

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，d 及其后发行人业务经营是否仍面临重大不确定性

2020 年，受风电行业“抢装潮”影响，飞沃科技收入利润实现爆发性增长。但“抢装潮”一定程度上透支了短期的未来市场需求，2021 年风电设备市场需求出现了暂时性的下滑。市场需求暂时下滑造成的市场竞争加剧叠加主要原材料钢材价格的大幅上涨，造成公司主要产品售价、毛利率在 2021 年均出现下滑。2021 年，公司主要产品预埋螺套由于市场占有率较高，销量受市场需求下滑影响较大，其 2021 年销售金额出现下滑；但由于公司该产品技术含量较高且公司由于较高的市场占有率而具有一定议价能力，因此毛利率仅略有下滑。公司整机螺栓和锚栓组件产品由于市场占有率较低，市场空间较大，其销售收入在 2021 年持续上涨；但受市场竞争影响，产品销售价格和毛利率均出现下滑，尤其是锚栓组件产品下滑幅度较大。综合以上影响，公司 2021 年实现营业收入 11.30 亿元，仅同比下降 5.52%；2021 年公司毛利率为 19.62%，同比下降 10.20 个百分点。毛利率下降幅度较大的原因一方面是由于各产品毛利率的不同程度下滑，另一方面是由于毛利率较低的整机螺栓和锚栓组件收入占比提升，因此拉低了公司整体毛利率。

风电行业退补造成了 2021 年市场需求的短期下滑，但其影响主要作用于 2021 年，并不影响风电行业的长期向好的发展趋势。风电行业作为可再生能源产业的重要组成部分，属于国内、国际重点支持的新兴产业。受益于全球范围内政策利好，尤其国内在“双碳”背景下对于风电行业的大力支持，风电设备市场需求在 2021 年短期下滑后快速恢复增长态势。根据 GWEC 预测，自 2022 年起全球及我国风电装机容量均将持续增长。同时，钢材价格经历了 2021 年前三季度的大幅上涨后，在 2021 年四季度大幅下跌；2022 年以来，钢材价格呈现区间震荡走势，虽然相对历史价格仍处于高位，但较 2021 年钢材价格高点已明显下降。公司 2021 年业绩大幅下滑的两大影响因素，市场需求下滑及钢材价格大幅上涨，均已消除或显著改善；同时，公司 2021 年以来采取了精益生产、降本增效、开发新客户等多种措施来提高公司盈利水平，并取得了良好的效果。

因此，公司整体经营稳定，业务发展良好。2022 年 1-3 月，公司营业收入同比增长 29.31%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比增长 1.36%；公司预测 2022 年度实现营业收入 132,075.53 万元，同比增长 16.93%，预测 2022 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 7,677.60 万元，同比增长 21.29%。公司 2022 年及以后不存在业绩持续下滑的重大风险。

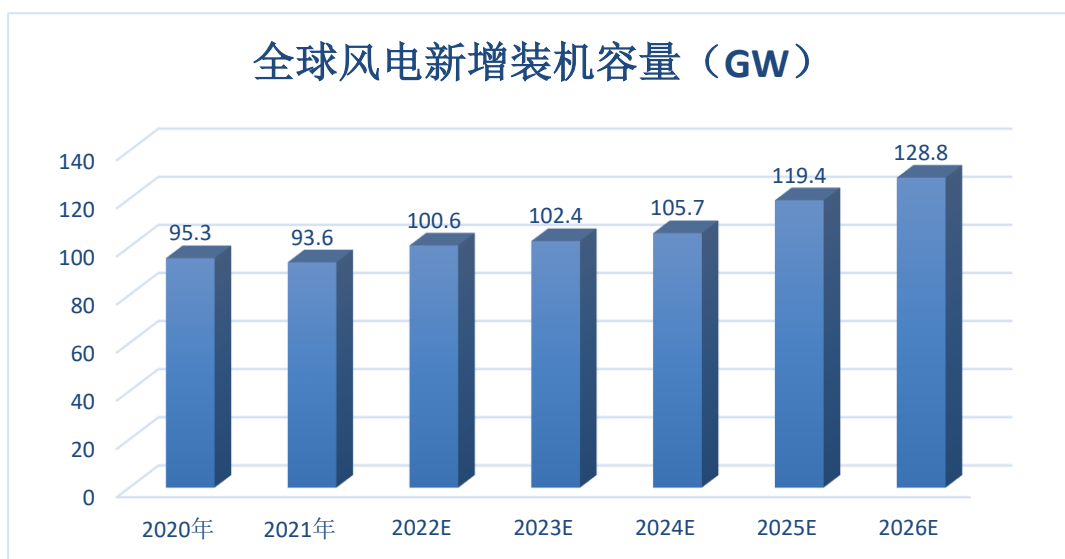
以下为对上述分析结论的具体说明：

1. 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 年起全球及我国风电装机容量均将持续增长

(1) 根据 GWEC 预测，自 2022 年起全球及我国风电装机容量均将持续增长

2022 年 4 月，GWEC 发布了《2021 年全球风电发展报告》。根据 GWEC 统计数据，2021 年全球风电装机容量达到 93.6GW，较 2020 年的 95.3GW（修正后）仅下降 1.7GW，远高于 GWEC 在 2021 年初时预测的 87.5GW，风电行业景气度提升超出预期。

基于目前全球风电行业发展形势，GWEC 在报告里更新了对 2022 年-2026 年的预测，预计 2021 年至 2026 年期间全球风电装机容量将保持逐年增长，年均复合增长率达到 6.6%；对 2022 年装机容量的预测修正为 100.6GW，高于 2020 年、2021 年装机容量，增长部分主要来自于陆上风电的增长。



根据 GWEC 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 年增长超过 30%，具体情况如下：

单位：GW

区 域	2021 年度	2022 年度预测	2023 年度预测	2024 年度预测
中国	30.70	46.00	50.00	53.00
北美	13.40	12.00	8.50	7.60
欧洲	14.10	18.30	16.60	18.10
其他地区	14.30	15.60	14.80	13.50
海上风电	21.10	8.70	12.50	13.50
合 计	93.60	100.60	102.40	105.70

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。因此国内装机量的增长将为公司业绩提供有力的支撑。

（2）我国政策大力支持风电行业发展，2021 年度风电项目招标量充沛

从我国政策来看，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。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

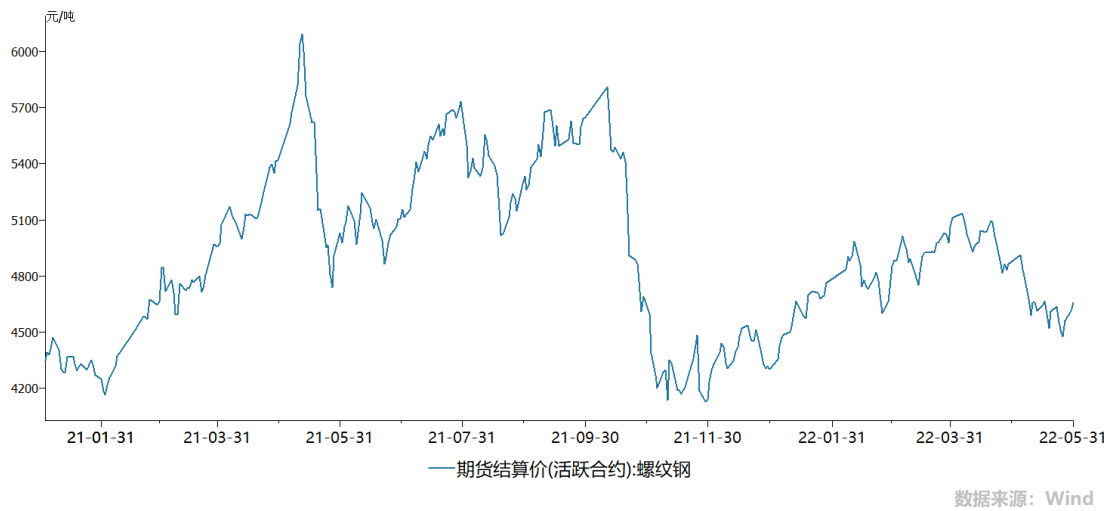
项目建设，截止 2021 年底，第一批约 1 亿千瓦（100GW）大型风电光伏基地项目已开工约 75GW，其余部分于 2022 年第一季度开工，该批项目建设将为 2022 年我国风电装机容量提供坚实基础。风电行业景气度的快速回升、健康发展将为公司未来的持续发展提供坚实的基础。

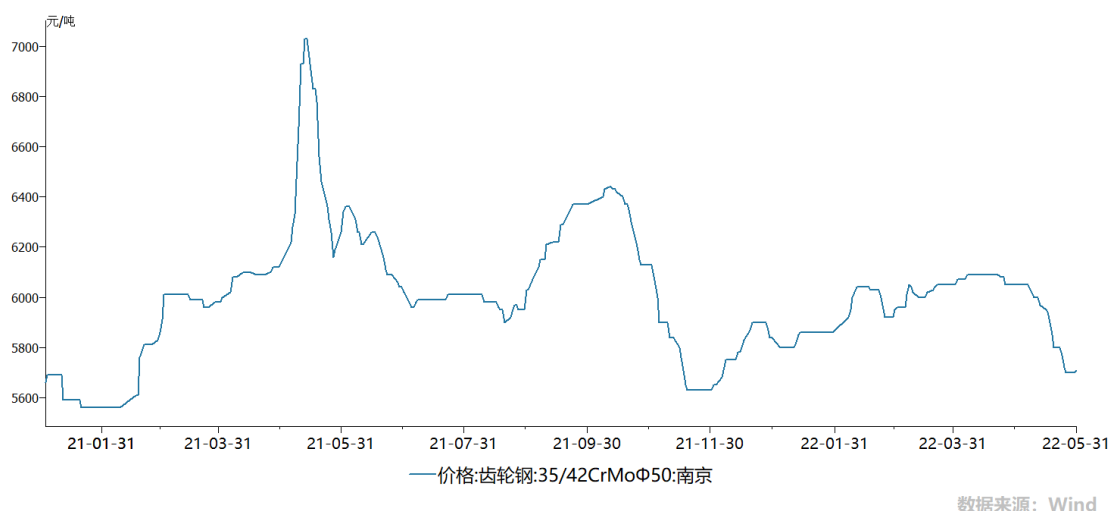
综上，根据 GWEC 的预测数据，以及从我国政策支持力度及风电行业招标情况来看，2022 年起全球及我国风电装机容量均将持续增长。风电行业景气度的快速回升、健康发展将为公司未来的持续发展提供坚实的基础。

2. 2022 年主要原材料钢材价格保持振荡走势，不具备持续单边上涨基础

2021 年前三季度钢材价格同比大幅上涨，随着国家调控政策以及市场变化等综合因素影响，2021 年四季度铁矿石价格、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将保持波动下降趋势，长期将回落至正常水平，未来大幅持续上涨的可能性较小。

2021 年 1 月 1 日至 2022 年 5 月 31 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 35/42CrMo Φ50 价格已回落至 2021 年 1 月水平，2022 年以来钢材价格呈现区间震荡走势，虽然相对历史价格仍处于高位，但较 2021 年钢材价格高点已明显下降。

总体而言，2021 年四季度以来，钢材总体上涨的趋势已经得到遏制，不具备继续单边大幅增长的基础，原材料短期快速上涨对公司成本的冲击也已经得到缓解。

3. 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基本到位

如前文所述，风电退补主要体现在对市场的影响，经过 2021 年风电市场的短暂下滑，2022 年起风电行业已经恢复增长，风电退补的影响已经在 2021 年得到消化。对于原材料钢材价格的上涨，2021 年四季度以来，钢材总体上涨的趋势已经得到遏制，不具备继续单边大幅增长的基础，原材料短期快速上涨对公司成本的冲击也已经得到缓解。下游客户的压价主要是由于 2021 年市场需求暂时性下滑后引起的市场竞争加剧。前述情况对于公司产品价格和毛利率的影响已经基本传导到位，分产品具体分析如下：

（1）预埋螺套

2021 年及 2022 年 1-3 月公司预埋螺套单价及毛利率情况如下：

单位：元/kg

产 品	项 目	2022 年 1-3 月	变动	2021 年度
预埋螺套	单价	21.58	-6.38%	23.05
	单位成本	14.93	-7.84%	16.20
	毛利率	30.81%	增长 1.12 个百分点	29.69%

预埋螺套是公司最主要的产品。公司的预埋螺套作为制造业单项冠军产品，在 2018 年到 2020 年，全球市场占有率一直在 60%以上。基于全球最高的市场占有率以及该产品较高的技术含量，公司与主要下游客户均保持长期的稳定合作关系，且公司具有一定的议价能力。在 2021 年，市场竞争大幅加剧的情况下，预埋螺套仍达到 29.69%的毛利率，2022 年 1-3 月，预埋螺套产品毛利率保持稳定，略有增长。

预埋螺套产品的主要客户通常在年初谈定全年的框架协议单价，年内价格一般不会出现大幅调整。2022 年初，公司综合考虑与客户长期合作并保证市场份额、市场竞争情况、原材料及生产成本等因素，在保证产品毛利率较 2021 年基本稳定的情况下，对客户的报价有所下调。2022 年 1-3 月，公司预埋螺套产品单价较 2021 年下降 6.38%，但毛利率保持稳定。因此，预计 2022 年公司预埋螺套产品的价格调整已经到位，价格和毛利率将基本保持稳定，不存在持续大幅下滑的风险。

2021 年度及 2022 年 1-3 月，预埋螺套产品各季度销售情况如下：

月 份	收入	单价（元/kg）	毛利率
2021 年 1-3 月	11,728.97	24.74	30.41%
2021 年 4-6 月	9,708.50	22.45	28.77%
2021 年 7-9 月	9,503.05	22.11	29.94%
2021 年 10-12 月	11,683.90	22.77	29.52%
2021 年度合计	42,624.43	23.05	29.69%
2022 年 1-3 月合计	10,606.40	21.58	30.81%
2022 年 3 月末在手订单[注]	6,097.62	21.74	30.84%

[注]在手订单的毛利率为预计毛利率，下同

2021 年 1-3 月，公司预埋螺套产品单价较高，主要原因为当时仍处于“抢装潮”末期，部分订单仍然执行 2020 年的采购价格，因此价格较高；公司在 2021

年 2 月、3 月与客户陆续协商确定 2021 年度销售框架协议后，预埋螺套第二季度单价出现明显下降，随后各季度主要受不同规格、型号差异影响，单价呈现出一定差异。

同时，公司为应对“抢装潮”过后的价格下行压力，自 2021 年初起便采取多种措施降本增效，并且，钢材价格自 2021 年二季度达到高点后回落，未再出现大幅上涨情形，因此，虽然预埋螺套产品单价呈现出一定波动，但毛利率自 2021 年二季度触底后企稳并呈回升趋势。

2022 年 1-3 月，预埋螺套销售单价较 2021 年全年进一步有所下降，主要是公司综合考虑与客户长期合作并保证市场份额、市场竞争情况、原材料及生产成本等因素，在保证产品毛利率较 2021 年基本稳定的情况下，对客户的报价有所下调。2022 年 3 月末，预埋螺套在手订单单价、毛利率较 2022 年 1-3 月基本保持稳定，略有增长。

虽然预埋螺套 2022 年 1-3 月价格有所下降，并且长期来看仍面临着市场竞争进一步加剧的压力，但由于公司该产品市场占有率较高，具有一定议价能力，且公司与主要客户均已谈定并执行 2022 年度框架协议价格，年内产品价格进一步大幅下降的可能性较小。因此，预计 2022 年公司预埋螺套产品的价格调整已经到位，价格和毛利率将保持稳定，不存在持续大幅下滑的风险。

（2）整机螺栓

单位：元/kg

产 品	项 目	2022 年 1-3 月	变动	2021 年度
整机螺栓	单价	16.47	-0.24%	16.51
	单位成本	13.99	3.02%	13.58
	毛利率	15.05%	下降 2.74 个百分点	17.79%

2022 年 1-3 月，公司整机螺栓产品单价相比 2021 年较为稳定，单位成本略有上升，主要原因为随着整机螺栓产能大幅增加，新增设备的折旧摊销相应增长，但由于整机螺栓中的塔筒螺栓用于连接风机各节塔筒，通常直接发往风场施工地，受寒冬、春节假期停工影响，整机螺栓 2022 年 1-3 月产能利用率为 72.50%，较 2021 年度下降近 10 个百分点，导致单位制造费用较 2021 年增长 0.35 元/kg，毛利率略有下降。

2021 年及 2022 年 1-3 月，整机螺栓产品各季度销售情况如下：

月 份	收入	单价（元/kg）	毛利率
2021 年 1-3 月	5,202.34	17.08	26.40%
2021 年 4-6 月	5,073.90	16.96	15.02%
2021 年 7-9 月	6,714.96	15.92	15.60%
2021 年 10-12 月	10,522.53	16.43	16.26%
2021 年度合计	27,513.73	16.51	17.79%
2022 年 1-3 月合计	6,541.04	16.47	15.05%
2022 年 3 月末在手订单	4,805.18	16.32	15.18%

由上表可见，整机螺栓产品价格变动相对较小，2021 年二季度毛利率大幅下降，主要是由于钢材价格大幅上涨的影响。2021 年二季度以来公司整机螺栓产品毛利率较为稳定。2022 年，整机螺栓虽然亦面临着一定市场竞争加剧风险，但其价格及毛利率下降空间均较小。2022 年 1-3 月，受单位制造费用略有上涨影响，产品毛利率略有下降。2022 年 3 月末，整机螺栓在手订单单价及毛利率较 2022 年 1-3 月整体保持稳定。

综上，整机螺栓产品整体价格整体保持较为稳定，且毛利率在 15%左右，下降空间较小。预计 2022 年公司整机螺栓产品的价格和毛利率将保持稳定，不存在持续大幅下滑的风险。

（3）锚栓组件

单位：元/kg

产 品	项 目	2022 年 1-3 月	变动	2021 年度
锚栓组件	单价	9.76	17.31%	8.32
	单位成本	8.68	9.18%	7.95
	毛利率	11.13%	6.66%	4.47%

锚栓组件产品在经历了 2021 年市场激烈竞争、大幅降价之后，随着行业景气度的回升，产品单价和毛利率均有明显回升，并带动了公司的主营业务毛利率较 2021 年上涨。此外，由于 2021 年锚栓组件产品产能大幅增长，新增设备折旧摊销大幅增加，但锚栓组件产品通常直接发往风场施工地，受寒冬、春节假期停工影响，2022 年 1-3 月产能利用率仅为 44.35%，因此 2022 年 1-3 月单位制造费

用较 2021 年增长 0.60 元/kg，导致单位成本较 2021 年上涨 9.18%。

2021 年及 2022 年 1-3 月，锚栓组件产品各季度销售情况如下：

月 份	收入	单价（元/kg）	毛利率
2021 年 1-3 月	918.59	7.87	13.00%
2021 年 4-6 月	8,708.60	8.17	1.75%
2021 年 7-9 月	11,103.63	8.45	7.01%
2021 年 10-12 月	5,259.79	8.39	2.18%
2021 年度合计	25,990.61	8.32	4.47%
2022 年 1-3 月合计	5,214.11	9.76	11.13%
2022 年 3 月末在手订单	5,977.98	9.55	10.13%

2021 年 1-3 月，锚栓组件产品销售收入仅为 918.59 万元，主要为公司 2020 年下半年专注于预埋螺套、整机螺栓产品的生产交付，暂时放缓了锚栓市场的开拓进度，年末锚栓产品的在手订单较少，2021 年一季度收入金额较小；2021 年 4-6 月钢材价格大幅上涨，由于锚栓组件产品成本结构中直接材料占比最高，因此受钢材价格影响最大，产品毛利率大幅下降至 1.75%。后续公司在投标过程中根据客户采购规模、竞争情况等适当提升定价，锚栓产品单价呈现出波动回升趋势。2021 年 7-9 月锚栓产品毛利率较高，主要是由于当期对华电重工、远景能源的销售占比较高，上述客户当期销售毛利率超过 10%，拉动了公司锚栓产品毛利率的上升。2021 年 10-12 月，锚栓产品毛利率较低，主要系受部分北方地区项目冬季停工影响，当季收入金额下降，产能利用率较低，当季单位成本上升至 8.21 元/kg，较 2021 年 7-9 月上升 4.50%，导致毛利率下降至 2.18%。

2022 年 1-3 月，锚栓产品销售单价及毛利率较 2021 年大幅上升，主要原因包括：1）公司自 2022 年度起对国际客户 GE、NORDEX 供应锚栓产品，国际客户因对产品工艺、表面处理、防腐环保性能等要求较高，产品附加值及毛利率均较高。其中部分客户毛利率达到 20%以上，带动了锚栓产品毛利率的上升；2）随着行业景气度的回升，三一重能、中车株洲其他客户订单单价、毛利率亦普遍出现不同程度的回升。

综上，锚栓组件产品由于市场门槛较低，因此竞争最为激烈，在 2021 年钢材价格大幅上涨的情况下，2021 年毛利率大幅下降。经历激烈市场竞争后，锚

栓组件产品价格已基本调整到位，2021 年四季度以来持续上升。2022 年 3 月末，锚栓组件在手订单单价较 2022 年 1-3 月基本保持稳定，毛利率略有下降，但较 2021 年全年仍显著上升。预计 2022 年公司锚栓组件产品的毛利率将保持稳定，不存在持续大幅下滑的风险。

4. 公司经营业绩的其他影响因素

(1) 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

产品名称	技术优势	目前客户/产品开拓情况
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、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。

(2) 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。

(3) 2022 年以来新冠疫情对公司生产经营的影响

2022 年以来，我国多地出现疫情，公司所在的湖南常德地区尚未受到此次疫情波及，公司的生产持续正常开展，未受到新冠疫情的重大影响。

公司的主要原材料供应商均为大型钢铁生产厂商，其中，大冶特钢、芜湖新兴、西宁特钢等供应商所在地区尚未受到此次疫情影响；江苏南钢位于江浙地区，受到一定影响，部分职能部门人员处于居家办公状态，但生产销售和物流仍然可以正常流转，公司原材料采购未受影响。

此外，公司主要原材料钢材通用性较强，不存在对单一供应商的依赖，如果部分供应商出现停产、物流受限的情况，公司可以向已经建立合作关系的其他供应商进行采购。同时，自全国局部地区发生新冠疫情以来，公司适当加大了钢材等核心原材料的备货，可以满足公司一定时间内的生产需求，进一步防范新冠疫情对公司采购的影响。因此，新冠疫情未对公司采购造成重大不利影响。

疫情影响主要为对公司 2022 年二季度销售产生一定不利影响，主要体现为吉林及江浙沪地区客户订单交付出现延期及新增订单出现滞后，以及上海港出口物流受限，导致 2022 年二季度公司业绩同比增长幅度不及预期。但随着我国各地对疫情的有效控制，疫情影响逐步消退，随着下游客户复工复产以及下半年进入交付高峰，预计公司下半年收入及业绩将进一步增长。

疫情对公司销售的具体影响及公司的应对措施如下：

1) 吉林地区风电项目停工，导致部分锚栓组件订单的交付出现延期，但随着吉林地区生产秩序的恢复，前述影响已逐步消除

公司锚栓组件产品供货主要发往东北、西北、西南等地的陆上风电项目现场。自 2022 年 2 月底以来，吉林地区爆发疫情，华能吉林 600MW 项目、吉林电力股份有限公司大安 700MW 项目等部分风电项目出现暂时停工的情况。

截止 2022 年 3 月 31 日，公司期末在手订单中的锚栓订单为 5,977.98 万元，其中，共计 206.10 万元订单受疫情影响延期，占比为 3.45%，占比较小。针对前述情况，公司积极储备其他产品订单，与客户协商调整交付安排，调整生产计划，先行组织生产其他地区锚栓产品订单，待吉林疫情影响消除后，能够及时完成吉林地区风电项目的生产及交付。由于前述情形系客户因自身工地停工而通知公司暂时停止发货，并非公司不具备交付能力所致，因此公司不存在违约赔偿责任。

截止本说明出具日，吉林地区生产秩序已经恢复，公司相关风电项目锚栓产品订单亦陆续开始恢复发货。

2) 江浙沪地区疫情导致上海港出口物流暂时受到影响，公司积极协调并改换口岸，目前出口物流已恢复正常

2022 年 3 月以来，上海地区疫情严重，由于公司产品出口通常自上海港发货，导致公司向海外出口产品的物流受到一定影响。针对前述情况，公司积极与

客户和物流供应商协调沟通，将产品改运至深圳港或广州港出口，目前公司的产品外销物流已逐渐恢复，疫情对公司出口的影响已逐渐消除。

此外，远景能源等客户由于地处江浙沪地区，疫情期间采取居家办公方式，导致二季度新增订单出现滞后，亦对公司二季度经营业绩短期内造成一定影响。随着疫情影响的消退，客户下单陆续恢复，预计公司三季度将迎来交付高峰。

因此，近期新冠疫情对公司生产、采购和销售的整体影响较小，并且随着我国各地对疫情的有效控制，目前新冠疫情对公司经营的影响已逐步消除。

综上，随着风电行业景气度回升，公司 2022 年 1-3 月经营业绩情况良好，各月度订单价格及主营业务毛利率企稳；2022 年度已中标、签署合同金额充沛，2022 年 3 月末在手订单充足；虽然 2022 年二季度疫情对公司经营业绩造成一定不利影响，但整体影响较小，且疫情已逐步得到控制，随着下游客户复工复产以及下半年进入交付高峰，预计公司 2022 年全年收入和利润均将较 2021 年大幅增长。

5. 公司经营情况不断改善，预计 2022 年收入、净利润均将同比增长

公司 2022 年 1-3 月以及 2022 年全年预计主要经营业绩情况如下：

项 目	2022 年 1-3 月	2022 年 1-6 月	2022 年度	2022 年度较 2021 年度变动
营业收入	26,915.64	53,000 万元至 54,000 万元	132,075.53	16.93%
主营业务收入	24,212.91	48,000 万元至 49,000 万元	120,457.22	18.37%
净利润	2,448.02	3,950 万元至 4,100 万元	8,210.40	4.42%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,988.31	3,500 万元至 3,700 万元	7,677.60	21.29%

2022 年 1-3 月的财务数据已经天健会计师事务所审阅，2022 年预测的全年财务数据已经天健会计师事务所审计，并出具《盈利预测审核报告》(天健审(2022)2-347 号)。

2022 年 1-3 月，公司营业收入同比增长 29.31%，主要系整机螺栓、锚栓组件及非风电行业产品收入大幅增长所致。但由于该两类产品毛利率较低，随着其收入占比的提高，公司主营业务毛利率较 2021 年 1-3 月下降 6.38 个百分点，但

较 2021 年全年上升 2.01 个百分点。2022 年 1-3 月，公司归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润 1,988.31 万元。

公司预计 2022 年 1-6 月营业收入为 53,000 万元至 54,000 万元，同比变动 9.78%至 11.85%；扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为 3,500 万元至 3,700 万元，同比变动 24.94%至 32.08%。2022 年二季度，由于疫情影响，公司销售受到一定影响，主要体现为吉林及江浙沪地区客户订单交付出现延期及新增订单出现滞后，以及上海港出口物流受限等，并导致 2022 年二季度公司业绩同比增长幅度不及预期。

随着下游客户的复工复产以及下半年交付高峰的到来，公司根据在手订单以及下游行业招投标情况，预计下半年收入和利润将较上半年大幅增长。2022 年，预计公司实现收入 132,075.53 万元，同比增长 16.93%，实现扣除非经常性损益归属于母公司净利润 7,677.60 万元，同比增长 21.29%。

综上所述，公司预计 2022 年经营业绩将有较大幅度的增长，公司不存在业绩持续下滑的重大风险。

公司 2021 年下半年以来具体经营情况分析如下：

(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。

(2) 2022 年 1-3 月公司营业收入及净利润同比增长，各产品毛利率企稳

2022 年 1-3 月，公司业绩情况如下：

项 目	2022 年 1-3 月	变动	2021 年 1-3 月
营业收入	26,915.64	29.31%	20,814.74
营业成本	21,635.40	38.85%	15,581.99
综合毛利率	19.62%	下降 5.52 个百分点	25.14%
主营业务毛利率	21.63%	下降 6.40 个百分点	28.03%
净利润	2,448.02	24.67%	1,963.54
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,988.31	1.36%	1,961.56

注：2022 年 1-3 月份数据业已经天健会计师事务所审阅，下同

2022 年 1-3 月，公司营业收入较 2021 年 1-3 月增长 29.31%，净利润同比增长 24.67%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比增长 1.36%。

2022 年 1-3 月，公司主营业务收入按产品类别分类情况如下：

产品类别	2022 年 1-3 月		2021 年 1-3 月	
	金额	占比	金额	占比
预埋螺套	10,606.40	43.80%	11,728.97	62.94%
整机螺栓	6,541.04	27.01%	5,202.34	27.92%
锚栓组件	5,214.11	21.53%	918.59	4.93%
其他	1,851.36	7.65%	784.26	4.21%
合 计	24,212.91	100.00%	18,634.15	100.00%

由上表可见，2022 年 1-3 月，随着公司对整机螺栓、锚栓组件市场及其他行业的拓展，公司主营业务收入结构较 2021 年 1-3 月有所变化。

其中，预埋螺套产品收入略有下降，占比则明显下降。预埋螺套销售单价自 2021 年 1-3 月的 24.74 元/kg 下降至 21.58 元/kg，同比下降 12.77%，销量略有增长，综合导致预埋螺套收入同比下降 9.57%；销售单价同比下降的主要原因为 2021 年 1-3 月仍处于“抢装潮”末期，部分订单仍然执行 2020 年的采购价格，因此价格较高。

整机螺栓产品收入略有增长，占比保持平稳；锚栓组件产品收入和占比均大幅增长，推动了公司 2022 年 1-3 月主营业务收入的同比增长；其他产品收入及占比亦有所增长。

2022 年 1-3 月，公司主营业务毛利率为 21.63%，较 2021 年全年主营业务毛利率 19.62% 上升 2.01 个百分点。

(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%。公司 2021 年末在手订单后续执行情况良好。2022 年 1-3 月，公司实现营业收入 26,915.64 万元，同比增长 29.31%。

2) 2022 年已中标/确认情况

截止 2022 年 3 月末，公司已中标、签署的 2022 年销售合同/销售份额及在手订单情况如下：

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	39,959.73	10,606.40	29,353.33	6,097.62
整机螺栓	37,665.30	6,541.04	31,124.26	4,805.18
锚栓组件	14,598.50	5,214.11	9,384.39	5,977.98
其他	4,298.36	1,851.36	2,447.00	1,147.40
合 计	96,521.89	24,212.91	72,308.98	18,028.18

注：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；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

截至 2022 年 3 月末，公司在手订单 18,028.18 万元，已中标、签署合同金额达到 9.65 亿元，已达到 2021 年度主营业务收入的 94.85%。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 年度内进行采购的产品份额，均将在 2022 年度内实现消化。

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 17.17 个百分点，抵销了部分预埋螺套收入下降的不利影响；公司下游客户招标、下达订单情况稳定，2021 年末在手订单与 2022 年以来已中标/确认的销售份额均较为充沛，可为公司 2022 年度收入及持续经营发展提供有力保障。

(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

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%
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	19.62%
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 1-3 月新增订单分析

2022 年 1-3 月，公司各月度新增订单、订单单价、毛利率情况如下：

月 份	新增订单	新增订单单价（元/kg）	当月主营业务毛利率
2022 年 1 月	2,813.62	15.82	21.48%
2022 年 2 月	4,709.37	13.21	21.01%
2022 年 3 月	10,288.43	15.29	22.13%
2022 年 3 月末在手订单		订单单价（元/kg）	预计毛利率
18,028.18		14.36	19.33%

随着风电行业景气度回升，公司主要客户对未来增长预期明确，自 2021 年 12 月份起就开始下达 2022 年度供货订单，公司 2021 年末在手订单高达 24,394.24 万元，因此客户 2022 年 1 月、2 月新下达订单较少。2022 年 3 月份，新增订单金额大幅增加。

各月度订单价格、毛利率受产品结构不同而存在一定差异，主要产品各月度新增订单及单价情况如下：

月 份	产 品	新增订单	订单单价（元/kg）
2022 年 1 月	预埋螺套	906.66	22.01
	整机螺栓	1,016.90	14.37
	锚栓组件	457.58	10.36
	其他	432.48	19.94
	小 计	2,813.62	15.82
2022 年 2 月	预埋螺套	1,358.83	22.48
	整机螺栓	1,185.43	15.32
	锚栓组件	1,834.57	9.09
	其他	330.54	19.64
	小 计	4,709.37	13.21
2022 年 3 月	预埋螺套	3,935.59	21.60
	整机螺栓	2,850.60	17.28
	锚栓组件	2,791.13	9.70
	其他	711.11	18.79
	小 计	10,288.43	15.29
月 份	产 品	期末在手订单	订单单价（元/kg）
2022 年 3 月	预埋螺套	6,097.62	21.74
	整机螺栓	4,805.18	16.32
	锚栓组件	5,977.98	9.55
	其他	1,147.40	20.94
	小 计	18,028.18	14.36

由上表可见，各月度新增订单单价及 2022 年 3 月末在手订单单价，主要受各类产品占比不同存在一定差异。2022 年 3 月末在手订单中，锚栓组件产品占

比达到 33.16%，因此订单单价、毛利率较低。但公司主要产品毛利率已整体企稳，不存在毛利率持续大幅下滑的情形。

(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

我国政策大力支持风电行业的发展。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。预计 2022 年以后我国风电装机容量仍将持续增长。此外，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。

从国际贸易政策的影响来看，发行人以国内销售为主，报告期各期境内收入占比分别为 77.15%、89.27%和 89.87%，2021 年占比已接近 90%。发行人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。并且，根据 GWEC 的预测，2022 年全球装机容量将达到 100.6GW，高于 2020 年、2021 年装机容量，并随后在预测期间（至 2026 年）将保持逐年增长态势。全球范围内对可再生能源行业的政策支持，将持续促进风电行业的良好发展。

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。虽然 2020 年风电行业“抢装潮”一定程度上透支了短期的未来市场需求，导致 2021 年风电设备市场需求出现了暂时性的下滑。但受益于全球范围内政策利好，尤其国内在“双碳”背景下对于风电行业的大力支持，风电设备市场需求在 2021 年短期下滑后快速恢复增长态势。

2022 年 4 月，GWEC 发布了《2021 年全球风电发展报告》。根据 GWEC 统计数据，2021 年全球风电装机容量达到 93.6GW，较 2020 年的 95.3GW（修正后）仅下降 1.7GW，远高于 GWEC 在 2021 年初时预测的 87.5GW，风电行业景气度提升超

出预期。基于目前全球风电行业发展形势，GWEC 预计 2021 年至 2026 年期间全球风电装机容量将保持逐年增长，年均复合增长率达到 6.6%。全球范围内风电行业的持续、健康发展，将为风电紧固件市场需求的增长及发行人业绩的增长提供有力支撑。

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）、GE、ENERCON、TPI、AERIS、中材科技、时代新材、远景能源、三一重能、东方电气、中车株洲、中复连众、明阳智能、远景能源、中国电建、中广核、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。

在产品及竞争程度方面，公司预埋螺套产品市场占有率较高，报告期内毛利率整体保持在较高水平，竞争优势明显。整机螺栓产品市场占有率较低，面临的竞争压力相对较大，2021 年产品销售价格和毛利率均有所下滑，但随着公司产品性能、技术优势的凸显，整机螺栓市场开拓顺利，截止 2022 年 3 月末，整机螺栓已中标、签署合同金额及在手订单充沛，竞争优势日益凸显。锚栓组件 2021 年市场竞争最为激烈，同时受钢材价格上涨的影响较大，导致销售价格和毛利率出现大幅下滑，但随着风电行业景气度的回升以及钢材价格的企稳，2022 年 1-3 月产品单价和毛利率均有明显回升，竞争程度回归合理态势。

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

风电行业退补造成了 2021 年市场需求的短期下滑，但其影响主要作用于 2021 年，并不影响风电行业的长期向好的发展趋势。风电行业作为可再生能源产业的重要组成部分，属于国内、国际重点支持的新兴产业。受益于全球范围内

政策利好，尤其国内在“双碳”背景下对于风电行业的大力支持，风电设备市场需求在 2021 年短期下滑后快速恢复增长态势。根据 GWEC 预测，自 2022 年起全球及我国风电装机容量均将持续增长。预计 2022 年公司主要产品中，预埋螺套、整机螺栓价格由于市场竞争将会小幅下降，但通过内部降本增效措施毛利率将保持稳定；锚栓组件产品价格有所回升。因此，公司主要产品毛利率不存在持续大幅下滑的风险。

同时，钢材价格经历了 2021 年前三季度的大幅上涨后，在 2021 年四季度明显下跌；2022 年以来，钢材价格呈现区间震荡走势，虽然相对历史价格仍处于高位，但较 2021 年钢材价格高点已明显下降，总体上涨的趋势已经得到遏制，不具备继续单边大幅增长的基础，原材料短期快速上涨对公司成本的冲击也已经得到缓解。

此外，公司 2021 年以来采取了精益生产、降本增效、开发新客户等多种措施来提高公司盈利水平，并取得了良好效果。目前公司整体经营稳定，业务发展良好。公司预测 2022 年度实现营业收入 132,075.53 万元，同比增长 16.93%，预测 2022 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 7,677.60 万元，同比增长 21.29%。

5. 公司报告期内不存在整体业务转型

发行人报告期内主营业务始终集中于风电紧固件领域，并且积极拓展非风电紧固件领域。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%，但均属于紧固件行业的产品品类拓展。发行人报告期内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 年度	
	营业收入	净利润

	金额	同比变动	金额	同比变动
中材科技	2,029,539.09	7.58%	347,514.43	78.78%
时代新材	1,405,061.94	-6.83%	21,787.77	-32.30%
明阳智能	2,715,804.84	20.93%	295,938.48	126.89%
公司名称	2022 年 1-3 月			
	营业收入		净利润	
	金额	同比变动	金额	同比变动
中材科技	466,174.73	15.89%	77,738.79	26.60%
时代新材	380,071.85	0.38%	8,350.80	3.67%
明阳智能	712,612.61	63.40%	140,169.62	417.06%

由上表可见，中材科技、明阳智能 2021 年度及 2022 年 1-3 月营业收入、净利润均同比增长，时代新材虽然 2021 年度营业收入、净利润同比下降，但 2022 年 1-3 月亦有所改善，同比略有增长，发行人主要客户经营情况良好。

7. 公司不存在由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩的情形

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。

公司预埋螺套产品市场占有率较高，虽然面临着因市场竞争加剧而导致市场占有率下降的风险，但 2021 年度仍维持在较高水平，并且公司预测 2022 年预埋螺套将实现收入 43,795.28 万元，较 2021 年略有增长；整机螺栓及锚栓组件市场开拓顺利，近年来市场占有率不断提升，预计 2022 年收入均将进一步增长，其中整机螺栓 2022 年度已中标金额较高，预计全年收入将同比大幅增长。发行

人主要业务开展情况及重要资产运转情况良好，不存在重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩的情形。

8. 公司虽然 2021 年度净利润大幅下滑，但 2022 年一季度主要业绩指标实现同比增长，2022 年度预计将同比大幅增长

2020 年，受风电行业“抢装潮”影响，公司收入利润实现爆发性增长。但“抢装潮”一定程度上透支了短期的未来市场需求，2021 年风电设备市场需求出现了暂时性下滑，造成市场竞争加剧，叠加主要原材料钢材价格的大幅上涨，导致公司主要产品售价、毛利率均有不同程度的下滑。2021 年，公司实现营业收入 112,951.59 万元，与 2020 年基本持平，但主营业务毛利率较 2020 年下降 10.20 个百分点；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,329.77 万元，较 2020 年下降 61.84%。

但是，风电行业退补影响主要作用于 2021 年，并不影响风电行业的长期向好的发展趋势。受益于全球范围内政策利好，尤其国内在“双碳”背景下对于风电行业的大力支持，风电设备市场需求在 2021 年短期下滑后快速恢复增长态势。同时，钢材价格经历了 2021 年前三季度的大幅上涨后，在 2021 年四季度大幅下跌；2022 年以来，钢材价格呈现区间震荡走势，且较 2021 年高点明显回落，不具备单边大幅上涨的基础。此外，公司 2021 年以来采取了精益生产、降本增效、开发新客户等多种措施来提高公司盈利水平，并取得了良好的效果。

因此，公司整体经营稳定，业务发展良好。2022 年 1-3 月，公司营业收入同比增长 29.31%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比增长 1.36%；公司预测 2022 年度实现营业收入 132,075.53 万元，同比增长 16.93%，预测 2022 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 7,677.60 万元，同比增长 21.29%。公司业绩指标已显著好转，2022 年及以后不存在业绩持续下滑的风险。

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. 公司经营活动现金流量持续为负，主要系客户票据支付较高的影响

报告期内，公司各期回款金额按不同回款方式分类情况如下：

项 目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电汇	41,227.83	34.66%	47,584.61	41.31%	31,032.72	62.31%
银行承兑汇票	49,818.85	41.88%	53,394.16	46.35%	15,241.60	30.61%
商业承兑汇票	9,411.00	7.91%	14,209.26	12.34%	3,526.47	7.08%
供应链金融	18,490.50	15.55%				
其中：三一金票	11,452.75	9.63%				
云信票据	1,531.51	1.29%				
建信融通	5,506.24	4.63%				
合 计	118,948.18	100.00%	115,188.03	100.00%	49,800.80	100.00%
营业收入	112,951.59		119,550.32		52,613.96	
回款占营业收入的比例	105.31%		96.35%		94.65%	

注：上表中的营业收入不含销项税额

由上表可见，公司各期电汇及各类票据回款金额占营业收入的比例分别达到 94.65%、96.35%和 105.31%，整体回款情况良好。

公司的票据回款以银行承兑汇票为主，银行承兑汇票具有极强的变现能力。公司的商业票据回款以及供应链金融回款的主要客户均为三一重能、中车株洲等大型企业客户，其信用情况良好，其开具的商业票据以及使用的供应链金融均风险较小，具有较强的变现能力。为更加真实地反映公司的经营活动收支情况，假设将收到及支付的票据和供应链金融视同现金方式，模拟测算公司 2019 年至 2022 年 3 月的经营活动现金流情况如下：

项 目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	29,862.38	117,299.65	117,766.64	49,339.86
收到的税费返还	5.27	28.34	386.92	
收到其他与经营活动有关的现金	1,512.15	9,602.13	1,015.06	1,012.59
经营活动现金流入小计	31,379.79	126,930.12	119,168.63	50,352.44
购买商品、接受劳务支付的现金	25,457.36	103,243.20	79,256.10	35,634.90
支付给职工以及为职工支付的现金	3,720.34	15,157.60	14,515.61	7,219.74
支付的各项税费	680.80	3,155.85	4,635.00	1,049.62
支付其他与经营活动有关的现金	670.46	10,104.83	8,594.34	4,697.07
经营活动现金流出小计	30,528.96	131,661.49	107,001.05	48,601.34
经营活动产生的现金流量净额	850.83	-4,731.37	12,167.58	1,751.10

由上表可见，模拟测算后公司经营活动现金流量情况大幅改善，仅 2021 年度为负。2021 年经营活动现金流为负主要系 2021 年上半年钢材价格大幅上升，公司考虑生产经营情况，增加备货库存所致。相较 2020 年末，2021 年末公司预付账款余额增加 3,239.03 万元，主要为预付的钢材采购款；存货余额增加 8,743.74 万元，两者合计增加 11,982.77 万元，对公司现金流产生较大影响。

2. 公司票据变现能力较强，能够有效满足公司流动性需求

报告期内，公司回款以电汇、流动性强的银行承兑汇票为主。2021 年起，随着我国供应链金融的发展，三一重能、中车株洲等客户新增供应链金融，该类票据可随时线上向平台合作银行申请保理融资，或在平台内线上拆分背书转让，变现能力及流动性均强于商业承兑汇票。

报告期内，公司虽然电汇回款占比下降，票据占比增加，导致收款周期受到一定影响，但可随时贴现的银行承兑汇票、供应链金融票据合计占比上升，流动性较差的商业承兑汇票各期占比分别为 7.08%、12.34%和 7.91%，占比较小，对公司现金流不构成实质性影响。截止本说明出具日，公司商业汇票和供应链金融除 2020 年 40 万元的商业汇票到期未兑付外，均未出现过逾期兑付或无法兑付的情况。

3. 公司营运资金风险分析

公司营运资金取决于多项因素，主要包括：（1）公司自身经营盈利能力，能

否积累起所需资金；(2) 下游客户回款周期、回款方式是否会发生重大不利变化
(3) 公司采购支出是否会进一步增加公司现金流出压力；(4) 公司目前所获取的银行授信额度能否充分、及时使用等。关于前述因素的未来趋势分析情况如下：

(1) 随着风电行业景气度回升，公司 2022 年度收入预计实现增长

截至 2022 年 3 月末，公司在手订单 18,028.18 万元，已中标、签署合同金额达到 9.65 亿元，已达到 2021 年度主营业务收入的 94.85%。此外，公司根据在手订单、下游行业及自身生产规划等情况，预计 2022 年公司实现收入 132,075.53 万元，同比增长 16.93%，实现扣除非经常性损益归属于母公司净利润 7,677.60 万元，同比增长 21.29%。

公司下游客户招标、下达订单情况稳定，中标量和在手订单量充足，可为公司 2022 年度资金来源及持续经营发展提供有力保障。

(2) 公司主要客户信用期未发生重大不利变化

公司 2021 年销售收入在 2,000 万元以上的客户共计 13 家，合计占营业收入的比例为 75.66%，其报告期内信用期变化情况如下：

序号	客户名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	中车株洲	90 天	90 天	60 天	90 天
2	三一重能	30 天	30 天	90 天	90 天
3	明阳智能[注]	90 天	90 天	30 天	90 天
4	中材科技	60 天	60 天	60 天	120 天
5	LM	中国区 180 天， 国外 150 天	135 天	120 天	120 天
6	远景能源	90 天	90 天	90 天	90 天
7	东方电气	120 天	60 天	60 天	60 天
8	华电重工	30 天	30 天	-	-
9	重通成飞	60 天	60 天	60 天	120 天
10	西门子歌美飒	90 天	90 天	90 天	
11	中船重工	90 天	90 天	90 天	90 天
12	中科宇能	90 天	90 天	30 天	90 天
13	中复连众	90 天	90 天	30 天	90 天

[注]截止本说明出具日，公司与明阳智能尚未签署完毕年度框架合作协议，

仍按 2021 年度合同约定执行；客户信用期均自开具发票之日起算

2020 年，公司主要客户中，中车株洲、明阳智能、中材科技、重通成飞、中科宇能、中复连众 6 家客户信用期均有不同程度的缩短，主要是 2020 年在我国风电抢装潮影响下，公司与客户协商加快回款，信用期暂时性缩短。

2021 年，中车株洲、明阳智能、LM、中科宇能、中复连众 5 家客户信用期有所延长，三一重能的信用期由 90 天缩短至 30 天，其余客户信用期未发生变化。其中，中车株洲等 4 家国内客户的信用期系回归 2019 年水平；LM 的信用期延长天数为 15 天，延长时间较短，系公司 2021 年与客户正常谈判所致。因此，公司主要客户信用期未发生重大不利变化。

截止本说明出具日，除与明阳智能的年度框架合作协议尚未签署完毕外，公司其他客户已全部谈定 2022 年度信用期，仅 LM 与东方电气 2 家有所延长，其余客户无变化。其中，LM 虽然合同约定延长期限较长，但 LM 提供在支付折扣费率情况下提前还款的选择，由公司提出申请，LM 审批通过即可放款，折扣费率为年化 1.29%，2022 年第一季度公司通常在 1 个月左右信用期即收到货款。东方电气虽然账期有所延长，但其占公司 2021 年营业收入的比例为 3.92%，不构成重大影响。

(3) 下游客户回款方式未发生重大不利变化，期后回款情况稳定

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，不予回款、以票据回款后票据无法兑付的风险较小。并且，公司下游客户虽然以票据回款情形较多，但主要为银行承兑汇票、供应链金融票据等变现能力较强的票据，各期流动性较差的商业承兑汇票的占比分别为 7.08%、12.34%和 7.91%，整体占比较小。截止本说明出具日，公司商业汇票和供应链金融除 2020 年 40 万元的商业汇票到期未兑付外，均未出现过逾期兑付或无法兑付的情况。考虑票据回款后，公司各期回款金额占营业收入的比例分别达到 94.65%、96.35%和 105.31%，整体回款情况良好。

2021 年，公司新增供应链金融回款方式，包括三一金票、云信、建信融通。其中，三一金票是三一集团旗下供应链金融服务平台开发的支付类票据；云信是由中国中车和所属核心企业提供到期确保支付的承诺；建信融通为中国建设银行牵头开发的供应链金融融资平台。在该模式下，票据签发人（公司客户）对已签

发票据负有无条件付款义务，供应链金融平台为收款人（公司）提供拆分转让、持有到期收款服务，并联合入驻银行提供保理融资服务，由银行对签发人实施严格的信用审查。

银行承兑汇票、商业承兑汇票、供应链金融票据回款方式具体对比如下：

项 目	银行承兑汇票	商业承兑汇票	供应链金融		
			三一金票	云信票据	建信融通
涉及主要客户	中车株洲、明阳智能、中材科技等主要客户均有使用	东方电气、中车株洲、中船重工、三一重能等	三一重能	中车株洲、远景能源、中船重工等	中车株洲、明阳智能、中船重工等
流动性	强	较差	较强	较强	较强
票面承兑时间	3-12 个月	6-12 个月	3-9 个月	3-6 个月	6-9 个月
实际使用方式	通常背书转让或贴现，但不可直接拆分转让	很少背书转让和贴现，公司通常质押后转开银行承兑汇票再转让；到期后兑付收款	目前以保理融资为主，少量背书转让；公司可以直接在线上拆分背书转让		
年化贴现率	1.8%-3.5%	4.5%-5.5%	4.35-4.5%		
贴现方	相关银行	票据签发人指定的财务公司或银行	供应链平台合作银行		
是否可以随时贴现	是	由于贴现率高，贴现网点少，极少贴现	是	是	是
贴现周期	1 天		3-5 天	3-5 天	3-5 天
支付对象	主要供应商均可使用	难以背书转让，仅少量外协加工厂商可使用	部分钢材贸易商、主要外协加工厂商、主要物流公司等可使用	主要外协加工厂商、主要物流公司等可使用	部分钢材贸易商、主要外协加工厂商、主要物流公司等可使用
是否存在追索权	是[注]	是	否	否	保理融资不存在追索权，背书转让可能存在追索权；截止 2021 年末，公司背书转让票据余额为 212.23 万元

[注]根据《中华人民共和国票据法》的规定，汇票到期被拒绝付款的，持票人可以对背书人、出票人以及汇票的其他债务人行使追索权。但上市银行及国有大型商业银行承兑汇票因为具备极强的信用和市场流通能力，发生信用损失和追偿的风险极小

由上表可见，相较商业承兑汇票，供应链金融票据承兑时间并未延长，但具

备可以随时变现的优点，并且接受供应款金融票据的供应商显著增加，因此流动性强于商业承兑汇票。2021 年下游客户新增供应链金融方式付款，减少了公司商业承兑汇票的回款比例，公司可随时用于贴现的银行承兑汇票、供应链金融票据回款占比合计分别为 30.61%、46.35%和 57.43%，并未因新增供应链金融方式而出现回款恶化的情形。

经查询其定期报告，公司同行业可比公司金雷股份亦存在下游客户以供应链金融进行回款的情形。公司 2021 年新增供应链金融回款方式中的三一金票和云信票据与金雷股份情形一致，建信融通由于背书转让可能存在追索权，出于谨慎原则，公司将其列报于应收账款，并按照账龄计提坏账准备。具体情况如下：

公司名称	供应链金融	会计处理
金雷股份	云信票据、建信融通等	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；2021 年公允价值变动为 0 元。
公司	三一金票、云信	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，列示于应收款项融资项目；2021 年公允价值变动为 0 元。
	建信融通	分类为摊余成本计量的金融资产，列报于应收账款项目；2021 年坏账准备计提金额 110.56 万元

截止 2022 年 5 月末，公司 2021 年末应收账款期后回款金额为 34,080.37 万元(其中应收商业承兑和供应链金融回款合计 13,717.89 万元)，期后回款合计占 2021 年末应收账款余额的 71.93%（剔除未终止确认的供应链金融票据），期后回款情况稳定。

综上，报告期内，公司下游客户回款方式未发生重大不利变化，期后回款稳定。

(4) 针对采购支出，公司增加票据付款，缓解现金流出压力

随着公司采购规模的提升及与供应商合作的深入，公司议价能力和信用水平提升，公司以商业汇票和供应链金融结算的采购支出金额逐步提高，各期分别为 6,495.56 万元、24,179.22 万元和 26,831.66 万元。2021 年，公司新增供应链金融票据后，原本仅接受电汇、银行承兑汇票的部分钢材贸易商、主要外协加工厂商及物流运输公司亦逐步开始接受以供应链金融票据结算，进一步缓解了公司

采购支出的资金周转压力。

(5) 公司现金流量管控合理，流动资产变现能力较强

公司始终保持一定的货币资金余额，保障流动性的安全。截至 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 5,433.98 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，合计约为 1.81 亿元。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。

截至 2022 年 5 月末，公司货币资金余额为 13,520.90 万元，受限货币资金 7,917.09 万元，剔除受限货币资金后可自由使用的货币资金为 5,603.81 万元，可随时贴现的银行承兑汇票余额为 3,313.88 万元、可随时转让或者贴现的应收账款、应收款项融资（包含三一金票、建信融通和云信票据）4,506.56 万元。截止 2022 年 5 月末，公司不受限货币资金与可随时贴现的银行承兑汇票、供应链金融票据余额合计达到约 13,424.25 万元，可以有效满足流动性资金需求。

货币资金余额较 2021 年末有所下降的原因主要系公司在日常经营中向供应商支付采购款所致。截止 2022 年 5 月末，公司应付账款余额为 15,573.51 万元，较 2021 年末下降 4,097.08 万元；应付票据余额为 11,971.31 万元，较 2021 年末下降 3,775.89 万元。

另外，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、中车株洲、明阳智能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。在公司有流动资金紧急需求的情况下，公司可以与客户协调提前还款，有效补充公司的现金流。

(6) 公司授信额度不断增长，信用贷款额度增加

随着公司业务规模不断扩大以及信用基础不断提升，以及国家信贷政策对风电行业及“专精特新”企业的扶持，银行对公司的授信额度不断增长，并且无需抵押、质押或担保的信用贷款额度增加。

截止 2022 年 5 月末，公司累计银行授信额度及信用贷款额度情况如下：

项 目	2022 年 5 月末	2021 年度	2020 年度	2019 年度
-----	-------------	---------	---------	---------

授信额度	141,500.00	120,500.00	63,590.00	11,700.00
其中：信用贷款额度	26,500.00	15,500.00	3,000.00	
期末银行借款余额	34,182.81	33,147.82	10,836.19	5,500.92

2021 年，公司一方面由于加大钢材等原材料备货，另一方面由于购置募投项目土地、设备等重大支出，资金需求较大；因此，公司 2021 年银行借款余额增长较大。2022 年以来公司整体资金较为充裕，因此，虽然银行授信额度持续增长，公司银行借款余额整体保持稳定。

截止 2022 年 5 月末，公司累计授信额度合计 141,500.00 万元，尚未使用额度合计 78,408.59 万元，未使用授信额度充足，且均可以循环使用。并且，公司信用贷款额度不断增长，截止 2022 年 5 月末公司信用贷款额度已达到 26,500.00 万元。

(7) 公司受限资产主要为应收账款、存货、长期资产抵押或者融资租赁售后回租，不影响正常生产经营使用

截至 2021 年 12 月 31 日，公司受限资金、被抵押或者质押的资产原值合计 6.20 亿元，对应资产账面价值为 5.90 亿元；相关担保/融资/借款金额原值合计 4.47 亿元，剩余未归还金额为 3.98 亿元。前述相关资产账面价值占期末资产总额的 38.82%。其中，受限应收账款、存货账面价值分别为 2.65 亿元和 0.40 亿元，合计 3.05 亿元，均属于滚动质押，不影响公司正常的收款和使用；受限固定资产账面价值为 1.19 亿元，属于长期资产抵押或者融资租赁售后回租，不影响公司正常生产经营。剔除前述资产后，公司实际受限的不可动用的受限资金账面价值为 1.66 亿元，主要系公司已经质押和背书的商业承兑汇票和开具银行承兑汇票的保证金，资产总额占比 10.92%，占比较低。

(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

公司与同行业可比公司、主要客户中上市公司的 2021 年业绩情况对比如下：

公司名称		营业收入			净利润		
		2021 年度	变动	2020 年度	2021 年度	变动	2020 年度
同行业可比公	金雷股份	165,083.93	11.80%	147,655.64	49,637.78	-4.95%	52,223.07
	日月股份	471,207.83	-7.80%	511,059.83	66,592.35	-31.99%	97,917.41

司	中成发展	22,542.73	-32.14%	33,221.77	-388.35	-106.77%	5,738.18
下游客户	中材科技	2,029,539.09	7.58%	1,886,516.02	347,514.43	78.78%	194,379.95
	时代新材	1,405,061.94	-6.83%	1,508,011.63	21,787.77	-32.30%	32,182.29
	明阳智能	2,715,804.84	20.93%	2,245,698.74	295,938.48	126.89%	130,431.55
飞沃科技		112,951.59	-5.52%	119,550.32	7,862.98	-50.76%	15,968.23

注：数据来源于上述公司披露的 2021 年年度报告；大智科技因已自全国中小企业股份转让系统摘牌，未披露 2021 年度报告

由上表可见，2021 年，在风电行业“退补”及主要原材料上涨的影响下，同行业可比公司及下游客户呈现出不同的变动趋势，中材科技、明阳智能营业收入、净利润均大幅上涨；金雷股份营业收入有所增长，净利润略有下降；日月股份、中成发展、时代新材则营业收入、净利润均下降，与公司变动趋势一致，变动幅度有所差异。

公司与同行业可比公司、下游客户的业绩变动情况差异原因如下：

1. 经营规模不同

通常而言，企业营业收入及生产经营规模越大，市场地位越高，抗风险能力则越强。上述公司中，金雷股份、中材科技、时代新材、日月股份、明阳智能均为国内风电行业上市公司，营业收入规模均高于公司，在风电行业“退补”及钢材价格大幅上涨时，前述公司能够凭借市场地位提升议价能力、凭借生产规模优势消化成本上涨影响，从而对业绩起到一定保障作用。因此，前述公司中，净利润下滑幅度最大的时代新材和日月股份，下滑幅度也小于公司和中成发展。

而公司和中成发展均属于全国中小企业股份转让系统挂牌公司，经营规模相对较小，面对下游产业链传导的降价压力和上游原材料价格上涨压力时，议价能力均较弱。由于公司经营规模大于中成发展，因此业绩下滑幅度小于中成发展。

2. 产品结构和业务布局不同

通常而言，企业产品种类越丰富，横向、纵向产业链越完整，下游客户行业越分散，则受到风电行业政策波动和钢材价格上涨的影响越小。

金雷股份 2021 年营业收入同比增长 11.80%，主要系其境外业务收入、自由锻件收入增长所致。2021 年，金雷股份境内收入较 2020 年下降 2.09%，趋势与公司接近，但境外收入较 2020 年大幅增长 39.17%，占营业收入的比例已经达到

41.91%，远高于公司；金雷股份还积极进行铸件产品原材料自供、自产下脚料等纵向的产业链延伸，有效消化钢材价格上涨影响；并且，其自由锻件收入同比大幅增长 57.49%。前述因素有效抵销了部分行业不利影响，导致金雷股份净利润仅出现小幅下滑。

日月股份营业收入下降幅度与公司接近，净利润下降幅度低于公司。日月股份 2021 年营业收入中风电行业收入较 2020 年下降 16.05%，毛利率下降 8.74 个百分点，但整体营业收入相对稳定，净利润降幅相对较小，主要得益于其 2021 年塑料机械行业营业收入较 2020 年增长 49.74%。

中材科技 2021 年营业收入略有增长，净利润大幅增长，主要得益于其产业布局更完善，非风电行业业务玻璃纤维及制品、锂电池隔膜等产品收入及利润大幅增长。中材科技风电叶片产品收入较 2020 年下降 22.29%，占营业收入的比例自 2020 年的 45.32%降至 32.48%，亦受到风电行业“退补”的一定影响。

时代新材营业收入下降幅度与公司接近，净利润下降幅度低于公司，主要系其下游行业相对较为分散，轨道交通、汽车等其他行业收入增长所致。时代新材 2021 年营业收入中风力发电收入较 2020 年下降 25.94%，占比仅为 36.28%，毛利率下降 7.29 个百分点。其业绩下降幅度较小主要得益于轨道交通、汽车等行业毛利率下降幅度较小。

明阳智能营业收入、净利润均保持大幅增长，主要系明阳智能在海上风电、大型风机等方面的领先优势，在 2021 年海上风电“抢装潮”影响下，其交付量大幅增长所致；并且，明阳智能积极布局风电场、风电后市场服务和海外市场，其电站运营收入、后市场服务虽然占营业收入比例较小，但其收入均同比大幅增长。

中成发展业绩下滑幅度最大，主要系其产品结构中，地锚螺栓和配套的锚板产品收入占主营业务收入比例在 2020 年达到 88.51%（2021 年未披露），其对单一行业、单一产品的依赖程度均较高，因此受市场波动冲击也最为明显。

公司对风电行业依赖程度较高，产品主要集中在风电紧固件，跨行业拓展、产业链内的纵向拓展与前述上市公司相比较为不足。2020 年，公司最主要产品预埋螺套收入占比为 60.52%；2021 年，公司预埋螺套产品收入较 2020 年下降 36.02%，导致公司经营业绩受到冲击相对较大。但是，公司通过在风电行业内部

的横向拓展，提升原市场占有率较低的锚栓组件、整机螺栓产品的销量及收入，前述产品收入占比上升至 52.58%，有效抵销了部分预埋螺套收入下降的影响；公司的锚栓组件单价、毛利率变动情况与中成发展情况接近，但锚栓组件产品 2021 年收入占比为 25.54%，远低于中成发展，因此，公司业绩下滑幅度低于中成发展。此外，公司通过提升废料利用率等措施降本增效，也在一定程度上抵销了行业需求下降的影响。综上，公司业绩下滑幅度高于金雷股份等上市公司，但低于中成发展。

3. 主要产品不同，细分市场进入门槛和竞争态势有所差异

前述公司中，明阳智能为风电主机生产商，时代新材、中材科技为叶片生产商，所处行业技术门槛和资产壁垒高，导致行业集中度也较高。据 Bloomberg NEF 统计，2020 年，全球风电装机厂商中前五名企业合计占当年全球装机市场份额的 61.28%，前十名企业合计占市场份额的比例高达 84.88%。因此，明阳智能、时代新材、中材科技所在市场竞争态势相对缓和，受市场需求波动及原材料价格上涨的冲击相对较小。

金雷股份系风电主轴生产商，日月股份系风电铸件生产商，虽然与公司在产业链中位置接近，但所处行业技术资金密集型的特点更强。根据金雷股份招股说明书披露，2015 年时，建立一条中等规模的完整生产线大致需要投入 3 亿元。此外风电主轴、风电铸件体积大，钢材耗用量大，生产经营过程还需要垫付高额的资金，因此进入该行业的资金壁垒较高，市场竞争态势激烈程度有限。

中成发展 2020 年锚栓组件产品收入占比超过 80%，对锚栓组件产品依赖性较强，由于该产品的进入门槛较低，市场竞争态势激烈，导致该产品受行业需求波动和原材料价格上涨冲击最大，因此中成发展经营业绩下降幅度最大。

公司主要产品面临着不同的竞争态势：（1）预埋螺套产品加工环节最多，附加值及技术门槛较高，并且公司市场占有率高，虽然市场需求波动影响下收入下降，但 2021 年毛利率仍维持在 29.69%；（2）整机螺栓产品也有较高的技术门槛，但公司市场占有率较低，因此议价能力相对较弱，同时受钢材价格上涨影响，毛利率有所下降，但 2021 年毛利率仍为 17.79%；（3）锚栓组件产品由于加工环节相对较少，进入门槛较低，在“抢装潮”时期行业内新增产能较多，公司市场占有率较低；并且，锚栓产品成本结构中钢材占比较高，前述因素导致在市场需求

波动、上游原材料价格上涨时，公司短期内难以消化产品降价、成本上升的压力，导致业绩下滑。公司锚栓产品收入占比低于中成发展，因此，公司业绩下滑幅度高于金雷股份等上市公司，但低于中成发展。

（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、2022 年 1-3 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；审核公司编制的 2022 年度盈利预测表；

（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 2021 年年度报告，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 年下半年以来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企稳，主要原材料钢材价格也开始出现下降。公司 2021 年业绩大幅下滑的两大影响因素，市场需求下降及钢材价格大幅上涨均已消除或显著改善。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) 公司经营活动现金流量持续为负，主要系客户票据支付较高的影响；虽然报告期内公司现金流紧张，存在营运资金不足的风险，但预计 2022 年度收入将实现增长，下游客户回款周期、回款方式未发生重大不利变化，采购支出压力有所缓解，无需抵押、质押的银行信用贷款额度持续增加，公司具备持续经营能力；

(4) 公司 2021 年度营业收入、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 10.20 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 16.95，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 10.72 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
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	11,650.07	5,709.54	1.04 倍

项 目	2021 年度	2020 年度	变动
期资产支付的现金			
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%。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. 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。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%。

截至 2022 年 3 月末，公司已中标、签署合同金额达到 9.65 亿元，已达到 2021 年度主营业务收入的 94.85%。根据客户规划及商议惯例，前述中标/合同金额为客户计划于 2022 年度内进行采购的产品份额。但是，前述中标/合同金额能否完全转化为收入仍受到多种因素的影响，如果客户自身生产计划不达预期，或者新冠疫情导致公司无法及时生产交付，或者钢材价格进一步大幅上涨，则可能导致订单无法落地或执行订单过程中成本大幅上升，公司将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。目前公司主要产品毛利率已企稳，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 2022 年 1-3 月业绩情况如下：

项 目	2022 年 1-3 月	变动	2021 年 1-3 月
-----	--------------	----	--------------

营业收入	26,915.64	29.31%	20,814.74
营业成本	21,635.40	38.85%	15,581.99
综合毛利率	19.62%	下降 5.52 个百分点	25.14%
主营业务毛利率	21.63%	下降 6.38 个百分点	28.03%
净利润	2,448.02	24.67%	1,963.54
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	1,988.31	1.36%	1,961.56

2022 年 1-3 月，公司营业收入较 2021 年 1-3 月增长 29.31%，主要系整机螺栓、锚栓组件及非风电行业产品收入大幅增长所致。但由于该两类产品毛利率低于预埋螺套产品，随着其收入占比的提高，公司主营业务毛利率较 2021 年 1-3 月下降 6.38 个百分点，但较 2021 年全年上升 2.01 个百分点。2022 年 1-3 月，公司归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润增长 1.36%。

公司 2021 年净利润大幅下滑属于“退补”影响叠加原材料价格上涨作用下的短期结果。2021 年，公司整体产销量仍有所增长，由于产品价格的下降，营业收入仅略有下滑，净利润的下降主要受毛利率大幅下滑影响。公司主营业务毛利率于 2021 年第二季度触底，低至 15.99%，其后不断提高并趋于稳定，2021 年全年主营业务毛利率回升至 19.62%。

3. 公司预计 2022 年 1-6 月业绩情况

公司预计 2022 年 1-6 月业绩情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	变动比例	2021 年 1-6 月
营业收入	53,000 万元至 54,000 万元	9.78%至 11.85%	48,278.26 万元
主营业务收入	48,000 万元至 49,000 万元	10.70%至 13.01%	43,360.58 万元
归属于母公司股东的净利润	3,950 万元至 4,100 万元	45.61%至 49.25%	2,803.16 万元
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	3,500 万元至 3,700 万元	24.94%至 32.08%	2,801.26 万元

基于公司与下游客户的沟通情况，并结合宏观经济情况、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 1-6 月营业收入为 53,000 万元至 54,000 万元，同比变动 9.78%至 11.85%；归属于母公司股东的净利润为 3,950 万元至 4,100 万元，同比变动 45.61%至 49.25%；扣除非经常性

损益后的归属于母公司股东的净利润为 3,500 万元至 3,700 万元，同比变动 24.94%至 32.08%。

前述指标均同比均有所增长，主要原因是：（1）随着风电行业景气度回升，下游客户招标、下达订单情况稳定，公司中标量和在手订单量充足。截至 2022 年 3 月末，公司在手订单 18,028.18 万元，已中标、签署合同金额达到 9.65 亿元，结合各类产品交付周期，公司预计 2022 年 1-6 月主营业务收入将同比增长 10.70%至 18.77%；（2）随着国家调控政策以及市场变化等综合因素影响，2021 年第四季度钢材及铁矿石价格大幅下降，2022 年以来钢材价格虽然仍相对处于高位，但较 2021 年钢材价格高点明显下降，钢材总体上涨的趋势已经得到遏制，预计公司各类产品毛利率将保持稳定。

2022 年 4-6 月由于疫情影响，公司销售受到一定影响，主要体现为吉林及江浙沪地区客户订单交付出现延期及新增订单出现滞后，以及上海港出口物流受限等，并导致 2022 年二季度公司业绩同比增长幅度不及预期。随着全国疫情得到有效控制，各地开始复工复产以及下半年交付高峰，预计下半年公司业绩将进一步增长。

4. 公司对 2022 年度业绩的盈利预测

公司结合目前已中标/签署合同份额、预计实现收入及自身经营情况，对 2022 年度盈利情况预测如下：

项 目	2021 年度已审实际数	2022 年度			2022 年度较 2021 年度变动
		1-3 月已审阅实际数	4-12 月预测数	合计	
营业收入	112,951.59	26,915.64	105,159.89	132,075.53	16.93%
营业成本	92,884.13	21,635.40	87,594.54	109,229.94	17.60%
净利润	7,862.98	2,448.01	5,762.39	8,210.40	4.42%
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	6,329.77	1,988.31	5,689.29	7,677.60	21.29%

注：盈利预测报告并未直接预测归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润，该指标系根据预测净利润、其他收益、资产处置收益、营业外收支、预计适用税率等测算得出

根据《审核报告》（天健审〔2022〕2-347 号），公司预计 2022 年度实现营业收入 132,075.53 万元，同比增长 16.93%；预计 2022 年度净利润为 8,210.40

万元，同比增长 4.42%；预计 2022 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 7,677.60 万元，同比增长 21.29%。

其中，公司预测 2022 年度营业收入的构成情况如下：

项 目	2021 年度 已审实际数	2022 年度		
		1-3 月 已审阅实际数	4-12 月 预测数	合计
主营业务收入	101,759.43	24,212.91	96,244.31	120,457.22
其他业务收入	11,192.16	2,702.73	8,915.58	11,618.31
营业收入	112,951.59	26,915.64	105,159.89	132,075.53

(1) 主营业务收入

截止 2022 年 3 月末，公司已中标、签署的 2022 年采购合同/采购份额及在手订单情况如下：

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	39,959.73	10,606.40	29,353.33	6,097.62
整机螺栓	37,665.30	6,541.04	31,124.26	4,805.18
锚栓组件	14,598.50	5,214.11	9,384.39	5,977.98
其他	4,298.36	1,851.36	2,447.00	1,147.40
合 计	96,521.89	24,212.91	72,308.98	18,028.18

根据公司已中标、签署合同情况，公司预计 2022 年主营业务收入情况如下：

项 目	2022 年度	变动比例	2021 年度
预埋螺套	43,795.28	2.75%	42,624.43
整机螺栓	41,743.58	51.72%	27,513.73
锚栓组件	27,114.80	4.33%	25,990.61
其他	7,803.57	38.59%	5,630.66
合 计	120,457.22	18.37%	101,759.43

(续上表)

项 目	2022 年预测收入①	截至 2022 年 3 月末已 中标、签署合同金额 ②	占比②/①	差异①-②
预埋螺套	43,795.28	39,959.73	91.24%	3,835.55

整机螺栓	41,743.58	37,665.30	90.23%	4,078.28
锚栓组件	27,114.80	14,598.50	53.84%	12,516.30
其他	7,803.56	4,298.36	55.08%	3,505.20
合计	120,457.22	96,521.89	80.13%	23,935.33

2022 年，预埋螺套产品收入预计同比小幅增长，毛利率保持稳定；整机螺栓产品目前市场开拓顺利，已中标/签署合同金额较高，预计全年收入将同比大幅增长，并带动主营业务收入的 growth；锚栓组件产品预计全年收入较 2021 年小幅增长。

预埋螺套、整机螺栓产品客户主要采用年度招标或签署框架协议，之后根据采购需求下达订单的采购模式，通常于第一季度即签订完毕年度采购协议或完成招标；锚栓组件产品则按照不同的建设项目，在年度内陆续进行招投标。其他类产品主要为航天航空、工程机械、轨道交通等非风电行业紧固件产品，公司主要通过与客户商务洽谈方式，在年度内陆续取得合同。

截止 2022 年 3 月末，公司已中标、签署合同份额为 96,521.89 万元，较公司预测的 2022 年度主营业务收入差异为 23,935.33 万元。其中，预埋螺套、整机螺栓产品合计已中标、签署合同份额为 77,625.03 万元，已达到对应预测收入的 90.75%，合同覆盖率极高，差额部分主要系交易规模较小及部分本年新增的客户采取商务洽谈方式在年度内陆续下达订单等；锚栓组件产品、其他类产品则较年度预测收入相差分别为 12,516.30 万元、3,505.21 万元，合同覆盖率分别为 53.84%、55.08%，主要系前述产品在年度内陆续招投标或取得合同所致。

（2）其他业务收入

公司其他业务收入主要系生产过程产生的钢渣、钢屑及料头料尾等废料的销售收入。公司废料销售人员每天参考富宝废钢网等废钢钢铁的市场实时价格，通过微信群向废料客户报价，并根据客户反馈的价格择优选择废料销售客户。公司与废料客户之间并不签订采购合同、框架协议等。

自 2021 年以来，钢材价格处于高位运行，带动废料需求相应大幅增加，公司废料均能快速实现销售，不存在积压、滞销情形。因此，公司预测其他业务收入时，根据主要产品预计生产投入量、理论废料率测算废料产销量，根据 2021

年及 2022 年 1-3 月废料销售价格、2022 年 1-5 月钢材价格走势谨慎测算废料销售价格，并以此测算废料销售收入。

5. 2022 年度预测销售量及销售价格的具体分析

公司对 2022 年主要产品收入、销售量以及销售价格预测如下：

项 目	收 入	销量（吨）	价格（元/kg）
主营业务收入	120,457.22		
预埋螺套	43,795.28	20,082.26	21.81
整机螺栓	41,743.58	26,264.13	15.89
锚栓组件	27,114.80	28,968.17	9.36
其他	7,803.57	3,501.73	22.28
其他业务收入	11,618.31		
废料	11,567.15	39,064.71	2.96

(1) 销量预测情况

公司 2022 年各产品预测销售量情况具体如下：

单位：吨

项 目	2021 年度	2022 年度			2022 年度较 2021 年度变动
		1-3 月	4-12 月	合计	
主营业务产品	68,574.29	15,092.66	63,723.63	78,816.29	14.94%
预埋螺套	18,494.16	4,914.95	15,167.30	20,082.26	8.59%
整机螺栓	16,662.42	3,972.61	22,291.52	26,264.13	57.62%
锚栓组件	31,233.68	5,340.71	23,627.46	28,968.17	-7.25%
其他	2,184.02	864.39	2,637.34	3,501.73	60.33%
其他业务产品	36,184.34	8,702.15	30,362.56	39,064.71	7.96%
废料	36,184.34	8,702.15	30,362.56	39,064.71	7.96%

2022 年，公司主营业务产品预测销售量较 2021 年销量增长 14.94%，主要来自于整机螺栓产品销量的增长。

预埋螺套预测销量较 2021 年销量增长 8.59%，增幅较小，主要系公司预埋螺套 2022 年度已中标/签署合同份额对预测收入的覆盖率已达到 91.24%，公司

结合已中标情况、自身生产计划及预测 2022 年市场容量增长情况，谨慎预测预埋螺套销量小幅增长。

整机螺栓预测销量较 2021 年销量增长 57.62%，主要系公司整机螺栓产品市场开拓顺利，2022 年度已中标/签署合同份额充沛，对预测收入的覆盖率已达到 90.23%，因此公司预测整机螺栓销量将同比大幅上升。

锚栓组件预测销量较 2021 年销量下降 7.25%，主要系锚栓组件客户根据项目进度在年度内陆续进行招投标，公司目前已中标/签署合同份额对预测收入的覆盖率相对较低，因此公司结合自身生产计划谨慎预测销量略有下降。

其他产品主要系非风电行业紧固件等产品，预测销量较 2021 年销量上涨 60.33%，主要系该类产品收入规模较小，随着对航空航天、工程机械等市场客户的开拓，公司结合 2022 年度已签署合同及预计年度内可陆续取得的合同情况，预测该类产品销量将同比大幅增长。

其他业务收入主要系废料销售收入及少量废弃物资处置收入。废料产量与公司主营业务产品产量密切相关，公司结合 2022 年主营业务产品预测销售量、结存情况，根据各产品预计生产投入量、理论废料率测算出废料产量。由于废料销售频率高，因此以其预测产量作为预测销量。2022 年，废料预测销量同比增长 7.96%，低于主要产品销量增幅，主要系废料率相对较低的整机螺栓预测销量占比上升所致。

从产能角度来看，2022 年度预埋螺套和锚栓组件的预测销量较上年实际销量变化较小，公司现有产能可以有效保障其产量；整机螺栓预测销量增幅较大，但随着公司对整机螺栓产品的布局力度加大，2022 年一季度，公司整机螺栓产能已达到 190 万件，仅以一季度测算的年化产能已达到 760 万件，较 2021 年增长 31.03%。同时，公司合理利用外协加工厂补充临时产能，预计 2022 年整机螺栓产能能够有效保障其产销量的增长。

(2) 销售价格预测情况

公司 2022 年各产品预测销售价格情况具体如下：

					单位：元/kg
项 目	2021 年度	2022 年度			2022 年度较 2021 年度变动
		1-3 月	4-12 月	合计	

主营业务产品					
预埋螺套	23.05	21.58	21.88	21.81	-5.38%
整机螺栓	16.51	16.47	15.79	15.89	-3.76%
锚栓组件	8.32	9.76	9.27	9.36	12.50%
其他	25.78	21.42	22.57	22.28	-13.58%
其他业务产品					
废料	3.00	3.08	2.93	2.96	-1.33%

2022 年，公司主要产品预埋螺套、整机螺栓的预测销售价格系根据已中标/前述合同份额、在手订单确定；锚栓组件、其他产品和废料等的销售价格根据已中标合同、在手订单、一季度实际销售价格，以及结合市场价格水平、供求关系的变动趋势确定。

2022 年，预埋螺套预测销售价格较 2021 年销售价格下降 5.38%，主要系公司综合考虑与客户长期合作并保证市场份额、市场竞争情况、原材料及生产成本等因素，在保证产品毛利率较 2021 年基本稳定的情况下，调整对客户的报价所致；预埋螺套 2022 年 4-12 月预测销售价格较 1-3 月销售价格略有增长，主要系公司根据待执行的已中标/签署合同，预计 4-12 月单价较高的 LM、TPI、AERIS 等国外客户收入占比将较 1-3 月增加所致。

整机螺栓预测销售价格较 2021 年销售价格下降 3.76%，主要系公司预测 2022 年度市场竞争将有所加剧所致，但其价格及毛利率下降空间均较小；整机螺栓 2022 年 1-3 月销售价格略高于 4-12 月预测销售价格主要系不同规格、型号产品价格差异影响。

锚栓组件预测销售价格较 2021 年销售价格上涨 12.50%，主要系经过 2021 年激烈的市场竞争后，锚栓产品价格及毛利率逐步回升，公司在 2022 年已中标/签署合同价格基础上，结合 2022 年一季度销售价格、市场供求关系变化预测所致。

其他产品为非风电行业紧固件产品，预测销售价格较 2021 年销售价格下降 13.58%，主要系不同规格、型号产品价格存在一定差异所致。

废料预测销售价格较 2021 年销售价格基本持平，2022 年 4-12 月价格略有下降主要系公司根据 2022 年 1-5 月我国钢材市场期货和现货价格走势，在 2021 年及 2022 年 1-3 月售价基础上谨慎预测价格有所下跌所致。

（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 月的业绩预计情况及 2022 年 1-6 月的业绩预计情况，审核公司 2022 年度的盈利预测表，并结合公司截止 2022 年 3 月末已中标合同份额、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了访谈，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、2022 年 1-6 月年业绩预计情况及 2022 年度盈利预测情况，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 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。此外，2021 年末公司应收账款余额中包括未终止确认的供应链金融 2,211.12 万元。

(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
中车株洲	10,389.34	1,785.31	2021 年 12 月	2021 年 11-12 月		1,785.31	2022 年 3-5 月
		2,689.96	2021 年 11 月	2021 年 11 月		2,686.90	2022 年 1-5 月
		1,438.69	2021 年 10 月	2021 年 9 月		1,438.69	2022 年 1-4 月
		407.21	2021 年 9 月	2021 年 8-9 月		407.21	2022 年 1-4 月
		391.19	2021 年 8 月	2021 年 7-8 月		391.19	2022 年 1-4 月
		17.63	2021 年 7 月	2021 年 6 月		17.63	2022 年 3-5 月
		3,659.35	已结算未开票	2021 年 1 月、3-12 月		3,651.44	2022 年 5 月
明阳智能	7,287.00	1,067.73	2021 年 12 月	2021 年 11-12 月		148.30	2022 年 4 月
		1,399.74	2021 年 11 月	2021 年 10-11 月		391.96	2022 年 3-4 月
		1,405.05	2021 年 10 月	2021 年 9-10 月		1,048.16	2022 年 1-4 月
		130.64	2021 年 9 月	2021 年 8-9 月		121.32	2022 年 1-3 月
		196.88	2021 年 8 月	2021 年 7-8 月		192.00	2022 年 1-3 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		547.18	2022 年 5 月
		61.65	以供应链结算 金额		61.65		2022 年 5 月
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	5.80	401.25	2022 年 3-5 月
		705.48	2021 年 10 月	2021 年 9-10 月		671.07	2022 年 1-3 月
		569.60	2021 年 9 月	2021 年 8-9 月	4.95	671.10	2022 年 1-3 月
		1,070.86	2021 年 8 月	2021 年 8 月		889.36	2022 年 1-5 月
		168.69	2021 年 7 月	2021 年 6-7 月		95.40	2022 年 1-4 月
		71.93	2021 年 6 月	2020 年 12 月 -2021 年 6 月	3.13	12.68	2022 年 1 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		33.61	2022 年 4 月
		70.76	2021 年 3 月	2021 年 1-3 月	4.99	65.76	2022 年 1-4 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				2022 年 3-5 月
中材科技	3,662.28	1,221.31	2021 年 12 月	2021 年 10-12 月		1,221.31	2022 年 3 月
		902.00	2021 年 11 月	2021 年 5-11 月	1.62	900.38	2022 年 3 月
		879.45	已结算未开票	2021 年 1-3 月、 6-7 月、10-12 月		879.45	2022 年 3 月
		659.52	以供应链金融 结算金额		659.52		2022 年 5 月
LM 公司	2,335.20	231.12	2021 年 12 月	2021 年 12 月	206.34		2022 年 1-4 月
		252.45	2021 年 11 月	2021 年 10-11 月	252.45		2022 年 1-4 月
		388.26	2021 年 10 月	2021 年 10 月	385.76		2022 年 1-4 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	50.98	14.55	2022 年 1-3 月
		479.85	2021 年 11 月	2021 年 10-11 月	138.1	248.35	2022 年 1-4 月
		489.45	2021 年 10 月	2021 年 9 月	85.31	366.94	2022 年 1-3 月
		405.91	2021 年 9 月	2021 年 8 月	104.62	326.09	2022 年 1 月
		180.96	2021 年 8 月	2021 年 5-7 月	180.96		2022 年 1 月
		318.33	已结算未开票	2021 年 9-12 月		318.33	2022 年 1-5 月
华电重工	1,629.67	944.43	2021 年 12 月	2021 年 4-11 月		591.24	2022 年 1-5 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	48.95	245.15	2022 年 1-4 月
		21.07	2021 年 8 月	2021 年 7 月		21.07	2022 年 4 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	9.14		2022 年 1-4 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		41.24	2022 年 2-4 月
西门子歌 美飒	1,535.40	425.96	2021 年 12 月	2021 年 12 月	425.96		2022 年 2-4 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	407.51		2022 年 4 月
中船重工	1,120.52	186.89	2021 年 12 月	2021 年 11 月	14.48	172.41	2022 年 4-5 月
		237.03	2021 年 11 月	2021 年 6-9 月		173.88	2022 年 3-4 月
		91.98	2021 年 10 月	2021 年 9 月		85.89	2022 年 3 月
		241.04	2021 年 9 月	2021 年 8 月		171.12	2022 年 1-5 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	0.37	0.06	2022 年 5 月

		171.66	2021 年 6 月	2020 年 10 月 -2021 年 3 月	6.94	94.27	2022 年 3-5 月
		0.16	2021 年 4 月	2021 年 4 月		0.16	2022 年 5 月
		56.1	2021 年 2 月	2021 年 2 月		56.10	2022 年 4 月
		74.13	已结算未开票	2021 年 2、4、7、 9 月、10-12 月		74.13	
合 计	36,423.38	36,423.38			5,225.45	23,270.46	

[注]期后回款截止至 2022 年 5 月 31 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	1,616.7 9	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
中科宇能	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5月31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5月31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。截至2022年5月31日，2019年末主要客户的应收账款均在期后一年以内回款；2020年末主要客户的应收账款期后回款比例达到了99.77%，2021年末主要客户的应收账款期后回款比例达到78.24%。

截至2022年5月末，公司2021年末应收账款的期后回款金额为34,080.37万元，占2021年末应收账款余额的71.93%（剔除未终止确认的供应链金融票据），回款比例较高，期后回款情况稳定。应收账款期后回款的方式具体情况如下：

回款方式	金额	占比
银行转账	6,584.76	19.32%
银行承兑汇票	13,777.72	40.43%
商业承兑汇票	4,010.81	11.77%
供应链金融	9,707.08	28.48%
其中：三一金票	1,356.81	3.98%
云信	2,473.20	7.26%
建信融通	5,877.07	17.24%
合 计	34,080.37	100.00%

从期后回款的方式来看，公司期后回款主要为银行承兑汇票，其次为供应链金融。其中，非现金/银行转账类的回款合计27,485.61万元。公司客户均为经

营规模较大、信用较好的风电行业龙头企业，公司所收取的票据流动性较强。截止 2022 年 5 月末，前述票据/供应链金融回款中 13,753.95 万元已贴现，5,182.50 万元已背书转让，未出现逾期或无法承兑的情形。

2021 年期末在手票据和供应链金融的合计 14,731.69 万元，其期后贴现、背书以及承兑具体情况如下：

项 目	2021 年末在手余额	背书转让	票据贴现	质押到期托收	到期托收
商业承兑汇票	5,549.65	262.41		4,524.20	211.05
银行承兑汇票	5,622.75	2,682.99	2,276.56	400.00	182.20
三一金票	1,037.40	1,037.40			
云信	523.00	209.00		118.00	
建信融通	1,998.89	1,004.47			546.86

从在手票据的期后贴现、背书以及承兑情况来看，公司的商业承兑汇票主要是进行质押以开立银行承兑汇票；银行承兑汇票和供应链金融主要是进行票据贴现或背书转让。截至 2022 年 5 月 31 日，公司收到的商业汇票和供应链金融信用情况良好，2021 年末在手票据均按时承兑，无逾期无法承兑的情况。

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账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	109.65	母子公司

		股份公司		
	明阳智慧能源集团股份公司	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有限公司	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有限公司	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有限公司	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有限公司	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有限公司	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有限公司	9.17	母子公司
	明阳智慧能源集团股份有限公司	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。

3. 公司应收账款坏账准备计提充分

公司与同行业可比上市公司按账龄计提坏账准备的比例对比情况如下:

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

金雷股份	2019 年度	2.5%	21.4%	25.0%	42.4%	80.0%	100.00%
	2020 年度	3.43%	17.24%	21.27%	57.88%	100.00%	100.00%
日月股份		5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
中成发展		5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
大智科技		3.04%	7.09%	41.47%	76.10%	100.00%	100.00%
公司	2019 年度	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
	2020 年度	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：金雷股份、大智科技 2019 年执行新金融工具准则，采用预期信用损失率调整了账龄组合下坏账计提比例

公司的坏账准备计提政策属于行业较高水平，坏账计提比例较为谨慎。公司 2021 年末应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

名 称	计提比例
金雷股份	2.51%
日月股份	5.95%
中成发展	6.19%
平 均	4.88%
飞沃科技	5.31%

由上表可见，公司应收账款坏账计提比例处于同行业公司中等水平，坏账准备计提较为充分。

4. 2021 年新增供应链金融（数字化应收账款债权凭证）情况

报告期内，公司收到的供应链金融包括三一金票、云信和建信融通，其实质为数字化的应收账款债权凭证。其中，三一金票系三一重能依托于“三一金票”平台开立的应收账款债权凭证，实际兑付方为三一重能；云信系公司客户中车株洲、中船重工和远景能源等通过中企云链平台开立的应收账款债权凭证，实际兑付方为对应销售客户；建信融通系公司客户中车株洲、明阳智能、中材科技和华电重工等通过建信融通平台开立的应收账款债权凭证，实际兑付方为对应销售客户。

(1) 应收账款债权凭证的合法合规性

1) 应收账款债权凭证不属于《票据法》规范范畴，而是属于《民法典》规

定的债权

《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）第一百一十八条规定：“民事主体依法享有债权。而债权是因合同、侵权行为、无因管理、不当得利以及法律的其他规定，权利人请求特定义务人为或者不为一定行为的权利”。第一百一十九条规定：“依法成立的合同，对当事人具有法律约束力”。应收账款债权凭证系交易双方依据真实交易、真实意思表示协商生成，系采购方根据已签订的采购合同中付款条款的约定履行其付款义务，依托于区块链和电子签章等信息技术开立的一项电子凭证。

《中华人民共和国票据法》（以下简称《票据法》）规范的票据是狭义上的票据，属于一种无因证券，其票据权利仅以票据法的规定发生，不需要票据行为发生的原因或基础。公司收到应收账款债权凭证依存于真实交易，因此不属于《票据法》规范范畴。

此外，《中华人民共和国票据法》第二条规定：“本法所称票据，是指汇票、本票和支票”。《电子商业汇票业务管理办法》第二条规定：“电子商业汇票是指出票人依托电子商业汇票系统，以数据电文形式制作的，委托付款人在指定日期无条件支付确定金额给收款人或者持票人的票据”。应收账款债权凭证不属于其中任何一种票据类别。

综上，应收账款债权凭证属于《民法典》规定的由于合同而成立的债权，其开立合法合规。

2) 应收账款债权凭证的转让合法合规

《民法典》第五百四十五条规定：“债权人可以将债权的全部或者部分转让给第三人，但是有下列情形之一的除外：（一）根据债权性质不得转让；（二）按照当事人约定不得转让；（三）依照法律法规不得转让”。第五百四十六条规定：“债权人转让债权，未通知债务人的，该转让对债务人不发生效力”。

公司收到的应收账款债权凭证，其债权性质为一般购销业务形成的债权，其性质可转让，并且无法律法规禁止该债权转让；当事人之间约定了该债权可部分或全部转让。并且，在应收账款债权凭证流转过程中，公司均按照相应应收账款债权凭证流转规则在相应平台进行流转，包括但不限于通知债务人等。

因此，应收账款债权凭证的流转合法合规。

3) 国家政策支持应收账款债权凭证的发展

我国政府也出台相关政策支持应收账款债权凭证的发展。《中国人民银行 工业和信息化部 司法部 商务部 国资委 市场监管总局 银保监会 外汇局关于规范发展供应链金融 支持供应链产业链稳定循环和优化升级的意见》《保障中小企业款项支付条例（草案）》《关于进一步强化中小微企业金融服务的指导意见》《关于进一步做好供应链创新与应用试点工作的通知》《关于加强商业保理企业监督管理的通知》《中国银保监会办公厅关于推动供应链金融服务实体经济的指导意见》《关于加强金融服务民营企业的若干意见》等文件，均支持金融机构和核心企业大力发展供应链金融，以降低中小微企业的融资成本，提高中小微企业的融资效率。

综上所述，公司所收到的应收账款债权凭证属于《民法典》规定的债权，其开立和转让合法合规。

(2) 结合具体合同条款，说明应收账款债权凭证的流转是否满足终止确认的条件

结合应收账款债权凭证流转业务中的相关合同条款，并结合企业会计准则对金融资产终止确认的相关规定，对公司各类应收账款债权凭证分析判断情况如下：

项 目	流转类型	协议名称	协议签署方/出具方	合同条款	判断过程及结果
三一金票	背书转让	三一金票服务平台“金票”服务功能开通协议（以下简称：三一金票开通协议）	湖南三一金票科技有限公司、平台使用方	第八条“金票的担保”：“金票”的担保是指由三一集团有限公司或三一重工股份有限公司对核心企业在“金票”项下应付账款债务提供连带责任保证，当核心企业到期未履行无条件付款义务时，由三一集团有限公司或三一重工股份有限公司对该等债务承担无条件付款义务。 第十条核心企业特别确认及承诺事项： 10.1 “金票”一经签发并由相应供应商完成持有债权的确认记载，核心企业即应按平台记载的金额、债权到期日向相应“金票”持有人履行相应的债务清偿义务。10.2 核心企业不因任何事由向“金票”持有人主张债权抵销或就履行“金票”项下债务清偿义务进行抗辩。	三一金票开通协议及三一重能出具的付款承诺函中明确约定：①三一金票的到期兑付义务不受三一重能与公司之间的商业纠纷影响。即原销售合同若失效，三一重能仍需履行付款义务。②当三一金票发生到期未兑付的风险时，三一集团或三一重工对该付款义务提供连带责任保证。即对该债务承担无条件付款义务；③三一金票经转让后，公司不再就已流转部分对应的应收账款债权享有向三一重能（包括承担连带保证责任的三一集团或三一重工）主张偿付的权利。 因此，三一金票经背书转让后，公司已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移，符合《企业
		付款承诺函	三一重能	3. 卖方不再就已流转部分对应的应收账款债权（该等债权已基于“金票”流转操作	

				发生转让)享有向三一重能主张偿付的权利。 4. 三一重能同意新债权人有权继续转让“金票”，将依据平台发送的《到期付款明细表》所列明的信息付款，该付款义务的履行不受“金票”流转相关方之间、三一重能与卖方或三一重能与第三方之间任何商业纠纷的影响，三一重能不就该付款义务主张任何抵销或者进行任何抗辩。 5. 如因三一重能未按《到期付款明细表》所列明的信息，在上述约定的承诺付款日前付款而给收款方造成损失的，三一重能愿就相关方损失承担全部赔偿责任。	会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定的终止确认的规定。
	贴 现 融 资	三 一 金 票 开 通 协 议	湖 南 三 一 金 票 科 技 有 限 公 司、平 台 使 用 方	第五条 “金票”的融资：“金票”的融资是指“金票”持有人按照资金方的相关融资要求通过平台向资金方提交融资申请，并在融资申请通过资金方审核后（自行或委托第三方）与资金方签订相关债权转让协议，将“金票”（全部或部分）转让予资金方，从而获得资金方提供的融资款的行为。 第十条核心企业特别确认及承诺事项： 10.1 “金票”一经签发并由相应供应商完成持有债权的确认记载，核心企业即应按平台记载的金额、债权到期日向相应“金票”持有人履行相应的债务清偿义务。10.2 核心企业不因任何事由向“金票”持有人主张债权抵销或就履行“金票”项下债务清偿义务进行抗辩。	三一金票贴现签订的委托债权转让协议明确约定了该债权转让为不附追索权的保理。 此外，三一金票开通协议及三一重能出具的付款承诺函中明确约定三一金票的到期兑付义务不受三一重能与公司之间的商业纠纷影响。即原销售合同若失效，三一重能仍需履行付款义务，并且由三一集团或三一重工对该付款义务提供连带责任保证。 因此，“三一金票”贴现融资后，持有人拥有完整的收款权利，且持有人对公司无追索权，公司已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移，符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定的终止确认条件。
		付 款 承 诺 函	三 一 重 能	4. 三一重能同意新债权人有权继续转让“金票”，将依据平台发送的《到期付款明细表》所列明的信息付款，该付款义务的履行不受“金票”流转相关方之间、三一重能与卖方或三一重能与第三方之间任何商业纠纷的影响，三一重能不就该付款义务主张任何抵销或者进行任何抗辩。	
		委 托 债 权 转 让 协 议	建 信 融 通 有 限 责 任 公 司、 债 权 转 让 方	2.3 本次标的债权转让，资金方的追索权适用无追索权保理模式。	
建信融通	背 书 转 让	建 信 融 通 服 务 平 台 “ 融 信 ” 服 务	建 信 融 通 有 限 责 任 公 司、	4.6 当核心企业出现以下任一情形的，未融资的“融信”持有人有权在平台上发起申请，将所涉“融信”进行反转让，要求其前手“融信”转让方购回该笔应收账款债	公司将“融信”转让之后，可能存在被后手追索的风险，该金融资产的未偿付风险并未全部转移，不符合《企业会计准则第 23 号——金融资

		功能开通协议	平台使用方	权：①该笔“融信”已到期，核心企业未履行及时、足额付款义务；②该笔“融信”虽未到期，但核心企业已明确表示不再履行到期付款义务；③该笔“融信”虽未到期，但核心企业在平台记载的其他应收账款已出现违约，经平台通知后 15 日内未消除违约情形的。	产转移》第七条规定的终止确认条件，因此建信融通背书转让后不能终止确认。
	贴 现 融 资	建 信 融 通 服 务 平 台 “ 融 信 ” 服 务 功 能 开 通 协 议	建 信 融 通 有 限 责 任 公 司、 平 台 使 用 方	5.3 关于“融信”融资涉及的融资申请人与资金方之间的权利义务关系，以融资申请人与资金方签署的融资相关协议的约定为准	建信融通在平台进行贴现时，相关权益义务由贴现双方合同约定。公司所签署的委托债权转让协议均明确约定转让为不附追索权的保理，因此公司已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移，符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定的终止确认条件。
		委 托 债 权 转 让 协 议	建 信 融 通 有 限 责 任 公 司、 债 权 转 让 方	2.3 本次标的债权转让，资金方的追索权适用无追索权保理模式。	
云信	背 书 转 让	云 信 使 用 协 议	中 企 云 链 （ 北 京 ） 信 息 服 务 有 限 公 司、平 台 使 用 方	12. 不可追索：云信流转的，按照债权转让基本原则完成权利变更，已流转的云信由于云信开立方信用风险到期无法兑付时，云信到期时的最终持有人不能基于云信权利向云信流转过程中的各参与方追偿，但可以向云信开立方追偿。 3.2 云信的开立方、支付方、接收方及相应保荐商均同意云信及其对应债权可以转让，各方同时认可云信持有人可将其持有的云信拆分使用。拆分后的云信金额之和等于拆分前的云信金额。云信的流转使用不限次数，各次流转分别独立、不可追索。 5.4 商务合同项下的纠纷不影响云信与云信流转的效力，云信开立方仍须按照到期付款承诺函的约定偿还款项，云信开立方、支付方或接收方不得要求将已流转的云信退还给云信开立方、支付方，如需就商务合同进行退款、赔偿等，由相关方另行协商解决。	云信的转让属于不可追索的转让，使用协议中明确约定了商务合同的纠纷不影响云信流转的效力，即原销售合同失效不影响云信流转的有效性，后手无法向公司追索。原销售合同失效，属于公司与云信开立方的纠纷，应当另行处理。 因此，云信转让后公司已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移，符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定的终止确认的条件。
	贴 现 融 资	中 国 农 业 银 行 重 庆 市 分 行 保 理 e 融 无 追 索 权 保 理 合 同	中 国 农 业 银 行、债 权 转 让 方	3.2.4.3 应收账款的全部权利转让给乙方后，乙方享有甲方在该应收账款被转让前所享有的一切权利，包括但不限于：在云信债务人发生破产、清算等情况时，作为应收账款的债权人参加清算程序等。 保理放款单：保理借款类型为无追索权保理。	云信的贴现融资属于无追索权的保理；同时，云信使用协议明确约定商务合同的纠纷不影响云信流转的效力。因此，公司已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移，符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定的终止确

					认的条件。
--	--	--	--	--	-------

综上所述，根据相关平台合作协议的规定，三一金票和云信在转让和贴现时均不附追索权，背书转让或者贴现融资后视同买断。同时，在三一金票开通服务协议和云信使用协议中，均约定了商务合同的纠纷不影响其流转的效力，因此三一金票和云信的转让和贴现符合“出售”及终止确认的条件，可以终止确认。

而建信融通贴现融资为买断式，无追索权，因此公司进行保理贴现时予以终止确认。但是建信融通在背书转让时可能附有追索权，公司并未将其全部风险进行转移，不符合“出售”及终止确认的条件，因此不能终止确认。

综上，公司关于各类应收账款债权凭证的处理符合其合同约定及企业会计准则的规定。

(3) 假定不终止确认对当期经营业绩的影响

假定公司将收到的应收账款债权凭证在其未到期时全部不终止确认，并按应收账款账龄组合计提坏账准备，则对 2021 年 12 月 31 日坏账准备余额具体影响如下：

类 型	期末账面余额 (A)	已背书贴现未到期终止确认金额 (B)	合计 (C=B+A)	按照账龄计算的坏账	已计提坏账准备	差异
三一金票	1,037.40	4,956.40	5,993.80	299.69	-	299.69
云信	523.00	1,008.51	1,531.51	76.58	-	76.58
建信融通	2,211.12	2,630.30	4,841.42	242.07	110.56	131.51
合 计	3,771.52	8,595.21	12,366.72	618.34	110.56	507.78

注：公司 2021 年新增三一金票、云信、建信融通回款方式，截止 2021 年末其账龄全部在一年以内，因此均按 5% 计算坏账准备

根据上述测算结果，假定公司将未到期的三一金票、云信、建信融通恢复确认并计提坏账准备，则 2021 年末坏账准备余额将增加 507.78 万元，占当期利润总额的比例为 5.88%，对当期经营业绩的影响较小。

(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%
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。

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 1-5 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	33	4,587,111.54	4,798,059.25	-210,947.71

FDM0147	20	2,807,027.79	2,822,964.99	-15,937.20
FDM0262	6	838,932.37	894,516.54	-55,584.17
FDM0272	1	118,505.99	137,904.83	-19,398.84
FDM0273	3	406,975.49	465,347.21	-58,371.72

截至 2022 年 5 月末，锚栓亏损订单已全部实现销售，实际亏损金额与预计亏损金额相当。

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：

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%，主要系公司考虑到在手订单中锚栓组件占比上升、新增订单呈大幅上升趋势、钢材价格上涨等因素，备货增加所致。2021 年末，公司存货的订单支持率情况如下：

时 点	存货类别	账面余额	订单支持金额	支持比例(%)
2021 年 12 月 31 日	在产品	4,706.06	3,056.23	64.94
	库存商品	8,744.69	6,398.78	73.17
	发出商品	1,252.06	1,252.06	100.00
	小 计	14,702.81	10,707.07	72.82

2021 年末，公司在手订单为 24,394.24 万元，期后转化情况如下：

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	7,477.39	71.13%	5,153.48	31.08%
整机螺栓	6,292.41	4,075.49	64.77%	3,449.27	15.37%
锚栓组件	6,096.78	4,556.71	74.74%	4,277.67	6.12%
其他	1,492.69	911.98	61.10%	676.29	25.84%
合 计	24,394.24	17,021.56	69.78%	13,556.71	20.36%

注：期后指 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日

如上表所示，2021 年 12 月 31 日在手订单在期后转化比例为 69.78%，转化率较高。

(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	1,216.37	862.42	66.74%
	整机螺栓	4,351.92	3,380.51	2,816.96	64.73%
	锚栓组件	2,212.84	1,989.74	1,870.29	84.52%
	其他	887.66	371.46	347.51	39.15%
	小 计	8,744.69	6,958.08	5,897.18	67.44%

[注]期后确认收入金额指截至 2022 年 4 月 30 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 67.44%，期后结转情况良好。

(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]
2021 年 1 月	19.01	29.35%
2021 年 2 月	16.21	25.74%
2021 年 3 月	11.81	26.40%
2021 年 4 月	13.92	17.82%
2021 年 5 月	13.50	15.55%
2021 年 6 月	13.01	14.56%
2021 年 7 月	11.71	14.26%
2021 年 8 月	14.00	15.82%
2021 年 9 月	13.18	19.43%
2021 年 10 月	15.32	20.71%
2021 年 11 月	14.74	18.30%
2021 年 12 月	17.53	20.48%
2022 年 1 月	15.82	21.48%
2022 年 2 月	13.21	21.01%
2022 年 3 月	15.29	22.13%
2022 年 3 月末在手订单	订单单价（元/kg）	预计毛利率
18,028.18	14.36	19.33%

2021 年 3 月后新增订单价格显著下降主要是锚栓组件产品新增订单占比上

升所致，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。2021 年 6 月后，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 年下半年产品单价整体呈回升趋势。

2022 年 3 月末在手订单中，锚栓组件产品占比达到 33.16%，因此订单单价、毛利率较低，但公司主要产品毛利率已整体企稳。其中，锚栓组件产品 2022 年 3 月末在手订单金额为 5,977.98 万元，订单单价 9.55 元/kg，预计毛利率为 10.13%，单价及毛利率水平较 2021 年度已显著回升。因此，公司 2021 年末存货跌价准备计提充分。

（4）行业发展的变化

2021 年 10 月下旬以来，国内钢铁期货和现货价格出现大幅回落，预计前期钢材价格上涨对存货成本的影响也将逐渐减弱。公司主要产品预埋螺套、整机螺栓在 2021 年 6 月末后新增订单价格未出现明显下降趋势，锚栓组件还略有回升，订单价格持续下跌风险较小。2021 年下半年公司营业收入、净利润、毛利率等财务指标明显增加，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；最近一期末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% 湖南省溁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长、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



中国注册会计师：

贺



二〇二二年六月六日