需要一定的筹备、组织生产周期，每年的风电项目招标情况通常是后续年度风电行业行情的晴雨表。根据金风科技公布的数据，在抢装潮的影响下，2019 年我国风电项目公开招标规模高达 65.2GW；而 2020 年风电项目招标规模大幅下降，导致 2021 年上半年风电行业需求整体较为低迷；2021 年以来，在我国各项政策引领下，2021 年 1-9 月的公开招标规模达到了 41.9GW，较 2020 年同期增长了 115.1%，充沛的招标量将为 2022 年我国风电装机容量提供有力支撑。

综上，根据 GWEC 的预测数据，以及从我国政策支持力度及风电行业招标情况来看，预计 2022 年我国风电装机容量不会持续下滑。在此背景下，公司 2021 年末在手订单及 2022 年以来已中标/确认的客户采购金额均较高，能够为 2022 年公司营业收入提供有力支撑。

(3) 公司 2021 年末在手订单较为充足，整机螺栓、锚栓组件占比进一步增长，对公司营业收入形成有力支撑

1) 2021 年末在手订单构成情况

截至 2021 年末，公司在手订单及预计执行情况、合同招标及中标份额情况如下：

项 目	已中标、签署合同金额	已确认收入	待执行中标份额及合同	期末在手订单
预埋螺套	50,907.08	42,624.43	8,282.65	10,512.35
整机螺栓	33,036.32	27,513.73	5,522.59	6,292.41
锚栓组件	32,518.85	25,990.61	6,528.24	6,096.78
其他	7,085.62	5,630.66	1,454.96	1,492.69
合 计	123,547.87	101,759.43	21,788.44	24,394.24

注：待执行中标份额及合同与期末在手订单的差异原因为：1) 公司预埋螺套、整机螺栓客户主要采用年度招标、签署框架协议，之后根据采购需求下达订单的采购模式，部分中标标段系产品数量或该客户采购份额的比例，金额系估算得出；2) 部分客户存在临时追加订单的情况；3) 以外币结算的国际订单通常以年初汇率折算为中标/签署合同金额，与实际订单金额可能存在一定差异

公司 2019 年末、2020 年末及 2021 年末在手订单金额及变动情况如下：

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
期末在手订单	24,394.24	11,096.53	10,006.76
较上年末变动幅度	119.84%	10.89%	-

公司预埋螺套、整机螺栓产品的订单交付周期通常为 40-50 天，锚栓组件产品因通常直接运输至风电场，交付时点受下游客户项目建设周期影响较大，交付周期从 1 个月至数月不等，因此，公司期末在手订单通常在未来 2-3 个月内完成交付并实现收入。

2020 年末，公司在手订单偏低，仅覆盖 1 个月左右收入，主要原因为 2020 年公司客户为实现抢装目标，于第二季度、第三季度下达大量订单，而第四季度处于消化前期订单时期，新增订单数量减少；同时，2020 年末部分大型客户中材科技、艾尔姆、中车株洲等正处于与公司洽谈 2021 年度框架采购协议或开展 2021 年度采购招投标时期，客户准备待商定完毕后再发出 2021 年第一季度生产所需订单，因此期末订单金额较低。

2021 年末公司在手订单较高。2021 年下半年，随着抢装潮影响开始消退，行业景气度有所回升，客户第四季度新增订单相应回升，公司的整机螺栓、锚栓组件产品也逐步打开国际市场，开始向 GE、西门子歌美飒等国际客户实现销售，进一步拉动了公司期末在手订单的上涨。公司期末在手订单共计 24,394.24 万元，较 2020 年末大幅增长 119.84%，大部分订单预计将在 2022 年一季度进行交付，能够为公司 2022 年一季度的收入提供有力保障。

公司 2021 年末在手订单后续执行情况良好。尽管 2022 年 2 月份受春节假期影响，发货量较其他月份较低，2022 年 1-2 月，公司仍合计实现营业收入 15,424.66 万元（数据未经审计），期末在手订单转化为收入的比例达到 60%左右；公司预计 2022 年 1-3 月可实现营业收入 22,000 万元至 25,000 万元，同比增长 5.69%至 20.10%

2) 2022 年已中标/确认情况

截至 2022 年 2 月 28 日为止，公司已中标/确认的客户 2022 年度采购金额情况如下：

项 目	已中标/确认金额
预埋螺套	28,459.48

整机螺栓	31,255.63
锚栓组件	14,400.00
合 计	74,115.11

注：上述金额为公司基于招投标中标情况或与客户洽谈采购份额情况所测算的结果，与客户最终下达的订单金额可能存在一定差异

2022 年 1 月份以来，公司与主要客户就 2022 年度采购份额积极开展沟通，截至 2022 年 2 月 28 日为止，公司已中标/确认金额高达 7.41 亿元。

根据客户规划及商议惯例，前述中标/确认金额为客户计划于 2022 年度内向发行人进行采购的产品份额，均将在 2022 年度内实现消化，从而为公司 2022 年度收入形成有力支撑。

综上，公司 2021 年实现主营业务收入 101,759.43 万元，其中整机螺栓、锚栓组件实现收入 53,504.34 万元，较 2020 年同比上升 37.11%，占主营业务收入的比例达到 52.58%，较 2020 年增长 17.13 个百分点，抵销了部分预埋螺套收入下降的不利影响；2021 年末在手订单与 2022 年以来已中标/确认的采购份额均较为充裕，为公司营业收入提供有力支撑。

(4) 公司 2021 年第二季度以来新增订单价格相对平稳，2021 年 8 月以来销售毛利率及期末在手订单预计毛利率整体呈回升趋势；2022 年我国陆上风电上网价格较 2021 年不存在进一步下调政策，下游客户大幅压价的压力较小，压价传导已到位

1) 2021 年 8 月以来各月主营业务毛利率及期末在手订单预计毛利率整体呈回升趋势

公司每年年初与客户签订年度采购框架协议或进行招投标，2021 年 1 月起陆上风电补贴到期导致下游客户大幅压价，主要体现为 2021 年 3 月份起新增订单价格大幅下降，但之后相关订单价格趋于稳定；自 2021 年 8 月份以来，各月主营业务毛利率及期末在手订单预计毛利率整体呈回升趋势。2021 年，公司各月新增订单金额、单价、期末在手订单及预计毛利率情况如下：

月 份	新增订单	订单单价(元/kg)	主营业务毛利率[注]
1	8,812.04	19.01	29.35%
2	4,634.36	16.21	25.74%

月 份	新增订单	订单单价(元/kg)	主营业务毛利率[注]
3	10,614.99	11.81	26.40%
4	10,030.82	13.92	17.82%
5	8,230.62	13.50	15.55%
6	8,743.30	13.01	14.56%
7	8,686.55	11.71	14.26%
8	11,677.52	14.00	15.82%
9	11,648.00	13.18	19.43%
10	4,934.75	15.32	20.71%
11	17,302.04	14.74	18.30%
12	11,702.91	17.53	20.48%
合 计	117,017.91	14.13	19.81%
2021 年 12 月末在手订单		订单单价（元/kg）	预计毛利率
24,394.24		14.94	19.73%

[注]主营业务毛利率为该月实际销售毛利率

2021 年 1 月、2 月，公司仍处于与客户商谈年度采购框架协议或进行招投标期间，部分新增订单仍执行 2020 年度价格，同时单价较低、毛利率较低的锚栓组件产品正在陆续招标过程中，新增订单较少，因此 1-2 月公司新签订单价格、当月毛利率较高。

2021 年 3 月起，随着锚栓组件产品订单增多，以及公司与各客户逐步商定并开始执行 2021 年年度采购价格，公司新增订单单价较 1-2 月有所下降，此后产品的新增订单均价相对平稳，各月度单价差异主要受产品结构不同、具体规格型号差异影响，通常预埋螺套新增订单占比越高，当月订单均价越高；而锚栓组件新增订单占比高，则会导致当月订单均价较低。2021 年 5 月起，受钢材价格大幅上涨影响，公司月度销售毛利率有所下降。公司经与客户磋商调价，锚栓产品新增订单的单价、毛利率回升，因此公司 2021 年 8 月以来产品单价及销售毛利率整体呈回升趋势。

2) 2022 年来自下游客户大幅压价的压力较小

2021 年 1 月 1 日起，我国陆上风电已全面平价上网，2022 年上网电价较 2021 年不存在进一步下调政策；海上风电补贴虽然于 2022 年 1 月 1 日到期，但因海

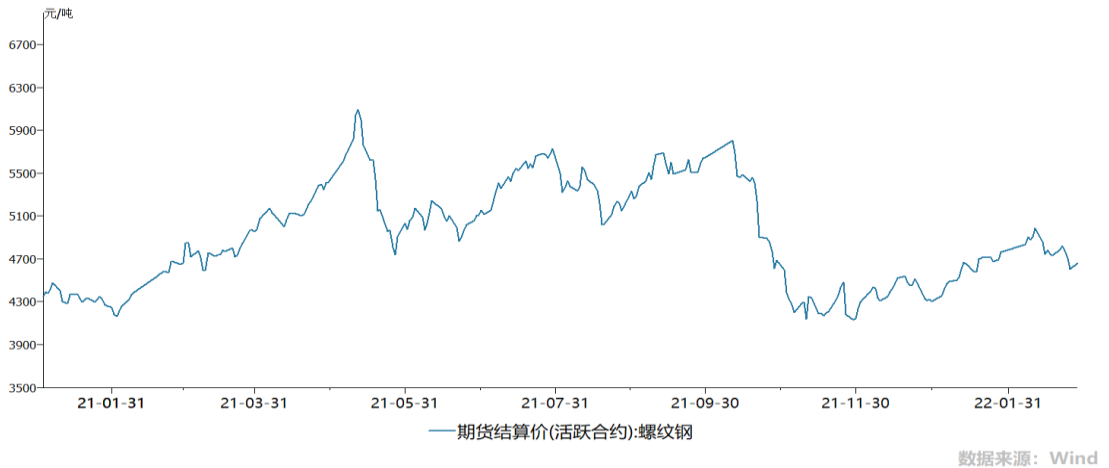
上风电装机容量占比较小，退补影响较小。此外，2021 年 10 月 11 日，国家发改委发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，推动电价市场化改革，电价上浮空间已经打开，在 2021 年下半年“电荒”的背景下，2022 年电力上网价格不存在进一步大幅下降的预期。

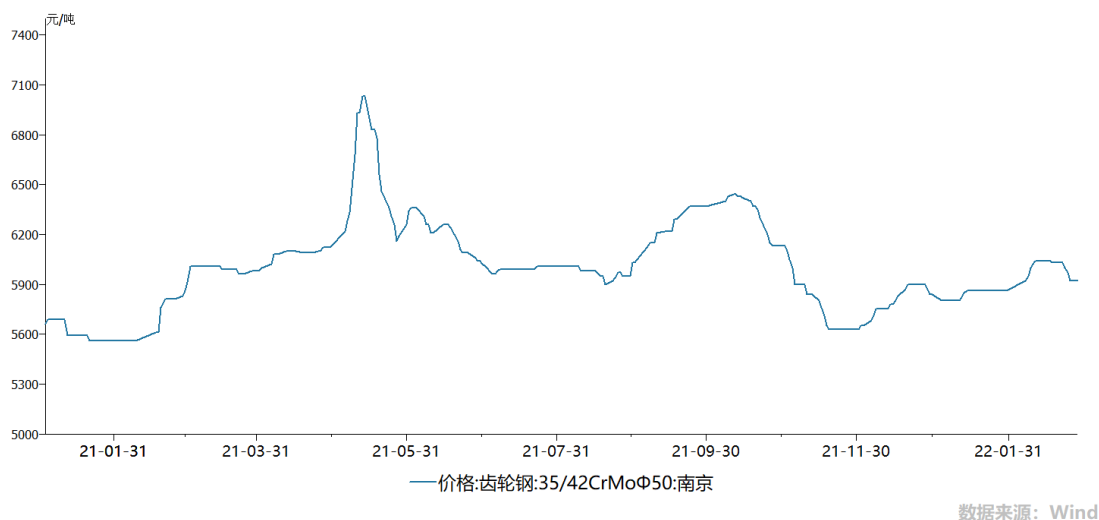
并且，平价上网时代叠加国家“双碳”目标的快速推进，风电开发降本增效需求进一步被强化，当风电机组单机容量提升后，同等装机规模所需的风机数量下降，进而可以有效缩小风电场的占地或用海面积，并降低线路、塔架、安装、运维等成本，最终整体降低度电成本。2020 年，我国风电新增装机平均单机容量为 2.7MW 左右，2021 年以来，各大风电整机制造商纷纷推出 5.x 至 6.x MW 的陆上风机平台，风电机组的大型化有助于风电整机厂商控制生产成本，提升生产效益。根据公司下游客户中材科技、明阳智能的 2021 年第三季度报告，其净利润分别同比增长 73.31%、131.71%，经营业绩大幅提升。

(5) 主要原材料钢材价格短期内继续上涨空间有限，从长期看将回落到正常水平

随着国家调控政策以及市场变化等综合因素影响，近期铁矿石价格、期货钢材价格大幅回落，2021 年 10 月下旬以来钢材价格亦开始迅速下降，期后钢材价格上下震荡幅度较小，长期将回落至正常水平，未来大幅持续上涨的可能性较小。钢材价格的下降将推动公司毛利率的上升，对公司未来的经营业绩产生积极影响。

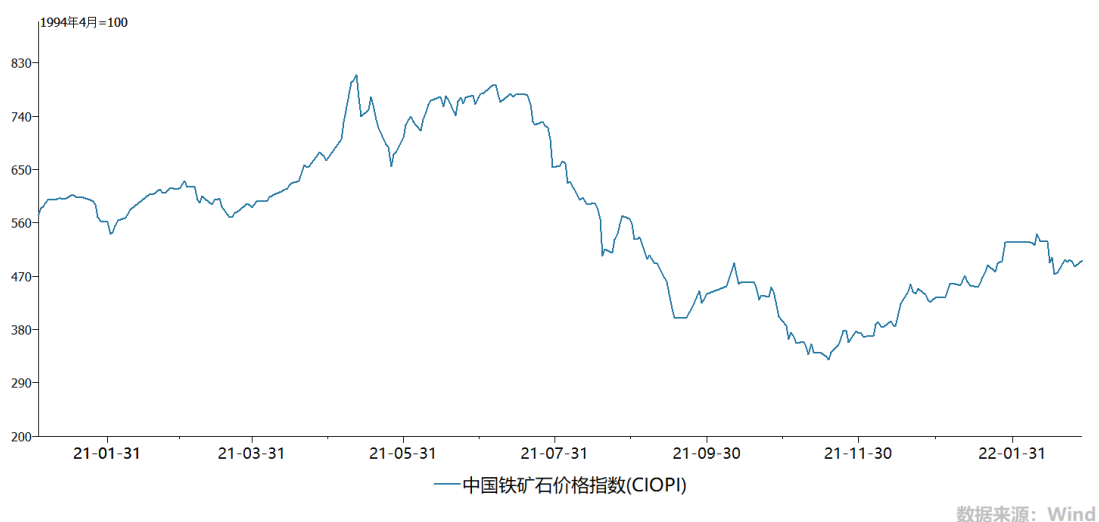
2021 年 1 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日，我国钢材市场期货（以螺纹钢期货收盘价格为例）、现货（以南京齿轮钢 35/42CrMoΦ50 价格为例）价格走势如下图所示：





由上图可见，2020 年第四季度起钢材价格持续上涨，2021 年 4 月底急剧上升，2021 年 5 月达到最高点，之后有所回落，但仍保持高位运行。2021 年 10 月下旬以来，国内钢铁期货价格出现大幅回落，钢铁现货价格也呈现出大幅下降趋势。2021 年 11 月南京齿轮钢 35/42CrMoΦ50 价格已回落至 2021 年 1 月水平。

铁矿石作为钢铁生产的主要原材料，其价格变动趋势预示着生铁等价格未来走势。2021 年 1 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日，中国铁矿石价格指数变动趋势如下：



由上图可见，2021 年以来，铁矿石综合价格指数震荡上涨，2021 年 7 月开始大幅回落，钢材总体上涨的趋势已经得到遏制，已经不具备继续大幅增长的基础；从长期看将回落至正常水平，原材料价格上涨对公司成本的冲击也将得到缓解。

综上所述，公司 2021 年第三季度、第四季度业绩指标较第二季度已持续回

升；2021 年风电招标规模大幅回升，将带动 2022 年装机容量的增长；公司 2021 年末在手订单及 2022 年度已中标/确认采购份额充足，整机螺栓、锚栓组件的增长能够抵销部分行业需求波动的不利影响；公司 2021 年第二季度以来新增订单价格相对平稳，2021 年 8 月以来销售毛利率及期末在手订单预计毛利率整体呈回升趋势；截至 2022 年 2 月末，我国陆上风电上网价格较 2021 年不存在进一步下调政策，下游客户大幅压价的压力较小；主要原材料钢材价格短期内继续上涨空间有限，从长期看将回落到正常水平。

2. 公司认为风电退补影响主要作用于 2021 年、不存在业绩持续下滑风险的依据，并论证相关依据及风险提示是否充分，2022 年及其后公司业务经营是否仍面临重大不确定性

公司认为风电退补影响主要作用于 2021 年、不存在业绩持续下滑风险，2022 年及其后公司业务经营不存在重大不确定性，除了依据公司 2021 年第三季度经营业绩回升，风电退补、下游客户压价及原材料上涨对公司产品价格和毛利率的传导已到位外，还依据以下方面：

(1) 我国大力支持风电行业发展，预计 2022 年全国风电装机容量不会持续大幅下滑

风电行业景气度的恢复及对风电紧固件需求的回升，是公司营业收入实现增长、盈利水平提升的重要前提。

根据 GWEC 的预测，我国风电在 2020 年“抢装潮”过后，虽然 2021 年装机容量将有所下降，但是为了达到“碳中和”目标，随后年度风电装机容量将稳步回升，2022 年预计将较 2021 年增长 20%左右。

GWEC 上述预测数据为 2021 年初作出以来，我国政府出台多项政策，不断强调实现“碳达峰、碳中和”的战略意义，大力支持风电行业发展，《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》与《2030 年前碳达峰行动方案》作为“双碳”工作顶层设计的出台，将可能熨平风电退补导致的短期下滑的影响，我国风电行业 2021 年及 2022 年整体需求在“抢装潮”后实际恢复速度较 GWEC 预测更为乐观。

2021 年 10 月 24 日，中共中央、国务院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（下称《意见》），对“双碳”工作进行

了系统规划、总体部署，强调“实现碳达峰、碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，是着力解决资源环境约束突出问题、实现中华民族永续发展的必然选择，是构建人类命运共同体的庄严承诺”。

《意见》提出，到 2025 年，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，重点行业能源利用效率大幅提升。到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平。到 2060 年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重达到 80%以上。

2021 年 10 月 24 日，国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》，提出能源绿色低碳转型行动等“碳达峰十大行动”，要求大力实施可再生能源替代，加快构建清洁低碳安全高效的能源体系，大力发展新能源，全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。

与此同时，我国各省纷纷出台落实“双碳”目标、支持风电产业发展的政策文件，2021 年 9 月至今各省发布的相关主要政策文件如下：

省份	文件名称	发布日期	主要内容
内蒙古	内蒙古自治区人民政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系具体措施的通知	2021 年 9 月 17 日	推进风光等可再生能源高比例发展，重点建设包头、乌兰察布、鄂尔多斯、巴彦淖尔、阿拉善等千万千瓦级风电基地，推进“光伏+生态治理”“光伏+生态修复”项目和基地建设，加快新能源分布式开发利用。
陕西	加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系若干措施	2021 年 9 月 17 日	推动能源体系绿色低碳转型。积极发展可再生能源，继续扩大风电、光伏发电规模，因地制宜发展地热能，到 2025 年非化石能源装机占比提高到 49.5%，地热能供暖面积提高到 7000 万平方米，全省非化石能源消费占比达到 16%。
广西	广西战略性新兴产业发展“十四五”规划	2021 年 9 月 18 日	推动新能源发电和制造业融合发展，整体引进新能源发电、新能源装备制造和储能技术产业化应用龙头企业，重点打造风电、太阳能光伏、核电、生物质能、智能电网等上下游产业链。积极开发陆上风电和光伏发电，打造红水河水风光一体化可再生能源综合开发基地和北部湾海上风电基地。 拓宽新能源供应渠道，扩大清洁能源开发利用规模，不断提高新能源在能源消费中的比重。到 2025 年，力争新能源

省份	文件名称	发布日期	主要内容
			产业产值达到 550 亿元。
	广西战略性新兴产业发展三年行动方案（2021—2023 年）		大力发展新能源产业。以安全、高效、清洁为发展方向，重点发展海上风电、先进核能、生物质能、高效储能、智能电网等产业，推动产业向价值链高端发展。到 2023 年，力争新能源产业产值达到 340 亿元，增加值达到 110 亿元。打造风电产业链。加快构建集风电装备研发设计、关键装备制造、装备配套、总装集成和海上安装施工及全寿命周期运维等全核心要素于一体的产业链。适度开发风能资源丰富地区的陆上风电，积极推进广西北部湾海上风电场建设。
甘肃	关于印发《“十四五”兰州经济圈发展规划》等 3 项省级区域规划的通知	2021 年 10 月 10 日	推动转型发展的国家现代能源经济示范区。紧扣绿色开发、深度转化、延伸增值、循环利用，构建以平凉、庆阳为中心，辐射天水、陇南、甘南的现代能源综合利用示范区。积极推进风电、光伏发电，建成庆阳环县百万千瓦级风电基地，推动平凉、天水、陇南等地发展风电光电，推广生物质能和地热能供热等非电利用方式。
上海	上海加快打造国际绿色金融枢纽服务碳达峰碳中和目标的实施意见	2021 年 10 月 19 日	支持资本市场更好服务产业绿色转型升级。支持资本市场为节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级、绿色服务等重点产业提供多样化融资支持，支持节水型城市、海绵城市、低碳发展实践区和生态工业园区等建设。支持符合绿色发展理念的企业在境内外资本市场上市或挂牌融资，支持科技含量高的绿色产业企业在科创板上市融资，支持企业利用资本市场开展再融资和并购重组，推动产业绿色转型升级。 推动产业结构低碳转型。持续发挥金融在产业结构优化过程中的支持和引领作用。为先进制造业发展提供高效率资金供给，为传统高碳行业通过技术改造升级向低碳转型的融资、并购等需求提供服务，促进制造业向低碳化、绿色化、高端化优化升级。
福建	福建省“十四五”战略性新兴产业发展专项规划	2021 年 10 月 21 日	发挥清洁能源大省优势，加快新能源产业跨越式发展，大力发展光伏、海上风电、储能等优势产业，加快培育氢能等新兴产业，推进电力物联网开发应用，建设沿海新能源产业带，打造具有全球影响力的新能源装备与系统解决方案输出高地。到 2025 年，新能源产业增加值力争达到 1,000 亿元，年均增长 10.7%。 发挥海上风电资源优势，推广 8 兆瓦及以上大功率海上风电设备，加快 12 兆瓦风电设备研制下线，开展 15 兆瓦风电设备攻关。加快海上风电产业链从大型风电整机制造向超长叶片、高承载主轴承等关键零部件制造延伸，加快引进布局永磁电机、风电复合材料、控制系统、风机变流器的研发制造项目。加快建设海上风电检测与试验基地，加快推进海上风电产业园建设，打造高端海上风电装备制造

省份	文件名称	发布日期	主要内容
			基地。
重庆	重庆市人民政府关于加快建立健全绿色低碳循环经济体系的实施意见	2021 年 10 月 25 日	推动能源体系绿色低碳转型。坚持节能优先，严格落实能源消费总量和强度双控制度。因地制宜加快市内新能源开发，力争“十四五”期间全市新增新能源装机 150 万千瓦以上。
浙江	浙江省人民政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见	2021 年 11 月 16 日	加快能源结构调整优化。严控新增煤电装机容量，推进煤炭清洁高效利用。大力发展风电、光伏发电，实施“风光倍增工程”。

并且，根据金风科技公布的数据，2021 年 1-9 月我国风电设备公开招标规模达到了 41.9GW，较 2020 年同期增长了 115.1%，已接近 2019 年时的历史最高水平；据中国风电新闻网统计，2021 年全年，我国主要风电整机厂在公开招标中的中标规模达到 45.04GW，远高于去年的 24.11GW。因此 2021 年招标、中标规模的大幅增加将为 2022 年装机容量及公司下游市场需求提供有力支撑。

公司名称	公开招标中标规模	
	2021 年度（GW）	2020 年度（GW）
远景能源	8.92	5.02
金风科技	7.96	3.58
明阳智能	7.00	3.90
运达股份	5.68	2.44
三一重能	4.35	1.83
中车株洲	3.59	0.41
电气风电	2.07	1.48
中国海装	1.82	1.15
东方风电	1.63	0.96
联合动力	1.00	0.76
许继风电	0.25	0.18
其他	0.79	3.17
总 计	45.04	24.11

因此，受我国今年以来风电行业政策利好影响，以及 2021 年风电整机厂商公开招标中的中标规模大幅增加，行业普遍预期风电行业成长性进一步增强，公司预计 2022 年风电行业装机容量较 2021 年不会持续大幅下滑，风电行业对风电紧固件需求的恢复为公司经营业绩的回升提供坚实基础。

(2) 公司整机螺栓及锚栓组件产品的持续增长，将有效抵销部分风电行业整体需求下降带来的影响

在行业景气度回升的带动下，公司预计 2022 年主营业务收入较 2021 年将实现增长。公司与客户始终保持充分沟通，根据与各家客户沟通的其 2022 年生产计划、相应采购规划，结合公司自身销售计划、生产能力及生产规划情况，公司预计 2022 年各类产品收入情况如下：

产品类别	2021 年主营业务收入	2022 年预计主营业务收入(谨慎估计)	较 2021 年预计变动比例	2022 年预计主营业务收入(乐观估计)	较 2021 年预计变动比例
预埋螺套	42,624.43	42,000.00	-1.46%	45,000.00	5.57%
整机螺栓	27,513.73	40,000.00	45.38%	45,000.00	63.55%
锚栓组件	25,990.61	30,000.00	15.43%	35,000.00	34.66%
其他	5,630.66	8,000.00	42.08%	10,000.00	77.60%
合 计	101,759.43	120,000.00	17.93%	135,000.00	32.67%

由上表可见，公司谨慎预计 2022 年可实现主营业务收入 120,000.00 万元，较 2021 年增长 17.93%。其中预埋螺套产品收入相对保持稳定，整机螺栓、锚栓组件产品则预计分别增长 45.38%和 15.26%（谨慎估计），整机螺栓、锚栓组件产品的预计持续增长将带动公司 2022 年收入整体上升，并促进公司盈利水平的提升。

预埋螺套收入预计主要来自于艾尔姆（LM）、中材科技、中国中车、三一重能、东方电气等客户；整机螺栓收入预计主要来自于明阳智能、中国中车、远景能源、三一重能等客户，其中，公司与明阳智能于 2021 年 9 月份签署框架协议并开始大批量供货整机螺栓产品，2021 年第四季度实现收入 4,036.47 万元，2022 年全年收入预计将进一步增长；锚栓组件产品收入预计主要来自于明阳智能、三一重能、远景能源、武汉华电、中国中车等客户。

公司其他产品收入预计增长较大，主要是由于公司非风电行业拓展较为顺利，

已与中国航发中传机械有限公司、贵州航锐航空精密零部件制造有限公司等客户建立起业务合作关系；此外，公司子公司飞沃优联的法兰产品开始对外独立销售，也预计将带动公司其他产品收入的增长。

(3) 公司不断研发新产品，积极拓展新的业绩增长点

1) 加强大型化、超高强度、智能型风电紧固件研发，不断开发风电行业新增长点

对于风电行业，公司积极拓展新的业绩增长点，致力于成为紧固系统方案提供商，持续推进新产品的研究开发，深挖产品附加值，从紧固件研发与制造走向研发、制造+服务运维的模式，通过服务能力的延伸，强化客户黏性。公司借助自身的客户资源、技术优势，加强与国际客户合作，已经与 GE、Nordex 等国际知名厂商建立了锚栓组件产品的合作关系，2022 年已中标国际客户锚栓组件销售规模超过 7,000 万元，上述客户的锚栓产品通常技术要求和附加值较高，单价通常超过 10 元/kg，预计毛利率明显高于现有锚栓产品，能够有效提升公司锚栓产品的盈利水平。

基于产品性能的提升，公司已研发出 12.9 级高强度紧固件，目前正在积极研究开发 14.9 级高强度紧固件、防松紧固件、重度防腐紧固件等产品；同时，公司还积极研究智能化产品及服务的拓展融合，开发智能型新产品，为紧固件提供智能化数字化监控管理。前述新产品未来将进一步带动公司风电行业产品收入的增长。

目前公司研发的主要新产品情况如下：

产品名称	技术优势	目前客户/产品开拓情况
智能锚栓	采用超声波探测的方式，实时感知锚栓的载荷和受力情况，对风电高端装备制造和智能监控具有重要意义	今年开发了国能、哈电等客户，在部分风电场批量装机应用
可更换锚栓	研制可更换式预埋锚栓，解决了基础预埋锚栓一旦出现质量问题整个机组都必须拆除的问题，以极小的代价将问题锚栓或断裂锚栓进行更换	已与明阳智能、华能、大唐、国电等建立合作，在多个项目有应用
M110 高强度超级螺栓	实现超大规格超级螺栓的国产化替代	正在为明阳智能的新型大功率海上风电机组进行研发，已完成部分可行性验证
大规格耐疲劳型超高强度风电紧固件	大规格高韧性耐疲劳型超高强度紧固件，解决风电叶片螺栓断裂和塔筒轻量化设计降本问题，解决锁紧装置静态极限受载问题	已完成时代新材、电气风电、明阳智能、远景能源、三一重能、重庆海装等客户开发和样件试制，开始批量向明阳智能、

产品名称	技术优势	目前客户/产品开拓情况
		远景能源、重庆海装供应

2) 进一步加大非风电市场拓展力度

2021 年以来,公司继续加大力度开拓其他行业紧固件市场,截至 2021 年末,公司非风电行业客户/产品开拓情况如下:

客户名称	所属行业	主要产品	目前客户/产品开拓情况
时代博戈	汽车	汽车减震器螺栓	已实现量产, 稳定供货中
三一重工	工程机械	履带螺栓、回转支撑螺栓、销轴	履带螺栓、回转支撑螺栓小批量供货
中联建起	工程机械	履带螺栓、回转支撑螺栓、销轴	履带螺栓、回转支撑螺栓小批量供货
中国航发中传机械有限公司	航天航空	钢制件和齿轮件	已中标, 已批量供货
斯伦贝谢	石油	高温合金螺栓	已通过斯伦贝谢供应商准入, 小批量供货
湖南博云新材料股份有限公司	航空	飞机刹车盘	已小批量供货

公司着力打造非风电领域紧固件产品的研发、生产与销售完整业务体系,已经逐步形成稳定批量供货能力。目前,公司已经在航天军工、工程机械、轨道交通、石油等领域完成了相关重点客户的供应商准入,客户开发进展良好。同时,公司航天军工行业紧固件销售取得较大进展,已与中国航发中传机械有限公司、贵州航锐航空精密零部件制造有限公司等客户建立起业务合作关系,预计 2022 年公司来自非风电行业的收入将进一步增长。

(4) 公司精益生产、降本增效措施有效抵销了部分钢材价格上涨带来的影响

公司全面推行精益管理,各部门、各生产环节实行全面的精益改革,推动降本增效,有效抵销了部分钢材价格上涨带来的影响。随着近期钢材价格回落,预计公司各项精益生产、降本增效措施将对公司未来业绩产生进一步的积极影响。2021 年以来,公司具体改进情况如下:

在人工方面,公司进一步优化各工序作业内容,提高人均生产效率。例如,针对螺套产品数控车外圆弧工序,通过匹配人工和机器时间的节拍,使单人可操作设备由 1 台提升到 2-3 台,单位人工产出提高一倍以上;并且,公司进一步提升锚栓下料、倒角、打标和滚丝等工序的自动化水平,将所需人工数量由原来的 11 人降至 10 人以下,有效提升人均产出,降低人工成本。

在原材料方面，公司将钢材原材料采购与客户订单产品规格要求进行高度匹配，减少原材料的浪费，实现降本增效。例如，将直径规格 59mm 的预埋螺套产品所需原材料外径由 63mm 降低到了 61.5mm，在保证产品规格及品质的前提下，单只产品所需原材料投料重量降低 4.7%，有效降低原材料成本。

在生产工艺方面，公司通过调整工序、优化生产流程，有效提升生产效率。例如，公司将预埋螺套产品数控工序单件流由原来的工序批量作业转化为流水线作业，有效降低在制品库存，并且通过流水线布局减少了相邻工序之间的物理距离，实现连续性流转，将物品搬运时间由原来的近半小时缩减至 1 分钟；再如，公司有效调整叶片螺栓生产制造工序，减少多次加工和反复校直环节，使得原材料利用率提升了 5%以上，有效降低该部分工序生产成本。

在生产辅料方面，公司针对主要辅料如刀具、刀粒、切削液等重点展开降本工作。公司不断开发切削液新品种供应商，同时对切削液浓度进行连续监测，对锯床转速和机台震动实行监控，有效管控切削液成本，提升刀具的使用寿命，降低损耗。通过上述改善，预埋螺套产品下料和钻孔工序中单只产品的刀具和锯片成本大幅降低。

在外协采购方面，2021 年以来，公司不断加大设备投入，减少工序外协，降低外协成本。随着公司剥皮调质生产线、四条热处理生产线等生产线投入使用，公司大量原本外协工序转为自产，2021 年公司外协采购金额大幅下降，有效降低了公司生产成本。

(二) 结合政策、行业及其他与经营有关的因素，分析说明发行人是否存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，以及相关信息披露是否充分、准确、完整

1. 公司所处行业受到政策大力支持，未受到国际贸易政策的重大不利影响

风电行业作为可再生能源产业的重要组成部分，属于我国重点支持的战略性新兴产业，一直以来受到政策的大力支持。2021 年 10 月以来，《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》与《2030 年前碳达峰行动方案》作为“双碳”工作顶层设计的出台，对“双碳”工作进行了系统规划、总体部署。

国务院及各个部委针对风电行业出台了一系列产业政策，涵盖定价机制、财

政补贴、产业运营等各个方面，为风电行业发展创造了良好的政策环境。在政策的积极引导下，行业逐渐进入有序竞争阶段，行业结构不断优化，逐步实现可持续发展。近年政策主要导向为推动竞价配置、推进平价上网。短期来看，相关政策尤其是补贴政策的逐步调整，促使下游企业在调价时间节点前集中建设形成抢装潮；长期来看，风电作为国家新能源产业中重要一部分，实现平价上网是行业发展的必经之路，对产业的可持续发展具有积极意义。

报告期内，公司以国内销售为主，各期境内收入占比分别为 77.15%、89.27% 和 89.87%，2020 年以来境内收入逐渐超过 90%，主要业务面向境内市场，未受到国际贸易政策重大不利影响。

2. 公司所处行业不存在周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况

低碳环保是未来全球发展的主旋律，风电行业是从能源供给侧实现低碳环保的重点发展领域。习近平总书记在第 75 届联合国大会期间指出：中国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。2020 年 12 月 16 日举行的中央经济工作会议再次明确，我国将坚定不移地做好“碳达峰、碳中和”工作。要抓紧制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，支持有条件的地方率先达峰。

虽然 2020 年“抢装潮”导致当年新增风电装机容量暴增，2021 年预计有所调整，但随着各地政府关于落实“双碳”工作的具体规划和指导细则的出台，2030 年前碳达峰的长期战略目标不变，风电行业预计未来每年装机容量仍保持在一定高位水平，对公司风电紧固件产品需求提供有力保障。

3. 公司所处行业准入门槛较高、竞争程度合理，相比竞争者公司在技术、资金、规模效应方面等具有一定优势

风电紧固件产品行业准入门槛较高，具有技术壁垒、品牌壁垒、产品检测认证壁垒、人才壁垒、资金壁垒等。

在客户准入方面，公司主要客户均为国内外知名企业或上市公司，包括艾尔姆（LM）、维斯塔斯（Vestas）、恩德安迅能（Nordex-Acciona）、GE、ENERCON、TPI、AERIS、中材科技、时代新材、远景能源、三一重能、东方电气、中国海装、中车株洲、中复连众、明阳智能、特变电工新能源、中南勘测等国内外领先的风

电叶片、风电整机制造商及风电场建设商、运营商等，客户资源优势明显。

在技术方面，公司经过多年发展、积累与自主创新，自主开发了热挤压成型智能控制技术、智能深孔钻削技术、数控自动化车削技术、深孔喷涂防腐技术、自动检测技术等多项先进技术，覆盖材料热处理、金属塑性成形、机械加工工艺、表面防腐处理等核心生产环节，具有一定优势。

在资金方面，公司虽然报告期内经营活动现金流为负，但主要客户信用良好，回款风险较小；并且公司目前资信状况良好，主要银行授信额度充裕，随着经营规模增长放缓、固定资产和原材料采购支出下降，营运资金需求增幅亦相应下降；公司已积极采取一系列措施应对相关风险，取得一定成效。

在规模效应方面，公司主要产品预埋螺套产能优势明显，整机螺栓、锚栓组件产能亦迅速增长，公司凭借规模效应能够有效降本增效，在成本、效率方面形成一定优势。

因此，公司所处行业准入门槛高、竞争程度合理，相比竞争者公司在客户资源、技术、资金、规模效应方面等具有一定优势。

4. 公司所处行业上下游供求关系未发生重大不利变化，原材料采购价格或产品售价未出现重大不利变化

2021 年以来，受多重因素综合影响，钢材价格出现上涨，于 2021 年 5 月份冲到高峰后有所回落。随着国家相关价格调控措施出台、铁矿石价格回落等因素影响，2021 年 10 月以来钢材期货、现货市场价格已陆续开始呈大幅下降趋势。短期来看，钢材价格仍将保持持续下降趋势，继续上涨空间有限，从长期看，钢材价格将回落到正常水平。钢材价格的下降将推动公司毛利率的上升，对公司未来的经营业绩产生积极影响。因此，钢材价格的短期变动不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

抢装潮过后，风电行业市场需求短期内有所调整，风机售价下滑，风机整机厂商、叶片厂商传递压价压力，倒逼上游产品降价。此种情况一方面与平价上网政策有关；另一方面也是技术进步带来的成本降低所致，未来风电行业发展前景依然乐观。并且，公司产品结构亦发生变化，整机螺栓、锚栓产品的增长为公司营业收入提供有力支撑，能够抵销部分整体行业需求下降的不利影响；同时，2021 年起陆上风电已全面进入平价上网时期，预计 2022 年产品价格较 2021 年下降空

间有限。因此，“抢装潮”后风电行业市场的短期调整不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

5. 公司报告期内不存在整体业务转型

公司报告期内主营业务主要集中于风电紧固件领域，报告期初最主要产品为预埋螺套，随着公司产品线的丰富和业务的不断拓展，整机螺栓、锚栓组件产品收入占比不断上升，2021 年占比超过 50%，但均属于风电紧固件行业的产品品类拓展。公司不存在整体业务转型情形，未对营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平造成重大不利影响。

6. 公司重要客户未发生重大不利变化，未对公司业务的稳定性和持续性产生重大不利影响

公司主要客户均为国内外领先的风电叶片、风电整机制造商及风电场建设商、运营商等，综合实力与抗风险能力强。报告期内，公司与主要客户合作良好稳定。

公司风电行业客户中上市公司的 2021 年三季报主要经营业绩情况如下：

公司名称	2021 年 1-9 月			
	营业收入	同比变动	净利润	同比变动
中材科技	1,464,198.59	12.76%	264,728.52	73.31%
时代新材	1,075,816.63	7.40%	15,100.54	-2.23%
明阳智能	1,842,965.97	21.84%	216,135.99	131.71%

7. 公司核心技术具有一定竞争优势

公司经过多年发展、积累与自主创新，自主开发了热挤压成型智能控制技术、智能深孔钻削技术、数控自动化车削技术、深孔喷涂防腐技术、自动检测技术等多项先进技术，覆盖材料热处理、金属塑性成形、机械加工工艺、表面防腐处理等核心生产环节，具有一定优势。

近年来，公司还陆续开发了智能锚栓、可更换锚栓、M110 高强度超级螺栓、大规格耐疲劳型超高强度风电紧固件等技术先进的新产品，并已经开始逐步投入市场应用，公司工艺技术水平在行业内处于领先地位。

8. 公司业务数据和财务指标报告期内整体向好，2021 年第三季度、第四季度毛利率、净利润环比回升

报告期内，公司销售收入、产品销量数据整体呈增长态势，各期营业收入分

别为 27,304.53 万元、52,613.96 万元、119,550.32 万元和 112,951.59 万元。公司自报告期初期就开始持续布局市场空间广阔、但市场占有率较低的整机螺栓、锚栓组件产品,其销售收入占主营业务收入的比例从 2018 年的 4.80% 上升至 2021 年的 52.58%,有效抵销了部分“抢装潮”后风电市场需求短期内下降的影响。

2021 年以来,受产品单价下降、钢材价格突发上涨等因素的综合影响,公司净利润同比出现下滑,但 2021 年 7-9 月、10-12 月公司单季毛利率环比上升,单季净利润环比显著回升。并且,2021 年 10 月下旬起,钢材价格开始呈大幅下降趋势,从长期看,钢材价格将回落到正常水平。钢材价格的下降将进一步推动公司毛利率的上升,对公司未来的经营业绩产生积极影响。

9. 对公司业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、软件著作权等重要资产或技术不存在重大纠纷或诉讼

报告期内,对公司业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、软件著作权等重要资产或技术权属清晰,不存在重大纠纷或潜在纠纷,不存在诉讼情形。

10. 公司不存在其他明显影响或丧失持续经营能力的情形

公司整体持续经营能力良好,不存在其他明显影响或丧失持续经营能力的情形。

(三) 结合发行人自身经营活动现金流量持续为负、流动性持续紧张、下游客户回款周期延长、资产规模迅速增加导致相关固定成本费用持续增长等现实情况,进一步说明发行人是否具备足够的抗风险能力,是否存在资金链断裂导致无法持续经营的风险,是否存在业绩进一步大幅下滑甚至亏损的风险

1. 截至 2021 年底,公司运营资金需求、长期资本投入及资金来源情况

(1) 2021 年度公司运营资金需求情况

项 目	2021 年度	2020 年度
应收票据	9,072.24	11,990.84
应收账款	46,955.32	37,747.42
应收款项融资	6,671.66	2,720.83
预付款项	5,865.55	2,626.52
存货	29,723.75	20,931.84
经营性流动资产(a)	98,288.52	76,017.45

项 目	2021 年度	2020 年度
应付票据	15,747.21	7,306.58
应付账款	19,670.59	25,643.66
预收款项及合同负债	85.35	53.98
经营性流动负债(b)	35,503.15	33,004.22
营运资金需求(c=a-b)	62,785.37	43,013.22
新增营运资金需求	19,772.15	16,829.69

(2) 2021 年度公司长期资本投入情况

项 目	2021 年度
固定资产	7,319.65
无形资产	2,847.16
其他长期资产	5,758.93
长期资本投入总额	15,925.74

注：其他长期资产增加主要系预付募投项目土地购置款和在建工程增加

(3) 资金来源情况

项 目	2021 年度
资金需求	
新增营运资金需求	19,772.15
新增长期资本投入	15,925.74
小 计	35,697.89
资金来源	
股权融资	-
债权融资	24,558.08
经营积累	7,820.23
小 计	32,378.31

根据上表，公司 2021 年度相关资金需求较 2020 年上涨 3.57 亿元，其中营运资金需求增加 1.98 亿元、长期资本投入增加 1.59 亿元；公司主要系通过债权融资和自身经营积累等方式解决资金来源。

在债权融资方面，公司与农业银行、中国银行、长沙银行、兴业银行、平安租赁等主要银行和金融机构均建立良好的合作关系，信用基础良好、授信额度较

大，相关贷款额度均可循环使用，可以有效保证运营资金需求。

在经营积累方面，公司经营情况及经营业绩良好，主要客户均系风电行业大型跨国企业、国内上市公司和国有企业，信用度高，应收账款逾期难以收回的可能性较低，并且变现能力较强，可以通过质押、保理等融资方式快速获取营运资金；随着风电退补政策影响的消退、钢材价格的企稳以及公司经营管理水平的提高，公司经营积累将稳步提升，有效缓解公司资金压力。

2. 公司 2021 年度运营资金需求、长期资本投入增长原因及未来趋势

(1) 运营资金增加情况

根据上表，公司 2021 年运营资金需求增加主要系经营性流动资金中应收账款、预付账款和存货占用资金增加所致。具体增加原因及未来趋势如下：

1) 应收账款

2021 年末，公司应收账款运营资金占用较期初增加 9,207.90 万元，主要系受风电行业退补政策影响，风电行业终端客户回款压力向上传导，2021 年公司下游客户回款周期通常为 4-5 个月，较 2020 年度平均增加 1 个月左右，从而导致公司经营性应收占用的运营资金较上期增加。

随着“双碳”政策的陆续出台和落地，以及风机价格下降、装机成本下行等因素的影响，风电项目收益率有所提升，风电行业需求回升，终端客户资金压力传导基本到位，公司下游客户回款周期将趋于稳定；同时，公司坚持以风电行业为主、非风电行业为辅的发展路线，预期公司生产销售规模增长趋势将趋于平稳，应收账款将会随之趋于稳定，运营资金的供需预期将能维持平衡。

2) 预付账款

2021 年末，公司预付账款运营资金占用较期初增加 3,239.03 万元，主要系公司 12 月份预付的钢材采购款增加所致。2021 年上半年钢材价格大幅度上升，自 10 月起开始下降。公司综合考虑生产经营需求、预计近期钢材价格走势及生产销售需求，在 12 月份通过预付钢材采购款提前锁定钢材价格和采购量。随着钢材价格逐步企稳，公司预付账款对运营资金的占用将会下降至正常水平。

3) 存货

2021 年末，公司存货运营资金占用较期初增加 8,791.91 万元，主要由于公司产品结构发生变化，原材料成本占比较高的锚栓组件产品销售收入增加至

59,990.61 万元，较上年增加 114.90 个百分点，公司为了保障生产经营效率、提升客户响应效率，增加了备货库存；同时，2021 年上半年钢材价格大幅上升，导致公司钢材结存单价上涨，原材料存货余额增加。

2021 年下半年，随着公司加强对原材料的库存管理及备货库存的消化，年末原材料结存余额已较 2021 年 6 月末下降 5,300 余万元。截至 2021 年 12 月 31 日，随着国家相关价格调控措施出台、铁矿石价格大幅回落，钢材价格已不具备进一步大幅上涨的基础，钢材价格上涨对公司存货余额的影响将不再持续，公司存货结存单价预计将逐渐回落；并且，公司未来将加强采购和库存管理，根据经营情况合理地降低存货水平。

（2）长期资本投入情况

公司长期资本投入增加主要系新增机器设备投入和支付募投项目土地款所致，具体情况如下：

1) 固定资产投资

2021 年，公司固定资产投资增加 7,319.65 万元，其中机器设备投资增加 6,773.88 万元，主要系公司为了完善风电行业全系列产品、构建完善产品全流程生产线、布局非风电行业产业，购置生产所用的机器设备所致。

2021 年，公司整机螺栓产品和锚栓组件产品销售收入 5.35 亿元，较 2020 年增长 37.11%，相关生产需求急剧上升，为了有效保障生产与交付，公司新增对整机螺栓、锚栓组件生产设备的投入；同时，公司为了保证生产质量的稳定性和可靠性、降低委外成本，完善产品全流程生产线，新增购置了相关工序的机器设备，如达克罗表面处理生产线、热处理生产线、剥皮工序生产线、调制生产线等；针对非风电行业，公司积极推进相关产业布局，已经逐步形成稳定批量供货能力，并与中国航发中传机械有限公司、贵州航锐航空精密零部件制造有限公司等航天军工行业客户建立起业务合作关系，公司综合考虑 2022 年非风电产业需求增长，增加了相关生产设备投入。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已经基本构建和完善了风电行业全系列产品、全流程生产线，风电行业相关投资需求将趋于稳定；同时，非风电行业产业布局处于前期开拓阶段，公司固定资产和其他长期资产投资需求将大幅度减少，能够有效降低公司资金投入需求。

2) 无形资产及其他长期资产投资

2021 年，无形资产和其他长期资产投资增加主要系支付的募投项目土地使用权购置款合计 7,809.57 万元；其中，计入无形资产投资金额 2,828.47 万元，计入其他非流动资产的预付土地款使用权购置款 4,981.10 万元。2021 年公司购买募投项目的部分土地使用权，导致公司长期资产投资增加近 8,000.00 万元，属于偶发性投资支出。

3. 公司所采取的应对措施

(1) 针对下游客户回款周期延长的情况，公司加强客户审核与应收账款管理，并根据需求向客户申请提前还款等

公司下游客户主要为国内外领先的风电叶片、风电整机制造商及风电场建设商、运营商等，信用状况良好，发生大额呆账、坏账并由此导致公司资金链断裂的风险较小。

基于公司与客户长期良好的合作关系，LM、时代新材、中材科技等客户提供在支付折扣费率情况下可提前偿还应付账款的选择，提前还款的折扣费率年化从 1.29%至 6%不等。在公司有流动资金需求的情况下，公司可以与客户协调提前还款，有效补充公司的现金流。

同时，公司积极调整应收账款结构，提高三一金票、建信融通、云信票据等流动性高、可靠性强、变现能力强的应收账款占比；公司可根据运营资金需求通过相关融资平台对上述应收账款进行转让或者贴现，降低应收账款对运营资金占用，有效缓解公司流动性资金需求。

另外，公司加强对客户的资质审核，严格控制与规模较小、存在潜在风险的客户合作。在应收账款管理方面，公司控制应收账款总体规模，加大应收账款催收力度，由财务部门定期与销售部门制定详细的回款计划，将回款作为销售部门的考核重点之一。针对部分客户采用票据结算的特点，公司通过与客户洽谈，尽量提高收取的票据中信用较高的大型银行开具的银行承兑汇票的比例，提升公司收取的票据的流动性。

(2) 针对存货采购支出较高的情况，公司严格控制存货库存水平，加强供应商付款管理

公司针对存货库存水平较高、原材料采购支出较多的情况，建立存货库存管

理考核机制；根据存货类型，将相关存货分配至相应的事业部进行管理，由事业部对存货库存水平负责，将事业部存货周转率作为其绩效考核的 KPI；截止 2021 年末，公司原材料结存余额较 6 月末大幅下降 5,300 余万元。

随着公司采购规模的提升及与钢铁生产厂商合作的深入，公司议价能力和信用水平的提升，公司以票据结算采购款的比例逐步提高，如芜湖钢铁、南京钢铁均可以接受公司票据结算。同时，公司正在积极推进与钢铁生产厂商的战略合作，拟采用备货模式，由钢材生产厂商根据年度框架协议为公司提供一定量的备货库存，缩短公司采购周期，降低公司备货库存，减少存货对公司运营资金占用。

(3) 针对固定成本费用持续增长，公司合理安排采购计划，控制资产规模增速

2018 年至 2020 年，随着公司经营规模逐年大幅增长，公司为提升产能产量，固定资产、原材料采购支出相应大幅增加；2021 年以来，公司固定资产增速已有所放缓，2021 年固定资产支出为 7,319.65 万元，较去年全年支出 9,552.45 万元已呈下降趋势，随着公司产能扩张需求放缓、全流程生产线的进一步完善，公司固定资产投资需求将进一步降低，投资支出需求将大幅度减少。

此外，公司全面推行精益运营，各部门、各生产环节实行全面的精益改革，在生产中通过改进工艺、加强管理降低了人工、原材料投入等生产成本；在费用支出中加强预算管理，厉行节约；在设备采购中，优先合理规划设备使用，提高设备使用率，减少不必要的设备采购；在原材料采购中，加强订单和计划管理、缩短生产周期，降低原材料库存，通过多项举措推动公司实现降本增效，节约成本费用，控制现金流出。

(4) 加强现金流管理，保持安全流动性水平

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 14,136.24 万元、14,260.77 万元和 17,916.60 万元。公司始终保持一定的货币资金余额，保障流动性的安全。2021 年末，公司货币资金余额为 17,916.60 万元，剔除受限货币资金后可自由使用的货币资金为 9,072.22 万元，可供贴现的票据余额为 6,723.79 万元、可随时转让或者贴现的应收账款（包含三一金票、建信融通和云信票据）3,559.29 万元。并且，由于公司客户通常采用票据结算，公司在手票据金额较高，如果出现临时的流动性紧张，公司可以将在手票据和上述类型的应收账款贴现，获取一定的流

动资金。公司 2021 年末不受限货币资金与可供贴现、转让补充流动性的应收账款、应收票据余额合计达到约 1.96 亿元，为公司的资金流动性安全提供有力保障。

(5) 加强与银行合作，授信额度不断增长，未使用授信额度充足

随着公司业务规模不断扩大以及信用基础不断提升，银行对公司的授信额度不断增长。报告期各期末，公司累计授信额度分别为 11,700.00 万元、63,590.00 万元和 120,500.00 万元，逐年大幅增长。2021 年末，公司尚未使用额度合计 6.42 亿元，具体如下：

授信银行	授信类型	授信额度	已使用额度	授信期限	是否能循环使用
工商银行	流动资金借款	4,000.00	1,000.00	2022.7.1	是
长沙银行	流动资金借款	1,345.00	1,345.00	2022.8.30	是
	应收账款池贷款	5,655.00	3,515.35		是
	票据贴现	1,500.00	-		是
中国银行	流动资金借款	7,000.00	5,000.00	2022.6.16	是
	国际订单融资	1,500.00	1,500.00		是
	开银行承兑汇票	3,000.00	2,163.85		是
	票据贴现	10,000.00	3,144.29		是
兴业银行	流动资金借款	5,000.00	3,500.00	2022.3.23	是
	流动资金借款（飞沃优联）	500.00	500.00		是
	票据池	8,000.00	4,447.60		是
	票据贴现	20,000.00	6,232.04		是
农业银行	流动资金借款	11,000.00	5,700.00	2022.6.1	是
	票据贴现	8,000.00	5,040.34		
华融湘江	流动资金借款	2,000.00	2,000.00	续期手续正在办理	是
	应收账款质押贷款	3,000.00	-		是
	票据贴现	5,000.00	-		是
光大银行	开银行承兑汇票	5,000.00	1,986.97	2023.3.9	是
	流动资金借款	3,000.00	3,000.00		是
浙商银行	流动资金借款	5,000.00	5,000.00	2022.6.6	是

华夏银行	应收账款质押贷款	5,000.00	500.00	2022.8.3	是
民生银行	存货质押贷款	5,000.00	-	首次使用额度后1年	是
交通银行	流动资金借款（飞沃优联）	1,000.00	735.00	2022.9.18	是
合 计		120,500.00	56,310.44		

由上表可见，公司未使用授信额度充足，且均可以循环使用。并且，公司作为专精特新“小巨人”企业，下游行业主要为风电新能源行业，属于国家信贷政策扶持的企业类型及行业。近年来，在国家政策支持下，各银行纷纷制订方案支持相关企业的发展，与公司相关的主要政策或方案情况如下：

发布部门或银行	文件名称	主要内容
财政部、工业和信息化部	《关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》（财建〔2021〕2号）	加快培育一批专注于细分市场、聚焦主业、创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业。支持重点“小巨人”企业加快上市步伐
湖南省工业和信息化厅、中国银行湖南分行	《关于印发“专精特新”企业融资促进方案（2019-2021年）的通知》	推进对“小升规”及培育企业、专精特新“小巨人”企业以及新产品、新技术、新材料研发项目实施企业等的融资服务
工商银行	《关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》	重点支持国家级专精特新“小巨人”企业
中国银行	《中行服务“碳达峰、碳中和”目标行动计划》	加大对风电和太阳能相关行业企业的支持力度
农业银行	《关于开展2021年专精特新小巨人企业专项营销活动的通知》	推行差异化信贷支持政策，重点支持专精特新“小巨人”企业
光大银行	《关于加强“湖南金融服务三高四新战略项目”营销的通知》	针对纳入战略项目范围的企业积极推进对接及营销（公司属于战略项目之一）
浙商银行	《浙商银行2021年授信基本政策》	重点支持工信部制造业单项冠军示范企业、单项冠军产品生产企业、单项冠军培育企业等

据此，公司预计能够持续从银行取得较为充足的授信额度，能够有效应对和缓解公司可能出现的流动资金紧张局面，为公司持续经营提供有力保障。

（四）结合发行人同行业可比公司的三季度报告情况，分析说明发行人经营业绩及主要经营指标等与同行业公司是否存在重大差异，并分析差异原因

1. 经营业绩对比情况

根据公司同行业可比公司2021年三季度报告，其2021年1-9月营业收入、净利润情况如下：

公司名称	2021 年 1-9 月			
	营业收入	同比变动	净利润	同比变动
金雷股份	126,161.20	19.82%	40,786.65	21.39%
日月股份	348,659.58	-6.62%	57,063.03	-18.68%
中成发展				
大智科技				
飞沃科技	80,211.27	-6.64%	4,761.80	-60.05%

注：中成发展、大智科技未披露 2021 年三季报

由上表可见，日月股份 2021 年 1-9 月营业收入、净利润均同比下降，与公司变动趋势一致。根据日月股份第三季度报告披露，其 2021 年销售量减少，但原材料价格上涨导致成本增长。

金雷股份 2021 年 1-9 月营业收入、净利润仍同比增长，与公司变动趋势存在差异，主要原因为：

(1) 公司因预埋螺套产品市场占有率较高，并且风电行业紧固件产品主要客户为风电叶片厂或整机厂，属于产业链内相对较为前端的位置上，因此受行业需求下降的影响更大，虽然整机螺栓、锚栓组件的收入增长抵销了部分不利影响，但营业收入仍同比略有下降，而金雷股份产品体积较大，生产周期相对较长，产品交付的时间节点通常相对较晚，并且各产品所面临的细分市场、竞争态势存在差异，因此金雷股份营业收入仍保持增长；

(2) 2021 年以来，公司同时受主要原材料钢材价格上涨的影响，毛利率较 2020 年下降幅度较大，导致净利润同比下滑；根据金雷股份 2021 年半年报披露，2021 年金雷股份 8,000 支铸锻件项目一期锻造产品原材料项目基本实现完全自供，降低了钢材价格上涨带来的冲击，因此金雷股份净利润仍保持增长。

2. 毛利率对比情况

公司名称	2021 年 1-9 月	
	毛利率	同比变动
金雷股份	42.29%	降低 1.37 个百分点
日月股份	23.27%	降低 5.02 个百分点
中成发展		

公司名称	2021 年 1-9 月	
	毛利率	同比变动
大智科技		
飞沃科技	17.90%	降低 9.54%个百分点

由上表可见，2021 年 1-9 月公司与金雷股份、日月股份毛利率均出现下降，变动趋势一致。金雷股份变动幅度小于公司，主要是其原材料基本实现完全自供，降低了钢材价格上涨带来的冲击。

公司 2021 年 1-9 月营业收入、净利润、毛利率等经营业绩及主要经营指标与同行业可比公司日月股份不存在重大差异，与金雷股份毛利率变动趋势不存在差异，营业收入、净利润变动趋势差异原因合理。

（五）核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）获取了公司 2021 年各月的新增订单、中标份额、销售毛利率等销售统计数据，逐笔查阅了各项订单情况，对新增订单金额、价格、毛利率、在手订单及中标份额等进行了复核分析；

（2）查询公开市场的钢材期货价格走势、现货价格走势以及铁矿石价格走势，结合公司原材料采购价格进行分析，确认公司原材料采购价格符合钢材价格走势，钢材价格已呈回落趋势，未来钢材价格进一步上涨的风险较小；

（3）获取公司 2021 年的财务报表，对分季度的财务数据进行同比、环比分析，确认公司 2021 年第三季度、第四季度经营业绩较第二季度环比有较大的提升。结合对行业政策情况的分析，确认风电退补、下游客户压价及原材料上涨对公司产品价格和毛利率的传导是否已到位，确认公司认为风电退补影响主要作用于 2021 年、不存在业绩持续下滑风险的依据充分、合理；

（4）结合政策、行业及其他与经营有关的因素，对公司所处行业的政策环境、市场需求、上下游供求关系、公司主要客户、竞争优势、技术工艺水平、财务指标、重要资产及技术权属等因素进行详细分析，确认公司不存在对持续经营能力构成重大不利影响的事项；

（5）根据公司业务数据分析营运资金新增需求情况；查阅公司自银行取得的授信额度文件；对公司财务人员进行访谈，了解公司现金流管理相关措施，分析公司相关财务数据，确认公司不存在资金链断裂导致无法持续经营、业绩进一步

大幅下滑甚至亏损的风险；

(6) 查阅同行业可比公司的三季度报告，并将其经营业绩指标及主要经营指标与公司进行对比分析，判断变动趋势是否一致，并结合公司自身经营情况、同行业可比公司披露的变动分析等确认差异原因是否合理。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 2021 年 7-9 月、10-12 月公司经营业绩显著回升，当季新增订单较多，销售毛利率、期末在手订单预计毛利率均有所回升，主要原材料钢材价格也开始出现下降，风电退补、下游客户压价及原材料上涨对公司产品价格和毛利率的影响已经到位；公司已就相关风险在招股说明书中做出了充分的风险提示。

(2) 公司不存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，公司经营环境和持续经营能力相关信息已充分、准确、完整披露。

(3) 针对公司自身经营活动现金流量持续为负、流动性持续紧张、下游客户回款周期延长、固定成本费用持续增长等情况，公司已实施了充分的应对措施，并取得了一定的成效，公司已在招股说明书中对现金流风险进行了充分的分析披露，公司不存在资金链断裂导致无法持续经营，业绩进一步大幅下滑甚至亏损的风险。

(4) 公司 2021 年 1-9 月营业收入、净利润、毛利率等经营业绩及主要经营指标与同行业可比公司日月股份不存在重大差异，与金雷股份毛利率变动趋势不存在差异，营业收入、净利润变动趋势差异原因合理。

(5) 公司生产经营所面临的风电行业需求下降、原材料价格上涨等不利因素已经得到缓解，上述因素不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

二、关于审计截止日后经营情况的信息披露

请发行人：(1) 披露审计截止日后的主要经营状况以及 2021 年 1 至 9 月的业绩情况；(2) 披露 2021 年 1 至 9 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；(3) 如 2021 年 1 至 9 月经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动

情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示；（4）补充披露 2021 年全年业绩预计情况。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（问询函第 2 条）

（一）披露审计截止日后的主要经营状况以及 2021 年的业绩情况

2021 年公司业绩情况如下

项 目	2021 年度	变动	2020 年度
营业收入	112,951.59	-5.52%	119,550.32
营业成本	92,884.13	7.14%	86,690.41
主营业务收入	101,759.43	-7.56%	110,081.57
综合毛利率	17.77%	下降 9.72 个百分点	27.49%
主营业务毛利率	19.62%	下降 10.20 个百分点	29.82%
净利润	7,862.98	-50.76%	15,968.23
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	6,329.77	-61.84%	16,587.00

2021 年公司实现营业收入 112,951.59 万元，较去年下降 5.52%，下降幅度较小，基本保持稳定，主要系虽然受我国陆上风电补贴到期影响，下游市场需求出现短期内下滑，各产品单价下降，但公司产品结构有所变化，整机螺栓、锚栓组件产品的销售增长有效抵销了部分行业需求波动的不利影响；同时，受主要原材料钢材价格上涨影响，营业成本同比上升 7.14%，导致公司主营业务毛利率下降 12.26 个百分点，净利润为 7,862.98 万元，同比下降 50.76%，归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润 6,329.77 万元，同比下降 61.84%。

（二）披露 2021 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性

2021 年公司财务报表主要项目情况如下：

1. 合并资产负债表

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动
货币资金	17,916.60	14,260.77	25.64%
应收票据	9,072.24	11,990.84	-24.34%
应收账款	46,955.32	37,747.42	24.39%

应收款项融资	6,671.66	2,720.83	1.45 倍
存货	29,723.75	20,931.84	42.00%
流动资产合计	118,607.61	91,592.81	29.49%
固定资产	20,663.91	16,087.97	28.44%
无形资产	2,883.52	133.31	20.63 倍
其他非流动资产	5,581.10	500.00	10.16 倍
非流动资产合计	33,386.71	17,900.22	86.52%
资产总计	151,994.32	109,493.03	38.82%
短期借款	29,640.01	9,871.77	2.00 倍
应付票据	15,747.21	7,306.58	1.16 倍
应付账款	19,670.59	25,643.66	-23.29%
流动负债合计	76,708.23	54,243.74	41.41%
长期借款	5,508.44	2,700.00	1.04 倍
递延收益	7,790.57	434.10	16.95 倍
非流动负债合计	16,719.64	4,547.84	2.68 倍
负债合计	93,427.87	58,791.58	58.91%
所有者权益合计	58,566.45	50,701.45	15.51%
负债和所有者权益总计	151,994.32	109,493.03	38.82%

合并资产负债表变动比例超过 30%的主要项目及变动原因具体如下：

(1) 应收票据及应收款项融资

2021 年末公司应收票据账面余额较 2020 年末降低 24.34%，应收款项融资账面余额较 2020 年末增长 145.21%，合计金额增长 7.02%，主要是由于公司加强收款管理，收取商业承兑汇票和信用相对较差的银行承兑汇票数量减少，收取信用较高的银行承兑汇票有所增长，因此应收票据有所减少，应收款项融资有所增长。公司将持续加强收款管理，保持良好的资产流动性，保障公司现金流。

(2) 存货

2021 年末公司存货账面余额较 2020 年末增长 42.00%，主要由于 2021 年上半年钢材价格大幅度上升，公司考虑生产经营情况，增加备货库存，且钢材结存单价上涨，导致原材料存货余额增加。2021 年下半年，随着公司加强对原材料的库存管理及备货库存的消化，年末原材料结存余额已较 2021 年 6 月末下降

5,300 余万元。截至 2021 年 12 月 31 日，随着国家相关价格调控措施出台、铁矿石价格大幅回落，钢材价格已不具备进一步大幅上涨的基础，钢材价格波动对公司存货余额的影响将不再持续。随着钢材价格逐步平稳，公司存货结存单价预计将逐渐回落，公司未来将加强采购和库存管理，根据公司经营情况合理地降低存货水平。

(3) 无形资产

2021 年末公司无形资产较 2020 年末增长 2,750.21 万元，主要是公司新取得部分募投项目用地的土地使用权所致。

(4) 其他非流动资产

2021 年末公司其他非流动资产较 2020 年末增长 5,081.10 万元，系公司预付部分募投项目用地的款项所致。

(5) 短期借款

2021 年末公司短期借款余额较 2020 年末增长 200.25%，主要由于公司下游受风电退补影响回款放缓，但上游原材料价格增长，公司资金需求较大，因此公司通过银行借款融资补充流动资金，短期借款有较大幅度增长。随着公司经营规模增长速度企稳，公司新增营运资金压力减轻，并且上游价格上涨与下游资金紧张的情况均系短期市场波动，不具备持续性，公司现金流紧张的情况预计将逐渐缓解。

(6) 应付票据及应付账款

2021 年末公司应付票据余额较 2020 年末增长 115.52%，应付账款余额较 2020 年末降低 23.29%，应付票据与应付账款之和较 2020 年末增长 7.49%，主要由于公司与银行加强合作，开具票据的额度有所提高，且随着公司业务的增长，公司对上游议价能力提高，因此公司通过票据与供应商结算的比例有所提高，导致期末应付票据有所增长。采用票据结算有利于保证公司的现金流，未来公司将根据自身资金安排，与供应商协商付款方式，合理采用票据结算，保证公司现金流。

(7) 长期借款

2021 年末公司长期借款余额较 2020 年末增长 1.04 倍，主要是随着公司经营规模的扩大和资产规模的增长，银行对公司提供的长期借款额度亦相应增加；

同时，公司出于购置土地、固定资产等支出需求，通过银行长期借款满足资金需求，导致期末长期借款余额上升。

(8) 递延收益

2021 年末公司递延收益余额较 2020 年末增长 16.78%，主要是由于公司 2021 年 12 月份收到与资产相关的政府补助 7,310.84 万元，导致期末递延收益余额大幅增长。

2. 合并利润表

项 目	2021 年度	2020 年度	变动
一、营业总收入	112,951.59	119,550.32	-5.52%
二、营业总成本	104,391.30	99,059.27	5.38%
其中：营业成本	92,884.13	86,690.41	7.14%
销售费用	1,569.25	1,881.21	-16.58%
管理费用	3,909.00	5,150.60	-24.11%
研发费用	3,432.86	3,819.57	-10.12%
财务费用	2,264.66	1,149.76	96.97%
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-615.26	-1,260.00	-51.17%
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-707.74	-817.30	-13.41%
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-264.62	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	8,691.87	18,738.72	-53.62%
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	8,628.25	18,621.16	-53.66%
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	7,862.98	15,968.23	-50.76%

2021 年公司营业收入较去年同期下降 5.52%，下降幅度较小，基本保持稳定，主要系虽然受我国陆上风电补贴到期影响，下游市场需求出现短期内下滑，各产品单价下降，但公司产品结构有所变化，整机螺栓、锚栓组件产品的销售增长有效抵销了部分行业需求波动的不利影响；同时，受主要原材料钢材价格上涨影响，营业成本同比上升 7.14%，导致公司主营业务毛利率较 2020 年下降 10.20 个百分点，净利润为 7,862.98 万元，同比下降 50.76%。

合并利润表变动比例超过 30%的主要项目及变动原因具体如下：

(1) 财务费用

2021 年公司财务费用较 2020 年同期增长 96.97%，由于公司上游钢材价格上涨与下游风电行业波动导致的流动性紧张，公司通过银行借款补充流动资金，新增短期借款 1.98 亿元，导致公司利息费用大幅增长。公司财务费用未来将随着银行借款的规模调整而变化，上述情况不会对公司正常生产经营造成持续性的不利影响。

(2) 信用减值损失

2021 年公司信用减值损失较 2020 年同期减少 51.17%，主要是由于 2020 年公司营业收入大幅增长 127.22%，导致 2020 年末公司应收账款净额较 2019 年末大幅增长 17,546.02 万元，当期对应收账款计提的坏账损失较高。2021 年公司收入略有下降，应收账款净额较 2020 年末增长较少。因此公司对应收账款计提的坏账损失有较大幅度的下降。公司信用减值损失的波动主要是由于短期行业波动导致的公司营业收入、应收账款的波动，未来不存在信用减值损失持续大幅波动的风险。

3. 合并现金流量表

项 目	2021 年度	2020 年度	变动
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	87,594.96	85,235.67	2.77%
收到的税费返还	28.34	386.92	-92.68%
收到其他与经营活动有关的现金	9,602.13	1,015.06	8.46 倍
经营活动现金流入小计	97,225.42	86,637.66	12.22%
购买商品、接受劳务支付的现金	81,038.71	59,639.29	35.88%
支付给职工以及为职工支付的现金	15,157.60	14,515.61	4.42%
支付的各项税费	3,155.85	4,635.00	-31.91%
支付其他与经营活动有关的现金	10,104.83	8,594.34	17.58%
经营活动现金流出小计	109,457.00	87,384.25	25.26%
经营活动产生的现金流量净额	-12,231.58	-746.59	15.38 倍
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		257.99	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	160.67	1.84	86.32 倍

项 目	2021 年度	2020 年度	变动
收到其他与投资活动有关的现金		230.00	
投资活动现金流入小计	160.67	489.83	-67.20%
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,650.07	5,709.54	1.04 倍
投资活动现金流出小计	11,650.07	5,709.54	1.04 倍
投资活动产生的现金流量净额	-11,489.40	-5,219.70	1.20 倍
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	60.00	1,423.00	-95.78%
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	60.00	48.00	25.00%
取得借款收到的现金	36,937.33	17,137.76	1.16 倍
收到其他与筹资活动有关的现金	7,023.29	4,000.00	75.58%
筹资活动现金流入小计	44,020.63	22,560.76	95.12%
偿还债务支付的现金	14,651.97	12,102.49	21.07%
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,177.61	467.76	1.52 倍
支付其他与筹资活动有关的现金	5,920.32	6,966.43	-15.02%
筹资活动现金流出小计	21,749.90	19,536.67	11.33%
筹资活动产生的现金流量净额	22,270.73	3,024.09	6.36 倍
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-27.27	-85.59	-68.14%
五、现金及现金等价物净增加额	-1,477.52	-3,027.79	-51.20%
加：期初现金及现金等价物余额	10,549.73	13,577.53	-22.30%
六、期末现金及现金等价物余额	9,072.22	10,549.73	-14.01%

(1) 经营活动产生的现金流量净额

2021 年公司经营活动产生的现金流量净额较 2020 年同期减少 15.38 倍，主要由于当期钢材价格大幅上涨，公司加大备货力度，导致购买商品、接受劳务支付的现金增长所致。公司上游钢材价格上涨系短期市场波动，随着国家相关价格调控措施出台、铁矿石价格大幅回落，钢材价格大幅上涨不具备持续性，因此公司购买商品、接受劳务支付的现金大幅增长的情况也不具备持续性。

(2) 投资活动产生的现金流量净额

2021 年公司投资活动产生的现金流量净额较 2020 年同期减少 1.20 倍，主要系 2021 年公司购买募投项目的部分土地使用权，现金支出增加所致。该支出系偶发支出，不具备可持续性。

(3) 筹资活动产生的现金流量净额

2021 年公司筹资活动产生的现金流量净额较 2020 年同期增长 6.36 倍，主要系公司通过银行借款补充流动资金，导致取得借款收到的现金大幅增长所致。公司上述情况筹资活动产生的现金流量净额波动系经营活动产生的现金流量净额波动导致资金需求所致，随着经营活动现金流需求的缓解，筹资需求也将有所缓解。

(三) 如 2021 年 1 至 9 月经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示

1. 下游风电行业波动风险

(1) 风电行业依赖风险

公司是一家专业从事高强度紧固件研发、制造及为客户提供整体紧固系统解决方案的国家高新技术企业，目前公司产品主要应用于风电领域，服务面向全球市场，主要客户为全球风电行业领军企业，公司主营业务突出且与风电行业密切相关。报告期内，公司来源于风电行业的收入分别为 47,171.58 万元、109,560.70 万元和 101,197.57 万元，占主营业务收入的比例分别为 98.60%、99.53%和 99.45%，公司业绩对风电行业存在高度依赖。在碳达峰、碳中和的政策背景下，风电作为清洁能源，长期来看需求仍将保持较高水平，但我国风电行业经过 2020 年抢装潮带来的装机高峰，需求有所回落，导致公司 2021 年销售收入同比下降 7.56%，预埋螺套和锚栓组件产品单价均出现了明显下降，叠加原材料价格上涨，导致净利润同比下降 50.76%。但若未来风电行业市场需求短期出现大幅下滑，而公司不能继续提升风电高强度紧固件市场份额且非风电行业市场拓展不达预期，可能导致公司出现业绩大幅下滑的风险。

(2) 行业政策波动风险

近年来，开发和利用可再生能源已成为全球共识，2001 年至 2019 年，全球风电累计装机容量年均复合增长率高达 20.09%；我国也推出多项政策支持风电

行业发展，2006 年至 2019 年间，我国风电累计装机容量年均复合增长率高达 41.83%。

2019 年 5 月，我国发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》，风电项目分别必须在 2020 年底或 2021 年底前完成并网发电才能获得补贴。受政策影响，我国风电行业近年迎来抢装热潮。根据国家能源局统计数据，2020 年，我国风电新增装机容量高达 71.67GW。虽然风电行业退补预期已成为共识，并且“三北”地区的电力消纳能力已大幅提升，弃风率逐年下降，但风电行业抢装潮仍可能透支部分未来需求，因此，随着补贴逐步取消，2021 年后我国风电行业短期内投资增速、新增装机容量有所下降，使得公司风电行业下游客户需求下降，导致公司 2021 年销售收入、产品单价均出现一定的下降。倘若公司不能继续提升风电高强度紧固件市场份额，且非风电高强度紧固件业务拓展不达预期，风电行业退补政策短期内可能会对公司经营业绩造成一定不利影响。

2. 2021 年全年净利润大幅下滑的风险

2021 年以来，随着风电行业补贴取消，风电行业正式进入平价上网的新时期，由于 2020 年风电行业的“抢装潮”透支了部分 2021 年的市场需求，公司风电行业下游客户需求短期内受到一定影响，风电紧固件行业市场竞争加剧，导致公司主要产品预埋螺套的销量、单价均有所下降，锚栓组件虽然销量增长 30%左右，但销售价格大幅下降，仅整机螺栓产品单价及销量有所增长。并且，2021 年上半年钢材价格急速上涨，但公司向客户传导价格压力存在一定滞后性，亦导致公司产品毛利率有所下降。

2021 年，公司实现营业收入 112,951.59 万元，与去年同期基本持平；主营业务毛利率 19.62%，较去年同期下降 10.20 个百分点；净利润 7,862.98 万元，较去年同期下降 50.76%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 6,329.77 万元，较 2020 年下降 61.84%。

尽管风电行业产业政策长期向好，并且国家及各省市已陆续发布能源发展“十四五”规划，对风电行业发展大力支持，钢材价格也已有回落。并且，公司积极采取多项应对措施，加快推出附加值较高、毛利率较高的产品型号，通过精益管理实现降本增效。2021 年下半年，公司营业收入、净利润等较 2021 年上半年显著改善，公司预计 2022 年 1-3 月业绩将较 2021 年 1-3 月实现增长。但是，

如果未来出现风电行业需求长期低迷、钢材价格持续大幅上涨的情形，则公司存在净利润大幅下滑的风险。

3. 业绩增速下降及业绩下滑的风险

2018 年至 2020 年，公司营业收入年均复合增长率达到 109.25%，净利润年均复合增长率达到 121.27%，公司经营业绩增长迅速。公司近年来大力拓展风电行业整机螺栓、锚栓组件等紧固件市场，2020 年来源于整机螺栓、锚栓组件的收入占主营业务收入的比例已达到 35.45%，较 2018 年占比增长了 30.65 个百分点，除预埋螺套外的风电领域的其他紧固件产品已成为公司收入的一大增长点。同时，公司正积极开发工程机械、轨道交通、船舶、航空、汽车、石油等其他高端装备制造业高强度紧固件，未来非风电行业市场的开拓也能够推动公司收入的增长。

但是，受风电行业退补影响，2021 年公司营业收入同比降低 5.52%，叠加钢材价格上涨导致公司毛利率下降，综合导致 2021 年公司净利润同比下降 50.76%。虽然公司整机螺栓、锚栓组件产品销售收入占主营业务收入的比例从 2018 年的 4.80% 上升至 2021 年的 52.58%，抵销了部分行业需求波动对公司营业收入的影响，但如果公司整机螺栓、锚栓组件等风电领域紧固件产品和其他行业紧固件拓展不达预期，将可能导致公司面临业绩大幅下滑的风险。

4. 毛利率下滑风险

报告期内，公司风电类产品收入占比较高，风电行业收入占主营业务收入比例分别为 98.60%、99.53% 和 99.45%，占比逐年增加。公司产品的需求量与下游风电行业的发展有着密切关系。随着补贴逐步取消，2021 年后我国风电行业客户对于降低成本的要求可能更加强烈，2021 年公司主营业务毛利率为 19.62%，较 2020 年下降 10.20 个百分点，其中，2021 年 4-6 月受行业需求波动及钢材价格上涨影响，主营业务毛利率大幅下降至 15.99%。尽管公司已采取多种措施应对毛利率下降压力，包括推出高附加值、高毛利率的产品型号，通过精益管理降本增效等，并且 2021 年 7-9 月、10-12 月主营业务毛利率已较 4-6 月实现回升并保持增长趋势，但若未来行业竞争进一步加剧，公司可能存在风电类产品价格下降，导致毛利率出现下滑的风险。

5. 原材料价格波动的风险

公司主要原材料为合金结构钢，报告期内，公司原材料采购金额分别为 35,225.32 万元、68,638.07 万元和 77,841.02 万元，其中合金结构钢采购占比分别为 73.68%、68.61%和 72.20%。

2021 年初以来，受国际大宗商品价格上涨、市场供求情况变动影响，我国钢材价格短期内迅速上涨，公司 2021 年钢材采购均价较 2020 年上升 25.71%，导致公司 2021 年主营业务毛利率较 2020 年下降 10.20 个百分点，公司已采取调整产品生产用材、改进生产工艺、优化产品设计、与客户协商调价等多种方式消化原材料价格上涨带来的压力，并且，随着国家调控政策以及下游市场变化等综合因素影响，近期铁矿石价格、期货钢材价格大幅回落，2021 年 10 月下旬以来钢材价格亦开始迅速下降，预计钢材价格短期内价格上涨空间有限，长期将回落至正常水平，但如果未来钢材等原材料价格持续保持高位或进一步上涨，而公司无法有效消化原材料价格上涨的不利影响，则将可能导致公司面临毛利率、净利润大幅下滑的风险。

（四）补充披露 2021 年全年业绩预计情况

1. 公司 2021 年全年业绩情况

公司 2021 年全年业绩情况如下：

项 目	2021 年度	变动比例	2020 年
营业收入	112,951.59	-5.52%	119,550.32
主营业务收入	101,759.43	-7.56%	110,081.57
归属于母公司股东的净利润	7,820.23	-51.20%	16,025.68
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	6,329.77	-61.84%	16,587.00

公司 2021 年实现营业收入 112,951.59 万元，较 2020 年下降 5.52%，主要原因系 2021 年受我国陆上风电补贴到期影响，下游市场需求出现短期内下滑，公司原本市场占有率较低的整机螺栓、锚栓组件产品市场拓展顺利，全年锚栓组件产品收入同比增长 115.22%，整机螺栓产品收入亦略有增长，抵销了行业需求波动对公司营业收入的影响，为公司营业收入提供了良好的支撑。

公司 2021 年实现归属于母公司股东的净利润 7,820.23 万元，较 2020 年同期下降 51.20%，高于营业收入下降幅度，主要原因系公司各类产品毛利率存在不同程度的下降所致。目前风电退补、下游客户压价及原材料上涨对发行人产品

价格和毛利率的传导已到位，并且，2021 年 10 月下旬以来钢材价格开始下降，预计钢材价格的下降将推动公司毛利率的上升，对公司未来的经营业绩产生积极影响。

2. 公司预计 2022 年 1-3 月业绩情况

公司预计 2022 年 1-3 月业绩情况如下：

项 目	2022 年 1-3 月	变动比例	2021 年 1-3 月
营业收入	22,000 至 25,000	5.69%至 20.10%	20,814.74
主营业务收入	20,000 至 22,500	7.33%至 20.74%	18,634.16
归属于母公司股东的净利润	2,050 至 2,400	3.31%至 20.96%	1,984.33
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	1,950 至 2,300	0.27%至 18.26%	1,944.82

基于公司与下游客户的沟通情况，结合宏观经济情况、行业发展态势、市场供需情况以及公司自身的经营情况预测等，公司预计 2022 年 1-3 月营业收入为 22,000 万元至 25,000 万元，同比上升 5.69%至 20.10%；归属于母公司股东的净利润为 2,050 万元至 2,400 万元，同比上升 3.31%至 20.96%；扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为 1,950 万元至 2,300 万元，同比上升 0.27%至 18.26%。上述指标均同比保持稳定或略有增长，主要原因是：（1）随着风电行业需求逐渐回升，公司市场拓展顺利，2021 年末公司在手订单达到 24,394.24 万元，截至 2022 年 2 月 28 日公司已中标/确认的 2022 年度采购份额达到 7.41 亿元，结合各类产品交付周期，公司预计 2022 年 1-3 月预埋螺套产品可实现收入约 1.1 亿元，整机螺栓产品可实现收入约 8,000 万元；（2）2021 年 10 月下旬以来，国内钢铁期货价格出现大幅回落，钢铁现货价格也呈现出大幅下降趋势，钢材总体上涨的趋势已经得到遏制，价格上涨对公司成本的冲击也有所缓解。以上 2022 年 1-3 月财务数据不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

（五）核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）查阅公司 2021 年主要财务数据及相关明细表，重新计算相关财务指标，分析财务数据、财务指标变动情况，并将公司 2021 年经营业绩与 2020 年进行对比分析；

（2）查阅相关行业研究资料、行业分析报告、政策文件及可比公司公开信息，

对公司上下游情况进行分析；

(3) 查阅公司中标文件、框架合同及订单，对公司各类产品在手订单情况进行分析；

(4) 对公司管理人员进行访谈，了解公司 2021 年全年的业绩预计情况，2022 年 1-3 月的业绩预计情况，并结合公司截止 2021 年末已中标合同份额、在手订单情况，对公司预计业绩指标进行复核测算；对公司董事长、销售总监和销售人员进行访谈，了解公司各产品经营战略、发展方向及市场开拓情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司已在招股说明书中披露审计截止日后的主要经营状况以及 2021 年的业绩情况；

(2) 公司已在招股说明书中披露 2021 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况、变动幅度较大的原因及影响，变动原因合理，相关影响因素不具有持续性；

(3) 公司已在招股说明书“重大事项提示”及“风险因素”中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，公司 2021 年业绩下滑主要是由于上游原材料价格及下游风电行业需求短期波动等因素综合影响所致，但公司 2021 年 7-9 月、10-12 月经营业绩已显著回升，相关因素不具有持续影响，对公司持续经营能力不构成重大不利影响；

(4) 公司已在招股说明书中披露 2021 年全年业绩情况和 2022 年 1-3 月业绩预计情况，公司对业绩的预计符合其实际经营情况，依据充分、合理。

三、关于应收账款和存货

审核问询回复显示：(1)报告期各期末，公司应收账款净额分别为 13,027.93 万元、20,201.40 万元、37,747.42 万元和 40,338.50 万元，应收账款余额大幅增长，同时下游客户受行业影响回款周期有所延长。(2)报告期各期末，发行人存货的账面价值分别为 3,965.72 万元、13,331.91 万元、20,931.84 万元和 32,293.74 万元，2021 年 6 月末存货余额大幅上升，主要来自于原材料采购的增长。2021 年 1-6 月各类产品毛利率均有不同幅度下降，锚栓组件毛利率低至

6.33%，且出现了部分亏损合同。

请发行人：（1）结合应收账款对应客户、相关应收款形成和回款时间等情况，进一步复核发行人应收账款账龄和回款情况的披露是否准确，相关应收款项回款是否来自发行人客户，是否存在第三方回款的情形；（2）结合发行人 2021 年各月度的原材料采购情况、影响备货的主要因素及其变动等，进一步分析说明 2021 年 6 月末存货余额大幅上升的原因及合理性；（3）说明锚栓组件亏损合同的具体情况，结合目前的订单转化情况、库存商品的期后结转情况、新增订单的价格变化情况、行业发展的变化情况等充分论证存货跌价准备计提的充分性。请保荐人、申报会计师发表明确意见，详细说明对发行人应收款项账龄和回款真实性的核验情况、存货跌价准备计提充分性的具体核查情况，并说明得出相关核查结论的依据是否充分。（问询函第 3 条）

（一）结合应收账款对应客户、相关应收款形成和回款时间等情况，进一步复核发行人应收账款账龄和回款情况的披露是否准确，相关应收款项回款是否来自发行人客户，是否存在第三方回款的情形

1. 结合应收账款对应客户、相关应收款形成和回款时间等情况，进一步复核公司应收账款账龄和回款情况的披露是否准确

（1）公司报告期各期末应收账款情况

公司主要客户系国内外领先的风电叶片、风电整机制造商、风电场建设商及风电场营运商等，均为大型国有企业、上市公司及跨国集团公司，信誉良好，回款较为及时，报告期内主要客户按照信用期到期情况滚动回款，未出现严重逾期的情况。根据销售合同的约定，公司给予客户的信用期一般在开票后 30 天至 90 天左右；如客户的历史回款记录良好，且与客户形成了良好的合作关系，如 LM 公司，公司会给予开票后 120 天至 135 天左右的账期。报告期内，公司各期应收账款余额及营业收入明细情况如下：

项 目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
应收账款余额	49,587.76	40,439.07	21,925.96
其中：一年以内的应收账款余额	48,795.27	39,642.29	21,154.71
营业收入	112,951.59	119,550.32	52,613.96

根据上表，2019 年至 2020 年末，公司报告期各期末应收账款余额均远小于

当期营业收入，且应收账款主要系 1 年以内形成。

(2) 公司主要客户的应收账款形成时间和回款时间情况

公司各期末应收账款主要客户、对应收账款形成时间、回款时间具体情况如下：

1) 2021 年 12 月 31 日/2021 年

客户名称	应收账款期末余额	金额	开票时间	对应收入时间	期后银行转账回款金额	期后票据回款金额	期后回款时间
中车株洲	10,389.34	1,785.31	2021 年 12 月	2021 年 11-12 月			
		2,689.96	2021 年 11 月	2021 年 11 月		530.44	2022 年 1 月
		1,438.69	2021 年 10 月	2021 年 9 月		178.59	2022 年 1 月
		407.21	2021 年 9 月	2021 年 8-9 月		133.52	2022 年 1-2 月
		391.19	2021 年 8 月	2021 年 7-8 月		390.01	2022 年 1 月
		17.63	2021 年 7 月	2021 年 6 月		17.63	2022 年 1 月
		3,659.35	已结算未开票	2021 年 1 月、3-12 月			
明阳智能	7,287.00	1,067.73	2021 年 12 月	2021 年 11-12 月			
		1,399.74	2021 年 11 月	2021 年 10-11 月			
		1,405.05	2021 年 10 月	2021 年 9-10 月		384.60	2022 年 1 月
		130.64	2021 年 9 月	2021 年 8-9 月			
		196.88	2021 年 8 月	2021 年 7-8 月		114.31	2022 年 1 月
		16.19	2021 年 1 月	2020 年 12 月、2021 年 1 月			
		56.6	2020 年 12 月	2020 年 11-12 月			
		7.68	2020 年 11 月	2020 年 10-11 月			
		2,944.84	已结算未开票	2021 年 8-12 月			
		62.65	以供应链结算金额				
远景能源	4,901.25	680.63	2021 年 12 月	2021 年 11-12 月			
		530.69	2021 年 11 月	2021 年 10-11 月			
		705.48	2021 年 10 月	2021 年 9-10 月		243.57	2022 年 1 月
		569.60	2021 年 9 月	2021 年 8-9 月		401.85	2022 年 1 月
		1,070.86	2021 年 8 月	2021 年 8 月		800.00	2022 年 1 月
		168.69	2021 年 7 月	2021 年 6-7 月		57.27	2022 年 1 月
		71.93	2021 年 6 月	2020 年 12 月		12.68	2022 年 1 月

				-2021 年 6 月			
		61.5	2021 年 5 月	2021 年 4-5 月		10.17	2022 年 1 月
		33.61	2021 年 4 月	2021 年 1-4 月			
		70.76	2021 年 3 月	2021 年 1-3 月	4.99	33.13	2022 年 1-2 月
		69.67	2021 年 2 月	2021 年 1 月		69.67	2022 年 1 月
		30.28	2021 年 1 月	2020 年 10 月 -2021 年 1 月		30.28	2022 年 1 月
		45.05	已结算未开票	2021 年 2 月、2021 年 4-6 月、2021 年 9-12 月			
		792.51	以供应链金融 结算金额				
中材科技	3,662.28	1,221.31	2021 年 12 月	2021 年 10-12 月			
		902.00	2021 年 11 月	2021 年 5-11 月			
		879.45	已结算未开票	2021 年 1-3 月、 6-7 月、10-12 月			
		659.52	以供应链金融 结算金额				
LM 公司	2,335.20	231.12	2021 年 12 月	2021 年 12 月			
		252.45	2021 年 11 月	2021 年 10-11 月			
		388.26	2021 年 10 月	2021 年 10 月	65.05		2022 年 1-2 月
		645.47	2021 年 9 月	2021 年 8-9 月	645.47		2022 年 1-2 月
		490.17	2021 年 8 月	2021 年 8 月	490.17		2022 年 1-2 月
		219.51	2021 年 7 月	2021 年 6-7 月	219.51		2022 年 1 月
		36.29	2021 年 6 月	2021 年 6 月	36.29		2022 年 1 月
		71.93	已结算未开票	2021 年 11-12 月	71.93		2022 年 1 月
东方电气	1,997.02	122.52	2021 年 12 月	2021 年 10-12 月	13.18	14.55	2022 年 1-2 月
		479.85	2021 年 11 月	2021 年 10-11 月	134.86		2022 年 2 月
		489.45	2021 年 10 月	2021 年 9 月	85.31	295.62	2022 年 1-2 月
		405.91	2021 年 9 月	2021 年 8 月	74.86	326.09	2022 年 1 月
		180.96	2021 年 8 月	2021 年 5-7 月	159.09	21.05	2022 年 1 月
		318.33	已结算未开票	2021 年 9-12 月			

华电重工	1,629.67	944.43	2021 年 12 月	2021 年 4-11 月		75.81	2022 年 1 月
		12.88	2021 年 11 月	2021 年 10-11 月		12.88	2022 年 1 月
		161.66	2021 年 10 月	2021 年 9 月		161.66	2022 年 1 月
		313.75	2021 年 9 月	2021 年 2-4 月		249.64	2022 年 1 月
		21.07	2021 年 8 月	2021 年 7 月			
		175.88	已结算未开票	2021 年 10-11 月			
三一重能	1,565.69	708.74	2021 年 12 月	2021 年 10-12 月		708.74	2022 年 1-2 月
		718.08	2021 年 11 月	2021 年 9-11 月		600.35	2022 年 1-2 月
		6.48	2021 年 10 月	2021 年 8-10 月		6.48	2022 年 1 月
		91.15	2021 年 9 月	2021 年 5-9 月	5.89		2022 年 1 月
		41.24	已结算未开票	2019 年 12 月、 2020 年 1 月、7 月、 2021 年 6-9 月、11-12 月			
西门子歌美飒	1,535.40	425.96	2021 年 12 月	2021 年 12 月	221.91		2022 年 2 月
		200.45	2021 年 11 月	2021 年 11 月	200.45		2022 年 2 月
		254.99	2021 年 10 月	2021 年 10 月	254.89		2022 年 1 月
		246.49	2021 年 9 月	2021 年 9 月	246.49		2022 年 1 月
		407.51	已结算未开票	2021 年 11-12 月			
中船重工	1,120.52	186.89	2021 年 12 月	2021 年 11 月			
		237.03	2021 年 11 月	2021 年 6-9 月			
		91.98	2021 年 10 月	2021 年 9 月			
		241.04	2021 年 9 月	2021 年 8 月		79.41	2022 年 1 月
		1.31	2021 年 8 月	2021 年 7 月	0.72	0.59	2022 年 1 月
		60.22	2021 年 7 月	2020 年 10 月 -2021 年 3 月			
		171.66	2021 年 6 月	2020 年 10 月 -2021 年 3 月			
		0.16	2021 年 4 月	2021 年 4 月			
		56.1	2021 年 2 月	2021 年 2 月			
		74.13	已结算未开票	2021 年 2、4、7、 9 月、10-12 月			
合 计	36,423.38	36,424.38			2,931.06	5,960.59	

[注]期后回款截止至 2022 年 2 月 28 日

2) 2020 年 12 月 31 日/2020 年度

客户名称	应收账款期末余额	金额	开票时间	对应收入时间	期后银行转账回款金额	期后票据回款金额	期后回款时间 [注]
中车株洲	4,484.25	1,351.10	2020年12月	2020年10月和12月	323.49	1,027.61	2021年1月和4月
		1,347.88	2020年11月	2020年9-10月	242.91	1,104.96	2021年1-3月
		269.80	2020年10月	2020年1月		269.80	2021年3月
		24.12	2020年9月	2020年9月		24.12	2021年2月
		1,491.35	已结算未开票	2020年10-12月		1,491.35	2021年3-4月
中材科技	4,022.78	1,584.72	2020年12月	2020年10月		1,584.72	2021年-4月
		2,051.36	2020年11月	2020年10月	1,385.44	665.92	2021年-4月
		114.56	2020年10月	2020年10月	114.56		2021年-4月
		272.14	已结算未开票	2020年12月		272.14	2021年-4月
东方电气	3,925.79	890.05	2020年12月	2020年5-7月、12月	444.38	445.67	2021年1-4月和7月
		735.72	2020年10月	2020年9月	71.58	664.14	2021年1-3月
		260.80	2020年9月	2020年8月	260.80		2021年1月
		12.31	2020年8月	2020年7月	12.31		2021年3月
		37.50	2020年7月	2020年6月	37.50		2021年1和3月
		1,989.41	已结算未开票	2020年10-12月	372.62	1,616.79	2021年1-3月和7月
LM	3,830.09	1,094.11	2020年12月	2020年11-12月	1,094.11		2021年1月和3月
		862.99	2020年11月	2020年10-11月	862.99		2021年2月和3月
		1,032.72	2020年10月	2020年9-10月	1,032.72		2021年1-3月
		526.44	2020年9月	2020年9月	526.44		2021年1-3月
		180.23	2020年8月	2020年8月	180.23		2021年1月
		4.91	2020年7月	2020年7月	4.91		2021年1月
		45.80	2020年6月	2020年5月	45.80		2021年1月
		82.89	已结算未开票	2020年12月	82.89		2021年3和4月
远景能源	2,835.49	1,333.69	2020年12月	2020年10-11月	112.18	1,221.51	2021年1-4月和6月
		412.78	2020年11月	2020年9-10月	101.73	311.06	2021年1-3月
		215.96	2020年10月	2020年10月	191.16	24.80	2021年2-4月和6月

		186.97	2020 年 9 月	2020 年 8 月	186.97		2021 年 2 月
		149.59	2020 年 8 月	2020 年 7 月	149.59		2021 年 2 月
		115.16	2020 年 7 月	2020 年 4 月和 7 月	115.16		2021 年 2 月
		97.27	2020 年 6 月	2020 年 5-6 月	97.27		2021 年 1 月
		104.36	2020 年 5 月	2020 年 5 月	104.36		2021 年 1 月
		5.52	2020 年 4 月	2020 年 3 月	5.52		2021 年 1 月
		214.19	已结算未开票	2020 年 10-12 月	130.73	83.46	2021 年 1 月、4 月和 6 月
三一重能	2,678.09	967.74	2020 年 12 月	2020 年 11 月	456.50	511.24	2021 年 1 月和 3 月
		911.57	2020 年 11 月	2020 年 10 月	792.55	119.03	2021 年 1 月和 3 月
		406.00	2020 年 10 月	2020 年 9-10 月	406.00		2021 年 1 月和 4 月
		82.39	2020 年 9 月	2020 年 8 月	82.39		2021 年 1 月和 4 月
		27.05	2020 年 8 月	2020 年 7 月	27.05		2021 年 1 月
		204.08	2020 年 7 月	2020 年 1 月	204.08		2021 年 1 月
		79.26	已结算未开票	2020 年 10-12 月	4.06	75.19	2021 年 1-3 月
中船重工	2,539.98	493.48	2020 年 12 月	2020 年 10-11 月		493.48	2021 年 4 月、5 月和 9 月
		181.21	2020 年 11 月	2020 年 10 月		181.21	2021 年 4 月和 5 月
		621.15	2020 年 10 月	2020 年 9-10 月		621.15	2021 年 2 月、4 月、5 月和 6 月
		467.65	2020 年 9 月	2020 年 8 月		467.65	2021 年 2 月和 4 月
		91.23	2020 年 8 月	2020 年 7 月		91.23	2021 年 2 月、4 月和 5 月
		19.78	2020 年 7 月	2020 年 6 月	19.78		2021 年 4 月
		0.72	2020 年 6 月	2020 年 5 月	0.72		2021 年 4 月
		664.76	已结算未开票	2020 年 11-12 月		664.76	2021 年 4-7 月和 2021 年 9 月
明阳智能	2,030.69	330.14	2020 年 12 月	2020 年 11 月		322.46	2021 年 4 月、5 月和 10 月-12 月
		906.42	2020 年 11 月	2020 年 10 月	343.01	563.41	2021 年 1 月、4 月、5 月和 8 月
		434.87	2020 年 10 月	2020 年 9-10 月	157.22	277.64	2021 年 1 月、4 月和 5 月

		141.25	2020 年 9 月	2020 年 7-8 月	118.33	22.92	2021 年 1 月和 5 月
		44.39	2020 年 8 月	2020 年 7 月	44.39		2021 年 1 月
		1.99	2020 年 5 月	2020 年 2 月		1.99	2021 年 7、8 月
		171.63	已结算未开票	2020 年 12 月		115.03	2021 年 1 月、12 月
中科字能	1,797.21	615.42	2020 年 12 月	2020 年 11 月	259.17	356.25	2021 年 3-12 月
		600.31	2020 年 11 月	2020 年 9-10 月	117.15	483.16	2021 年 1-12 月
		271.19	2020 年 10 月	2020 年 9-10 月		271.19	2021 年 1 月、4 月和 10 月
		112.39	2020 年 9 月	2020 年 8-9 月	82.85	29.53	2021 年 2 月、4 月和 10 月
		197.90	已结算未开票	2020 年 12 月	197.90		2021 年 2 月
合 计	28,144.37	28,144.37			11,603.50	16,476.57	

[注]期后回款截止至 2022 年 2 月 28 日

3) 2019 年 12 月 31 日/2019 年度

客 户 名 称	应收账款期 末余额	金额	开票时间	对应收入时间	期后银行转 账回款金额	期后票据回 款金额	期后回款时 间[注]
中 材 科 技	4,264.80	1,222.76	2019 年 12 月	2019 年 9-12 月		1,222.76	2020 年 3 月和 4 月
		573.56	2019 年 11 月	2019 年 9-11 月		573.56	2020 年 4 月和 5 月
		640.11	2019 年 10 月	2019 年 5-10 月	474.13	165.98	2020 年 1 月、2 月和 3 月
		1,060.50	2019 年 9 月	2019 年 5-9 月	1,060.50		2020 年 1 月
		13.92	2019 年 8 月	2019 年 7 月	13.92		2020 年 1 月
		753.95	已结算未开票	2019 年 12 月	753.95		2020 年 5 月
LM	3,876.41	1,011.52	2019 年 12 月	2019 年 9-12 月	1,011.52		2020 年 1-5 月、8 月和 9 月
		1,217.50	2019 年 11 月	2019 年 9-11 月	1,217.50		2020 年 1-6 月、8 月和 9 月
		873.51	2019 年 10 月	2019 年 8-10 月	873.51		2020 年 1 月、2 月和 4 月
		618.45	2019 年 9 月	2019 年 8-9 月	618.45		2020 年 1 月和 4 月
		88.82	2019 年 8 月	2019 年 7-8 月	88.82		2020 年 1 月和 3 月

		0.01	2019 年 7 月	2019 年 7 月	0.01		2020 年 3 月
		0.31	2019 年 6 月	2019 年 5 月	0.31		2020 年 1 月
		28.30	2019 年 3 月	2019 年 3 月	28.30		2020 年 1 月
		37.99	已结算未开票	2019 年 10-12 月	37.99		2020 年 4 月
中 车 株 洲	2,870.82	1,156.23	2019 年 12 月	2019 年 9-12 月		1,156.23	2020 年 2 月-4 月
		407.07	2019 年 11 月	2019 年 9-11 月		407.07	2020 年 3 月-6 月
		225.86	2019 年 10 月	2019 年 8-10 月		225.86	2020 年 1 月和 3 月
		1,081.66	已结算未开票	2019 年 12 月		1,081.66	2020 年 5 月和 6 月
远 景 能 源	1,987.29	939.61	2019 年 12 月	2019 年 10-12 月		939.61	2020 年 2-3 月
		685.56	2019 年 11 月	2019 年 11 月		685.56	2020 年 1-2 月
		35.95	2019 年 10 月	2019 年 10 月		35.95	2020 年 5-6 月
		0.53	2019 年 9 月	2019 年 9 月		0.53	2020 年 5 月
		0.08	2019 年 6 月	2019 年 6 月	0.08		2020 年 6 月
		325.55	已结算未开票	2019 年 12 月		325.55	2020 年 5 月和 6 月
东 方 电 气	1,360.55	268.87	2019 年 12 月	2019 年 10-11 月		268.87	2020 年 3 月、5 月和 6 月
		61.05	2019 年 11 月	2019 年 9-10 月	61.05		2020 年 5 月
		274.43	2019 年 10 月	2019 年 7-9 月		274.43	2020 年 1 月和 6 月
		113.07	2019 年 9 月	2019 年 8-9 月	113.07		2020 年 1-3 月
		4.83	2019 年 8 月	2019 年 8 月		4.83	2020 年 1 月
		638.30	已结算未开票	2019 年 12 月	638.30		2020 年 4 月和 5 月
三 一 重 能	1,189.44	130.79	2019 年 12 月	2019 年 9-12 月	11.90	118.89	2020 年 1 月和 3 月
		220.72	2019 年 11 月	2019 年 10-11 月	37.71	183.01	2020 年 1 月和 2 月
		178.81	2019 年 10 月	2019 年 10 月		178.81	2020 年 2 月
		79.10	2019 年 9 月	2019 年 8-9 月		79.10	2020 年 1 月
		47.58	2019 年 8 月	2019 年 8 月		47.58	2020 年 3 月

		532.44	已结算未开票	2019 年 10-12 月		532.44	2020 年 4 月和 6 月
合 计	15,549.31	15,549.31			7,041.02	8,508.29	

[注]期后回款截止至 2022 年 2 月 28 日

根据上表，公司报告期各期末主要客户的应收账款余额形成时间均为一年以内；2019 年末的应收账款均在期后一年以内回款；截止至 2022 年 2 月 28 日，2020 年末主要客户的应收账款期后回款比例达到了 99.77%，2021 年 12 月 31 日主要客户的应收账款期后回款比例达到 24.41%，部分未回款应收账款仍在信用期内。从主要客户的应收账款形成时间以及期后回款情况来看，公司主要客户回款情况良好，均按照信用期到期情况滚动回款，与公司信用政策匹配，小额逾期情况系客户由于预算和资金安排，延后支付所致；公司应收账款按照对应客户、相关应收款形成和回款时间确认应收账款账龄，公司应收账款账龄主要集中在一年以内，与其账款情况和回款情况相符。

2. 相关应收款项回款是否来自公司客户，是否存在第三方回款的情形

公司主要客户系国内外领先的风电叶片、风电整机制造商及风电场建设商、运营商等，均为大型国有企业、上市公司及跨国集团公司，部分集团客户出于集团资金统筹安排和调度的需求，会安排集团内其他主体代为支付货款的情况，除此之外，公司不存在第三方回款的情况。报告期内，公司客户中复连众、中车株洲、远景能源、明阳智能和洛阳双瑞风电叶片有限公司均存在由集团内其他主体支付货款的情况。2019 年至 2021 年，公司客户中复连众、中车株洲、远景能源、明阳智能、洛阳双瑞风电叶片有限公司和山东国创均存在集团内其他主体或关联方支付货款的情况，集团内其他主体支付货款金额各期分别为 472.54 万元、3,379.79 万元和 7,740.81 万元，占各期总回款比例分别为 0.97%、3.18%和 5.99% 占比很小，具体情况如下：

项 目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占总回款比	金额	占总回款比	金额	占总回款比
明阳智能	4,254.15	3.29%	1,159.38	1.09%		
中复连众	1,035.81	0.80%	1,307.88	1.23%		
远景能源	901.34	0.70%	883.53	0.83%		

山东国创风叶制造有限公司	834.00	0.64%				
中车株洲	617.51	0.48%			472.54	0.97%
洛阳双瑞风电叶片有限公司	98.00	0.08%	29.00	0.03%		
合 计	7,740.81	5.99%	3,379.79	3.18%	472.54	0.97%

上述客户中客户的受托付款方均为受同一最终控制的集团内公司或其他关联方。其中，中复连众在年度框架合同中约定合同付款方为：连云港中复连众复合材料集团有限公司，根据合同安排公司与中复连众及其下属分子公司的交易，均由集团公司支付货款。明阳智能、远景能源、中车株洲和洛阳双瑞风电叶片有限公司则是根据具体交易情况和需求，通过与公司签订三方转帐协议或者出具委托付款函等形式，由集团体系内企业代付货款。山东国创的受托付款方为其关联方青州市思诚物资有限公司。

报告期内，各客户代付款明细情况如下：

2021 年度

集 团	委托付款方	受托付款方	金额	关联关系
明阳智能	广东明阳新能源科技有限公司	明阳智慧能源集团股份有限公司	506.48	母子公司
	河南明阳智慧能源有限公司	广东明阳新能源科技有限公司	368.62	受同一母公司控制
		明阳智慧能源集团股份有限公司	1,259.14	母子公司
	湖北明叶新能源技术有限公司	广东明阳新能源科技有限公司	138.45	受同一母公司控制
		河南明阳智慧能源有限公司	200.00	受同一母公司控制
		明阳智慧能源集团股份有限公司	109.65	母子公司
	明阳智慧能源集团股份有限公司	广东明阳新能源科技有限公司	691.38	母子公司
	内蒙古明阳新能源技术有限公司	广东明阳新能源科技有限公司	137.04	受同一母公司控制
		明阳智慧能源集团股份有限公司	144.20	母子公司
	汕尾明阳新能源科技有限公司	明阳智慧能源集团股份有限公司	92.73	母子公司
	天津明阳风能叶片技术有限公司	广东明阳新能源科技有限公司	50.71	受同一母公司控制

		明阳智慧能源集团股份公司	278.29	母子公司
	中山明阳风能叶片技术有限公司	广东明阳新能源科技有限公司	105.18	受同一母公司控制
		河南明阳智慧能源有限公司	172.27	受同一母公司控制
中复连众	中复连众(安阳)复合材料有限公司	连云港中复连众复合材料集团有限公司	631.63	母子公司
	中复连众(沈阳)复合材料有限公司	连云港中复连众复合材料集团有限公司	307.91	母子公司
	中复连众(玉溪)复合材料有限公司	连云港中复连众复合材料集团有限公司	96.27	母子公司
远景能源	远景能源河北有限公司	江阴远景投资有限公司	621.97	受同一最终控制方控制
	远景能源有限公司	江阴远景投资有限公司	279.36	受同一最终控制方控制
洛阳双瑞风电叶片有限公司	江苏双瑞风电叶片有限公司	洛阳双瑞风电叶片有限公司	36.00	母子公司
	洛阳双瑞风电叶片有限公司	江苏双瑞风电叶片有限公司	36.00	母子公司
		厦门双瑞风电科技有限公司	26.00	母子公司
株洲时代	天津中车风电叶片工程有限公司	株洲时代新材料科技股份有限公司	617.51	母子公司
山东国创风电叶片制造有限公司	山东国创风电叶片制造有限公司	青州市思诚物资有限公司	834.00	关联公司
总 计			7,740.79	

2020 年度

集 团	交易对手	付款方	金 额	关联关系
中复连众	中复连众(安阳)复合材料有限公司	连云港中复连众复合材料集团有限公司	1,280.85	母子公司
	中复连众(酒泉)复合材料有限公司	连云港中复连众复合材料集团有限公司	27.02	母子公司
远景能源	远景能源河北有限公司	江阴远景投资有限公司	587.97	受同一最终控制方控制
	远景能源有限公司	江阴远景投资有限公司	295.56	受同一最终控制方控制
明阳智能	中山明阳风能叶片技术有限公司	河南明阳智慧能源有限公司	141.80	受同一最终控制方控制

		明阳智慧能源集团股份公司	262.07	母孙公司
		天津明阳风能叶片技术有限公司	78.93	母子公司
	湖北明叶新能源技术有限公司	河南明阳智慧能源有限公司	59.53	受同一母公司控制
		明阳智慧能源集团股份公司	227.44	母子公司
	内蒙古明阳新能源技术有限公司	明阳智慧能源集团股份公司	278.51	母子公司
	河南明阳智慧能源有限公司	明阳智慧能源集团股份公司	58.95	母子公司
	天津明阳风能叶片技术有限公司	明阳智慧能源集团股份公司	38.97	母子公司
	广东明阳新能源科技有限公司	明阳智慧能源集团股份公司	9.17	母子公司
	明阳智慧能源集团股份公司	天津明阳风能叶片技术有限公司	4.01	母子公司
洛阳双瑞风电叶片有限公司	大连双瑞风电叶片有限公司	洛阳双瑞风电叶片有限公司	29.00	母子公司

2019 年度

集 团	交易对手	付款方	金 额	关联关系
中车株洲	株洲时代新材料科技股份有限公司	天津中车风电叶片工程有限公司	472.54	母子公司

从上表可知，公司第三方回款主要系客户出于集团资金安排调度和支付的便捷性出发，由集团内其他公司或者关联方代为支付，不存异常的第三方回款情形。

（二）结合发行人 2021 年各月度的原材料采购采购情况、影响备货的主要因素及其变动等，进一步分析说明 2021 年 6 月末存货余额大幅上升的原因及合理性

2021 年末，公司存货余额为 30,398.19 万元，较 2020 年末增加 8,743.74 万元，增幅 40.38%，上升主要原因为公司考虑到在手订单中锚栓组件占比上升、新增订单大幅上升、钢材价格上涨等因素，备货增加所致。

1. 公司 2021 年各月度的原材料采购情况

2021 年原材料采购情况如下：

月 份	采购金额（不含税）	占比	其中合金结构钢采购金额	合金结构钢占比
1 月	5,516.60	7.09%	3,334.01	60.44%

2 月	3,437.34	4.42%	2,964.25	86.24%
3 月	8,140.58	10.46%	6,920.77	85.02%
4 月	8,035.16	10.32%	6,292.56	78.31%
5 月	5,663.49	7.28%	4,180.38	73.81%
6 月	8,984.67	11.54%	6,694.46	74.51%
7 月	6,640.55	8.53%	4,567.56	68.78%
8 月	7,243.50	9.31%	4,908.67	67.77%
9 月	6,757.65	8.68%	5,018.12	74.26%
10 月	4,982.76	6.40%	3,030.62	60.82%
11 月	6,455.87	8.29%	4,319.88	66.91%
12 月	5,982.85	7.69%	3,971.29	66.38%
合 计	77,841.02	100.00%	56,202.57	72.20%

2021 年, 公司采购原材料金额为 77,841.02 万元, 其中, 合金结构钢占全部原材料采购金额的 72.20%。除合金结构钢外, 公司还采购锚板, 刀具、包材、滚丝模、切削液等生产辅料。2021 年 2 月公司采购规模最小, 主要系前期备货相对充足, 且春节前后交货订单较少所致。2021 年 6 月公司采购规模最大, 主要系公司预计 2021 年第三季度需交付的订单增多, 销售出货量大, 备货需求上升所致。

2021 年, 公司合金结构钢采购具体情况如下:

月 份	数量 (吨)	金额	各月占比
1 月	6,837.54	3,334.01	5.93%
2 月	5,743.21	2,964.25	5.27%
3 月	12,840.04	6,920.77	12.31%
4 月	11,300.27	6,292.56	11.20%
5 月	7,274.06	4,180.38	7.44%
6 月	12,094.45	6,694.46	11.91%
7 月	8,065.43	4,567.56	8.13%
8 月	8,988.39	4,908.67	8.73%
9 月	8,783.27	5,018.12	8.93%

月 份	数量（吨）	金额	各月占比
10 月	5,285.20	3,030.62	5.39%
11 月	7,464.78	4,319.88	7.69%
12 月	7,130.47	3,971.29	7.07%
小 计	101,807.11	56,202.57	100.00%

2021 年 1-2 月采购钢材数量较小，主要系春节前后，公司正在与客户就年度框架协议、年度采购份额进行谈判，因此适当降低了钢材备货量。2021 年 3-4 月采购规模较大，主要是因为 3 月起公司与主要客户逐步商定采购份额，开始制定全年生产计划，预计第二季度收入较第一季度有较大幅度上升。2021 年 5 月和 10 月采购量下降主要系前期备货相对较为充足，同时市场钢材价格处于高位运行，公司减少采购所致。2021 年 6 月采购规模大幅上升主要系 5、6 月新增订单较多，预计 7、8 月发货需求较大，所以增加钢材采购量，公司其他月份钢材采购额较为稳定。

2. 结合影响备货的主要因素及其变动，进一步分析说明 2021 年末存货余额大幅上升的原因及合理性

(1) 产品结构变化导致备货需求增加

2020 年 12 月 31 日在手订单 1.11 亿元，其中 18.67%为锚栓组件在手订单；2021 年 12 月 31 日在手订单 2.44 亿元，其中 24.99%为锚栓组件在手订单，锚栓组件占比上升。锚栓组件产品成本中直接材料成本超过 80%，远高于预埋螺套和整机螺栓，所以锚栓组件在手订单占比增高会直接导致原材料备货量增加。

(2) 新增订单增加导致备货需求增加

2021 年，公司各季度新增订单金额逐季度上升，分别为 24,061.39 万元、27,004.74 万元、32,012.07 万元和 33,939.70 万元。年末恰逢新一年订单开始洽谈合作，根据订单情况备货较多原材料和库存商品。

(3) 钢材价格进一步上涨导致备货增加

受钢材价格上涨影响，2021 年度钢材平均采购价格较 2020 年度上涨 25.71%，钢材平均结存单价从 2020 年末的 0.50 万元/吨上涨至 2021 年末的 0.59 万元/吨；以 2021 年末结存的钢材数量测算，价格上涨因素导致期末结存钢材金额增加近 3,000.00 万元。

2021 年末原材料和委托加工物资合计余额 15,695.38 万元，较 2020 年末增加 2,889.97 万元，增幅 22.57%，期末金额大幅增加主要系公司考虑到 2021 年末在手订单中锚栓组件销售占比上升、新增订单对应发货需求较大等因素对主要钢材备货量较大，同时叠加钢材价格上涨影响，导致期末结存原材料金额较大。

2021 年末库存商品余额 8,744.69 万元，较 2020 年末增加 4,181.26 万元，增幅 91.63%。2021 年末库存商品余额大幅上升主要系期末在手订单较多，库存商品在手订单支持率达到 73.17%。同时，由于临时订单的增加，为应对临时订单的及时交付，公司将能可靠预测的订单安排生产，进一步增加了期末库存商品的结存金额。公司主要客户签订的基本为年度框架协议，客户的具体订单是每周、每月定期通过系统、邮件传达给公司，公司与客户建立了良好的合作关系，沟通渠道畅通，可以通过持续沟通确保预测订单的可靠性。

（三）说明锚栓组件亏损合同的具体情况，结合目前的订单转化情况、库存商品的期后结转情况、新增订单的价格变化情况、行业发展的变化情况等充分论证存货跌价准备计提的充分性

2021 年末在手订单 2.44 亿元，其中锚栓组件亏损合同 875.86 万元，预计亏损金额 51.69 万元。

1. 锚栓组件亏损合同的具体情况

2021 年 12 月 31 日，锚栓组件亏损合同、期后实际销售情况如下：

金额单位：人民币元

订单	客户	产品	订单数量	订单金额	预计亏损金额
合同 1	中车株洲	FDM0243	33	4,587,111.54	-250,786.50
合同 2	武汉华电	FDM0147	20	2,807,027.79	-28,144.35
合同 3	武汉华电	FDM0262	6	838,932.37	-138,005.26
合同 4	四川盛安华志	FDM0272	1	118,505.99	-22,260.86
合同 4	四川盛安华志	FDM0273	3	406,975.49	-77,686.73

2022 年 1-2 月，上述锚栓组件亏损订单转化情况如下：

金额单位：人民币元

产 品	订单数量	营业收入	营业成本	实际亏损金额
FDM0243	18	2,502,060.84	2,636,335.74	-134,274.90
FDM0147	10	1,403,513.89	1,416,400.78	-12,886.89

FDM0272	1	118,505.99	137,904.83	-19,398.84
FDM0273	3	406,975.49	465,347.21	-58,371.72

产品 FDM0243、FDM0147、FDM0272 和 FDM0273 在期后销售中，实际亏损金额小于预计亏损金额。主要原因是，在测算在手订单预计亏损情况时，部分订单为新产品，公司根据产品图纸、历史经验谨慎估计相关产品成本。FDM0262 产品于 2022 年 1 月生产完毕，等待发货指令中。

2. 结合目前的订单转化情况、库存商品的期后结转情况、新增订单的价格变化情况、行业发展的变化情况等充分论证存货跌价准备计提的充分性

(1) 2021 年 12 月 31 日在手订单转化情况：

项 目	在手订单金额	期后收入	转化比例	期后结转成本	毛利率
预埋螺套	10,512.35	4,876.26	46.39%	3,318.12	31.95%
整机螺栓	6,292.41	2,072.15	32.93%	1,713.86	17.29%
锚栓组件	6,096.78	2,117.77	34.74%	2,020.18	4.61%
其他	1,492.69	547.40	36.67%	396.08	27.64%
合 计	24,394.24	9,613.58	39.41%	7,448.24	22.52%

注：期后指 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日

如上表所示，2021 年 12 月 31 日在手订单在期后转化比例为 39.41%，剩余尚未转化的主要原因系期后时间较短，根据项目进度尚未到达发货时间。

(2) 库存商品的期后结转情况

项 目	产品类型	存货期末余额	期后确认收入金额[注]	确认收入部分对应存货成本余额	期后结转比例
库存商品	预埋螺套	1,292.27	929.22	665.64	51.51%
	整机螺栓	4,351.92	1,606.86	1,313.02	30.17%
	锚栓组件	2,212.84	1,033.92	984.69	44.50%
	其他	887.66	280.08	256.19	28.86%
	小 计	8,744.69	3,850.08	3,219.54	36.82%

[注]期后确认收入金额指截至 2022 年 2 月 28 日确认收入金额

2021 年 12 月 31 日结存的库存商品在期后结转比例为 36.82%。库存商品的期后结转比例相对较低的主要原因是期后时间较短，部分订单尚未到达交付时间。其中，整机螺栓期末结存相对较高，占全部库存商品的 49.77%，期后结转比例

为 30.17%，拉低了库存商品整体结转比例，主要系公司基于与客户签订的框架合同，根据与其沟通的需求情况提前进行备货所致，陆续发货中。

(3) 新增订单的价格变化情况

月 份	订单单价（元/kg）	销售毛利率[注]
1 月	19.01	29.35%
2 月	16.21	25.74%
3 月	11.81	26.40%
4 月	13.92	17.82%
5 月	13.50	15.55%
6 月	13.01	14.56%
7 月	11.71	14.26%
8 月	14.00	15.82%
9 月	13.18	19.43%
10 月	15.32	20.71%
11 月	14.74	18.30%
12 月	17.53	20.48%
平 均	14.13	19.81%

2021 年 3 月起新增订单价格较 2021 年 1-3 月有所下降，此后较为平稳，各月度新增订单的单价差异主要是受产品结构不同、具体规格型号差异影响。年中，公司经与客户磋商调价，锚栓产品新增订单的单价、毛利率回升，因此公司 2021 年下半年订单单价整体呈回升趋势。

(4) 行业发展的变化

2021 年第三季度钢材市场价格回落后企稳，预计前期钢材价格上涨对存货成本的影响也将逐渐减弱。公司新增订单价格在也出现明显回升趋势，综合毛利率等财务指标较上半年明显增加，公司经营情况显著改善。

(5) 存货跌价准备计提的充分性

资产负债表日，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

公司根据产品的预计不含税售价，扣除必要的成本费用支出，确定存货的可变现净值。考虑到期末结存的存货主要根据在手订单或框架协议进行备货，公司

在确定“预计不含税售价”时，会考虑在手订单中的亏损合同情况，谨慎计提存货跌价准备；不能对应到在手订单的产品，根据历史经验，由于框架协议中的单位价格短期内很难出现突然下调现象，且站在报告期末时点对于期后单个订单价格难以做到可靠估计，所以优先选取当月价格，再选取次月价格。所以公司已考虑了在手订单中亏损合同、期末时点订单价格的波动等因素对存货可变现净值的影响。

同时考虑到，部分订单可能出现项目进度缓慢、交付时点较晚等不确定因素，导致期末在手订单在期后转化比例和库存商品期后结转比例并不太高，所以公司在计算存货可变现净值时，还考虑到了长库龄存货的影响，将长库龄存货按照处置后可收回金额作为存货的可变现净值，谨慎地计提了存货跌价准备。

根据公司新增订单价格变动趋势，可以看出公司新增订单的价格在下半年已有明显回升迹象，存货跌价风险进一步减小。

（四）核查程序及核查意见

1. 核查程序

（1）关于应收账款及第三方回款的核查程序

1) 了解公司应收账款管理相关的内部控制的设计，并对其运行的有效性进行测试、评估；

2) 获取报告期内公司应收账款明细表，检查账龄划分是否准确；

3) 获取报告期内公司应收账款分析表，检查各报告期末应收账款余额对应收入形成时间；检查期后回款凭证，关注银行回单付款方是否与合同约定一致，关注票据背书记录是否连续，前手背书人是否与合同约定一致；期后回款的核查情况如下：

期 间	核查金额	核查比例
2021 年 12 月 31 日	6,409.77	58.45%
2020 年 12 月 31 日	20,693.11	53.07%
2019 年 12 月 31 日	13,239.86	62.57%

4) 访谈公司管理层、业务经办人，了解报告期内是否存在第三方回款情况，以及发生第三方回款的原因及合理性；了解报告期内是否存在第三方回款导致的货款纠纷；

5) 获取主要客户的销售合同, 查阅合同中关于付款的约定, 核实是否存在合同中约定由同一集团内其他主体回款的情况; 获取应收账款回款明细表, 抽查主要客户的回款凭证, 检查回款方是否与销售合同签订方一致;

6) 获取第三方回款明细表, 逐笔获取相关第三方回款说明, 评价第三方回款的真实性和合理性, 并检查对应回款凭证是否与第三方回款说明一致; 同时检查对应收入的真实性;

7) 通过天眼查等企业信用系统, 查询第三方回款的回款方和合同签订方的股权结构, 关注回款方和合同签订方是否属于同一集团; 同时检查回款方与公司及其实际控制人、董监高或其他关联方是否存在关联方关系;

8) 对主要客户进行访谈, 了解是否存在第三方回款情况; 自 2019 年末至 2021 年期间, 应收账款期末余额的访谈比例依次为: 90.46%、65.88%和 77.79%; 对主要客户报告期内各期的应收账款余额实施函证程序, 自 2019 年末至 2021 年期间, 函证确认比例依次达到了 82.05%、84.43%和 75.94%;

9) 获取管理费用明细表、营业外支出明细表, 检查是否存在由于第三方回款导致的货款归属纠纷;

(2) 关于存货的核查程序

1) 获取采购入库列表, 检查各月采购情况; 获取存货总账与明细账, 检查存货计价测试是否存在异常; 检查存货期后结转情况;

2) 获取公司报告期内存货的构成情况, 分析不同类别存货变动是否存在异常, 了解公司在手订单与期末存货匹配情况;

3) 获取公司报告期各期末存货库龄情况, 复核库龄计算逻辑, 检查是否存在长库龄存货, 询问长库龄存货形成原因, 计算存货周转率并与同行业公司进行比较;

4) 获取公司 2021 年各月新增订单, 比较各类产品分月价格变动; 获取 2021 年 6 月末在手订单, 检查在手订单期后转化情况;

5) 检查公司的存货跌价准备计提政策, 获取各报告期期末存货的减值测试表, 重新执行跌价测试并与同行业公司存货跌价准备计提比例比较;

6) 获取公司期末存货存放位置、库存信息、盘点计划、盘点表, 并在期末对公司存货盘点进行监盘, 报告期各期末, 公司盘点比例分别为 85.85%、94.47%

和 92.87%，我们监盘比例依次为 26.14%、64.99%和 66.38%；在监盘过程中关注公司存货是否存在积压、毁损等异常情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司应收账款账龄和回款情况披露准确。相关应收款项回款均来自于公司客户或客户同一集团内部的其他主体或关联方，客户以同一集团内其他主体或关联方支付货款的情形具备商业合理性，各期回款金额占营业收入占比很小。对山东国创的受托支付方进行了核查，其受托支付方为其关联公司。除前述情况外，公司不存在其他任何形式的第三方回款。

(2) 公司不存在通过第三方回款虚构交易或调节账龄的情形；公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；公司报告期内不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；第三方回款对应的营业收入真实，前述情况不构成本次发行的实质性障碍。

(3) 受锚栓组件订单占比增加以及预期原材料钢材价格持续上涨的影响，公司增加对原材料钢材的采购，导致期末原材料结存余额增加；受临时订单数量的增加，公司为满足客户交期要求，提前安排生产备货，导致库存商品期末余额增加。因此，公司 2021 年 6 月末存货余额大幅增加具有合理性。

(4) 结合目前的订单转化情况、库存商品的期后结转情况、新增订单的价格变化情况、行业发展的变化情况等因素考虑，公司 2021 年 6 月末存货跌价准备计提充分。

四、关于固定资产和在建工程

报告期发行人固定资产规模迅速增长，报告期各期末固定资产净值分别为 3,574.46 万元、7,815.84 万元、16,087.97 万元和 18,438.59 万元；最近一期未存在少量未转固的在建工程。

请发行人说明相关固定资产、在建工程的购置是否基于真实的交易背景、款项支付和核算情况是否真实、准确，相关固定资产、在建工程与现有生产设备的匹配情况，是否存在其他成本费用混入在建工程或固定资产的情形，相关资金流转是否存在异常、是否存在资金体外循环情形。请保荐人、申报会计师

对上述事项发表明确意见，并说明核查过程和得出核查结论的依据。（问询函第4条）

（一）请发行人说明相关固定资产、在建工程的购置是否基于真实的交易背景、款项支付和核算情况是否真实、准确，相关固定资产、在建工程与现有生产设备的匹配情况

1. 购置固定资产、在建工程的交易背景以及与现有生产设备的匹配情况

（1）购置固定资产、在建工程的交易背景

报告期内，公司固定资产规模迅速增长，主要是公司出于自身发展的规划，为了丰富风电行业全系列产品、布局非风电行业产业、构建完善产品全流程生产线，购置生产所用的机器设备所致。报告期内公司新增在建工程金额较小，主要系需要安装调试的机器设备和厂房附属。

公司报告期内购入的固定资产和在建工程原值如下：

项 目	2021年度	2020年度	2019年度
新增购入固定资产原值	6,868.52	9,552.45	4,810.46
新增在建工程	1,061.24		457.18
合 计	7,929.76	9,552.45	5,267.64

报告期内，公司固定资产、在建工程采购金额前五大供应商情况如下：

2021 年度

供应商	采购的种类	采购金额	占比
常州亚罗克机械设备有限公司	表处理生产线	1,191.15	15.02%
盛戈实业（上海）有限公司	数控车床	762.33	9.61%
宁波巨辉数控科技有限公司	双主轴车床	630.09	7.95%
嘉善奥力科机械制造有限公司	热处理线	519.29	6.55%
湖南龙舞环保设备有限公司	环保配套设备	453.17	5.71%
合 计		3,556.03	44.84%

2020 年度

供应商	采购的种类	采购金额	占比
盛戈实业（上海）有限公司	数控车床	1,888.65	19.58%
江苏汉峰数控科技有限公司	数控车床	1,214.83	12.59%

浙江中智鲸工智能装备有限公司	钻机床	313.72	3.25%
陕西博创电器有限公司	地锚调质感应线	281.31	2.92%
常州赢海防腐工程有限公司	表处理生产线	276.73	2.87%
合 计		3,975.24	41.21%

2019 年度

供应商	采购的种类	采购金额	占比
盛戈实业（上海）有限公司	数控车床	968.36	18.72%
嘉善奥力科机械制造有限公司	热处理线	468.77	9.06%
德州瑞成机械制造有限公司	卧钻光机	237.07	4.58%
嘉善恒盟机械有限公司	热处理线	178.45	3.45%
江苏省徐州锻压机床厂集团有限公司	压力机	178.11	3.44%
合 计		2,030.76	39.25%

由上表可见，公司 2020 年固定资产采购额达到峰值后，于 2021 年逐步减少，与公司经营情况一致。公司采购的固定资产和在建工程，主要为用于核心生产工序的数控车床、卧钻光机、热处理线等机器设备；2019 年至 2020 年期间，公司产能需求增长较大，公司采购的固定资产主要用于现有产品的生产；2021 年，公司购置了大量的表处理生产线、热处理生产线、双轴数控机床、龙门加工中心等，完善和构建了自身产品全流程生产线、扩充了锚栓组件和整机螺栓产能，在满足 2021 年销售需求的同时，为 2022 年整机螺栓和锚栓组件产能需求打下了基础。同时，2021 年，根据公司战略规划积极布局非风电行业产业，加大精工事业部投入，完成前期产能布局。

报告期内，公司前述前五大供应商的主要工商信息如下：

供应商	注册资本	成立日期	法定代表人	主要股东
盛戈实业（上海）有限公司	500.00	2002年10月29日	叶玉方	叶玉方60% 狄建胜40%
德州瑞成机械制造有限公司	500.00	2017年8月7日	刘丽	刘丽100%
嘉善奥力科机械制造有限公司	1,270.00	2010年8月4日	陶彩华	钱忠95% 陶彩华5%
嘉善恒盟机械有限公司	300.00	2015年5月14日	郑清华	周平75% 郑清华25%

江苏省徐州锻压机床厂集团有限公司	4,200.00	1989年4月28日	王娟	江苏富仁集团有限公司80% 江苏环球伟业服饰有限公司20%
江苏汉峰数控科技有限公司	2,000.00	2011年6月14日	魏文权	魏文权97.5% 魏文奎2.5%
浙江中智鲸工智能装备有限公司	1,500.00	2018年5月15日	赵亚飞	嘉兴德勒投资管理有限公司80% 赵亚飞20%
陕西博创电器有限公司	1,000.00	2016年1月19日	郑鑫浩	郑鑫浩40% 杜联朝27.5% 孙增智22.5% 贺凯10%
常州赢海防腐工程有限公司	500.00	2008年3月4日	张亚明	张亚明60% 范盛英40%
常州亚罗克机械设备有限公司	1,000.00	2007年9月20日	黄翔鸥	黄翔鸥70% 吴一燕30%
宁波巨辉数控科技有限公司	100.00	2004年6月7日	王姣虹	王姣虹95% 聂国辉5%
湖南龙舞环保设备有限公司	500.00	2019年12月26日	陈祖斌	湖南龙舞环保科技有限公司51% 湖南省漠汉节能环保科技有限公司49%

根据上表,公司报告期内主要固定资产、在建工程供应商均为成立时间较久、在行业内经营多年的设备生产商或上,其法定代表人、主要股东与公司及公司关联方不存在关联关系。

(2) 购置固定资产、在建工程于现有生产设备的匹配情况

1) 购置固定资产与现有生产设备的匹配情况

报告期内,公司购入的固定资产主要是机器设备,各期购入金额明细如下:

期 间	购入固定资产原值	购入机器设备原值	购入的机器设备占比
2021年度	6,868.52	6,322.75	92.05%
2020年度	9,552.45	8,442.29	88.38%
2019年度	4,810.46	4,095.27	85.13%

根据上表,公司各期购入的机器设备占各期固定资产增加的85%以上;购入的机器设备被主要应用于公司现有的产品:预埋螺套、整机螺栓和锚栓组件的生产线中,公司各期主要购入的机器设备的金额和各生产线的产能产量如下:

产能单位:万件,产量单位:万件

产 品	性质	2021年度	2020年度	2019年度
预埋螺套	主要新增的机器设备原值	377.70	3,089.86	2,019.02
	产能	720.00	660.00	380.00
	产量	377.34	584.33	372.96
整机螺栓	主要新增的机器设备原值	3,238.02	2,730.02	1,210.60
	产能	580.00	460.00	120.00
	产量	489.98	461.79	96.22
锚栓组件	主要新增的机器设备原值	1,069.01	1,459.20	649.90
	产能	53.00	35.00	6.50
	产量	41.05	13.75	3.39

① 预埋螺套

2019 年至 2020 年公司预埋螺套生产线主要新增原值分别为 2,019.02 万元和 3,089.86 万元的机器设备，主要包括数控车床和卧钻光机等螺套产品的核心生产设备，极大地强化了公司期间内的生产能力，2019 年和 2020 年，公司预埋螺套产量分别为 372.96 万件和 584.33 万件，有效地支撑了公司销售规模扩大带来的产能需求。2021 年，公司的产能已基本满足现阶段主要客户订单生产的需要，生产技术趋于成熟，公司主要购入了原值为 377.70 万元的机器设备，主要为检测仪器、喷砂机等设备，用于完善全流程生产线。

② 整机螺栓

报告期内，公司整机螺栓生产线主要新增原值分别为 1,210.60 万元、2,730.02 万元和 3,238.02 万元，新增机器设备主要包括数控车床、滚丝机、热处理和涂覆生产线等螺栓产品的核心生产设备。报告期内，整机螺栓产量分别达到了 96.22 万件、461.79 万件和 489.98 万件；2020 年和 2021 年公司整机螺栓生产线持续投入，主要系公司 2020 年整机螺栓销售规模较由 2019 年的 4,594.47 万元增加至 26,927.90 万元，增幅近 4.86 倍，产能需求增加；2021 年，公司针对热锻、热处理和涂覆等整机螺栓关键工序进行了升级完善，构建了整机螺栓全流程生产线，有效的降低外协采购需求，提升产品质量和交付能力。

③ 锚栓组件

公司于 2019 年开始建设锚栓产品生产线并购置相应设备。2019 年至 2021 年，公司分别主要购入了原值为 649.90 万元、1,459.20 万元和 1,069.01 万元

的机器设备，锚栓组件产量分别为 3.39 万件、13.75 万件和 41.05 万件，与公司锚栓组件的销售需求基本一致。

2) 新建在建工程与现有生产设备的匹配情况

报告期内，公司在建工程主要是需要安装调试的设备和厂房生产配套的设施，各期新增在建工程与转固明细如下：

期 间	新增在建工程价值	当期转固价值	其他减少	期末余额
2021年度	1,061.24	451.13		610.11
2020年度		94.48		
2019年度	457.18	259.89	472.20	94.48

2019 年新增的在建工程主要系公司新厂房和配套办公楼的装修工程、配套设备等，主要包括除尘设备、空压机、监控设备和电梯等，公司于 2019 年完成的装修工程验收后计入长期待摊费用，于 2019 年完成安装的配套设备验收后转入固定资产。

2021 年新增的在建工程系环保配套设施、新购置的达克罗表面处理生产线、锚栓生产加工中心、大型数控滚齿机、热处理线挖坑工程，该工程于 2021 年 5 月竣工验收并转入固定资产，达克罗表面处理生产线、锚栓生产加工中心和大型数控滚齿机于 2021 年 7 月竣工验收并转入固定资产，环保配套设施还处于施工建设期间暂未竣工。

2. 公司固定资产和在建工程的款项支付和核算情况

(1) 固定资产和在建工程的款项支付情况

报告期内，公司与固定资产、在建工程的供应商签订的合同中均有约定 10% 的合同价款作为质保金，在质保期完成后公司支付该部分款项。报告期各期公司与固定资产、在建工程供应商交易明细如下：

期 间	固定资产、在建工程购入价值	当期已支付金额	应付账款期末余额	期末余额质保金占比
2021年度	7,929.76	8,293.08	2,513.36	52.37%
2020年度	9,552.45	9,506.18	2,518.08	40.01%
2019年度	5,267.64	4,693.67	991.28	51.49%

根据上表，2020 年，公司支付给固定资产供应商的金额和应付账款余额较 2019 年增加，与公司同期购入的固定资产价值的增长变化互相匹配；2021 年，

公司固定资产购置较 2020 年的购入有一定的减少，当期支付给固定资产供应商的金额也因此减少。

(2) 固定资产和在建工程的核算情况

公司固定资产主要为外购的机器设备，公司与设备供应商签订的合同价格包含了从采购开始到设备能在公司现场达到正常使用状态期间产生的所有费用。供应商将相关设备运输到公司现场并调试安装达到可使用状态，公司生产部门会进行审核验收，验收完成后，生产管理部门将验收情况传递给公司财务部，公司财务部即刻以固定资产采购合同的不含税金额计入账面固定资产价值，并于次月开始依照公司固定资产折旧政策计提折旧；对于明显损坏的、需要处置或者报废的固定资产，生产部门在现场审核后报批财务部，财务将其转入固定资产清理，并在完成处置或者报废后转入资产处置损益和营业外收支。

公司在建工程主要为外购的大型生产线及附属设施，附属设施包括变压器工程、工厂除尘系统及配套的构筑物，该等固定资产需要一定时间的安装调试才能正常运转，故公司先以合同不含税金额计入在建工程，供应商负责期间产生的一切费用，待安装调试完毕，公司组织人员审核验收后，并将其转入固定资产，次月开始计提折旧。

(二) 是否存在其他成本费用混入在建工程或固定资产的情形，相关资金流转是否存在异常、是否存在资金体外循环情形

根据上述四(一)2(2)所述，报告期内，公司的固定资产和在建工程均严格地依照与供应商签订的合同金额的不含税价格入账，供应商负责将设备运输至公司现场并安装调试产生的所有费用；同时，固定资产和在建工程的入账金额与采购发票金额也相互一致。

公司支付的供应商的货款的时间节点严格按照合同的约定条款，如上述四(一)2(1)所述，公司各期与供应商的交易数据，期末余额与实际采购的金额相互匹配，期末余额中质保金的比例较高，具有合理性，公司的整体付款及时。

(三) 核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 查询公司报告期内购置固定资产、在建工程明细表，核实固定资产采购的交易背景与款项支付情况，对固定资产供应商实施函证程序，确定公司报告期

内固定资产、在建工程采购额和实际付款情况；报告期各期，对公司固定资产供应商函证的比例分别为 76.04%、80.18%、89.56%；

(2) 对公司报告期各期前 10 大固定资产、在建工程供应商进行访谈，核实双方的历史交易数据、合作模式、付款及时性等，向其求证与公司交易背景是否真实、合理，与公司及公司关联方是否存在关联关系；通过天眼查等系统网络查询其工商登记信息，将其法定代表人、主要股东信息与公司员工、关联方进行核对；报告期各期，对公司固定资产、在建工程供应商访谈的比例分别为 53.45%、53.74%和 70.08%；

(3) 了解公司与固定资产管理相关的内部控制，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；

(4) 抽取固定资产、在建工程进行详细检查；检查固定资产请购单、固定资产采购合同、收到的采购发票、固定资产送货单、固定资产验收单、在建工程转固审核单、支付货款时的银行回单，交叉复核，判断固定资产请购单上的用途与入账后实际用途是否一致，核实固定资产请购单上的预估价格与采购合同价格是否有较大差异，确认固定资产和在建工程的账面价值与合同金额和发票金额是否一致，检查支固定资产验收单是否相应的审核流程与签字盖章，检查后续付款的时间节点是否与合同约定一致；

(5) 对报告期各期新增的固定资产和在建工程进行核查，检查其合同价款，发票金额，并与账面数核对是否一致；检查其实际支付设备款的情况是否与合同的相关条款一致；报告期各期核查的新增的固定资产占当期新增的固定资产总额的比例分别为 72.13%、80.37%、80.45%；报告期各期核查的新增的在建工程占当期新增的在建工程总额的比例分别为 100.00%、100.00%、100.00%；

(6) 对报告期各期新增的固定资产的采购合同金额与市场中的报价相对比，检查其合同定价的公允性，报告期各期核查价格是否公允的固定资产占各期新增的固定资产的总额的比例分别为 78.25%、81.94%、82.15%；

(7) 获取公司报告期内的产能、产量统计表，对报告期内新增固定资产带动的产能增长与产量统计表进行对比，了解和分析变动原因及合理性，并与同行业可比公司进行对比分析；

(8) 获取公司固定资产和在建工程清单及明细账，对固定资产和在建工程实

施监盘程序，实地察看公司生产场所和设备状态，观察机器设备运行情况；报告期各期末，对固定资产的抽盘比例分别为 68.10%、75.46%和 87.26%；对在建工程的抽盘比例分别为 100.00%、100.00%和 100.00%；

(9) 检查公司使用固定资产抵押融资的融资合同、抵押合同，检查融资合同真实有效性，检查抵押合同中的设备列表是否均与公司账面相互匹配；报告期各期公司因抵押而受限的固定资产的净值占账面净值的比例分别为 62.36%、47.18%、57.71%；报告期各期检查的固定资产抵押合同的比例分别为 100.00%、100.00%、100.00%；

(10) 检查与固定资产相关的会计政策是否符合企业会计准则且一贯地运用，并与同行业可比公司进行对比，分析判断公司固定资产相关的会计政策是否与同行业无重大差异。

2. 核查意见

(1) 报告期内，公司固定资产、在建工程的购置均有真实的交易背景，款项支付和核算均真实、准确；相关固定资产、在建工程与现有的生产设备匹配；

(2) 报告期内，公司不存在其他成本费用混入在建工程或固定资产的情形，相关资金流转不存在异常，不存在资金体外循环的情形。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：

郑生军 印

中国注册会计师：

贺胜 印

二〇二二年三月三十一日