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申请文件反馈意见中有关财务事项的说明

天健函〔2021〕2-14 号

深圳证券交易所：

由民生证券股份有限公司转来的《深圳证券交易所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审核问询函》（审核函〔2020〕010656 号，以下简称问询函）奉悉。我们已对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，现汇报如下。

本说明如非特别注明，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
骏晟能源	指	新疆骏晟能源装备有限公司
特变电工	指	特变电工新疆新能源股份有限公司
三一重能	指	三一重能有限公司
中南勘测院	指	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司

诚信 公正 务实 专业

地址：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
Add: Block B, China Resources Building,
1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址：www.pccpa.cn

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
杭州钢烁	指	杭州钢烁物资有限公司
芜湖新兴铸管	指	芜湖新兴铸管有限责任公司
晋亿实业	指	晋亿实业股份有限公司
金雷股份	指	金雷科技股份有限公司
恒润股份	指	江阴市恒润重工股份有限公司
日月股份	指	日月重工股份有限公司
新强联	指	洛阳新强联回转支承股份有限公司
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
金海股份	指	内蒙古金海新能源科技股份有限公司
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
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
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	2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月
报告期各期末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日

一、关于收入确认政策

申报材料显示，公司主营业务为销售风电紧固件等产品，其他业务收入主要为废料收入。发行人内销收入分为三种模式：公司负责发货并运输的、客户自提、供应商管理库存（VMI），招股说明书未计提 VMI 模式收入确认政策和废

料收入确认政策。请发行人补充披露：（1）不同内外销收入确认方式下对应的销售内容、营业收入金额、占比及变动情况，收入确认方法、具体时点和依据，是否符合同行业惯例和《企业会计准则》的规定；各期收入确认方法、时点是否保持一贯性；（2）VMI 模式具体的收入确认时间和依据，VMI 模式客户实际提货是否存在对应的收入确认凭证。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（问询函第 14 条）

（一）不同内外销收入确认方式下对应的销售内容、营业收入金额、占比及变动情况，收入确认方法、具体时点和依据，是否符合同行业惯例和《企业会计准则》的规定；各期收入确认方法、时点是否保持一贯性

1. 不同内外销收入确认方式下的对应销售内容、营业收入金额、占比及变动情况

(1) 主营业务收入

1) 收入确认方式说明

报告期内，公司的主营业务收入主要由内、外销两部分组成。其中内销的收入确认方式根据交付方式不同分为公司负责发货并运输的、客户自提以及供应商管理库存(以下简称 VMI 模式)三种方式。外销的收入确认方式根据交付方式不同分为执行到岸价(CIF)和执行工厂交货(FCA)两种方式。

2) 报告期内不同收入确认方式分类的主营业务收入构成

① 内销

年　度	销售内容	公司负责发货并运输的	客户自提	VMI 模式	合　计
2020 年 1-6 月	预埋螺套	15,388.79	1,207.41	3,736.68	20,332.88
	风电整机螺栓	8,447.55			8,447.55
	锚栓组件	9,699.17			9,699.17
	其他[注]	1,299.06			1,299.06
	合　计	34,834.57	1,207.41	3,736.68	39,778.66
2019 年度	预埋螺套	17,600.46	4,270.18	7,109.32	28,979.96
	风电整机螺栓	4,594.47			4,594.47
	锚栓组件	2,344.19			2,344.19
	其他	990.61			990.61

	合　计	25,529.73	4,270.18	7,109.32	36,909.23
2018 年度	预埋螺套	10,964.50	3,666.49	2,312.43	16,943.42
	风电整机螺栓	1,191.50		4.42	1,195.92
	其他	688.32			688.32
	合　计	12,844.32	3,666.49	2,316.85	18,827.66
2017 年度	预埋螺套	9,782.20		1,608.45	11,390.65
	风电整机螺栓	260.04			260.04
	其他	771.17			771.17
	合　计	10,813.41		1,608.45	12,421.86

[注]其他主要为机加工件、螺母、垫片和非风电紧固件等产品，下同

② 外销

年　度	销售内容	执行到岸价	执行工厂交货	合　计
2020　年 1-6 月	预埋螺套	22.48	5,660.51	5,682.99
	风电整机螺	4.04		4.04
	其他	8.30	37.62	45.92
	合　计	34.82	5,698.13	5,732.95
2019 年度	预埋螺套	27.67	10,831.27	10,858.94
	其他	15.53	55.43	70.96
	合　计	43.20	10,886.70	10,929.90
2018 年度	预埋螺套	830.83	5,339.26	6,170.09
	风电整机螺	5.77		5.77
	其他	6.50	23.59	30.09
	合　计	843.10	5,362.85	6,205.95
2017 年度	预埋螺套	1,246.65		1,246.65
	风电整机螺	1.54		1.54
	其他	2.69	392.59	395.28
	合　计	1,250.88	392.59	1,643.47

3) 根据上表，分别计算内销、外销各收入确认方式占比，并分析原因

① 内销

年　度	公司负责发货并运输的	客户自提	VMI 模式
2020 年 1-6 月	87.57%	3.04%	9.39%
2019 年度	69.17%	11.57%	19.26%
2018 年度	68.22%	19.47%	12.31%
2017 年度	87.05%		12.95%

报告期内，公司负责发货并运输的销售收入占比经历了先降后升，与客户自提呈现相反的变动趋势。公司负责发货并运输的销售收入占比先下降主要系两方面原因：其一，公司客户 LM 公司内销模式变更导致公司 2018 年起，客户自提模式销售增加；2018 年初，公司与 LM 公司重新签订的战略采购协议，销售模式由“公司负责发货并运输的”调整为“客户自提”，故 2018 年和 2019 年客户自提模式销售增加。其二，随着公司国内销售额不断增加，LM 公司虽然国内销售额有所增加，但总体占比呈下降趋势，导致客户自提模式从 2018 年起呈现下降趋势；2020 年 1-6 月，LM 公司调整了采购布局，在国内采购有所减少，而国外采购有所增加，总体采购额较 2019 年同期基本持平，因而 2020 年 1-6 月的客户自提模式下收入占比大幅度下降。

报告期内，VMI 模式仅限于客户中材科技，其收入占比受中材科技采购额影响。2017 年和 2018 年保持较为稳定的态势；2019 年和 2020 年年化占比较 2018 年有所上升，主要系受益于国内风电市场的发展，中材科技收入增长显著，相关采购额同步上升。

② 外销

年　度	执行到岸价	执行工厂交货
2020 年 1-6 月	0.61%	99.39%
2019 年度	0.40%	99.60%
2018 年度	13.59%	86.41%
2017 年度	76.11%	23.89%

报告期内，公司的外销客户主要为 LM 公司（LM 公司的销售包含国际销售和国内销售），不同交付方式的收入占比变动主要受 LM 公司采购方式变化影响。2018 年初，公司与 LM 公司重新签订的战略采购协议，从执行到岸价模式调整为执行工厂交货模式，从而导致了执行到岸价销售收入占比自 2018 年开始急速下降。

(2) 其他业务收入

1) 收入确认方式说明

公司的其他业务收入主要是废料销售和其他废旧物资处置，收入确认模式按交付方式不同，可分为公司负责发货并运输的和客户自提两种模式。公司负责发货并运输的模式下，公司安排物流公司将货物运抵客户指定地点，根据双方确认的过磅数量和约定的单价确认收入；客户自提模式下，客户安排物流将货物运离厂区，根据货物运离厂区之时经双方确认的过磅数量及约定的单价确认收入。

2) 报告期内，不同收入确认方式下的其他业务收入构成

年　度	销售内容	公司负责发货并运输的	客户自提	合　计
2020 年 1-6 月	废料	607.60	2,596.39	3,203.99
	其他废旧物资		43.79	43.79
	合 计	607.60	2,640.18	3,247.78
2019 年度	废料	1,054.57	3,656.85	4,711.42
	其他废旧物资		63.41	63.41
	合 计	1,054.57	3,720.26	4,774.83
2018 年度	废料	1,216.72	1,022.10	2,238.82
	其他废旧物资		32.10	32.10
	合 计	1,216.72	1,054.2	2,270.92
2017 年度	废料		670.71	670.71
	其他废旧物资		4.05	4.05
	合 计		674.76	674.76

根据上表信息，计算报告期内各收入确认方式占其他业务收入比例：

项　目	公司负责发货并运输的	客户自提
2020 年 1-6 月	18.71%	81.29%
2019 年度	22.09%	77.91%
2018 年度	53.58%	46.42%
2017 年度		100.00%

2017 年，公司废料全部销售给关联个人，全部采用客户自提的销售模式；2018 年，随着公司产量的增加，公司废料数量同步增加，公司引入了大型钢铁

生产和铸造企业作为公司的废料客户，交付方式采用一家一谈的模式决定，主要采用公司负责发货并运输的交付方式，占比达 53.58%；自 2019 年开始，考虑到公司负责发货并运输模式下需要支付运费成本并承担额外的管理工作，出于便捷性考虑，公司在引入新客户之时更多偏向于采用客户自提交付方式的客户，故客户自提模式下的废料销售收入占比自 2019 年开始上升，并于 2020 年上半年达到了 81.29%。

2. 不同内外销收入确认方法、具体时点和依据，是否符合同行业惯例和《企业会计准则》的规定；各期收入确认方法、时点是否保持一贯性

(1) 公司收入确认方法、具体时点和依据如下

① 内销

销售模式	收入确认方法	收入确认时点及依据
公司负责发货并运输的	产品发出到达客户指定地点，并经客户签收，完成产品所有权和控制权转移后确认收入	收入确认依据为送货回单，确认时点为产品运达客户指定地点，并由客户签收后，产品控制权发生转移时确认收入
客户自提	货物装车离厂并经客户或者其指定的承运商签收，完成产品所有权和控制权转移后确认收入	收入确认依据为经客户或者其指定的承运商签收的发货单，确认时点为产品运离厂区，并由客户或其指定的承运商签收后，产品控制权发生转移时确认收入
VMI 模式	公司将货物发出运输至中材科技各基地仓库之后，中材科技各基地仓库管理员签收；待中材科技各基地生产线领用，仓库管理员将领用信息上传至仓库管理系统之后，公司根据客户的领用信息确认收入。在各资产负债表日，公司与客户进行结算确认	收入确认依据：①每月分上旬和下旬，通过中材叶片采购业务平台对账两次，线上对账记录为收入确认依据。②在各资产负债表日，收入确认依据为经客户盖章确认的结算单。收入确认时点为客户实际领用之时。

②外销

销售模式	收入确认方法	收入确认时点及依据
执行到岸价(CIF)	公司按照合同约定的运输方式发运，产品在完成出口报关手续经海关放行并取得报关单和装运提单，货物到达合同约定的目的地，完成产品所有权和控制权的转移后确认收入	收入确认依据为报关单和装运提单，确认时点为报关单和装运提单孰晚日
执行工厂交货(FCA)	公司在厂区将货物交由客户指定的承运人，并将发票和装运单同时提交给承运人，货物离厂之后，产品的所有权和控制权已转移。产品在完成出口报关手续经海关放行之后，并取得报关单和装运提单，完成产品所有权和控制权转移后确认收入	收入确认依据为报关单和装运提单，确认时点为报关单和装运提单孰晚日

(2) 同行业公司收入确认方法、时点和依据

同行业公司名称	区域	收入确认方法	收入确认时点和依据
金雷股份	内销	1) 公司负责发货并运输的：产品发出到达客户指定地点经客户检验并在“到货确认	1) 公司负责发货并运输的：收入确认时点为产品

		书”上签收后，完成产品所有权和控制权的转移并确认收入 2）由对方自提货物的，货物装车离厂时，客户在“到货确认书”上签收，完成产品所有权和控制权的转移并确认收入	发出到达客户指定地点并经客户验收之时，收入确认依据为“到货确认书” 2）由对方自提的：收入确认时点为货物装车离厂之时，确认依据为“到货确认书”
	外销	1）执行工厂交货销售(FCA,EXW)：公司将货物装运至客户指定的承运人，发票和装运单提交给承运人，货物离厂，产品在完成出口报关手续经海关放行并取得报关单和装运提单，完成产品所有权与控制权的转移并确认收入 2）执行离岸价格(FOB)：公司按照合同约定的运输方式发运，产品在完成出口报关手续经海关放行并取得报关单和装运提单，完成产品所有权和控制权的转移确认收入 3）执行到岸价(CIF\C&F)或到客户工厂(DAP)销售：公司按照合同约定的运输方式发运，产品在完成出口报关手续经海关放行并取得报关单和装运提单，货物到达合同约定的目的地，完成产品所有权和控制权的转移确认收入	1）执行工厂交货销售(FCA,EXW)：收入确认时点为产品完成出口报关手续并经海关放行之时，收入确认依据为报关单和装运提单 2）执行离岸价格(FOB)：收入确认时点为产品完成出口报关手续并经海关放行之时；收入确认依据为报关单和装运提单 3）执行到岸价(CIF\C&F)或到客户工厂(DAP)销售：收入确认时点为产品在完成出口报关手续经海关放行并取得报关单和装运提单，货物到达合同约定的目的地之时，收入确认依据为报关单和装运提单
日月股份	内销	1）产品发出并经客户检验入库后，与客户核对、确认结算数量，依据销售合同或订单、双方的对账单、销售出库单、客户签收的送货单，开具销售发票并确认收入 2）公司在按合同约定将产品交付至客户指定地点或在公司厂区完成交付并由客户确认接受后，依据签收单确认收入 3）公司产品发货后依据客户签收的单据确认收入	确认时点为：客户验货签收之后；确认依据为：签收单、对账单等
	外销	货物出口装船离岸时点作为收入确认时点，按合同约定采用 FOB,CIF 等方式确定风险义务的转移，根据合同、出口报关单等资料，开具发票并确认收入；按合同约定采用 DAP，FCA 等方式确定风险义务的转移，根据合同、签收单等资料，开具发票并确认收入	收入确认时点为货物出口装船离岸之时；收入确认依据为合同、出口报关单或者签收单等
中成发展	内销	公司将产品运到客户指定地点，客户在产品交接清单上签字确认收货后，公司以客户签字确认收货时点确认收入	收入确认时点和依据为经客户签收确认
	外销	公司在相关产品办理完毕报关手续后确认外销收入	收入确认时点为办理完毕报关手续之后；确认依据为报关单和装船提单
大智科技	内销	风能发电设备配件若合同约定需提供安装技术支持的，则在取得项目经客户确认的项目完工验收单确认收入；若无需提供安装技术支持服务的，则在公司已根据订单将产品交付给购货方，且产品销售收入金	收入确认时点及依据为产品验收并取得验收单

		额已确定，经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量时确认收入的实现	
	外销	公司已根据订单将产品报关、离港，取得报关单，且产品销售收入金额已确定，相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量	收入确认时点及依据为完成报关手续后，取得报关单

公司销售产品不存在需提供安装技术支持的情形，公司内销收入确认方式与大智科技内销中无需提供安装技术支持的类型一致。因此，公司收入确认方法、具体时点和依据与同行业可比公司金雷股份、日月股份、中成发展、大智科技一致，符合行业惯例。

(3) 收入确认方法、具体时点和依据是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司产品销售均为买断式销售，销售收入确认方法、确认时点和确认依据均符合《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，公司 2020 年以前执行财政部 2006 年下发的《企业会计准则第 14 号——收入》(以下简称旧收入准则),2020 年起执行财政部 2017 年下发的《企业会计准则第 14 号——收入》(以下简称新收入准则)，就结合具体的会计准则要求分析如下：

1) 2017 年-2019 年，结合旧收入准则的要求分析：

① 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方

公司内销：在公司负责发货并运输的和客户自提模式下，产品的销售均为买断式，即公司向客户销售产品后，商品的所有权及风险转移至客户；在 VMI 模式下，自客户领用产品之后，商品的所有权及风险转移至客户。

公司外销：执行到岸价和执行工厂交货的销售模式下，产品交由承运商后，商品的风险及报酬已经转移。

② 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制

公司内销：公司负责发货并运输的和客户自提模式下，均取得经客户确认的送货回单及发货单，产品送达客户指定地点并签收后或者运离公司厂区后，公司不再承担产品的损毁灭失风险；在 VMI 模式下，自客户领用产品之后，相关产品的管理权及控制权均已转移。

公司外销：执行到岸价和执行工厂交货的销售模式下，产品交由承运商后，公司不再承担产品的损毁灭失风险。

③ 收入的金额能够可靠地计量

公司与客户签订的销售合同中明确约定了产品销售单价，收入金额能够可靠计量。

④ 相关的经济利益很可能流入

公司与客户签订的销售合同中明确约定了货款结算方式，使得与收入相关的经济利益很可能流入。

⑤ 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量

公司建立了可靠的成本核算流程和制度，产品的销售成本能够可靠计量。

2) 2020 年 1-6 月，结合新收入准则的要求分析：

① 合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务

公司和客户就销售条款均已达成一致。

② 该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务(以下简称"转让商品")相关的权利和义务

销售条款中明确了双方的权利和义务。

③ 该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款

销售条款中明确约定了产品销售的方式、销售单价和货款支付条款。

④ 该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额

销售条款具有商业实质，履行该合同将使企业产品转变为现金流，能够改变企业未来现金流量的风险、时间分布和金额。

⑤ 企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回

销售条款中明确约定了货款结算方式，使得对价很可能收回。

综上所述，公司产品销售收入确认时点符合《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定。

(二) VMI 模式具体的收入确认时间和依据，VMI 模式客户实际提货是否存在对应的收入确认凭证

VMI 模式仅限于中材科技一家的销售。关于收入确认时点的论述，参见本说明一(一)2 之所述。

在 VMI 销售模式下，中材科技通过“中材叶片采购业务协同平台”下达采购订单，公司根据采购订单安排生产发货，产品运抵中材科技仓库之后，由仓库管

理员签收。仓库管理员在每次领用完产品后，将实际领用情况上传至中材叶片采购业务协同平台。公司每半月根据实际领用信息，与公司在中材叶片采购业务协同平台上对账、开票并确认收入。每个资产负债表日，公司就 VMI 模式下的销售情况向中材科技发函和对账，对产品的领用情况、库存情况进行对账结算，获取经中材科技盖章确认的结算单，根据结算数据确认收入。

（三）核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 获取报告期内各期主要的销售合同，查阅合同中关于产品发货、验收、退换货、是否存在销售返利及销售退回、双方的权利与义务等条款；

(2) 抽查报告期内各期的销售订单、出库单、送货回单、报关单、装运提单及发票等原始凭证，了解公司收入确认情况是否符合企业会计准则规定；

(3) 比较同行业可比公司的收入确认政策，关注公司与其相同销售模式下收入确认会计政策是否存在重大差异；

(4) 对于 VMI 模式下的销售，获取销售合同，查阅合同中关于产品发货、验收、退换货等条款；

(5) 获取 VMI 模式下的销售明细表和对应的客户，对客户进行走访，了解双方的对账情况、产品的领用周期以及对方如何操作采购业务平台等信息；

(6) 获取 VMI 模式下与客户的结算证明，检查是否与账面确认收入金额一致；

(7) 对公司销售负责人、业务跟单员进行访谈，了解相关内控制度，并评价相关内控制度的有效性。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司不同销售模式下内外销收入确认方法、具体时点和依据，符合同行业惯例和《企业会计准则》的规定；报告期内收入确认方法、时点保持一贯性；

(2) VMI 模式收入确认时点恰当，收入确认依据充分，客户实际提货存在对应的收入确认凭证。

二、关于营业收入

招股说明书披露：（1）报告期内，发行人主营业务收入分别为 14,740.08 万元、27,304.53 万元、52,613.96 万元和 15,827.48 万元，归属于母公司所有

者的净利润分别为 1,687.51 万元、3,279.18 万元、6,628.49 万元和 1,170.83 万元；（2）报告期内发行人主要产品为风电叶片专用预埋螺套，发行人预埋螺套细分市场的全球市场占有率从 2017 年的 43.5%迅速提高至 2019 年的 70.8%；（3）2019 年新增锚栓组件业务，该业务 2019 年和 2020 年 1-3 月收入分别为 2,344.19 万元和 1,858.06 万元。招股说明书未披露销售区域的具体构成、收入季节性波动情况。请发行人：（1）结合报告期各期订单、下游客户需求、客户数量和收入贡献、风电装机量等，补充披露报告期内发行人主营业务和净利润大幅上升的原因和合理性，是否符合同行业可比公司的变动趋势；（2）补充披露预埋螺套产量和下游风电叶片产量的匹配关系，并结合最近几年来，行业补贴政策变化对发行人客户的生产经营、采购规模情况，分析并补充披露逐步退补政策对发行人下游客户及对发行人经营业绩的影响并做相关风险提示；（3）补充披露主要产品销售价格和单价变动原因和合理性，产品定价原则、是否存在价格调整机制，主要产品价格和销量的波动是否和同行业公司一致；（4）补充披露报告期内各年度（期）合同执行情况、取得合同方式、通过招投标取得合同比例，合同获取的合法合规性；（5）补充披露 2019 年新增锚栓组件收入对应的主要销售客户和订单获取方式、数量、单价和毛利率，主要客户采购锚栓组件占其采购同类产品的比例，2019 年新增该收入的原因和合理性、对应的生产工艺来源、生产线的投入情况，是否和锚栓组件产能相匹配；（6）补充披露报告期内换货、退货、召回、索赔的具体情况及后续处理情况；发行人的销售合同中存在质保金的规定，补充披露与质保期、质保金相关的会计处理，并披露会计处理方法是否符合《企业会计准则》的规定；（7）补充披露内销、外销区域的明细构成及划分依据，进一步说明主要销售客户所属地和销售区域的对应关系；各个区域报告期内收入变化的原因；（8）补充披露报告期内发行人收入的季度分布，说明是否存在季节性特征及原因。请保荐人、会计师对上述问题发表明确意见，并说明收入核查范围、核查方法及核查比例、核查结论，并对发行人收入确认的真实性、准确性、完整性发表明确意见。（问询函第 15 条）

（一）结合报告期各期订单、下游客户需求、客户数量和收入贡献、风电装机量等，补充披露报告期内发行人主营业务和净利润大幅上升的原因和合理性，是否符合同行业可比公司的变动趋势

报告期内，公司主要产品为风电紧固件产品预埋螺套、整机螺栓和锚栓组件，

主营业务收入和净利润情况如下：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动	金额	变动	金额
主营业务收入	45,511.61	47,839.13	91.10%	25,033.61	77.98%	14,065.33
净利润	6,096.68	6,576.95	101.66%	3,261.42	93.44%	1,686.05

由上表可见，报告期内公司主营业务收入、净利润均大幅增长，主要原因系：

第一，报告期内，随着风电行业的迅速发展，以及我国风电平价上网带来的抢装潮的影响，风电装机量、公司下游客户需求相应增长，带动了公司订单金额大幅增长；

第二，预埋螺套是公司的传统优势产品，主要供采用预埋工艺进行根部连接的风电叶片使用，报告期内，随着预埋工艺在风电叶片中应用的普及，以及公司生产经营规模的增长，预埋螺套销量、收入及毛利均大幅增长；

第三，整机螺栓、锚栓组件产品收入增长迅速，成为公司业绩的新增长点。

1. 报告期各期风电装机量、下游客户需求、订单金额、客户数量和收入贡献等与公司主营业务收入、净利润变动相匹配

(1) 风电装机量、下游客户需求、订单金额与公司主营业务收入、净利润变动匹配

根据 GWEC 数据，2017 年至 2019 年，全球风电新增装机年复合增长率为 6.17%，其中，2018 年度比 2017 年度略有下降，2019 年度起回升，整体呈上升趋势；根据 CWEA 数据，同期我国风电新增装机年复合增长率为 16.72%，并且增长幅度呈逐年上涨态势。

随着风电行业的加速发展，公司下游客户风电叶片厂商、风电整机制造商释放大量风电紧固件产品需求，由此带动了公司订单金额、主营业务收入及净利润的大幅上升。2020 年，受风电退补政策带来的抢装潮的影响，我国风电新增装机容量迅猛增长，根据国家能源局 2021 年 1 月 20 日发布的 2020 年全国电力工业统计数据，2020 年我国风电新增发电设备容量增长至 71.67GW（并网口径），高达 2019 年新增并网容量的 2.78 倍。

2017 至 2020 年，我国新增并网风电装机容量与公司订单金额、主营业务收入、净利润变动对比情况如下：

单位：GW

项　目	2020 年度[注 1]		2019 年度		2018 年度		2017 年度	年均复合增长率
	数量/金额	变动	数量/金额	变动	数量/金额	变动	数量/金额	
新增并网风电装机容量[注 2]	71.67	178.44%	25.74	25.01%	20.59	36.99%	15.03	68.32%
订单金额[注 3]	114,908.23	116.82%	52,998.23	86.46%	28,423.84	62.82%	17,457.16	87.41%
主营业务收入	110,081.57	130.11%	47,839.13	91.10%	25,033.61	77.98%	14,065.33	98.54%
净利润	15,980.90	142.98%	6,576.95	101.66%	3,261.42	93.44%	1,686.05	113.22%

[注 1]公司 2020 年度主营业务收入、净利润数据未经审计

[注 2]新增并网风电装机容量数据来源为国家能源局，由于风电场建设与并网时间性差异及行业数据统计口径差异，与 CWEA 统计数据存在差异

[注 3]订单金额为各年主营业务新增订单的不含税金额，未考虑延期订单、取消订单及外币计价订单汇率换算差异的影响

由上表可见，2017 年至 2020 年期间，我国新增风电并网装机容量与公司订单金额、主营业务收入、净利润均大幅增长，变动趋势一致。公司 2017 年至 2019 年业绩增长幅度高于新增风电装机容量增长幅度，一方面系公司主要风电紧固件产品预埋螺套处于行业产业链较为前端的位置，自预埋螺套销售出厂至整台风机的安装并网之间存在多道产业环节，有一定时间性差异；另一方面系随着预埋螺套在叶片生产中应用占比的提升，以及公司整机螺栓、锚栓组件产品的发展，公司市场占有率不断提高所致。

(2) 报告期各期客户数量和收入贡献与公司主营业务收入、净利润变动匹配

报告期各期，公司主营业务对应的客户数量分别为 28 家、38 家、50 家和 57 家，呈快速上升趋势，按照当期客户收入 2,000 万元以上、500 万元至 2,000 万元和 500 万元以下分为三层，客户数量与收入贡献情况如下所示。

项　目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
2,000 万元以上	客户数量	7	7	4	3
	该段累计销售金额	31,914.19	38,619.40	17,488.47	8,762.63
	该段销售金额占比	70.12%	80.73%	69.86%	62.30%

项　目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
500 万元至 2,000 万元	客户数量	11	5	5	4
	该段累计销售金额	11,039.24	6,936.27	5,494.76	3,850.46
	该段销售金额占比	24.26%	14.50%	21.95%	27.38%
500 万元以下	客户数量	39	38	29	21
	该段累计销售金额	2,558.19	2,283.45	2,050.38	1,452.24
	该段销售金额占比	5.62%	4.77%	8.19%	10.32%
合　计	客户数量	57	50	38	28
	累计销售金额	45,511.61	47,839.13	25,033.61	14,065.33
	销售金额占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司各层客户数量及销售金额均呈现上升趋势；其中，公司主营业务收入主要来自于年销售额 500 万元以上的大中型客户，该类客户收入占比达 90%以上，且增长较快，主要系公司在稳固既有主要客户合作关系的同时，重点开发行业内龙头企业客户，因此大中型客户采购金额逐年增长；500 万元以下客户收入增长主要系部分新客户处于小批量供货情况，未来预期合作关系稳定后该部分客户收入贡献不断增加。

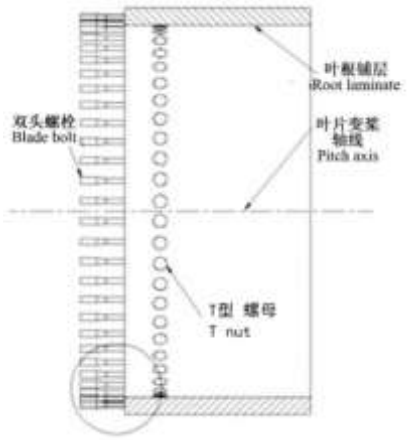
综上，报告期内公司业务快速拓展，各期客户数量均呈快速上升趋势，且主要客户与公司合作关系稳定，向公司的采购金额逐年增长，与公司主营业务和净利润大幅上升趋势相符。

2. 随着预埋工艺在风电叶片中应用的普及，以及公司生产经营规模的增长，预埋螺套销量、收入及毛利均大幅增长

(1) 预埋工艺和打孔工艺概述

风电叶片根部紧固方式包含打孔、预埋两种工艺，其中，打孔工艺使用 T 型螺母，预埋工艺使用预埋螺套。

风电行业在 2015 年以前比较常见的连接方式为采用 T 型螺母对叶片根部进行连接，，通过在预制完成的叶片根部圆周面适当位置打圆孔 1，再从预制完成的叶片根部端面打圆孔 2 至圆孔 1 位置，两个圆孔形成 T 型贯通；然后在圆周面的圆孔 1 处植入中间径向带螺纹孔的圆柱体（T 型螺母），从圆孔 2 处嵌入双头螺栓并拧入 T 型螺母的螺纹孔内进行连接。



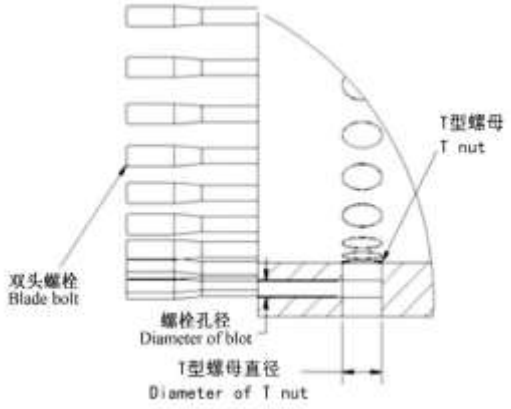


图 1：“T 型螺母”连接方式示意图图 2：“T 型螺母”连接细节图

采用预埋螺套连接是近年来兴起的叶片根部连接方式，从 2015 年起逐渐成为主流，可以省去在叶片上打孔环节，直接预埋至叶片根部，具体为：通过在模具表面铺设一定层数的玻璃纤维布，再将带内螺纹的长杆型螺母（预埋螺套）预先通过定位工装固定在叶片根端铺层结构中，然后通过树脂真空灌注，使预埋螺套与根端铺层粘接在一起。为增加预埋螺套与玻璃钢的粘接强度，预埋螺套外表面需带波浪状外形，并喷砂处理，然后在其表面缠绕一层玻璃纤维粗砂，玻璃钢固化后脱模。

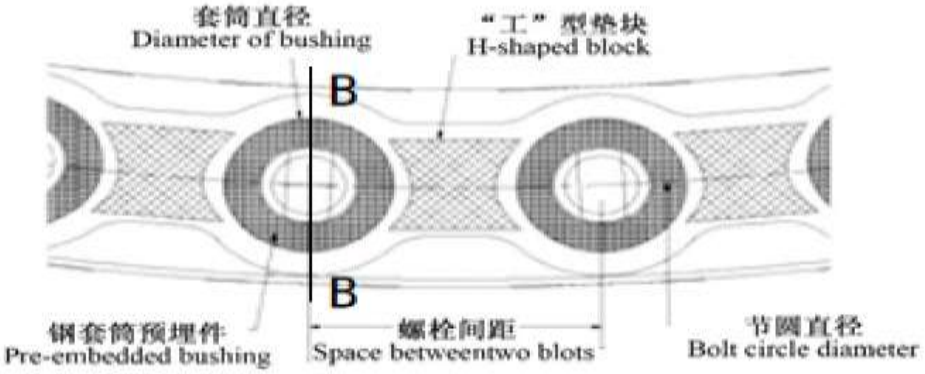


图 3：“预埋螺套”连接细节图

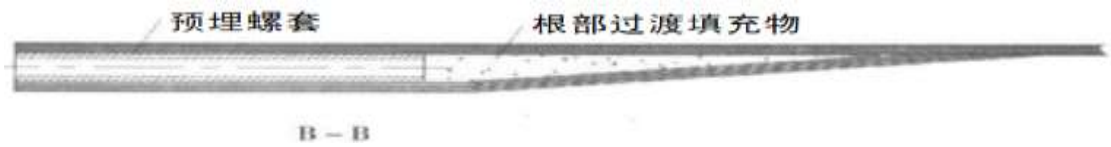


图 4：“预埋螺套”预埋剖面示意图

(2) 预埋螺套的比较优势

预埋螺套相较 T 形螺母的比较优势情况如下：

项　目	预埋螺套	T 形螺母
工艺设计	采用预埋螺套可以省去打孔环节，不破坏叶片根部铺层结构，且比 T 型螺母连接方式应用更多的螺栓数，所以能够有效提高叶根各项力学性能的安全系数，设计方面优势明显	在叶片上安装 T 形螺母的过程中，由于横向 T 型螺母孔会切断一部分叶片结构，导致原叶片根部的载荷传递依赖于 T 型螺母孔之间未切断的部分，从而导致横向孔之间的结构存在应力集中问题，力学性能安全系数相对较低
市场单价	约为 110 元	约为 60 元
适用机型	主要适用于 2.0MW 及以上风机，能够满足大尺寸叶片（≥60m）需求	主要适用于部分 2.0MW 及 1.5MW 以下风机
对于叶片厂商的经济性	预埋螺套采购单价较高，但省去打孔环节，直接预埋至叶片根部，能有效提升后续生产效率	T 形螺母虽然单价较低，但需要配备昂贵的打孔设备，且叶片后处理时间较长，导致单支叶片的制造效率较低；此外，打孔过程中会产生大量玻璃钢粉尘，需要配备除尘设备，环保成本高

(3) 公司预埋螺套生产规模、销售规模不断扩张

报告期内，公司预埋螺套产品的产量、销售数量、销售收入、毛利额均逐年大幅增长，具体情况如下：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量/金额	数量/金额	变动	数量/金额	变动	数量/金额
产量（万件）	230.58	372.96	79.92%	207.29	54.30%	134.34
销量（万件）	235.60	358.10	76.30%	203.12	63.62%	124.14
销售收入	26,015.87	39,838.89	72.36%	23,113.50	82.90%	12,637.29
毛利额	9,350.09	14,511.26	75.16%	8,284.39	78.86%	4,631.80

1) 预埋螺套在叶片生产中应用占比提升

2015 年以来，风电行业主流机型逐步向 1.5MW 及以上发展，截至 2019 年底，2.5MW 机型已日益成为主流，随着风机功率的增长，传统的 T 型螺母连接方式已不能满足叶片极限强度及疲劳强度的要求，因此，采用预埋螺套方式连接的叶片占比日益提高。

根据中国机械通用零部件工业协会统计，2017 年至 2019 年，全球市场采用预埋螺套方式连接的叶片占比分别约为 35%、45%和 67%，占比快速上升，风机叶片对预埋螺套需求的大幅增长，带动了公司预埋螺套产品销售收入的快速提升。

未来，随着风电行业的平价上网政策及大型风机轻量化趋势，预埋工艺在叶片生产中的应用占比将进一步提高。

2）公司市场占有率提高，来自主要客户的收入大幅增长

随着公司在预埋螺套方面生产规模效益、技术实力和品牌优势日益显著，下游主要客户向公司采购规模不断增加。报告期内，公司各期前五大客户对预埋螺套的采购情况如下：

序号	客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年		2018 年		2017 年
		金额	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
1	远景能源	116.41	-	-	-	-	-
2	LM 公司	6,163.25	13,649.02	3,827.86	9,821.16	6,181.64	3,639.52
3	中车株洲电力机车研究所有限公司	3,729.89	3,399.55	389.49	3,010.06	142.85	2,867.21
4	三一重能	1,603.72	936.68	611.22	325.46	166.49	158.97
5	中材科技	3,736.68	7,109.32	4,796.89	2,312.43	703.98	1,608.45
6	维斯塔斯	2,573.95	4,685.94	2,559.02	2,126.92	101.13	2,025.79
7	连云港中复连众复合材料集团有限公司	1,299.26	2,259.46	897.16	1,362.30	703.40	658.9
8	中科宇能	1,224.17	1,736.62	426.70	1,309.92	319.05	990.87
合　计		20,447.33	33,776.59	13,508.34	20,268.25	8,318.54	11,949.71

2018 年，公司主要客户预埋螺套采购金额均有不同幅度的增长，其中，以 LM 增长金额最大，主要原因为 LM 考虑到公司预埋螺套产品较欧洲供应商成本、交付能力优势明显，与公司在全球范围开展合作，当年 LM 印度、美国、波兰、西班牙等国家基地对公司的采购金额大幅增长；中材科技 2016 年起在叶片生产中启用预埋工艺，采购金额增长主要系其采用预埋方式叶片占比增加所致。

2019 年，随着主流机型转为 2.0MW 及以上，叶片生产厂商对预埋螺套的需求全面增长。公司预埋螺套收入增长主要来自于 LM、中材科技、维斯塔斯等客户，其中，LM、中材科技基于公司产品品质、交付速度，进一步增加对公司的采购；维斯塔斯由于对产品表面处理工序要求提升，而公司在产品品质、价格成本、交付速度方面优势明显，因此减少对国外厂商采购，增加对公司采购份额。

2020 年 1-6 月，随着我国风电行业装机容量的增长，公司主要客户预埋螺套采购金额均保持稳定或有所增长。

3. 整机螺栓、锚栓组件产品增长迅速，成为公司业绩的新增长点

(1) 整机螺栓产品增长迅速

报告期内，公司以成熟客户及市场为基础，快速拓展叶片双头螺栓、主机螺栓、塔筒螺栓等产品，整机螺栓系列产品已成为公司新的业务增长点。

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量/金额	数量/金额	变动	数量/金额	变动	数量/金额
销量（万件）	143.95	75.52	273.12%	20.24	327.91%	4.73
销售收入（万元）	8,451.59	4,594.47	282.33%	1,201.69	359.40%	261.58

2017 年，公司整机螺栓产品处于起步阶段，主要向中复连众、三一重能等少数几家客户销售与预埋螺套配合使用的叶片双头螺栓，当年仅实现销售收入 261.58 万元；

2018 年，公司逐步打开市场，整机螺栓客户数量增加至 14 家，销售收入增长至 1,201.69 万元，其中，对中复连众的销售金额增长至 473.82 万元，对三一重能的销售金额增长至 383.93 万元；

2019 年，随着风电行业加速建设时期的到来，公司整机螺栓产品当年实现销售收入 4,594.47 万元，其中，对中车株洲、远景能源等客户销售收入大幅上升，对中车株洲销售收入从 2018 年的 106.78 万元增长至 1,140.35 万元，对远景能源的销售收入从 2018 年的 21.03 万元增长至 1,051.13 万元；

2020 年以来，整机螺栓产品持续保持大幅增长态势，2020 年 1-6 月实现销售收入 8,451.59 万元，客户中车株洲、远景能源、东方电气等对公司螺栓产品采购量大幅增加，预计 2020 年全年整机螺栓产品可实现销售收入 26,927.90 万元，较 2019 年同比增长 486.09%（2020 年度数据未经审计）。

(2) 锚栓产品逐步打开市场

2019 年下半年，公司新增锚栓组件产品，当年实现销量 162 套，销售收入 2,344.19 万元；2020 年 1-6 月，原有客户远景能源、三一重能采购金额进一步增加，同时，随着公司不断开拓市场，新增对骏晟能源、特变电工新能源、中南勘测等新客户的收入，合计实现销量 576 套，销售收入 9,699.17 万元，带动了公司主营业务收入的进一步增长。

4. 同行业公司变动趋势

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务收入对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	变动	金额	变动	金额
金雷股份	60,049.23	99,728.14	43.12%	69,679.41	26.17%	55,225.30
日月股份	221,812.93	344,694.82	48.40%	232,273.32	28.29%	181,048.50
中成发展	20,662.62	35,465.36	54.90%	22,894.95	159.97%	8,806.71
大智科技	14,551.11	26,466.72	107.79%	12,737.03	44.48%	8,815.52
平均	-	-	63.55%	-	64.73%	-
公司	45,511.61	47,839.13	91.10%	25,033.61	77.98%	14,065.33

注：同行业可比公司财务数据来自于其公开披露的定期报告、招股说明书

由上表可见，报告期内，同行业可比公司主营业务收入均呈快速增长趋势，与公司收入增长趋势一致。公司 2018 年、2019 年增幅高于同行业可比公司平均增长率，与中成发展、大智科技年均增长幅度较为相近，主要原因系公司相较金雷股份、日月股份规模较小，处于快速发展时期，并且报告期内新开拓整机螺栓、锚栓组件产品市场，新产品收入逐年大幅增长，因此公司主营业务收入增长比例较高。2017 年至 2019 年，公司营业收入年复合增长率达到 88.93%，中成发展营业收入年复合增长率为 99.43%，营业收入都有较大幅度增长。

2018 年开始，中成发展由主要获取金海股份的产品配套订单逐渐转为直接与风电整机客户商务谈判或参与项目投标取得订单，新增中国能建等大客户，销售收入有较大幅度增长。此外，风电整机客户采购地锚螺栓产品时通常需同时采购锚板，因此 2018 年中成发展新增锚板销售收入带动当期收入增长较大。

2019 年至 2020 年 6 月，飞沃科技锚栓组件和整机螺栓收入有较大幅度增长，合计收入占主营业务收入的比例由 2018 年的 4.80%提升到 39.88%，成为公司收入的重要增长点，带动飞沃科技收入大幅增长，因此公司收入增幅高于中成发展。

（二）补充披露预埋螺套产量和下游风电叶片产量的匹配关系，并结合最近几年来，行业补贴政策变化对发行人客户的生产经营、采购规模情况，分析并补充披露逐步退补政策对发行人下游客户及对发行人经营业绩的影响并做相关风险提示

1. 补充披露预埋螺套产量和下游风电叶片产量的匹配关系

因各年下游风电叶片产量无公开数据，故此处通过全球风电装机功率和单机装机功率等数据进行推算。2017 年至 2019 年，公司预埋螺套产量与下游风电叶片产量如下所示：

项　目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司预埋螺套产量（万只）	372.96	207.29	134.34
全球风电装机功率（GW）[注 1]	60.30	50.70	53.50
平均风机装机功率（MW）[注 2]	2.38	2.10	2.02
全球风电装机叶片数（万只）[注 3]	7.61	7.26	7.95

[注 1] 全球风电装机功率取自 GWEC 数据

[注 2] 平均风机装机功率选取风电行业上市公司单台风机装机功率均值，具体参见下表计算

[注 3] 风电叶片连接工艺有预埋和打孔两种，对于采取预埋工艺的叶片，每只叶片需要预埋螺套 100 只左右

单机平均装机功率为根据风电行业上市公司公开信息得出的估算值，估算过程如下：

选取国内三家上市风电整机厂商，其 2017 年至 2019 年单台风机平均装机功率分别如下：

公司名称	项　目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金风科技（002202.SZ）	销售台数	3,528	2,841	2,500
	销售容量（MW）	8,171.02	5,861.00	5,081.50
	单台风机平均功率（MW）	2.32	2.06	2.03
明阳智能（601615.SH）	销售台数	906	793	720
	销售容量（MW）	2,438.50	1795	1448
	单台风机平均功率（MW）	2.69	2.26	2.01
运达风电（300772.SZ）	销售台数	674	499	472
	销售容量（MW）	1,529.30	1005.7	928.5
	单台风机平均功率（MW）	2.27	2.02	1.97
单台风机平均装机功率		2.38	2.10	2.02

数据来源：以上信息来自于风电行业整机厂商公开披露的定期报告及招股说

明书

2017 年至 2019 年，公司预埋螺套产量不断提升，系公司不断扩大预埋螺套市场份额所致，公司预埋螺套产量和下游风电叶片产量相匹配。

2. 结合最近几年来，行业补贴政策变化对发行人客户的生产经营、采购规模情况，分析并补充披露逐步退补政策对发行人下游客户及对发行人经营业绩的影响并做相关风险提示

(1) 风电行业逐步退补政策

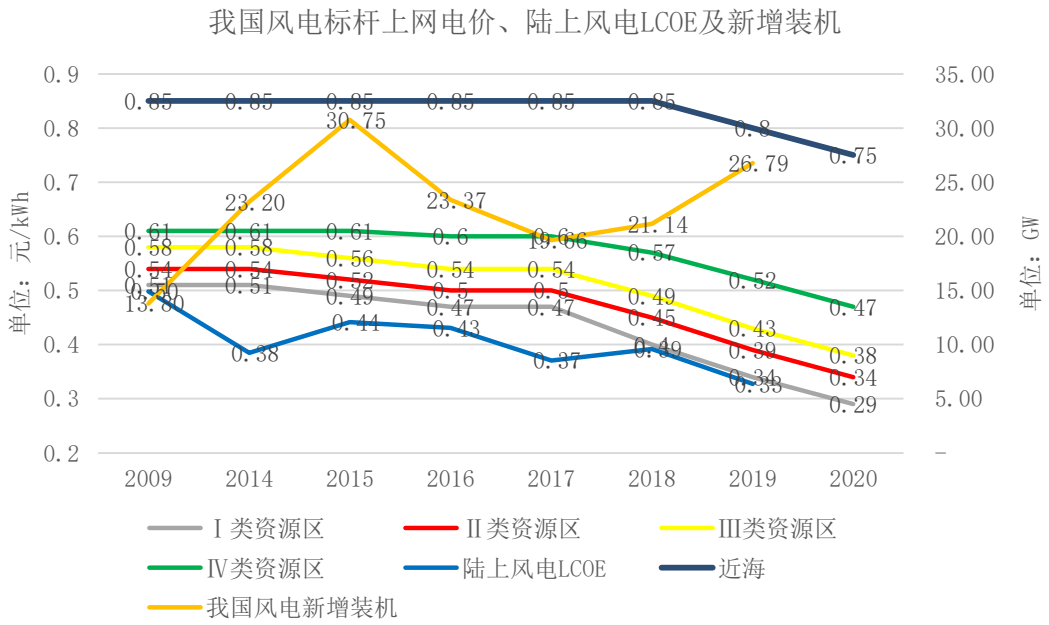
2009 年以来，我国开始实行分资源区制定陆上风电标杆上网电价的政策。自此以来国家颁布的历次关于风电标杆上网电价的政策如下所示：

单位:元

发布年度	政策条文	政策主要内容	政策指导标杆上网电价				
			Ⅰ类资源区	Ⅱ类资源区	Ⅲ类资源区	Ⅳ类资源区	近海
2009 年	《国家发展改革委关于完善风力发电上网电价政策的通知》（发改价格〔2009〕1906 号）	2009 年起全国分为四类风能资源区制定陆上风电标杆上网电价，Ⅰ类包括内蒙古、新疆部分区域，Ⅱ类包括河北、内蒙古、甘肃部分区域，Ⅲ类包括东北、甘肃、新疆、宁夏部分区域，除以上区域外其余为Ⅳ类资源区。风电标杆电价水平分别为每千瓦时 0.51 元、0.54 元、0.58 元和 0.61 元。	0.51	0.54	0.58	0.61	0.85
2014 年	《国家发展改革委关于海上风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2014〕1216 号）	2017 年以前投运的近海风电项目上网电价为每千瓦时 0.85 元。	0.51	0.54	0.58	0.61	0.85
2014 年	《国家发展改革委关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格〔2014〕3008 号）	2015 年 1 月 1 日以后核准的陆上风电项目，以及 2015 年 1 月 1 日前核准但于 2016 年 1 月 1 日以后投运的陆上风电项目，第Ⅰ类、Ⅱ类和Ⅲ类资源区风电标杆上网电价每千瓦时降低 2 分钱，调整后分别为每千瓦时 0.49 元、0.52 元、0.56 元。	0.49	0.52	0.56	0.61	0.85
2015 年	《国家发展改革委关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格〔2015〕3044 号）	2016 年 1 月 1 日以后核准的陆上风电项目，以及 2016 年前核准的陆上风电项目但于 2017 年底前仍未开工建设的，第Ⅰ类、Ⅱ类和Ⅲ类资源区风电标杆上网电价每千瓦时降低 2 分钱，调整后分别为每千瓦时 0.47 元、0.50 元、0.54 元，第Ⅳ类资源区风电标杆上网电价调整为每千瓦时 0.60 元。	0.47	0.50	0.54	0.60	0.85
2016 年	《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格〔2016〕2729）	2018 年 1 月 1 日以后核准并纳入财政补贴年度规模管理的Ⅰ至Ⅳ类资源区陆上风电项目，上网电价分别为每千瓦时 0.40 元、0.45 元、0.49 元和 0.57 元。	0.40	0.45	0.49	0.57	0.85
2019 年	《关于完善风电上网电价政策的通知》（发	2019 年Ⅰ～Ⅳ类资源区符合规划、纳入财	0.34	0.39 至	0.43 至	0.52 至	0.80

	改价格〔2019〕882 号）	政补贴年度规模管理的新核准陆上风电项目，指导价分别调整为每千瓦时 0.34 元、0.39 元、0.43 元、0.52 元；2020 年指导价分别调整为每千瓦时 0.29 元、0.34 元、0.38 元、0.47 元。2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。2019 年符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准近海风电指导价调整为每千瓦时 0.80 元，2020 年调整为每千瓦时 0.75 元。	至 0.29	0.34	0.38	0.47	至 0.75

我国风电标杆电价与陆上风电平准化度电成本、历年风电装机情况如下：



资料来源：1.风电标杆上网电价根据发改委发布的政策文件整理；2.陆上风电 LCOE 数据来源为国际可再生能源署，已根据各年人民币-美元汇率换算，截至本说明出具日，尚未发布 2020 年数据；3.我国风电新增装机数据来源于中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）

由上图可见，2009 年起，随着风电行业的技术进步，陆上风电 LCOE 不断下降，至 2014 年已大幅低于同期陆上风电标杆上网电价。因此，国家为推动风电行业健康发展，平稳向市场化交易过渡，自 2014 年起逐步退补，持续调低陆上风电标杆上网电价。

(2) 逐步退补政策对发行人下游客户及发行人经营业绩的影响

国家启动风电退补政策初期，在电价下调预期影响下，风电行业迎来抢装潮，2015 年我国风电新增装机达到 30.75GW，并在 2016 年、2017 年呈下滑趋势。除

因前期风电抢装透支了部分后期需求外，主要原因系我国风电项目大量建设于“三北”地区，但当地用电需求相对较小，基础电力输送设施不够完善，无法消纳新增电量，由此导致弃风率和单位发电成本高企。

2017 年以来，随着风电投资监测预警机制指导作用的发挥，以及特高压输送线路的发展建设，风电装机容量触底反弹，呈现持续上升趋势。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。受此政策影响，我国风电行业 2019 年再次迎来抢装热潮，并由此带动公司下游客户及经营业绩大幅增长。

报告期内，公司主要客户中材科技、时代新材、金风科技、明阳智能及公司主营业务收入情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额（万元）	金额（万元）	同比变动	金额（万元）	同比变动	金额（万元）
中材科技	743,008.74	1,319,097.38	18.01%	1,117,774.03	10.49%	1,011,660.48
时代新材	559,175.96	1,105,851.75	-6.02%	1,176,743.27	4.73%	1,123,624.06
金风科技	1,462,446.81	3,791,821.74	32.18%	2,868,618.97	14.36%	2,508,439.83
明阳智能	824,906.76	1,031,863.66	52.79%	675,361.20	29.51%	521,478.18
公司	45,511.61	47,839.13	91.10%	25,033.61	77.98%	14,065.33

由上表可见，报告期内，公司主要客户的主营业务收入均呈上升趋势，上升幅度差异主要系其下游行业中风电行业占比不同所致。时代新材虽然 2019 年度主营业务收入同比下降，但根据其 2019 年年度报告及 2020 年半年度报告，2019 年，时代新材“风电产品市场收入 23.25 亿元，较上年同期 22.86 亿元小幅增长”；2020 年 1-6 月，时代新材“风电市场收入 23.03 亿元，较上年同期 6.23 亿元增加 16.80 亿元，主要是因节点并网政策的影响，风电市场的抢装潮行情，2020 年上半年公司风电叶片供不应求，订单额饱满”。

综上，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、新增装机容量可能有所下降，使得公司风电行业下游客户需求下降。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。但长期来看，风

电退补政策是风电成本下降的结果，将推动风电行业健康、持续发展。

（三）补充披露主要产品销售价格和单价变动原因和合理性，产品定价原则、是否存在价格调整机制，主要产品价格和销量的波动是否和同行业公司一致；

1. 报告期内公司主要产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品价格情况如下：

产品名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价（元/kg）	变动	单价（元/kg）	变动	单价（元/kg）	变动	单价（元/kg）
预埋螺套	24.79	-2.71%	25.48	1.27%	25.16	4.05%	24.18
整机螺栓	16.50	-2.88%	16.99	5.59%	16.09	15.51%	13.93
锚栓组件	10.71	-0.09%	10.72	-	-	-	-

报告期内，公司主要产品销售价格整体较为稳定，变动系主要原材料合金结构钢价格波动影响、部分产品生产工艺差异及生产效率提升，以及公司根据市场竞争情况对产品售价进行小幅调整所致。

(1) 2018 年

2018 年，主要原材料合金结构钢价格上涨，年度采购均价由 2017 年的 4,328.76 元/吨上涨至 4,770.39 元/吨，由此推动公司预埋螺套产品、整机螺栓产品单价均有所上涨。同时，整机螺栓产品 2017 年处于起步阶段，2018 年，随着生产工艺逐步稳定，产品质量及交付能力均较 2017 年大幅提高，因此当期单价增幅略大。

2017 年公司整机螺栓产品销售额仅为 261.58 万元，2018 年大幅增长，达到 1,201.69 万元。2017 年与 2018 年公司整机螺栓单价分客户情况对比如下：

年份	客户名称	销售收入	单价（元/kg）	销售额占比
2017 年	三一重能	188.02	12.79	71.88%
	中复连众	61.86	17.99	23.65%
	其他	11.70	18.28	4.48%
	合计	261.58	13.93	100.00%
2018 年	三一	383.93	15.23	31.95%
	中复连众	473.82	16.88	39.43%
	其他	343.94	16.06	28.62%

	合计	1,201.69	16.09	100.00%

2017 年公司对三一销售占整机螺栓销售的 71.88%，公司整机螺栓销售起步阶段，对需求量较大的三一重能有一定的价格折让，单价为 12.79 元/kg，拉低了整体销售价格。2018 年开始公司整机螺栓市场逐渐扩大，三一重能销售占比降低到 31.95%。随着公司议价能力的提升，对三一重能的销售单价也提高到 15.23 元/kg，带动公司整机螺栓单价有所增长。

(2) 2019 年

2019 年，由于客户维斯塔斯调整预埋螺套产品生产要求，对产品增加表面处理工序，当期销售给维斯塔斯的产品单价较 2018 年有所上涨，由此带动了预埋螺套销售单价略有上涨。2018 年至 2019 年，剔除维斯塔斯后公司预埋螺套产品单价分别为 25.47 元/kg 和 25.55 元/kg，保持稳定。公司整机螺栓产品市场进一步打开，市场需求扩大，价格随之略有提高；此外，当年公司新增锚栓组件产品。

(3) 2020 年 1-6 月

2020 年 1-6 月，公司综合考虑市场开拓战略、公司毛利率水平、客户合作情况等因素，适当调低部分产品价格以提升市场竞争力，因此 2020 年 1-6 月公司预埋螺套、整机螺栓产品单价略有降低，锚栓组件产品售价保持稳定。

2. 公司产品定价原则和价格调整机制

公司以“成本加成”方式对产品进行初步定价，首先由技术部门核定成本，财务复核后根据一定的毛利水平确定最低报价。销售部门根据市场行情、客户定制化要求、合作年限、订单数量等因素，与客户洽谈，拟定最终对客户的定价。

公司与客户每年确定报价并签署年度框架协议后，原则上当年订单均执行洽谈确定的报价，公司在与客户的合同中未有约定明确的价格调整机制。公司制定了定期的“定价检讨”制度，销售部门每年 9 月根据市场变动分析定价。此外，如果存在市场行情异常剧烈波动，经总经理批准后，销售部将与客户协商调整价格。

3.公司产品价格与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司主要产品销售单价与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
金雷股份（风电行业，元/kg）	-	-	9.94	1.02%	9.84	-7.08%	10.59
日月股份（风电行业，元/kg）	-	-	11.19	6.27%	10.53	7.01%	9.84
中成发展（地锚螺栓，元/kg）	11.22	0.99%	11.11	6.62%	10.42	9.57%	9.51
飞沃科技（预埋螺套，元/kg）	24.79	-2.71%	25.48	1.27%	25.16	4.05%	24.18
飞沃科技（整机螺栓，元/kg）	16.50	-2.88%	16.99	5.59%	16.09	15.51%	13.93
飞沃科技（锚栓组件，元/kg）	10.71	-0.09%	10.72				

注：同行业可比公司大智科技未披露各期销量数据，故未进行对比

2018 年，随着风电行业加速平价上网进程，厂商压缩成本需求强烈，风电机组市场均价出现明显下降。同行业公司金雷股份、日月股份所生产的锻件、法兰等产品重量大、整体价格高，风电整机制造商对其产品价格敏感度较高，产品易受降价冲击，因此同行业可比公司与下游公司单价普遍有所下降。公司产品重量小，整体价格低，在风电机组成本中所占比例较低，以 2018 年明阳智能主流机型 2.0MW 系列为例，机型平均单价 624.50 万元，使用约 300 只预埋螺套，按公司 2018 年预埋螺套平均单价 113.79 元/只测算，预埋螺套成本仅占该风机单价的 0.55%，因此公司下游客户对公司产品的价格敏感度相对较低，并且公司预埋螺套产品市场占有率较高，议价能力较强，因此单价随着成本的提高略有上升。

中成发展主要生产销售地锚螺栓，与公司锚栓组件产品较为可比。锚栓组件产品由地锚螺栓和配套的锚板组成，公司锚栓组件产品通常合并定价成套出售，因此公司将其合并统计。中成发展地锚螺栓单独出售较多，因此将地锚螺栓的收入、销量、单价等数据单独统计，不包含锚板销售。公司锚栓组件单价略低于中成发展的地锚螺栓单价，主要是由于公司锚栓组件产品 2019 年开始处于起步开拓市场阶段，议价能力相对有限。2017 年至 2019 年公司产品单价变动趋势与中成发展接近。2020 年公司对大客户缩短了账期，因此单价略有下降。

2019 年公司单价上涨主要是由于维斯塔斯新增表面处理环节所致，剔除维斯塔斯价格上涨因素后公司 2019 年单价较 2018 年保持稳定；2020 年 1-6 月较 2019 年略有下降，主要是由于原材料采购价格下降，以及公司综合考虑市场竞争程度等因素，产品单价略有降低。2020 年，行业需求较为旺盛，公司综合考虑现金流情况与盈利情况，在与客户洽谈年度采购合同时选择缩短客户账期以加

快回款，未主动提高单价。

报告期内，公司客户中的上市公司销售单价情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
中材科技（风电叶片，万元/MW）	-	-	63.46	6.51%	59.58	-1.01%	60.19
时代新材	-	-	-	-	-	-	-
明阳智能（2.0MW 机型，万元/台）	-	-	643.62	3.06%	624.50	-3.98%	650.41
飞沃科技（预埋螺套，元/kg）	24.79	-2.71%	25.48	1.27%	25.16	4.05%	24.18
飞沃科技（整机螺栓，元/kg）	16.50	-2.88%	16.99	5.59%	16.09	15.51%	13.93
飞沃科技（锚栓组件，元/kg）	10.71	-0.09%	10.72				

注：时代新材未披露相关销售数据

2018 年，受风电行业加速平价上网进程影响，厂商压缩成本需求强烈，风电机组市场价格普遍出现下降。2019 年起，随着抢装潮影响，风电行业整体需求上涨，下游公司单价普遍有所增长。

报告期内，公司产品销量与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年		2018 年		2017 年
	销量	销量	变动比例	销量	变动比例	销量
金雷股份（风电行业，吨）	-	95,373.62	38.48%	68,869.35	34.17%	51,330.76
日月股份（风电行业，吨）	-	255,321.28	69.20%	150,903.52	26.49%	119,305.29
中成发展（螺栓，吨）	12,759.62	23,752.58	35.41%	17,541.74	113.00%	8,235.70
飞沃科技（预埋螺套，吨）	10,493.81	15,633.96	70.18%	9,186.71	75.80%	5,225.59
飞沃科技（整机螺栓，吨）	5,122.13	2,703.84	261.95%	747.02	297.69%	187.84
飞沃科技（锚栓组件，吨）	9,054.10	2,187.10	-	-	-	-

报告期内，同行业可比公司销量均大幅增长，与公司变动趋势相同。此外，由于公司报告期初销售规模较小，随着预埋螺套产品的应用厂商逐渐增多，公司预埋螺套产品市场份额逐年提升，以及公司对整机螺栓、锚栓组件产品客户的开拓，公司主要产品销量增长率高于同行业可比公司。

（四）补充披露报告期内各年度（期）合同执行情况、取得合同方式、通过招投标取得合同比例，合同获取的合法合规性

公司在与主要客户建立正式合作关系后，一般会签订框架合同约定主要采购内容、采购单价、结算条款、质量及技术要求、质保约定、合同有效期等专用合同条款及其他通用商务条款，框架合同期限一般在一至两年，合同到期后客户一般会对供应商进行补充考核确定是否续签合同，并与供应商对主要条款进行重新磋商。

1. 报告期内各年度（期）合同执行情况

报告期各期，公司与主要客户签订的框架合同均正常履行，并在到期后均进行续签。2020 年度，受新冠肺炎疫情及客户工厂排产计划调整因素影响，2020 年全年客户累计取消订单金额为 2,259.16 万元，具体情况如下：

(1) 取消订单按地区及原因分类情况

地　区	原因	金额	占全部取消订单比例
境　外	疫情影响	1,084.23	47.99%
	生产计划调整	186.96	8.28%
	小　计	1,271.19	56.27%
境　内	疫情影响	-	-
	生产计划调整	987.97	43.73%
	小　计	987.97	43.73%
合　计		2,259.16	100.00%

由上表可见，取消订单中来自境外客户的部分占比为 56.27%，境内客户占比为 43.73%。其中，境外客户取消订单主要系 2020 年 3 月至 5 月期间，印度、西班牙、土耳其等地区客户，受疫情影响较为严重，无法及时恢复生产，因而暂时取消订单；境内客户取消订单主要集中在下半年，全部系生产计划调整所致。

(2) 取消订单的主要客户情况

取消订单按客户分布情况如下：

序号	客户名称	金额	占比
1	LM 公司	718.56	31.81%
2	特变电工	354.28	15.68%
3	TPI Kompozit Kanat 2 üretim San ve Tic Ltd	301.93	13.36%
4	中复连众	266.43	11.79%

5	Nordex-Acciona	212.99	9.43%
6	其他客户	404.97	17.93%
合计		2,259.16	100.00%

注：上表所列客户为合并口径，包括其在境外、境外的分子公司

由上表可见，取消订单的客户分布较为集中，前 5 名客户取消订单占比合计为 82.07%。其中，LM 取消订单主要系其海外基地受疫情影响，仅 LM（印度）一家取消订单金额就达到 498.20 万元；特变电工新能源取消订单系其原本与公司签订的河南交建风电项目锚栓产品采购合同因项目建设计划变更而取消；TPI Kompozit Kanat 2 üretim San ve Tic Ltd、Nordex-Acciona 取消订单主要系其海外基地受疫情影响所致；中复连众取消订单均为生产计划调整所致。

2020 年度，公司预计实现营业收入 119,550.32 万元（数据未经审计），取消订单金额合计占公司全年营业收入的比例仅为 1.89%，影响较小，且不存在框架合同取消或与主要客户不再续签的情形，公司订单整体执行情况良好。

2. 取得合同方式、通过招投标取得合同比例，合同获取的合法合规性

公司取得合同方式主要包括招投标及商务谈判两类。报告期内公司收入根据获取合同方式划分如下：

项　目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	18,176.93	37.28%	17,647.87	33.54%	7,795.24	28.55%	5,952.16	40.38%
商务谈判	30,582.47	62.72%	34,966.08	66.46%	19,509.29	71.45%	8,787.92	59.62%
营业收入	48,759.39	100.00%	52,613.96	100.00%	27,304.53	100.00%	14,740.08	100.00%

《中华人民共和国招标投标法》第三条规定，“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目”。

公司主要产品为风电类高强度紧固件，主要应用于连接风电叶片与主机、各节塔筒、风机与地面等，主要客户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。公司产品主要直接或间接应用于商业化风电场项目，并非应用于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，且

主要客户为大型跨国企业、上市公司、国企等，并非全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目或使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

因此，公司销售风电类高强度紧固件不属于《中华人民共和国招标投标法》及配套法规规定必须进行招投标的事项范围，公司通过招投标或商务谈判程序获取相应订单系根据客户内部规定和要求，公司获取订单的方式合法合规。

（五）补充披露 2019 年新增锚栓组件收入对应的主要销售客户和订单获取方式、数量、单价和毛利率，主要客户采购锚栓组件占其采购同类产品的比例，2019 年新增该收入的原因和合理性、对应的生产工艺来源、生产线的投入情况，是否和锚栓组件产能相匹配

1. 补充披露 2019 年新增锚栓组件收入对应的主要销售客户和订单获取方式、数量、单价和毛利率，主要客户采购锚栓组件占其采购同类产品的比例

2019 年至 2020 年 6 月公司锚栓组件产品毛利率、单价、单位成本情况如下：

项　目	2020 年 1-6 月		2019 年
	数 据	变动	数 据
单价（元/kg）	10.71	-0.09%	10.72
单位成本（元/kg）	8.42	-3.66%	8.74
毛利率	21.43%	上升 2.96 个百分点	18.47%

2019 年公司锚栓组件毛利率为 18.47%，2020 年 1-6 月提升至 21.43%，主要是受原材料价格波动影响较为明显，因此单位成本较 2019 年下降 3.66%，而单位售价较 2019 年基本保持稳定，综合导致毛利率上升 2.96 个百分点。此外，2020 年 1-6 月钢材采购价格较 2019 年降低了 4.45%，公司子公司飞沃优联 2020 年开始生产锚板，公司的部分锚栓组件中的锚板改为自产，均降低了公司的锚栓组件的单位成本。因此，得益于生产工艺改进、钢材价格降低和子公司锚板生产线投产影响，2020 年 1-6 月，公司锚栓组件总体毛利率有所增长。

公司新增锚栓组件收入对应的主要销售客户情况如下：

客户名称	订单获取方式	2020 年 1-6 月					2019 年度				
		采购占比	销售数量（套）	销售金额（万元）	单价(万元/套)	毛利率	采购占比	销售数量（套）	销售金额（万元）	单价(万元/套)	毛利率
锚栓组件客户 1	邀请招标	30%	275	3,920.03	14.25	22.39%	20%	136	2,014.53	14.81	17.55%
锚栓组件客户 2	邀请招标	95%	98	1,753.09	17.89	17.18%	40%	2	33.37	16.68	17.07%

锚栓组件客户3	邀请招标	70%	83	1,576.67	19.00	20.98%	-	-	-	-	-
锚栓组件客户4	邀请招标	65%	59	1,453.28	24.63	19.84%	-	-	-	-	-
锚栓组件客户5	邀请招标	5%	22	475.40	21.61	21.19%	-	-	-	-	-
合 计		-	537	9,178.48	17.09	20.69%	-	138	2,047.90	14.84	17.55%

报告期内，公司锚栓组件收入对应的订单通常通过邀请招标方式取得，销售价格主要采用招投标的方式确定，主要销售客户包括远景能源、三一重能、新疆骏晟能源装备有限公司、特变电工新能源、中南勘测等。各个客户销售单价、毛利率不同，主要系不同客户产品规格型号、生产工艺要求均存在一定差异所致。其中，基础锚栓产品主要规格覆盖 M39~M56 等，长度覆盖 3000mm~7000mm 等，并且不同客户对锚栓用材、强度、表面处理工艺要求也存在差异。

公司 2019 年公司主要锚栓组件客户毛利率不存在差异。2020 年 1-6 月，三一重能有限公司锚栓组件毛利率偏低。主要是由于公司中标三一智慧青海诺木洪锚栓项目毛利率较低，该项目系单独招标项目，竞争较为激烈，产品要求高，价格相对较低，20 套锚栓组件销售毛利率仅为 7.21%。剔除该笔销售后，公司对三一重能锚栓组件销售毛利率为 19.05%。

2. 2019 年新增该收入的原因和合理性、对应的生产工艺来源、生产线的投入情况，是否和锚栓组件产能相匹配

(1) 2019 年新增该收入的原因和合理性

锚栓组件主要由基础锚栓和锚板组成，其中，基础锚栓是风电高强度紧固件市场的主要构成部分。公司目前已在风电叶片预埋螺套市场占据领先的市场地位，预埋螺套单品未来增长空间有限，而公司在整机螺栓、锚栓组件等其他风电紧固件市场仍有广阔的成长空间。

因此，公司利用预埋螺套产品积累的客户渠道优势和深耕紧固件行业多年积累的技术优势，大力挖掘风电行业客户资源，迅速拓展市场，在保证预埋螺套原有优势外，大力开拓整机螺栓和锚栓组件市场，不断挖掘收入、利润的新增长点。因此 2019 年公司新增锚栓组件收入，与公司业务发展战略相契合。

(2) 对应的生产工艺来源、生产线的投入情况，是否和锚栓组件产能相匹配

公司锚栓组件生产工艺主要来源于公司的自主研发与人才引进。公司依托多年来在预埋螺套和整机螺栓的技术工艺积累，对热处理、滚丝等核心工艺进行自主研发改进并应用于锚栓组件产品，同时公司积极引进外部行业专家与管理人才，

使得公司快速掌握了锚栓组件相应生产诀窍并获得客户认可。

公司自 2019 年布局锚栓组件产品以来，陆续购置多台先进自动化设备用于生产锚栓组件，截至 2020 年 6 月 30 日，锚栓组件产品主要生产设备投入情况如下：

设备名称	设备用途	数量（台）	原值
龙门移动式高速钻床	用于锚板、叶片法兰钻孔工序，通过钻头对叶片法兰进行钻削加工达到产品形状尺寸要求	1	185.29
数控双柱立式车床	用于锚板、叶片法兰车削工序，通过车削刀具对产品的表面、内外圆进行车削达到产品的形状尺寸要求	1	149.89
锯切倒角压标滚丝张拉连线设备	用于产品锯切、倒角、打标、滚丝、张拉检测一体化工序，通过对材料的两头自动锯切-自动倒角-自动打标-自动滚丝-自动张拉检测达到产品的加工形状和检测要求	1	130.97
两辊矫直机	用于矫直工序，通过滚轮对产品的挤压让其达到需要的直线度	2	94.69
滚丝机	用于滚丝工序，通过滚丝模对产品进行滚动挤压达到需要的形状尺寸	4	127.26
无心车床	用于粗车工序，通过车刀加工让产品达到需要形状尺寸	2	75.22
龙门起重机	用于物流产品转运，通过起重机上面的大车、小车机构，对产品进行全空间转运	6	60.40
喷锌喷砂房	用于环保工序，通过风机对粉尘的抽取后再经过布袋或者滤芯进行过滤并脉冲震打后对粉尘进行集中收集处理	1	60.18
风电锚栓卧式张拉试验机	用于产品检测工序，设定好检测需要的压力值后，利用液压油缸对产品进行张拉，以达到产品特性检测目的	2	51.77
涡流自动检测设备	用于轴类产品检测工序，通过电磁感应原理来检测金属表面是否有缺陷，并在缺陷点自动喷墨标记以达到检测目的	1	30.97
液压法兰成型机	用于叶片法兰成型工序，通过液压挤压装置将一块长方形钢板挤压成一个圆形法兰形状，达到需要的形状尺寸	1	22.83
光轴类工件磁粉探伤检测线	用于轴类产品检测工序，通过对产品表面喷洒磁粉液体，在经过充磁紫外灯照射目视检查产品表面是否有缺陷	1	15.93
其他	-	-	203.03
总计	-	-	1,208.44

锚栓组件由基础锚栓和锚板构成，1 套锚栓组件通常包括 170~250 支基础锚栓，以及 2 件锚板。其中，基础锚栓为连接风机与地面的紧固件；锚板包括上锚板和下锚板，用于固定基础锚栓。

基础锚栓生产过程涉及进料检验、热处理、剥皮、矫直、滚丝、成品检测等多道工序环节，核心生产环节为锚栓两端滚丝，关键生产设备为滚丝机，基础锚栓各年产能系根据滚丝机数量、当年可使用时间、设备理论年产能计算得出。

公司锚栓主要生产设备投入与产能、产能利用率关系如下：

项　目	2020 年 1-6 月 /2020-06-30	变动比例	2019 年度 /2019-12-31
基础锚栓产能（万件）	15.00	130.77%	6.50
锚栓组件主要生产设备原值（万元）	1,208.44	87.35%	645.01
期末滚丝机数量（台）	4	100.00%	2
产量（万件）	11.81	248.38%	3.39
产能利用率	78.74%	上升 26.66 个百分点	52.08%

2019 年 9 月份，公司组建完成锚栓生产线，开始生产锚栓产品并对外销售，由于当年生产线组建时间较短，因而计算得出的年产能仅为 6.5 万件；同时，因公司锚栓产品尚处于起步阶段，订单较少，因此当年产量较少，产能利用率仅为 52.08%。

2020 年 1-6 月，随着公司逐步开发骏晟能源、特变电工新能源等客户，以及原有客户远景能源、三一重能等采购金额增加，订单金额较 2019 年大幅增长。为满足生产需求，公司 2020 年 3 月底新增购置 2 台滚丝机，2020 年上半年产能增加至 15 万件，同期产量达到 11.81 万件，产能利用率提升至 78.84%。

综上所述，公司持续购置增加各生产环节主要生产设备，并且充分发挥柔性制造优势，灵活调度预埋螺套、整机螺栓等生产线中可通用的生产设备，同时在生产高峰期将部分工序交由外协厂商完成。公司生产设备投入与锚栓组件产能相匹配。

（六）补充披露报告期内换货、退货、召回、索赔的具体情况及后续处理情况；发行人的销售合同中存在质保金的规定，补充披露与质保期、质保金相关的会计处理，并披露会计处理方法是否符合《企业会计准则》的规定

1. 公司报告期内退换货情况说明

公司退换货业务流程主要包括退货返修、退货和换货。报告期内，公司未发生退货返修或者退货的情况；由于运输过程造成的包装损毁或者产品质量等问题发生过换货的情况。换货情况统计如下表：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
换货金额(A)	38.79	232.12	180.59	81.56
主营业务收入(B)	45,511.61	47,839.13	25,033.61	14,065.33
占比（A/B）	0.09%	0.49%	0.72%	0.58%

根据上表，客户换货情况较少，换货占收入的比例均在 1%以下，报告期内公司产品整体质量可靠。

公司换货具体业务流程：客户提出换货申请，由销售部专员负责了解发生换货的原因：若为产品质量问题引起，则公司负责换货的相关费用；若为客户自身原因导致产品出现质量问题，则客户负责相关费用，并签定换货协议。确定需要换货之后，销售部专员通知仓储部取回换货产品并重新安排发货，全程跟进物流情况。

报告期内，公司换货具体情况如下：

期　间	产品类别	换货金额
2020 年 1-6 月	预埋螺套	15.75
	整机螺栓	15.85
	其他	7.19
2019 年	预埋螺套	138.94
	整机螺栓	27.44
	其他	65.74
2018 年	预埋螺套	156.89
	整机螺栓	20.04
	其他	3.66
2017 年	预埋螺套	81.56

2. 公司对退换货账务情况的处理

产品退回公司仓库时，冲减当期主营业务收入和主营业务成本，并减少相应客户的应收账款和相关税费，增加库存商品，后续根据换货原因进行工序处理。补货时，公司按照正常发货流程发出，并根据原有换货订单的单价确认当期主营业务收入，增加相应客户的应收账款和相关税费；按照发出当期产品成本同步结转主营业务成本。

3. 公司销售合同中质保金条款明细情况表

根据公司与客户签订的销售合同，部分客户约定了质保金条款，相关条款明细如下：

序号	质保期	质保金比例	质量保证范围和内容
1	质保期 6 个月	5.00%	在此期间，由于合同设备的质量问题，由卖方负责免费更换
2	验收合格之日起 12 个月	5.00%	在质量保证期间内，由于乙方原因出现质量问题，由甲方决定更换或退货
3	验收合格之日起 12 个月	无	在质保期内，如果乙方对质量缺陷负有责任，乙方应在双方商定的期限内负责解决质量缺陷或进行更换并承担由此引起的费用
4	产品上线生产之日起 24 个月	无	在此期间出现质量问题，乙方应接受退货并按出厂标准补发所退的货物给甲方；由于存在严重质量缺陷引起的质量问题，并造成甲方在生产及销售后的损失，亦由乙方承担并给予补偿
5	自买方产品销售给最终客户之日起 5 年	无	产品在质保期发生质量问题的，卖方在接到买方通知之日起七日内予以更换、修复和赔偿损失
6	合同设备在风场通过 240 小时运行考核之后 5 年	无	质量保证期间，当乙方产品出现质量问题，乙方应实事求是地进行分析及改进，并如实向甲方提供改进信息及合格产品。期间产生的退换货费用由乙方承担
7	合同设备在风场通过 240 小时运行考核之后 5 年	5.00%	买方发现产品的质量与合同要求不符，或者产品被证实有缺陷，或使用了不合适的材料，买方有权向卖方提出质量异议和索赔
8	产品验收合格之日起 5 年	无	如果发现乙方所提供的产品未满足双方约定的保质期限，由此而造成产品在甲方仓库或生产使用过程中过期，甲方有权向乙方要求全数更换，由乙方承担所产生的相关费用
9	开具发票之日起 6 年	5.00%	若在质保期内出现质量问题，买方可根据货物低劣程度选择让步接收，或者由卖方自付费用进行更换

综上所述，公司与客户之间约定的质量保证条款，是为向客户保证所提供产品满足合同约定的规格质量等既定标准，保护客户免于承担购买不合格产品的风险，属于法定的要求和行业惯例。

4. 公司关于质保金和质保期的会计处理及其合理性

在旧收入准则下，结合公司销售合同的条款判断，产品在经客户验收之后（VMI 模式下为客户领用之后），公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，不再保留对产品的控制权，客户有能力主导该产品的使用并拥有获得该产品几乎全部经济利益的能力。公司与客户之间约定的质量保证条款，是为向客

户保证所提供产品满足合同约定的规格质量等既定标准，保护客户免于承担购买不合格产品的风险，属于法定的要求和行业惯例，约定的质保金是合同价款的一部分。因此，公司在验收时点全额确认收入是合理的，符合《企业会计准则》的规定。

公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则。新收入准则规定：企业应首先评估提供的质量保证服务是否构成一项单项履约义务，若构成一项单项履约义务，公司应就提供的质量保证服务确认合同负债。基于以下原因，我们认为公司提供的质量保证服务不构成一项单项履约义务：其一，公司提供的质量保证服务作为产品销售的一部分，主要是保护客户免于承担购买不合格产品的风险，为一项法定的要求；其二，公司提供的质保期限一般为 1-6 年，风电设备的使用寿命一般为 20 年，低于设备的设计寿命，且属于行业惯例，因此不存在额外提供服务的情况；其三，公司提供的质保服务内容主要是为向客户保证所销售的产品满足合同约定的规格质量等既定标准，且更换产品是为了保证所销售的产品符合既定标准，不构成一项单项履约义务。因此，在新收入准则下，质保条款属于售后服务适用于《企业会计准则第 13 号-或有事项》，销售收入应按照合同价款全额确认。

根据公司与主要客户签订的质保条款，要求提供质保金的客户较少，且报告期内公司未发生质保金在质保期内因质量问题而无法收回的情况，基于公司对产品质量控制和客户需求响应速度，预期质量违约率极小，因此此质保期对公司而言为一项信用期，质保金本质上为仅取决于时间流逝而向客户收取对价的权利，公司基于上述综合判断将应收产品质量保证金在新收入准则下继续在应收账款列报。

根据公司的历史销售退换货情况统计，公司交付的产品可达到客户的验收标准，质保期内未出现大规模的退换货情况。自 2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月期间，公司的换货情形发生较少，占公司主营业务收入的 0.58%，0.72%%，0.49%和 0.09%。

报告期内，根据同行业可比公司披露的收入确认政策和预计负债会计政策，具体如下：

同行业公司名称	会计政策	是否确认预计负责/合同资产

金雷股份	预计负债：与或有事项相关的义务同时满足下列条件时：本公司确认为预计负债。①该义务是本公司承担的现时义务；②履行该义务很可能导致经济利益溢出本公司；③该义务的金额能够可靠地计量	未对质保期内可能发生售后维修服务费确认预计负债
	未披露质保金相关的会计处理政策	未对质保金确认合同资产
日月股份	未披露预计负责相关会计政策	未对质保期内可能发生售后维修服务费确认预计负债
	未披露质保金相关的会计处理政策	未对质保金确认合同资产
中成发展	预计负债：与或有事项相关的义务同时满足下列条件时：本公司确认为预计负债。①该义务是本公司承担的现时义务；②履行该义务很可能导致经济利益溢出本公司；③该义务的金额能够可靠地计量	未对质保期内可能发生售后维修服务费确认预计负债
	未披露质保金相关的会计处理政策	未对质保金确认合同资产
大智科技	未披露预计负责相关会计政策	未对质保期内可能发生售后维修服务费确认预计负债
	未披露质保金相关的会计处理政策	确认合同资产

根据上表，同行业可比公司除大智科技外，金雷股份、日月股份和中成发展均未对质保金单独确认合同资产；同行业可比公司均未对质保期单独确认预计负债，与公司的会计政策一致。综合考虑交易习惯、换货比例和同行业公司相关会计政策等因素后，公司的质保期、质保金相关会计处理符合《企业会计准则》的规定，与同行业可比公司会计处理一致。

（七）补充披露内销、外销区域的明细构成及划分依据，进一步说明主要销售客户所属地和销售区域的对应关系；各个区域报告期内收入变化的原因

1. 公司内、外销分区域销售明细

公司的主要销售客户均系风电行业龙头企业，在全球和全国范围内开展业务。内销按照各省份的地理位置，分为东北、华北、华东、华中、西北和西南等；外销按照各国的地理位置，分为北美、南美、欧洲、亚洲和大洋洲等。分区域销售具体明细如下：

（1）公司内销产品分区销售明细

内销区域	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
东北	879.08	2.21	443.52	1.20	104.61	0.56	2.31	0.02
华北	12,533.84	31.51	15,930.95	43.16	9,471.78	50.31	7,100.92	57.16

华东	12,132.88	30.50	11,407.71	30.91	4,408.90	23.42	1,738.47	13.99
华南	385.22	0.97	34.70	0.09	24.16	0.13	3.45	0.03
华中	7,099.53	17.85	5,129.27	13.90	3,113.16	16.53	2,520.39	20.29
西北	4,457.11	11.20	2,129.17	5.77	1,151.54	6.11	791.01	6.37
西南	2,291.00	5.76	1,833.91	4.97	553.51	2.94	265.31	2.14
合 计	39,778.66	100.00	36,909.23	100.00	18,827.66	100.00	12,421.86	100.00

(2) 公司外销产品分区域明细

外销区域	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
北美	1,164.61	20.31	2,216.51	20.28	1,230.28	19.82	100.17	6.10
南美	185.46	3.24	422.48	3.86	54.36	0.88		
欧洲	2,089.91	36.45	4,787.91	43.81	2,235.57	36.02	1,022.39	62.20
亚洲	2,292.97	40.00	3,495.88	31.98	2,675.23	43.11	520.91	31.70
大洋洲			7.12	0.07	10.51	0.17		
合 计	5,732.95	100.00	10,929.90	100.00	6,205.95	100.00	1,643.47	100.00

根据上表，报告期内公司不存在单一地区占总体比超过 55%的情况，不存在区域集中度高得风险。

公司的客户所属地与销售区域之间存在不一致的情况，主要是因为公司的产品为风电行业龙头企业，其子公司和风机装机工地遍布全球或者全国范围。因此公司产品需要运输至客户的子公司、叶片工厂或者风机装机工地，从而导致上述现象。公司主要客户所属地和销售区域对比明细如下：

序号	客户名称	总部注册地	销售区域
1	LM 公司	丹麦	华东、华北、北美、南美、欧洲、亚洲
2	维斯塔斯(Vestas)	丹麦	华北、北美、欧洲
3	中材科技风电叶片股份有限公司	北京	东北、华北、华东、西北
4	连云港中复连众复合材料集团有限公司	江苏	华东、华中、西北
5	三一重能有限公司	北京	东北、华北、华中
6	中车株洲电力机车研究所有限公司	湖南	华北、华中
7	东方电气风电有限公司	四川	华北、西北、西南

8	上海艾郎风电科技发展(集团)有限公司	上海	华北、华东、西北
9	中科宇能科技发展有限公司	河北	华北、华中、西北
10	远景能源有限公司	江苏	华北、华东

2. 各个区域报告期内收入变化的原因

公司外销销售收入主要集中在亚洲和欧洲。报告期内前述两个地区的销售收入合计占总外销收入比例达到了 93.89%、79.13%、75.79%和 76.45%。报告期内占比有所下降主要受 LM 公司北美市场采购金额增加所致；2018 年，公司与 LM 公司签定了战略合作协议，展开全面合作，销售区域从亚洲、欧洲拓展至美洲。公司对 LM 美国公司预埋螺套产品的销售额在 2018 年和 2019 年分别增加至 1,230.28 万元和 1,508.45 万元。2019 年，新增 LM(加拿大)公司，对其的预埋螺套产品销售额达到了 509.57 万元。2020 年，在疫情的影响下，上半年 LM(美国)公司和 LM（加拿大）公司销售额虽有所下降，但仍达到了 1,131.91 万元。

内销方面，华北、华东、华中地区为公司主要销售区域，报告期内内销收入占比分别为 91.44%、90.26%、87.97%和 79.86%。报告期内，随着公司销售和生产规模不断增加，公司产品质量和口碑在行业内不断提升，风电紧固件产品不断丰富，公司的客户及销售区域不断增加；西北、华南等区域销售占比提升，如 2020 年 1-6 月新增特变电工新疆新能源股份有限公司和新疆骏晟能源装备有限公司，其销售区域均在西北区域，合计销售收入 2,912.20 万元。

（八）补充披露报告期内发行人收入的季度分布，说明是否存在季节性特征及原因

报告期内，公司主营业务收入分季度情况如下：

项　目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
第一季度	14,555.70	31.98	9,579.11	20.02	4,172.39	16.67	2,901.27	20.63
第二季度	30,955.91	68.02	10,417.98	21.78	5,327.01	21.28	3,816.52	27.13
第三季度			11,421.96	23.88	7,490.21	29.92	4,051.23	28.80
第四季度			16,420.08	34.32	8,044.00	32.13	3,296.31	23.44
合计	45,511.61	100.00	47,839.13	100.00	25,033.61	100.00	14,065.33	100.00

公司业务自身并无明显的季节性波动，考虑到春节因素，客户为保障原材料

供应不受假期影响，通常会结合库存量情况提前进行备货。受上述因素的影响，公司四季度收入略高于其他季度，一季度收入相对于其他季度占比略低。2020年上半年的收入分布与其他年份不同，主要是因为受疫情影响，第一季度国内客户春节过后未能及时复工复产，订单交付受到一定影响，从而导致第一季度收入略有下降。第二季度，国内疫情形势基本控制后，客户订单量大幅上升，从而导致第二季度收入较第一季度大幅度增加。

（九）核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 了解和评价公司与销售相关的内部控制设计和执行的有效性，并对关键控制节点进行测试。访谈公司销售部管理人员，了解公司的业务发展战略、销售模式、销售产品定价机制、订单获取方式以及合同签订方式等方面内容；访谈公司生产部管理人员，了解公司各产品产能以及设备管理情况，评价公司产能与销售情况是否匹配；

(2) 获取报告期重要销售合同，结合重要条款对公司销售收入确认政策、依据和时点、质保金和质保期的会计处理等方面是否符合企业会计准则要求进行评价；

(3) 查阅同行业可比公司相关数据及会计政策；了解公司主要的会计政策、收入、利润等关键业绩指标方面是否与同行业可比公司相符；

(4) 对销售收入实施分析程序，分产品类别、客户分析各期收入和毛利率变动的情况，评估其合理性；

(5) 获取报告期各期收入明细表，以抽样的方式检查与收入确认相关的支持性文件。对于内销，抽查了订单、发货单、回签单、增值税专用发票以及销售回款之票据及银行回单等支持性文件。对于外销，抽查了订单、发货单、出口报关单、装运提单、出口发票以及销售回款之银行回单等支持性文件；结合公司销售类型和销售收入明细表,采用等距离抽样的方式抽取检查样本,具体样本数量如下:

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度[注]
内销笔数	20	15	15	15
外销笔数	20	15	15	5

合 计	40	30	30	20

[注] 2017 年外销收入发生的频率较低，总体仅为 59 笔，因此采取等距抽样的方法抽取了 5 笔

(6) 针对资产负债表日前后确认的产品销售收入，进行双向检查，评估收入是否记录在恰当的会计期间。对于内销，抽查了发货单和回签单等支持性文件。对于外销，抽查了发货单、出口报关单和装运提单等支持性文件；

(7) 选取报告期内各期收入占比较大的客户，执行函证程序，确保函证比率占各期收入金额的 90%左右。具体选取标准如下：获取报告期内客户主营业务收入明细列表，根据交易额进行排序，选取前 20 名的客户进行函证；计算前 20 名交易额占比，未达当期收入 90%的情况下，结合客户交易额排序和增长情况，优先补充选取新增客户或者交易额增长较大的客户，直至函证比率达到当期主营业收入的 90%左右；其他业务收入选取前十大客户进行函证，函证比率不足 80%的情况下，结合客户交易额排序和增长情况，优先补充选取新增客户或者交易额增长较大的客户进行函证，直至函证比率达到当期其他业务收入的 80%左右。

报告期内，公司营业收入发函具体情况如下：

期 间	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
内 销				
收入金额	39,778.66	36,909.23	18,827.66	12,421.86
发函金额	34,858.66	34,629.81	17,378.99	11,537.89
发函比例	87.63%	93.82%	92.31%	92.88%
回函金额	34,828.42	34,629.81	17,293.19	11,494.25
其中：回函相符金额	19,144.61	22,536.31	11,274.39	6,796.68
回函不符但调节后相符金额	15,683.81	12,093.50	6,018.80	4,697.57
函证确认比例	87.56%	93.82%	91.85%	92.52%
替代测试金额	30.24		85.81	43.64
替代测试比率	0.08%	0.00%	0.46%	0.36%
合计核查比例	87.63%	93.82%	92.31%	94.36%
外 销				
收入金额	5,732.95	10,929.90	6,205.95	1,643.47

发函金额	4,955.84	8,666.19	6,100.12	1,214.59
发函比例	86.44%	79.29%	98.29%	73.90%
回函金额	2,099.14	2,018.02	1,229.41	96.92
其中：回函相符金额		2,018.02	1,229.41	96.92
回函不符但调节后相符金额	2,099.14			
函证确认比例	36.61%	18.46%	19.81%	5.90%
替代测试金额	2,856.70	6,648.17	4,870.71	1,117.67
替代测试比率	49.83%	60.83%	78.48%	68.01%
合计核查比例	86.44%	79.29%	98.29%	73.90%
废料销售				
收入金额	3,175.53	4,774.83	2,270.92	674.76
发函金额	2,559.14	4,577.97	1,775.16	674.76
发函比例	2,559.14	95.88%	78.17%	100.00%
回函金额	2,559.14	4,577.97	1,775.16	674.76
其中：回函相符金额	80.59%	4,577.97	1,775.16	674.76
函证确认比例	80.59%	95.88%	78.17%	100.00%
合计核查比例	80.59%	95.88%	78.17%	100.00%

根据上表，报告期内公司内销和外销的客户均存在回函不符的情况，且外销客户回函比率较低；具体原因如下：

1）内销客户回函差异原因

公司根据客户签字的回签单确认收入，回签单日期为 12 月 31 日之前的均会确认为当期收入；公司客户均系大型国有企业或者集团企业，客户出于集团账务结算要求，公司业务账一般会在 12 月 25 日左右关账，关账后的相关采购入库均会记入下一年度，由此导致入账时间差异；另，公司小部分客户根据采购来票进行账务处理，未暂估已到货未来票采购影响，由此导致存在入账时间性差异；针对该差异，我们与客户确认了期后入账情况，核实了相关订单、发货单、客户回签单以及发票等原始资料，该时间性差异经调整后相符。

2）外销客户回函差异原因

外销方面，公司根据出口报关单和装运提单孰晚确认收入，客户根据收到的装箱单和发票入账，由于相关装箱单和发票需要公司将货物发出后，发给国外客

户对应基地的采购人员，再由客户基地采购人员将发票等资料传递至客户共享财务中心，由共享财务中心财务人员入账，客户入账时间与公司入账时间存在一定差异，由此导致回函存在不相符的情况；针对该差异，我们确认了期后回款情况，核实了相关订单、发货单、出口报关单、装运提单以及发票等原始资料，该时间性差异经调整后相符。

3）外销客户回函比率较低的原因及替代措施

① 外销客户回函比率较低的原因

报告期内，公司外销客户回函较低的原因主要系客户内部部门间沟通繁琐，导致流程滞留，未进行回函；具体而言：公司主要外销客户为 LM 公司，LM 公司作为全球风电叶片制造龙头企业，生产基地遍布全球；公司与 LM 公司签订框架采购协议，约定相关产品型号、单价，LM 公司全球各个基地根据生产计划，由基地采购人员直接向公司国际销售部下达批量采购订单；公司根据订单组织生产或发货，国际销售部跟单员在产品发出之后，将箱单、发票等资料通过邮件寄送给客户基地采购员，公司质量部相关人员将对应批次产品的质量检测报告通过邮件寄送给客户基地技术员。客户基地采购员在收到箱单和发票资料后，安排人员前往港口收货，并将发票传递至 LM 公司的共享财务中心，由共享财务中心财务人员入账。若个别订单回款发生问题，公司国际销售部跟单员通过邮件联系客户基地采购员，沟通回款问题。

从整个业务合作过程来看，公司国际销售部与客户共享财务中心财务日常不存在直接沟通的渠道，需要通过基地采购员进行沟通协调，且 LM 公司采用共享财务中心的模式，生产基地遍布全球，公司与 LM 公司全球主要生产基地均有业务往来，由于我们选取其中交易额较大的各个基地分别进行函证，而基地采购员与财务共享中心沟通较为繁琐，故回函率较低。

② 外销未回函客户替代测试情况

报告期内，针对未回函的外销客户我们通过抽查销售订单、出口报关单、转运提单、海关出口数据及检查回款等执行替代程序，具体替代情况如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外 销				
未回函金额	2,856.70	6,648.17	4,870.71	1,117.67

替代测试金额	2,856.70	6,648.17	4,870.71	1,117.67
检查的订单、发货单、出口报关单以及提单金额	1,814.92	4,107.87	2,925.49	848.06
检查的回款金额	3,437.35	5,585.55	2,891.02	782.18

(8) 通过实地走访、视频询问和电话询问等的方式，对主要客户相关人员进行询问，了解客户的获取方式、合作年限、合同签定方式、主要商业条款、合作模式、年采购额等业务合作情况；确认公司产品质量情况、合作稳定性、是否存在关联关系和正常业务外的其他往来；了解新冠疫情对公司生产经营的影响、风电政策未来走向和客户对采购情况的预计等信息。总体走访或询问安排及样本选取情况如下:

项　目	内 容
核查范围	主要客户、各期新增销售额前 10 名的客户；涵盖公司主营业务内销、外销 75%以上的交易额，针对废料销售选取涵盖各期交易额的 70%以上以及关联方销售
核查数量	1. 走访或询问报告期内内销主营业务客户 14 家 2. 走访或询问报告期内外销主营业务客户 2 家 3. 走访或询问报告期内废料销售客户 15 家
访谈或询问时间	2020 年 5 月至 7 月、2020 年 8 月和 2020 年 11 月
访谈或询问人员	保荐机构：贺骏、邹林哲、王世杰等人 申报会计师：贺胜、孙宏、李亮桂等人 发行人律师：陈俊林、戴思佳、陈建桦等人
走访或询问取得文件	被访谈或询问人身份证明、签字的访谈或询问记录

1) 总体走访或询问情况如下：

期 间	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内　销				
走访或询问家数	10	12	11	9
走访或询问客户交易额	31,497.74	34,219.21	17,010.31	11,715.96
内销收入	39,778.66	36,909.23	18,827.66	12,421.86
走访或询问比例	79.18%	92.71%	90.35%	94.32%
外 销				
走访或询问家数	1	2	1	1
走访或询问客户交易额	4,955.84	10,416.24	6,154.47	1,241.56
外销收入	5,732.95	10,929.90	6,205.95	1,643.47

走访或询问比例	86.44%	95.30%	99.17%	75.55%
废 料				
走访或询问家数	15	9	7	1
走访或询问客户交易额	2,366.99	3,431.70	1,805.18	670.71
废料收入	3,203.99	4,711.42	2,238.82	670.71
走访或询问确认比例	73.88%	72.84%	80.63%	100.00%

2）历次走访或询问情况

我们分别于 2020 年 5 月至 7 月、2020 年 8 月和 2020 年 11 月分三次对公司主要客户进行了实地走访和视频询问，历次走访或询问情况如下：

① 2020 年 5 月至 7 月走访情况：

序号	客户名称	所属客户集团	走访形式	各期交易金额		
				2019 年	2018 年	2017 年
1	株洲时代新材料科技股份有限公司	中车株洲电力机车研究所有限公司	实地走访	4,591.87	3,223.53	3,089.13
2	吉林重通成飞新材料股份公司	吉林重通成飞新材料股份公司	实地走访	1,254.27	227.79	
3	连云港中复连众复合材料集团有限公司	连云港中复连众复合材料集团有限公司	实地走访	2,846.73	1,847.57	722.24
4	远景能源有限公司	远景能源有限公司	实地走访	3,139.47	22.14	
5	艾朗科技股份有限公司	艾朗科技股份有限公司	实地走访	1,366.53	1,079.60	
6	中材科技风电叶片有限公司	中材科技风电叶片有限公司	实地走访	7,109.32	2,316.85	1,608.45
7	三一张家口风电技术有限公司	三一重能有限公司	实地走访	1,658.63	731.65	348.38
8	保定华翼风电叶片研究开发有限公司	保定华翼风电叶片研究开发有限公司	实地走访	1,736.62	1,309.92	990.87
9	白银中科宇能科技有限公司		实地走访			
10	东方电气风电叶片有限公司	东方电气风电叶片有限公司	实地走访	2,597.05	457.65	528.90
11	维斯塔斯风力技术有限公司	维斯塔斯	实地走访	4,685.94	2,126.92	2,030.05
12	艾尔姆（中国）投资有限公司	LM 公司	实地走访	13,649.02	9,821.16	3,643.45
合 计				44,635.45	23,164.78	12,961.46

② 2020 年 8 月走访情况：

序号	客户名称	走访形式	各期交易金额			
			2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

1	湖南省桃源县桃花源铸造厂	实地走访	413.66	732.8	113.5	
2	益阳金沙钢铁有限责任公司	实地走访	12.59	709.69		
3	湖北大展钢铁有限公司	实地走访	66.98	675.52	1146.44	
4	桃江新途铸业有限公司	实地走访	105.56	321.74	42.02	
5	湖南金沙重工科技有限公司	实地走访	236.84	323.48		
6	洛阳马有力废旧物资回收有限公司	实地走访	97.10	111.67		
7	武汉华光达耐磨材料有限公司	实地走访	71.00	122.3	179.94	
8	洛阳鑫超机械有限公司	实地走访	119.03	84.19	175.64	
9	陈大军	实地走访		350.3	98.64	
10	湘潭县金顺炉料有限公司	实地走访	99.52			
11	张润先	实地走访			49.01	670.71
合　计			1,222.28	3,431.69	1,805.19	670.71

③ 2020 年 11 月走访或询问情况：

序号	客户名称	所属客户集团	走访形式	各期交易金额
				2020 年 1-6 月
1	东方电气风电叶片有限公司	东方电气风电叶片有限公司	视频询问	2,803.36
2	中材科技风电叶片有限公司	中材科技风电叶片有限公司	视频询问	3,736.68
3	连云港中复连众复合材料集团有限公司	连云港中复连众复合材料集团有限公司	视频询问	1,516.93
4	株洲时代新材料科技股份有限公司	中车株洲电力机车研究所有限公司	视频询问	5,381.60
5	三一重能有限公司	三一重能有限公司	视频询问	4,312.49
6	艾尔姆（中国）投资有限公司	LM 公司	实地走访	6,163.25
7	远景能源有限公司	远景能源有限公司	实地走访	6,936.11
8	维斯塔斯风力技术有限公司	维斯塔斯	电话询问	2,573.95
9	特变电工新疆新能源股份有限公司		视频询问	1,453.28
10	新疆骏晟能源装备有限公司		视频询问	1,576.67
11	中冶京诚（湘潭）重工设备有限公司九华分公司		实地走访	204.25
12	湖南省品源机械制造有限公司		实地走访	156.09
3	邵东县鸿丰铸业有限公司		实地走访	246.91

14	湖南富朋耐磨材料有限公司		实地走访	179.17
15	中方县华建工贸有限责任公司		实地走访	162.87
16	新余市绍永物资有限公司		实地走访	195.41
合 计				37,599.02

(9) 通过全国工商登记系统、企查查等渠道查询主要客户、主要经销商主要股东及实际控制人情况，核查公司主要客户是否与公司存在关联关系。

(10) 对于外销，获取海关出具的进出口数据证明，检查了出口报关数据与确认的外销收入是否匹配。经核实，公司报关数据与收入差异原因如下：

年份	公司名称	产品类型	海关报关数据(a)[注]	公司确认收入金额(b)	差异金额		
					合计(c=a-b=d+e)	时间性差异(d)	汇兑损益(e)
2020年1-6月	LM公司	预埋螺套	4,411.48	4,955.84	-544.35	-500.78	-43.57
	其他公司	预埋螺套/螺杆/其他	861.61	777.11	84.49	65.26	19.24
	合计		5,273.09	5,732.95	-459.86	-435.53	-24.34
2019年	LM公司	预埋螺套	9,739.72	9,378.85	360.88	429.88	-69.00
	其他公司	预埋螺套/螺杆/其他	1,572.26	1,551.06	21.20		21.20
	合计		11,311.98	10,929.90	382.08	429.88	-47.80
2018年	LM公司	预埋螺套	6,250.18	6,154.47	95.70	119.44	-23.73
	其他公司	预埋螺套/螺杆/其他	51.45	51.48	-0.03		-0.03
	合计		6,301.63	6,205.95	95.68	119.44	-23.76
2017年	LM公司	预埋螺套	1,291.29	1,237.31	53.98	38.62	15.36
	其他公司	预埋螺套/螺杆/其他	401.44	406.16	-4.72		-4.72
	合计		1,692.73	1,643.47	49.26	38.62	10.65

报告期内，公司外销数据和海关报关数据不存在显著差异。差异原因主要是：1) 时间性差异：公司以出口报关单日和装运提单日孰晚为依据确认收入，而海关报关数据以报关申报日期为依据。两者截止时间点不一致，造成了时间性差异；2) 汇率差异：公司以交易发生当月的月初汇率折算外币收入，而海关以结关当天的汇率折算外币贸易金额。两者折算汇率不一致，造成了汇率差异。除上述两项差异外，不存在其他差异。

我们获取了出口免抵退税申报表，检查其与出口收入核对匹配性。公司出口退税情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
账面境外收入	5,732.95	10,929.90	6,205.95	1,643.47
计税出口额	6,180.33	10,992.52	6,183.83	1,001.89
免抵退税额	752.01	1,610.07	1,010.91	170.32
实际退税率	13.00%	14.65%	16.35%	17.00%
法定退税率	13.00%	16.00%/13.00%	17.00%/16.00%	17.00%

公司实际退税率与法定税率不存在重大差异。根据税务部门相关规定，公司每年免抵税申报截止时间为次年 4 月，公司通常在实现收入的下个月进行出口退税申报，因此计税出口额和境外收入存在一定差异；由于 2017 年相关工作人员工作安排疏忽，申报延时较长，导致 2017 年下半年收入在 2018 年申报较多，因此当期差异较大。2020 年公司严格管理出口退税，及时进行申报，降低了前期产生的时间性差异，因此计税出口额大于账面境外收入。公司报告期总体计税出口额与境外收入差异较小。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司订单金额逐年上涨，与各期主营业务收入的变动趋势一致；公司客户数量逐年快速上涨，与公司主营业务收入和净利润大幅上升趋同；经比对，公司的主营业务收入和净利润的增加与同行业可比公司趋同；

(2) 报告期内，公司产品主要应用于风电领域，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，风电行业退补短期内可能会对公司经营业绩造成一定不利影响；

(3) 公司制定了合理的价格调整机制，报告期内产品销售价格及单价变动与实际生产经营情况相符，其变动具有合理性；公司主要产品价格和销量的波动与同行业公司趋同；

(4) 公司获取订单的方式合法合规；

(5) 公司 2019 年新增锚栓收入符合其业务发展战略，具有合理性；公司锚栓组件产能与公司生产工艺来源、生产线的投入相匹配；

(6) 报告期内，公司退换货、质保金和质保期的会计处理符合《企业会计准

则》的相关规定，与同行业可比公司一致；

（7）报告期内，公司销售收入不存在明显的季节性特征。

三、关于废料收入

招股说明书披露：（1）公司主要产品系风电行业紧固件，在生产过程会产生大量的钢渣、料头和料尾等钢废料，公司将其销售后确认为其他业务收入，报告期各期其他业务收入主要为废料收入，分别为 674.76 万元、2,270.92 万元、4,774.83 万元和 1,271.78 万元；（2）公司前期存在部分废料收入及在废料收入中列支的成本费用支出未纳入表内核算，且前期未分摊相应的成本，导致废料销售毛利率近 100%，后进行会计差错更正；（3）报告期内，公司存在以员工个人卡收取公司部分废料收入的情况，共涉及刘开荣、李泽芳以及易磊三名员工账户，资金支出主要用于支付员工奖金、费用报销及借款利息等；（4）2017、2018 年，发行人向关联方张润先（实际控制人张友君的姑姑）销售废料，交易金额分别为 784.79 万元、59.17 万元。随着经营规模的扩大和废料产量的增加，发行人逐步加强了对废料的管理，自 2018 年 2 月起停止向张润先销售，全部直接销售给回收废料的钢材厂商等。请发行人：（1）补充披露报告期各期废料收入的金额和占比，其他业务收入除了废料收入外的销售内容和金额；会计差错更正前部分废料纳入核算但部分废料未纳入核算的原因和合理性，未纳入核算的废料收入金额确定的依据，发行人废料的会计核算方法；废料收入的收入确认政策、确认时间和确认依据，是否符合同行业惯例和《企业会计准则》的规定；（2）补充披露各期的废料率、废料数量、金额以及废料回收利用或对外销售对发行人成本的影响；是否与行业和生产工艺的特点一致；（3）补充披露废料成本核算、结转和销售的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，废料销售毛利总体为负的主要原因，其成本核算是否真实合规，相关内部控制制度是否建立健全并有效执行；（4）结合其他业务毛利率存在为负的情形，补充披露废料销售毛利率是否为负，是否利用废料收入调节业绩的情形；（5）补充披露废料销售下游客户情况，客户的废料处置资质和处置能力，发行人对客户的销售占其采购的比例；废料运费的承担方式，如在运输过程中发生安全环保事故，相关损失、责任等是否需发行人承担；废料交易价格和条件是否公允，废料价格的确定依据，是否存在特殊利益安排；（6）补充披露 2017、2018 年，发

行人向关联方张润先（实际控制人张友君的姑姑）销售废料的原因和合理性，定价的公允性，个人采购废料的用途和处置情况，交易价格和条件是否公允，定价是否和别的废料采购客户存在较大差异，对应的纳税和开票、回款情况，是否存在特殊利益安排；（7）公司存在以员工个人卡收取公司部分废料收入的原因、金额，采用个人卡收款的对应客户的情况，是否为发行人的关联方，是否涉及税收补缴事项，是否受到相关行政处罚；（是否存在体外循环或虚构业务情形）。请保荐人和申报会计师对上述事项发表明确意见，说明对废料销售业务真实性的核查过程、方法、依据和结论，并对发行人是否存在利用个人卡收款虚构业务或体外循环或情形，并对发行人内部控制合规性和有效性发表明确意见。（问询函第 16 条）

（一）补充披露报告期各期废料收入的金额和占比，其他业务收入除了废料收入外的销售内容和金额；会计差错更正前部分废料纳入核算但部分废料未纳入核算的原因和合理性，未纳入核算的废料收入金额确定的依据，发行人废料的会计核算方法；废料收入的收入确认政策、确认时间和确认依据，是否符合同行业惯例和《企业会计准则》的规定

1. 补充披露报告期各期废料收入的金额和占比，其他业务收入除了废料收入外的销售内容和金额

公司其他业务收入是指除主营业务活动以外的其他经营活动实现的收入，主要包括废料销售收入和废旧物资处置收入；其中废料收入为销售生产过程产生的钢渣、钢屑及料头料尾等废料的收入，废旧物资处置收入主要为生产车间使用后的废旧刀具刀粒、废旧油桶和废锌粉等废旧物资的处置收入。

报告期内，其他业务收入中废料收入和废旧物资处置收入具体金额及比率如下：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
废料销售收入	3,203.99	4,711.42	2,238.82	670.71
废旧物资等销售收入	43.79	63.41	32.10	4.05
其他业务收入合计	3,247.78	4,774.83	2,270.92	674.76
废料销售收入占比	98.65%	98.67%	98.59%	99.40%

2. 会计差错更正前部分废料纳入核算但部分废料未纳入核算的原因和合理性，未纳入核算的废料收入金额确定的依据，发行人废料的会计核算方法

(1) 会计差错更正前部分废料纳入核算但部分废料未纳入核算的原因和合理性

由于对公账户付款时间有一定的限制且不够便捷，并且公司存在支付非金融机构借款利息、员工奖金等支出的需求，因此，公司采用个人卡收取部分废料款，用于满足此类日常支出。此外，由于前期公司规范内控意识不强，出于节税目的，公司未将个人卡纳入账内核算。

公司已于 2019 年规范了废料收入未入账的问题，将个人卡全部纳入账内核算。公司针对前期未入账交易金额，已补缴了相关税款，国家税务总局桃源县税务局第二税务分局出具了《确认函》，确认“湖南飞沃科技新能源股份有限公司于 2016 年至 2018 年间，存在部分废料收入和支付的工资奖金未缴纳增值税、企业所得税和个人所得税，累积未缴纳增值税、企业所得税和个人所得税分别为 1,480,231.85 元、174,977.14 元和 409,121.35 元。对于上述欠缴的税款，公司已经于 2020 年 5 月 28 日足额缴纳。本单位不会对此对公司进行处罚或要求公司补缴相关税费。”

未纳入核算，但对合并资产、负债、收入和成本费用等影响金额较小，具体如下：

合并报表项目	2018 年影响金额	2017 年影响金额
资产合计	25.85	21.53
负债合计	47.14	53.38
权益合计	-21.29	-31.85
营业收入	294.26	332.21
成本费用	283.70	329.41
净利润	10.56	2.80
占当期净利润比例	0.32%	0.17%

如上表所示，报告前期未纳入核算的废料收入总体影响金额较小；公司报告期内已对上述问题进行了整改，整改情况如下：

1)建立了废料销售台账，详细的记录了每笔废料销售客户、销售时间、销售

重量和单价、销售金额及回款金额，并将相关过磅单、银行回款单等原始资料留档保存；

2)废料销售均需相关主管部门批准，废料出库、过磅和装车等过程均需经财务部、仓储部相关人员以及保安人员现场监督，确认无误后放行；

3)财务部定期核查废料销售台账的明细，结合公司废料库存情况、生产流程、理论废料比和销售单据等进行复核，核查废料销售数量是否存在异常；

4)严格执行《货币资金管理制度》的资金使用审批流程，其账户收支履行了必要的审批程序，支出均为公司经营相关的成本费用等，不存在大额异常支出；出纳根据审批单据支付款项并登记银行流水日记账，记账人员根据审批单、银行回单等详细登记资金使用情况，建立支出台账；并将审批单据、银行回单等原始单据留档保存。

2019 年公司为了真实、完整、准确的反映公司经营情况和财务状况，对前期未纳入核算范围部分废料收入及支出作为会计差错进行了追溯重述，并对个人卡进行了清理注销；同时，公司进一步规范了相关内控制度，在实物流、资金流和会计核算和监督等方面进行完善，建立健全了诸如《财务核算管理制度》《财务会计内部控制制度》《货币资金管理制度》《废旧物资管理条例》《存货管理制度》《废料核算管理办法》《内部审计制度》等相关内控体系。

(2) 未纳入核算的废料收入金额确定的依据

针对未纳入核算的废料收入的金额，我们获取相关废料收支台账、银行流水和回单、原始磅码单、审批单、业务合同等原始资料，并实施了访谈、检查、实质性分析等程序，核查确认了未纳入核算的废料收支金额，具体如下：

1) 核查废料销售相关原始单据，我们获取了废料销售台账、个人卡银行流水、银行回单和原始磅码单等原始单据，并进行了交叉核对，经复核未纳入核算废料销售的数量、金额、单价和回款与原始单据一致；

2) 获取 2017 年和 2018 年各期投入产出比，并依据投入产出比重新测算理论废料产量，结合已纳入核算的废料数量，将理论废料产量与实际产量进行核对，经核实未纳入核算的废料数量与理论产量基本相符；

3) 我们对 2017 年和 2018 年主要的废料销售客户进行了访谈，了解和确认废料交易情况；

4) 检查相关支出原始单据，我们获取了公司支付台账、相关业务合同、银

行流水、银行回单、银行记日账和业务审批单据等原始凭证资料，并进行了交叉核对，经复核相关支出金额均经过严格审批，与相关合同和原始单据核对一致。

(3) 公司废料的会计核算方法

公司生产主营产品的主要过程为对直接材料(一般为圆钢)进行切割、钻孔、滚丝、机加工和热处理等工序，废料主要为生产过程中产生的钢渣、钢屑和料头料尾等，废料的产生与主营产品的生产为一个整体的生产过程，为主营产品生产过程中产生的边角余料，产生后无需进行任何加工可直接销售。根据公司制定的《废料核算管理办法》的相关规定，公司月末根据当月废料销售平均单价一次结转废料销售成本，同时冲减主营产品直接材料成本，确保废料销售收入和销售成本保持一致，毛利率为 0；废料结存金额按照当月加权平均销售单价计量，加权平均成本与废料销售成本之间的差额直接冲减主营产品直接材料成本。

公司 ERP 系统的存货模块中设置了废料库，用以核算废料数量收支情况，同时，根据生产过程中产生的废料种类新增了库存商品-废料和原材料-料头料尾科目，其中库存商品-废料核算生产过程中产生的钢渣和钢屑，原材料-料头料尾核算生产过程中产生的料头料尾，具体核算如下：

1）废料入库时

借：库存商品-废料

　　原材料-料头料尾

贷：生产成本-直接材料

2）废料销售时

借：应收账款/银行存款

　　贷：其他业务收入-废料收入

借：其他业务成本-废料成本

　　贷：库存商品-废料

　　原材料-料头料尾

3. 废料收入的收入确认政策、确认时间和确认依据，是否符合同行业惯例和《企业会计准则》的规定

(1) 废料收入的收入确认政策、确认时间和确认依据

公司废料销售分为公司负责发货并运输的和客户自提两种，公司废料收入根

据销售模式不同，收入确认时点和确认依据略微有所差异，具体情况如下：

销售模式	收入确认政策	收入确认时点	收入确认依据
公司负责发货并运输	公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量	产品发出到达客户指定地点经客户检验并签收，完成产品所有权和控制权的转移后确认收入	经双方确认的过磅单
客户自提		货物装车离场并签收，完成产品所有权和控制权的转移后确认收入	经双方确认的过磅单

(2) 是否符合同行业惯例和《企业会计准则》的规定

由于公司同行公司并未单独披露废料销售收入的确认政策、确认时点和确认依据等信息，公司废料销售收入确认政策、确认时点和确认依据与主营业业务收入并无明显差异，根据本说明一(一)2 之所述，公司负责发货并运输的和客户自提模式下废料销售收入在确认政策、确认时点和确认依据方面符合同行业惯例和《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定。

（二）补充披露各期的废料率、废料数量、金额以及废料回收利用或对外销售对发行人成本的影响；是否与行业和生产工艺的特点一致

1. 各期的废料率、废料数量、金额以及废料回收利用或对外销售对发行人成本的影响

公司各期实际废料率、废料数量、金额以及废料销售对成本的影响明细如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
废料率(%)	40.37	45.54	52.63	52.95
废料产量(吨)	1,629.34	2,261.67	1,224.75	686.69
影响产品生产成本	-3,331.63	-4,682.00	-2,245.03	-654.34
废料销售金额	3,203.99	4,711.42	2,238.82	670.71

报告期内，由于期末结存废料成本的影响，废料销售成本（即销售金额）与冲减生产成本金额略有差异。

2. 是否与行业和生产工艺的特点一致

(1) 生产工艺

公司生产的主要原材料为合金结构圆钢，主要产品为预埋螺套、风电整机螺栓、锚栓组件和其他紧固件及机加工件。以预埋螺套为例，公司购入原材料后，通过圆盘锯工艺将圆钢切割成毛坯件，部分产品在切割前需经过剥皮工序；毛坯件需要经过钻孔、机加工、滚丝、热锻等工艺加工后最终形成成品，其中主要的

耗损环节包括：1）圆盘锯下料，将长条形钢材切割成毛坯件，形成料头料尾等废料；2）原材料在剥皮过程中会产生钢渣、钢屑等废料；3）毛坯料在钻孔、机加工、滚丝和热锻等过程中会产生钢渣、钢屑等废料。

(2) 各期废料率、废料数量与生产工艺的匹配性

1）各类产品废率情况

公司不同类型产品技术参数、生产工艺、加工流程区别较大，原材料耗损程度也有较大差别。公司产品理论废料率系根据不同产品的技术参数、生产工艺、加工流程、产品定额材料消耗及产品净重确认。具体而言：

① 公司技术部门根据客户提供的产品图纸，根据图纸上相关技术参数要求，如产品规格、螺纹密度、产品重量、防腐要求等信息，结合公司现有生产设备、工艺水平，制定产品生产工艺流程，明确产品所需加工环节、加工工艺和合格产品的规格型号、防腐、净重等信息；

② 公司技术部门制定产品生产工艺流程后，结合公司制定的《原材料使用规范》，制定产品物料清单(以下简称 BOM 清单)，BOM 清单明确相关产品所使用的材料名称、材质要求、规格型号、计量单位、标准用量等关键信息；

③ 技术部门制定产品 BOM 清单和生产工艺流程后，生产部门进行产品试制，试制产品经检验合格后，进行小批量生产；公司技术部门将产品 BOM 清单上定额材料消耗的原材料标准投产重量确认为理论下料重量，根据技术参数中的产品净重确认对应产品标准净重，根据理论下料重量和产品标准净重之差确认理论废料率；

④ 公司财务部定期对技术部提供的产品理论废料率进行复核，根据相关产品生产图纸、BOM 清单等，重新计算理论废料率，同时结合实际称重、现场观察等程序复核相关产品理论废料率与实际废料率是否存在差异；

⑤ 公司技术部定期对相关产品的 BOM 清单、生产工艺等进行校对，针对工艺流程变动较大的产品，及时调整相关生产工艺，并根据调整后的 BOM 清单和生产工艺重新确认理论废料率。

报告期内，公司结合各个型号产品的产品类型、理论废料率、产量等加权平均计算得出各期产品理论废料率，具体情况如下：

期间	产品类型	理论下料重量(吨)	产品净重(吨)	理论废料重量(吨)	理论废料率

期间	产品类型	理论下料重量(吨)	产品净重(吨)	理论废料重量(吨)	理论废料率
2020 年 1-6 月	预埋螺套	21,641.06	10,268.88	11,372.19	52.55%
	整机螺栓	8,404.43	6,778.20	1,626.24	19.35%
	风电锚栓	2,335.50	2,228.64	106.87	4.58%
	风电锚板	1,890.44	1,403.18	487.26	25.77%
	其他	191.17	119.19	71.98	37.65%
	合计	34,462.61	20,798.09	13,664.53	39.65%
2019 年	预埋螺套	34,714.64	16,411.17	18,303.47	52.73%
	整机螺栓	5,679.52	4,367.45	1,312.07	23.10%
	风电锚栓	2,004.68	1,903.95	100.73	5.02%
	其他	255.51	132.91	122.60	47.98%
	合计	42,654.34	22,815.47	19,838.87	46.51%
2018 年	预埋螺套	19,776.56	9,387.55	10,389.01	52.53%
	整机螺栓	1,329.52	915.70	413.82	31.13%
	其他	142.43	74.60	67.83	47.62%
	合计	21,248.51	10,377.85	10,870.66	51.16%
2017 年	预埋螺套	11,844.69	5,761.04	6,083.65	51.36%
	整机螺栓	307.75	225.55	82.20	26.71%
	其他	206.42	122.10	84.32	40.85%
	合计	12,358.86	6,108.69	6,250.17	50.57%

根据上表，公司各个类型、各期间理论废料率均有一定差异，且整体呈现下降趋势，具体而言：

① 公司各期预埋螺套产品废料率较为稳定，为 52%左右；主要系公司预埋螺套相关产品技术参数未发生重大变化，BOM 清单和生产工艺及流程较为稳定；预埋螺套整体理论废料率较高与其产品生产特性密切相关，需要将合金圆钢加工成空心螺套，故整体废料率较高，其生产工艺中产生废料的工序主要系钻孔和数控机加工工序，其中钻孔工序主要系利用钻头在原材料上钻削打孔，产生的废料率约 26%左右，数控机加工工序主要包括车外圆、镗孔、车螺纹和车外圆弧等，系对产品的形状、尺寸进行车削、铣削加工等，该工序产生的废料率约在 26%左

右；

② 整机螺栓废料率2019年较2017年和2018年大幅下降，主要系2017年、2018 年整机螺栓产品为新产品，产品型号较多，生产数量较少，且公司整机螺栓2017年和2018年无专用设备生产线，根据公司生产设备、工艺等，BOM清单中定额材料采用黑皮钢材材料作为原材料进行生产，生产流程中需要对其进行剥皮操作，生产过程中单位耗材较高，因此理论废料率较高；2019 年，随着整机螺栓产品产量提升，各型号结构趋于稳定，生产工艺也不断改进，公司建立专业的整机螺栓生产线，BOM清单有所调整，定额材料中原材料采用剥皮后的合金钢材，生产过程中无需对原材料进行剥皮，单位耗材下降，故理论废料率有所下降，2019年起开始保持在20%左右；

③ 风电锚栓废料率整体较低，主要原因系根据其产品图纸和技术参数，相关生产工艺较为简单、型号较少，其中风电锚栓切割工艺产生的料头料尾极少（废料率 1%-2%左右），毛坯加工中仅滚丝工艺和倒角工艺会产生少量废料（废料率4%左右）；风电锚板工艺较为简单，产品型号较少，但毛坯由方形钢板切割成扇形，切割产生的废料较多，且切割完成后需要对其进行钻孔，也会形成一定的废料，总体废料率在25%左右；

④ 公司其他类型产品废料率波动较大，主要系其产品种类较多且变动较为频繁，其理论废料率变动主要是由于产品结构波动影响所致；

⑤ 报告期内，公司产品整体理论废料率呈现下降趋势，主要系产品结构变化所致，公司预埋螺套 2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月的产量占比分别为94.31%、90.46%、71.93%和 49.37%，逐年下降，整机螺栓产品和锚栓组件（风电锚栓和锚板）等理论废料率较低的产品占比提高，导致公司整体理论废料下降。

2) 理论废料率与实际废料率的差异分析

根据报告期原材料投产量结合上述整体理论废料率计算理论废料产量与各期实际废料产量进行对比，具体明细如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
实际投产重量(吨)	40,362.08	48,170.64	23,271.93	12,938.49
理论废料率	39.65%	46.51%	51.16%	50.57%
理论废料重量(吨)(a)	16,003.68	22,404.54	11,905.84	6,543.31

实际废料重量（吨）(b)	16,293.42	22,616.70	12,247.55	6,866.90
差异(吨) (c=a-b)	-289.73	-212.15	-341.71	-323.60
差异率(d=c/b)	-1.78%	-0.94%	-2.79%	-4.71%

根据上表，报告期内实际废料重量与理论废料重量差异较小，差异原因主要系生产过程中产品报废以及理论废料率微小偏差等因素影响所致；考虑报告期内产品报废产生的废料后，公司产品理论废料与实际废料差异明细如下：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
理论废料重量与实际废料重量差异(吨)(d)	-289.73	-212.15	-341.71	-323.60
产品报废重量（吨）(e)	217.69	260.79	242.82	219.19
剔除产品报废影响后差异(吨) (f)	-72.04	48.64	-98.89	-104.41
剔除产品报废影响后差异率(f/b)	-0.44%	0.22%	-0.81%	-1.52%

根据上表，报告期内公司剔除相关产品报废产生的废料影响后，实际废料重量与理论废料重量差异率分别为-1.52%、-0.81%、0.22%和-0.44%，废料差异率均较低，主要系理论废料率微小偏差所致。

(3) 同行业情况

公司同行业仅金雷股份单独披露废料的账务处理情况：废料初始成本确认采用可变现净值（即预计售价），冲减主营产品的直接材料成本。下脚料销售时根据实际售价确认其他业务收入，预计售价与实际售价的差异调整主营产品成本，冲抵后的下脚料销售的其他业务成本与其他业务收入一致，并于期末对下脚料进行减值测试、下脚料价值真实符合市场情况。通过前述核算方式，下脚料收入成本一致，该业务毛利率为 0。公司采用月末一次冲减，金雷股份采用发生时冲减，月末调整，最终都保持废料毛利率为 0。公司与金雷股份废料核算方法一致。

考虑金雷股份未单独披露废料销售及成本情况，故采用其他业务收入进行替代，报告期内金雷股份与公司的其他业务收入、其他业务收入毛利率和其他业务收入占主营业务收入比情况：

项　目		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金雷股份	主营业务收入(A)	60,049.23	99,728.14	69,679.41	55,225.30
	其他业务收入(B)	651.04	12,671.94	9,284.58	4,402.86

	其他业务收入毛利率	4.69%	1.47%	0.50%	
	占比(B/A)	1.08%	12.71%	13.32%	7.97%
公司	主营业务收入(A)	45,511.61	47,839.13	25,033.61	14,065.33
	其他业务收入(B)	3,247.78	4,774.83	2,270.92	674.76
	其他业务收入毛利率	1.35%	1.33%	1.41%[注]	0.60%
	占比(B/A)	7.14%	9.98%	9.07%	4.80%

[注] 2018 年其他业务收入毛利率为更正后数据

根据上表，除 2020 年 1-6 月外，公司其他业务收入增长趋势和毛利率与可比同行业公司金雷股份基本一致；其他业务收入占主营业务收入比率变动趋势基本相同，差异主要系产品结构差异所致。2020 年 1-6 月份公司废料收入及主营占比较金雷股份差异较大，系金雷股份 2020 年铸锻件项目一期原材料供应项目投产，生产过程中产生的下脚料作为原材自用，导致其他业务收入下降。

公司废料销售毛利率为 0，其他业务收入毛利主要是销售废旧刀具刀粒、废旧油桶和废锌粉等废旧物资处置的收入。公司各期废旧物资销售金额极低，未对其核算成本。

综上所述，公司废料率、废料数量和金额以及对外销售对公司成本的影响与行业和生产工艺的特点基本一致。

（三）补充披露废料成本核算、结转和销售的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，废料销售毛利总体为负的主要原因，其成本核算是否真实合规，相关内部控制制度是否建立健全并有效执行

1. 补充披露废料成本核算、结转和销售的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

(1) 《企业会计准则》的相关规定

《企业会计准则》及应用指南中关于其他业务成本的规定如下：

其他业务成本核算企业确认的除主营业务活动以外的其他经营活动所发生的支出，包括销售材料的成本、出租固定资产的折旧额、出租无形资产的摊销额、出租包装物的成本或摊销额等。

其他业务成本的主要账务处理：企业发生确认其他业务收入时，同步结转其他业务成本，借记本科目，贷记“原材料”“周转材料”等科目。

(2) 废料成本核算、结转和销售的会计处理

公司废料主要为生产过程中产生的钢渣、钢屑和料头料尾等，根据公司制定的《废料核算管理办法》的相关规定，公司月末根据当月废料销售平均单价一次结转废料销售成本，同时冲减主营产品直接材料成本，确保废料销售收入和销售成本保持一致，毛利率为 0；废料结存金额按照当月加权平均单价确认，加权平均成本与废料销售成本之间的差额直接冲减主营产品直接材料成本。

公司废料成本核算的是生产过程中产生钢渣、钢屑和料头料尾等销售成本，归属于其他业务成本，其成本核算、结转和销售的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

2. 废料销售毛利总体为负的主要原因

报告期内，公司废料销售毛利明细情况如下：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
废料销售收入	3,203.99	4,711.42	2,238.82	670.71
废料销售成本	3,203.99	4,711.42	2,238.82	670.71

原 2018 年废料毛利为负数，系 2018 年未严格按照相关废料成本核算内容结转废料成本，将废料运费计入废料销售成本所致，涉及金额 71.22 万元，公司已将其进行了更正，从其他业务成本调整至销售费用；更正后 2018 年废料销售成本为 2,238.82 万元，与其他年度毛利一致。

3. 废料成本核算是否真实合规，相关内部控制制度是否建立健全并有效执行

报告前期，公司废料成本核算存在一定瑕疵，2018 年未严格按照相关废料成本核算内容结转废料成本，将废料销售运费计入废料成本核算；公司于 2019 年通过规范和健全财务报表层面、实物流程层面和会计核算层面的多方位的内部控制体系，规范了废料成本核算，相关制度具体如下：

(1) 财务报表层面，公司已经建立和完善了《财务核算管理制度》《财务会计内部控制制度》和财务报表出具检查清单等财务核算方面的内控制度，规范和完善了财务核算制度和检查流程，提高财务报表信息质量；

(2) 实物流程层面，公司针对废料生产和销售流程建立和完善了如《货币资金管理制度》《废旧物资管理条例》和《存货管理制度》等内控制度，对废旧物资的收集、管理、处置和收款等全流程进行了规范管理，并定期对废旧物资处置及销售情况进行复核监督，确保废旧物资处理的规范性；

(3) 会计核算层面，公司建立《废料核算管理办法》，对废料成本核算内容、核算流程、结转和销售会计处理及具体会计分录等做了较为详细规范。

综上所述，经规范，公司废料成本核算真实合规，相关内部控制制度建立健全并有效执行。

（四）结合其他业务毛利率存在为负的情形，补充披露废料销售毛利率是否为负，是否利用废料收入调节业绩的情形

报告期内，公司其他业务收入成本及毛利明细情况如下：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
其他业务收入	3,247.78	4,774.83	2,270.92	674.76
其他业务成本	3,203.99	4,711.42	2,238.82[注]	670.71
其他业务毛利率	1.35%	1.33%	1.41%	0.60%

[注] 2018 年其他业务成本为更正后数据

报告期内，公司其他业务成本为废料成本，其他业务毛利均来自于废旧物资处置收入，各期毛利率均为 1%左右。

公司废料销售毛利率明细情况参见本说明三(三)2 之说明；根据公司《废料核算管理办法》和公司废料收入核算情况，公司废料销售业务毛利率为 0，不存在通过废料收入调节业绩的情形。

（五）补充披露废料销售下游客户情况，客户的废料处置资质和处置能力，发行人对客户的销售占其采购的比例；废料运费的承担方式，如在运输过程中发生安全环保事故，相关损失、责任等是否需发行人承担；废料交易价格和条件是否公允，废料价格的确定依据，是否存在特殊利益安排；

1. 公司废料销售下游客户情况

报告期内公司的废料主要是机加工产生的废钢，下游终端客户主要用于回收后再铸造，无需特殊资质，无须进行额外的处置，回收即可直接投入生产，废料客户中铸造相关的企业均具备相应的处置能力，陈大军等贸易商客户最终亦销往铸造企业。2017 年公司废料下游直接客户均为公司关联方张润先，张润先后续销往从事废钢贸易的个人及利用废钢的企业。2018 年起，随着公司废料规模的增长，公司废料主要销往回收废钢的钢铁铸造企业。

公司 2018 年起主要废料下游客户情况如下：

项目	序号	客户名称	金额（万元）	比例	公司对其销售占其采购的比例
2020年1-6月	1	湖南省桃源县桃花源铸造厂	413.66	12.91%	15%
	2	邵东县鸿丰铸业有限公司	246.91	7.71%	90%
	3	湖南金沙重工科技有限公司	236.84	7.39%	5%
	4	新余市绍永物资有限公司	195.41	6.10%	5%
	5	湖南富朋耐磨材料有限公司	179.17	5.59%	90%
	合计		1,271.99	39.70%	
2019年	1	湖南省桃源县桃花源铸造厂	803.44	17.05%	20%
	2	益阳金沙钢铁有限责任公司	741.60	15.74%	10%
	3	湖北大展钢铁有限公司	675.52	14.34%	10%
	4	陈大军	350.30	7.44%	10%
	5	桃江新途铸业有限公司	334.65	7.10%	10%
	合计		2,905.51	61.67%	
2018年	1	湖北大展钢铁有限公司	1,146.44	51.21%	10%
	2	武汉华光达耐磨材料有限公司	179.94	8.04%	80%
	3	洛阳鑫超机械有限公司	175.64	7.85%	5%
	4	湖南省桃源县桃花源铸造厂	113.50	5.07%	25%
	5	陈大军	98.64	4.41%	5%
	合计		1,714.16	76.57%	

公司废料销售的个人客户主要是当地经营回收处理废钢等废品的个体经营者。我们对报告期内公司主要个人废料客户陈大军进行了走访，并对其最终客户进行了穿透访谈。陈大军在当地经营废料回收业务多年，个人拥有较大规模的货场，其废钢主要下游客户为湖南金沙重工科技有限公司，公司与陈大军之间的交易符合公司实际经营情况。公司 2020 年完成对金沙重工的供应商审核，与金沙重工直接建立起业务合作关系，不再通过陈大军进行销售。

公司废料销售主要通过当地废料交易微信群寻找买家，公司相关负责人在微信群中报价，有意向的客户收到报价消息后与公司洽谈联系购买，除湖北大展钢铁、桃源县桃花源铸造厂等主要客户与公司位置临近或需求量较大，合作关系较为稳定外，其他废料客户经营规模较小，对价格十分敏感，与公司之间的合作关系存在一定变动。2020 年上半年，由于疫情原因，物流受限，公司向湖北及河南等地区销售受影响较大，因此对部分湖南省内和江西新余市新客户销售有较大

增长。其中新余市绍永物资有限公司系 2019 年成立，主要经营废料加工销售，该公司成立后 2019 年末通过微信渠道与公司建立联系，开始进行采购。

公司各期前五大废料客户中法人客户的基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	注册地址	经营范围	股权结构
1	湖南省桃源县桃花源铸造厂	1994-12-2	-	常德市桃源县兴隆街乡竹园村三组	铸件及普通机械加工、制造，生产性废旧金属收购调拨	孙瑞霞持股 100.00%
2	邵东县鸿丰铸业有限公司	2014-11-6	200.00 万元人民币	湖南省邵阳市邵东县火厂坪镇良臣大道 1 栋	钢球、钢锻、衬板、锤头制造及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	刘秀华持股 60.00%，孙建定持股 40.00%
3	湖南金沙重工科技有限公司	2016-5-23	2,800.00 万元人民币	湖南省益阳市桃江县灰山港镇跑马坡工业区	重型机械零部件制造、加工、销售；重型机械设备制造、销售；重型机械设备维修、安装；通用设备制造、销售；金属铸件铸造、销售；连铸钢坯生产、销售；模具制造、销售；型材生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	刘结持股 50%，苏跃新、卢珊各持股 25%
4	新余市绍永物资有限公司	2019-5-14	600.00 万元人民币	江西省新余市高新开发区水西小区 13 栋 7 号	废旧物资、有色金属加工、销售；矿产品、农副产品、钢结构、钢材（不含地条钢）、煤炭、机电设备、五金、建材销售;耐火材料、铁路设施加工、销售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动	喻冬梅持股 100.00%
5	湖南富朋耐磨材料有限公司	2017-4-27	200.00 万元人民币	湖南省邵阳市邵东县火厂坪镇大丰村	钢球、钢锭、衬板、螺丝、铸件及球磨机配件制造销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	袁蒲英持股 60.00%，曾启吾持股 40.00%
6	益阳金沙钢铁有限责任公司	2001-5-29	3,228.88 万元人民币	桃江县灰山港镇金沙洲村檀树山组	热轧、普通热轧 10mm-25mm 钢筋混凝土用钢筋；热轧 6.5mm-8mm（盘卷）生产、销售；热轧型材生产、销售；生产性废旧金属收购（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	符小平持股 75.75%，其他自然人持股 24.25%
7	湖北大展钢铁有限公司	1993-2-23	12,219.00 万元港币	湖北省云梦县珍珠坡路	自用生产性废旧钢铁收购、熔炼及以其为原料的钢锭、钢材{钢筋混凝土用热轧钢筋（含钢坯）普通热轧钢筋 HRB400、HRB400E、HRB500、HRB500E 10mm-25mm（直条）}的生产和销售；特钢熔炼、轧制销售（上述经营范围中有国家法律法规规定需要审批的经营项目，经审批后方可经营）	卓孝清持股 100.00%
8	桃江新途铸业有限公司	2017-2-8	1,088.00 万人民币	湖南省益阳市桃江县灰山港镇金沙洲村檀树山组	铸造；机械设备制造、销售及配件加工；机械维修、技术咨询服务；生产性废旧金属收购。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	符和平持股 100.00%
9	武汉华光达耐磨材料有限公司	2016-4-5	500.00 万人民币	武汉市黄陂区李家集街作京城村彭松树湾	铸钢、铸铁、合金耐磨材料的生产、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	吴兰英持股 51.00%，彭永光持股 49.00%
10	洛阳鑫超机械有限公司	2006-10-8	1,000.00 万人民币	孟津县麻屯镇李营村	汽车、农机零部件、柴油机缸体金属铸造；机械（特种设备除外）加工及销售；工业模具销售	李磊磊持股 70.00%，李进超持股 30.00%

自然人客户陈大军基本情况为：男，身份证号 43070219820928****，汉族，1982 年 9 月出生，住址为湖南省常德市武陵区。

我们对公司的主要废料客户进行了走访，覆盖各期前五大废料客户，向其求证了公司废料客户与公司的合作背景、合作方式、交易金额、定价模式等，并通过全国企业信用信息公示系统查询主要废料客户工商信息等，经核查，公司主要废料客户与公司不存在关联关系或其他利益安排。

2. 废料运输相关情况

公司废料运输承担方式根据不同客户情况而有所不同，运费主要为客户承担，也存在少量由公司承担的情形。在客户承担运费的情况下，公司废料在交付后即完成所有权转移，运输过程中的损失无需公司承担。在公司承担运费的情况下，根据公司与承运公司签订的合同，废料运输中的安全问题由承运公司承担，无需公司额外承担。

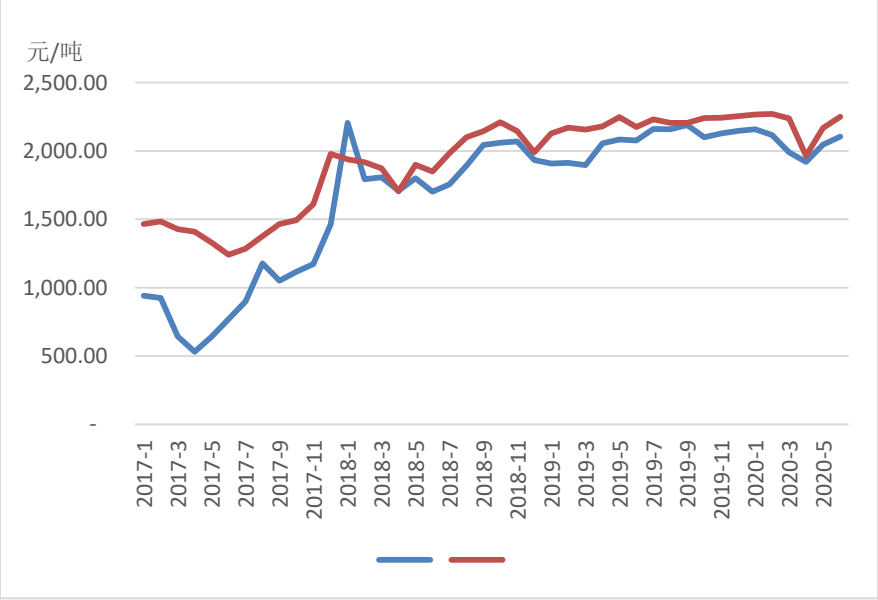
3. 废料交易价格

公司废料交易价格具体如下：

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
废料销售单价	2,027.88	2,063.25	1,832.36	939.67

报告期内，6-8mm 废钢市场行情（武汉）与公司销售单价对比如下：



公司废料交易价格通过对供应商询价确定，交易价格均为市场价格，不存在特殊利益安排。2017 年，废钢市场行情整体处于报告期内低谷，自 2017 年 11 月份起开始大幅上涨，并保持高位运行。此外，由于公司废料多是机加工产生的碎屑，较 6-8mm 体积更小，利用价值及价格更低，公司 2017 年废料产量低，议

价能力有限，并且最终通过回收废钢的零散个人销售，也拉低了销售价格。2017年公司废料单价较低，2018年起废料单价大幅上升，符合市场行情。

（六）补充披露2017、2018年，发行人向关联方张润先（实际控制人张友君的姑姑）销售废料的原因和合理性，定价的公允性，个人采购废料的用途和处置情况，交易价格和条件是否公允，定价是否和别的废料采购客户存在较大差异，对应的纳税和开票、回款情况，是否存在特殊利益安排；

1. 公司向张润先销售废料的原因及合理性

公司通过张润先销售废料，主要是由于2018年前公司废料销售量小，销售收入较低，因此需要频繁寻找买家、联络运输，经营利润小，管理事项繁杂，而张润先在当地有一些个人买家和运输资源。因此，为专心经营主营业务，公司通过关联方张润先居间销售废料。

2. 公司对张润先销售的交易价格情况

2017年至2018年，公司向张润先销售的价格情况如下：

项目	2018年	2017年
废料销售单价（元/吨）	1,441.50	939.67
销售金额	59.17	784.73

2018年2月起，公司不再对张润先销售。2017年，废钢市场行情整体处于报告期内低谷，由于公司废料多是机加工产生的碎屑，较6-8mm体积更小，因此利用价值及价格更低。此外，公司2017年至2018年初废料产量低，议价能力有限，并且最终多通过回收废钢的零散个人销售，拉低了价格。

我们对2017年张润先的部分最终客户进行了穿透走访，走访覆盖金额约占当期废料销售收入的30%左右，确认2017年由于废钢市场低迷，同类废料的市场价格通常低于1,000元/吨，2017年至2018年初公司对张润先销售废料单价符合市场行情，不存在异常。

3. 公司对张润先销售的纳税、开票、回款等情况

公司对张润先的销售均已依法纳税。根据客户需求，公司对张润先销售的最终客户开具了少量发票，开票金额共计74.87万元（含税），回款则依据公司内控要求，由对应的供应商支付，该款项冲减了张润先应付公司的货款。

除此之外，公司对张润先的销售均由张润先回款，未开具发票。

（七）公司存在以员工个人卡收取公司部分废料收入的原因、金额，采用个人卡收款的对应客户的情况，是否为发行人的关联方，是否涉及税收补缴事项，是否受到相关行政处罚；是否存在体外循环或虚构业务情形。

1. 公司采用个人卡收取废料收入的原因

公司个人卡涉及人员主要有刘开荣、李泽芳以及易磊三名员工。其中刘开荣为公司出纳；李泽芳为公司保洁员，系实际控制人张友君配偶李慧军之姨；易磊为公司采购部员工，系实际控制人张友君之表妹。由于对公账户付款时间有一定的限制且不够便捷，并且公司存在支付非金融机构借款利息、员工奖金等支出的需求，因此采用个人卡收取部分废料款，用于满足此类日常支出。由于公司规范内控意识不强，出于节税目的，公司未将个人卡纳入账内核算。

2. 公司采用个人卡收取废料收入的金额及客户情况

报告期各期，公司采用个人卡收款的废料收入的主要客户和金额情况如下：

项目	序号	客户名称	金额（万元）	比例（%）
2019 年	1	陈大军	159.07	79.43
	2	彭永光	34.51	17.23
	3	其他零散客户回款	6.68	3.34
	合计		200.26	100.00
2018 年	1	陈大军	114.43	34.16
	2	汪明智	54.27	16.20
	3	李红兵	41.87	12.50
	4	王英树	30.00	8.96
	5	彭永光	28.64	8.55
	6	其他零散客户回款	65.76	19.63
	合计		334.97	100.00
2017 年	1	张润先	384.19	100.00
	合计		384.19	100.00

注 1：2017 年及 2018 年公司未将个人卡收入纳入核算。2019 年公司对此进行了整改，将个人卡收入纳入核算范围，并于当年将个人卡注销

注 2：此处列示回款金额为账户实际含税回款金额，与当期收入金额略有差异

除 2017 年至 2018 年 1 月公司废料存在对张润先销售外，公司 2018 年-2019

年个人卡回款主要是从事废料贸易的零散的个人客户。除张润先外，回款客户均不属于公司的关联方。

3. 补缴税款及行政处罚情况

针对个人卡收付款问题，公司已于 2019 年进行了规范，将个人卡纳入账内核算。同时，公司已补缴了相关税款，国家税务总局桃源县税务局第二税务分局就此事项出具了《确认函》，确认“湖南飞沃科技新能源股份有限公司于 2016 年至 2018 年间，存在部分废料收入和支付的工资奖金未缴纳增值税、企业所得税和个人所得税，累积未缴纳增值税、企业所得税和个人所得税分别为 1,480,231.85 元、174,977.14 元和 409,121.35 元。对于上述欠缴的税款，公司已经于 2020 年 5 月 28 日足额缴纳。本单位不会对此对公司进行处罚或要求公司补缴相关税费”。

4. 是否存在体外循环或虚构业务的情形

经核查，公司废料数量符合生产经营情况，销售单价符合市场行情，公司废料收入完整。公司的业务均具有真实的交易背景，所有经营活动均已纳入公司报表范围内，不存在体外循环或虚构业务的情形。

公司出具了承诺，将严格遵守《公司法》、公司内部控制制度，彻底杜绝使用个人银行账户用于公司结算的情形。公司控股股东、实际控制人张友君出具了相关承诺函，承诺“保证不利用作为飞沃科技控股股东、实际控制人的地位，要求飞沃科技或者协助飞沃科技通过本人或本人指定的其他主体名下银行账户收付款或进行其他资金往来”，“如公司因上述代收货款代付费用行为而被有关部门处罚或者遭受任何损失的，由实际控制人承担全部责任”。

（八）核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 获取了刘开荣、李泽芳、易磊等个人卡的银行流水，并对账户明细账及公司相关凭证进行了核对，确认公司对其账户收支履行了必要的审批程序，支出均为公司经营相关的费用、利息等，不存在大额异常支出；

(2) 对公司银行账户进行了核查，并选取了公司全体内部董事、监事、高级管理人员、上海弗沃、常德沅沃、常德福沃、个人卡涉及的人员、销售部总监及经理、采购部总监及经理、在销售部、采购部任职的实际控制人亲属、报告期内

与公司存在较大关联交易的张润先及其配偶、实际控制人张友君及总经理刘杰之配偶、公司出纳等共计 31 个主体的全部账户银行流水，选取单笔交易金额在 5 万元以上的流水（相邻时间对同一交易对方的往来合并计算）进行逐笔核查，确认银行流水的流向；对金额较大的支出，如购买房产等，获取了购房合同、房产证；对大额借款往来访谈了相关借款人员。具体情况如下：

序号	姓名/名称	与公司关系	账户个数	2017 年核查比例	2018 年核查比例	2019 年核查比例	2020 年 1-6 月核查比例
1	张友君	控股股东、实际控制人、董事长	13	91.84%	98.39%	97.49%	98.62%
2	李慧军	张友君之配偶	6	90.74%	73.61%	91.09%	75.28%
3	刘杰	持股 5%以上股东、董事、总经理	6	41.45%	7.64%	97.65%	96.25%
4	田英	刘杰之配偶	4	82.09%	74.30%	85.73%	87.65%
5	刘志军	董事、董事会秘书	6	0.00%	0.00%	0.00%	26.72%
6	张建	销售总监、前董事，实际控制人张友君之堂弟	4	50.70%	78.72%	31.06%	84.24%
7	陈玲	副总经理	4	86.31%	66.13%	50.97%	64.62%
8	汪宁	财务总监	5	64.28%	66.91%	75.40%	73.45%
9	夏国华	副总经理	3	18.14%	75.84%	34.00%	79.03%
10	赵全育	监事会主席	2	0.00%	75.00%	0.00%	0.00%
11	陈志波	监事	2	0.00%	0.00%	4.73%	0.00%
12	童波	职工监事，实际控制人张友君姐夫之侄	3	78.99%	25.66%	16.45%	46.27%
13	刘彦杰	前副总经理	3	89.27%	93.01%	65.09%	51.76%
14	刘开荣	财务部出纳，公司曾使用其个人卡	5	62.51%	91.45%	48.15%	81.04%
15	蒋敏	国际销售主管	5	0.00%	38.22%	54.80%	48.23%
16	杨建新	销售总监	2	-	0.00%	21.09%	38.66%
17	刘国民	前副总经理	2	65.65%	56.16%	63.57%	86.93%
18	上海弗沃投资管理有限公司	持股 5%以上股东	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
19	常德福沃投资中心（有限合伙）	持股 5%以上股东	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20	常德沅沃投资中心（有限合伙）	股东持股平台	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
21	易磊	实际控制人张友君之表妹，采购部员工，公司曾使用其个人卡	3	-	96.30%	85.51%	0.00%
22	张润先	实际控制人的姑姑，2017 年与公司存在关联交易	2	58.21%	88.47%	94.65%	75.88%

23	易新法	张润先之夫，易磊之父	6	64.80%	90.47%	89.29%	0.00%
24	李泽芳	公司曾使用其个人卡	2	77.11%	98.33%	47.68%	0.00%
25	刘艳娟	实际控制人张友君配偶之表妹，采购部员工，曾配合公司转贷	4	13.02%	46.09%	48.95%	31.32%
26	张亚飞	采购总监	1	-	-	-	0.00%
27	谢和仙	采购经理	3	7.08%	0.00%	0.00%	11.63%
28	张进	实际控制人张友君之堂弟，采购部员工	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
29	元秀梅	采购部员工，曾配合公司转贷	1	27.13%	98.45%	45.10%	0.00%
30	赵月兰	前监事	4	51.01%	33.23%	52.55%	-
31	张伟先	实际控制人的姑姑，公司采购员工	4	45.75%	11.84%	59.99%	0.00%

注：核查比例为0%系指该人员在该年度/期间不存在单笔交易金额5万元以上的银行流水。公司销售总监杨建新2018年入职，采购总监张亚飞2020年入职，故未提供入职前的个人流水。易磊2019年入职，2018年开立个人卡供公司使用，故未提供2017年个人流水。前监事赵月兰已于2019年离职，未提供2020年个人流水

(3) 查阅了公司《废旧物资管理规定》《资金管理制度》等内部控制制度，抽取了公司的收支管理相关凭证；

(4) 收取了公司报告期内废料销售的全套过磅单及收据、发票，覆盖公司报告期内全部废料收入，抽取了各期金额前四十大回款的回款凭证，并随机抽取了当期前五大客户各十五笔回款凭证，覆盖各期废料收入比例分别为 30.04%、22.39%、20.03%和 25.81%，经与公司的废料销售明细表进行了核对，确认公司凭证完整，回款不存在异常；

(5) 根据公司收发存数据对公司从投料至产出的重量勾稽关系进行了分析，确定公司投料量、产品重量、废料量等数据不存在重大异常；

(6) 根据公司各产品的理论投料量、净重，对公司产品的理论废料率比进行了复核计算，与实际废料率进行核对比不存在重大差异；抽取公司部分产品，获取相关生产工艺流程图纸，结合图纸中相关数据与公司BOM清单中的产品投料重量及净重进行对比，确认公司BOM清单设定的理论投料重量与公司技术图纸的相关要求一致；于2020年8月-9月抽取了公司十五个产品，对投料重量、产品净重进行了称重复核，确认公司技术标准中的理论值与实际值不存在重大差异，具

体结果如下：

序号	产品类别	产品代码	理论下料重量	下料称重重量	理论净重	实际称重净重
1	预埋螺套	FLT36LM01	10.78	10.74	5.05	5.02
2	预埋螺套	FLT36TT05	9.59	9.73	4.88	4.63
3	预埋螺套	FLT30VS05	6.10	6.28	3.27	3.28
4	预埋螺套	FLT36LM03	9.87	9.86	4.90	4.83
5	预埋螺套	FLT36TT02	9.37	9.52	4.54	4.37
6	预埋螺套	FLT30LM01	6.22	6.27	2.88	2.86
7	整机螺栓	FLG36SY11	5.06	5.20	3.32	3.35
8	整机螺栓	FLG36YJ06	3.10	2.98	2.65	2.48
9	整机螺栓	FLG36SD11	5.54	5.60	4.13	3.95
10	整机螺栓	FLG36DQ15	5.71	5.73	3.66	3.44
11	整机螺栓	FLS64YJ01	11.65	11.60	11.50	11.20
12	整机螺栓	FLS56YJ02	7.99	7.94	7.90	7.70
13	整机螺栓	FLS48YJ02	7.23	7.14	7.20	7.23
14	整机螺栓	FLS42YJ02	3.35	3.35	3.30	3.20
15	整机螺栓	FLS36YJ04	2.34	2.32	2.00	2.05

(7) 对公司废料客户执行了发函和走访程序，与客户确认公司废料交易量、交易价格、收付款账户等情况均不存在异常；了解其经营资质、采购用途及合理性、与公司交易背景和交易模式、是否存在关联关系。报告期各期回函覆盖金额分别占当期废料销售收入的 100%、79.29%、97.17%和 79.87%；走访覆盖金额分别占当期废料销售收入的 100%、80.63%、72.84%和 73.88%；对 2017 年涉及最终客户部分也进行了穿透核查，回函及走访覆盖金额占当期废料销售收入的 30%左右；具体的函证及走访情况如下：

1) 报告期内，各期废料收入函证情况如下：

期　间	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
收入金额	3,203.99	4,711.42	2,238.82	670.71
发函金额	2,559.14	4,577.97	1,775.16	670.71
回函金额	2,559.14	4,577.97	1,775.16	670.71

回函相符金额	2,559.14	4,577.97	1,775.16	670.71
发函比例	79.87%	97.17%	79.29%	100.00%
函证确认比例	79.87%	97.17%	79.29%	100.00%
合计核查比例	79.87%	97.17%	79.29%	100.00%

2）报告期内，各期废料交易额走访情况如下：

期 间	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访家数	15	9	7	1
走访客户交易金额	2,366.99	3,431.70	1,805.18	670.71
废料收入	3,203.99	4,711.42	2,238.82	670.71
走访比例	73.88%	72.84%	80.63%	100.00%

废料销售客户的走访主要集中于 2020 年 8 月和 2020 年 11 月，总体走访安排及样本选取情况如下:

项 目	内 容
核查范围	对废料销售选取涵盖各期交易额的 70%以上非关联方客户以及关联方客户
核查数量	走访报告期内废料销售客户 15 家
访谈时间	2020 年 8 月和 2020 年 11 月
访谈人员	保荐机构：贺骏、邹林哲、王世杰等人 申报会计师：贺胜、孙宏、李亮桂等人 发行人律师：陈俊林、戴思佳、陈建桦等人
走访取得文件	被访谈人身份证明、签字的访谈记录

① 2020 年 8 月走访情况：

序号	客户名称	走访形式	各期交易金额			
			2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
1	湖南省桃源县桃花源铸造厂	实地走访	413.66	732.8	113.5	
2	益阳金沙钢铁有限责任公司	实地走访	12.59	709.69		
3	湖北大展钢铁有限公司	实地走访	66.98	675.52	1146.44	
4	桃江新途铸业有限公司	实地走访	105.56	321.74	42.02	
5	湖南金沙重工科技有限公司	实地走访	236.84	323.48		
6	洛阳马有力废旧物资回收有限公司	实地走访	97.10	111.67		
7	武汉华光达耐磨材料有限公司	实地走访	71.00	122.3	179.94	

8	洛阳鑫超机械有限公司	实地走访	119.03	84.19	175.64	
9	陈大军	实地走访		350.3	98.64	
10	湘潭县金顺炉料有限公司	实地走访	99.52			
11	张润先	实地走访			49.01	670.71
合 计			1,222.28	3,431.69	1,805.19	670.71

② 2020 年 11 月走访情况：

序号	客户名称	走访形式	各期交易金额
			2020 年 1-6 月
1	中冶京诚（湘潭）重工设备有限公司九华分公司	实地走访	204.25
2	湖南省品源机械制造有限公司	实地走访	156.09
3	邵东县鸿丰铸业有限公司	实地走访	246.91
4	湖南富朋耐磨材料有限公司	实地走访	179.17
5	中方县华建工贸有限责任公司	实地走访	162.87
6	新余市绍永物资有限公司	实地走访	195.41
合 计			1144.7

针对 2017 年关联方销售情况，我们对关联方的最终客户进行了穿透核查，了解了与最终客户交易的背景、模式、金额以及交易期间等相关信息，确认相关交易的真实性和公允性；由于相关客户较为零散，回函及走访覆盖金额占当期废料销售收入的 30%左右；

(8) 对公司的主要客户、供应商进行了走访，确认不存在公司以外的银行账户与客户、供应商存在往来；

(9) 获取了公司、实际控制人出具的承诺；

(10) 查询同行业可比上市公司招股说明书、年度报告等公告，查询废料会计处理方法与数据，并与公司进行对比分析；

(11) 获取公司工艺流程图，访谈生产、质检等部门，了解公司生产流程、废料、车屑料产生环节与管理模式。访谈公司仓储、销售等部门，了解废料、车屑料存储方式和销售模式、定价依据；

(12) 结合报告期内公司产量情况和金属市场价格波动情况，分析公司废料、车屑料销售收入变化情况是否合理。

2. 核查意见

(1) 公司对员工账户收支的不规范情况进行了整改规范，并建立了有效的内控制度对相关事项进行了严格的控制。报告期内公司废料比合理，废料销售数量符合其生产规模、经营情况及行业生产工艺特点，公司废料收入核算完整，公司不存在体外循环、虚构业务或利用废料调节业绩的情形；

(2) 公司废料收入确认、成本结转符合会计准则规定；

(3) 公司废料下游客户为回收利用废钢的铸造企业和废钢贸易商等，具备相应的处理能力；公司对其销售均按市场价格销售，不存在特殊利益安排；

(4) 公司向关联方张润先销售废料主要是由于 2018 年前公司废料销售量小，需要频繁居间寻找买家、管理事项繁杂，为专心经营主营业务，而通过关联方张润先居间销售废料；公司对张润先销售价格公允，不存在特殊利益安排；

(5) 公司以个人卡收取废料收入相应税款已及时补缴，不存在受到相关行政处罚的风险，不存在体外循环或虚构业务情形。

四、关于境外销售

招股说明书披露，报告期各期，境外收入占主营业务收入的比例分别为 11.68%、24.79%、22.85%和 24.05%，其中来自对美国和印度的销售收入占比合计为 4.37%、15.60%、10.19%和 14.69%。发行人部分产品受海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策影响。请发行人：（1）结合内外销的定价方式、信用政策、结算方式，比较并补充披露报告期内内外销平均销售价格、以及毛利率差异的原因及合理性；（2）补充披露发行人的产品属于海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策的具体类型和报告期内收入占比、加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，是否存在大量订单取消及大客户转移采购的情形；发行人与海外客户就有关税收承担机制的协商进展情况，并结合发行人自身竞争优势、在手订单价格和数量变化、税收分担协商情况、购销协议商定周期及贸易摩擦最新进展等情况，进一步说明贸易摩擦和反倾销政策的影响是否滞后，发行人拟采取何种措施减少上述政策对经营业绩的影响，风险披露是否充分披露；（3）补充披露报告期内在进出口方面有无重大违法违规情形，报关数据与发行人自身数据是否匹配，出口退税情况是否与发行人境外销售规模相匹配；报告期内相关货币对人民币的汇率变动趋势，发行人出口收入、进口采

购等金额和发行人汇兑损失之间的匹配性。请保荐人、申报会计师详细说明对境外销售核查程序、核查比例、核查结论，提供海关报关涉及的客户、产品和金额等数据以及与发行人账面收入的差异，并对上述事项发表明确意见。（问函询第 17 条）

（一）结合内外销的定价方式、信用政策、结算方式，比较并补充披露报告期内内外销平均销售价格、以及毛利率差异的原因及合理性；

1. 报告期内公司内外销单价、毛利率情况

报告期内，公司外销收入的产品结构如下：

产品类别	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
预埋螺套	99.13%	99.35%	99.43%	75.60%
其他产品	0.87%	0.65%	0.57%	24.40%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

除 2017 年存在少量机加工件外销外，2018 年起，公司外销产品中预埋螺套占比均超过 99%。报告期内，公司内外销的预埋螺套产品单价情况如下：

单位：元/kg

类别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	单价（元/kg）	变动比例	单价（元/kg）	变动比例	单价（元/kg）	变动比例	单价（元/kg）
内销	24.64	-1.56%	25.03	2.33%	24.46	2.21%	23.93
外销	25.34	-5.31%	26.76	-2.01%	27.31	2.06%	26.76
合计	24.79	-2.71%	25.48	1.27%	25.16	4.05%	24.18
内外销单价差异	0.70		1.73	-39.30%	2.85	0.71%	2.83

报告期内，公司内外销预埋螺套的毛利率情况如下：

类别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
内销	36.04%	-0.81%	36.85%	1.26%	35.59%	-1.46%	37.05%
外销	35.58%	0.29%	35.29%	-1.23%	36.52%	3.51%	33.01%
差异	-0.46%	1.10%	-1.56%	-2.49%	0.93%	4.97%	-4.04%
合计	35.94%	-0.48%	36.42%	0.58%	35.84%	-0.81%	36.65%

2. 报告期内公司内外销单价、毛利率差异分析

(1) 2018 年

单位：元/kg

类别	项目	2018 年	变动	2017 年
单价	内销	24.46	2.21%	23.93
	外销	27.31	2.06%	26.76
	差异	2.85	-	2.83
毛利率	内销	35.59%	-1.46%	37.05%
	外销	36.52%	3.51%	33.01%
	差异	0.93%	-	-4.04%

2018 年至 2019 年，公司钢材采购价格有所提高，带动内外销单价普遍有所增长。内销毛利率略有降低，主要是由于内销单位成本受原材料影响，增长大于单价的增幅，因此毛利率略有下降。外销产品主要客户 LM 公司当期规格较大，附加值更高，毛利率高于 40%的 FLT36LM05 产品当期销售比例超过 70%，带动外销毛利率有所增长。

(2) 2019 年

单位：元/kg

类别	项目	2019 年	变动	2018 年
单价	内销	25.03	2.33%	24.46
	外销	26.76	-2.01%	27.31
	差异	1.73	-	2.85
毛利率	内销	36.85%	1.26%	35.59%
	外销	35.29%	-1.23%	36.52%
	差异	-1.56%	-	0.93%

2019 年，受维斯塔斯采购产品新增表面处理环节影响，公司内销单价与毛利率有所增长。公司 2019 年外销毛利率、单价有所下降，主要是由于对 LM 公司国内国外采购安排所致，当期毛利率高于 40%的 FLT36LM05 产品外销占比下降而内销占比有所提高，因此导致公司外销毛利率有所下降，内销毛利率有所增长。

(3) 2020 年 1-6 月

单位：元/kg

类别	项目	2020 年 1-6 月	变动	2019 年
单价	内销	24.64	-1.56%	25.03
	外销	25.34	-5.31%	26.76
	差异	0.70	-	1.73
毛利率	内销	36.04%	-0.81%	36.85%
	外销	35.58%	0.29%	35.29%
	差异	-0.46%	-	-1.56%

2020 年 1-6 月，公司内外销单价均有所下降。主要是由于公司采用成本加成定价，随着原材料采购价格下降，公司产品单价也略有降低。公司单位成本有较大幅度降低。

（二）补充披露发行人的产品属于海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策的具体类型和报告期内收入占比、加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，是否存在大量订单取消及大客户转移采购的情形；发行人与海外客户就有关税收承担机制的协商进展情况，并结合发行人自身竞争优势、在手订单价格和数量变化、税收分担协商情况、购销协议商定周期及贸易摩擦最新进展等情况，进一步说明贸易摩擦和反倾销政策的影响是否滞后，发行人拟采取何种措施减少上述政策对经营业绩的影响，风险披露是否充分披露；

1. 补充披露发行人的产品属于海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策的具体类型和报告期内收入占比、加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，是否存在大量订单取消及大客户转移采购的情形

(1) 公司出口产品情况

公司海外销售的主要地区包括印度、波兰、美国、西班牙等国家，报告期内，除美国出于贸易保护主义而对自中国进口商品开展 301 调查（保障措施）后加征关税外，其他国家对公司产品没有特别的限制性贸易政策。

公司主要出口产品为预埋螺套，产品销往十余个国家和地区。报告期内，公司出口产品按照国家分布的销售金额以及占主营业务收入的比例如下：

区域	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
印度	2,021.67	4.44%	3,167.07	6.62%	2,675.43	10.69%	518.99	3.69%
波兰	1,026.57	2.26%	2,207.66	4.61%	1,218.04	4.87%	225.08	1.60%

西班牙	704.03	1.55%	1,273.44	2.66%	977.43	3.90%	393.38	2.80%
美国	661.19	1.45%	1,706.94	3.57%	1,230.28	4.91%	96.92	0.69%
土耳其	479.53	1.05%	270.75	0.57%	-	-	-	-
其他	839.96	1.85%	2,304.04	4.82%	104.77	0.42%	409.10	2.91%
合计	5,732.95	12.60%	10,929.90	22.85%	6,205.95	24.79%	1,643.47	11.68%

由上表可见，报告期各期公司境外收入占主营业务收入的比例分别为11.68%、24.79%、22.85%和 12.60%，其中印度、波兰、西班牙、美国四个地区合计占境外收入的比重各期均在 70%以上。

(2) 美国市场加征关税未对公司海外销售造成重大不利影响，不存在大量订单取消及大客户转移采购的情形

报告期内，受中美贸易摩擦影响，公司产品出口至美国的关税税率经历过两次调整，具体情况如下：

时　间	出口美国关税税率
2018 年 9 月 23 日之前	0%
2018 年 9 月 24 日至 2019 年 5 月 9 日	10%
2019 年 5 月 10 日至今	25%

报告期内，公司对美国销售产品及受加征关税影响产品全部为预埋螺套，各期对美国销售金额、受贸易摩擦影响金额及占主营业务收入比例如下：

区域	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
对美国销售金额	661.19	1.45%	1,706.94	3.57%	1,230.28	4.91%	96.92	0.69%
加征 10%关税金额	-	-	659.94	1.38%	153.67	0.61%	-	-
加征 25%关税金额	661.19	1.45%	1,046.99	2.19%	-	-	-	-
受贸易摩擦影响金额	661.19	1.45%	1,706.94	3.57%	153.67	0.61%	-	-

由上表可见，2017 年至 2019 年公司对美国销售金额呈上升趋势，主要系公司业务扩张，对主要客户 LM 的销售规模增加所致；2018 年至 2019 年及 2020 年 1-6月公司对美国销售占比呈下降趋势，主要系国内风电行业市场需求大幅增长，国内销售收入增速高于美国市场所致。

2018 年至 2020 年 1-6 月，公司对美国地区销售受贸易摩擦影响金额分别为 153.67 万元、1,706.94 万元和 661.19 万元。美国贸易政策调整导致客户对公司

产品的采购成本增加，可能影响客户通过美国市场对公司产品的采购份额，对公司在美国销售产生了一定不利影响，但美国地区收入占公司收入比例较低，不会对公司海外销售构成重大不利影响。2020 年 1-11 月，美国地区对公司订单取消的金额合计 29.85 万元，主要系客户海外工厂受新冠肺炎疫情的影响，取消了对公司的部分订单，不存在因贸易摩擦而大量订单取消及大客户转移采购的情形。

综上，公司美国区域收入占比较低，不存在大量订单取消及大客户转移采购的情形，不会对公司海外销售及持续经营能力产生重大不利影响。

2. 公司与海外客户就有关税收承担机制的协商进展情况，并结合发行人自身竞争优势、在手订单价格和数量变化、税收分担协商情况、购销协议商定周期及贸易摩擦最新进展等情况，进一步说明贸易摩擦和反倾销政策的影响是否滞后，发行人拟采取何种措施减少上述政策对经营业绩的影响，风险披露是否充分披露

公司美国客户主要包括 LM（美国）、维斯塔斯美国等，报告期内，公司向上述企业的销售金额占公司向美国市场销售金额的 99%以上。

(1)与海外客户有关税收承担机制的协商进展情况

在 2018 年 9 月公司出口美国产品被纳入加征关税名单后，公司与美国主要客户积极沟通相关关税可能对其向公司采购造成的影响。经过充分沟通，公司与客户未针对加征关税的损失承担事项进行约定，销售价格未因加征关税而变动，加征的关税实际由客户承担。

(2) 公司自身竞争优势

公司产品在美国市场的竞争优势如下：

1) 技术优势

公司自设立以来即专注于风电类高强度紧固件产品的研发，通过省级科研平台“湖南省高强度紧固件智能制造工程技术研究中心”的优势力量以及与中南大学等高校之间紧密的“产学研”合作，公司建立了强大的研发力量并积累了一系列核心技术，覆盖热处理、金属塑性成形、机械加工工艺、表面防腐处理等方面，使得公司产品在强度、抗疲劳、耐腐蚀性等方面获得相对竞品的竞争优势。

2) 生产制造与交付优势

公司全面推行“精益生产+智能制造”模式，通过物联网、MES 和 ERP 系统对生产管理流程进行固化和数据信息化，在制造核心工序全面推行自动化生产，打造国内紧固件行业领先的“智能制造”工厂，大幅提高生产效率，提升产品质

量一致性，有效控制生产成本；同时公司不断扩充现有产能，大量投资于先进机器设备，扩充生产规模，保证自身生产能力足以满足客户需求，保证了快速交付的竞争优势。

3）客户优势

跨国大型企业对供应商准入的考核流程较为复杂，因此优质供应商一旦与其建立合作关系，客户粘度较强。截止目前，公司已赢得众多全球领先的风电叶片和风电整机制造商的认可，与 LM、维斯塔斯在全球多个市场建立起多年的密切合作关系，在美国市场亦与其有密切合作，因此预期客户黏性较强，未来在美国市场能够保持长期合作。

上述竞争优势使得公司在中美贸易摩擦发生后，虽然受到了一定的不利影响，但产品仍具备竞争力，不会对公司经营业绩造成重大不利影响。

(3) 在手订单价格及数量变化情况

报告期各期末，公司对 LM（美国）、维斯塔斯美国的在手订单如下表所示：

单位：吨，元/kg

项目	2020.06.30			2019.12.31		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
LM（美国）	37.22	25.11	93.47	65.62	25.28	165.91
汇总	37.22	25.11	93.47	65.62	25.28	165.91
项目	2018.12.31			2017.12.31		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
LM（美国）	72.62	26.69	193.83	15.48	25.64	39.70
汇总	72.62	26.69	193.83	15.48	25.64	39.70

报告期各期末，公司对 LM（美国）在手订单数量及金额呈波动状态，维斯塔斯美国在各期末无在手订单，在手订单单价整体未发生较大波动。

(4) 购销协议商定周期

报告期内，公司与 LM（美国）的合作较为稳定。

公司系 LM（美国）公司的供应商之一，公司每年与其母公司 LM 公司签署明确约定价格商定周期的框架协议，在日常经营中，客户通过订单向公司下达具体订购需求。报告期内，LM 公司通常每年第四季度与供应商针对所供应商品进行价格协商，加征关税前后购销协议商定周期未发生显著变化。

(5) 贸易摩擦最新进展

自 2018 年 2 月开始，中美双方共进行了多轮经贸磋商，美国东部时间 2020 年 1 月 15 日，中美双方在美国华盛顿签署第一阶段经贸协议《中华人民共和国政府和美利坚合众国政府经济贸易协议》，协议文本包括序言、知识产权、技术转让、食品和农产品、金融服务、汇率和透明度、扩大贸易、双边评估和争端解决、最终条款九个章节，内容主要体现在三个方面：一是深化贸易领域双向合作，扩大双方在农产品、制成品、能源、服务业等领域的贸易规模，以更好地满足人民日益增长的美好生活需要；二是进一步放宽市场准入，包括扩大金融领域双向开放，为两国企业提供更多市场机遇；三是持续优化营商环境，双方承诺加大知识产权保护力度，鼓励基于自愿和市场条件的技术合作等，以更好地促进公平竞争，激发市场主体的创新与发展活力。美国贸易代表办公室发布公告，决定自美国东部时间 2020 年 2 月 14 日起，已于 2019 年 9 月 1 日起加征 15%关税的 3,000 亿美元商品清单中的第一批商品所加征关税从 15%降至 7.5%。该部分商品清单中不包含公司产品，公司产品仍适用于 25%的关税税率。

根据中美双方针对贸易摩擦的最新谈判结果，中美双方的贸易形势虽仍然较为严峻，但整体趋于缓和，对公司生产经营未造成重大不利影响。

(6) 贸易摩擦和反倾销政策的影响是否滞后

报告期内，公司向美国主要客户 LM（美国）、维斯塔斯美国销售金额如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
LM（美国）	661.19	1,508.45	1,230.28	96.92
维斯塔斯美国	-	198.49	-	-
合计	661.19	1,706.94	1,230.28	96.92

由上表可见，2017 年至 2019 年，公司向 LM（美国）金额呈上升趋势，主要系 LM 公司在美国风电业务扩张，对公司采购需求增加。此外，2018 年开始的贸易摩擦初期对公司业务影响具有一定的滞后性，LM（美国）调整供应商采购份额需要一定的时间，因此 LM（美国）对公司的采购规模持续增加。

2019 年起，受贸易摩擦影响，公司对 LM（美国）销售增幅有所放缓。维斯塔斯美国 2019 年采购公司产品金额 198.49 万元，系当年根据全球采购安排对公司产品的偶发性采购，金额较小。

截至目前中美贸易摩擦已呈现出较为稳定的常态化特征，自 2018 年 9 月以

来，公司的美国客户在下达订单时已将贸易摩擦及相关关税成本影响考虑在内，对公司影响已充分反映，因此截至目前贸易摩擦滞后性影响已不明显。

综上，通过对公司与海外客户关于税收承担机制的协商进展情况的分析，同时结合公司自身竞争优势、在手订单价格和数量变化、税收分担协商情况、购销协议商定周期及贸易摩擦最新进展等情况，贸易摩擦初期对公司业务影响具有一定的滞后性，但截至目前贸易摩擦对公司与美国客户的合作关系已不存在滞后性影响。

(7) 采取何种措施减少上述政策对经营业绩的影响，风险披露是否充分

报告期内美国客户收入占公司营业收入的比重较低，美国贸易政策变化对公司经营业绩不构成重大不利影响。同时公司将采取一系列措施进一步减少政策对经营业绩的不利影响，具体措施如下：

1) 积极布局国内及欧洲市场。根据 GWEC 数据，我国多年来稳居全球新增装机容量前列，并且 2019 年我国风电新增装机占全球风电新增装机的近 40%，领先优势不断扩大，我国风电市场未来发展空间广阔，公司业务空间广阔。欧洲地区是全球风电主导市场之一，2019 年风电新增装机占全球新增装机的 19%，且欧洲地区海岸线较长，海上风力资源丰富，当地海上风电技术较为成熟，随着海上风电的进一步发展和成本进一步降低，预计公司在欧洲地区有更多业务机会。

2) 进一步扩展和加深与全球风电行业龙头企业的合作关系，与国际大型风电整机和叶片厂商如 LM 公司、维斯塔斯、西门子歌美飒等在全球范围内开展合作，抵消个别区域的政策影响。目前公司已与 LM 建立了深度合作关系，预埋螺套产品发往 LM 公司全球十余个国家的多家工厂，而 LM 公司为 GE 旗下叶片厂商，公司凭借与 LM 公司多年稳定合作过程中建立起的良好口碑，逐步开拓 LM 公司及 GE 其他风电产品需求并通过 GE 供应商准入，截至目前，叶片双头螺栓已获得 LM 公司小批量订单，主机螺栓、塔筒螺栓、锚栓等产品正在打样阶段。未来随着公司与全球领先风电厂商的合作进一步加深，公司可从这些客户获取更高的采购份额和更多的业务机会，同时进一步分散公司对于单一产品和单一区域的依赖。

3) 公司自身将进一步加大研发投入，不断改进产品工艺，提升制造水平；进一步提升自动化水平，提高生产效率，提升产品质量一致性，有效控制生产成本；进一步增强生产能力，提升主要产品的产能，保持行业领先的快速交付能力。通过以上措施抵消贸易摩擦对公司带来的负面影响。

综上，报告期内海外国家和地区贸易摩擦加征关税未对公司生产经营及业绩造成重大不利影响，贸易摩擦对公司与主要的海外客户的合作关系已不存在滞后影响，同时公司采取了一系列措施减少上述政策对经营业绩的影响。

（三）补充披露报告期内在进出口方面有无重大违法违规情形，报关数据与发行人自身数据是否匹配，出口退税情况是否与发行人境外销售规模相匹配；报告期内相关货币对人民币的汇率变动趋势，发行人出口收入、进口采购等金额和发行人汇兑损失之间的匹配性

1. 公司海关数据与自身数据匹配情况

报告期内，公司不存在进出口违规情况。报告期各期公司外销收入与海关数据存在一定差异，具体如下：

年份	公司名称	产品类型	海关报关数据(a)[注]	公司确认收入金额(b)	差异金额		
					合计(c=a-b=d+e)	时间性差异(d)	汇兑损益(e)
2020年	LM公司	预埋螺套	4,411.48	4,955.84	-544.35	-500.78	-43.57
	其他公司	预埋螺套/螺杆/其他	861.61	777.11	84.49	65.26	19.24
	合计		5,273.09	5,732.95	-459.86	-435.53	-24.34
2019年	LM公司	预埋螺套	9,739.72	9,378.85	360.88	429.88	-69.00
	其他公司	预埋螺套/螺杆/其他	1,572.26	1,551.06	21.20		21.20
	合计		11,311.98	10,929.90	382.08	429.88	-47.80
2018年	LM公司	预埋螺套	6,250.18	6,154.47	95.70	119.44	-23.73
	其他公司	预埋螺套/螺杆/其他	51.45	51.48	-0.03		-0.03
	合计		6,301.63	6,205.95	95.68	119.44	-23.76
2017年	LM公司	预埋螺套	1,291.29	1,237.31	53.98	38.62	15.36
	其他公司	预埋螺套/螺杆/其他	401.44	406.16	-4.72		-4.72
	合计		1,692.73	1,643.47	49.26	38.62	10.65

报告期内，公司外销数据和海关报关数据不存在显著差异。差异原因主要是：(1) 时间性差异；公司以出口报关单日和装运提单日孰晚为依据确认收入，而海关报关数据以报关申报日期为依据。两者截止时间点不一致，造成了时间性差异；(2) 汇率差异；公司以交易发生当月的月初汇率折算外币收入，而海关以结关当

天的汇率折算外币贸易金额。两者折算汇率不一致，造成了汇率差异。除上述两项差异外，不存在其他差异。

2. 公司出口退税情况

报告期内公司出口退税情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
账面境外收入	5,732.95	10,929.90	6,205.95	1,643.47
计税出口额	6,180.33	10,992.52	6,183.83	1,001.89
免抵退税额	752.01	1,610.07	1,010.91	170.32
实际退税率	13.00%	14.65%	16.35%	17.00%
法定退税率[注]	13.00%	16.00%/13.00%	17.00%/16.00%	17.00%

[注] 根据《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32 号)，自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%。根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》，自 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%

公司实际退税率与法定税率不存在重大差异。根据税务部门相关规定，公司每年免抵税申报截止时间为次年 4 月，公司通常在实现收入的下个月进行出口退税申报，因此计税出口额和境外收入存在一定差异。由于 2017 年相关工作人员工作安排疏忽，申报延时较长，导致 2017 年下半年收入在 2018 年申报较多，因此当期差异较大。2020 年公司严格管理出口退税，及时进行申报，降低了前期产生的时间性差异，因此计税出口额大于账面境外收入。公司报告期总体计税出口额与境外收入差异较小。

3. 报告期内相关货币对人民币的汇率变动趋势，公司出口收入、进口采购等金额和公司汇兑损失之间的匹配性。

报告期内，公司进出口业务主要相关外币为美元和欧元。公司各期进口金额分别为 4.40 万元、2.84 万元、39.11 万元和 3.99 万元，对公司当期汇兑损益影响极小。报告期各期末，公司期末存款中外汇折合人民币分别为 11.17 元、39.88 元、2,237.83 元和 1,172,263.32 元，其中 2020 年 6 月末金额较大主要系公司月末收到货款尚未结汇所致。

报告期内，公司汇兑损益主要是即期结汇产生的汇率折算差异，具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
汇兑损益（负数为收益）	-31.48	-37.60	-67.22	25.14

美元兑人民币汇率变动情况如下：

数据来源：国家外汇管理局

报告期内，公司的汇兑损益（负数为收益）分别为 25.14 万元、-67.22 万元、-37.60 万元以及-31.48 万元，与美元兑人民币汇率的变动方向保持一致。美元升值导致应收账款实际结算时产生汇兑收益，美元贬值导致应收账款实际结算时产生汇兑损失。2017 年美元兑人民币汇率持续走低，导致 2017 年度公司产生汇兑损失 25.14 万元。2018 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，美元兑人民币汇率总体呈现上升趋势，公司产生的汇兑收益为 67.22 万元、37.60 万元和 31.48 万元。报告期内，公司的汇兑损益金额与美元兑人民币汇率变化相匹配。

（四）核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1)访谈公司海外销售总监、财务总监和销售会计，了解公司外销业务发展战略、外销模式、信用政策、定价策略和账务处理情况；

(2)检查公司与境外客户签订的销售合同、订单，查看合同中的权利和义务约定、收入确认时点、计价方式、结算周期等条款；

(3) 获取公司销售收入明细表，结合公司销售成本分析内销和外销产品单价销售毛利率及差异原因；

(4) 抽样检查报告期内外销收入对应的出口报关单、装运提单、发票、银行

回单等支持性文件，核查公司外销收入是否真实、准确；

(5) 执行销售收入截止性测试，复核收入是否确认在恰当的会计期间；

(6) 对报告期内主要境外客户实施函证，核实交易金额和应收账款余额。国外客户由于疫情影响、习惯差异等，回函比例较低，针对此情况，对于未回函部分通过抽查销售原始单据、合同、海关出口数据及期后回款等执行替代程序；各期交易金额具体函证比例、回函及替代测试比例如下：

期　间	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
外 销				
收入金额	5,732.95	10,929.90	6,205.95	1,643.47
发函金额	4,955.84	8,666.19	6,100.12	1,214.59
发函比例	86.44%	79.29%	98.29%	73.90%
回函金额	2,099.14	2,018.02	1,229.41	96.92
其中：回函相符金额		2,018.02	1,229.41	96.92
回函不符但调节后相符金额	2,099.14			
函证确认比例	36.61%	18.46%	19.81%	5.90%
替代测试金额	2,856.70	6,648.17	4,870.71	1,117.67
替代测试比率	49.83%	60.83%	78.48%	68.01%
合计核查比例	86.44%	79.29%	98.29%	73.90%

根据上表，报告期内公司外销的客户回函比率较低，且部分客户存在回函差异的情况。具体详情如下：

1)外销客户回函差异原因

外销方面，公司根据出口报关单和装运提单孰晚确认收入，客户根据收到的装箱单和发票入账，由于相关装箱单和发票需要公司将货物发出后，发给国外客户对应基地的采购人员，再由客户基地采购人员将发票等资料传递至客户共享财务中心，由共享财务中心财务人员入账，客户入账时间与公司入账时间存在一定差异，由此导致回函存在不相符的情况；针对该差异，我们确认了期后回款情况，核实了相关订单、发货单、出口报关单、装运提单以及发票等原始资料，该时间性差异经调整后相符。

2) 外销客户回函比率较低的原因及替代措施

① 外销客户回函比率较低的原因

报告期内，公司外销客户回函较低的原因主要系客户内部部门间沟通繁琐，导致流程滞留，未进行回函；具体而言：公司主要外销客户为 LM 公司，LM 公司作为全球风电叶片制造龙头企业，生产基地遍布全球；公司与 LM 公司签订框架采购协议，约定相关产品型号、单价，LM 公司全球各个基地根据生产计划，由基地采购人员直接向公司国际销售部下达批量采购订单；公司根据订单组织生产或发货，国际销售部跟单员在产品发出之后，将箱单、发票等资料通过邮件寄送给客户基地采购员，公司质量部相关人员将对应批次产品的质量检测报告通过邮件寄送给客户基地技术员。客户基地采购员在收到箱单和发票资料后，安排人员前往港口收货，并将发票传递至 LM 公司的共享财务中心，由共享财务中心财务人员入账。若个别订单回款发生问题，公司国际销售部跟单员通过邮件联系客户基地采购员，沟通回款问题。

从整个业务合作过程来看，公司国际销售部与客户共享财务中心财务日常不存在沟通，需要通过基地采购员进行沟通协调，且 LM 公司采用共享财务中心的模式，生产基地遍布全球，公司与 LM 公司全球主要生产基地均有业务往来，我们选取其中交易额较大的各个基地分别进行函证，由于基地采购员与财务共享中心沟通较为繁琐，故回函率较低。

② 外销未回函客户替代测试情况

报告期内，针对未回函的外销客户我们通过抽查销售订单、出口报关单、转运提单、海关出口数据及检查回款等执行替代程序，具体替代情况如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外 销				
未回函金额	2,856.70	6,648.17	4,870.71	1,117.67
替代测试金额	2,856.70	6,648.17	4,870.71	1,117.67
检查的订单、发货单、出口报关单以及提单金额	1,814.92	4,107.87	2,925.49	848.06
检查的回款金额	3,437.35	5,585.55	2,891.02	782.18

(7) 通过对主要境外客户 LM 公司全球采购总监和维斯塔斯中国区采购经理访谈的方式，了解其公司与客户合作情况；走访情况如下：

期 间	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访家数	1	2	1	1

走访客户交易金额	4,955.84	10,416.24	6,154.47	1,241.56
外销收入	5,732.95	10,929.90	6,205.95	1,643.47
走访比例	86.46%	95.30%	99.17%	75.55%

具体走访情况、走访时间、走访人员以及走访形式如下：

1）2020 年 5 月至 7 月走访情况：

序号	走访客户名称	所属客户集团	中介走访人员	走访形式	各期交易金额(外销)		
					2019 年	2018 年	2017 年
1	维斯塔斯风力技术有限公司	维斯塔斯	保荐人：邹林哲；会计师：孙宏；律师：陈建桦	实地走访	1,037.40		
2	艾尔姆(中国）投资有限公司	LM 公司	保荐人：邹林哲；会计师：纪传夺;律师：陈建桦	实地走访	9,378.84	6,154.47	1,241.56
小 计					10,416.24	6,154.47	1,241.56

注：上述明细表中，各期交易收入金额剔除了内销部分；下表同

2）2020 年 11 月走访情况：

序号	走访客户名称	所属客户集团	中介走访人员	走访形式	各期交易金额
					2020 年 1-6 月
1	艾尔姆（中国）投资有限公司	LM 公司	保荐人:邹林哲;会计师:孙宏；律师：戴思佳	实地走访	4,955.84
小 计					4,955.84

(8) 查询行业资料、主要出口目的地的贸易政策，结合公司在手订单、外销价格和同行业可比公司外销情况，了解和分析公司相关贸易摩擦和反倾销政策对公司的影响；

(9) 通过查询中国海关企业进出口信用信息公示平台，了解公司在进出口方面有无重大违法违规情形；

(10) 检查出口报关数据与确认的外销收入是否匹配，获取海关出具的进出口数据证明，获取出口免抵退税申报表，与出口收入核对匹配性；获取报告期内公司海关电子口岸出口分客户、产品报关明细与账面外销收入比对，经核实公司报关数据与收入差异主要系时间性差异和汇兑损益差异；

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司内外销平均销售价格和毛利率的差异较小，差异符合公

司实际经营和销售情况，具有合理性；

(2) 报告期内，公司不存在因为加征关税和反倾销等导致大量订单取消和大客户转移采购的情形；相关贸易摩擦和反倾销政策的影响不存在滞后的情况；公司已经充分披露相关风险；

(3) 报告期内，公司在进出口方面无重大违法违规的情形；报关数据、出口退税情况与公司境外销售情况匹配；公司出口收入金额、汇兑损失与相关货币汇率变动趋势相匹配。

五、关于 VMI 模式

保荐工作报告显示，发行人内销收入分为三种模式：公司负责发货并运输的、客户自提、供应商管理库存（VMI），招股说明书未披露 VMI 模式。请发行人：（1）补充披供应商管理库存（VMI）模式下的收入、成本、毛利、毛利率及其占比情况，VMI 模式下期末发出商品的金额与数量，VMI 模式下对应的主要客户，同一客户是否同时存在不同的收入确认模式，如有，说明同时存在多种模式的原因和合理性；（2）补充披露收入的实现是否存在跨期的情况，特别是 VMI 模式下，是否存在人为调节领用存货的时点进行跨期收入调节的情况，发行人如何与客户确认领用数量，确认的周期，是否存在金额较大或异常的期后退货情况。请保荐人和申报会计师发表明确意见。（问询函第 18 条）

（一）补充披露供应商管理库存（VMI）模式下的收入、成本、毛利、毛利率及其占比情况，VMI 模式下期末发出商品的金额与数量，VMI 模式下对应的主要客户，同一客户是否同时存在不同的收入确认模式，如有，说明同时存在多种模式的原因和合理性

(1) VMI 模式下收入、成本、毛利、发出商品

公司 VMI 模式下收入、成本、毛利、发出商品明细情况如下：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
收入	3,736.68	7,109.32	2,316.85	1,608.45
成本	2,381.35	4,522.57	1,602.18	1,062.66
单价(元/kg)	22.61	23.21	21.80	21.60
单位成本(元/kg)	14.41	14.77	15.08	14.27

毛利	1,355.33	2,586.75	714.67	545.79
毛利率(%)	36.27	36.39	30.85	33.93
预埋螺套产品整体毛利率(%)	35.94	36.42	35.84	36.65
占主营业务收入比(%)	8.21	14.86	9.25	11.44
发出商品数量(KG)	285,683.49	132,893.64	213,315.12	10,645.32
期末发出商品金额	458.55	215.99	338.86	15.40

报告期内，公司 VMI 模式下的客户仅有中材科技一家；关于 VMI 业务模式的描述，参见本说明一(一)2 之所述。

报告期内，VMI 模式下的产品毛利率整体较为平稳，各期略有波动；2017 年低于同时期预埋螺套产品整体毛利率,主要系公司与中材科技处于合作初期，相关产品售价相对较为优惠；2018 年毛利率较 2017 年下降 3.08 个百分点，主要系 2018 年钢材价格上升，导致产品单位成本较 2017 年上涨，而 2018 年由公司与中材科技初步开展大批量合作，综合考虑销售数量、销售成本、市场竞争程度等因素，并未根据原材料价格上涨幅度提升产品销售单价，产品销售单价较 2017 年基本保持一致，综合以上因素，故 2018 年毛利率较 2017 年有所下降。2019 年和 2020 年 1-6 月，随着合作程度加深，风电行业高速发展，公司预埋螺套产品销售订单增加，与中材科技销售价格回归正常，毛利率回归正常水平。

报告期内，VMI 模式下的发出商品数量和金额存在一定波动。公司与中材科技的合作始于2016年,在2017年属于合作初期,中材科技对公司采购规模较小，因此期末 VMI 模式下的发出商品数量及金额较低。2018 年起，随着风电行业景气程度的提升，中材科技销售规模扩大，备货库存需求增加，公司生产规模不断增加，产品质量、供货能力和服务稳定可靠，与中材科技逐步开展大规模合作，公司期末 VMI 模式下发出商品数量及金额总体呈上升趋势升趋势。2019 年发出商品较 2018 年下降，主要是因为中材科技生产速度加快，导致材料耗用速度较快所致。

(2) VMI 模式下发出商品管理情况

根据中材科技发布的招标文件和对中材科技相关人员的访谈，中材科技所有相同类别的原材料均采用 VMI 模式进行管理，自领用后所有权方才转移至中材科技。在 VMI 模式下，公司账面发出商品金额较高。公司对该部分发出商品制定了完备的管理制度及管理措施，具体如下：

① 日常电子化管理

公司依托中材科技的“中材叶片采购业务平台”系统，对 VMI 模式下的发出商品进行电子化管理。通过登录该平台系统，公司国内销售部跟单员可进行订单查询与确认，核对收发数量和金额等业务活动；还可通过该平台上的“报表”选项对发出商品的库存进行查询。除利用该平台之外，公司还通过与中材科技各基地仓库管理员建立微信联络群，以便对中材科技各基地仓库的实际库存数进行监管。

② 资产负债表日财务对账和实地盘点

公司财务在每个资产负债表日与中材科技财务进行对账。由于公司 VMI 模式下存放于中材科技各基地仓库，处于中材科技的控制之下；为了更准确的确认资产负债表日发出商品的库存数量，公司选取了部分中材科技基地仓库进行盘点。

对于该抽盘的抽样方法如下：首先预估资产负债表日的中材科技各基地可能的存货数量。预估公式如下：各基地预估存货数=截止至盘点日的实际发货数+预计盘点日至资产负债表日-截止至盘点的实际结算数-预计盘点日至资产负债表日的结算数+期初结存数。然后根据预估的各基地存货数量，对各基地存货进行排序。选取其中存货数量最大的两个基地，同时还在剩余 3 个存货数量较少的基地中随机抽取一个基地，合计三个基地进行实地盘点。

公司的实地盘点由销售部业务员和财务会计负责。在盘点过程中，由中材科技基地仓库管理员提供盘点日的库存表，公司销售部业务员和财务会计在其带领下对基地存货进行盘点。盘点结束后，双方对盘点结果进行确认，并对差异进行核实。如果盘点日不是资产负债表日，公司财务会计还需要将其倒扎至资产负债表日，并与账面数核对，查找差异原因。

报告期内，随着中材科技发出商品的增加，公司日益重视该部分存货的管理。2017 年、2018 年和 2019 年资产负债表日，公司仅对发出商品进行了财务对账程序，获取了由中材科技财务确认的结算单。2020 年 6 月末，公司对中材科技发出商品金额达到了 458.55 万元，因此公司在 2020 年 7 月 1 日前后，对萍乡、邯郸和阜宁三个基地的库存进行盘点，盘点比例为 43.34%

（二）补充披露收入的实现是否存在跨期的情况，特别是 VMI 模式下，是否存在人为调节领用存货的时点进行跨期收入调节的情况，发行人如何与客户确认领用数量，确认的周期，是否存在金额较大或异常的期后退货情况

公司严格按照企业会计准则的规定确认收入，不存在跨期和调节收入的情况。

1. 内销方面，对于公司负责发货并运输的产品，公司确认收入的时点为产品运抵客户指定地点，并经客户验收合格之后。对于客户自提的产品，公司确认收入的时点为为产品运离厂区，并由客户签收之时。对于 VMI 模式下的产品，公司确认收入的时点为产品被领用之后，具体收入确认时点和依据参见本说明一(二)之所述。公司严格遵守收入确认政策的相关要求，不存在收入跨期确认的事项。

2. 外销方面，2017 年主要采用执行到岸价模式，公司根据报关单、装运提单所载日期确认收入，2018 年之后主要采用执行工厂交货模式，公司根据谨慎性原则，同样采用上述时点确认收入。公司收入确认时点合理，不存在跨期确认收入的情况。

3. 在 VMI 模式下，公司每半月根据中材采购平台显示的产品领用数量和销售合同约定的单价确认收入。每个资产负债表日，公司销售会计制作结算单据，载明各类产品的发货、领用及结存明细情况，与客户进行对账，并根据对账差异调整收入。上述过程中，中材叶片采购业务平台的领用数据是中材科技各基地仓库管理员根据领用情况上传，不在公司的控制范围内。每个资产负债表日之结算单据，均有客户盖章确认。因此从业务内控流程上杜绝了公司通过人为调整领用存货数据来调整收入的可能性。从期后情况来看，中材科技自 2017 年度至 2019 年度及 2020 年 1-6 月期间的换货金额分别为：0.22 万元、0.26 万元、2.51 万元和 4.49 万元；退换货比例分别为：0.01%、0.01%、0.04%和 0.12%。报告期内换货比例均在 0.5%以下，属于正常的商业交易，不存在金额较大或异常的退换货情况。

综上所述，公司不存在收入跨期的情况，不存在 VMI 模式下人为调节领用存货的时点进行跨期收入调节的情况。

（三）核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 获取并审阅公司 VMI 模式下的销售合同，关注销售合同中关于结算、交

付、退换货、质量保证等条款，了解和评价公司在该模式下收入确认方法的合理性，是否符合企业会计准则的相关规定；

(2) 对公司报告期内营业收入进行了截止性测试，分别以明细账为起点和以送货回单/发货单为起点进行双向抽查。以明细账为起点抽取的报告期各期末截止日前后交易，检查其入账时间与送货回单是否在同一会计期间，相关货物是否已销售出库，货物数量是否一致。以送货回单/发货单为起点抽取得报告期各期末截止日前后交易，检查送货回单的相关产品是否已销售出库，交易是否计入恰当的会计期间；

(3) 对发出商品实施函证程序。对各期末发出商品的数量及验收情况进行确认，核实发出商品数量及有无存在收入跨期的情况；

(4) 对报告期内各期 VMI 收入实施函证程序。对各期收入的金额进行确认，核实收入的准确性、完整性及有无存在收入跨期的情况；

(5) 获取资产负债表日与中材科技的结算单据，核查领用金额是否与账面收入金额一致，结存金额是否与账面发出商品金额一致；

(6) 对中材科技进行实地访谈，了解公司与中材科技的业务合作模式及流程，如销售模式、定价模式、结算模式、收款方式等；

(7) 抽取发出商品期末结存金额较大的中材科技基地，对其进行实地盘点，核实实际结存数与账面数是否一致；

(8) 获取报告期内退换货明细，抽取金额较大的退换货，检查相应的质量报告、退货单及相应补货发货单，核实期后退换货是否存在异常。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司不存在同一客户下收入确认模式不同的情形；

(2) 报告期内，公司收入不存在跨期的情况；在 VMI 模式下，不存在人为调节领用存货的时点进行跨期收入调节的情况；

(3) 报告期内，公司 VMI 模式下不存在金额较大或异常的期后退货情况。

六、关于前五大客户

招股说明书披露，报告期各期，发行人对前五大客户销售占比分别为 77.08%、70.83%、63.06%和 63.81%。同行业公司金雷风电持股发行人 2.49%。请发行人：

（1）按销售收入范围分析并披露报告期内客户数量分布、新增与退出客户数量、客户平均销售金额、中位数、平均毛利率情况；新增客户的收入贡献金额和占比；结合同行业可比公司相关业务报告期内客户集中度情况、公司业务性质与特征等说明公司客户集中度是否符合行业特征；（2）补充披露报告期各期前五大客户成立时间、注册资本、主营业务、控股股东及实际控制人、开始合作时间、客户获取途径、定价方式、结算方式、是否存在长期合作协议及未来交易持续性，客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与发行人是否存在关联关系，发行人关联方与客户是否存在异常资金往来；发行人对主要客户销售金额占其采购同类产品金额的比重，发行人是否对主要客户存在重大依赖且构成重大不利影响；（3）补充披露报告期各期前五大客户的销售内容、销售单价、数量和毛利率、期末应收款及期后回款情况，同一期间同类产品向不同客户的销售单价、毛利率是否存在差异，说明差异原因及合理性；（4）补充披露金雷风电持股发行人的原因，报告期内是否与发行人存在交易，如有，补充披露交易内容、定价及公允性，是否存在其他客户持股发行人的情形。请保荐人、申报会计师发表明确意见。(问询函第 19 条)

（一）按销售收入范围分析并披露报告期内客户数量分布、新增与退出客户数量、客户平均销售金额、中位数、平均毛利率情况；新增客户的收入贡献金额和占比；结合同行业可比公司相关业务报告期内客户集中度情况、公司业务性质与特征等说明公司客户集中度是否符合行业特征；

1. 公司报告期内客户分布情况

报告期各期，公司主营业务对应的客户数量分别为 28 家、38 家、50 家和 57 家，客户收入贡献分布情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
2,000 万元以上	客户数量	7	7	4	3
	该段累计销售金额	31,914.19	38,619.40	17,488.47	8,762.63
	该段销售金额占比	70.12%	80.73%	69.86%	62.30%
500 万元至 2,000 万元	客户数量	11	5	5	4
	该段累计销售金额	11,039.24	6,936.27	5,494.76	3,850.46
	该段销售金额占比	24.26%	14.50%	21.95%	27.38%

500 万元以下	客户数量	39	38	29	21
	该段累计销售金额	2,558.19	2,283.45	2,050.38	1,452.24
	该段销售金额占比	5.62%	4.77%	8.19%	10.32%
合计	客户数量	57	50	38	28
	累计销售金额	45,511.61	47,839.13	25,033.61	14,065.33
	销售金额占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司各层客户数量及销售金额均呈现上升趋势，其中，公司主营业务收入主要来自于年销售额 500 万元以上的大中型客户，该类客户收入增长较快，主要系公司在稳固既有主要客户合作关系的同时，重点开发行业内龙头企业客户，因此大中型客户采购金额逐年增长；500 万元以下客户收入增长主要系部分新客户处于小批量供货情况，未来预期合作关系稳定后该部分客户收入贡献不断增加。报告期公司业务快速拓展，各期客户数量呈快速上升趋势，且主要客户与公司合作关系不断稳定，从公司的采购金额逐年增长，与公司主营业务和净利润大幅上升趋势相符。

报告期内，公司各期新进入大型客户的具体情况如下：

期间	客户名称	收入金额	占当期收入的比例	是否为新增客户
2020 年 1-6 月	三一重能	4,312.49	9.48%	否
2019 年	远景能源	3,139.47	6.56%	否
	中复连众	2,846.73	5.95%	否
	东方电气	2,597.05	5.95%	否
	合计	8,583.25	18.46%	
2018 年	中材科技	2,316.85	9.25%	否

报告期内，公司各期新进入中型客户的具体情况如下：

期间	客户名称	收入金额	收入占比	是否为新增客户
2020 年 1-6 月	新疆骏晟能源装备有限公司	1,576.67	3.46%	是
	特变电工新疆新能源股份有限公司	1,453.28	3.19%	是
	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司	822.86	1.81%	否
	洛阳双瑞风电叶片有限公司	685.28	1.51%	否
	明阳智慧能源集团股份公司	642.74	1.41%	否

	中南勘察基础工程有限公司	526.31	1.16%	否
	合计	5,707.14	12.54%	
2019	吉林重通成飞新材料股份有限公司	1,254.27	2.62%	否
	苏州天顺风电叶片技术有限公司	920.22	1.92%	否
	合计	2,174.50	4.55%	
2018	艾郎科技股份有限公司	1,079.60	4.31%	否
	三一重能	731.65	2.92%	否
	湖南创一工业新材料股份有限公司	526.02	2.10%	是
	合计	2,337.27	9.34%	

由上表可见，各期新进入中型、大型分布层的客户，通常不是新增客户，而是上期存在小额交易的客户，符合公司所在行业特点及与客户合作模式。客户与公司开始合作时通常会先进行小批量采购，合作顺利再继续扩大采购规模，新建立合作时收入较低。随着供货规模的增加，客户采购金额上升，公司与客户合作逐步稳定。

2. 新增与退出客户数量

报告期内公司新增、退出客户情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
新增客户	23	19	18
收入贡献金额（万元）	4,822.01	700.23	1,370.65
收入贡献占比	10.60%	1.46%	5.48%
退出客户	16	7	8
退出客户前一期收入（万元）	296.79	282.10	253.68
占退出当年收入比	0.62%	1.13%	1.80%

公司与客户开始合作时通常会以小批量采购为主，若合作顺利再继续扩大采购规模，新建立合作时收入较低。与大客户开始大批量供货后合作较为稳定，退出的可能性较小。因此 2018 年至 2019 年新增、退出客户收入占比均较低。

2020 年上半年，随着公司对整机螺栓、锚栓组件市场的开拓，公司新增骏晟能源、特变电工等相关大客户，其中，公司对骏晟能源、特变电工销售收入分别为 1,576.67 万元、1,453.28 万元，合计占当期营业收入的比例为 6.66%，因此 2020 年上半年新增客户数量及收入占比均较高。

总体来看，公司各期新增客户数量较高，但以金额较小的零星采购为主，公司主要收入均来源自长期合作的大客户，公司与大客户的合作稳定，报告期内不存在主要客户流失的情况。

3. 客户平均销售金额、中位数、平均毛利率情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
客户平均销售金额（万元）	734.06	1,166.81	782.30	468.83
销售金额中位数（万元）	77.21	85.34	53.85	34.85
平均毛利率（2,000 万元以上）	31.31%	33.99%	33.49%	32.44%
平均毛利率（500 万元至 2,000 万元）	30.88%	34.25%	33.96%	44.78%
平均毛利率（500 万元以下）	8.63%	29.39%	1.66%	24.24%

注：平均毛利率为该层所有客户毛利率的算术平均值

2017 年公司对销售额 500 万元至 2,000 万元客户的销售毛利率较高，主要原因系当期公司对中科宇能、中复连众、东方电气销售毛利率较高，均在 40%以上，拉动了当年该层客户毛利率增至 44.78%，主要是由于 2015 年开始，预埋工艺在风电行业逐渐成为主流，部分国内客户 2017 年开始对公司大规模采购，2017 年公司与上述客户初步开始大批量供货，综合考虑交付要求、公司产能安排等协商，当年产品定价较高。2020 年 1-6 月 500 万元以上客户毛利率普遍有所下降，主要是由于公司毛利率较高的预埋螺套产品占比降低所致。

500 万元以下客户毛利率波动较大，主要是受当期小批量销售毛利率波动较大影响。公司小批量产品主要是于客户开始合作时开发新产品打样与小批量供货等情况，产品通常成本较高，售价及毛利率则较不稳定，个别批次由于工艺不成熟，甚至可能出现亏损。2018 年，公司对江苏力信电气技术有限公司、Astech、LUSS PRECISION 等客户小批量供货毛利率较低，因此导致平均毛利率较低；2020 年 1-6 月对海茵茨曼动力（控制）嘉兴有限公司、湖南中联重科建筑起重机械有限责任公司等供货亦存在毛利率较低的情况。剔除上述客户后，报告期内，公司对销售额 500 万元以下客户销售的平均毛利率为 24.24%、27.37%、29.39%和 29.73%，较为稳定。

4. 客户集中度情况

随着风电行业向规模化、大型化、集约化发展，投资风电行业的资金门槛高企。行业内龙头企业凭借自身资源优势，通过兼并收购进一步实现优势资源的整合集中，行业日益呈现出高集中度的特点。据 BloombergNEF 统计，2019 年，全球风电装机厂商中前五名企业维斯塔斯（Vestas）、西门子歌美飒（SiemensGamesa）、新疆金风科技股份有限公司、LM 公司、远景能源合计占当年全球装机市场份额的 65.88%，前十名企业合计占市场份额的比例高达 85.23%。

公司与同行业可比公司来自前五大客户的营业收入占比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金雷股份	-	65.05%	69.28%	67.31%
日月股份	48.45%	60.77%	66.62%	70.84%
中成发展	71.94%	76.28%	89.12%	99.40%
大智科技	55.63%	52.92%	50.92%	64.29%
平均	58.67%	63.76%	68.99%	75.46%
公司	54.41%	63.06%	70.83%	77.08%

由上表可见，报告期内，公司与同行业可比公司均呈现出客户集中度较高的特点，公司来自前五大客户的营业收入占比与同行业可比上市公司平均值接近，并且均呈现出整体上逐年下降的趋势。

报告期内，中成发展通过金海股份产品配套销售占比较高，对第一大客户金海股份销售占比分别为 92.14%、64.67%、47.14%和 31.34%。对金海股份销售比例较高，导致中成发展前五大客户销售收入占比较高。因此，公司的客户集中度符合风电行业情况，随着公司不断开拓新客户，集中度逐年下降。

5. 不同分层客户回款情况

公司不同分层客户销售回款情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
2,000 元万以上	客户数量	7	7	4	3
	该段累计销售金额	31,914.19	38,619.40	17,488.47	8,762.63
	该段销售金额占比	70.12%	80.73%	69.86%	62.30%
	期末应收账款余额	22,517.92	15,856.36	7,588.80	3,107.80

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	期后回款金额	20,020.49	15,856.36	7,588.80	3,107.80
	期后回款比例	88.91%	100.00%	100.00%	100.00%
500 万元至 2,000 万元	客户数量	11	5	5	4
	该段累计销售金额	11,039.24	6,936.27	5,494.76	3,850.46
	该段销售金额占比	24.26%	14.50%	21.95%	27.38%
	期末应收账款余额	9,737.83	4,431.00	3,595.03	2,201.17
	期后回款金额	8,120.50	4,431.00	3,595.03	2,201.17
	期后回款比例	83.39%	100.00%	100.00%	100.00%
500 万元以下	客户数量	39	38	29	21
	该段累计销售金额	2,558.19	2,283.45	2,050.38	1,452.24
	该段销售金额占比	5.62%	4.77%	8.19%	10.32%
	期末应收账款余额	2,226.24	814.04	1,308.40	939.69
	期后回款金额	1,620.89	719.38	1,300.77	931.67
	期后回款比例	72.81%	88.37%	99.42%	99.15%
合计	客户数量	57	50	38	28
	累计销售金额	45,511.61	47,839.13	25,033.61	14,065.33
	销售金额占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	期末应收账款余额	34,482.00	21,101.40	12,492.24	6,248.66
	期后回款金额	29,761.89	21,006.74	12,484.60	6,240.64
	期后回款比例	86.31%	99.55%	99.94%	99.87%

注：期后回款统计截至 2020 年 10 月 31 日

报告期内，公司对不同规模客户的信用期不存在差异。规模较大的客户期后回款情况好于规模较小的客户，主要是由于小客户受限于资金实力与经营规模，个别客户出现资金紧张，延迟付款的情况。2019 年末公司应收账款中存在对湖南南方宇航高精传动有限公司、山东国风风电设备有限公司等小型客户的应收账款，由于客户资金紧张，期后回款较少。2020 年 10 月末，部分账期在票后 90 天至 120 天的客户由于结算周期影响，尚未达到回款节点，因此期后回款未达到 100%。

（二）补充披露报告期各期前五大客户成立时间、注册资本、主营业务、控股股东及实际控制人、开始合作时间、客户获取途径、定价方式、结算方式、是否存在长期合作协议及未来交易持续性，客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与发行人是否存在关联关系，发行人关联方与客户是否存在异常资金往来；发行人对主要客户销售金额占其采购同类产品金额的比重，发行人是否对主要客户存在重大依赖且构成重大不利影响；

报告期内公司前五大客户情况如下：

公司名称	成立时间	开始合作时间	注册资本	主营业务	控股股东及实际控制人	公司销售金额占其采购同类产品金额的比重
远景能源	2008-03-19	2018 年	16,500 万美元	风力发电设备的研发、生产;风电场勘测、设计、施工服务；开发、建设及运营风力发电场；风力发电设备的销售、安装、调试及维修	控股股东：EnvisionEnergyInternationalLimited，实际控制人：张雷	30%（锚栓组件为主）
LM 公司	1940 年成立于丹麦	2012 年	-	全球领先的，独立的风机叶片设计和制造商	-	客户以商业秘密为由未予确认
中车株洲电力机车研究所有限公司	1992-09-09	2013 年	844,684 万元人民币	轨道交通产品及设备、大型风力发电机组及零部件设计、制造、销售；风电场的建设、运营、咨询服务；电力建筑施工总承包；综合能源服务工程总承包；客车及零部件制造、销售及售后服务等	控股股东：中国中车股份有限公司，实际控制人：国务院国资委	预埋螺套 90%，整机螺栓 30%
维斯塔斯（Vestas）	2005-06-27	2014 年	13,364 万美元	研究和开发节约能源技术和产品；组装及制造风力发电设备及其零部件，包括叶片、机舱、塔身、控制系统；提供与安装、维修和维护风力发电设备和风力发电站建设相关的服务，及提供相关售后服务	维斯塔斯制造有限公司（丹麦）	预埋螺套 100%
三一重能	2008-04-17	2015 年	98,850 万元人民币	生产风力发电机、增速机、电气机械及器材、机电设备等	控股股东、实际控制人梁稳根	预埋螺套 100%
中材科技	2007-06-14	2016 年	44,101.9253 万元人民币	风电叶片制造、销售、维修，技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	控股股东：中材科技股份有限公司，实际控制人：国务院国资委	预埋螺套 70%，整体 50%以上
连云港中复连众复合材料集团有限公司	1997-10-08	2014 年	26,130.75349 万元人民币	风力发电叶片、压力管道、玻璃钢及其它复合材料制品的开发、生产、销售、安装及技术咨询、技术服务	控股股东：中国复合材料集团有限公司，实际控制人：国务院国资委	整体约 60%
中科宇能科技发展有限公司	2008-01-08	2015 年	33,000 万元人民币	风力发电整机及配套件、风轮叶片、风机控制系统设备、太阳能设备、生物质能设备技术开发、技术服务、技术转让及销售	控股股东：河北国傲投资集团有限公司，实际控制人：徐伟	预埋螺套 100%

注：公司对维斯塔斯的销售主要销往其在国内的子公司维斯塔斯风力技术（中国）有限公司，因此此处列示该国内公司的情况。

公司客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与公司不存在关联关系，公司关联方与客户不存在资金往来。

公司获取客户的途径均是通过行业展会、论坛峰会或直接上门拜访等方式进行市场拓展。在取得客户初步合作意向后，经过客户实地考察、生产样品等审查，进入其供应商名录，开始供货。公司从开始接触客户到正式开展合作一般需要两到三年左右。

公司以“成本加成”方式对产品进行初步定价，首先由技术部门核定成本，财务复核后根据一定的毛利水平确定最低报价。销售部门根据市场行情、客户定制化要求、合作年限、订单数量等因素，与客户洽谈，拟定最终对客户的定价。

公司与客户签订框架合同期限通常为 1-2 年，未签署长期协议，均采用银行转账或票据方式结算。风电行业由于使用环境的要求，对产品性能要求较高，下游主机厂商为保证产品性能、质量和稳定性，通常会对下游供应链中的供应商采取合格供应商制度进行管理。跨国大型企业对供应商准入的考核期通常长达 2-3 年，但一旦选定后，与优质供应商的合作粘度较强。公司凭借先进的专业生产技术、高效的产品研发能力、优质稳定的产品、快速交付能力和全方位完善的服务体系，赢得众多全球领先的风电叶片和风电整机制造商的认可，与多家知名客户建立了紧密的战略合作伙伴关系，公司的客户稳定性较强。公司满足了客户产品质量、稳定性、交付能力等多方面需求，与客户合作可以达到互利共赢的目的，公司与客户交易具备持续性。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售金额占比超过 50%的情况，对重要客户不存在重大依赖。

（三）补充披露报告期各期前五大客户的销售内容、销售单价、数量和毛利率、期末应收款及期后回款情况，同一期间同类产品向不同客户的销售单价、毛利率是否存在差异，说明差异原因及合理性；

报告期各期公司前五大客户销售情况如下：

项目	序号	客户名称	销售内容	单价（元/kg）	销量（吨）	毛利率	期末应收账款	期后回款
2020 年 1-6	1	客户 1	预埋螺套	23.67	49.19	37.35%	5,133.98	4,680.37

项目	序号	客户名称	销售内容	单价（元/kg）	销量（吨）	毛利率	期末应收账款	期后回款
月			整机螺栓	15.77	1,715.69	30.34%		
			锚栓组件	9.43	4,156.60	22.39%		
	2	客户 2	预埋螺套	24.64	2,501.10	34.77%	4,153.85	3,664.12
	3	客户 3	预埋螺套	24.12	1,546.22	35.85%	3,992.94	3,878.72
			整机螺栓	15.41	1,020.50	26.03%		
	4	客户 4	预埋螺套	24.47	655.42	36.61%	2,661.83	2,661.83
			整机螺栓	18.30	449.11	29.61%		
			锚栓组件	10.97	1,597.61	16.36%		
	5	客户 5	预埋螺套	22.64	1,652.49	36.35%	3,078.86	3,078.86
2019 年	1	客户 2	预埋螺套	25.81	5,288.32	36.44%	3,876.41	3,876.41
	2	客户 5	预埋螺套	23.21	3,062.49	36.39%	4,264.79	4,264.79
	3	客户 6	预埋螺套	24.97	1,876.68	33.59%	776.86	776.86
	4	客户 3	预埋螺套	24.34	1,396.47	40.94%	2,870.81	2,870.81
			整机螺栓	15.83	720.53	26.08%		
	5	客户 1	整机螺栓	20.82	504.79	39.56%	1,987.29	1,987.29
			锚栓组件	10.65	1,891.06	17.55%		
2018 年	1	客户 2	预埋螺套	26.40	3,720.67	35.91%	4,001.89	4,001.89
	2	客户 3	预埋螺套	24.04	1,252.21	35.83%	1,719.43	1,719.43
			整机螺栓	16.03	66.61	5.85%		
	3	客户 5	预埋螺套	21.86	1,057.69	31.10%	736.47	736.47
			整机螺栓	15.60	2.84	-34.86%		
	4	客户 6	预埋螺套	22.49	945.64	32.67%	1,131.02	1,131.02
	5	客户 7	预埋螺套	25.30	538.47	38.26%	962.19	962.19
			整机螺栓	16.88	280.72	4.89%		
2017 年	1	客户 2	预埋螺套	25.11	1,449.44	32.13%	993.29	993.29
	2	客户 3	预埋螺套	24.24	1,182.69	39.60%	1,653.58	1,653.58
			整机螺栓	16.88	3.64	4.66%		
	3	客户 6	预埋螺套	21.25	953.09	28.12%	460.92	460.92

项目	序号	客户名称	销售内容	单价（元/kg）	销量（吨）	毛利率	期末应收账款	期后回款
	4	客户 5	预埋螺套	21.60	744.75	33.93%	590.35	590.35
	5	客户 8	预埋螺套	28.12	352.37	45.28%	807.26	807.26

注：期后回款为截至 2020 年 10 月 31 日的回款

报告期内，公司对不同客户销售的同类产品均系根据成本测算报价后与客户洽谈定价，价格均为市场化的结果，由于客户同类产品要求的产品具体大小、工艺难度等方面存在差异，因此同类产品的单位成本也存在一定差异，导致单价有一定差异、毛利率略有差异；不同客户的平均单价差异主要系产品规格不同所致。

公司产品售价每年初通过谈判确定，受客户需求、公司销售安排、谈判调价周期等具体情况影响，每年销售单价、毛利率存在一定的波动。总体来看，公司预埋螺套产品毛利率约为 35%，整机螺栓产品毛利率 2017 年至 2018 年较低，2019 年至 2020 年 6 月约为 28%，锚栓组件毛利率约为 20%，公司对主要客户同类产品毛利率不存在明显异常。

2017 年公司与中科宇能初步建立合作，综合考虑交付要求、公司产能安排、客户采购规模等因素协商定价，定价较高；公司对维斯塔斯的销售预埋螺套为未经表面处理的产品，因此单价、毛利率均较低，公司对中车株洲子公司时代新材的销售经过 2017 年提价，毛利率较高。

2018 年，由于钢材价格上涨，客户毛利率普遍略有下降。艾尔姆新增高单价、毛利率产品，因此毛利率有所增长；公司提高了对维斯塔斯产品的售价，毛利率也有所增长。

2019 年，公司综合考虑销售成本、交付要求等与中材科技、时代新材协商调价，销售单价及毛利率均有所增长。维斯塔斯由于新增表面处理环节，售价与毛利率均有所增长。

总体而言，公司对同一期间同类产品向不同客户的销售价格、毛利率不存在重大差异，公司主要客户期后回款情况良好，截至 2020 年 10 月 31 日，2020 年 6 月末应收账款前五大客户回款比例均在 85%以上。

（四）补充披露金雷风电持股发行人的原因，报告期内是否与发行人存在交易，如有，补充披露交易内容、定价及公允性，是否存在其他客户持股发行人的情形。

金雷股份与公司属同行业公司，金雷风电看好公司的发展前景，因此选择入

股公司。

金雷股份主要研发、生产和销售风力发电机主轴及各类大型铸锻件，产品主要应用于风电行业，下游客户主要为风电整机制造商，与公司主要下游行业及主要客户较为一致，风电产业链中位置与公司接近，与公司不属于上下游关系。公司报告期内与金雷股份不存在交易，公司亦不存在其他客户持股的情形。

（五）核查程序和核查意见

1. 核查程序

(1) 对公司的主要客户进行了走访，并通过网络查询工商资料，确认其与公司及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在正常交易外的资金往来。询问了公司对主要客户销售金额占其采购同类产品金额的比重、公司与客户的合作历史、合同签订情况、结算方式等信息；

(2) 查阅了公司同行业可比上市公司的定期报告、招股说明书，与同行业可比上市公司的客户集中度进行了对比分析；

(3) 对公司主要客户的销售金额、数量、单价、毛利率等数据进行了测算和分析。根据公司银行流水统计复核了期后回款情况；

(4) 对公司股东金雷股份相关负责人进行了访谈。

2. 核查意见

(1) 报告期内，公司与客户的交易金额、毛利率等数据及客户分布、客户变动情况不存在异常，公司客户集中度高的情况符合行业情况；

(2) 公司主要客户已合作多年，虽未签署长期协议，但交易具备可持续性；客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与公司不存在关联关系，公司关联方与客户不存在异常资金往来；公司对主要客户不存在重大依赖且构成重大不利影响的情况；

(3) 公司对同一期间同类产品向不同客户的销售价格、毛利率不存在重大差异，公司主要客户期后回款情况良好；

(4) 公司股东金雷股份入股公司系正常的投资行为，公司报告期内与金雷股份不存在其他交易。

七、关于营业成本

招股说明书披露，报告期内，公司营业成本分别为 9,738.63 万元、18,936.93

万元、36,110.85 万元和 11,131.41 万元。公司主要成本为原材料成本，占比超过 50%，主要原材料为合金结构钢，各期采购额占原材料采购总额的比例超过70%。招股说明书未披露原材料“其他类”的构成，2019 年采购原材料“其他类”大幅上升。请发行人：（1）结合具体业务流程，补充披露产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》的规定；结合自身的运营模式，说明营业成本的核算及结转方法，与同行业已上市公司是否存在差异；说明成本核算的过程和控制的关键环节，并举例说明成本核算的规范性、准确性；（2）补充披露报告期各期直接材料、制造费用明细情况，并分析说明各项成本明细要素占比变动的原因及合理性；产品主要原材料单位耗用变化情况，主要原材料采购、领用数量与产量的匹配情况；主要原材料采购价格和行业公开报价是否一致，量化分析上游原材料价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制；原材料“其他类”的主要构成，2019 年采购原材料“其他类”大幅上升的原因和合理性；（3）结合报告期内工人人数变动、工人工资政策调整、工人平均工资变化、制造工时等因素，披露直接人工变动合理性；人工成本和同行业公司是否存在重大差异；不同类别产品的生产周期、制约产能的关键因素，结合报告期内产量、平均人数的变动，分析人均产量变动的原因及合理性。请保荐人和申报会计师发表明确意见，并对营业成本核算的合规性、报告期各期营业成本确认的真实性、准确性、完整性发表意见，说明成本构成、变动的合理性并发表明确意见。(问询函第 20 条)

（一）结合具体业务流程，补充披露产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》的规定；结合自身的运营模式，说明营业成本的核算及结转方法，与同行业已上市公司是否存在差异；说明成本核算的过程和控制的关键环节，并举例说明成本核算的规范性、准确性

1. 结合具体业务流程，补充披露产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，是否符合《企业会计准则》的规定

(1) 具体业务流程

公司采取“以销定产”的生产模式，每月、每周销售部门、计划部门、生产

部门、采购部门开展产销协调会，计划部门根据在手订单与预测订单结合产能制定具体生产计划，生产部门根据生产计划领料并组织生产。

公司主要产品预埋螺套、锚栓组件依据客户提供图纸、质量标准进行生产，风电整机螺栓按客户需求执行国家标准(GB/T 5782) 、欧洲标准(EN-14399-4)或德国标准（DAST 021)生产，技术部门为所有产品制定生产工序。主要原料——钢材在下料工序中一次性投入，其他辅料在各道工序中根据需要投入，投料后生产人员按照每种产品对应的工序卡组织生产，产出产成品。

(2) 产品成本的核算流程和方法

1) 设置生产成本明细账，根据各车间领料单归集直接材料消耗，根据人工费用分配表归集直接人工消耗，根据辅料领料单、折旧费用分配表、外购办公用品领用单等归集制造费用消耗，将本月归集的生产成本与月初在产的生产成本合计作为当期应摊销的生产成本；

2) 单位产品定额材料消耗根据技术部提供的 BOM 清单确定，定额工时由公司精益部门根据生产工艺流程进行确认；直接人工、制造费用单位定额消耗分别使用定额工时乘以单位人工成本、单位制造费用，其中单位人工成本和单位制造费用由公司人力资源部、生产计划部、设备管理部、技术部和财务部根据产品生产工艺、生产设备情况、产能利用率、人均工资水平以及历史经验数据等进行确认；

3) 根据单位产品定额消耗、当月投产数量分别计算每种产品直接材料、直接人工、制造费用定额消耗，计算每种产品定额消耗占所有产品定额消耗的比例，并将当期投入的生产成本与期初在产生产成本之和，根据该比例计算应分摊至每种产品的直接材料、直接人工、制造费用；

4) 每月末采用约当产量法将每种产品应分摊的直接材料、直接人工、制造费用在完工产品和在产品之间进行分配。

(3) 直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用的归集和分配方法

1) 直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用的归集方法

①直接材料用于核算生产直接投入的钢材、辅料等原材料成本。

计划部在 U8 系统中按每周、每月生产计划下达生产订单，并生成生产工单。技术中心根据每种产品的物料清单提前在 U8 系统中设置用料参数。下料车间通过用友 U8 系统自动运算，将生产工单转换为领料申请单，经车间主管审核后交

仓库管理员，仓库管理员通过 U8 系统查询即时库存后进行物料投放，并生成材料出库单，提交仓库主管审核确认。财务部每月根据生产领料出库单，按月末一次加权平均法归集直接材料成本，并在月末将生产过程中产生的废料成本从生产成本-直接材料转出，按分别计入原材料-料头、库存商品-废料科目，废料成本根据当月废料销售收入（成本）结合废料月初月末结存情况进行计量。

② 直接人工包括直接从事产品生产的工人的工资、奖金、福利、社保、公积金等。

每个车间、每个工序配备统计员，统计员每天按产品工序进行产量统计与录入。统计专员每天按照品名、规格、架次、数量及生产产品机台、员工姓名、工号等信息对各个工序上完成的产量数据进行统计，车间统计员依据生产工序提交的产量数据乘以精益部门提供的各产品各工序工价计算出每种产品、每个员工、每个工序的计件工资。具体计算公式为：生产人员工资=计件工资+计时工资＝工序完工产量×工序工价（标准工时*标准工价）+计时工时*计时工价。计算完成后形成月度生产员工计件计时工资表，由员工本人确认，经生产主管审核，生产负责人审批后交人力资源部门进行审核。人力资源部门比照工序工价、产量报表审核，再补充计算生产员工的社保、公积金，形成生产员工工资表，提交人力资源总监和分管副总经理审批，财务部门根据审批后工资表进行账务处理。财务部门按部门、工序设置成本中心，按月归集各部门、各工序所发生的工资、社保、公积金等费用。

③ 制造费用包括机物料消耗、水电费、折旧费、车间管理人员薪酬等间接成本，其成本不能直接归属于具体产品的相关辅助性成本。

财务部门设置制造费用明细账，按月归集所有车间领用的辅助材料成本，根据折旧费用分摊表归集折旧成本，根据车间管理人员工资表归集人工成本，根据成本费用项目归集外购维修服务、水电消耗等。

④ 公司外协加工包括委托外协商对原材料进行剥皮、调质等外协加工和对在产品进行热处理等工序外协加工成本。

原材料外协加工成本在原材料加工完毕入库时外协加工费作为原材料的成本计入供应链系统；工序外协加工完毕入库时由 PMC 部门负责验收数量和检验质量，每月月底采购部门负责将本月所有工序外协加工送货单和对账单送到财务部门，财务部门根据单据暂估工序外协加工费用，归集计入制造费用。

2) 直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用的分配方法

每月末，分别根据直接材料、直接人工、制造费用(外协加工费用归集入制造费用)归集数据，用单位产品定额消耗乘以当月投产数量计算每种产品定额消耗，将本月投入生产成本与期初在产生产成本之和，按照每种产品定额消耗占所有产品定额消耗的比例进行分摊，计算得出每种产品应分摊的直接材料、直接人工、制造费用。每月末，根据仓库实际验收入库的完工产品情况汇总各品种完工产品数量，根据 MES 系统在产品结存数量结合每月末在产品盘点情况汇总各品种在产数量，将分摊到每种产品的直接材料、直接人工、制造费用，用约当产量法在完工产品与在产品之间进行分配。

(4) 产品成本结转方法

每月末，通过 U8 系统统计每种产品的月初在库数量、在库金额、入库数量、入库金额、出库数量、月末在库数量，采用月末一次加权平均法计算本月产品销售出库成本，根据月末送货回签单上的签收时间将产品成本从库存商品结转至营业成本或发出商品。

综上所述，公司产品成本的核算流程和方法，直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，符合《企业会计准则》的规定。

2.结合自身的运营模式，说明营业成本的核算及结转方法，与同行业已上市公司是否存在差异

公司不同收入确认模式下的营业成本核算及结转方法如下：

(1) 内销

1) 公司发货并负责运输模式

每月末，财务部销售会计检查销售发货列表中由公司发货并负责运输客户的“送货回单”签收日期，成本会计将已出库但截至资产负债表日尚未签收产品数量乘以当月加权平均后的单位成本作为发出商品成本；将当月已签收产品数量乘以当月加权平均后的单位成本结转当月主营业务成本。

2) 客户自提模式

每月末，财务部销售会计检查销售发货列表中国内自提客户的“送货回单”签收日期，成本会计将本月国内自提出库数量乘以当月加权平均后的单位成本结转主营业务成本。

3) VMI 模式

每月月末财务部销售会计根据 VMI 客户领用情况结合实际发货、出库数据，将已发出但截至资产负债表日尚未签收或领用的数量乘以发出当月加权平均后的单位成本作为发出商品成本；将本月已领用产品数量乘以当月加权平均后的单位成本或发出商品单位成本结转本月主营业务成本。

(2) 外销

执行到岸价和执行工厂交货

每月月末财务部销售会计检查销售发货列表中外销客户对应的报关单和装运提单上的日期，如果报关日期或装运日期在资产负债表日之后，则将发出数量乘以发出当月加权平均后的单位成本作为当月月末发出商品成本；如果报关日期或装运日期在资产负债表日之前，则将发出数量乘以当月加权平均后的单位成本或发出商品单位成本结转本月主营业务成本。

(3) 同行业可比上市公司营业成本核算与结转方法

公司名称	营业成本核算与结转方法
金雷股份	营业成本包括直接材料、直接人工、制造费用、电力、煤气、外协加工费。采用移动加权平均方法结转销售成本。
日月股份	营业成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用。存货发出时按加权平均法计价。
中成发展	营业成本包括直接材料、直接人工、制造费用。原材料、产成品发出时采用加权平均法核算。
大智科技	营业成本包括直接材料、直接人工、制造费用。直接材料中原材料按照配料单领料情况根据按移动加权平均成本法直接计入产品成本，其他直接材料按照生产工单归集至产品成本；直接人工及制造费用按工时作为权重进行分摊。

注：营业成本核算与结转方法取自同行业可比公司招股说明书

公司销售模式虽然有多种，营业成本均按销售出库数量乘以存货出库当月加权平均单位成本计算营业成本。经对比，公司营业成本核算与结转方法与同行业可比公司不存在重大差异。

3.说明成本核算的过程和控制的关键环节，并举例说明成本核算的规范性、准确性

公司产品主要成本为材料成本、人工成本及制造费用，成本核算的关键控制环节体现在确定生产投料计划、记录期末在产与完工数量、维护成本费用的分配

率等三个环节。

(1) 确定生产投料计划

公司的生产投料计划主要由计划部根据销售订单、预测订单情况，并结合生产部门产能情况制定。每月、每周销售、计划、生产、采购部门会召开产销协调会，对订单交期、订单调整、材料到货、生产产能等问题进行沟通协调后制定月、周生产计划。

(2) 记录期末在产与完工入库数量

公司通过 MES 系统监控在产数量，通过 ERP 系统记录完工产品入库数量，每月月末生产部组织各车间对在产品和库存商品进行全盘，财务部负责抽盘，并将盘点结果纳入生产部绩效考核，公司采用自动控制与人工控制相结合的方法，保证记录的在产数量与完工入库数量的准确性。

(3) 维护成本费用的分配率

1) 直接材料分配率主要与产品定额材料消耗、加权平均原材料单价有关。其中，产品定额材料消耗根据技术部提供的 BOM 表确定，技术部负责制定、更新、定期维护 BOM 表数据。加权平均原材料单价由 U8 财务系统直接计算，财务部门检查与复核。定额材料消耗制定流程如下：

技术部门根据客户提供的产品图纸、技术要求及公司制度《原材料使用规范》制定产品生产工艺流程和 BOM 清单，BOM 清单包括某项产品所使用的材料名称、材质规格、计量单位、标准用量等关键信息。材料清单由技术人员编制、校对，技术主管、经理审核，技术负责人批准后下发至生产、计划、采购、财务等部门。

2) 直接人工与制造费用分配率与定额工时有关，定额工时由精益部门制定、更新、定期维护。根据公司薪资福利管理规定，定额工时是付给生产员工劳动报酬、确定员工定员的基本依据。工时与产品工价表由精益部门制定、人力资源、生产、技术部门审核，公司副总经理进行审批。公司进行设备升级改造、工艺改善或其他因素影响定额工时的情况，生产、精益部门会向公司申请重新测定定额工时。定额工时制定流程如下：

技术部门根据客户提供的产品图纸及技术要求根据公司规程及相关标准制定产品工艺产品工艺流程卡。如达克罗浸涂液配制操作规程、喷涂操作规程、热处理按照 GB/T3098.2 标准，数控公差按 GB/T-1804-M 标准。公司精益部门根据技术部门提供的产品工艺流程卡，对产品生产所需工序工时进行现场测定。测定

工时的标准为：每支产品设备加工时间+人工辅助时间+重量宽放标准时间。其中设备加工时间是测定设备每支产品加工开机到停机的时间；人工辅助时间包含：材料上下料时间、检验时间、更换刀具刀粒均摊时间、宽放时间。重量标准宽放时间是根据国家标准《GB/T 12330-1990 体力搬运重量限值》制定。

(4) 举例说明成本核算的规范性、准确性

以 2020 年 1 月发生的 FLT36TT02 产品成本核算为例，说明成本核算过程如下：

1) 每月统计每项产品当期完工入库数量、报废数量、期末在产数量

项目	数量(支)
期初在产数量①	16,189.00
当期完工入库数量②	25,673.00
当期报废数量③	154.00
期末在产数量④	27,867.00
期末在产约当数量⑤=④*80%	22,294.00
当期投产数量⑥=④+②+③-①	37,505.00

注：期末在产数量采用四舍五入取整

2)将期初在产生产成本与当期归集的生产成本分配到各个产品上

金额单位：人民币元

项目	直接材料	直接人工	制造费用
期初在产总额 a	19,776,155.80	3,788,635.56	11,931,618.37
当期投产总额 b	16,401,002.13	4,061,688.93	9,452,636.12
期初在产与当期投产合计 c=a+b	36,177,157.93	7,850,324.49	21,384,254.49
FLT36TT02 定额材料消耗（公斤）或定额工时（小时）d	7.15	0.48	0.48
FLT36TT02 定额单位成本(元/公斤、元/小时)e	4.66	15.33	42.00
FLT36TT02 单位定额消耗 f=d*e	33.31	7.36	20.16
FLT36TT02 定额消耗 g=f*（①+⑥）	1,788,547.14	395,187.84	1,082,471.04
所有产品定额消耗合计 h	39,385,055.30	7,701,093.77	21,098,887.05
FLT36TT02 分摊比例 i=g/h	4.54%	5.13%	5.13%
FLT36TT02 应分摊成本金额 j=c*i	1,642,442.97	402,721.65	1,097,012.26

3）将生产成本在完工产品、在产品之间分摊

金额单位：人民币元

项目	直接材料	直接人工	制造费用
完工产品成本 k=j/(②+⑤)*②	879,071.83	215,545.54	587,145.24
在产品成本 l=j-k	763,371.14	187,176.11	509,867.02

FLT36TT02 完工入库单位成本=(879,071.83+215,545.54+587,145.24)/25,673.00 = 65.51 元/支；公司收发存入库单价为 65.52 元/支，差异系上述计算过程四舍五入导致。

4）完工产品销售出库

金额单位：人民币元

项目	数量	金额
本月期初结存	7,964.00	559,928.02
本月生产入库	25,673.00	1,681,762.61
本月产品结转单价		66.64
本月销售出库	23,125.00	1,541,133.15
本月末结存	10,512.00	700,557.48

5）月末检查送货回单或对账单(VMI 模式)，在资产负债表日以前尚未签收或尚未领用的确认发出商品，本月已签收或已领用的结转主营业务成本

金额单位：人民币元

项目	数量	金额
本月发出合计	23,125.00	1,541,133.15
结转主营业务成本	23,125.00	1,541,133.15

公司 FLT36TT02 当月结转销售成本金额为 1,541,368.17，与上述过程计算结果差异 235.02 元，系计算过程中四舍五入尾差导致。

根据 FLT36TT02 在 2020 年 1 月产品的成本核算情况，可验证公司成本核算的规范性、准确性。

（二）补充披露报告期各期直接材料、制造费用明细情况，并分析说明各项成本明细要素占比变动的原因及合理性；产品主要原材料单位耗用变化情况，主要原材料采购、领用数量与产量的匹配情况；主要原材料采购价格和行业公

开报价是否一致，量化分析上游原材料价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制；原材料“其他类”的主要构成，2019 年采购原材料“其他类”大幅上升的原因和合理性

1. 原材料采购核算方式

公司主要原材料采购与领用时核算的具体方法如下：

项目	采购时计入科目	领用时计入科目
合金结构钢	存货-原材料-合金结构钢	生产成本-直接材料
螺母、垫圈	存货-原材料-其他-生产辅料	生产成本-直接材料
锚板	存货-原材料-锚板	生产成本-直接材料
刀具	存货-原材料-刀具	生产成本-制造费用-机物料消耗
切削液	存货-原材料-其他-生产辅料	生产成本-制造费用-机物料消耗
木箱等其他生产辅料	存货-原材料-包装材料等	生产成本-制造费用-机物料消耗

公司采购时，将钢材、刀具、锚板以及切削液、木箱等其他耗材均作为原材料入库核算，计入存货-原材料。公司报告期内原材料采购占比情况如下：

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合金结构钢	19,951.35	65.70%	25,954.06	73.68%	11,404.70	77.77%	5,709.55	69.76%
刀具	1,146.54	3.78%	1,794.86	5.10%	1,152.92	7.86%	719.59	8.79%
锚板	2,663.29	8.77%	1,071.74	3.04%	-	0.00%	-	0.00%
其他	6,604.21	21.75%	6,404.65	18.18%	2,107.73	14.37%	1,755.90	21.45%
合计	30,365.40	100.00%	35,225.32	100.00%	14,665.35	100.00%	8,185.04	100.00%

公司原材料在领用时，将钢材、锚板及螺母垫圈等作为直接材料领用，计入生产成本-直接材料，将刀具、切削液、包装材料等生产物料辅材作为生产部门机物料消耗，计入制造费用-机物料消耗。

2. 原材料“其他类”的主要构成，2019 年采购原材料“其他类”大幅上升的原因和合理性

报告期内，公司原材料采购-其他主要包括螺母垫圈、切削液等生产辅料，以及包装材料、设备零配件等，具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产辅料	2,690.03	40.73%	2,082.39	32.51%	925.18	43.88%	740.47	42.17%
包装材料	988.12	14.96%	1,135.26	17.73%	412.84	19.58%	299.49	17.06%
螺母垫圈	2,041.52	30.91%	1,496.79	23.37%	198.04	9.39%	37.46	2.13%
设备零配件	608.66	9.22%	930.56	14.53%	290.84	13.80%	298.36	16.99%
生产及办公类消耗品	101.08	1.53%	413.50	6.46%	198.50	9.42%	124.62	7.10%
生产辅助工具	108.62	1.64%	331.61	5.18%	73.16	3.47%	219.58	12.51%
量检器具	66.19	1.00%	14.54	0.23%	9.67	0.46%	35.93	2.05%
合计	6,604.21	100.00%	6,404.65	100.00%	2,108.23	100.00%	1,755.90	100.00%

2019 年，公司整机螺栓产品规模增长，产销量及收入均大幅提高，由于客户对整机螺栓的采购通常要求配套对应的螺母、垫片等，因此公司采购了大量螺母垫片以备配套销售，导致原材料“其他类”大幅增长。

3. 报告期内公司直接材料、制造费用明细情况

报告期内，公司直接材料仅用于核算生产直接投入的钢材和螺母垫圈等外购半成品，具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合金结构钢	16,658.13	90.24%	15,272.49	93.91%	9,107.56	99.00%	4,682.50	100.00%
螺母、垫圈	1,801.19	9.76%	989.88	6.09%	91.99	1.00%	-	0.00%
合计	18,459.32	100.00%	16,262.37	100.00%	9,199.55	100.00%	4,682.50	100.00%

螺母垫圈在外购半成品后公司进行表面处理等工序加工，之后主要与整机螺栓产品配套销售。因此随着风电螺栓产品的销售增长，螺母、垫圈成本有所增长。

报告期内，公司主营业务成本中制造费用明细情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机物料消耗	4,293.56	45.99%	6,063.16	54.99%	2,710.61	51.37%	1,757.17	54.62%
外协加工费	1,571.63	16.84%	1,582.74	14.35%	865.30	16.40%	181.54	5.64%
水电费	1,064.31	11.40%	1,243.81	11.28%	663.79	12.58%	381.25	11.85%
薪酬福利	932.87	9.99%	708.87	6.43%	345.39	6.55%	247.75	7.70%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费	419.30	4.49%	435.60	3.95%	327.20	6.20%	243.23	7.56%
维修维护费	491.18	5.26%	415.16	3.77%	119.24	2.26%	182.10	5.66%
租赁费	319.10	3.42%	350.39	3.18%	185.16	3.51%	185.64	5.77%
其他	243.09	2.60%	226.96	2.06%	59.86	1.13%	38.65	1.20%
合计	9,335.05	100.00%	11,026.70	100.00%	5,276.55	100.00%	3,217.28	100.00%

公司的制造费用主要包含刀具、切削液等机物料消耗，以及外协加工费用、水电费、生产管理人员薪酬、设备维修维护费、租赁费、折旧费等。2019 年，公司新厂区投产，较多设备搬迁，过程中更换刀具、切削液等较多，产生了较大的机物料消耗。2020 年 1-6 月，公司锚栓组件产品产量大幅增长，而锚栓组件产品加工环节相对较少，消耗刀具、切削液等机物料较少，因此机物料消耗占制造费用的比例大幅降低。

制造费用-其他包含生产部门的办公费、差旅费、招待费、厂区间运输费等零星的费用，具体构成如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运杂费	169.87	69.88%	144.27	63.56%	27.36	45.71%	12.23	31.63%
办公及招待费	52.81	21.72%	47.06	20.73%	12.16	20.32%	10.81	27.97%
交通差旅费	8.42	3.46%	27.50	12.12%	18.49	30.89%	15.14	39.16%
其他	11.99	4.94%	8.14	3.58%	1.84	3.08%	0.48	1.23%
合计	243.09	100.00%	226.96	100.00%	59.86	100.00%	38.65	100.00%

运杂费主要用于核算生产过程中公司厂区间调配等产生的运费，2019 年起，随着公司生产规模扩大，新厂区投产，公司需要跨厂区调配原材料等物资，运杂费大幅上涨。

4. 产品主要原材料单位耗用变化情况，主要原材料采购、领用数量与产量的匹配情况

报告期内，公司钢材采购、领用与产量的匹配关系如下：

单位：吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

当期采购	45,108.31	54,741.48	23,942.66	13,189.11
当期领用	40,362.08	48,170.64	23,271.93	12,938.49
加：期初在产品重量	3,664.62	943.36	911.80	991.19
减：期末在产品重量	3,291.06	3,664.62	943.36	911.80
减：废料数量	16,293.42	22,616.70	12,247.55	6,866.90
测算库存商品产出重量	24,442.23	22,832.69	10,992.82	6,150.97
实际库存商品产出重量	23,761.28	23,543.66	10,377.85	6,108.69
差额	680.95	-710.97	614.97	42.29
差异率（差额/当期生产领用）	1.69%	-1.48%	2.64%	0.33%
单位耗用	1.71	1.93	2.24	2.13

注：库存商品产出重量根据产品标准重量估算。单位耗用=（本期领用+期初在产品-期末在产品）/库存商品产出量

公司原材料采购、领用数量与产量匹配，采购数量略高于领用数量，与公司期末原材料增长相匹配。公司 2019 年和 2020 年 1-6 月单位耗用有所降低，主要是由于公司产品结构变化，单位产出较高的整机螺栓、锚栓组件产品收入占比提高，导致公司单位产出的耗用降低。

5. 主要原材料采购价格和行业公开报价是否一致

报告期内，公司钢材采购价格与同期市场价格对比如下：

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额（元/吨）	变动	金额（元/吨）	变动	金额（元/吨）	变动	金额（元/吨）
公司采购价格	4,422.99	-4.45%	4,628.97	-2.96%	4,770.39	10.20%	4,328.76
市场平均价格[注]	4,458.93	-2.08%	4,553.48	-10.05%	5,062.20	8.76%	4,654.31

[注]由于公司采购钢材主要为 42CrMoA，同行业平均价格选取 wind 数据库 35/42CrMoΦ50 南京价格（含税）。

2017 年至 2018 年公司采购价格低于市场平均价格，主要是由于市场平均价格为含税价。2019 年起，公司采购价格高于市场平均价格，一方面是由于公司资金紧张，通过贸易商采购比例大幅上升，采购价格较出厂价高所致；另一方面是随着公司锚栓组件和风电螺栓产品产量提高，采购单价较高的调制银亮材等钢材品种相应增加所致。

6. 量化分析上游原材料价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制

(1) 原材料价格与下游产品价格的相关性

报告期内，公司原材料采购单价与主要产品预埋螺套单价对比如下：

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额（元/吨）	变动	金额（元/吨）	变动	金额（元/吨）	变动	金额（元/吨）
原材料采购价格	4,422.99	-4.45%	4,628.97	-2.96%	4,770.39	10.20%	4,328.76
预埋螺套单价	24.79	-2.71%	25.48	1.27%	25.16	4.05%	24.18

由上表可见，公司预埋螺套单价与原材料采购价格波动具有一定相关性，2018 年，公司原材料采购单价大幅增长，预埋螺套产品单价随之上升；2019 年及 2020 年 1-6 月，原材料采购单价持续下降，预埋螺套产品价格也略有下降。

(2) 产品价格变化的滞后性

公司根据预测未来销售订单的发货要求、产能及存货库存情况，合理安排原材料的采购。公司主要原材料为钢材，钢材采购周期在为 35-45 天。公司的采购价格随着钢材价格行情随时波动。

公司以“成本加成”方式对产品进行初步定价，由技术部与财务部核定成本，销售部根据成本加成后售价与客户洽谈，并拟定最终对客户的定价。因此公司在定价时会综合考虑成本因素。

公司产品定价均在每年年初，定价周期通常为一年。与客户每年确定报价并签署年度框架协议后，原则上当年订单均执行洽谈确定的报价。报告期内公司产品定价与协议约定不存在差异。公司定价时基于年初钢材价格情况，并结合价格变动趋势，确定测算产品成本时的原材料价格，产品价格具有一定的刚性。

因此，公司的原材料采购价格随行就市，销售价格则是每年初根据当时点的核定成本与客户谈判确定，原材料价格波动传导至销售价格的过程有一定的滞后性。

(三) 结合报告期内工人人数变动、工人工资政策调整、工人平均工资变化、制造工时等因素，披露直接人工变动合理性；人工成本和同行业公司是否存在重大差异；不同类别产品的生产周期、制约产能的关键因素，结合报告期内产量、平均人数的变动，分析人均产量变动的原因及合理性

1. 公司报告期内生产人员人数及工资变动情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产人员平均人数（人）	1,230	778	471	296
平均工资（万元/人）	3.71	7.21	5.75	4.92
当地平均薪酬水平（万元/人）	-	3.99	3.97	3.62

注：当地员工平均薪酬为湖南省城镇私营单位平均工资。

报告期内，随着公司营业收入和净利润迅速增长，生产经营规模扩大，公司生产人员人数和薪酬水平保持增长，生产人员平均工资逐年大幅增长。报告期内，公司薪酬水平始终高于当地平均薪酬水平。

2. 人工成本与同行业公司对比

报告期内，公司人工成本占主营业务成本的比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金雷股份	-	-	-	-
日月股份	-	10.33%	9.56%	9.42%
中成发展	2.95%	3.00%	3.68%	5.39%
大智科技	-	-	-	-
平　均	2.95%	6.67%	6.62%	7.41%
飞沃科技	11.15%	13.09%	12.94%	12.88%

注：同行业可比公司除中成发展外均未披露 2020 年 1-6 月成本结构，金雷股份、大智科技未披露报告期内的成本结构

公司人工成本占比较为稳定，高于同行业可比公司平均水平，与日月股份较为接近，主要是由于公司产品主要面向风电行业进行非标定制化生产，产品种类多且生产工序相对复杂，以预埋螺套为例，全生产环节涉及原材料检验、下料、钻孔、热处理、热锻、机加工、表面处理等工序，且根据客户需求，产品强度、耐腐蚀性要求较高，产品附加值高，因此生产人员相对较多。

中成发展主要生产地锚螺栓，生产过程中需要的人员相对较少，单位产品重量大，营业成本中原材料占比更高，因此人工占比较低。

中成发展与公司锚栓组件产品成本结构对比如下：

产品	科目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
中成发展（螺栓产品）	直接材料	81.87%	82.34%	80.19%	74.43%
	直接人工	4.48%	4.14%	4.63%	5.94%
	制造费用	13.66%	13.52%	15.17%	19.63%
飞沃科技（锚栓组件）	直接材料	81.66%	82.25%		
	直接人工	4.56%	4.40%		
	制造费用	13.78%	13.35%		

由上表可见，报告期内，中成发展螺栓产品与公司锚栓组件产品直接人工成本占比均为 4.50%左右，较为接近。

3. 直接人工变动的合理性

报告期内，公司人工成本情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
人工成本（万元）	3,488.02	4,110.35	2,150.80	1,168.15
人工成本占比	11.15%	13.09%	12.94%	12.88%
平均工资（万元）	3.71	7.21	5.75	4.92
人均产量（只，以预埋螺套计算）[注]	3,327.27	6,586.45	5,343.59	5,181.90

[注] 预埋螺套人均产量=预埋螺套产量/预埋螺套生产相关人数

公司制定了完善的薪酬管理制度，根据不同人员的岗位、职级、工龄等确定每个员工的薪酬。报告期内，随着公司智能制造水平的提高，公司运用工业机器人进行关键工序智能化改造，在制造核心工序全面推行自动化生产，利用热挤压成型控制技术、风电预埋螺套深孔钻削技术、风电紧固件数控车削技术等核心技术，促使公司人均产量有所增长，因此在平均工资上升的同时，人工成本占比保持稳定。

以预埋螺套产品为例，生产周期由 2017 年的 10 天降低到 2020 年的 7 天，人均产量及生产效率均有较大幅度的提升。生产周期的缩短主要有以下原因：

(1) 设备升级改造，例如，公司完成将人工机械式立钻全面升级改造为自主知识产权的柔性智能钻孔系统，生产效率有了较大的提升；将墩头中频机由单工位改造升级为六工位，由每次加热一支产品变为加热六支，大大提升了产品生产效率；

(2) 产品工艺改善，例如公司对数控加工程序的持续优化，将加工时间由最初的 13 分钟/支缩短至 7 分钟/支；在原材料下料环节由带锯改为圆盘锯切割，下料生产时间由原来的 30 支/小时提升至 200 支/小时；

(3) 生产管理能力的提升，公司不断总结生产组织经验，将相近产品归纳后集中安排生产，减少调整机床等设备的次数与时间；优化车间布局，减少物料流转，提升了生产组织的效率。

2020 年 1-6 月，公司整机螺栓、锚栓组件收入占比大幅提高，该产品原材料成本占比较高，因此导致 2020 年 1-6 月公司人工成本占比略有下降。

（四）核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 了解公司主要产品成本核算相关的关键控制，执行穿行测试，评价并测试其设计合理性及运行有效性；

(2) 了解公司的生产工艺流程和成本核算方法，检查成本核算方法与生产工艺流程是否匹配，前后期是否一致；

(3) 通过对成本核算流程的穿行测试及查阅相关文件，了解报告期内公司成本归集及核算是否按照其披露的会计政策执行且保持一贯性，同时评价公司成本核算的会计政策是否符合企业会计准则的规定；

(4) 对公司 ERP 系统中各类存货的计量、结转、单位成本计算以及销售收入确认和销售成本结转的时点、产品品种、产品数量等匹配情况进行了解；

(5) 获取并复核公司报告期各期产品成本明细表，分析各期主要产品成本构成，检查直接材料、直接人工及制造费用的计算和分配是否正确，分析报告期各期变动的原因，并与相关领料单、工时记录、材料费分配汇总表、人工费用分配汇总表相核对；

(6) 汇总报告期各期原材料耗用、人工费用、制造费用及产成品、半成品的变动等信息，编制主营业务成本倒轧表，并分析差异；

(7) 获取公司的采购量、产量和销量数据，检查原始资料，分析存货周转情况和产品市场价格信息；对公司主要供应商的采购额和应付账款余额发函询证；

(8) 分析材料成本的分配标准和计算方法是否合理；对主要直接材料领用进行截止性测试，确保归集的材料成本及时、准确、完整；

(9) 获取报告期各期的人员工资数据，复核测算各期人工成本，分析其波动

的原因及合理性；

(10) 获取各期制造费用明细表，分析制造费用在各期间波动的原因和合理性；检查重大制造费用列支期间及金额的准确性；

(11) 获取各期主要产品销售明细，比对销售成本结转数量、产品是否与销售数量、产品相符，确保收入成本匹配；对库存商品结转进行计价测试，确保销售成本结转金额准确；结合毛利率变动、生产成本变动分析，分析销售成本结转的及时性、准确性和完整性。

2. 核查意见

(1) 公司成本归集、结转符合《企业会计准则》的规定，与同行业已上市公司不存在差异，公司成本核算规范、准确；

(2) 报告期公司各成本要素变动合理，原材料采购变动合理，钢材采购价格与行业公开报价不存在重大差异；

(3) 报告期内公司人工成本变动与工人人数、薪酬水平、公司薪酬制度等和生产工时情况相一致。与公司人工成本占比高于同行业公司，主要是由于公司产品特性所致，公司人工成本不存在异常；

(4) 公司营业成本核算内部控制有效，报告期各期营业成本的确认真实、准确、完整，成本构成与变动情况合理。

八、关于外协加工

招股说明书披露，报告期内，公司外协采购金额分别为 804.92 万元、698.55 万元、1,840.56 万元和 828.62 万元。2017 年和 2018 年末不存在存货中“委托加工物资”，2019 年、2020 年 1-3 月存货中“委托加工物资”金额分别为 1,122.19 万元和 2,193.38 万元。请发行人补充披露：（1）2019 年外协加工大幅上升的原因和合理性，报告期内各期前五名外协厂商的公司名称、加工金额、成立时间、地址、股东结构、生产金额占外协厂商的收入比例等，上述外协厂商是否为其他客户提供生产服务，主要外协厂商的付款方式和交货方式；（2）发行人采购外协服务具体环节、计价方式、生产定价依据、采购数量和金额及相关占比、结算方式对外协生产厂商采购、生产及存货管理、质量控制的主要措施的具体要求；外协生产成本与自产成本的差异；（3）发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员是否与外协厂商存在关联关系，是

否存在发行人关联方或前员工设立的外协厂商的情形；（4）报告期内发行人与外协厂商是否采取买断式的采购模式，是否存在退换货情况；（5）存货中委托加工物资和外协加工金额的匹配关系，2017 年和 2018 年末不存在委托加工物资的原因和合理性，2019 年委托加工物资大幅上升，是否涉及外协加工来料方式的变化，对应的外协加工会计处理，是否涉及从总额法向净额法的转变。请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明外协加工的核查方法、范围、证据、结论，并发表核查意见。（问询函第 21 条）

（一）2019 年外协加工大幅上升的原因和合理性，报告期内各期前五名外协厂商的公司名称、加工金额、成立时间、地址、股东结构、生产金额占外协厂商的收入比例等，上述外协厂商是否为其他客户提供生产服务，主要外协厂商的付款方式和交货方式

1. 前五大外协厂商情况

项目	序号	厂商名称	采购金额	比例
2020 年 1-6 月	1	湖北浩运新材料科技有限公司	600.88	29.26%
	2	湖南杰豪热处理有限公司	295.86	14.41%
	3	常德市大金机械制造有限公司	230.98	11.25%
	4	常德精工机械制造有限公司	129.28	6.30%
	5	荆州城南开发区昌奇机械加工厂	125.63	6.12%
	合计		1,382.63	67.32%
2019 年	1	常德市大金机械制造有限公司	287.87	15.18%
	2	荆州城南开发区昌奇机械加工厂	262.68	13.85%
	3	常德精工机械制造有限公司	232.52	12.26%
	4	常德市德山佳兴机械厂	155.39	8.19%
	5	湖南杰豪热处理有限公司	141.15	7.44%
	合计		1,079.61	56.91%
2018 年	1	常德市大金机械制造有限公司	209.32	23.45%
	2	石门佳源金属热处理有限公司	134.22	15.04%
	3	湖南合亿达热处理有限公司	114.07	12.78%
	4	常德市德山佳兴机械厂	90.38	10.12%

	5	常德市德山日欣机械厂	73.11	8.19%
	合计		621.10	69.57%
2017 年	1	常德市大金机械制造有限公司	96.06	51.64%
	2	常德市德山佳兴机械厂	40.07	21.54%
	3	常德市祥和机械有限公司	15.17	8.15%
	4	常德市全力机械制造有限公司	7.48	4.02%
	5	南通申海工业科技有限公司	6.14	3.30%
	合计		164.92	88.65%

公司前五大外协厂商具体情况如下：

序号	厂商名称	成立时间	地址	股东结构	对公司销售占其收入比例	是否为其他客户提供生产服务
1	湖北浩运新材料科技有限公司	2010-09-01	黄石市西塞山区工业园河西大道 101 号	袁跃明持股 67%，袁野持股 33%	50%	是
2	湖南杰豪热处理有限公司	2019-07-10	湘潭经开区奔驰路 7 号	方建强持股 100%	95%	是
3	常德市大金机械制造有限公司	2013-02-26	常德市桃源县陬市镇高湾村八组	易法大持股 90%，万亚丽持股 10%	30%-40%	是
4	常德精工机械制造有限公司	2011-03-17	常德市武陵区河洑镇全美村四组	肖惠明持股 70%，梁昕持股 30%	30%-40%	是
5	荆州城南开发区昌奇机械加工厂	2013-01-31	城南开发区滨江路十八号	个体工商户，经营者孙昌其	30%	是
6	常德市德山佳兴机械厂	2015-07-01	湖南省常德经济技术开发区樟木桥街道五一社区（五一工业园内）	李诗桃持股 100%	20%	是
7	石门佳源金属热处理有限公司	2017-11-02	湖南省常德市石门县楚江街道龙凤社区三分场六组 226 号	涂志朋持股 50%，熊继林持股 33.33%，丁良汉持股 16.67%	100%	否
8	湖南合亿达热处理有限公司	2015-04-10	湘潭九华经开区樟岭路 7 号	赵根来持股 60%，罗向泰持股 25%，朱义兵持股 15%	40%	是
9	常德市德山日欣机械厂	2015-07-29	常德经济技术开发区德山镇茶叶岗村九组（茶叶岗村部旁）	胡再淼持股 100%	95%	是
10	常德市祥和机械有限公司	2016-11-03	湖南省常德市鼎城区灌溪镇百家坪居委会富贵南路 9 号	李和清持股 40%，廖树清持股 30%，李勇持股 30%	40%	是
11	常德市全力机械制造有限公司	2013-01-10	常德市桃源县陬市镇高湾村八组	吴平安持股 57.14%，向文持股 42.86%	95%	是
12	南通申海工业科技有限公司	2001-10-12	海门市三厂街道大庆路 27 号	鹰普（中国）有限公司持股 100%	-	是

公司对外协厂商主要采用银行电汇方式付款，由公司委托物流公司到外协厂

商处提货。

由于部分外协供应商产能有限，报告期内，随着公司生产经营规模的扩大，对外协加工服务的采购量迅速增长，外协供应商为维护与公司的合作关系，逐渐转为主要向公司服务，以保障对公司的及时交付，因此对公司销售额占其销售比例较高。

石门佳源金属热处理有限公司、湖南杰豪热处理有限公司等供应商成立时间较短，主要是由于其 2019 年随着经营规模的发展，成立了公司作为经营主体，与公司开始合作前，其均以实际控制人个人名义在行业内经营多年。我们查询了外协供应商的工商资料，对外协供应商进行了走访。经核查，公司与外协供应商的交易真实，公司与外协供应商不存在关联关系。

2. 2019 年外协加工大幅上升的原因和合理性

报告期内，公司外协加工采购金额如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
外协采购金额	2,053.75	1,896.92	892.71	186.02

公司各期外协加工费用随着公司经营规模的迅速扩大而大幅增长，与收入增长幅度相匹配。2018 年公司新增采购热处理和机加工较多，2019 年，公司预埋螺套产量大幅增长，为缓解产能缺口，采购热处理、机加工金额均有大幅增长，带动外协采购有较大幅度上升。2020 年 1-6 月，公司地锚锚栓和整机螺栓产品产量增长较大，对前述产品原材料的剥皮调质工序工作量相应增加，因此公司对该部分工序外协采购量有较大提升。

（二）发行人采购外协服务具体环节、计价方式、生产定价依据、采购数量和金额及相关占比、结算方式对外协生产厂商采购、生产及存货管理、质量控制的主要措施的具体要求；外协生产成本与自产成本的差异

1. 公司外协采购分环节具体情况

报告期内公司的外协采购包括原材料外协加工、工序外协加工两种两大类，均采用由公司提供原材料，外协厂商仅提供加工服务的模式。

对于原材料的剥皮、调质环节外协加工，由公司向厂商、贸易商订购钢材，直接运至外协厂商处，由外协厂商加工后运至公司进一步生产。原材料外协加工的钢材通过委托加工物资核算，外协加工费采用净额核算。

对于热处理等工序外协，公司将需要外协加工的在产品运至供应商处进行加

工，完成后再运回公司继续生产。工序外协的在产品在外协加工时仍在存货-在产品中核算，外协加工费采用净额核算。

综上，报告期内，公司与外协厂商的合作模式不存在重大变化。公司外协采购的加工费均采用净额核算。

报告期内，公司外协采购按环节分类情况如下：

2020 年 1-6 月：

序号	环节名称	计价方式	数量	金额（万元）	金额占比
1	热处理	根据重量（吨）	9,824.67	848.68	41.32%
2	剥皮、调质	根据重量（吨）	5,977.05	672.15	32.73%
3	机加工	计件（万只）	91.75	283.74	13.82%
4	表面处理	计件（万只）	1,145.56	209.24	10.19%
		根据重量（吨）	3.54	17.12	0.83%
		小计	-	226.36	11.02%
5	其它	-	-	22.82	1.11%
合计			-	2,053.75	100.00%

注：“其他”包括矫直、打标和压标等工艺，下同

2019 年：

序号	环节名称	计价方式	数量	金额（万元）	金额占比
1	热处理	根据重量（吨）	11,221.23	1,059.80	55.87%
2	机加工	计件（万只）	177.89	599.29	31.59%
3	表面处理	根据重量（吨）	1,028.87	130.46	6.88%
		计件（万只）	9.69	32.78	1.73%
		小计	-	163.23	8.61%
4	剥皮、调质	根据重量（吨）	1,185.06	64.62	3.41%
5	其他	-	-	9.98	0.53%
合计			-	1,896.92	100.00%

2018 年：

序号	环节名称	计价方式	数量	金额（万元）	金额占比
1	热处理	根据重量（吨）	6,163.22	546.98	61.27%

2	机加工	计件（万只）	64.70	309.13	34.63%
3	表面处理	根据重量（吨）	8.45	24.96	2.80%
		计件（万只）	101.86	5.77	0.65%
		小计	-	30.73	3.44%
4	其它	-	-	5.87	0.66%
合计			-	892.71	100.00%

2017 年：

序号	环节名称	计价方式	数量	金额（万元）	金额占比
1	热处理	计件（万只）	1,428.37	140.58	75.57%
2	机加工	计件（万只）	4.23	39.09	21.01%
3	表面处理	计件（万只）	1.71	6.17	3.32%
4	其它	-		0.19	0.10%
合计			-	186.02	100.00%

2017 年公司外协采购主要分为机加工、热处理，随着公司产品种类增加和生产规模不断增长，2018 年公司对热处理、机加工、表面处理的外协采购金额均大幅增长，并且热处理外协采购的计价方式由计件方式结算改为按重量结算。

报告期内，公司外协分环节单价情况如下：

环节	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
热处理（元/kg）	0.86	0.94	0.89	0.98
剥皮调质（元/kg）	1.12	0.55	-	-
机加工（元/件）	3.09	3.37	4.78	9.24
表面处理（元/kg）	1.83	1.27	1.90	-
表面处理（元/件）	4.83	3.38	2.95	3.60

注：2017 年热处理按数量计价，单价系根据产品重量换算

报告期内，热处理、机加工外协采购单价随采购规模、加工数量的增加逐年下降。2017 年至 2018 年间，公司调整了热处理的计价方式，主要是由于采用重量计价更为统一，公司产品规格型号较为复杂，采用重量计价更加便于议价和结算。该调整对热处理单价不存在显著影响。

剥皮调质加工单价 2020 年 1-6 月大幅上涨，主要系加工内容差异所致。2019 年，公司向提供剥皮调质加工的厂商主要采购剥皮服务，2020 年起新增调质环

节较多，因此单价增长至 1.27 元/kg。

2. 公司对外协厂商的定价与结算政策

公司首先由采购部门根据生产需求，对 2-3 家外协厂商进行询价，确认厂商报价后由采购审计、采购总监、总经理进行审批，最终选定外协厂商。

公司与外协厂商每月末根据到货情况对账，由外协厂商开具发票，开票后 90 天以票据或银行转账结算。

3. 公司对外协厂商的管理措施

报告期内，公司主要外协环节对主要外协供应商定价情况如下：

(1) 热处理

单位：元/kg

外协加工环节	供应商名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
热处理	常德市大金机械制造有限公司	0.86	0.90	0.92	1.02
	常德市德山佳兴机械厂	0.83	0.85	0.82	0.90
	湖南合亿达热处理有限公司	0.88	1.01	0.96	-
	湖南杰豪热处理有限公司	0.85	0.96	-	-
	荆州城南开发区昌奇机械加工厂	0.96	1.09	-	-
	石门佳源金属热处理有限公司	0.82	0.74	0.83	

注：2017 年热处理按数量计价，单价系根据产品重量换算

报告期内，公司热处理单价保持稳定。石门佳源金属热处理有限公司单价略低，主要是由于该公司技术实力相对较弱，主要承接公司部分技术要求较低的热处理工作。

(2) 机加工

单位：元/件

外协加工环节	供应商名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
机加工	常德精工机械制造有限公司	3.11	3.38	6.30	27.88
	常德市德山日欣机械厂	1.84	2.44	2.65	44.64
	常德市祥和机械有限公司	2.94	3.13	6.28	68.16
	常德金亿佳机械有限公司	2.51	3.52	3.37	6.55

报告期内公司对机加工厂商采购单价有所差异，主要是由于机加工生产涉及环节、产品差异较大。

2017 年各供应商采购单价较高，主要是因为公司向各供应商采购的产品为试制样品或非标品，采购数量少，加工难度大，供应商以产品加工耗费的工人工时和设备运行时间为收费依据，导致产品加工单价较高。

2018 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，公司向各供应商采购的产品加工单价呈现不同程度的下降，主要是因为随着公司采购量增加，每批次加工量增长，公司议价能力增强，供应商加工耗费成本也有所降低，因此降低了采购单价。

(3) 表面处理

外协加工环节	供应商名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
表面处理	宁波市明意金属表面处理有限公司（元/kg）	2.11	1.06		
	上海圣钇金属防腐技术有限公司（元/kg）	1.24	1.23		
	南通申海工业科技有限公司（元/件）	4.61	4.34	4.01	3.60
	深圳市达克罗工业有限公司（元/kg）	1.40	1.33		
	上海宥州实业发展有限公司（元/kg）	1.33	1.33		

报告期内，公司根据自身需求和客户要求选择表面处理加工商。

南通申海工业科技有限公司为客户指定加工商，计价方式不同于其他供应商，因客户对产品工艺的指标不断提高，导致公司向南通申海工业科技有限公司的采购单价逐年增长；

公司向宁波市明意金属表面处理有限公司采购的产品加工单价有一定波动，主要是 2019 年部分产品的交付时间紧张，公司将表面处理的前道工序交由宁波市明意金属表面处理有限公司加工，因工序简单，收费较低，导致 2019 年的加工单价较低；2020 年 1-6 月公司委托宁波市明意金属表面处理有限公司为产品进行热镀锌处理，以提高产品防腐性能，导致 2020 年 1-6 月采购单价较高。

(4) 剥皮加工（无调质）

单位：元/kg

供应商名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
湖北加恒实业有限公司	0.56	0.65	-	-
黄石锋达模具科技有限公司	0.34	0.31	-	-

报告期内，公司向湖北加恒实业有限公司采购的单价较高，主要系运费承担方式差异导致。公司向湖北加恒采购由其自行承担运费，而向黄石锋达采购则为

公司承担运费。

(5) 剥皮调质

单位：元/kg

供应商名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年*
湖北浩运新材料科技有限公司	1.27	1.17	-	-
江苏南钢通恒特材科技有限公司	1.25	-	-	-

2019 年起，公司新增剥皮调质加工工序采购，对剥皮调质供应商采购单价不存在明显差异。

4. 外协成本与自产成本的差异情况

根据公司技术部门测算，公司主要外协环节外协成本与自产差异情况如下：

工序名称	单位	外协成本	自产成本	差额	外协原因
热处理	元/kg	0.90	0.65	0.25	产能不足
剥皮	元/kg	0.50	0.22	0.28	无专业设备
调质	元/kg	1.16	0.68	0.48	无专业设备
粗车	元/支	2.20	1.47	0.73	临时性产能需求

由上表可见，公司自产成本通常低于外协成本。热处理外协采购较多，主要是由于热处理生产线一次性投入较大，且占地面积较大，受限与场地与资金安排，公司产能不足，因此进行外协采购。2019 年起，公司锚栓产品产量不断增长，公司尚未购置剥皮调质设备，因此通过外协生产。此外，由于客户存在突发的采购需求，在产能临时紧缺的情况下，公司通过对外采购粗车等机加工服务以及少量表面处理工作，以满足临时性的产能需求。

（三）发行人、发行人控股股东及实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员是否与外协厂商存在关联关系，是否存在发行人关联方或前员工设立的外协厂商的情形

公司、公司的控股股东及实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员与公司的外协厂商不存在关联关系，不存在公司的关联方或前员工设立外协厂商的情形。

（四）报告期内发行人与外协厂商是否采取买断式的采购模式，是否存在退换货情况

公司与外协厂商采用买断式采购模式，报告期内不存在退换货的情况。

（五）存货中委托加工物资和外协加工金额的匹配关系，2017 年和 2018 年末不存在委托加工物资的原因和合理性，2019 年委托加工物资大幅上升，是否涉及外协加工来料方式的变化，对应的外协加工会计处理，是否涉及从总额法向净额法的转变

1. 存货中委托加工物资和外协加工金额的匹配关系

报告期内，公司外协加工主要包括原材料外协加工、工序外协加工两种，其中，公司对资产负债表日在外加工的原材料通过委托加工物资核算，在外进行工序加工的在产品仍通过在产品核算。2017 年、2018 年，公司仅存在工序外协加工，因此期末不存在委托加工物资；2019 年，公司出于整机螺栓、锚栓组件产品的生产需求，新增原材料外协加工，因此委托加工物资大幅上升。

对于原材料外协加工，由于整机螺栓、锚栓组件部分产品所需原材料要进行剥皮、调质处理，公司无此专业设备，且直接外购已剥皮、调质原料价格较高，在交货期充足条件下经审批同意后，采购部可针对部分钢材从外采购剥皮、调质等原材料加工服务。

对于工序外协加工，由于在外时间较短，且长期合作的外协加工厂如常德市大金机械制造有限公司、常德市德山佳兴机械厂、常德精工机械制造有限公司、石门佳源金属热处理有限公司等均离公司工厂较近，公司管理较为便利和及时，可定期安排人员进行盘点和对账。考虑到期末在进行工序加工的存货金额较小，并且正处于生产工序中，所以公司通过在产品核算并建立相关台账，而未通过委托加工物资进行核算。报告期内，外协加工金额按加工环节分类明细情况详见本说明八(二)1 之所述。报告期内各期委托加工物资已加工完毕数量乘以该工序加工单价即为外协加工金额中剥皮调质采购金额。

综上所述，公司存货中委托加工物资与外协加工金额中剥皮调质采购金额存在匹配关系。

2. 2017 年和 2018 年末不存在委托加工物资的原因和合理性，2019 年委托加工物资大幅上升，是否涉及外协加工来料方式的变化，对应的外协加工会计处理，是否涉及从总额法向净额法的转变

委托加工物资中的原材料外协加工系对钢材进行剥皮或调质后形成剥皮材或调质银亮材，其中剥皮材主要用于生产整机螺栓中的六角螺栓，调质银亮材主要用来生产锚栓组件。2017 年和 2018，公司年尚未开始生产销售锚栓组件，且

六角螺栓产量较小，可临时使用数控机床对较粗钢材进行开粗代替剥皮。随着公司风电紧固件系列产品的丰富，2019 年起公司六角螺栓、锚栓组件销售规模大幅增加，公司无剥皮调质专业设备且直接购买剥皮材或调质银亮材价格较高，因此公司开始委托外协加工厂商对原材料进行剥皮、调质。

综上所述，公司 2017 年和 2018 年末不存在委托加工物资、2019 年委托加工物资大幅上升符合实际生产经营情况，具备合理性，不涉及外协加工来料方式的变化，对应的外协加工会计处理不涉及从总额法向净额法的转变。

(六)核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 获取了公司《存货盘点管理制度》《存货管理制度》及《工序外协(委外)采购管理制度》，了解公司对于外协加工的管理情况；

(2) 获取了应付账款外协加工明细账，收集并审阅报告期内主要外协加工合同、台账、盘点表等，检查了外协加工入库单、送检单、发票、银行付款回单等原始单据；

(3) 登录国家企业信用信息公示系统和天眼查信息查询平台查询了主要外协加工厂商的注册资本、成立日期、注册地点、主营业务、法定代表人、股东构成等信息；

(4) 对公司控股股东及实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员进行访谈，询问是否与供应商存在关联关系；调查公司高管直系亲属及其他亲属姓名、年龄及任职情况；获取了公司员工花名册，比对花名册与外协加工厂商的法定代表人、股东构成等人员是否存在重合；

(5) 对报告期内主要外协加工厂商的外协加工采购额及期末欠款情况进行函证，自 2017 年度至 2019 年度及 2020 年 1-6 月回函相符比例分别为 89.22%、76.63%、88.11%、93.95%；具体函证金额明细如下：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外协加工厂商家数	40	56	65	22
函证家数	19	22	14	11
外协加工采购金额	2,053.75	1,896.92	892.71	186.02
函证相符金额	1,929.42	1,671.38	684.08	165.97

函证核查比例	93.95%	88.11%	76.63%	89.22%

(6) 询问了采购部、PMC 部、财务部了解公司与外协加工厂商合作原因、获取外协加工厂商的途径、定价模式、计价方式、质量控制、结算周期、报告期内主要外协加工厂商变动情况等；

(7) 2020 年 5-12 月已访谈或询问了 19 家外协加工厂商，其中实地走访 16 家，视频询问 3 家，了解了外协加工厂商生产经营情况、与公司交易情况以及是否存在关联等，外协加工厂商访谈或询问比例如下表：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外协加工厂商家数	14	15	12	9
实地走访家数	8	13	10	8
视频询问家数	6	2	2	1
外协加工采购金额	2,053.75	1,896.92	892.71	186.02
现场访谈	1,699.52	1,488.43	725.48	163.52
现场访谈比例	82.75%	78.47%	81.27%	87.91%
视频询问	33.85	34.37	16.40	6.14
视频询问比例	1.65%	1.81%	1.83%	3.30%
访谈或询问比例	84.40%	80.28%	83.10%	91.21%

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内外协加工采购金额大幅上升与公司生产规模扩大趋势、生产产能变化情况等相符合；

(2) 报告期内公司、公司的控股股东及实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员与公司的外协加工厂商不存在关联关系，不存在公司的关联方或前员工设立外协厂商情形；

(3) 公司与外协厂商采用买断式采购模式，报告期内不存在退换货的情况；

(4) 存货中委托加工物资与外协加工金额中剥皮调质采购金额存在匹配关系；

(5) 公司 2017 年和 2018 年末不存在委托加工物资、2019 年委托加工物资大幅上升符合实际生产经营情况，具备合理性，不涉及外协加工来料方式的变化，

对应的外协加工会计处理不涉及从总额法向净额法的转变。

九、关于前五大供应商

报告期内，发行人前五大供应商采购占比分别为 67.83%、65.97%、56.88%、58.15%，主要有中信泰富特钢集团股份有限公司、芜湖新兴铸管有限责任公司、海南爱瑞升特殊钢有限公司、江苏南钢通恒特材科技有限公司、杭州钢烁物资有限公司等。公司主要供应商杭州钢烁物资有限公司的实际控制人何金山通过常德沅沃间接持有公司 0.12%股份，系个人财务投资。请发行人补充披露：（1）报告期各期前五大供应商基本情况、合作历史、采购方式、采购内容、定价方式、结算方式等，说明并补充披露同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异，以及报告期内各主要供应商采购金额、次序变动较大的原因及合理性；报告期内供应商数量及变动情况，贸易类供应商采购比例和向终端供应商采购情况；供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排；（2）各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况；（3）杭州钢烁物资有限公司的实际控制人何金山持有发行人股份的原因、时间、金额及公允性，是否涉及股份支付，发行人向该公司采购价格和向其他供应商采购同类产品的价格是否存在差异，发行人向该供应商采购金额占该供应商对外销售金额的比重，发行人通过杭州钢烁物资有限公司采购的主要内容以及最终供应商名称，说明未直接向最终供应商采购的原因及合理性是否存在利益输送或其他利益安排。请保荐人、申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法和核查过程并发表意见。（问询函第 22 条）

（一）报告期各期前五大供应商基本情况、合作历史、采购方式、采购内容、定价方式、结算方式等，说明并补充披露同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异，以及报告期内各主要供应商采购金额、次序变动较大的原因及合理性；报告期内供应商数量及变动情况，贸易类供应商采购比例和向终端供应商采购情况；供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排

1. 前五大供应商基本情况

公司报告期各期前五大供应商采购情况如下：

项目	序号	供应商名称	金额[注]	占比	采购内容
2020年1-6月	1	中信泰富特钢集团股份有限公司	4,469.06	13.83%	钢材
		其中：大冶特殊钢股份有限公司	4,464.75	13.82%	钢材
		中信泰富钢铁贸易有限公司	4.31	0.01%	
	2	杭州钢烁物资有限公司	4,191.26	12.93%	钢材
	3	江苏南钢通恒特材科技有限公司	3,553.52	10.96%	钢材
	4	海南爱瑞升特殊钢有限公司	2,526.81	7.79%	钢材
	5	西宁特殊钢股份有限公司	1,971.74	6.08%	钢材
	合计		16,712.39	51.59%	
2019年	1	中信泰富特钢集团股份有限公司	6,672.99	17.98%	钢材
		其中：中信泰富特钢集团股份有限公司	4,728.17	12.74%	钢材
		中信泰富钢材贸易有限公司	1,928.69	5.20%	钢材
		江阴兴澄特种材料有限公司	16.13	0.04%	钢材
	2	芜湖新兴铸管有限责任公司	4,062.40	10.94%	钢材
	3	杭州钢烁物资有限公司	4,021.96	10.83%	钢材
		其中：杭州钢烁物资有限公司	3,115.58	8.39%	钢材
		常德华沃金属材料有限公司	906.38	2.44%	钢材
	4	江苏南钢通恒特材科技有限公司	2,718.98	7.32%	钢材
	5	南京钢铁股份有限公司	2,658.94	7.16%	钢材
	合计		20,135.27	54.23%	
2018年	1	中信泰富特钢集团股份有限公司	3,836.38	24.66%	钢材
		其中：中信泰富特钢集团股份有限公司	1,852.17	11.90%	钢材
		中信泰富钢材贸易有限公司	1,695.36	10.90%	钢材
		江阴兴澄特种材料有限公司	288.85	1.86%	钢材
	2	芜湖新兴铸管有限责任公司	3,514.18	22.59%	钢材
	3	杭州钢烁物资有限公司	1,583.05	10.18%	钢材
	4	南京钢铁股份有限公司	1,310.32	8.42%	钢材

项目	序号	供应商名称	金额[注]	占比	采购内容
		其中：南京钢铁股份有限公司	1,179.09	7.58%	钢材
		南京钢铁有限公司	131.23	0.84%	钢材
	5	湖南新堡商贸有限公司	636.66	4.09%	刀具
	合计		10,880.59	69.94%	
2017年	1	芜湖新兴铸管有限责任公司	2,608.49	31.16%	钢材
	2	中信泰富特钢集团股份有限公司	1,456.51	17.40%	钢材
		其中：江阴兴澄特种材料有限公司	1,245.80	14.88%	钢材
		大冶特殊钢股份有限公司	210.71	2.52%	钢材
	3	山东寿光巨能特钢有限公司	673.96	8.05%	钢材
	4	湖南新堡商贸有限公司	534.57	6.39%	刀具
	5	杭州钢烁物资有限公司	365.35	4.36%	钢材
		其中：杭州钢烁物资有限公司	352.52	4.21%	钢材
		常德富沃商贸有限公司	12.83	0.15%	钢材
	合计		5,638.89	67.36%	

[注] 交易金额为客户及其控制的下属公司或受同一实际控制人控制的供应商的合计金额

公司各期前五大供应商基本情况如下：

(1) 中信泰富特钢集团股份有限公司

供应商名称	中信泰富特钢集团股份有限公司		
注册资金	504,714.3433 万元人民币	注册时间	1993-05-18
注册地址	黄石市黄石大道 316 号		
股权结构	中信泰富特钢投资有限公司持股 75.05%		
实际控制人	中国中信集团有限公司（国务院）		
经营范围	生产及加工黑色、有色金属材料及其辅助材料；钢结构件的加工、制造、安装；废旧钢铁回收；港区内货物装卸、驳运、仓储（以上均不含危险品）；煤炭批发经营，批发和代理特种钢材及所需原辅料的销售和采购；机械设备的租赁；新材料、节能技术领域内的技术服务、技术转让、技术咨询、信息咨询；货物及技术的进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）等		
合作历史	2015 年		

定价方式	每月根据市场行情报价
结算方式	现款发货

（2）杭州钢烁物资有限公司

供应商名称	杭州钢烁物资有限公司		
注册资金	188 万元人民币	注册时间	2016-11-17
注册地址	浙江省杭州经济技术开发区白杨街道经四支路 138 号 4A405		
股权结构	潘玉钗持股 99%（何金山之配偶），唐剑青持股 1%		
实际控制人	何金山、潘玉钗		
经营范围	批发、零售：金属材料（除贵重金属）、化工产品（除化学危险品及易制毒化学品）、建筑材料、机电设备、塑料制品、木材制品、电子产品、五金机电；服务：经济信息咨询（除商品中介）；其他无需报经审批的一切合法项目。		
合作历史	2012 年		
定价方式	每月根据市场行情报价		
结算方式	开票后 60 天月末结算		

（3）江苏南钢通恒特材科技有限公司

供应商名称	江苏南钢通恒特材科技有限公司		
注册资金	3,000 万元人民币	注册时间	2015-09-16
注册地址	南京市浦口区沿江街道南浦路 803 号		
股权结构	武汉上大恒精热处理技术有限公司持股 70%，南京钢铁股份有限公司持股 30%		
实际控制人	刘又红		
经营范围	汽车零部件及其他机械零部件的热处理加工及技术服务；热处理设备生产、销售及售后服务；金属材料的加工及销售；普通货运；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）		
合作历史	2016 年		
定价方式	每月根据市场行情报价		
结算方式	开票后 45 天月末结算		

（4）海南爱瑞升特殊钢有限公司

供应商名称	海南爱瑞升特殊钢有限公司		
注册资金	1,000 万元人民币	注册时间	2006-11-08
注册地址	海南省海口市府城镇海府路明珠大厦 7002A 房		

股权结构	查奏满持股 91%，蔡荷鲜持股 9%
实际控制人	查奏满
经营范围	金属材料（含有色金属）、废次品金属材料（含有色金属）、化工原料（专营除外）、橡胶制品、机械设备、机电产品、汽车配件、五金交电、装饰材料、仪器仪表、玻璃制品、建筑材料、耐火材料的销售；技术进出口、货物进出口。
合作历史	2018 年
定价方式	每月根据市场行情报价
结算方式	开票后 30 天月末结算

（5）西宁特殊钢股份有限公司

供应商名称	西宁特殊钢股份有限公司		
注册资金	104,511.8252 万元人民币	注册时间	1997-10-08
注册地址	西宁市柴达木西路 52 号		
股权结构	控股股东西宁特殊钢集团有限责任公司 35.37%		
实际控制人	青海省国有资产监督管理委员会		
经营范围	特殊钢冶炼及压延、来料加工、副产品出售；机械设备、工矿、冶金及其它配件、工具的铸造、锻压、加工、焊接；机电设备制造、安装、修理及调试；桥式起重机、门式起重机、塔式起重机、门座起重机、桅杆起重机、旋臂式起重机、升降机、轻小型起重设备、缆索起重机、机械式停车设备安装、维修；煤气、蒸气、采暖供销；煤焦油、炉灰渣、钢、铁、铜屑销售；水电转供；金属及非金属材料；冶金产品检验（依据证书附件认可范围为准）；五金、矿产、建材、废旧物资销售；给排水、电、气（汽）管理施工；工业炉窑；工程预算、决算、造价咨询；技术咨询、培训、劳务服务；溶解乙炔气、压缩气体（氧、氩、氮气）；科技咨询服务、技术协作；热轧棒材、钢筋（坯）的生产及销售，经营国家禁止和指定公司经营以外的进出口商品；经营进出口代理业务；铁合金、钢铁材料、冶金铸件等冶金产品及冶金炉料、辅料产品的加工销售、硼酸、硫酸亚铁的加工销售；铁艺、铝合金门窗、涂料、白灰、水泥加工销售；普通货运；货物装卸搬运服务、货物仓储服务（不含危险化学品）；会议展览服务；有形动产租赁服务；矿渣微细粉的生产、销售；矿渣免烧砖的生产及销售；炼铁业粉尘的处理及销售；包装袋、石棉制品、耐火材料、帐篷、篷布、机电产品备件、五金结构件、化工产品（不含危险化学品）、百货、电脑耗材、暖气片销售；室内装饰装潢；矿产品（不含煤炭销售）；各类再生资源的收购、销售、加工利用（国家有专项规定的除外）；黑色和有色金属废料及制品；报废的机械设备和机电设备（不含废旧汽车）、做废旧物资处理的仓储积压产品、残次品回收（加工）；废旧轮胎、橡胶的加工利用；预拌商品混凝土专业承包叁级；工程机械及配件销售；销售医用氧气钢瓶、氧气袋、氧气表；销售工业氧气表、氧气袋、氧气枪；销售旅游用便携式氧气罐、停车服务。（以上经营范围中依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）本公司的主要产品为：合结钢、碳结钢、滚珠钢、不锈钢、合工钢、碳工钢、弹簧钢、焦炭、石灰石。		
合作历史	2019 年		

定价方式	每月根据市场行情报价
结算方式	开票后 30 天月末结算

（6）芜湖新兴铸管有限责任公司

供应商名称	芜湖新兴铸管有限责任公司		
注册资金	45,000 万元人民币	注册时间	2003-04-17
注册地址	芜湖市三山区经济开发区春洲路 2 号		
股权结构	新兴铸管股份有限公司持股 100%		
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会		
经营范围	离心球墨铸铁管、钢铁冶炼及压延加工、铸造制品、煤化产品、焦炭、燃气、液氧、液氮、液氩的生产与销售（涉及许可证的凭证经营），自营和代理各类商品和技术的进出口业务（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外），冶金设备、炉料、钢铁制品、五金建材、耐火材料、煤炭销售。电站锅炉备件制造产品或吊杆、结构件。销售矿产品、金属材料、建筑材料、机械设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
合作历史	2014 年		
定价方式	每月根据市场行情报价		
结算方式	现款发货		

（7）南京钢铁股份有限公司

供应商名称	南京钢铁股份有限公司		
注册资金	442,946.8457 万元人民币	注册时间	1999-03-18
注册地址	南京市六合区卸甲甸		
股权结构	控股股东南京南钢钢铁联合有限公司持股 56.85%		
实际控制人	郭广昌		
经营范围	一般危险化学品、3 类易燃液体、4 类易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、5 类氧化剂和有机过氧化物、6 类第 1 项毒害品（不含剧毒品，不含农药）、8 类腐蚀品（所有类项不得储存）的批发；黑色金属冶炼及压延加工、钢压延加工产品及副产品的销售；焦炭及其副产品生产；钢铁产业的投资和资产管理；钢铁技术开发和咨询服务；废旧金属、物资的回收利用；自营和代理各类商品及技术的进出品业务；仓储服务，道路普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
合作历史	2015 年		
定价方式	每月根据市场行情报价		
结算方式	现款发货		

（8）湖南新堡商贸有限公司

供应商名称	湖南新堡商贸有限公司		
注册资金	500 万元人民币	注册时间	2015-04-17
注册地址	常德市武陵区长庚街道办事处高车社区常澧路鸿运名苑五栋 01 号		
股权结构	万俊持股 100%		
实际控制人	万俊		
经营范围	通用设备、计算机、软件及辅助设备、五金产品、电子产品、润滑油、塑料制品的销售；生产制造咨询服务，机床专业修理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
合作历史	2012 年		
定价方式	年度谈判确定报价		
结算方式	现款发货		

（9）山东寿光巨能特钢有限公司

供应商名称	山东寿光巨能特钢有限公司		
注册资金	16,239.52 万元人民币	注册时间	2002-12-05
注册地址	山东省寿光市特钢路九号		
股权结构	控股股东山东寿光巨能控股集团有限公司持股 45.3223%		
实际控制人	寿光市财政局		
经营范围	生产、销售：生铁、钢材、氧气、纯氩、氮气（有效期限以许可证为准）；生产、销售：管线管、石油套管、高压锅炉套管；经营本企业自产产品；经营国家允许范围内货物和技术的进出口业务；收购：废旧金属（不含危险废物）；销售：矿石、矿粉、焦炭、煤炭（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
合作历史	2017 年		
定价方式	每月根据市场行情报价		
结算方式	现款发货		

2. 同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在显著差异

报告期内公司主要原材料为钢材，各期前五大钢材供应商采购单价如下：

单位：元/吨

供应商	供应商性质	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中信泰富特钢集团股份有限公司	生产商	4,340.45	5,148.52	5,288.74	5,846.81
西宁特殊钢股份有限公司	生产商	4,159.77	4,142.28	-	-
芜湖新兴铸管有限责任公司	生产商	3,943.28	4,052.28	4,450.29	3,869.31
南京钢铁股份有限公司	生产商	-	3,974.53	4,421.63	-

山东寿光巨能特钢有限公司	生产商	-	-	-	3,844.42
江苏南钢通恒特材科技有限公司	生产商	4,945.89	4,887.40	-	-
杭州钢烁物资有限公司	贸易商	3,959.07	4,306.58	4,753.56	4,262.03
海南爱瑞升特殊钢有限公司	贸易商	5,184.01	-	-	-

公司对贸易商采购需要在生产商采购价格基础上根据账期增加一定的费率，以获得一定账期。

2017 年，公司采购山东寿光和芜湖新兴价格较为接近，杭州钢烁是对芜湖新兴采购的贸易商，因此价格略高于芜湖新兴。2017 年公司对中信泰富采购主要系向其子公司江阴兴澄特种材料有限公司采购 17MNV6 钢材，此类钢材价格较高，因此 2017 年公司对中信泰富采购单价较高；

2018 年钢材价格上涨，公司对南京钢铁和芜湖新兴采购价格较为接近，单价较 2017 年有所上涨，对杭州钢烁采购价格也随之上涨。对中信泰富采购中，除小批量采购 17MNV6 外，42CrMoA 钢材开始向中信泰富大批量采购，因此采购单价明显降低；

2019 年公司对供应商采购单价普遍有所回落，对杭州钢烁采购价格随着生产商单价下降而有所下降。公司向南钢通恒采购原材料通常为经过剥皮处理的剥皮材或剥皮调质处理的调质银亮材，单价高于普通钢材，因此向南钢通恒采购价格更高；

2020 年公司向中信泰富采购 42CrMoA 比例进一步提高，因此单价与其他钢材供应商有所接近。海南爱瑞升系中信泰富贸易商，公司通过海南爱瑞升采购 17MNV6 和协议材，因此价格较高。

3. 主要供应商变动的合理性

报告期内，公司供应商杭州钢烁主要为对芜湖新兴铸管有限责任公司的贸易商，江苏南钢通恒特材科技有限公司主要为南京钢铁股份有限公司的贸易商，海南爱瑞升特殊钢有限公司主要为中信泰富特钢集团股份有限公司的贸易商，公司根据当期资金情况，在直接采购与通过贸易商采购之间进行选择，对应出现供应商的排名变动。

根据公司与客户的技术协议或客户的技术标准，部分客户会指定大冶特殊钢、西宁特殊钢、南京钢铁、江阴兴澄等生产的特种钢材作为原材料，例如公司 2019 年起收入增长较快的客户远景能源指定钢厂为大冶特殊钢、江阴兴澄和南京钢铁，

中车株洲电力机车研究所有限公司指定西宁特钢、宝钢和江阴兴澄。因此，公司报告期内对南京钢铁股份有限公司、西宁特殊钢股份有限公司和中信泰富特钢集团股份有限公司（江阴兴澄）的采购提高。2017 年主要供应商山东寿光巨能特钢有限公司由于钢材品种无法满足公司发展需要，并且运输距离较远，因此公司后续未再向其采购。

报告期内，公司各类供应商数量情况详见本说明九（二）之所述。

4. 对贸易商采购情况

报告期内，随着公司生产规模扩大，原材料采购金额逐年提高，而钢铁生产厂商通常不提供信用期，甚至要求先款后货，对公司资金周转提出了较高要求，因此，公司出于资金需求考虑，通过贸易商采购的比例逐渐提高。

公司对贸易商采购价格与最终供应商采购定价挂钩，贸易商根据账期情况，在最终供应商的钢材出厂价的基础上对价格进行加成，确定与公司的交易价格。例如：公司向杭州钢烁采购新兴铸管出产的钢材，当期钢材出厂价 4,000 元/吨，根据公司向杭州钢烁采购费率每月 2%计算，账期两个月计算，则公司向杭州钢烁采购价格=4,000*1.04=4,160（元/吨）。

报告期内，公司供应商中的贸易商主要为钢材贸易商，各期对钢材贸易商采购金额、占比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金额（万元）	9,178.61	6,795.62	1,583.05	403.65
占比	46.00%	26.18%	13.88%	7.07%

报告期内，与公司交易金额达到 500 万元以上的主要贸易商情况，以及与最终供应商对应情况如下：

期间	贸易商名称	采购金额（万元）	采购额占钢材采购的比例
2020 年 1-6 月	杭州钢烁物资有限公司	4,191.26	21.01%
	海南爱瑞升特殊钢有限公司	2,526.81	12.66%
	浙江斯壮达机械有限公司	1,342.87	6.73%
	湖南展翔金属材料有限公司	531.72	2.67%
	合计	8,592.66	43.07%
2019 年	杭州钢烁物资有限公司	4,021.96	15.50%

	海南爱瑞升特殊钢有限公司	1,834.92	7.07%
	湖南展翔金属材料有限公司	849.57	3.27%
	合计	6,706.45	25.84%
2018 年	杭州钢烁物资有限公司	1,583.05	13.88%
	合计	1,583.05	13.88%
2017 年	杭州钢烁物资有限公司	365.35	6.40%
	合计	365.35	6.40%

贸易商与最终供应商的对应关系如下：

贸易商	最终供应商
杭州钢烁物资有限公司	芜湖新兴铸管有限责任公司
海南爱瑞升特殊钢有限公司	中信泰富特钢集团股份有限公司
	大冶特殊钢股份有限公司
湖南展翔金属材料有限公司	大冶特殊钢股份有限公司
浙江斯壮达机械有限公司	南京钢铁股份有限公司

由上表可见，贸易商的主要最终供应商均为公司报告期内的主要供应商。我们对主要最终供应商均进行了穿透走访，确认其通过贸易商销售钢材的真实性、合理性，确认贸易商向最终生产商采购的钢材金额与公司向贸易商采购的金额不存在重大差异。

5. 供应商及其关联方与公司是否存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排

我们对公司报告期内主要供应商进行了访谈，向其求证了与公司的关联关系情况，并通过全国信用信息公示系统查询了其工商登记信息等。经核查，公司供应商及其关联方与公司不存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排。

（二）各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况

1.各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比

期间	分层	供应商数量(家)	采购金额	占比(%)
2020 年 1-6 月	1000 万元以上	6	18,120.08	55.89

	500 万元以上 1000 万元以下	7	4,700.07	14.50
	100 万元以上 500 万元以下	29	6,262.41	19.32
	100 万元以下	381	3,336.58	10.29
	合　计	423	32,419.14	100.00
2019 年度	1000 万元以上	7	24,121.22	64.98
	500 万元以上 1000 万元以下	4	2,564.14	6.91
	100 万元以上 500 万元以下	33	6,267.51	16.88
	100 万元以下	386	4,169.37	11.23
	合　计	430	37,122.24	100.00
2018 年度	1000 万元以上	4	10,243.93	65.84
	500 万元以上 1000 万元以下	2	1,261.56	8.11
	100 万元以上 500 万元以下	10	1,687.00	10.84
	100 万元以下	382	2,365.57	15.21
	合　计	398	15,558.06	100.00
2017 年度	1000 万元以上	2	4,065.01	48.56
	500 万元以上 1000 万元以下	2	1,208.49	14.44
	100 万元以上 500 万元以下	4	954.87	11.41
	100 万元以下	299	2,142.69	25.59
	合　计	307	8,371.06	100.00

注：各期采购内容主要为合金结构钢、刀具、锚板、辅料以及外协加工服务

2.新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况

期间	分层	供应商数量(家)	采购金额	占比(%)[注]
2020 年 1-6 月	1000 万元以上	1	1,342.87	4.14
	500 万元以上 1000 万元以下	1	711.72	2.20
	100 万元以上 500 万元以下	1	141.06	0.44
	100 万元以下	142	352.05	1.08
	合　计	145	2,547.70	7.86
2019 年度	1000 万元以上	1	2,465.67	6.64

	500 万元以上 1000 万元以下	3	1,977.05	5.33
	100 万元以上 500 万元以下	5	1,258.99	3.39
	100 万元以下	149	1,384.76	3.73
	合　计	158	7,086.47	19.09
2018 年度	1000 万元以上	1	1,695.36	10.90
	500 万元以上 1000 万元以下	-	-	-
	100 万元以上 500 万元以下	2	214.43	1.38
	100 万元以下	179	801.50	5.15
	合　计	182	2,711.29	17.43
2017 年度	1000 万元以上	1	1,245.80	14.88
	500 万元以上 1000 万元以下	-	-	-
	100 万元以上 500 万元以下	3	816.02	9.75
	100 万元以下	121	552.86	6.60
	合　计	125	2,614.68	31.23

[注]新增供应商占比系新增供应商采购额占当期总体采购额的比率

报告期内，随着公司生产与采购规模持续扩大，采购金额的逐年增加，新增供应商采购金额占比整体呈下降趋势。整体而言，新增供应商采购金额呈递减趋势是因为公司制定了较为严格的供应商选择评定流程，在主要原材料采购方面，与高质量的优质供应商长期合作，有利于所需采购的货物持续稳定供应。在现有的主要原材料供应商能满足公司对货物规格、性能、数量、交货期、结算期等要求基础上，除非新增供应商有价格与质量优势或者客户指定才会新增大规模合作。因此，新增供应商采购金额占比随着采购规模的扩大而降低符合公司实际经营情况。

2017 年度，新增供应商采购金额占比最高，主要原因为 2017 年度公司整体经营规模及全年采购规模均较小；同时，由于客户所需产品对钢材性能的特殊需求，公司新增向江阴兴澄特种钢铁有限公司的采购，使新增供应商采购金额占比增大。

2018 年度，随着公司采购规模增加，新增供应商采购金额占比下降；2019 年，新增供应商采购金额占比略有上升的主要原因为：(1) 2019 年增加锚栓组件产品的销售，2019 年公司尚未建成锚栓组件生产线，需要从外采购上下锚板，

所以增加了交易额较大的锚板供应商；(2) 2019 年增加了钢材贸易商，钢材贸易商主要提供垫资，在终端钢材厂商基本未发生变动的情况下，新增钢材贸易商的贸易量较大导致当年新增供应商采购金额占比较高。

报告期内，公司采购金额 500 万元以上的新增供应商情况如下：

新增年度	新增供应商	采购内容	金额	成立时间	注册资本（万元）
2017 年度	江阴兴澄特种钢铁有限公司	钢材	1,245.80	1994/11/23	1,236,579.74
2018 年度	中信泰富钢铁贸易有限公司	钢材	1,695.36	2007/9/27	34,450.65
2019 年度	海南爱瑞升特殊钢有限公司	钢材	2,465.67	2006/11/8	1,000.00
2019 年度	湖南展翔金属材料有限公司	钢材	849.57	2007/1/8	2,000.00
2019 年度	宁波海信紧固件有限公司	螺母	603.48	1995/12/13	266.25
2019 年度	青岛诚兴新能石化配件有限公司	锚板	524.00	2015/3/16	1,588.00
2020 年 1-6 月	浙江斯壮达机械有限公司	钢材	1,342.87	2019/8/8	1,000.00
2020 年 1-6 月	山东国恒重工机械有限公司	锚板	711.72	2014/4/21	6,000.00

报告期内，公司新增大额钢材供应商主要为钢材贸易商，原因为：(1)钢材贸易商可以给予公司一定账期，减少了公司资金周转压力；(2)原合作的山东寿光巨能特钢有限公司和河南济源钢铁（集团）有限公司由于运输距离较远、钢材品种无法满足公司发展需要，于 2018 年后结束尾单未再合作；(3)钢材贸易商可垫资从多家钢材生产商批量采购，满足公司对不同钢材性能的需要。

此外，2019 年起，公司新增螺母、锚板供应商，主要原因为随着整机螺栓、锚栓组件等产品规模扩大，公司相应对锚板和螺母的需求上升，但公司暂无螺母专业生产设备，锚板生产车间也于 2020 年初才组建完毕，无法满足公司生产需求，因此公司增加了对螺母和锚板的采购。

（三）杭州钢烁物资有限公司的实际控制人何金山持有发行人股份的原因、时间、金额及公允性，是否涉及股份支付，发行人向该公司采购价格和向其他供应商采购同类产品的价格是否存在差异，发行人向该供应商采购金额占该供应商对外销售金额的比重，发行人通过杭州钢烁物资有限公司采购的主要内容以及最终供应商名称，说明未直接向最终供应商采购的原因及合理性是否存在利益输送或其他利益安排

1. 何金山持有公司股份的原因、时间、金额及公允性

2016 年 5 月，何金山之父何玉富从张友君受让常德沅沃出资额 42,535 元，折合发行人股份 5 万股，折合发行人每股价格 5.33 元，入股价格与同期外部投资者一致。经核查，该笔股权转让款项系由何金山支付；2020 年 7 月，何金山与何玉富签订股权转让协议，由何金山直接作为常德沅沃的合伙人，2020 年 8 月，常德沅沃完成工商变更。何金山持有发行人股份支付的对价与同期入股外部投资者一致，价格公允，不涉及股份支付。

2. 公司向杭州钢烁采购情况

报告期内，杭州钢烁主要作为公司向芜湖新兴铸管有限责任公司采购钢材的贸易商。公司向杭州钢烁采购金额约占其对外销售金额的 80%。公司通过杭州钢烁及其他贸易商采购主要是由于直接供应钢材的厂商通常需要现款结算，在公司资金紧张的情况下，通过贸易商进行采购，可以获得一定的账期。

报告期内，公司向杭州钢烁采购价格与直接向芜湖新兴铸管有限责任公司采购价格对比如下：

单位：元/kg

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
杭州钢烁	3.96	4.26	4.75	4.27
芜湖新兴铸管	3.95	4.05	4.45	3.87
差异率	0.38%	5.15%	6.81%	10.39%

公司向杭州钢烁采购钢材的费率与其他贸易商费率（对芜湖新兴铸管有限责任公司）对比如下：

公司	费率（年化）
海南爱瑞升特殊钢有限公司	26.30%
杭州钢烁	24.00%
上海平璐实业有限公司	21.60%

公司 2016 年经由芜湖新兴铸管相关人员介绍与杭州钢烁建立合作关系，2017 年至 2018 年公司采购金额较低，钢材贸易商仅有杭州钢烁，公司对杭州钢烁采购的费率为每月 3.5%，因此 2017 年、2018 年公司向杭州钢烁采购价格高于向芜湖新兴铸管采购价格。

2019 年至 2020 年，由于公司采购金额有较大增长，公司引入了其他贸易商，降低了垫资费率，杭州钢烁垫资费用处于行业中等水平，但其他供应商账期为

30 天，杭州钢烁账期为 60 天。并且，随着公司与杭州钢烁合作加深，公司信用良好，随采购规模增加议价能力有所提升，杭州钢烁垫资费率降低至每月 2%。2020 年 1-6 月，公司对芜湖新兴铸管采购金额较小，仅在 1 月和 6 月零星发生，受当时钢材行情影响，采购单价较高，因此与向杭州钢烁采购单价差异率缩小。

总体而言，杭州钢烁所收取费率与其他钢材贸易商不存在显著差异，向杭州钢烁采购价格与向芜湖新兴铸管采购价格差异合理。

综上，何金山入股公司属于正常的财务投资，仅间接持有公司股权五万股，持股比例较低，入股价格公允。公司报告期内对杭州钢烁采购价格比向芜湖新兴铸管采购价格略高，交易价格符合实际交易情况，杭州钢烁向公司销售提供的费率与公司其他贸易商不存在显著差异，杭州钢烁与公司不存在利益输送或其他利益安排。

（四）核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 查阅报告期各期主要供应商明细、出库明细、入库明细，复核各期前五大供应商统计情况，对公司采购价格进行测算，并与公开市场数据进行比对分析。

(2) 对主要供应商的采购金额及余额实施函证程序；

(3)通过国家企业信用信息公示系统查询主要供应商的基本情况，将其股东、主要人员与公司关联方进行比对；

(4) 查阅公司与主要供应商签订的采购合同，访谈报告期内主要供应商，并查阅主要供应商网站、公开披露的资料等，了解公司向主要供应商采购内容、采购金额、开始合作时间、主要供应商主营业务、所属行业等；

(5) 访谈公司管理层、采购部门相关人员，了解前五大供应商变化的原因及采购金额波动的原因、同一供应商不同期间采购金额及占比发生波动的原因及合理性；

(6) 查阅公司主要股东、董事、监事及高级管理人员填写的调查表，核实关联关系情况；查阅公司控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员、主要股东报告期内的银行资金流水，访谈当事人，确认已提供全部银行流水，核实大额交易的背景信息，关注大额资金净流出的流向及合理性，获取相应证据文件；

(7) 对杭州钢烁实际控制人何金山进行访谈，了解其入股的原因及背景；

(8) 将公司对杭州钢烁的采购情况与最终供应商采购情况进行了对比分析。

2. 核查意见

(1) 报告期内公司与供应商往来均是正常的商业往来，采购价格均为市场价格，供应商变动符合公司实际经营情况；

(2) 报告期内，公司及关联方与主要供应商之间不存在关联关系、同业竞争关系或其他利益安排，公司主要股东与主要供应商不存在异常交易和资金往来；

(3) 何金山持有公司股权入股价格与当时市场价格一致，不涉及股份支付。公司与杭州钢烁采购是正常的商业行为，采购价格均遵循市场化定价，不存在利益输送或其他利益安排。

十、关于应收账款、应收票据

招股说明书披露，各报告期末，公司应收账款净额分别为 6,887.82 万元、13,027.93 万元、20,201.40 万元和 22,995.35 万元，公司应收票据净额分别为 641.25 万元、992.40 万元、4,047.00 万元和 3,052.21 万元。2019 年末应收账款账龄一年以内的超过 99%。公司应用新准则后，对已背书、贴现的商业承兑汇票未终止确认。请发行人：（1）结合主要客户的信用政策，补充披露报告期各期末不同销售模式下客户应收账款余额、账龄及坏账计提情况，应收账款金额与信用政策的匹配性；（2）补充披露逾期应收账款的金额、占比，形成的具体原因、款项性质、对应的产品种类及后续款项支付情况；对比公司逾期应收账款占比和同行业可比公司的情况；（3）补充披露报告期内坏账计提是否充分，执行新金融工具准则采用预期信用损失模型对应收账款计提坏账准备的具体方法，分析披露新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例的差异情况并分析原因，使用预期信用损失模型计提的信用损失金额是否充分，与同行业可比公司是否存在差异；（4）补充披露应收票据的坏账计提情况，应用新准则前是否存在对已背书、贴现的商业承兑汇票终止确认的情形，如有，披露具体的出票对象、金额和占比，终止确认是否符合《票据法》、《企业会计准则》的相关规定，测算上述票据未予终止确认并计提坏账准备对报告期各期的影响金额。请保荐人、会计师说明各期末的发函比例、回函比例、回函金额占期末应收账款余额的比例、函证是否存在差异及处理意见；说明各期末应收账款的金额至反馈意见回复日的回款金额及比例；并对上述问题发表明确意见。（问询函第 23 条）

（一）结合主要客户的信用政策，补充披露报告期各期末不同销售模式下客户应收账款余额、账龄及坏账计提情况，应收账款金额与信用政策的匹配性

1. 报告期各期末不同销售模式下客户应收账款余额、账龄情况

年 度	模式	余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
2020 年 6 月末	公司负责发货并运输的	27,557.38	26,649.46	213.24	16.82	174.93	427.70	75.23
	VMI 模式	3,078.86	3,078.86					
	客户自提	1,131.87	1,131.87					
	执行工厂交货	3,588.00	3,578.81	6.34	2.85			
	合计	35,356.11	34,439.00	219.58	19.67	174.93	427.70	75.23
2019 年末	公司负责发货并运输的	13,635.90	12,873.99	84.08	174.90	427.70	75.23	
	VMI 模式	4,264.79	4,264.79					
	客户自提	1,220.20	1,220.20					
	执行工厂交货	2,805.07	2,795.73	9.34				
	合计	21,925.96	21,154.71	93.42	174.90	427.70	75.23	
2018 年末	公司负责发货并运输的	8,576.79	7,739.56	213.15	548.85	75.23		
	VMI 模式	736.47	736.47					
	客户自提	1,615.17	1,608.12	7.05				
	执行工厂交货	1,892.20	1,892.20					
	执行到岸价	511.75	511.75					
	合计	13,332.38	12,488.10	220.20	548.85	75.23		
2017 年末	公司负责发货并运输的	6,009.45	5,256.41	669.00	84.04			
	VMI	590.35	590.35					
	执行到岸价	434.53	434.53					
	合计	7,034.33	6,281.29	669.00	84.04			

2. 报告期各期末不同销售模式下客户应收账款余额、坏账准备及占比情况

年 度	模式	期末余额	坏账准备	占比
2020 年 1-6 月	公司负责发货并运输的	27,557.38	2,061.40	7.48%
	VMI 模式	3,078.86	153.94	5.00%
	客户自提	1,131.87	56.59	5.00%

	执行工厂交货	3,588.00	181.64	5.06%
	合　计	35,356.13	2,453.57	6.94%
2019 年	公司负责发货并运输的	13,635.90	1,309.59	9.60%
	VMI 模式	4,264.79	213.24	5.00%
	客户自提	1,220.20	61.01	5.00%
	执行工厂交货	2,805.07	140.72	5.02%
	合　计	21,925.96	1,724.56	7.87%
2018 年	公司负责发货并运输的	8,576.79	256.27	2.99%
	VMI 模式	736.47	7.36	1.00%
	客户自提	1,615.17	16.79	1.04%
	执行工厂交货	1,892.20	18.92	1.00%
	执行到岸价	511.75	5.12	1.00%
	合　计	13,332.38	304.46	2.28%
2017 年	公司负责发货并运输的	6,009.45	136.27	2.27%
	VMI 模式	590.35	5.90	1.00%
	执行到岸价	434.53	4.35	1.00%
	合　计	7,034.33	146.52	2.08%

3. 结合主要客户信用政策，分析应收账款余额与信用政策的匹配性

报告期内，公司主要客户的信用政策、应收账款余额等情况如下：

2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日

公司名称	销售收入	应收账款期末余额	应收账款期末余额占比	信用期	信用期内余额	信用期外余额	信用期内占比
远景能源	6,936.11	5,133.98	14.52%	90 天	5,130.66	3.32	99.94%
LM 公司	6,163.25	4,153.85	11.75%	120 天	4,057.54	96.31	97.68%
中车株洲电力机车研究所有限公司	5,381.60	3,992.94	11.29%	60 天	3,921.52	71.43	98.21%
中材科技	3,736.68	3,078.86	8.71%	60 天	3,078.86		100.00%
三一重能	4,312.49	2,661.83	7.53%	30 天	2,661.83		100.00%
合计	26,530.13	19,021.46	53.80%		18,850.41	171.06	99.10%

2019 年度/2019 年 12 月 31 日

公司名称	销售收入	应收账款期末余额	应收账款期末余额占比	信用期	信用期内余额	信用期外余额	信用期内占比

LM 公司	13,649.02	3,876.41	17.68%	120 天	3,758.98	117.43	96.97%
中材科技	7,109.32	4,264.79	19.45%	120 天	4,250.87	13.92	99.67%
维斯塔斯	4,685.94	776.86	3.54%	60 天	776.86		100.00%
中车株洲电力机车研究所有限公司	4,591.87	2,870.81	13.09%	90 天	2,870.81		100.00%
远景能源	3,139.47	1,987.29	9.06%	90 天	1,986.68	0.61	99.97%
合 计	33,175.62	13,776.16	62.83%		13,644.20	131.96	99.04%

2018 年度/2018 年 12 月 31 日

公司名称	销售收入	应收账款期末余额	应收账款期末余额占比	信用期	信用期内余额	信用期外余额	信用期内占比
LM 公司	9,821.16	4,001.89	30.02%	120 天	3,775.11	226.78	94.33%
中车株洲电力机车研究所有限公司	3,223.53	1,719.43	12.90%	90 天	1,640.51	78.92	95.41%
中材科技	2,316.85	736.47	5.52%	120 天	736.47		100.00%
维斯塔斯	2,126.92	1,131.02	8.48%	60 天	529.09	601.93	46.78%
连云港中复连众复合材料集团有限公司	1,847.57	962.19	7.22%	90 天	962.19		100.00%
合 计	19,336.03	8551.00	64.14%		7,643.37	907.63	89.39%

2017 年度/2017 年 12 月 31 日

公司名称	销售收入	应收账款期末余额	应收账款期末余额占比	信用期	信用期内余额	信用期外余额	信用期内占比
LM 公司	3,643.45	993.29	14.12%	120 天	993.29		100.00%
中车株洲电力机车研究所有限公司	3,089.13	1,653.58	23.51%	90 天	1,614.40	39.18	97.63%
维斯塔斯	2,030.05	460.92	6.55%	60 天	460.92		100.00%
中材科技	1,608.45	590.35	8.39%	120 天	554.62	35.73	93.95%
中科宇能科技发展有限公司	990.87	807.26	11.48%	90 天	407.69	399.57	50.50%
合 计	11,361.95	4,505.40	64.05%		4,030.92	474.48	89.47%

根据上表，2017 年度至 2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司主要客户应收账款余额在信用期内的占比分别为 89.47%、89.39%、99.04%和 99.10%，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，未及时付款。

（二）补充披露逾期应收账款的金额、占比，形成的具体原因、款项性质、对应的产品种类及后续款项支付情况；对比公司逾期应收账款占比和同行业可比公司的情况

1. 报告期，公司逾期应收账款的明细情况：

期 间	产品类别	逾期金额	占比[注 1]	期后回款金额[注 2]	期后回款比例[注 2]
2020 年 6 月末	预埋螺套	2,055.34	5.81%	1,299.15	63.21%
	整机螺栓	121.59	0.34%	77.78	63.97%
	锚栓组件	1.32	0.01%		
	其他	10.42	0.03%		
	合 计	2,188.66	6.19%	1,376.93	62.91%
2019 年末	预埋螺套	2,032.94	9.27%	1,304.47	64.17%
	整机螺栓	95.52	0.44%	49.27	51.58%
	锚栓组件				
	其他	10.42	0.05%		
	合 计	2,138.88	9.76%	1,353.74	63.29%
2018 年末	预埋螺套	2,713.83	20.36%	1,885.66	69.48%
	整机螺栓	144.51	1.08%	144.51	100.00%
	锚栓组件				
	其他	12.77	0.10%	6.77	53.02%
	合 计	2,871.11	21.53%	2,036.94	70.95%
2017 年末	预埋螺套	1,411.02	20.06%	830.41	58.85%
	整机螺栓	23.69	0.34%	23.69	100.00%
	锚栓组件				
	其他	11.75	0.17%	5.75	48.94%
	合 计	1,446.46	20.56%	859.85	59.45%

[注 1]逾期应收账款占比是指逾期应收账款占报告期各期末总应收账款期末余额比例

[注 2]期后回款金额是指报告期各期末应收账款余额截至 2020 年 10 月 31 日的回款金额，期后回款比例是指期后回款金额占各期末逾期应收账款余额的比

例

报告期各期末，公司逾期应收账款比例分别为 20.56%、21.53%、9.76%和6.19%，占比逐年下降。

公司报告期期初应收账款存在部分逾期款项无法收回的情况，公司已对其全额计提了坏账准备。该部分应收账款余额及坏账准备计提情况如下：

客户名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	逾期原因
美泽风电设备制造（内蒙古）有限公司	321,362.00	321,362.00	321,362.00	321,362.00	涉诉，已胜诉，对方拒绝回款
美泽新能源（宁夏）有限公司	203,400.00	203,400.00	203,400.00	203,400.00	涉诉，已胜诉，对方拒绝回款
南通东泰新能源设备有限公司	5,888,874.00	5,888,874.00	5,888,874.00	4,210,410.00	客户破产，无法收回
合 计	6,413,636.00	6,413,636.00	6,413,636.00	4,735,172.00	

扣除上述长期逾期应收账款之后，公司的逾期应收账款期后回款情况如下:

期 间	逾期应收账款	扣除后逾期应收账款	扣除后占比	期后回款金额[注]	期后回款比例[注]
2020 年 6 月末	2,188.66	1,547.30	4.38%	1,376.93	88.99%
2019 年 12 月末	2,138.88	1,497.52	6.83%	1,353.71	90.04%
2018 年 12 月末	2,871.11	2,229.75	16.72%	2,193.28	98.36%
2017 年 12 月末	1,446.46	972.94	13.83%	941.51	96.77%

[注] 期后回款金额系指报告期各期末应收账款余额截至 2020 年 10 月 31 日的回款金额，期后回款比例是指期后回款金额占各期末逾期应收账款余额的比例

逾期的主要原因：公司的下游客户主要为大型风电设备制造商，信用良好，但出于其短期资金周转、预算安排等原因，存在少量未能及时支付货款，从而导致应收账款逾期的情况，相关逾期款项期后收回情况良好。截至 2020 年 10 月 31 日，报告期各期末的逾期应收账款收回率分别为 96.77%、98.36%、90.04%和 88.99%。

2. 公司逾期应收账款占比和同行业可比公司情况对比

经查询，同行业可比公司未披露报告期内各期末逾期应收账款占比情况。通常情况下，账龄 1 年以上的与单项计提坏账准备的应收账款大多属于逾期款项，公司将同行业可比公司的账龄组合中账龄 1 年以上的和单项计提坏账准备的应收账款占应收账款总额的比例与公司的应收账款逾期金额比例进行对比。同行业

可比公司之具体情况如下：

公司名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
金雷股份	10.49%	9.55%	10.38%	15.60%
日月股份	1.42%	2.36%	5.99%	9.82%
中成发展	17.48%	25.65%	25.32%	33.41%
大智科技	0.30%	1.34%	3.96%	2.15%
平均数	7.42%	9.73%	11.41%	15.24%
公司逾期应收账款比例	6.19%	9.76%	21.53%	20.56%

根据上表，2019 年和 2020 年 1-6 月公司逾期应收账款比例均与同行业可比公司平均数相当，应收账款整体回收情况良好；公司 2017 年和 2018 年逾期应收账款比例低于中成发展应收账款逾期比例，但高于其他同行业可比公司，主要系公司报告期以前存在单笔较大的逾期应收账款，公司已对其单独考虑，并全额计提坏账准备。除上述单项计坏账准备的应收账款外，其余逾期应收账款，基本于到期后 1-3 个月内收回。

（三）补充披露报告期内坏账计提是否充分，执行新金融工具准则采用预期信用损失模型对应收账款计提坏账准备的具体方法，分析披露新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例的差异情况并分析原因，使用预期信用损失模型计提的信用损失金额是否充分，与同行业可比公司是否存在差异

1. 执行新金融工具准则采用预期信用损失模型对应收账款计提坏账准备的具体方法

(1) 执行新金融工具准则采用预期信用损失模型下公司应收账款计提坏账准备的情况

2017 年和 2018 年，公司按照账龄分析法计提坏账准备。针对个别客户发生了特殊减值风险时，采用单项计提坏账准备，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；针对合并财务报表范围内关联往来组合，经测试未发生减值的，不计提坏账准备；剩余应收账款按账龄分析法计提坏账准备。

公司自 2019 年 1 月 1 日起，开始执行新修订的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》新金融工具准则。公司以预期信用减值损失为基础对应收账款计量损失准备。对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形

成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。公司以单项或账龄组合为基础评估预期信用风险和计量预期。2019 年和 2020 年 1-6 月账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表如下：

账　龄	2019 年度	2020 年 1 月 1 日起
	预期信用损失率（%）	预期信用损失率（%）
1 年以内	5.00	5.00
1-2 年	10.00	20.00
2-3 年	20.00	50.00
3-4 年	50.00	100.00
4-5 年	50.00	100.00
5 年以上	100.00	100.00

公司考虑所处环境和客户的变化，为了更科学地反映应收账款减值情况，更加公允地反映公司的财务以及经营成果，公司对应收账款—账龄组合的预期信用损失率进行了变更，具体变更情况参见上表。该会计估计变更对 2020 年 1-6 月份会计报表的影响为：应收账款-坏账准备增加 344,057.85 元、应收票据-坏账准备增加 44,000.00 元、其他应收账款-坏账准备增加 52,775.65 元、信用减值损失增加 440,833.50 元，占当期净利润比例为 0.72%,该会计估计变更对报表整体影响较小。

(2) 预期信用损失模型测算过程及结果

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。公司管理层在确认应收款项预期信用损失时，参照历史经验信息、结合当前状况并考虑前瞻性因素，建立违约损失率模型以测算预期信用损失率，并根据预期信用损失率对应收账款计算预期信用损失；公司采用预期信用损失模型对预期性用损失率过程如下：

1)公司应收账款账龄分布

公司根据是否考虑单项计提坏账的应收账款的的账龄分布，应收账款账龄分布有以下两种情况：

①不区分单项计提坏账的应收账款，计算应收账款整体账龄

账　龄	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 6 月 30 日
1 年以内	5,305.89	6,281.30	12,488.10	21,154.71	34,439.00
1-2 年	381.62	669.00	220.20	93.42	219.58
2-3 年	24.71	84.04	548.85	174.90	19.68
3-4 年			75.23	427.70	174.93[注]
4-5 年				75.23	427.70
5 年以上					75.23
合　计	5,712.22	7,034.34	13,332.38	21,925.96	35,356.13

[注]公司 2020 年 6 月 30 日账龄为 3-4 年的应收账款高于 2019 年 12 月 31 日 2-3 年的应收账款系应收外币引起的汇兑差异

② 剔除单项计提的坏账的应收账款，计算应收账款整体账龄

账　龄	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 6 月 30 日
1 年以内	5,305.89	6,281.30	12,488.10	21,154.71	34,439.00
1-2 年	381.62	669.00	220.20	93.42	219.58
2-3 年	24.71	84.04	548.85	7.05	19.68
3-4 年			54.89	6.00	7.09[注]
4-5 年				23.42	6.00
5 年以上					23.42
合　计	5,305.89	6,281.30	12,488.10	21,154.71	34,439.00

[注]公司 2020 年 6 月 30 日账龄为 3-4 年的应收款高于 2019 年 12 月 31 日 2-3 年的应收账款系应收外币引起的汇兑差异

2) 计算应收账款迁徙率

应收账款迁徙率是指在一个时间段内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收款项的比例。根据历史数据得出迁徙率明细如下：

① 不区分单项计提坏账的应收账款，计算应收账款迁徙率

账 龄	2016 年至 2017 年的迁徙率	2017 年至 2018 年的迁徙率	2018 年至 2019 年的迁徙率	2019 年至 2020 年 6 月的迁徙率
1 年以内	12.61%	3.51%	0.75%	1.04%
1-2 年	22.02%	82.04%	79.43%	21.07%
2-3 年		89.52%	77.93%	100.02%[注 2]

3-4 年			100.00%	100.00%
4-5 年				100.00%
5 年以上[注 1]				100.00%

[注 1]公司将账龄 5 年以上的应收账款迁徙率按照 100%计算

[注 2]2019 年末账龄 2-3 年的应收账款至 2020 年 6 月末的迁徙率大于 100%，系应收外币汇兑损益引起的差额

②剔除单项计提的坏账的应收账款，计算应收账款整体账龄

账龄	2016 年至 2017 年的迁徙率	2017 年至 2018 年的迁徙率	2018 年至 2019 年的迁徙率	2019 年至 2020 年 6 月的迁徙率
1 年以内	12.61%	3.51%	0.75%	1.04%
1-2 年	22.02%	82.04%	3.20%	21.07%
2-3 年		65.32%	1.09%	100.52%[注 2]
3-4 年			42.66%	100.00%
4-5 年				100.00%
5 年以上[注 1]				100.00%

[注 1]公司将账龄 5 年以上的应收账款迁徙率按照 100%计算

[注 2]2019 年末账龄 2-3 年的应收账款至 2020 年 6 月末的迁徙率大于 100%，系应收外币汇兑损益引起的差额

3）按照平均迁徙率计算历史违约损失率

账 龄	注释	历史平均迁徙率（剔除前）	历史平均迁徙率（剔除后）	计算公式	历史违约损失率（剔除前）	历史违约损失率（剔除后）
1 年以内	a	4.48%	4.48%	a*b*c*d*e*f	2.04%	0.57%
1-2 年	b	51.14%	32.08%	b*c*d*e*f	45.59%	12.73%
2-3 年	c	89.16%	55.64%	c*d*e*f	89.16%	39.69%
3-4 年	d	100.00%	71.33%	d*e*f	100.00%	42.66%
4-5 年	e	100.00%	100.00%	e*f	100.00%	100.00%
5 年以上	f	100.00%	100.00%	f	100.00%	100.00%

4）根据迁徙率计算的预期信用损失与公司实际确认的预期信用损失对比

账龄	根据迁徙率计算的预期信用损失率（剔除前）（%）	根据迁徙率计算的预期信用损失率（剔除后）（%）	2019 年度	2020 年
			预期信用损失率（%）	预期信用损失率（%）

1 年以内	2.04	0.57	5.00	5.00
1-2 年	45.59	12.73	10.00	20.00
2-3 年	89.16	39.69	20.00	50.00
3-4 年	100.00	42.66	50.00	100.00
4-5 年	100.00	100.00	50.00	100.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00

根据上表，公司实质执行的预期信用损失在 1 年以内的计提比率远高于按照迁徙率计算的预期信用损失率，1-2 年、2-3 年的预期性用损失率较根据未剔除单项计提坏账准备的应收账款迁徙率计算的预期信用损失低，主要系公司将部分账龄较长的应收账款进行了单项计提，全额确认了坏账准备，影响金额 641.36 万元；剔除相关影响金额后，重新根据迁徙率计算预期信用损失，其中 1-2 年、2-3 年的预期信用损失率分别为 12.73%和 39.69%，与公司 2020 年实际执行的预期信用损失率基本相当。

5) 应收账款坏账准备对比

① 根据上述过程测算的预期信用损失率测算 2019 年和 2020 年 6 月的应收账款坏账准备，具体情况明细如下：

A.根据未剔除单项计提坏账准备的应收账款迁徙率计算的预期信用损失测算坏账准备金额

账龄	2019 年 12 月 31 日	2020 年 6 月 30 日	预期信用损失（剔除前）	坏账准备	
				2019 年 12 月 31 日	2020 年 6 月 30 日
1 年以内	21,154.71	34,439.00	2.04%	431.62	702.67
1-2 年	93.42	219.58	45.59%	42.59	100.11
2-3 年	174.9	19.68	89.16%	155.93	17.55
3-4 年	427.7	174.93	100.00%	427.70	174.93
4-5 年	75.23	427.7	100.00%	75.23	427.70
5 年以上		75.23	100.00%		75.23
合计	21,925.96	35,356.13	——	1,133.08	1,498.19

B.根据剔除单项计提坏账准备的应收账款迁徙率计算的预期信用损失测算坏账准备金额

账　龄	2019 年 12 月 31 日	2020 年 6 月 30 日	预期信用损失（剔除后）	坏账准备	
				2019 年 12 月 31 日	2020 年 6 月 30 日
1 年以内	21,154.71	34,439.00	0.57%	120.58	196.30
1-2 年	93.42	219.58	12.73%	11.89	27.95
2-3 年	7.05	19.68	39.69%	2.80	7.81
3-4 年	6.00	7.09	42.66%	2.56	3.02
4-5 年	23.42	6.00	100.00%	23.42	6.00
5 年以上	-	23.42	100.00%	-	23.42
单项计提	641.36	641.36	100.00%	641.36	641.36
合　计	21,925.96	35,356.13	——	802.61	905.87

② 根据公司实际执行的预期信用损失率计算坏账准备，具体情况如下：

账　龄	2019 年 12 月 31 日	预期信用损失	2019 年 12 月 31 日坏账准备	2020 年 6 月 30 日	预期信用损失	2020 年 6 月 30 日坏账准备
1 年以内	21,154.71	5.00%	1,057.74	34,439.00	5.00%	1,721.95
1-2 年	93.42	10.00%	9.34	219.58	20.00%	43.92
2-3 年	7.05	20.00%	1.41	19.68	50.00%	9.84
3-4 年	6.00	50.00%	3.00	7.09	100.00%	7.09
4-5 年	23.42	50.00%	11.71	6.00	100.00%	6.00
5 年以上	-	100.00%	-	23.42	100.00%	23.42
单项计提	641.36	100.00%	641.36	641.36	100.00%	641.36
合　计	21,925.96	——	1,724.56	35,356.13	——	2,453.58

综上所述，公司采用两种方法测算的预期信用损失率计算的 2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日的坏账准备，均远小于公司实际以单项或账龄组合为基础评估预期信用风险和计量预期而确认的 2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日的坏账准备金额，故公司实际采用的预期信用损失率更为谨慎合理。

2. 分析披露新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例的差异情况并分析原因

新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例的差异主要体现在账龄组合中，具体如下表所示：

账龄组合	2017 年度和 2018 年度	2019 年度	2020 年度
	计提比例（%）	预期信用损失率（%）	预期信用损失率（%）
1 年以内	1.00	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	20.00
2-3 年	20.00	20.00	50.00
3-4 年	50.00	50.00	100.00
4-5 年	50.00	50.00	100.00
5 年 以上	100.00	100.00	100.00

公司 2019 年执行新金融工具准则，采用预期信用损失计提坏账准备，随着公司业务规模的发展扩大，销售收入规模相应增大，应收账款余额相应增加；公司考虑所处环境和客户的变化。为了更科学地反映应收账款的减值情况，更加公允地反映公司财务以及经营成果，公司对应收账款—账龄组合的预期信用损失率进行了变更。

3. 分析使用预期信用损失模型计提的信用损失金额是否充分，与同行业可比公司是否存在差异

报告期内，公司和同行业可比公司新金融工具准则下确认的预期损失率如下：

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[注]		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	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
	2020 年	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准备计提比例

在新金融工具准则下，2019 年公司预期信用损失模型下，公司账龄 1 年以内和 5 年以上的坏账准备计提比率与同行业可比上市公司基本相当，其他账龄段的坏账准备计提比率处于较低区间。2019 年末，公司账龄 3 年以上应收账款余额 670.78 万元，其中单项全额计提坏账准备的应收账款为 641.36 万元，按账龄

计提坏账准备的应收账款余额 29.42 万元，坏账准备实际计提比例为 100%，高于同行业公司坏账准备计提比例。

2020 年 1 月 1 日起，公司预期损失率略处于同行业可比上市公司中较高水平，与同行业公司相比不存在重大差异。综上所述，公司在执行新金融工具准则之后的坏账准备计提充分。

4. 实施新金融工具准则之前，公司坏账准备计提比例与同行业可比公司比较

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	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	60.00%	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%	15.00%	20.00%	50.00%	100.00%
大智科技	5.00%	10.00%	15.00%	20.00%	50.00%	100.00%
公司	1.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%

未执行新金融工具准则之前，公司对于账龄 1 年以内应收账款坏账准备的计提比例略低于同行业可比公司，1-2 年应收账款坏账准备的计提比例与金雷股份、中成发展、大智科技相同，2 年以上应收账款坏账准备计提比例高于中成发展、大智科技。考虑到公司的客户主要为风电行业的大型上市公司、国有企业和跨国龙头企业，客户具有稳定的资金来源，资信状况良好，且主要的应收账款账龄在 1 年以内。同时，2017 年、2018 年逾期应收账款期后回款情况良好。公司在未执行新金融工具准则之前的应收账款坏账准备计提充分。

综上所述，公司报告期内应收账款坏账准备计提充分。

（四）补充披露应收票据的坏账计提情况，应用新准则前是否存在对已背书、贴现的商业承兑汇票终止确认的情形，如有，披露具体的出票对象、金额和占比，终止确认是否符合《票据法》、《企业会计准则》的相关规定，测算上述票据未予终止确认并计提坏账准备对报告期各期的影响金额

1. 应收票据的坏账计提情况

项 目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收票据余额	6,428.56	4,123.21	992.40	641.25
坏账准备计提	215.74	76.21		

执行新金融工具准则之后，公司对商业承兑汇票依据预期损失率计提了坏账准备。

2. 应用新金融工具准则前，对已背书、贴现的商业承兑汇票终止确认明细及其对报告期内报表的影响

公司 2017 年和 2018 年，期末终止确认的已背书、贴现的商业承兑汇票明细如下：

期　间	出票人	金额	占比
2018 年度	三一重能有限公司	370.00	6.81%
	上海艾朗风电科技发展（集团）有限公司	107.32	1.98%
	合 计	477.32	8.79%
2017 年度	三一重能有限公司	132.45	3.15%
	株洲时代新材料科技股份有限公司	250.00	5.94%
	合 计	382.45	9.09%

假设对上述商业承兑汇票不予终止确认，对报表的影响主要有以下两个方面：

第一，对已贴现、背书未到期的商业承兑汇票不予终止确认，待到期兑付时再予以终止确认，具体处理为：期末已背书未到期的汇票，继续确认“应收票据”，同时确认“其他流动负债”；期末已贴现未到期的汇票，继续确认“应收票据”，同时确认“短期借款”；

第二，对于恢复确认的“应收票据”按照应收账款持续计算的账龄计提坏账准备，并确认相应的递延所得税资产。

具体影响如下表：

项　目	申报报表数	模拟调整影响数	模拟调整后金额
2018 年度/2018 年 12 月 31 日			
应收票据	992.40	453.46	1,445.86
递延所得税资产	41.80	3.58	45.38
短期借款	2,300.00	270.00	2,570.00
其他流动负债		207.32	207.32
资产减值损失	-277.69	-23.87	-301.56
所得税费用-递	-16.43	-3.58	-20.01

延所得税费用			
净利润	3,261.42	-20.29	3,241.13
2017 年度/2017 年 12 月 31 日			
应收票据	641.25	363.33	1,004.58
递延所得税资产	25.37	2.87	28.24
短期借款	1,300.00	382.45	1,682.45
其他流动负债			
资产减值损失	-68.49	-19.12	-87.61
所得税费用-递延所得税费用	-3.81	-2.87	-6.68
净利润	1,686.05	-16.25	1,669.80

根据上表，如若公司将商业承兑汇票在贴现或背书时不予终止确认，并按照应收账款持续计算的账龄计提坏账准备，将导致 2017 年和 2018 年净利润相应减少 16.25 万元和 20.29 万元，占同期净利润比例分别为 0.96%和 0.62% ，对报告期内净利润的影响极小。

3. 终止确认是否符合《票据法》《企业会计准则》的相关规定

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第九条之规定：“企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，…当企业放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产”。公司对于上述已贴现、背书尚未到期的商业承兑汇票，根据《票据法》规定的转让方式转让至第三方，已丧失了对上述商业承兑汇票的控制，因此可以按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》之规定终止确认上述商业承兑汇票。

截至本说明出具日，2017 年末及 2018 年末公司已贴现或已背书未到期的商业承兑汇票均已到期承兑，未发生被背书人或贴现银行因票据到期无法承兑而向公司追索的情形。因此，公司对 2017、2018 年期间已贴现或已背书未到期的商业承兑汇票予以终止确认符合《票据法》《企业会计准则》的规定。

（五）各期末的发函比例、回函比例、回函金额占期末应收账款余额的比例、函证是否存在差异及处理意见；说明各期末应收账款的金额至反馈意见回复日的回款金额及比例

1. 报告期内各期期末，应收账款函证情况如下:

项　目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
发函情况				
应收账款账面余额	35,356.13	21,925.96	13,332.38	7,034.34
发函金额	31,350.90	19,930.28	11,687.55	5,765.93
发函比例	88.67%	90.90%	87.66%	81.97%
回函情况				
回函确认金额	29,892.38	17,989.35	9,511.89	5,390.73
其中：回函相符金额	15,798.92	9,093.21	6,533.35	3,075.12
回函不符经调节后相符金额	14,093.46	8,896.14	2,978.54	2,315.61
回函确认比例	84.55%	82.05%	71.34%	76.63%
营业收入回函确认比例	80.98%	78.36%	74.34%	83.19%
未回函替代测试确认金额	1,458.52	1,940.92	2,175.67	375.20
未回函替代测试确认比例	4.13%	8.85%	16.32%	5.33%
合计核查比例	88.67%	90.90%	87.66%	81.97%
营业收入合计核查比例	86.90%	90.99%	92.49%	91.09%

报告期内，应收账款回函确认比例与营业收入回函确认比例差异较小，除2020年6月30日/2020年1-6月之回函确认比例差异较大。该差异较大的原因是：公司对客户的信用政策采取的是一户一谈的方式确认。公司管理层根据客户的性质、资金实力以及规模等因素，再结合商务谈判的情况，对不同的客户提供不同的信用期间。

报告期内，应收账款存在部分单位回函不符的情形，主要系公司与客户入账时间差所致。公司根据客户签字的回签单确认内销收入，回签单日期为12月31日之前的均会确认为当期收入，公司客户均系大型国有企业或者集团企业，客户出于集团账务结算要求，业务账通常会在12月25日前后关账，关账后的相关采购入库均会记入下一年度，由此导致入账时间差异。此外，公司小部分客户根据采购来票进行账务处理，未暂估已到货未来票采购影响，由此导致存在入账时间

性差异。

针对该差异，我们与客户确认了期后入账情况，核实了相关订单、发货单、客户回签单以及发票等原始资料，该时间性差异经调整后相符。

外销方面，公司根据出口报关单和装运提单孰晚确认收入，客户根据收到的装箱单和发票入账，由于相关装箱单和发票需要公司将货物发出后，邮寄给国外客户对应基地的采购人员，再由客户基地采购人员将发票等资料传递至客户共享财务中心，由共享财务中心财务人员入账，客户入账时间与公司入账时间存在一定差异，由此导致回函存在不相符的情况；

针对该差异，我们通过邮件与客户确认了期后入账情况，核实了相关订单、发货单、出口报关单、装运提单以及发票等原始资料，该时间性差异经调整后相符。除上述时间差异原因，不存在重大异常的情形。

报告期内公司部分客户未回函，主要系公司外销客户未回函；针对未回函的应收账款，我们实施了替代测试程序：(1) 我们检查了构成应收账款余额对应的客户订单、发货单、出口报关单和装运提单，核实应收账款期末余额对应交易的真实性；(2) 我们检查了应收账款期后回款情况，检查相关银行回单或者商品汇票资料，核实付款方、付款金额和付款时间等关键信息；(3) 我们对营业收入进行截止性测试，检查了部分期后收入确认情况，核查相关原始单据，是否存在跨期现象；经替代测试后，相关应收账款余额无异常。具体替代测试情况如下：

项 目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
未回函金额	1,507.45	1,940.92	2,175.67	375.20
未回函比例	4.26%	8.85%	16.32%	5.33%
替代测试样本金额	1,650.87	1,778.46	1,733.95	375.20
检查的期后回款金额	1,122.90	872.68	795.56	265.58
截止性测试检查金额	483.14	673.92	534.78	288.87

2. 各期末应收账款的余额截至 2020 年 10 月 31 日的回款金额及比例

期 间	应收账款余额	回款金额	回款比例
2020 年 6 月 30 日	35,356.13	34,544.37	97.70%
2019 年 12 月 31 日	21,925.96	21,140.82	96.42%
2018 年 12 月 31 日	13,332.38	12,654.55	94.92%

2017 年 12 月 31 日	7,034.34	6,447.72	91.66%

（六）核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 访谈公司销售总监、主管及专员和财务总监、销售会计等解公司客户信用政策、应收账款的坏账政策，评价公司应收账款的坏账政策是否符合会计准则规定。获取同行业可比公司的公开信息，评价公司应收账款的坏账政策是否与同行业可比公司一致；

(2) 对报告期各期末重要应收账款实施函证程序。对于回函不相符的函证，了解了不相符的原因、检查形成差异的支持性文件以及编制函证结果差异调节表等；对于未回函部分通过抽查销售原始单据、合同及期后回款等执行替代程序；发函情况、回函情况、差异调整情况及替代情况参见本说明十(五)1 之所述；

(3)走访或询问报告期内重要客户，走访情况详见下表：

期　间	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
内销				
走访家数	10	12	11	9
内销客户应收余额	31,768.12	19,113.73	10,910.30	6,588.23
走访客户应收余额	22,509.62	17,038.44	9,014.60	5,290.07
走访比例	70.86%	89.14%	82.62%	80.30%
外销				
走访家数	1	2	1	1
外销客户应收余额	3,588.00	2,812.23	2,422.08	446.11
走访客户应收余额	3,079.50	2,795.73	2,393.77	429.50
走访比例	85.83%	99.41%	98.83%	96.28%

具体走访公司明细、走访周期、走访人员等描述详见本说明二(九)1 点之描述；

(4) 获取重要客户各报告期内年度框架合同，检查合同签订日期、产品型号、单价、结算方式、付款方式等条款；抽查重要客户报告期内销售订单、发票、发货单、送货回单、报关单、海运提单等原始资料，检查产品型号、数量、金额是否做到账实一致；获取相关销售订单的回款凭据，包括银行回单或者应收票据，

以核实该款项是否在信用期内回款以及应收票据是否具有业务真实性；

(5) 复核报告期内各期应收账款借方累计发生额与营业收入是否配比；

(6) 查阅公司报告期各期末应收账款明细账和主要债务人的期后回款情况，查验相关银行转账及票据回款凭证，核实回款金额及回款对象；

(7) 执行应收账款减值测试，按照平均迁徙率测算预期信用损失率，将其与公司现行坏账计提政策对比，确定公司坏账计提政策的谨慎性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司应收账款金额与客户信用政策、公司实际销售情况匹配；

(2) 公司应收账款逾期率较低、期后收回情况良好，与同行业可比公司相比不存在重大差异；

(3) 公司报告期内坏账准备计提充分；新金融工具准则下确认的预期损失率与原准则下的坏账计提比例差异符合公司实际经营情况，预期信用损失模型计提的信用损失金额充分，与同行业可比公司相比不存在重大差异；

(4) 公司 2017 年度、2018 年度存在对已背书、贴现的商业承兑汇票终止确认的情形，该终止确认符合《票据法》《企业会计准则》的相关规定。

十一、关于毛利率

招股说明书披露，报告期内，公司综合毛利率分别为 33.93%、30.65%、31.37%和 29.67%，显著高于可比公司晋亿实业的毛利率水平（2017 年至 2019 年各年度毛利率水平为 21.35%、20.91%和 21.86%）。请发行人：（1）结合客户结构、产品特性、平均售价、成本结构、人工成本、生产工艺等因素量化分析并披露发行人主要产品毛利率显著高于其他竞争对手的原因及合理性，并结合目前在手订单定价与其他同行业公司同类产品的比较情况，说明是否存在因激烈竞争导致毛利率下滑的风险；（2）结合主要产品单位价格及单位生产成本变动情况等因素量化分析并披露对毛利率变动原因及合理性，以及不同产品毛利率差异的原因和合理性；（3）量化分析并补充披露不同销售模式下毛利率的金额，差异的原因和合理性；（4）量化分析并披露报告期内原材料采购价格变动对毛利率影响。请保荐人、申报会计师发表明确意见，并结合同行业公司公开信息或与发行人同行业公司、客户或供应商访谈情况，说明发行人毛利率显著高于同

行业可比公司是否符合行业惯例和商业合理性。（问询函第 24 条）

（一）结合客户结构、产品特性、平均售价、成本结构、人工成本、生产工艺等因素量化分析并披露发行人主要产品毛利率显著高于其他竞争对手的原因及合理性，并结合目前在手订单定价与其他同行业公司同类产品的比较情况，说明是否存在因激烈竞争导致毛利率下滑的风险

1. 结合客户结构、产品特性、平均售价、成本结构、人工成本、生产工艺等因素量化分析并披露发行人主要产品毛利率显著高于其他竞争对手的原因及合理性

（1）同行业可比公司选取情况

原选取的同行业可比公司情况如下：

公司名称	主要产品	2019 年度风电行业占营业收入的比例
晋亿实业	紧固件、铁道扣件、五金制品、精线、自动化仓储设备、钢轨	-
金雷股份	风电主轴等各类大型铸锻件	84.33%
恒润股份	辗制环形锻件、锻制法兰及其他自由锻件、真空腔体，主要应用于风电行业、石化行业、金属压力容器行业、机械行业、船舶、核电等多种行业	53.16%
日月股份	风电铸件、塑料机械铸件和柴油机铸件、加工中心铸件等其他铸件	81.95%
新强联	大型回转支承和工业锻件，主要包括风电主轴轴承、偏航轴承、变桨轴承，盾构机轴承及关键零部件，海工装备起重机回转支承和锻件等	52.42%
公司	风电高强度紧固件，主要产品包括预埋螺套、整机螺栓、风电地锚螺栓等	98.68%

由上表可见，公司主营业务收入几乎全部来自于风电行业，而原同行业可比公司中晋亿实业、恒润股份、新强联下游行业中风电行业占比相对偏低，与公司可比性相对较弱。为更加充分、客观地反映与同行业可比公司对比情况，帮助投资者理解公司所处行业发展情况及公司各项指标，以及综合考虑同行业公司对比数据的可获取性，公司调整同行业可比公司范围，剔除风电行业收入占比较低的晋亿实业、恒润股份及新强联，增加中成发展、大智科技作为同行业可比公司。

新增可比公司中成发展、大智科技主要情况如下：

公司名称	主要产品	2019 年度风电行业收入占比
中成发展（833988）	风电高强度紧固件，主要产品包括风电地锚螺栓、塔筒螺栓等	99.41%

公司名称	主要产品	2019 年度风电行业收入占比
大智科技（870722）	风电设备专用紧固件和太阳能光伏支架、预埋件	81.06%

注：中成发展为创业板在审企业；大智科技已于 2021 年 1 月 12 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务毛利率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金雷股份	40.72%	32.59%	30.84%	43.35%
日月股份	28.58%	25.32%	21.44%	24.29%
中成发展	31.30%	32.78%	26.85%	32.67%
大智科技	32.33%	28.04%	24.72%	22.73%
平均	33.23%	29.68%	25.96%	30.76%
公司	31.27%	34.36%	33.58%	35.53%

报告期内，金雷股份、日月股份、中成发展毛利率均为 2018 年下降、2019 年回升，与公司变动趋势一致。公司毛利率高于同行业可比公司平均值，主要系产品结构差异所致。

公司产品主要包括预埋螺套、整机螺栓（包括叶片螺栓、主机螺栓及塔筒螺栓）、锚栓等风电高强度紧固件。金雷股份、日月股份主要生产风电行业的大型铸件、锻件等，产品体积、加工环节和生产工艺均与公司存在差异；大智科技主要产品为风电设备专用紧固件和太阳能光伏支架、预埋件等，其中，风电紧固件主要为锚栓、螺栓，与公司在产品上具备可比性，但大智科技报告期内年度报告未披露各项产品的生产工艺、生产规模、成本结构等具体信息；中成发展主要产品包括风电锚栓、塔筒螺栓等风电高强度紧固件，在锚栓、螺栓市场和公司直接构成竞争关系，并且，中成发展正在建设叶片螺栓、预埋螺套等产品的生产线，未来将与公司产品线进一步重合，此外，中成发展已于 2020 年 11 月披露招股说明书（申报稿）。

因此，综合考虑行业、产品可比性，以及对比数据的可获得性，公司选取中成发展毛利率进行全面对比。

(2) 公司与中成发展对比分析情况

报告期内，公司与中成发展各项主要产品占主营业务收入的比例情况如下：

公司名称	产品类别	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
中成发展	地锚螺栓	69.00%	72.86%	78.73%	85.22%
	塔筒螺栓	0.32%	1.84%	1.49%	4.71%
	合计	69.32%	74.70%	80.22%	89.93%
飞沃科技	预埋螺套	57.16%	83.28%	92.33%	89.85%
	整机螺栓	18.57%	9.60%	4.80%	1.86%
	锚栓组件	21.31%	4.90%	-	-
	合计	97.04%	97.78%	97.13%	91.71%

报告期内，公司与中成发展分产品毛利率对比如下：

公司名称	产品类别	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
中成发展	地锚螺栓	36.35%	37.38%	29.43%	32.71%
	塔筒螺栓	38.89%	28.74%	29.83%	50.00%
	主营业务毛利率	31.30%	32.78%	26.85%	32.67%
飞沃科技	预埋螺套	35.94%	36.42%	35.84%	36.65%
	整机螺栓	28.60%	28.59%	2.80%	-2.67%
	锚栓组件	21.43%	18.47%	-	-
	主营业务毛利率	31.27%	34.36%	33.58%	35.53%

由上表可见，公司主营业务收入构成与中成发展存在一定差异，中成发展以锚栓为主，塔筒螺栓等其他紧固件占比较小，而公司报告期初以预埋螺套为主，报告期内整机螺栓、锚栓产品不断发展，收入占比不断提高。

公司预埋螺套毛利率报告期内稳定在 36%左右，中成发展未单独披露预埋螺套产品类别，因此暂无可对比数据；

公司整机螺栓毛利率 2017 年、2018 年因处于发展初期，规模很小，产能利用率低，因而毛利率较低，2019 年毛利率与中成发展塔筒螺栓毛利率相近，2020 年 1-6 月公司毛利率较为稳定，中成发展塔筒螺栓毛利率大幅上升，但 2020 年 1-6 月中成发展塔筒螺栓收入金额较小，仅为 66.23 万元，其毛利率可能受单个订单或产品型号影响较大；

锚栓组件系公司 2019 年新增产品，报告期内毛利率呈上升趋势，但整体低于中成发展地锚螺栓产品毛利率。

1) 产品特性及生产工艺对比

公司与中成发展主要产品具体对比情况如下：

公司产品	中成发展可比产品	产品特性	生产工艺	
			飞沃科技	中成发展
预埋螺套	预埋螺套	中空结构，重量相对较低，生产过程中需要钻孔，废料率较高，生产工序较多	预埋螺套为公司传统优势产品，生产工艺成熟，机械性能、抗疲劳度、防腐等各项生产技术指标能够达到甚至优于行业通用标准	根据中成发展招股说明书，其预埋螺套产品尚处于设备调试阶段，预计 2020 年 12 月投产
整机螺栓	塔筒螺栓、叶片螺栓	实心结构，生产过程中需要热锻，对金属塑性成形要求较高，生产工序较多	公司整机螺栓产品 2017 年、2018 年处于起步阶段，生产工艺较不成熟，随着公司不断探索改进，截止目前，公司整机螺栓产品生产工艺已成熟，各项生产技术指标能够达到甚至优于行业通用标准	根据中成发展招股说明书，其塔筒螺栓产品产量较低，叶片螺栓产品尚处于设备调试阶段，预计 2020 年 12 月投产
锚栓组件	地锚螺栓、锚板	产品体积大、重量高，生产过程不需要钻孔或热锻，对棒状钢材外形改变较小，废料率低，生产工序相对较少	公司锚栓组件产品 2019 年投产，目前由导入阶段向快速扩张阶段迈进，整体市场占有率仍较低；生产工艺已较为成熟，具备全过程的生产制造能力及全自动化机加工能力	锚栓产品为中成发展的主要产品，报告期内产销量较高。根据中成发展招股说明书披露数据，2019 年其地锚螺栓全国市场份额占比约为 23.31%，在锚栓市场具有先发优势，经过长时间的积累，生产工艺成熟

注：公司整机螺栓中的叶片双头螺栓与中成发展叶片螺栓为同类产品；公司锚栓组件包括基础锚栓和锚板，基础锚栓与中成发展的地锚螺栓为同类产品

预埋螺套产品生产工序较多，生产过程中因钻孔环节导致废料率较高，因此附加值较高。报告期内，公司预埋螺套产品毛利率稳定在 36.00%左右，始终高于整机螺栓产品、锚栓组件产品。报告期内中成发展预埋螺套产品尚未实现收入，暂无可比数据。

公司整机螺栓产品 2017 年至 2018 年处于研发与初期生产阶段，产品生产工艺较不成熟，存在较多改进空间，废品率及制造费用均较高，毛利率分别为-2.67%和 2.80%；随着公司不断加大研发和工艺改进，生产效率不断提升，生产成本下降，2019 年起，整机螺栓生产工艺成熟，公司整机螺栓产品毛利率上涨至 28.59%，与中成发展塔筒螺栓毛利率 28.74%相近。2020 年 1-6 月，公司整机螺栓毛利率保持稳定。

公司锚栓产品 2019 年下半年投产，虽然锚栓产品生产技术与整机螺栓具有一定通用性，公司能够有效利用螺栓生产经验，但由于生产初期工艺流程仍需要探索，且产能利用率较低，因此 2019 年毛利率仅为 18.47%；2020 年 1-6 月，原材料成本下降及产能利用率的提升推动锚栓产品毛利率上涨至 21.43%。中成发

展地锚螺栓为其传统主打产品，生产工艺成熟，2019 年及 2020 年 1-6 月毛利率分别为 37.38%、36.35%，相对稳定，高于公司锚栓产品。

2)生产规模及市场占有率

① 预埋螺套

2019 年，公司预埋螺套产能 380 万件，产量 372.96 万件，根据中国机械通用零部件工业协会出具的证明,公司 2019 年预埋螺套全球市场占有率超过 70%。通过长期积累的客户口碑、品质优势和成本竞争力，公司预埋螺套产品市场占有率较高，在与客户议价时具有一定优势；并且，生产规模优势使得公司能够有效利用规模经济效益，降低单位生产成本。报告期内，公司预埋螺套产品毛利率稳定在 36%左右。

报告期内，中成发展预埋螺套产品尚未形成产能，暂无可比数据。

② 整机螺栓

2017 年、2018 年，公司整机螺栓生产规模小，规模效应较差，由于投入的固定资产未充分利用，单位制造费用及生产成本较高，且对客户议价能力较弱，综合导致产品毛利率低；

2019 年，公司整机螺栓产能为 120 万件，产量 96.22 万件，销售金额达到 4,594.47 万元，根据 2019 年全球风电整机螺栓市场容量 29.09 亿元测算，公司整机螺栓市场占有率为 1.58%，整机螺栓毛利率上升至 28.59%并保持稳定；2019 年中成发展塔筒螺栓产能及产量未详细披露，塔筒螺栓销售收入 653.70 万元，销售金额较低；

2020 年 1-6 月，公司整机螺栓毛利率保持稳定；中成发展塔筒螺栓毛利率大幅上升,但 2020 年 1-6 月中成发展塔筒螺栓收入金额较小,仅为 66.23 万元，其毛利率可能受单个订单或产品型号影响较大。

③ 锚栓组件

根据中成发展招股说明书，其基础锚栓和塔筒螺栓的产能、产量合并按螺栓产品口径进行披露，但 2019 年塔筒螺栓收入仅占螺栓收入的 2.47%，占比较低，因此，其螺栓产品产能、产量主要受到基础锚栓的影响；

产品的市场规模及市场份额反映公司产品的市场竞争力，同时会对公司产品的议价能力产生影响。2019 年，公司基础螺栓产能、产量、产能利用率等与中成发展对比情况如下：

单位：吨

公司名称	产品类别	2020 年 1-6 月	2019 年
中成发展	产能	12,000.00	24,000.00
	产量	12,881.74	25,172.88
	产能利用率	107.35%	104.89%
	全球市场占有率	-	7.31%
飞沃科技	产能	7,500.00	3,250.00
	产量	5,905.00	1,695.00
	产能利用率	78.74%	52.08%
	全球市场占有率	-	0.54%

注：1.公司锚栓产能、产量以件计算，为同中成发展可比，按照 50kg 每支估算，折算为重量；2.市场占有率根据锚栓组件收入和 2019 年全球风电锚栓组件市场容量 43.42 亿元估算

公司锚栓组件产品于 2019 年投产，产能、产量及市场占有率均远低于中成发展，因而产品议价能力较中成发展较差，压低了公司利润空间，导致公司锚栓组件产品毛利率低于中成发展。

3）客户结构

报告期内，公司及中成发展前五名客户收入及占比如下所示：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中成发展	前五大客户收入	14,928.42	27,214.00	20,524.67	8,915.47
	营业收入	20,751.87	35,674.13	23,030.23	8,969.54
	前五大客户占比	71.94%	76.28%	89.12%	99.40%
飞沃科技	前五大客户收入	26,530.13	33,175.62	19,336.04	11,361.94
	营业收入	48,759.39	52,613.96	27,304.53	14,740.08
	前五大客户占比	54.41%	63.05%	70.82%	77.08%

由上表可知，而中成发展各期前五大客户收入占比均在 70%以上，客户集中度较公司更高，并且，中成发展 2017 年至 2019 年第一大客户金海股份营业收入占比均高于 45%。2017 年至 2019 年，公司第一大客户 LM 公司收入占比分别为 24.72%、35.97%和 25.94%，2020 年 1-6 月，公司第一大客户远景能源收入占比为 14.23%。因此，中成发展客户集中度更高，毛利率受单一客户销售毛利率波动影响较大。

4）单位售价分析

报告期内，公司与中成发展产品销售单价对比情况如下：

单价：元/kg

名称	产品名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
中成发展	地锚螺栓	11.22	11.11	10.42	9.51
	塔筒螺栓	14.17	13.12	13.67	12.03
飞沃科技	预埋螺套	24.79	25.48	25.16	24.18
	整机螺栓	16.50	16.99	16.09	13.93
	锚栓组件	10.71	10.72		

报告期内，公司整机螺栓单价略高于中成发展，主要是由于公司部分客户要求将螺栓和其配套使用的螺母打包定价与销售，整机螺栓单价中包含配套销售的螺母所致。

报告期内，公司锚栓组件产品单价略低于中成发展，主要是由于公司锚栓组件产品 2019 年开始起步，市场占有率低于中成发展，议价能力相对较低，因此单价略低。

5）成本结构

根据中成发展招股说明书，其基础锚栓和塔筒螺栓的成本合并按螺栓产品口径进行披露，螺栓产品成本结构接近基础锚栓成本结构。

公司与中成发展主要产品成本结构对比情况如下：

名称	产品	科目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
中成发展	螺栓产品	直接材料	81.87%	82.34%	80.19%	74.43%
		直接人工	4.48%	4.14%	4.63%	5.94%
		制造费用	13.66%	13.52%	15.17%	19.63%
飞沃科技	预埋螺套	直接材料	49.60%	48.54%	57.01%	54.04%
		直接人工	14.63%	14.07%	12.44%	11.91%
		制造费用	35.78%	37.40%	30.55%	34.04%
	整机螺栓	直接材料	54.75%	55.97%	43.36%	39.43%
		直接人工	10.61%	11.57%	16.40%	15.11%
		制造费用	34.65%	32.45%	40.24%	45.45%
	锚栓组件	直接材料	81.66%	82.25%		
		直接人工	4.56%	4.40%		

		制造费用	13.78%	13.35%		

由上表可见，公司预埋螺套、整机螺栓产品成本中的直接材料占比约为50%，锚栓组件产品成本中的直接材料占比最高，因此受原材料价格波动的影响较大。2019年及2020年1-6月，公司锚栓产品成本结构与中成发展不存在差异，直接材料占比均为82%左右，直接人工占比均为4.50%左右，制造费用占比均为13.50%左右。2020 年上半年，受主要原材料合金结构钢采购价格下降影响，公司锚栓产品中的直接材料成本下降，导致毛利率有所上涨。

2. 毛利率下滑的风险分析

(1) 在手订单定价情况

公司在与主要客户建立正式合作关系后，一般会签订框架合同约定主要采购内容、采购单价、结算条款、质量及技术要求、质保约定、合同有效期等专用合同条款及其他通用商务条款，框架合同期限一般在一至两年，合同有效期内，客户根据自身需求，一般通过电子邮件、供应商管理系统或其他方式向公司发送采购订单。公司年度产品定价均为每年末或年初时与客户协商确定，2020 年内公司未就产品单价与客户协商调整。截至2020年末，公司与主要客户尚处于协商确定2021年度框架协议或开展招投标期间，尚未商定2021年度采购单价，因此在手订单仍主要执行2020年度价格，产品单价与2020年1-6月销售单价一致。

截至2020年12月31日，公司分产品的在手订单金额及单价与2020年1-6月销售单价对比情况如下：

项目	在手订单金额（万元）	在手订单单价（元/支，万元/套）	2020年1-6月销售单价
预埋螺套	4,741.19	107.72	110.42
整机螺栓	3,824.98	61.50	58.71
锚栓组件	2,072.18	14.49	16.84
其他	458.17	-	-
合计	11,096.53	-	-

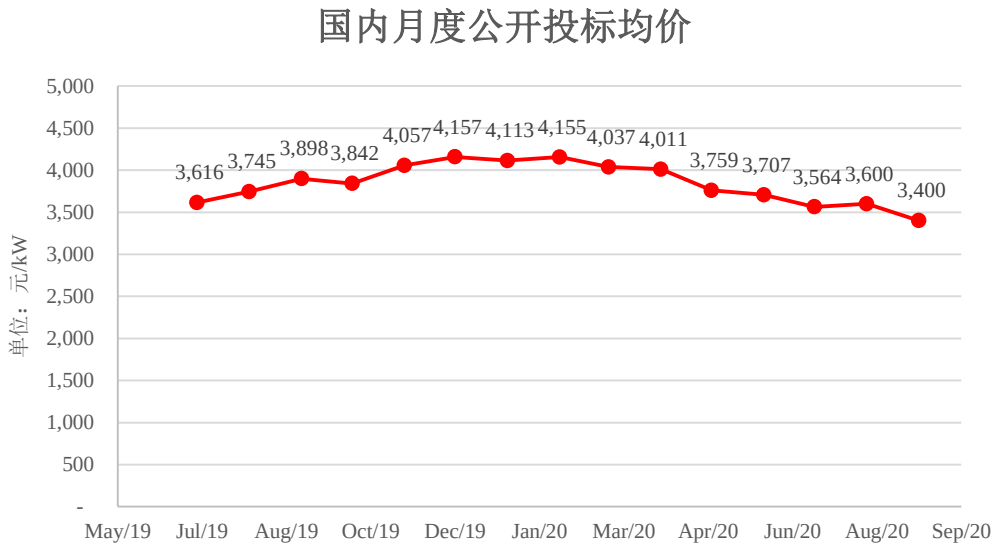
由上表可见，2020 年 12 月 31 日公司在手订单中，预埋螺套和整机螺栓销售价格较2020年1-6月公司销售单价变动较小，锚栓组件在手订单单价下降较多，主要系2020年底华电重工股份有限公司的越南得乐风电项目单价较低所致，该项目采购锚栓产品64套，单价仅为11.63万元/套，剔除该项目的影响后，其余锚栓产品在手订单单价为16.81万元/套，较2020年1-6月无显著差异。

(2) 毛利率下滑风险

随着风电行业补贴逐步取消，2021 年后我国风电整机终端价格有所下降，风电行业客户对于降低成本的要求可能更加强烈，若未来行业竞争进一步加剧，且公司不能在竞争中保持领先的优势，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。主要原因如下：

1）风电平价上网来临，下游客户向上游厂商转移部分价格压力

随着风电行业补贴逐步取消，2021 年风电行业全面平价上网时代来临。风电平价上网是风电技术进步和成本下降的必然结果，但短期内可能会给风电行业整机厂商带来更大的竞争压力，根据金风科技（002202.SZ）2020 年三季度业绩展示资料，国内风电设备公开招标市场 2020 年 1-9 月 2.5MW 级别风电机组月度公开投标均价如下：



由上图可见，2020 年 1-9 月国内风电机组月度公开投标均价呈下滑趋势，主要系风电抢装潮下国内风电行业下游客户对风电装机需求大幅上升，风电整机厂商装机需求大幅上升使得 2019 年国内投标价格抬升，而基于国内 2021 年风电退补的预期，风电下游客户对未来风电装机需求下降，致使 2020 年风电整机厂商公开投标均价逐步回落。

风电整机厂商及叶片厂商处于风电行业中游，下游客户向其转移部分价格压力导致其经营压力提升，控制成本压力增加，部分将通过进一步向上游风电零部件厂商传递来缓解。公司主要产品为风电高强度紧固件，属于风电行业上游零部件企业，可能会因此受到一定影响，进而对公司毛利率产生一定不利影响。

2）抢装潮可能透支部分未来需求，导致市场竞争加剧

2020 年风电行业抢装潮可能透支未来几年的风电装机需求，导致下游企业未来短期内需求下降，而 2020 年抢装潮下部分中上游厂商的产能有所扩张或拟进行扩张，例如，根据同行业公司中成发展预披露的招股说明书，其拟通过募集资金投入增加锚栓、锚板、塔筒螺栓、叶片螺栓、预埋螺套等产品的产能，而新增产能存在一定刚性，行业内产能增加进一步推动供需关系的变动，可能进一步加剧市场竞争，使得上游风电零部件厂商竞争更加激烈，进而对公司产品销售价格及毛利率产生一定不利影响。

综上，虽然公司在高强度紧固件制造行业深耕多年，凭借持续研发投入和生产经验的积累，已在技术创新、生产制造、产品性能、客户资源等方面建立起多项竞争优势，但由于公司主要产品的需求量与下游风电行业的发展关系密切，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，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，从而导致毛利率出现下滑的风险。

（二）结合主要产品单位价格及单位生产成本变动情况等因素量化分析并披露对毛利率变动原因及合理性，以及不同产品毛利率差异的原因和合理性

报告期内，公司主要产品毛利率情况如下：

产品名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
预埋螺套	35.94%	-0.48%	36.42%	0.58%	35.84%	-0.81%	36.65%
整机螺栓	28.60%	0.01%	28.59%	25.79%	2.80%	5.47%	-2.67%
锚栓组件	21.43%	2.96%	18.47%	18.47%	-	-	-
合计	31.27%	-3.09%	34.36%	0.78%	33.58%	-1.95%	35.53%

1. 预埋螺套

报告期内，公司预埋螺套产品单价、单位成本与毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	项目	变动	项目	变动	项目	变动	项目
单价（元/kg）	24.79	-2.71%	25.48	1.27%	25.16	4.05%	24.18
单位成本（元/kg）	15.88	-1.98%	16.20	0.37%	16.14	5.35%	15.32

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
毛利率	35.94%	下降 0.48 个百分点	36.42%	上升 0.58 个百分点	35.84%	下降 0.81 个百分点	36.65%

(1) 2018 年

2018 年，预埋螺套毛利率略有下降，主要系当年主要材料合金结构钢采购价格增长 10.20%，推动单位成本上涨，成本上涨幅度高于单价涨幅所致。2018 年，预埋螺套单位成本构成及变动情况如下：

单位：元/kg

科目	2018 年	变动（金额）	2017 年
直接材料	9.20	0.92	8.28
直接人工	2.01	0.18	1.83
制造费用	4.93	-0.29	5.22
合计	16.14	0.82	15.32

由上表可见，2018 年，预埋螺套单位制造费用有所下降，单位直接人工略有增长，两者波动不大；但单位直接材料增长 0.92 元/千克，拉动公司单位成本整体增长 0.82 元/千克。公司虽然适当提升了销售单价，抵消了部分成本上涨的影响，但仍综合导致毛利率下降 0.81 个百分点。

(2) 2019 年

2019 年，预埋螺套单价、单位成本、毛利率均略有增长，单价上涨幅度高于单位成本上涨幅度，带动毛利率上升 0.58 个百分点。2019 年，预埋螺套单位成本构成及变动情况如下：

单位：元/kg

科目	2019 年	变动（金额）	2018 年
直接材料	7.86	-1.34	9.20
直接人工	2.28	0.27	2.01
制造费用	6.06	1.13	4.93
合计	16.20	0.06	16.14

2019 年，受主要材料合金结构钢采购单价下降、废料销售单价上涨影响，预埋螺套单位直接材料成本下降 1.34 元/千克；同时，公司新厂区投产，较多设备搬迁，过程中更换刀具、切削液等较多，产生了较大的机物料消耗，导致单位

制造费用上升；并且，客户维斯塔斯产品新增表面处理工艺，而表面处理主要耗费人工和表面处理物料，人工与制造费用投入均有所增长，综合导致单位成本上升 0.06 元/千克。

(3) 2020 年 1-6 月

2020 年 1-6 月公司预埋螺套产品单价、单位成本、毛利率均略有下降，单价下降幅度高于单位成本下降幅度，导致毛利率下降 0.48 个百分点。预埋螺套 2020 年 1-6 月单位成本情况如下：

单位：元/kg

科目	2020 年 1-6 月	变动（金额）	2019 年
直接材料	7.88	0.02	7.86
直接人工	2.32	0.04	2.28
制造费用	5.68	-0.38	6.06
合计	15.88	-0.32	16.20

2020 年 1-6 月，预埋螺套产品单位材料成本、单位人工成本均较为稳定，单位制造费用略有下降，主要系机物料消耗回落所致。虽然单位成本略有下降，但受市场竞争因素影响，公司产品销售单价也较 2019 年下降 2.71%，综合导致毛利率略有下降。

2. 整机螺栓

报告期内，公司整机螺栓产品单价、单位成本与毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	项目	变动	项目	变动	项目	变动	项目
单价（元/kg）	16.50	-2.88%	16.99	5.59%	16.09	15.51%	13.93
单位成本（元/kg）	11.78	-2.89%	12.13	-22.44%	15.64	9.37%	14.30
毛利率	28.60%	上升 0.02 个百分点	28.59%	上升 25.79 个百分点	2.80%	上升 5.47 个百分点	-2.67%

整机螺栓产品 2017 年单价较低，主要系当年销售处于起步阶段，主要客户仅有三一重能，为打开市场，实现销售，公司对三一重能进行了一定的价格折让，拉低了整体销售单价；同时，2017 年公司整机螺栓试生产和小批量供货阶段，因生产工艺仍需进一步改进及尚未达到规模效应，直接人工与制造费用投入较大，单位生产成本较高，综合导致 2017 年毛利率仅为-2.67%；

2018 年起，整机螺栓产品市场逐渐扩大，三一重能销售占比降低到 31.95%，

整机螺栓销售价格上升至 16.09 元/千克，较 2017 年上涨 15.51%，抵消了原材料合金结构钢价格上升带来的单位成本上涨的影响，并带动毛利率上升 5.47 个百分点；

2019 年，整机螺栓产品生产技术已较为成熟，市场逐步打开，订单金额不断增长，产能利用率上升至 80.18%，生产工艺、生产流程不断优化，单位制造费用及单位人工均大幅下降，此外，主要材料合金结构钢采购单价也有所下降，单位生产成本较 2018 年大幅下降 22.44%；同时，随着公司议价能力的提升，整机螺栓单价有所增长，综合导致毛利率大幅上升 25.79 个百分点；

2020 年 1-6 月，整机螺栓产品受市场竞争程度影响，销售单价下降-2.88%，同时，原材料合金结构钢采购价格下降拉低了单位生产成本，两者综合作用下，毛利率较 2019 年上升 0.02 个百分点，基本保持稳定。

3. 锚栓组件

报告期内，公司锚栓组件产品单价、单位成本与毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年
	项目	变动	项目
单价（元/kg）	10.71	-0.09%	10.72
单位成本（元/kg）	8.42	-3.66%	8.74
毛利率	21.43%	上升 2.96 个百分点	18.47%

2020 年 1-6 月，钢材采购价格较 2019 年下降 4.45%，由于锚栓产品成本结构中，直接材料占比高达 80%，受原材料价格波动影响较为明显，因此单位成本较 2019 年下降 3.66%，而单位售价较 2019 年基本保持稳定，综合导致毛利率上升 2.96 个百分点。

4. 不同产品毛利率差异原因

报告期内，公司预埋螺套产品毛利率始终保持最高，整机螺栓次之，地锚螺栓最低，主要系生产工艺、生产成本及销售单价差异影响所致。公司主要产品毛利率情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
预埋螺套	35.94%	36.42%	35.84%	36.65%
整机螺栓	28.60%	28.59%	2.80%	-2.67%

锚栓组件	21.43%	18.47%	-	-

(1) 生产工艺、生产成本差异

①生产工艺对比

预埋螺套、整机螺栓、锚栓组件产品主要生产环节对比如下：

产品名称	图片	主要生产环节
预埋螺套		下料、钻孔、热处理、热锻、机加工、表面处理
整机螺栓		下料、机加工、热锻、热处理、滚丝、表面处理
基础锚栓		热处理、剥皮矫直、机加工、滚丝、表面处理

从产品生产工艺的角度，预埋螺套需通过钻孔形成中空结构，螺套内部、外部都需进行机加工并形成纹路，工序较多，工艺较为复杂；整机螺栓产品则通常需要对一端进行锻造加工，另一端进行滚丝；基础锚栓加工环节最少，对钢材进行热处理、剥皮矫直等工序后，对产品两端进行滚丝处理及表面处理即可。因此，预埋螺套产品加工环节最多，附加值最高，基础锚栓则最低。

②单位成本、成本构成对比

报告期内，公司各类主要产品成本构成如下：

单位：元/kg

产品	科目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
预埋螺套	直接材料	7.88	7.86	9.20	8.28
	直接人工	2.32	2.28	2.01	1.83
	制造费用	5.68	6.06	4.93	5.22

	合计	15.88	16.20	16.14	15.32
整机螺栓	直接材料	6.45	6.79	6.78	5.64
	直接人工	1.25	1.40	2.56	2.16
	制造费用	4.08	3.94	6.29	6.50
	合计	11.78	12.13	15.64	14.30
锚栓组件	直接材料	6.87	7.19	-	-
	直接人工	0.38	0.38	-	-
	制造费用	1.16	1.17	-	-
	合计	8.42	8.74	-	-

由上表可见，公司三类主要产品中的单位成本与毛利率分布情况一致，预埋螺套产品单位成本最高，整机螺栓次之，锚栓组件最低。

从成本具体构成而言，预埋螺套产品因需要钻孔形成中空结构，产生大量废料，单件产品重量较轻，因此单位直接材料最高；此外，由于加工环节较多，生产工艺较为复杂，预埋螺套单位直接人工、单位制造费用金额也最高，因此附加值及毛利率最高。

整机螺栓 2019 年起成本相对稳定，由于整机螺栓与锚栓组件均为实心结构，无需钻孔，单位直接材料较为接近；而整机螺栓因涉及热锻环节，且对螺栓头部坚固性、防腐处理要求较锚栓产品高，需要的人工投入、机器设备投入及机物料消耗较大，因为单位人工及单位制造费用均高于锚栓产品，附加值及毛利率也较高。

(2) 销售单价差异

报告期内，公司各类产品单价情况如下：

单位：元/kg

产品名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
预埋螺套	24.79	25.48	25.16	24.18
整机螺栓	16.50	16.99	16.09	13.93
锚栓组件	10.71	10.72		

由上表可见，公司各类产品单价与毛利率分布情况一致，预埋螺套产品单价最高，锚栓组件最低。除前述生产工艺、生产成本差异的影响外，公司产品发展阶段不同，市场地位不同，议价能力也有所差异。

公司预埋螺套产品市场占有率较高，生产规模大，在行业内深耕多年，具有一定的品牌优势，议价时相对更有优势，因此报告期内毛利率最高且保持稳定。

整机螺栓产品 2017 年处于开拓市场初期，当期销售价格低于生产成本，导致毛利率为负，2018 年起，公司凭借预埋螺套产品的品牌优势，逐步开拓了螺栓产品市场，至 2020 年，公司整机螺栓客户已拓展至远景能源、中车株洲等，报告期内销售收入大幅提高，但因螺栓产品市场空间广阔，公司市场占有率仍处于较低水平，议价能力仍不具备明显优势，因此 2019 年、2020 年 1-6 月毛利率均低于预埋螺套。

锚栓产品为公司 2019 年新增产品，目前仍处于开拓市场初期，议价能力相对较弱，并且，因锚栓市场竞争较为激烈，公司不具备先发优势，为抢占市场、获取订单，需要在销售价格上作出一定让步，因此报告期内锚栓产品毛利率最低。

综上，报告期内，公司各类产品毛利率变动情况、各类产品毛利率差异符合公司产品特点及实际经营情况，具有合理性。

（三）量化分析并补充披露不同销售模式下毛利率的金额，差异的原因和合理性

1. 内销外销毛利率

公司内销、外销毛利率差异分析详见本说明四(一)之所述。

2. 内销不同模式的毛利率

销售模式	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
公司负责发货并运输	29.82%	87.57%	32.68%	69.17%	32.38%	68.22%	35.74%	87.05%
客户自提	37.66%	3.04%	38.92%	11.57%	34.83%	19.47%	-	-
供应商库存管理	36.27%	9.39%	36.39%	19.26%	30.85%	12.31%	33.93%	12.95%
合计	30.67%	100.00%	34.12%	100.00%	32.67%	100.00%	35.51%	100.00%

报告期内，客户自提模式下的销售客户主要系 LM 公司，自 2018 年起，LM 公司调整采购方式，由“公司负责发货并运输”改为“客户自提”，并延续至今；供应商库存管理模式下的销售客户主要系中材科技，应中材科技的供应商管理要求，公司向其销售均采用供应商库存管理模式。其余客户均采用“公司负责发货并运输”模式。

(1) 2017 年

单位：元/kg

销售模式	项目	金额
公司负责发货并运输	单价	25.14
	单位成本	16.16
	毛利率	35.74%
供应商库存管理	单价	21.60
	单位成本	14.27
	毛利率	33.93%

2017 年，公司内销不存在客户自提模式；“供应商库存管理”模式下销售的产品因产品规格型号、设计差异，单位成本较低，同时公司综合考虑销售成本、毛利空间、竞争程度、未来合作前景等协商定价，单位售价也较低，该模式下毛利率略低于平均水平。

(2) 2018 年

单位：元/kg

销售模式	项目	2018 年度	变动	2017 年度
公司负责发货并运输	单价	24.57	-2.27%	25.14
	单位成本	16.62	2.85%	16.16
	毛利率	32.38%	下降 3.36 个百分点	35.74%
客户自提	单价	24.97	-	-
	单位成本	16.27	-	-
	毛利率	34.83%	-	-
供应商库存管理	单价	21.80	0.93%	21.60
	单位成本	15.08	5.68%	14.27
	毛利率	30.85%	下降 3.08 个百分点	33.93%

2018 年，由于主要原材料合金结构钢价格上涨，公司产品单位成本普遍上涨，导致各类销售方式毛利率均有所下降；此外，整机螺栓产品销售收入从 2017 年的 261.58 万元增长至 1,201.69 万元，均采用“公司负责发货并运输”模式销售，导致该模式下产品平均单价下降 2.27%。综合而言，“公司负责发货并运输”模式毛利率下降 3.36 个百分点，“供应商库存管理”模式毛利率下降 3.08 个百分点，下降幅度较为相近。

(3) 2019 年

单位：元/kg

销售模式	项目	2019 年度	变动	2018 年度
公司负责发货并运输	单价	21.25	-13.51%	24.57
	单位成本	14.30	-13.96%	16.62
	毛利率	32.68%	上升 0.30 个百分点	32.38%
客户自提	单价	24.85	-0.48%	24.97
	单位成本	15.18	-6.70%	16.27
	毛利率	38.92%	上升 4.09 个百分点	34.83%
供应商库存管理	单价	23.21	6.47%	21.80
	单位成本	14.77	-2.06%	15.08
	毛利率	36.39%	上升 5.54 个百分点	30.85%

2019 年，销售单价、单位成本、毛利率较低的整机螺栓、锚栓销售收入进一步增长，占主营业务收入的比例增加，使得“公司负责发货并运输”模式下单价、单位成本均大幅下降，毛利率整体较 2018 年保持稳定；“客户自提”模式下，受主要原材料采购单价下降及产品结构变化影响，单位成本较 2018 年下降 6.70%，带动毛利率上升 4.09 个百分点；“供应商库存管理”模式下，随着合作规模的扩大及销售数量的增加，公司议价能力有所提升，销售单价较 2018 年上升 6.47%，带动毛利率上升 5.54 个百分点。

(4) 2020 年 1-6 月

单位：元/kg

销售模式	项目	2020 年度 1-6 月	变动	2019 年度
公司负责发货并运输	单价	16.85	-20.71%	21.25
	单位成本	11.82	-17.34%	14.30
	毛利率	29.82%	下降 2.86 个百分点	32.68%
客户自提	单价	24.12	-2.94%	24.85
	单位成本	15.04	-0.92%	15.18
	毛利率	37.66%	下降 1.26 个百分点	38.92%
供应商库存管理	单价	22.61	-2.59%	23.21

销售模式	项目	2020 年度 1-6 月	变动	2019 年度
	单位成本	14.41	-2.44%	14.77
	毛利率	36.27%	下降 0.12 个百分点	36.39%

2020 年 1-6 月，整机螺栓销售收入占主营业务收入的比例增长至 18.57%，锚栓产品占比增长至 21.31%，导致“公司负责发货并运输”模式下销售单价、单位成本均进一步降低，毛利率下降 2.86 个百分点；“客户自提”和“供应商库存管理”模式下，由于 2020 年 1-6 月合金结构钢采购单价有所降低，单位成本均有不同幅度的下降，公司结合市场竞争情况对单价进行了小幅下调，因此导致毛利率略有下降。

3. 外销不同模式的毛利率

公司外销不同销售模式占比及毛利率情况如下：

销售模式	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
执行到岸价	57.44%	0.61%	44.51%	0.40%	37.13%	13.84%	33.01%	76.11%
执行工厂交货	35.28%	99.39%	35.16%	99.60%	36.23%	86.16%	44.28%	23.89%
合计	35.41%	100%	35.20%	100%	36.36%	100%	35.70%	100%

外销客户中，由于 LM 公司 2017 年执行到岸价、2018 年春季起逐步转变为执行工厂交货，并将运输方式改为自提，导致 2018 年起，执行工厂交货模式占收入的比例大幅上升。2017 年，公司执行工厂交货的产品销售主要是公司对部分海外公司销售的机加工件。该产品订单量较少，毛利率较高。考虑到公司未来发展规划，公司 2018 年后市场开发与生产重心不在机加工产品，该类销售大幅减少。

2018 年，执行到岸价和执行工厂交货的主要客户均为 LM，“执行工厂交货”模式下销售收入占比上升至 86.16%。该模式下，受新产品 FLT36LM05 体积规格较大、毛利率及销售占比较高的影响，2018 年“执行到岸价”模式下毛利率有所增长；“执行工厂交货”模式下，因高毛利业务机加工产品占比下降，毛利率有所下降。

2019 年及 2020 年 1-6 月，“执行工厂交货”模式下毛利率相对较为稳定，“执行到岸价”模式下销售数量及金额很小，为个别海外客户的小批量订单业务，公司综合考虑订单规模、成本进行定价，毛利率较高。

（四）量化分析并披露报告期内原材料采购价格变动对毛利率影响。

1. 公司原材料采购结构分析

报告期内，公司原材料采购构成如下：

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
合金结构钢	19,951.35	65.70%	25,954.06	73.68%	11,404.70	77.77%	5,709.55	69.76%
刀具	1,146.54	3.78%	1,794.86	5.10%	1,152.92	7.86%	719.59	8.79%
锚板	2,663.29	8.77%	1,071.74	3.04%	-	-	-	-
其他	6,604.21	21.75%	6,404.65	18.18%	2,107.73	14.37%	1,755.90	21.45%
合计	30,365.40	100.00%	35,225.32	100.00%	14,665.35	100.00%	8,185.04	100.00%

报告期内，公司采购的最为主要的原材料系合金结构钢，各期占比均超过65%。此外，因锚板系合金结构钢加工制成，采购价格也直接受到合金结构钢价格变动的影响。因此，原材料中，合金结构钢采购价格对毛利率影响最为明显。

2. 合金结构钢采购单价对公司主要产品毛利率的影响

报告期内，公司合金结构钢采购单价与公司主要产品毛利率对比如下：

类型		2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
		金额/毛利率	变动	金额/毛利率	变动	金额/毛利率	变动	金额/毛利率
合金结构钢采购价格（元/吨）		4,422.99	-4.45%	4,628.97	-2.96%	4,770.39	10.20%	4,328.76
预埋螺套	毛利率	35.94%	-0.48%	36.42%	0.58%	35.84%	-0.81%	36.65%
	单位成本（元/kg）	15.88	-1.98%	16.20	0.37%	16.14	5.35%	15.32
整机螺栓	毛利率	28.60%	0.01%	28.59%	25.79%	2.80%	5.47%	-2.67%
	单位成本（元/kg）	11.78	-0.35	12.13	-3.51	15.64	1.34	14.3
锚栓组件	毛利率	21.43%	2.96%	18.47%	-	-	-	-
	单位成本（元/kg）	8.42	-0.32	8.74	-	-	-	-

(1) 合金结构钢采购单价对预埋螺套产品毛利率影响分析

预埋螺套产品毛利率、单位成本与合金结构钢采购价格的对比情况如下：

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额/毛利率	变动	金额/毛利率	变动	金额/毛利率	变动	金额/毛利率
合金结构钢采购价	4,422.99	-4.45%	4,628.97	-2.96%	4,770.39	10.20%	4,328.76

格（元/吨）							
毛利率	35.94%	-0.48%	36.42%	0.58%	35.84%	-0.81%	36.65%
单位成本（元/kg）	15.88	-1.98%	16.20	0.37%	16.14	5.35%	15.32
单位直接材料成本（元/kg）	7.88	0.25%	7.86	-14.57%	9.20	11.11%	8.28

2018 年，公司合金结构钢采购单价大幅提高，预埋螺套产品直接材料成本随之上升 11.11%，单位成本整体上升 5.35%，公司适当提高了产品单价，因此毛利率略有下降；2019 年，公司合金结构钢采购价格降低 2.96%，同时废料销售单价增长 12.60%，带动预埋螺套直接材料成本大幅降低，但受制造费用等上升影响，毛利率仅上升 0.58 个百分点；2020 年 1-6 月，公司合金结构钢整体采购价格下降 4.45%，但受同期废料价格下降影响，单位直接材料成本较 2019 年基本稳定，同时受销售单价下降影响，综合导致毛利率下降 0.48 个百分点。

(2) 合金结构钢采购单价对整机螺栓产品毛利率影响分析

整机螺栓产品毛利率、单位成本与合金结构钢采购价格的对比情况如下：

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额/毛利率	变动	金额/毛利率	变动	金额/毛利率	变动	金额/毛利率
合金结构钢采购价格（元/吨）	4,422.99	-4.45%	4,628.97	-2.96%	4,770.39	10.20%	4,328.76
毛利率	28.60%	0.01%	28.59%	25.79%	2.80%	5.47%	-2.67%
单位成本（元/kg）	11.78	-2.89%	12.13	-22.44%	15.64	9.37%	14.30
单位直接材料成本（元/kg）	6.45	-5.01%	6.79	0.15%	6.78	20.21%	5.64

2018 年，公司整机螺栓产品单位直接材料成本随着钢材价格增长大幅上涨，同时，受销售单价上升影响，毛利率上涨 5.47 个百分点。2019 年，公司合金结构钢采购价格下降，但由于公司整机螺栓产品使用钢材品种及工序发生变化，由使用通用钢材并进行机加工剥皮，改为直接采购单价较高的剥皮材，因此直接材料成本略有增长，但随工艺改进、产能利用率提升，单位成本整体大幅下降，毛利率较 2018 年大幅上升至 28.59%。2020 年 1-6 月，钢材采购价格下降，整机螺栓单位材料成本、单位成本均有所降低，在单位价格下降的综合作用下，毛利率较 2019 年保持稳定。

(3) 合金结构钢采购单价对锚栓组件产品毛利率影响分析

锚栓组件产品毛利率、单位成本与合金结构钢采购价格的对比情况如下：

类型	2020 年 1-6 月		2019 年
	金额/毛利率	变动	金额/毛利率
合金结构钢采购价格（元/吨）	4,422.99	-4.45%	4,628.97
毛利率	21.43%	2.96%	18.47%
单位成本（元/kg）	8.42	-3.66%	8.74
单位直接材料成本（元/kg）	6.87	-4.45%	7.19

公司锚栓组件产品成本中直接材料成本超过 80%，毛利率受合金结构钢采购价格影响较为明显。2020 年 1-6 月公司合金结构钢采购价格下降，锚栓产品直接材料成本随之降低 4.45%，带动毛利率增长 2.96 个百分点。

3. 合金结构钢采购价格对毛利率影响敏感性分析

报告期内，公司合金结构钢采购价格对毛利率影响敏感性如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
变动前主营业务毛利率		31.27%	34.36%	33.58%	35.53%
直接材料成本占比		59.01%	51.79%	55.33%	51.64%
-10%	直接材料价格变动-10%后的主营业务毛利率	35.32%	37.76%	37.26%	38.86%
	主营业务毛利率变动	4.05%	3.40%	3.68%	3.33%
-5%	直接材料价格变动-5%后的主营业务毛利率	33.29%	36.06%	35.42%	37.19%
	主营业务毛利率变动	2.02%	1.70%	1.84%	1.66%
+5%	直接材料价格变动+5%后的主营业务毛利率	29.24%	32.66%	31.74%	33.87%
	主营业务毛利率变动	-2.03%	-1.70%	-1.84%	-1.66%
+10%	直接材料价格变动+10%后的主营业务毛利率	27.21%	30.97%	29.91%	32.20%
	主营业务毛利率变动	-4.06%	-3.39%	-3.67%	-3.33%

由上表可见，由于直接材料成本占公司主营业务成本的比重较高，合金结构钢采购价格变动直接影响单位产品成本，从而带动毛利率变动。

公司根据预测未来销售订单的发货要求、产能及存货库存情况，合理安排原材料的采购。公司主要原材料为钢材，钢材采购周期在为 35-45 天。公司的采购价格随着钢材价格行情随时波动。

公司以“成本加成”方式对产品进行初步定价，由技术部与财务部核定成本，销售部根据成本加成后售价与客户洽谈，并拟定最终对客户的定价。因此公司在

定价时会综合考虑成本因素。

公司产品定价均在每年年初，定价周期通常为一年。与客户每年确定报价并签署年度框架协议后，原则上当年订单均执行洽谈确定的报价。由于公司采用成本加成法定价，且产品具备竞争优势，当原材料价格上涨时，公司可以通过与客户协商定价，抵消部分毛利率下降的压力。但公司定价时基于年初钢材价格情况，并结合价格变动趋势，确定测算产品成本时的原材料价格，产品价格具有一定的刚性。因此原材料价格波动传导至销售价格的过程有一定的滞后性。

（五）核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 访谈公司管理层、生产部和销售部等部门，了解公司产品定价机制及成本控制措施，了解市场竞争情况及下游行业变动趋势，分析毛利率变化趋势；

(2) 获取并复核公司的销售收入明细表、原材料采购明细表、生产成本计算明细表、产品成本构成明细表等，分析综合毛利率及主要产品毛利率在报告期变动原因及合理性；

(3) 获取并复核公司报告期内各类主要产品及服务的单价、单位成本明细变动情况，量化分析各类主营业务及各类产品毛利率变动情况；

(4) 查阅同行业可比上市公司公开披露资料，对比分析同行业上市公司毛利率差异情况及其原因；

(5) 对公司主要客户、供应商进行访谈，确认公司销售与采购定价均符合市场行情。

2. 核查意见

(1) 报告期内，公司产品毛利率高于同行业可比公司，主要是由于公司产品生产特点及市场竞争程度所致，公司毛利率符合其实际经营情况，符合行业惯例，具有商业合理性；公司产品的需求量与下游风电行业的发展有着密切关系，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；

(2) 公司产品单价、单位成本、毛利率均遵循预埋螺套最高、整机螺栓次之，锚栓组件最低的规律，细分产品毛利率符合产品特性；

(3) 公司不同销售模式下的毛利率不存在重大差异；

(4) 报告期内，公司产品毛利率变动情况与原材料价格波动情况相匹配。

十二、关于存货

招股说明书披露，发行人存货账面净额分别为 2,606.73 万元、3,965.72 万元、13,331.91 万元和 19,388.35 万元，原材料、在产品和库存商品占比较高，公司 2017 年和 2018 年未计提存货跌价准备。2019 年、2020 年 1-3 月存货跌价准备计提金额分别为 52.96 万元和 117.16 万元。2019 年、2020 年 1-3 月存货中“委托加工物资”金额分别为 1,122.19 万元和 2,193.38 万元。请发行人：（1）补充披露各期末存货中有具体订单支持的金额及比例，并对其在报告期内的变动情况进行分析；（2）按照不同产品类型补充披露各类存货的库龄情况，计提存货跌价准备的具体方式，并结合行业发展情况、竞争情况、以及同行业可比公司的存货跌价准备计提比例等，说明存货跌价准备计提是否充分；（3）补充披露存货周转天数与原材料采购周期、生产周期、运输周期的匹配性；说明原材料、在产品和库存商品大幅上升的原因和合理性；（4）分别补充披露在 VMI 模式和外协加工模式下，对存货的管理情况，包括但不限于发行人发出商品至客户仓库时客户的验收方法；客户对存放在其仓库中但是所有权属于发行人的存货的管理方法；报告期内是否出现过由于客户仓库保管不当或者其他原因（如不可抗力等）造成发出商品毁损、灭失，并对发行人带来损失的情况；如发生退货如何处理；除了定期盘点之外发行人对存放在客户仓库中的存货是否还存在其他行之有效的管理方法；发行人业务员对产品的保管及客户领用是如何进行随时进行跟踪的、人工管理是否有出现差错的风险、是否有电子化的管理系统。请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明发行人的存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货的盘点时间、范围、对非在库存货的盘点方式、盘点结果及中介机构的监盘情况，发出商品的核查方法、范围、过程、结论，以及是否执行替代性程序等，并对存货计价方法进行补充核查，说明是否符合相关规定。(问询函第 25 条)

(一)补充披露各期末存货中有具体订单支持的金额及比例，并对其在报告期内的变动情况进行分析

存货中原材料及委托加工物资主要为钢材及辅料；其中，原材料中的钢材具有一定通用性，可用于生产不同规格型号的产品，由于钢材的采购周期在 35-45 天左右，从生产到交付需要 10-45 天左右，考虑到钢材妥善保管不易毁损、变质

或灭失，公司为了及时响应客户交货需求，会结合当前销售情况及订单预计情况，为未来 2 个月左右生产与销售进行钢材备货。原材料中辅料主要为刀具、刀粒等备品备件，具有单位价值较低、更换频繁、需要批量采购等特点，公司为了保证安全连续生产及更换维修，需要进行安全备库，故原材料无法匹配至具体的订单。

报告期各期末，存货中发出商品、库存商品和在产品有具体订单支持的金额及比例如下：

项　目	2020.6.30			2019.12.31		
	账面余额	订单支持金额	支持比例(%)	账面余额	订单支持金额	支持比例(%)
在产品	3,178.97	2,880.89	90.62	3,632.04	2,369.90	65.25
库存商品	4,771.91	3,904.20	81.82	2,471.88	1,665.18	67.36
发出商品	1,188.90	1,188.90	100.00	1,574.58	1,574.58	100.00
合　计	9,139.78	7,973.99	87.24	7,678.50	5,609.66	73.06
项　目	2018.12.31			2017.12.31		
	账面余额	订单支持金额	支持比例(%)	账面余额	订单支持金额	支持比例(%)
在产品	1,237.58	842.30	68.06	863.05	752.18	87.15
库存商品	551.45	414.13	75.10	499.12	422.03	84.55
发出商品	624.15	624.15	100.00	221.27	221.27	100.00
合　计	2,413.18	1,880.58	77.93	1,583.44	1,395.48	88.13

订单支持的金额计算方法为：1.分发出商品、库存商品、在产品整理各类存货期末结存的存货名称、存货代码、结存数量、结存金额；2.统计截至每个资产负债表日已签订的具体订单中尚未发货完毕的订单号、客户名称、产品名称、存货代码、未发货数量、金额；3.以存货代码、存货名称为关键字段，将具体订单数量依次匹配所需发出商品、库存商品、在产品数量，如果期末结存发出商品+库存商品数量小于订单需求数量，则再匹配在产品数量，如果期末结存发出商品+库存商品数量大于或等于订单需求数量，则不需要匹配在产品。

报告期内，公司各期期末存货中有订单支持的金额先下降后上升，期末存货中有具体订单支持的金额占存货余额的加权平均比例为 81.00%。其中，在产品中有具体订单支持的加权平均比例为 76.81%，库存商品中有具体订单支持的加权平均比例为 77.23%，在发出商品中有具体订单支持的加权平均比例为 100.00%。

根据上表，公司 2019 年整体订单支持比率较低，主要系公司预计 2020 年国内风电行业装机处于抢装期，相关风电系列产品需求仍将保持旺盛，同时公司 2019 年下半年一分厂和锚栓车间正式投产，产能持续扩大，为了及时响应客户订单需求、充分利用产能、降低生产成本，公司进行备货生产，拉低了订单支持率；2018 年公司整体订单支持比率较低，主要因为公司产品销售势头良好，为能及时响应客户订单需求，进行了生产备货。

在报告期内，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，公司与主要客户建立了良好的合作关系，公司业务员与客户采购人员建立了持久的联系，以保证预测订单的可靠性。

报告期内库存商品库龄 1 年以上的比例在 3.5%以下，占比较低，期末对库龄两年以上库存商品已计提存货跌价准备，公司生产与销售规模基本匹配。

公司报告期各期末存货余额与期后 1-2 个月营业成本结转情况比较如下：

各报告期期末	存货余额	期后第一个月	期后第二个月	期后发出合计	期后发出占比(%)
2020.6.30	18,533.98	8,753.04	7,670.24	16,423.28	88.61
2019.12.31	13,384.87	3,819.52	1,733.09	5,552.61	41.48
2018.12.31	3,965.72	2,724.24	1,495.21	4,219.45	106.40
2017.12.31	2,606.73	1,181.43	769.93	1,951.36	74.86
合　计	38,491.30	16,478.23	11,668.47	28,146.70	73.12

2019 年 12 月 31 日期后发出存货成本占资产负债表日存货余额比例较低，主要系受 2020 年 2 月突发新冠疫情影响，春节假期后客户未能及时复工复产并且物流出现暂时性不通畅所致；公司报告期各期末未被具体订单覆盖而是根据预测订单备货的存货与期后实际销售情况相符，备货数据具有一定的可靠性。

公司报告期各期末存货余额的期后收入确认情况如下：

期间	项　目	项目	存货余额	期后收入金额	确认收入部分对应存货成本余额	期后结转比例
2020.6.30	库存商品	预埋螺套	1,000.51	1,401.33	896.24	89.58%
		整机螺栓	2,147.53	2,636.38	1,935.28	90.12%
		锚栓组件	906.60	606.10	500.80	55.24%
		其他	717.27	453.85	326.19	45.48%
		小　计	4,771.91	5,097.67	3,658.51	76.67%

	在产品	预埋螺套	1,445.11	2,795.54	1,433.49	99.20%
		整机螺栓	1,330.38	1,886.62	1,213.42	91.21%
		锚栓组件	53.86	80.39	53.86	100.00%
		其他	349.62	354.35	206.91	59.18%
		小　计	3,178.97	5,116.90	2,907.69	91.47%
	发出商品	预埋螺套	761.58	1,154.96	761.58	100.00%
		整机螺栓	273.64	366.29	273.64	100.00%
		锚栓组件	129.51	189.58	129.51	100.00%
		其他	24.17	36.79	24.17	100.00%
		小 计	1,188.90	1,747.62	1,188.90	100.00%
	合　计		9,139.78	11,962.19	7,755.10	84.85%
2019.12.31	库存商品	预埋螺套	1,010.28	1,390.93	931.04	92.16%
		整机螺栓	732.27	768.56	635.48	86.78%
		锚栓组件	269.30	-	-	0.00%
		其他	460.03	114.38	95.95	20.86%
		小　计	2,471.88	2,273.88	1,662.46	67.25%
	在产品	预埋螺套	1,369.40	2,368.18	1,361.61	99.43%
		整机螺栓	1,501.25	2,087.42	1,326.92	88.39%
		锚栓组件	583.38	660.71	432.81	74.19%
		其他	178.01	91.74	52.97	29.76%
		小　计	3,632.04	5,208.05	3,174.32	87.40%
	发出商品	预埋螺套	1,161.47	1,540.45	1,161.47	100.00%
		整机螺栓	169.83	235.69	169.83	100.00%
		锚栓组件	224.15	259.17	224.15	100.00%
		其他	19.13	34.90	19.13	100.00%
		小 计	1,574.58	2,070.22	1,574.58	100.00%
	合　计		7,678.50	9,552.15	6,411.36	83.50%
2018.12.31	库存商品	预埋螺套	362.73	502.31	327.33	90.24%
		整机螺栓	129.67	95.43	88.01	67.87%
		锚栓组件	-	-	-	-

		其他	59.05	6.93	5.13	8.69%
		小　计	551.45	604.66	420.47	76.25%
	在产品	预埋螺套	723.51	1,219.18	723.51	100.00%
		整机螺栓	131.12	170.74	131.12	100.00%
		锚栓组件	-	-	-	-
		其他	382.95	183.64	138.26	36.10%
		小　计	1,237.58	1,573.56	992.89	80.23%
	发出商品	预埋螺套	587.32	942.66	587.32	100.00%
		整机螺栓	36.12	34.88	36.12	100.00%
		锚栓组件	-	-	-	-
		其他	0.71	0.71	0.71	100.00%
		小 计	624.15	978.26	624.15	100.00%
	合　计		2,413.18	3,156.48	2,037.51	84.43%
2017.12.31	库存商品	预埋螺套	400.80	589.68	376.88	94.03%
		整机螺栓	38.49	21.89	23.02	59.81%
		锚栓组件	-	-	-	-
		其他	59.83	59.96	57.39	95.92%
		小　计	499.12	671.53	457.29	91.62%
	在产品	预埋螺套	694.27	1,216.27	694.27	100.00%
		整机螺栓	67.63	74.05	67.63	100.00%
		锚栓组件	-	-	-	-
		其他	101.15	139.40	101.15	100.00%
		小　计	863.05	1,429.71	863.05	100.00%
	发出商品	预埋螺套	208.86	349.79	208.86	100.00%
		整机螺栓	9.45	8.66	9.45	100.00%
		锚栓组件	-	-	-	-
		其他	2.96	2.09	2.96	100.00%
		小 计	221.27	360.54	221.27	100.00%
	合　计		1,583.44	2,461.78	1,541.61	97.36%

注：2017 年末至 2019 年末期后收入金额为期后一年确认收入金额，2020 年

6 月 30 日存货对应期后收入金额为截至 2020 年 12 月 31 日销售收入金额

2019 年末和 2020 年 6 月 30 日库存商品-锚栓组件产品中均有 269.30 万元在期后未实现销售，无期后确认收入金额。原因是公司与特变电工新疆新能源股份有限公司签订的河南交建风电项目锚栓组件采购合同在 2019 年末未发往现场，资产负债表日双方还在协商相关事宜。公司与特变电工于 2020 年 10 月 21 日达成协议，原合同终止，公司收到的预收合同款 76.86%转为赔偿款，23.14%转为新签定合同预收款。协议达成后，公司就可改造部分进行改制，剩余未改造部分按照其账面成本的 80%计提存货跌价准备。

2019 年末和 2020 年 6 月 30 日库存商品-其他中均有 300 余万元在期后未实现销售，无期后确认收入金额。系子公司罗博普仑自主研发的激光导航风电叶片自动打磨机器人尚处于调试阶段未进行销售。公司于 2020 年末对其进行减值测试，并按照其可变现净值计提了减值准备。

2017 年和 2018 年发出商品中均存在期后确认收入低于成本的情况。成本倒挂的发出商品为整机螺栓和其他商品中的堵头，整机螺栓合计倒挂 2.03 万元，其他倒挂 1.32 万元，主要原因系 2017 年和 2018 年整机螺栓的生产与销售尚未形成足够规模，设备和工艺流程优化不足，生产成本相对较高，并且，为主动开拓整机螺栓市场，打开销路，价格相对较为优惠，所以造成少量整机螺栓成本倒挂。

根据上表，报告期各期末发出商品在期后均已 100%实现销售；库存商品期后实现销售比例为 91.62%、76.25%、63.17%、76.67%，剔除特变电工取消采购合同以及自动打磨机器人影响后，库存商品期后实现销售比例为92.67%、76.25%、87.66%、76.44%。

综上所述，公司报告期各期末存货中有具体订单支持的金额及比例在报告期内波动情况合理。

（二）按照不同产品类型补充披露各类存货的库龄情况，计提存货跌价准备的具体方式，并结合行业发展情况、竞争情况、以及同行业可比公司的存货跌价准备计提比例等，说明存货跌价准备计提是否充分

1. 按照不同产品类型补充披露各类存货的库龄情况如下：

期间	项目	期末余额	1 年以内	1-2 年	2 年以上

2020 年 6 月 30 日	原材料	7,389.24	7,252.90	136.34	
	库存商品	4,771.91	4,610.97	125.92	35.02
	发出商品	1,188.90	1,188.90		
	委托加工物资	2,004.96	2,004.96		
	在产品	3,178.97	3,178.97		
	合计	18,533.98	18,236.70	262.26	35.02
2019 年 12 月 31 日	原材料	4,584.18	4,404.93	179.25	
	库存商品	2,471.88	2,357.46	84.23	30.19
	发出商品	1,574.58	1,574.58		
	委托加工物资	1,122.19	1,122.19		
	在产品	3,632.04	3,632.04		
	合计	13,384.87	13,091.20	263.48	30.19
2018 年 12 月 31 日	原材料	1,552.55	1,552.55		
	库存商品	551.45	514.92	36.53	
	发出商品	624.15	624.15		
	在产品	1,237.57	1,237.57		
	合计	3,965.72	3,929.19	36.53	
2017 年 12 月 31 日	原材料	1,023.29	1,023.29		
	库存商品	499.12	499.12		
	发出商品	221.27	221.27		
	在产品	863.05	863.05		
	合计	2,606.73	2,606.73		

报告期内库龄 1 年以上存货包括原材料和库存商品。2017 年 12 月 31 日至 2020 年 6 月 30 日，期末一年以上原材料金额占比存货的比例为 0%、0%、1.34%、0.74%，一年以上库存商品金额占存货的比例分别为 0%、0.92%、0.85%、0.87%；报告期内存在极少数库龄一年以上的原材料和库存商品，主要系两方面原因：其一，由于公司产品规格、型号较多，考虑到原材料采购周期和生产交付周期较长的影响，存货难以达到 100%与在手订单匹配，故公司采用在手订单+预测订单结合的采购和生产模式，备货生产的存货可能会与实际订单需求存在差异，因此造成少量存货库存时间较长；其二，公司考虑客户后期可能由于维修维护的需求，

进行零星采购，故对部分销售量较大的产品进行了少量备货。公司已针对库龄两年以上的库存商品计提存货跌价准备

2. 计提存货跌价准备的具体方式

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，报告期存货跌价准备计提情况如下:

项　目	2020.6.30			2019.12.31		
	账面余额	跌价准备	计提比例(%)	账面余额	跌价准备	计提比例(%)
原材料	7,389.24			4,584.18		
在产品	3,178.97	48.72	1.53	3,632.04	24.62	0.68
库存商品	4,771.91	104.44	2.19	2,471.88	24.97	1.01
发出商品	1,188.90			1,574.58	3.37	0.21
委托加工物资	2,004.96			1,122.19		
合　计	18,533.98	153.16	0.83	13,384.87	52.96	0.40

续上表

项　目	2018.12.31			2017.12.31		
	账面余额	跌价准备	计提比例(%)	账面余额	跌价准备	计提比例(%)
原材料	1,552.55			1,023.29		
在产品	1,237.57			863.05		
库存商品	551.45			499.12		
发出商品	624.15			221.27		
委托加工物资						
合　计	3,965.72			2,606.73		

各类别存货计提存货跌价准备的具体方式如下：

存货类别	跌价准备计提方法
原材料及委托加工物资	报告期内公司原材料不存在减值迹象，未计提存货跌价准备。原因为公司原材料主要为钢材，通用性较强，可用于生产不同类型产品；库存钢材为合金结构钢，妥善保管不易发生变形、毁损等不利情形。
库存商品及发出商品	以估计售价减去相关税费和估计的销售费用后的金额确定可变现净值。估计售价依次取资产负债表日当月平均售价、未来估计售价、报告期平均售价等。
在产品	以估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、相关税费和估计的销售费用后的金额确定可变现净值。估计售价依次取资产负债表日当月平均售价、未来估计售价、报告期平均售价等。

库龄两年以上存货	以期末结存存货成本*80%计算期末应有存货跌价准备。

3. 结合行业发展情况、竞争情况、以及同行业可比公司的存货跌价准备计提比例等，说明存货跌价准备计提是否充分

高强度紧固件作为我国的国家鼓励类产业，得到了国家有力的政策支持。下游风电行业在全球发展潜力巨大，风能作为清洁、安全的可再生资源，风电行业的发展受到全球各国政府的高度重视与政策支持。预计未来风电行业将迎来稳定持续发展的新阶段，高强度紧固件也将迎来更旺盛的市场需求。

目前国内紧固件生产企业良莠不齐，大部分规模小、生产设备自动化水平低、生产工艺技术落后，产品质量不稳定，仅能生产低强度紧固件；国内综合实力较强的高强度紧固件竞争企业较少，导致国内高强度、高端紧固件产品供给严重不足。而公司在高强度紧固件制造业深耕多年，自主开发了多项先进技术，率先运用了工业机器人进行关键工序智能化制造，大幅提升良品率和产品质量，进一步巩固了其市场地位。

报告期内，公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提比例如下：

公司名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
金雷股份	2.36%	3.25%	1.90%	1.55%
日月股份	0.87%	1.33%	1.94%	3.75%
中成发展	9.96%	9.39%	6.43%	6.45%
大智科技	4.47%	3.62%	10.35%	2.91%
同行业平均值	4.42%	4.40%	5.16%	3.67%
公司	0.83%	0.40%	0.00%	0.00%

报告期内，公司与同行业可比上市公司的存货周转天数情况如下：

周转天数(天)	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
金雷股份	158.59	147.01	160.81	177.60
日月股份	56.26	61.53	69.41	70.42
中成发展	65.93	70.87	90.00	238.41
大智科技	235.03	118.80	82.37	91.04
同行业平均值	128.95	99.55	100.65	144.37
公司	83.33	86.54	62.72	78.43

从上述两表可以看出，存货周转天数与存货跌价准备计提比例具有一定的相

关性。一般情况下，存货周转天数较短，周转速度较快的公司，存货跌价准备计提比例相对较低，如日月股份、新强联；存货周转天数较大，周转速度相对较慢的公司，存货跌价准备计提比例相对较高，如金雷股份、大智科技。

公司存货周转天数低于同行业可比公司平均值，周转速度较快；公司与中成发展周转速度基本相当，但存货跌价准备差异较大。主要系存货结构及产品差异：

公司 2017 年、2018 年存货中主营业务产品主要系预埋螺套，预埋螺套产品毛利率报告期内均保持在 30%以上，且周转速度较快，2017 年库龄均在 1 年以内，2018 年库龄 1 年以上库存商品仅 36 万余元，主要系考虑客户零星需求而留存的备品库存；

2019 年和 2020 年整机螺栓和锚栓组件产品销售增加，预埋螺套和整机螺栓库存占比均在 30%-40%左右，锚栓组件占比 10%左右，整机螺栓 2019 年和 2020 年毛利率均在 25%以上，锚栓组件毛利率在 20%左右，不存在亏损的合同，且 2019 年和 2020 年主营产品整体库龄较低，库龄 1 年以内的主营业务产品占比均在 98%左右，处于正常库存状态，公司已经对库龄 2 年以上的产品综合考虑其可变现净值，按照其账面成本的 80%计提跌价准备。

综上所述，公司库存主营产品预埋螺套、整机螺栓，产品周转较快且单位价值较低，虽为定制化非标产品，但单个风机用量较大，订单变更风险承受能力更高，而中成发展主营产品主要系锚栓组件（地锚螺栓和锚板），营收占比均在 90%左右，锚栓组件属于大型紧锢件，配套性极强，订单变更风险承受能力较低，无订单情况下，存货跌价比率更高。此外，公司报告期内原材料占比依次为 39.26%、39.15%、42.63%、50.69%，中成发展原材料占比依次为 16.86%、32.72%、27.62%、22.40%，显著低于公司原材料占比；公司原材料主要系合金结构钢，通用性较强，可用于生产不同类型产品，且易于保管，不易发生变形、毁损等不利情形，跌价风险较小。因此，公司存货跌价准备低于中成发展，符合公司存货结构和产品特性等，不存在异常情况。

综上，从存货周转和库龄角度，报告期内公司存货周转较快，2017 年及 2018 年末公司各类存货库龄正常，未发生减值迹象，故未计提存货跌价准备；2019 年和 2020 年 6 月末公司少量的库龄较长的库存商品及在产品出现减值迹象，公司根据企业会计准则的规定计提了相应的跌价准备。

从产品售价角度，公司受益于风电行业旺盛的市场需求，报告期公司处于快

速发展阶段，2017 年至 2019 年各类产品销售价格呈上升趋势，2020 年 1-6 月各类存货销售价格呈现略微下降趋势。但对公司存货可变现净值不存在重大影响，具体测算过程如下：

产品名称	不含税价格		价格下降幅度	2020 年 1-6 月毛利率	附加费率[注 1]	2020 年 1-6 月销售费用率[注 2]
	2020 年 1-6 月	2019 年度				
预埋螺套	24.79	25.48	-2.71%	35.94%	0.47%	2.91%
整机螺栓	16.5	16.99	-2.88%	28.60%	0.37%	
锚栓组件	10.71	10.72	-0.09%	21.43%	0.28%	

[注 1]附加费率=(不含税价格-成本)*13%*（5%+3%+2%）/不含税价格

[注 2]销售费用率=销售费用/主营业务收入

根据上表，2020 年 1-6 月价格下降，但是价格下降幅度较小，平均毛利率水平减去附加费率，减去估计的销售费率后仍有一定的利润空间，且利润空间大于价格下降幅度。所以 2020 年 1-6 月销售单价降低整体来看对存货减值的影响相对较小。

综上，报告期内公司的存货周转速度快，公司存货跌价风险较低。公司跌价准备计提充分已考虑了高强度紧固件的行业特点、竞争情况，并结合了期末存货的适用性、可变现净值等因素，计提比例符合公司实际情况，公司的存货跌价准备计提充分。

(三)补充披露存货周转天数与原材料采购周期、生产周期、运输周期的匹配性；说明原材料、在产品和库存商品大幅上升的原因和合理性

1. 存货周转天数与原材料采购周期、生产周期、运输周期的匹配性

报告各期公司存货周转天数如下：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期末存货余额	18,533.98	13,384.87	3,965.72	2,606.73
期初存货余额	13,384.87	3,965.72	2,606.73	1,638.66
平均存货余额	15,959.43	8,675.30	3,286.23	2,122.70
营业成本	34,486.37	36,110.85	18,865.71	9,738.63
存货周转率	4.32	4.16	5.74	4.59
存货周转天数(天)	83.33	86.54	62.72	78.43

注：2020 年 1-6 月周转率为年化数据

报告期内，公司根据预测未来销售订单的发货要求、产能及存货库存情况，合理安排原材料的采购。公司主要原材料为钢材，钢材采购周期为 35-45 天；主要产品从下料到包装，预埋螺套生产周期为 7-10 天，整机螺栓主要包括螺杆和螺栓，其中螺杆的生产周期为 6-8 天、螺栓生产周期为 7-15 天，锚栓组件生产周期为 9-11 天；产品完工后验收入库，由销售人员先与客户业务人员确认发货，再安排物流后方可发出。公司的主要销售区域分布较为分散，内销中较近的客户签收地位于株洲，较远的客户签收地位于新疆维吾尔自治区阿勒泰地区布尔津县，外销中执行工厂交货价的客户由承运人负责签收，产品从出库到客户签收，运输周期为 2-10 天；外销中执行到岸价的客户，产品从出库到签收，运输周期为 15-30 天。

因此，公司原材料采购到库存商品客户签收最短需要 43 天，最长需要 90 天，平均需要 66.5 天。报告期内，公司存货周转天数平均为 77.70 天，主要原因系：(1)主要原材料采购周期较长，考虑到订单按时发货需要提前备货钢材，原材料需要考虑生产前的在库时间；(2)客户单个订单可能对应多种库存商品，合理安排发货计划及物流可减少运输成本，因而库存商品需要考虑发货前的在库时间。因此，存货平均周转天数应略高于从原材料采购到库存商品签收平均所需天数，具有合理性。

综上所述，公司存货周转天数与原材料采购周期、产品生产周期、运输周期匹配。

2. 说明原材料、在产品和库存商品大幅上升的原因和合理性

报告期内营业收入复合增长率超过 85%，销售规模保持稳健增长态势；公司各期末在手订单金额大幅上升，为保持公司的及时交货能力，公司考虑到原材料采购周期、产品生产周期、运输周期与存货的匹配性，根据在手订单+预测订单设定合理的安全库存，因此报告期各期末原材料、在产品和库存商品大幅上升主要与公司的销售规模、在手订单及预测订单及存货周转率相关，符合公司实际的生产经营情况，具有商业合理性。

(四)分别补充披露在 VMI 模式和外协加工模式下，对存货的管理情况，包括但不限于发行人发出商品至客户仓库时客户的验收方法；客户对存放在其仓库中但是所有权属于发行人的存货的管理方法；报告期内是否出现过由于客户仓库保管不当或者其他原因（如不可抗力等）造成发出商品毁损、灭失，并对

发行人带来损失的情况；如发生退货如何处理；除了定期盘点之外发行人对存放在客户仓库中的存货是否还存在其他行之有效的管理方法；发行人业务员对产品的保管及客户领用是如何进行随时进行跟踪的、人工管理是否有出现差错的风险、是否有电子化的管理系统

1. 在 VMI 模式下存货的管理情况

(1) 电子化管理系统

公司以 VMI 模式管理存货的交易对象仅中材科技公司一家。中材科技公司建立了“中材叶片采购业务协同平台”，公司在中材科技公司总部备案后获得用户名及密码，通过在浏览器输入网址：http://vp.sinomablade.com.cn，可以供应商身份进入该平台。公司可在该平台进行订单确认、核对收发货数量和金额、开具发票、付款申请等操作，可以通过平台上“报表”选项查看订单确认报表、订单签章报表、发货通知报表、收货报表、库存报表等。

(2) 客户的验收方法

公司以客户确认后的到货计划要求上的时间、地点安排发货，货物运抵约定地点的同时须一并提交该货物的检验报告或质量报告文件、装箱单等相关资料。运输前，公司对货物的规格、数量、批次、技术指标等进行详细全面的检验；货物运抵指定地点后，客户根据到货清单、结合产品标准和客户下发的《通用叶片原材料进货验证检验项目表》进行抽检或全检，发现问题后向公司提出异议，如果被检验的货物不能满足技术要求，公司负责免费进行退换货，由此产生的全部费用、给客户造成的损失由公司承担。

(3) 在外存货权利与义务约定

在货物运送至客户指定地点之前的货物运输由公司负责，相关的运输费用、保险、保管、货物灭失或毁损的风险亦由公司承担。货物运抵客户指定地点后，在客户未使用之前，货物所有权归公司所有；货物在客户使用后视为所有权的转移，在客户使用之前客户为公司保管存货。

根据中材科技招标文件和合同中有关产品交付的约定“货物运至买方指定地点，在买方未使用之前，货物所有权归卖方所有。货物在买方工厂使用后视为所有权的转移（即：货物交付），在买方使用之前，买方为卖方保管”“就对于破损的货物，客户有拒收货物，要求调换的权利”“对因运输和包装不当产生的货物灭失的责任，均由公司承担”“货物暂时存放期间因公司包装不当所引起的货物

毁损的损失由公司承担”等条款，公司产品暂存于中材科技生产基地时，商品保管责任由中材科技承担、非保管问题导致的货物损毁灭失的责任由公司承担，报告期内未出现由中材科技保管不当引起的产品损毁灭失的情形。

(4) 在外存货的监督与控制

公司业务人员与中材科技公司各基地仓库管理人员建立微信联络群，定期与不定期地了解各仓库实时库存数量、需求品种、需求支数。公司业务人员每日登录“中材叶片采购业务协同平台”可查看中材科技公司的实际使用情况、库存报表等。公司财务定期与不定期与中材科技公司进行对账，确保账实相符。每个资产负债表日对在外存货进行抽盘。2019 年下半年公司内部加强了 VMI 模式下的存货管理强度，规定每半年财务人员须与业务人员一起对期末库存余额较大的基地进行实地盘点。

公司采用自动与人工控制相结合的管理模式降低由于人工管理出现差错的风险。

(5) 报告期内发出商品毁损、灭失

报告期内未出现过由于客户仓库保管不当或者其他原因（如不可抗力等）造成发出商品毁损、灭失，并对公司带来损失的情况。

(6) 退货处理

报告期内，公司与中材科技未发生过退货情况，由于包装不当引起的损毁产品或者产品不复核客户标准问题，均以换货的形式进行处理；具体如下：

1) 在验收环节发生过因运输、包装导致存货保管不当换货的情况，属于确认收货前的调换货物情形。该情形下，公司收回产品，重新发货，对退回产品进行质检后做红字出库单；

2) 报告期内发生过因为领用后发现不良品而在确认收入之后换货的情况，该情形下，公司查明原因重新发货，收回退回产品进行质检和改造；财务上根据发货领用情况确认收入结转成本，并冲回原确认的收入及成本。从 2017 年度至 2019 年度及 2020 年 1-6 月退换货比例分别为 0.01%、0.01%、0.04%和 0.12%，报告期内换货比例均在 0.5%以下，属于正常的商业交易，不存在金额较大或异常的退换货情况。

2. 外协加工模式存货的管理情况

公司建立了《存货管理制度》《工序外协(委外)采购管理制度》《物料进出仓

管理规定》等一系列制度对外协加工进行管理并严格执行。

(1) 选取合格的外协加工厂商

外协加工厂商批量合作前须先按公司提供的相关资料、首样等要求，制作样品送交公司技术和质量部门检验合格后，才能进行小批量生产；小批量质量经公司检测合格确认后，方能正式进入批量生产。

(2) 外协加工厂商的验收方法

公司为外协加工厂商提供合格的坯件（材料），外协加工厂商在接收坯件（材料）时应对其进行验收，如有质量问题应以书面形式三天内反馈,否则公司默认为已验收，均为合格品。外协加工厂商对于轻微可弥补的缺陷，应给予处理，使之成为合格品。

(3) 外协加工存货的监督与控制

公司有权向外协加工厂商派驻技术、质量管理人员对存放于外协加工厂商的材料、零部件及生产过程随时进行抽检，外协加工厂商应予配合。公司会定期与不定期地抽检，并将每次抽检结果通报外协加工厂商，以对外协加工质量进行监督，及时帮助外协加工厂商解决相关问题。公司建立外协加工台账，财务定期与不定期与外协加工厂商进行对账，公司定期组织外协加工存货的盘点工作，确保账实一致。外协加工厂商必须遵守委外加工单所规定的交货期，或公司外协管理员电话或书面通知调整的交货期，若有规格不合格、质量不达标等原因造成交货期延误的情况时，公司有权对外协加工厂商予以处罚。

(4) 公司对外协加工存货的验收方法

公司 PMC 部门负责清点外协加工完毕的存货，并在送货单上签收数量，然后开具来料送检单报检验部门进行质量检验。通过验收的产品在公司再加工时，若发现有不良品，则公司可向外协加工厂商要求赔偿或退回重新加工。

(5) 人工差错风险管理

从选择合格外协加工商、规定外协加工商的验收方法、对在外存货监督与控制，到对外协加工存货的验收方法的规定，公司从事前、事中、事后多个角度，采取了预防、监督、检查等多种手段，对人工差错等风险进行有效控制。

(五)请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明发行人的存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货的盘点时间、范围、对非在库存货的盘点方式、盘点结果及中介机构的监盘情况，发出商品的核查方

法、范围、过程、结论，以及是否执行替代性程序等，并对存货计价方法进行补充核查，说明是否符合相关规定

1. 核查程序

(1) 获取报告各期分月存货收发存明细表、存货库龄表、在手订单，复核存货库龄，计算存货周转率，分析期末库存变动和长库龄存货的原因，并与同行业情况进行比较分析；

(2) 检查公司的存货跌价政策，获取各报告期期末存货的减值测试表，并重新执行跌价测试；

(3) 获取存货大额采购合同，检查合同中关于采购量、单价、交货、运输、验收、结算等条款；

(4) 对采购总监、应付会计、各车间负责人、生产部主管、仓储部负责人、成本会计、质检负责人等进行访谈，并结合公司相关制度，了解公司对不同存货的采购、入库、验收、保管、生产等环节的控制活动；

(5) 获取采购入库单列表、材料出库单列表、完工入库单列表、销售出库单列表，采用系统抽样的方法，对样本执行穿行测试；

(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，2017 年至 2020 年 6 月各期末公司盘点比例分别为 88.04%、88.03%、85.85%、93.72%，我们监盘比例依次为 43.80%、23.11%、26.14%、60.15%；

(7) 对资产负债表日前后的存货出入库单据进行检查，检查是否存在跨期情况；

(8) 针对发出商品，我们获取了相关销售订单、销售发货单、签收单、报关单、装运提单以及发票等资料，核实发出商品明细是否与相关原始资料相符；检查期后收入确认凭证，核实发出商品期后确认收入金额；抽取期末余额较大的发出商品进行函证，针对未回函的客户，通过检查相关销售订单、销售发货单、签收单、发票以及期后确认收入凭证等原始资料进行替代测试，报告期内，发出商品函证及替代测试比率分别为 25.87%、59.00%、71.90%和 71.34%；

2. 核查意见

(1) 公司各期末存货中有具体订单支持的金额及比例的变动符合公司生产经营情况；

(2) 公司存货跌价准备的计提，充分考虑了高强度紧固件的行业特点、竞争情况、并结合了期末存货的适用性、可变现净值等因素，符合公司实际生产经营情况，公司的存货跌价准备计提充分；

(3) 报告期内，公司存货周转率与原材料采购周期、产品生产周期和运输周期相匹配；公司原材料、在产品和库存商品大幅上升符合公司销售、生产及经营情况，具有商业合理性；

(4) 公司对 VMI 模式和外协加工模式下的存货均制定了相应的存货管理制度，以降低由于人工管理出现差错的风险；报告期内未出现由于客户仓库保管不当或者其他原因（如不可抗力等）造成发出商品毁损、灭失，并对公司带来损失的情况。

3. 公司的存货盘点制度、报告期内的盘点情况

(1) 存货盘点制度

公司制定了《存货盘点管理制度》，盘点范围包括原料、辅料、产成品、在产品、外协加工半产品、委托加工物资以及发出商品等所有权尚未转移的存货。盘点时间一般安排在每月月末最后一天。财务中心负责组织每次盘点工作，仓储部、生产部、PMC 部、采购部、销售部等分别参与在库原材料和库存商品、在产品、外协加工半产品、委托加工物资、发出商品的盘点工作，财务中心安排人员对各部门进行复盘。

原料和库存商品每月由仓储部进行全盘，财务中心按 30%比例进行抽盘，每半年组织一次全盘。辅料中占库存金额比例较大的，如刀具等，每月由仓储部进行全盘，财务中心按 30%比例进行抽盘，每半年组织一次全盘；其他辅料约 200 个品种，每月滚动盘点，财务部门每月按 20%左右的比例进行抽盘，每年年终按 50%比例进行抽盘。在产品每月由生产部进行全盘，财务部门按 30%比例进行抽盘，每年年终组织一次全盘。

2019 年 10 月份开始公司加强在外存货的管理，规定：1)外协工序半成品公司安排计划部门每月进行盘点，每半年财务部门按加工费金额比例进行现场与视频结合的方式进行盘点；2)委托加工物资公司安排采购部门、财务部门每月进行对账，每半年委托加工物资账面金额占比较大的供应商进行现场盘点；3)VMI 模式下存货，公司安排销售、财务部门每月进行对账处理。每半年对公司发出产品账面金额占比较大的客户进行现场盘点。

现场盘点完成后，盘点人与负责人需在每张盘点表上签字确认，并交财务部留档。财务部门在 3 个工作日内出具盘点报告，并对盘点差异审核和进行恰当会计处理。有重大差异的，根据制度对盘点人和负责人进行绩效考核。财务部负责将盘点资料装订成册作为财务资料进行保管。

(2) 报告期各期末，公司盘点结果如下：

盘点时间	盘点品种	盘点金额	盘点比例(%)	账面金额	盘点差异	账实差异率（%）
2020 年 6 月末	原材料	7,149.75	96.76	7,389.24	-7.72	-0.11
	在产品	3,168.22	99.66	3,178.97		
	库存商品	4,771.91	100.00	4,771.91	1.65	0.03
	委托加工物资	1,986.62	99.09	2,004.96		
	发出商品	292.78	24.63	1,188.90		
	合　计	17,369.28	93.72	18,533.98	-6.07	-0.03
2019 年末	原材料	4,290.49	93.59	4,584.18		
	在产品	3,549.64	97.73	3,632.04		
	库存商品	2,453.88	99.27	2,471.88	-1.74	-0.07
	委托加工物资	1,122.19	100.00	1,122.19		
	发出商品	74.84	4.75	1,574.58		
	合　计	11,491.04	85.85	13,384.87	-1.74	-0.02
2018 年末	原材料	1,413.44	91.04	1,552.55		
	在产品	1,230.40	99.42	1,237.57		
	库存商品	551.45	100.00	551.45		
	发出商品	295.80	47.39	624.15		
	合　计	3,491.09	88.03	3,965.72		
2017 年末	原材料	937.64	91.63	1,023.29		
	在产品	858.13	99.43	863.05		
	库存商品	499.12	100.00	499.12		
	发出商品		0.00	221.27		
	合　计	2,294.89	88.04	2,606.73		

原材料包括原料与辅料，公司年末对原料进行全盘，辅料如纸箱、珍珠棉等低价值辅料年末公司未盘点；在产品未全盘原因系外协厂商处的少量在产品根据月末占比大小选择盘点；2019 年末，库存商品未组织全盘原因为整机螺栓产品

的部分低价值配件数量庞大，且在年末从包装部划分到仓储部，因此未进行盘点所致；发出商品未全盘原因为在途物资由于运输移动无法盘点，发出商品中 VMI 模式管理的存货根据年末各基地库存占比大小选择盘点。

(3) 报告期各期末，我们实施了如下监盘程序：

1)获取公司期末盘点计划，了解存货内容、库存地点、库存金额和盘点安排，与公司仓库租赁情况、账上存货情况进行勾稽对比，评估盘点计划是否适当；

2)盘点日观察公司是否停止存货收发或移动，获取纸质与电子存货盘点表，观察和询问盘点表导出途径，针对不同仓储地点的容易移动的同类存货，同时开始盘点；

3) 监盘过程观察公司盘点人员的盘点方式，观察公司盘点方式及其结果是否有效；询问和观察存货所有权是否异常，观察盘点人员对存货库存地点、规格型号是否熟悉，观察存货堆放排列是否整齐有序，标识是否清晰可辨，数量清点是否方便，是否存在残次、毁损、滞销积压存货；

4) 存货监盘中同时进行存货抽盘，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点记录的完整性；

5) 在被审计单位存货盘点结束前，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货是否均已盘点；盘点完成后所有参与盘点的人员均需在盘点表上签字确认盘点情况；获取所有存货盘点表，并对存货盘点表进行复核，形成存货监盘小结；如果盘点日与资产负债日不一致，获取盘点日与资产负债表日间存货收发明细，并抽查相关收入记录的原始单据，核实收发明细的准确性，并将盘点金额倒轧至资产负债表日。

(4) 报告期内我们监盘情况如下:

监盘时间	账面金额	盘点金额	盘点比例(%)	盘点差异	账实差异率（%）
2020 年 6 月末	18,533.98	11,149.06	60.15	-4.36	-0.04
2019 年末	13,384.87	3,498.80	26.14	-1.74	-0.05
2019 年 3 月 16 日	3,965.72	916.32	23.11		
2017 年末	2,606.73	1,141.69	43.80		

2020 年 6 月末监盘具体情况如下：

存货类型	库存地点	库存地区	公司复盘人员	盘点人员	期末库存金额
原材料	一厂、二厂、地锚仓库、码头、子公司仓库	常德	沈抗、宋一萍、田勇刚、何仁霞	郭凤、陶隆林、印必梅、陈华红、郭惠、蔡春霞	7,389.24
在产品	一厂、二厂、地锚车间、子公司仓库	常德	沈抗、宋一萍、陈雅琴、万绮、何磊、何静静、戴飞艳	张飞、陶隆林、覃胜、罗杰、李阳、陈思君、任浩等 22 人	3,178.97
库存商品	一厂、二厂、地锚仓库、毛家桥仓库、子公司仓库	常德	沈抗、宋一萍、鲁金雅、何仁霞	刘丹、黄均华、胡智荣、梁斌、许光媛、上官伟、周霞连、蔡春霞	4,771.91
委托工物资	外协加工商仓库	黄石、南京	夏向阳	外协仓库管理员	2,004.96
发出商品	在途、中材发出商品在库或在途	全国各地	祝志清、房松松	中材仓库管理员	1,188.90
合　计					18,533.98

续上表

存货类型	中介机构监盘人员	监盘小组	盘点时间/监盘时间	盘点地点	监盘金额	监盘比例
原材料	刘达、贺胜、邹林哲、罗琴容	3 组	2020 年 7 月 1 日	常德	5,089.01	68.87%
在产品	刘达、李丹、孙宏、邹凡、罗琴容、夏狄	4 组	2020 年 7 月 1 日	常德	2,258.22	71.04%
库存商品	刘达、罗琴容、贺胜、贺俊	3 组	2020 年 7 月 1 日	常德	2,799.85	58.67%
委托加工物资	汪文雯	1 组	2020 年 6 月 30 日	黄石	803.27	40.06%
发出商品	洪玮、纪传夺	2 组	2020 年 6 月 30 日-2020 年 7 月 1 日	萍乡、阜宁、邯郸	198.73	16.72%
合　计					11,149.06	60.15%

2019 年监盘具体情况如下：

存货类型	库存地点	库存地区	公司复盘人员	盘点人员	期末库存金额
原材料	一厂、二厂、地锚仓库、子公司仓库	常德	滕文淞、何仁霞	印必梅、陈华红、袁晓燕、吴其军等	4,584.18
在产品	一厂、二厂、地锚车间	常德	田勇刚、何静静、曾莹、张孟洁、刘开荣	杨黎、杨佳乐、邓小丽、吴家志、周桃安、赵成林、聂兵等	3,632.04
库存商品	一厂、二厂、地锚仓库、子公司仓库	常德	邓棋文、曾莹	燕芳、梁斌、陈华红	2,471.88
委托加工物资	外协加工商仓库	黄石	张进	外协仓库管理员	1,122.19
发出商品	在途、中材发出商品在库或在途	全国各地	赵洋	中材仓库管理员	1,574.58

合　计	13,384.87

续上表

存货类型	中介机构监盘人员	监盘小组	盘点时间/监盘时间	盘点地点	监盘金额	监盘比例
原材料	张家乐、彭思	2 组	2019 年 12 月 31 日	常德	917.83	20.02%
在产品	洪玮、李明蔷、雷洁晴	3 组	2019 年 12 月 31 日	常德	1,290.23	35.52%
库存商品	彭思	1 组	2019 年 12 月 31 日	常德	1,290.74	52.22%
委托加工物资			2019 年 12 月 31 日		-	0.00%
发出商品			2019 年 12 月 31 日		-	0.00%
合　计					3,498.80	26.14%

2018 年监盘具体情况如下：

存货类型	库存地点	库存地区	公司复盘人员	盘点人员	期末库存金额
原材料	辅料仓库、钢材仓库	常德	刘彬宇、刘开荣	张福兵、梁斌等	1,552.55
在产品	各生产车间	常德	胡胜兰、林娇、何静静	张仪、董湘辉、彭国群	1,237.58
库存商品	产成品仓库	常德	刘志军、邓棋文	聂兵、梁斌、涂桂英、龚琴、上官伟	551.45
发出商品	在途、中材发出商品在库或在途	全国各地	邓棋文	张建	624.15
合　计					3,965.72

续上表

存货类型	中介机构监盘人员	监盘小组	盘点时间/监盘时间	盘点地点	监盘金额	监盘比例
原材料	贺胜、童涌	2 组	2019 年 3 月 16 日	常德	779.43	50.20%
在产品				常德		0.00%
库存商品	贺胜、童涌	2 组	2019 年 3 月 16 日	常德	136.89	24.82%
发出商品						0.00%
合　计					916.32	23.11%

2017 年监盘具体情况如下：

存货类型	中介机构监盘人员	监盘小组	盘点时间/监盘时间	盘点地点	监盘金额
原材料	辅料仓库、钢材仓库	常德	刘彬宇	梁斌、元秀梅	1,023.29
在产品	各生产车间	常德	黄松利	张仪、董湘辉	863.05
库存商品	产成品仓库	常德	邓棋文	马霞、杨成、张进	499.12

发出商品	在途、中材发出商品在库或在途	全国各地			221.27
合　计					2,606.73

续上表

存货类型	中介机构监盘人员	监盘小组	盘点时间/监盘时间	盘点地点	监盘金额	监盘比例
原材料	贺胜、罗琴容	2 组	2017 年 12 月 31 日	常德	679.41	66.39%
在产品				常德		0.00%
库存商品	贺胜、罗琴容	2 组	2017 年 12 月 31 日	常德	462.28	92.62%
发出商品						0.00%
合　计					1,141.69	43.80%

根据上表，2018 年和 2019 年监盘比例较低，主要原因如下：

2018 年监盘日为 2019 年 3 月 16 日，监盘日当天抽盘原材料 1,952.68 万元，抽盘库存商品 370.24 万元，合计抽盘金额 2,322.92 万元，已超过当日库存金额 50%，但 2019 年初，公司存货周转较快，根据监盘日存货类型倒扎至 2018 年资产负债表日后，对应存货的库存金额较低，导致资产负债表日监盘比例低于 30%；

2019 年盘点比例较低，我们于 2020 年 3 月 31 日-4 月 1 日对 2020 年 3 月 31 日的存货库存情况进行了较为全面的盘点，对公司 2020 年 3 月 31 日的所有存货类型均进行了抽盘，其中中介机构 10 人参与监盘，公司财务、采购、销售、制造中心和仓库等各部门总计超 40 余人进行盘点；其中针对在库的存货，我们均进行实地抽盘；发出商品与委托加工物资，由于受到新冠疫情影响，我们采取视频监盘方式。原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资、在产品合计抽盘金额 9,567.94 万元，抽盘比例 49.05%。

综上所述，报告期内公司建立较为完善的存货盘点制度，存货盘点制度运行良好；我们对报告期各期末的存货执行了有效的监盘程序，未发现重大差异。

4. 发出商品的核查方法、范围、过程、结论，以及是否执行替代性程序等，并对存货计价方法进行补充核查，说明是否符合相关规定

(1) 核查程序

1) 获取公司发出商品台账，检查发出商品库龄，核实是否存在长期未结转成本的发出商品的情况；复核公司有关发出商品的存货跌价测试计提表，并根据存货成本与期末可变现净值孰低的方法重新测算发出商品存货跌价准备情况，核

实公司发出商品列报金额是否准确。

2）获取公司发出商品明细列表，抽取部分发出商品进行检查，检查订单、发货单、出库单、签收单、结算单、装运提单和期后成本结转单据；具体抽查比率如下：

发出商品	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面余额	1,188.90	1,574.58	624.15	221.27
抽查金额	483.63	459.27	202.67	130.77
抽查比例	40.68%	29.17%	32.47%	59.10%
抽查样本期后结转成本金额	483.63	459.27	202.67	130.77

3)获取公司 VMI 模式下发出商品明细，获取相关结算单与公司 VMI 模式下发出商品型号、数量等进行核对；针对 2020 年 6 月 30 日 VMI 模式下的存货进行盘点，具体盘点比率如下：

发出商品	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面余额	1,188.90	1,574.58	624.15	221.27
VMI 模式	458.55	215.99	338.86	16.49
VMI 模式比例	38.57%	13.72%	54.29%	7.45%
对账金额	458.55	215.99	338.86	16.49
对账比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
抽盘 VMI 金额	198.73	-	-	-
抽盘比例	43.34%	0.00%	0.00%	0.00%

4）取期末余额较大的发出商品进行函证，针对未回函的客户，通过检查相关销售订单、销售发货单、签收单、发票以及期后确认收入凭证等原始资料进行替代测试，报告期内，发出商品函证及替代测试比率分别为 25.87%、59.00%、71.90%和 71.34%；具体函证情况如下：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
发函情况				
发出商品期末余额	1,188.90	1,574.58	624.15	221.27
发函金额	848.14	1,132.10	368.25	57.25
发函比例	71.34%	71.90%	59.00%	25.87%

回函情况				
回函确认金额	403.89	365.8	367.91	56.89
回函确认比例	33.97%	23.23%	58.95%	25.71%
未回函替代测试确认金额	444.25	766.29	0.34	0.36
未回函替代测试确认比例	37.37%	48.67%	0.05%	0.16%
合计核查比例	71.34%	71.90%	59.00%	25.87%

根据上表，公司2019年末和2020年6月末回函率较低，主要系两方面原因：其一，VMI模式发出商品公司可以通过客户的“供应商采购协调平台”实时获取相关存货数据，且每个资产负债表日，对应客户均与公司进行了对账结算，明确了相关发出商品金额，频繁发送函证，客户配合意愿较低，故未回函；其二，部分集团客户财务采用外包的形式，发出商品在资产负债表日后陆续签收，但期后交易量较大，对方财务难以较为便捷从期后签收的数据中区分出公司上一月末发出商品数量，回函意愿较低；针对未回函的，我们通过检查相关销售订单、销售发货单、签收单、发票、结算单以及期后确认收入凭证等原始资料进行替代测试，确认相关发出商品金额无异常。

5）抽取期末结存余额较大、收入或发出金额较大的存货进行计价测试，核实发出商品计价是否准确。

（2）核查意见

经核查，我们认为公司各报告期末发出商品余额反映了已发出但尚未到达收入确认条件的存货的价值；发出商品的核算符合相关规定；相关存货计价方法符合相关会计政策。

十三、关于期间费用

招股说明书披露，报告期内，发行人销售费用、管理费用、财务费用和研发费用合计占营业收入的比例分别为22.36%、15.69%、14.49%和17.46%，期间费用率大幅下滑。招股说明书未披露同行业可比公司研发费用率和财务费用率。报告期内物流及出口相关费用大幅上升。报告期各期，股份支付费用分别为48.01万元、56.06万元、147.32万元和941.92万元。财务费用中利息支出、融资费用、承兑汇票贴息等金额较大。请发行人：（1）补充披露报告期各期发

行人可比公司期间费用率的金额，变化原因和合理性，和发行人的期间费用率是否存在较大差异及原因分析；量化分析并披露报告期内发行人期间费用率大幅下滑的具体原因，与营业收入、业务量变动的匹配情况；是否存在第三方代为承担费用、少计费用的情况，是否存在商业贿赂的情形；（2）结合销售合同的相关贸易条款、产品的运输和运费承担方式、各年的发货数量、主要物流公司及收费标准等因素，补充披露内外销运费的金额和占比，变动原因和合理性，内外销单位运费是否存在较大差异；（3）补充披露报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人数，是否存在人员大幅波动的情况，相关工资与同地区、同行业的比较情况，职工薪酬变动的合理性；（4）补充披露发行人实际控制人在员工持股平台的股份未做股份支付费用会计处理的原因及合理性，员工持股平台涉及的人员范围及具体岗位、有无服务年限要求，公允价值及确定依据，会计处理是否符合《企业会计准则》要求和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关规定；（5）补充披露报告期研发费用波动的原因，研发费用的支出范围和归集方法；研发人员构成和研发实力是否相匹配；（6）补充披露各期银行借款、融资租赁设备具体情况，各期利息支出金额持续大幅上升的原因、与当期银行借款规模是否相符，报告期是否存在利息支出资本化的情形；关于融资租赁业务，补充披露涉及的设备供应商、租赁公司，融资租赁业务的具体情况，相关会计处理情况及是否符合《企业会计准则》的规定。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（问询函第 26 条）

（一）补充披露报告期各期发行人可比公司期间费用率的金额，变化原因和合理性，和发行人的期间费用率是否存在较大差异及原因分析；量化分析并披露报告期内发行人期间费用率大幅下滑的具体原因，与营业收入、业务量变动的匹配情况；是否存在第三方代为承担费用、少计费用的情况，是否存在商业贿赂的情形

1. 报告期内公司与同行业可比公司期间费用率情况

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金雷股份	6.28%	7.03%	6.71%	12.12%
日月股份	7.09%	8.41%	8.21%	9.29%
中成发展	8.55%	9.95%	10.77%	20.23%

大智科技	11.98%	12.47%	14.03%	24.17%
平　均	8.48%	9.47%	9.93%	16.45%
公司	11.81%	14.49%	15.95%	22.36%

报告期内，公司期间费用波动趋势与同行业可比公司中成发展接近，期间费用率高于同行业可比公司平均水平。主要是由于公司经营规模增长迅速，资金较为紧张，因此较多地通过借贷、票据贴现等方式获取流动资金，利息支出、承兑汇票贴息和融资费用均较大，财务费用较高。由于公司分别于 2018 年、2019 年末进行股权融资，补充了现金流，因此报告期内公司财务费用率持续有所下降。

2018 年公司期间费用率降幅低于中成发展，主要是由于中成发展 2018 年营业收入增长较大，研发费用增幅较小，研发费用率有较大幅度下降。

2. 销售费用分析

报告期内公司销售费用情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
物流及出口相关费用	963.69	882.42	451.27	336.10
职工薪酬	174.72	260.54	219.57	237.30
办公差旅费	55.60	174.05	116.02	90.65
招待宣传费	80.05	150.98	78.94	81.40
其他	52.14	77.38	45.13	23.09
合计	1,326.20	1,545.37	910.94	768.54

公司的销售费用主要由物流及出口相关费用、职工薪酬、办公差旅费、招待宣传费等构成。报告期内公司销售人员薪酬情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
平均人数	25	16	12	16
人均薪酬（万元）	6.99	16.28	18.30	14.83

公司客户主要是大型风电整机和叶片制造商，客户较为集中且均与公司建立起稳定的合作关系，因此公司对销售团队规模要求较小，拓展客户不依赖于销售团队的扩张，报告期内销售费用-职工薪酬较为稳定。2019 年起随着公司订单大量增长，公司引进部分新员工分担基础工作，因此人员有所增长，但人均薪酬有所下降。

物流及出口费用主要为公司销售过程中产生的物流费，2017 年主要海外销

售客户 LM 公司的运费为公司负担，2018 年后改为由 LM 公司负担，因此 2018 年虽然公司收入大幅增长，但物流及出口费用较为稳定。2019 年起，随着销售收入大幅增长，物流及出口费用同步增长。同时，公司锚栓组件产品销量增加，因锚栓产品体积、重量较大，且应客户要求多运往风电场建设基地，运输距离长，也带动了物流费的上升。2020 年 1-6 月，随着公司经营规模的增长，物流及出口相关费用进一步上升，已高于 2019 年全年水平。

2017 年至 2019 年，公司办公差旅费、招待费等费用随着经营规模增长而增长。2020 年 1-6 月由于疫情原因，差旅费、招待费等费用未进一步增长。

公司对 LM 销售交货方式转变主要是由于 2017 年 GE 完成对 LM 公司的并购整合后，2018 年统一调整了对全球供应商的交货方式，将 LM 公司的供应商系统纳入 GE 的全球物流体系中，因此调整了公司与 LM 公司合作的交货方式。

运费承担方式转变对公司对 LM 公司销售价格未有显著影响。2018 年公司对 LM 公司售价 26.40 元/kg，较 2017 年增长 5.14%，主要是由于 2018 年钢材价格有所增长，且 2018 年对 LM 公司销量较大的新产品预埋螺套 FLT36LM05 规格较大，加工难度较大，单价达到 27.39 元/kg，拉高了总体的平均售价。

公司销售费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司具体对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金雷股份	1.16%	1.47%	1.56%	1.50%
日月股份	1.34%	1.55%	1.72%	2.07%
中成发展	2.92%	3.61%	3.57%	5.53%
大智科技	5.25%	5.11%	4.15%	4.58%
平均	2.67%	2.94%	2.75%	3.42%
公司	2.72%	2.94%	3.08%	5.21%

报告期内公司销售费用率与同行业平均水平接近。2017 年公司收入规模较低，因此销售费用率相对较高，公司规模迅速增长，但职工薪酬支出较为稳定，且不再负担 LM 的运费，因此销售费用率有所下降。

3. 管理费用分析

报告期内公司管理费用情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
职工薪酬	851.47	1,144.81	722.35	466.22
股份支付费用	941.92	147.32	56.06	48.01
办公及招待费	319.61	534.37	245.04	245.97
交通差旅费	63.42	209.30	125.69	108.30
折旧摊销费	87.35	89.53	46.65	33.72
维护及维修费用	183.51	161.38	17.54	10.78
中介服务费	126.23	228.99	102.57	131.63
租赁费	52.72	91.24	52.40	56.33
其他	50.10	46.70	47.64	78.51
合计	2,676.34	2,653.65	1,415.94	1,179.48

报告期内，公司管理费用主要为职工薪酬、办公及招待费、差旅费等。报告期内公司管理人员人数、薪酬情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
平均人数	138	95	68	44
人均薪酬（万元）	6.17	12.05	10.62	10.60

随着公司营业收入的大幅提高，公司的管理人员逐年增长，管理费用-职工薪酬逐年提高。

2019 年，公司新租赁厂区，导致当期折旧费、租赁费增幅较大。同时，公司 2019 年起陆续对新厂区的部分设施进行了维护修缮，因此维修维护费较 2018 年显著提高；同时，随着公司经营规模的扩大，公司业务招待活动更为频繁，招待费也相应增长。

2020 年 1-6 月，随着公司经营规模的增长，公司各项管理费用均有显著提升。2020 年由于疫情原因，公司交通差旅费有所下降。2020 年 1 月公司进行了股权激励，产生了较高的股份支付费用。

报告期内，公司管理费用（剔除股份支付）占营业收入的比例与同行业可比公司的具体对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金雷股份	2.51%	2.90%	3.76%	3.74%

日月股份	2.48%	3.29%	2.76%	3.46%
中成发展	2.90%	2.92%	3.45%	7.35%
大智科技	2.18%	2.73%	4.62%	10.54%
平均	2.52%	2.96%	3.65%	6.27%
公司	3.56%	4.76%	4.98%	7.68%

报告期内公司管理费用率略高于同行业平均水平，主要是由于公司近年来市场开拓力度较大，差旅费、招待费等金额较大。

4. 研发费用分析

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
职工薪酬	464.49	487.29	381.17	232.34
材料费	322.91	857.85	276.95	391.28
检验检测费	334.08	385.94	102.15	2.44
咨询劳务费	51.74	122.29	136.77	17.27
其他间接费用	111.93	214.12	184.56	76.87
合计	1,285.15	2,067.49	1,081.59	720.19

公司的研发费用主要由职工薪酬、材料费、检验检测费等构成。报告期内随着公司规模的扩大，公司不断加大研发力度，研发费用逐年增长。报告期内公司研发人员人数、薪酬情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
平均人数	90	51	50	33
人均薪酬（万元）	5.16	9.55	7.62	7.03

2018 年公司研发重心为自动化生产工艺的改进，且新产品研发效率相对 2017 年有所提升，损耗降低，研发打样较少，因此消耗的材料费用有所下降。

2019 年，公司加大了对新产品研发的投入，职工薪酬、材料消耗、检验检测费等费用都有所增长。

2020 年 1-6 月，随着公司经营规模的增长，公司研发费用相应增长。由于公司智能制造研发安排主要集中在下半年，因此材料费在 2020 年 1-6 月占比下降。

5. 财务费用分析

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
利息支出	309.99	879.87	553.39	400.68
减：利息收入	40.46	24.44	4.20	4.55
汇兑损益	-31.48	-37.60	-67.22	25.14
现金折扣、承兑汇票贴息	163.22	357.56	338.87	107.80
融资费用	61.79	163.08	122.90	96.90
手续费	7.51	20.86	4.07	1.45
合计	470.57	1,359.34	947.81	627.41

报告期内，公司财务费用主要是利息支出、现金折扣、承兑汇票贴息和融资费用等，公司经营规模增长迅速，较多地通过借贷、票据贴现等方式获取流动资金，因此利息支出、承兑汇票贴息和融资费用均较大，财务费用较高。2018 年末和 2019 年末公司两次引入股权投资补充现金流，因此财务费用率有所降低。

6. 是否存在第三方代为承担费用、少计费用的情况，是否存在商业贿赂的情形

报告期内，公司期间费用合理，与公司实际经营情况和业务规模相符。期间费用入账金额真实、准确、完整，不存在第三方代为承担费用、少计费用及商业贿赂的情况。

（二）结合销售合同的相关贸易条款、产品的运输和运费承担方式、各年的发货数量、主要物流公司及收费标准等因素，补充披露内外销运费的金额和占比，变动原因和合理性，内外销单位运费是否存在较大差异

1. 产品运输方式

公司产品销售采用直销的模式，根据与客户签订的销售合同中相关贸易条款的约定，产品销售运输分为客户承担和公司承担两种，其中客户承担运输的模式下，均采用工厂交货，运输费用由客户承担；公司承担运输的模式下，内销和外销的运输方式存在一定的差异，具体情况如下：

(1) 内销模式下，需要公司提供承运的，运输方式主要为汽车运输；

(2) 外销模式下，运输方式如下：

1)执行工厂交货销售（FCA)模式下，对于交货地点为工厂的，公司不负责运

输；

2）执行到岸价（CIF、C&F）模式下，公司主要以汽运方式送货至出口港，并以海运方式送货至目的港。

2. 运输价格

公司每年与运输供应商签订年度运输协议，约定公司发运货物到主要港口或地区的运输价格，以重量或体积作为单位运输价格的计价标准，因运输距离的不同各地区计价标准不同。

3. 报告期内前五大物流公司运费情况

物流公司	金额	占比
2020 年 1-6 月		
湖南涵晟物流有限公司	465.57	48.31%
常德锦欣物流有限公司	150.24	15.59%
湖南华光源海物流有限公司	126.04	13.08%
常德辉达物流有限公司	61.20	6.35%
常德鸿升物流有限公司	44.59	4.63%
合 计	847.65	87.96%
2019 年度		
湖南涵晟物流有限公司	290.62	32.93%
常德鸿升物流有限公司	183.07	20.75%
广州市相粮物流有限公司	106.37	12.05%
常德辉达物流有限公司	59.26	6.72%
上海凯摩物流有限公司	46.80	5.30%
合 计	686.12	77.75%
2018 年度		
广州市相粮物流有限公司	100.99	26.57%
常德鸿升物流有限公司	91.11	23.97%
上海凯摩物流有限公司	80.10	21.08%
上海福熙国际物流有限公司	63.03	16.59%
长沙市德邦物流有限公司	25.36	6.67%

合 计	360.60	94.88%
2017 年度		
常德市一帆物流有限公司	114.64	34.11%
广州市相粮物流有限公司	74.79	22.25%
上海福熙国际物流有限公司	62.50	18.60%
常德景兴物流有限公司	20.76	6.18%
常德鸿升物流有限公司	17.99	5.35%
合 计	290.68	86.49%

报告期内，公司前五大物流供应商占比均比较高，主要合作供应商存在一定变化，主要系公司所处区域物流选择较为充足，公司可根据不同的物流路线按价格优势选择供应商；2020 年上半年，公司对湖南华光源海物流有限公司采购金额较大，主要系该物流供应商部分线路价格较其他供应商优惠力度较大。

4. 内外销运费的金额和占比，变动原因和合理性

报告期内，公司内外销运费主要系主营业务产生，废料销售运费主要由客户承担，金额较小，剔除废料销售影响后，内外销运输费用金额及占比情况如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
内销运费	898.31	733.61	314.02	269.47
内销运费占比	99.48%	98.48%	82.62%	80.17%
外销运费	4.71	11.29	66.04	66.63
外销运费占比	0.52%	1.52%	17.38%	19.83%
合 计	903.02	744.90	380.06	336.10

根据上表，报告期内公司外销运费占比不断下降，内销运费占比不断上升，主要系公司外销销售模式变化所致；2017 年公司外销主要为执行到岸价（CIF 的）销售模式，外销运费为产品销售运费、样品快递费。2018 年初起，公司外销主要客户 LM 公司全球各个基地陆续采用出厂交货的方式，执行工厂交货（FCA）的销售模式，无需承担出口及运费费用。

(1) 内销运费变动及合理性分析

报告期内，公司内销运费随销售收入和数量增加不断增长，具体明细如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

内销运费	898.31	733.61	314.02	269.47
内销主营业务收入	39,778.66	36,909.23	18,827.66	12,421.86
内销销售数量（吨）	22,830.95	16,794.91	7,757.80	5,045.86
运费收入占比	2.26%	1.99%	1.67%	2.17%
内销运输单价（元/吨）	393.46	436.80	404.78	534.04

根据上表，报告期内公司内销运费与销售收入比和内销运输单价呈现一定的波动性，主要系两方面原因：

1）LM 公司销售模式由公司负责发货并运输变更为客户自提；2018 年，LM 公司与公司重新签订了战略采购协议，其中内销的销售模式均采用客户自提，外销的销售模式采用工厂交货的方式；

2）2019 年和 2020 年 1-6 月，受限于公司生产线建设和产能，公司锚栓组件中的上下锚板产品部分由外部采购，根据公司与供应商签订的采购协议约定，由供应商负责运输至指定地点（均为客户项目现场），该部分产品的销售公司无需承担运输费用。

2018 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月相关影响数据明细如下：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
LM 公司			
内销主营业务收入	1,207.41	4,270.18	3,666.49
内销销售数量（吨）	500.63	1,718.09	1,468.50
外采锚板			
内销主营业务收入	2,454.70	790.54	
内销销售数量（吨）	2,274.26	737.39	

剔除上述数据影响后，公司内销运费收入占比和运输单价明细如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
内销运费	898.14	733.61	314.02	269.47
内销主营业务收入	36,116.55	31,848.51	15,161.17	12,421.86
内销销售数量（吨）	20,056.06	14,339.43	6,289.30	5,045.86
运费收入占比	2.49%	2.30%	2.07%	2.17%
内销运输单价（元/吨）	447.81	511.60	499.29	534.04

根据上表，公司内销运费收入比较为稳定，2019 年和 2020 年占比略微上升，主要受产品结构影响：2019 年和 2020 年新增锚栓组件产品，增锚栓组件产品的运输地点一般为项目安装地点，运输距离较远，且锚栓组件产品的单价低于预埋螺套和整机螺栓等产品单价，导致单位收入运费较高；随着锚栓产品产量的增加，运费金额及内销运费占收入比例有所上升。

报告期内，公司内销运费单价整体较为稳定；2020 年 1-6 月，运输单价下降主要系两方面原因：1）疫情期间高速公路实行免费通行政策，经协商主要运输供应商在 4 月和 5 月提供运输费用优惠政策，运输费用下降了 10%-15%左右；2）随着销售规模不断扩大，采购议价能力不断增强，当期公司运输采购实行了竞价对比、择优选择的方式，根据不同供应商的运输报价明细表，按路线选择最优价格供应商。

(2) 外销运费变动及合理性分析

报告期内，除 2017 年和 2018 年初外，公司外销产品销售主要采用执行工厂交货（FCA）的销售模式，外销运费、外销收入及数量明细如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
外销运费	4.71	11.29	66.04	66.63
外销主营业务收入	5,732.95	10,929.90	6,205.95	1,643.47
外销销售数量（吨）	2,246.46	4,058.33	2,263.61	503.25
运费收入占比	0.08%	0.10%	1.06%	4.05%
外销运输单价（元/吨）	20.98	27.82	291.76	1,324.06

公司外销运费主要系产品运费、样品快递费及其他零星物流费用，报告期内外销运费具体明细如下：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
产品运费		8.69	56.46	65.47
样品快递费	2.60	1.02	8.32	1.16
其他零星物流费用	2.11	1.58	1.26	
合　计	4.71	11.29	66.04	66.63

1)样品快递费

样品快递费主要系公司将相关产品样件发送给客户检验产生的运费；公司向客户提供样品主要有三种情形：

① 新客户开发打样

公司产品主要系风电行业高强度紧固件，产品对防腐、耐用、紧固等方面要求较高，在新客户开发过程中，客户一般会要求公司先提供相关样品进行检验检测，检测合格之后，开展相关业务合作。公司新客户开发过程中，根据客户提供的产品图纸和技术参数，确定相关产品 BOM 清单、生产工艺流程后，并经测试打样，内部检测合格后，将相关产品寄送客户进行检验检测。单次样品支数根据客户需求一般不超过 20 支/次，样品均为免费送检，不收取相关费用，公司按照样品单位成本结转至主营业务成本。

② 老客户开发新类型产品

公司为长期合作的客户提供新的大类产品时，考虑到公司提供产品的的特性及用途，老客户一般会要求公司提供样品进行检验检测；如公司一直作为客户的预埋螺套供应商，在开发整机螺栓类型产品供应时，需要提供样品进行检验检测。具体而言：公司根据客户提供的图纸和技术参数，确定新类型产品 BOM 清单和生产工艺流程，并进行打样，内部检测合格后，将新类型产品寄送客户进行检验检测，经客户检验合格后，开展进一步合作。单次样品支数根据客户需求一般不超过 20 支/次，样品均为免费送检，不收取相关费用，公司按照样品单位成本结转至主营业务成本。

③ 产品销售过程中提供送检样品

公司在产品销售过程中，部分客户出于质量检验的要求，会要求公司按照一定的批次或者数量同步发送检测样品，如东方电气要求公司每配送 3,000.00 支产品，需提供额外 4 支样品进行检测，公司相关产品销售价格中已经包含了检测样品的售价，公司不单独就样品收取售价，公司根据销售产品单价将样品成本结转至对应批次的产品销售主营成本。

以上三种模式样品运费均由公司承担，考虑国内销售运输费用全部由公司承担，且新客户开发和新类型产品开发的样品运输费用占比极低、影响极小，故国内运输费用未剔除相关样品运费影响。国际客户的样品运输一般采用空运模式，单价较高，且 2018 年期起公司主要的国际客户采用出厂交货模式，无需承担运费，故在计算外销平均单价，需要剔除相关影响。

2)其他零星物流费用

其他零星物流费用系国际销售中发生的零星物流费用如换货物流费、入仓费、

船舱延误费等，金额极小且具有偶发性，不可比，需要剔除相关影响。

3）外销产品运费变动情况分析

公司 2020 年 1-6 月外销运费全部系样品快递费和其他零星物流费用，不具备可比性；2017 年至 2019 年，公司剔除外销运费中样品快递费和其他零星物流费用后，结合公司外销收入明细表中列示的公司承担运输的的外销收入情况，测算报告期内公司外销运费收入占比情况如下：

项　目	2019 年	2018 年	2017 年
外销运费	8.69	56.46	65.47
外销主营业务收入（承担运费的外销收入）	139.92	855.99	1,250.88
外销销售数量（吨）	58.29	318.90	503.25
运费收入占比	6.21%	6.60%	5.23%
外销运输单价（元/吨）	1,491.29	1,770.46	1,300.95

根据上表，公司 2018 年国际销售运费收入占比和运输单价均远高于 2017 年和 2019 年；经核查，主要系 2018 年 5 月公司为了及时满足客户交付需求，其中一批次产品采用空运的方式运输交付，涉及相关运费 11.96 万元、外销收入 25.16 万元、产品重量 10.08 吨；剔除该笔运输影响后，公司 2018 年运费收入占比为 5.36%、外销运输单价为 1,441.00 元/吨，与 2017 年和 2019 年基本相当。

综上所述，公司报告期内受产品结构、销售模式、销售规模及议价能力等因素影响，内外销运费金额和占比具有一定的波动性，内销运费和外销运费由于运输距离和运输方式不同，单位运输费用具有差异；相关变动和差异符合销售合同的约定贸易条款、产品的运输和运费承担方式的变动，与各年的发货数量、物流公司收费标准等相符，具有合理性。

（三）补充披露报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人数，是否存在人员大幅波动的情况，相关工资与同地区、同行业的比较情况，职工薪酬变动的合理性

报告期内，公司列入销售费用、管理费用、研发费用的人数和薪酬情况，以及同行业可比上市公司人均薪酬情况如下：

类别	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售人员	平均人数	25	16	12	16

	人均薪酬（万元）	6.99	16.28	18.30	14.83
管理人员	平均人数	138	95	68	44
	人均薪酬（万元）	6.17	12.05	10.62	10.60
研发人员	平均人数	90	51	50	33
	人均薪酬（万元）	5.16	9.55	7.62	7.03
金雷股份	人均薪酬（万元）	-	11.71	9.78	7.81
日月股份	人均薪酬（万元）	-	11.75	10.59	10.42
中成发展	人均薪酬（万元）	5.41	11.19	10.11	7.30
大智科技	人均薪酬（万元）	6.08	14.67	9.04	8.33
同行业可比公司平均		5.75	12.33	9.88	8.47
当地平均薪酬水平（元/人）		-	3.99	3.97	3.62

注：同行业公司人均薪酬=当期应付职工薪酬增加额/[（期初人数+期末人数）/2]

随着公司生产经营规模的扩大，公司不断扩充人员，平均人数在报告期内均有显著提高。2019 年开始公司规范了社保缴纳，之后当期人均薪酬有较大提升，公司自 2019 年后人均薪酬与同行业可比公司不存在重大差异。公司销售人员普遍薪酬较高，公司客户较为集中且均与公司建立起稳定的合作关系，因此公司对销售团队规模要求较小。2019 年起随着公司订单大量增长，公司引进部分低级别销售人员分担基础工作，因此人员有所增长，但人均薪酬有所下降。报告期内公司不存在人员异常大幅波动情况；公司工资水平高于当地平均薪酬水平。

（四）补充披露发行人实际控制人在员工持股平台的股份未做股份支付费用会计处理的原因及合理性，员工持股平台涉及的人员范围及具体岗位、有无服务年限要求，公允价值及确定依据，会计处理是否符合《企业会计准则》要求和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关规定

1. 发行人实际控制人在员工持股平台的股份未做股份支付费用会计处理的原因及合理性

(1) 公司持股平台常德福沃和常德沅沃通过增资和受让的方式持有飞沃科技的股份，实际控制人在持股平台持股情况具体如下：

1) 常德福沃持股情况

常德福沃成立于 2015 年 10 月 13 日，由实际控制人张友君和江艺革发起设立，出资份额 300 万元，其中张友君持有 270 万元，江艺革持有 30 万元（由张友君赠送）。

2015 年 11 月 12 日，公司注册资本由 500.00 万元增加至 2,500.00 万元，由张友君、刘杰、上海弗沃和常德福沃以每股 1 元的价格认缴，其中实际控人张友君认缴 750.00 万元，刘杰认缴 375.00 万元，常德福沃认缴 250.00 万元，上海弗沃认缴 625.00 万元。

2）常德沅沃持股情况

常德沅沃成立于 2015 年 12 月 7 日，由实际控制人张友君和刘杰发起设立，出资份额 125.00 万元，其中张友君持有 118.75 万元，刘杰持有 6.25 万元。

2015 年 12 月 14 日，公司股东上海弗沃将其持有公司的 4.9%的股权即注册资本 125.00 万元转让给常德沅沃，转让价款 125.00 万元。上海弗沃系张友君、李慧君（张友君配偶）和刘杰三人成立有限责任公司，张友君及其配偶合计持股 80%；常德沅沃和上海弗沃均系张友君和刘杰控制的持股平台和公司，本次股权变更主要目的是设立新的持股平台（常德沅沃），作为未来员工持股平台，不涉及其他目的。

(2) 未确认股份支付费用会计处理的原因及合理性

实际控制人在持股平台上的股份未进行股份支付的处理原因：

1）根据《企业会计准则 11 号——股份支付》的规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。以权益结算的股份支付，是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。

公司实际控制人在常德福沃和常德沅沃持股平台上的股份，并非公司为获取实际控人提供的服务而给予的激励，持股平台成立之初的主要目的系作为未来员工持股平台；故实际控制人在持股平台上持股不构成股份支付。

2）根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的相关规定，当实际控制人以低于股份公允价值的价格增资入股且获得股份超过其原有持股比率份额的条件下，需要考虑股份支付事项。

持股平台常德福沃增资和常德沅沃受让时，价格均为 1 元/股，低于同时期外部机构投资者增资价格；常德福沃和常德沅沃完成增资和受让股权后，实际控

制人直接和间接持有公司的股份比率由原有的 100%下降至 71.50%,并未因为此次增资和受让股份获得超过原有持股比率的新增股份。根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订)》问题 26 的相关规定，实际控制人在持股平台上持股不构成股份支付。

综上所述,实际控制人在员工持股平台的股份未做股份支付费用会计处理符合《企业会计准则 11 号——股份支付》和要求和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订)》问题 26 的相关规定，具有合理性。

2. 员工持股平台涉及的人员范围及具体岗位、有无服务年限要求，公允价值及确定依据，会计处理是否符合《企业会计准则》要求和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订)》的相关规定

(1) 员工持股平台涉及的人员范围及具体岗位、有无服务年限要求

公司股东常德福沃和常德沅沃为持股平台,平台股东主要系公司员工和外部的个人财务投资者；截至本说明出具日，持股平台股东明细情况如下：

序号	姓名	持股身份	岗位	是否有服务年限要求	持股平台名称
1	张友君	公司实际控人	董事长	否	常德福沃
2	江艺革	员工（已离职）	生产总监	否	常德福沃
3	黄刚	员工（已离职）	上海事业部经理	否	常德福沃
4	童波	员工	技术部经理	否	常德福沃
5	刘志军	员工	董事会秘书	否	常德福沃
6	邓棋文	员工	会计	否	常德福沃
7	陈志波	员工	自动化设备部经理	否	常德福沃
8	赵全育	员工	自动化设备部经理	否	常德福沃
9	张进	员工	采购主管	否	常德福沃
10	张小亮	员工	工艺工程师	否	常德福沃
11	谢志坚	员工	数控主管	否	常德福沃
12	匡阳	员工	PMC 经理	否	常德福沃
13	张润先	员工	后勤人员	否	常德福沃
14	黄世珍	员工	销售经理	否	常德福沃
15	罗智鑫	员工	上海事业部经理	否	常德福沃

16	张伟先	员工	采购主管	否	常德福沃
17	李祥慧	员工	采购员	否	常德福沃
18	张琼	员工	行政专员	否	常德福沃
19	蒋敏	员工	销售经理	否	常德福沃
20	赵成林	员工	表处工艺主管	否	常德福沃
21	梁斌	员工	仓储副经理	否	常德福沃
22	刘艳娟	员工	采购主管	否	常德福沃
23	苏化友	员工	上海事业部主管	否	常德福沃
24	张文熊	员工	软件工程师	否	常德福沃
25	严琴	员工	副经理	否	常德福沃
26	张建	员工	国内销售总监	否	常德福沃
27	陈玲	员工	制造中心总监	否	常德福沃
28	杨建新（常之铭[注]）	员工	销售总监	否	常德福沃
29	卢和平	员工	设备管理员	否	常德福沃
30	孟喜军	员工	热处理专家	否	常德福沃
31	夏国华	员工	副总经理	否	常德福沃
32	汪世雄	员工	网络维护	否	常德福沃
33	肖竖	员工	总监助理	否	常德福沃
34	刘刚	员工（已离职）	销售主管	否	常德福沃
35	张建康	员工	销售经理	否	常德福沃
36	顾伟	员工	软件工程师	否	常德福沃
37	林娇	员工	融资专员	否	常德福沃
38	胡胜兰	员工	财务副经理	否	常德福沃
39	刘彦杰	员工	技术专家	否	常德福沃
40	吕向红	财务投资者			常德福沃
41	宾树雄	财务投资者			常德福沃
42	丁金明	财务投资者			常德福沃
43	张中英	财务投资者			常德福沃
44	田雯	财务投资者			常德福沃

45	曹光	财务投资者			常德福沃
46	李勇锋	财务投资者			常德福沃
47	张友君	公司实际控人	董事长	否	常德沅沃
48	刘杰	员工	总经理	否	常德沅沃
49	吴明生	员工	国际销售总监	否	常德沅沃
50	陈涛	员工	行政总监	否	常德沅沃
51	邹峰	员工	质量总监	否	常德沅沃
52	汪宁	员工	财务总监	否	常德沅沃
53	陈亮	员工	董事长助理	否	常德沅沃
54	丁志敏	员工	高级工程师	否	常德沅沃
55	谢和仙	员工	采购经理	否	常德沅沃
56	刘开荣	员工	出纳	否	常德沅沃
57	张勇	员工	副经理	否	常德沅沃
58	董湘辉	员工	工艺工程师	否	常德沅沃
59	刘健	员工	体系经理	否	常德沅沃
60	田勇刚	员工	财务经理	否	常德沅沃
61	邓棋文	员工	销售会计	否	常德沅沃
62	王建功	财务投资者			常德沅沃
63	何金山	财务投资者			常德沅沃
64	郑荣清	财务投资者			常德沅沃
65	胡春枝	财务投资者			常德沅沃
66	梁红山	财务投资者			常德沅沃
67	何爱喜	财务投资者			常德沅沃
68	陶金双	财务投资者			常德沅沃
69	何霞	财务投资者			常德沅沃
70	李卓芳	财务投资者			常德沅沃
71	李勇军	财务投资者			常德沅沃
72	赵顺侠	财务投资者			常德沅沃
73	李四平	财务投资者			常德沅沃

74	王双	财务投资者			常德沅沃
75	杨华珍	财务投资者			常德沅沃
76	高辛元	财务投资者			常德沅沃
77	丁敬保	财务投资者			常德沅沃
78	刘峰	财务投资者			常德沅沃
79	邹米茜	财务投资者			常德沅沃
80	李琼芳	财务投资者			常德沅沃
81	余德风	财务投资者			常德沅沃
82	李方	财务投资者			常德沅沃
83	丁金明	财务投资者			常德沅沃

[注] 2018 年 7 月，实际控制人张友君转让其通过常德福沃间接持有的飞沃科技公司股份 15 万股给公司销售总监杨建新之配偶常之铭，该股份转让系对员工杨建新的激励

(2) 公允价值及确定依据

公司实际控制人通过持股平台常德福沃、常德沅沃对部分员工实施了股权激励。公司控股股东、实际控制人张友君与激励对象签署股份转让协议，将其通过常德福沃、常德沅沃间接持有的飞沃科技股份以低于同期公允价值的对价进行转让。持股平台股份支付费用确认的具体情况如下：

转让时间	激励对象	占飞沃科技股份数额（股）	转让价格（元/股）	公允价值（元/股）	股份支付金额（万元）	确认依据
2015-10-12	江艺革	300,000	-	5.33	160.00	2015 年 11 月外部机构投资者入股价格
2016-6-15	张建	100,000	4 万股为 0 元/股，6 万股为 5.33 元/股	5.33	21.33	
2016-6-15	童波	525,000	3.81	5.33	80.00	
2016-6-15	刘志军	70,000	2 万股为 0 元/股，5 万股为 5.33 元/股	5.33	10.66	
2016-6-15	赵全育	20,000	1 万股为 0 元/股，1 万股为 5.33 元/股	5.33	5.33	
2017-9-6	陈玲	130,000	3 万股为 5.33 元/股，10 万股为 8 元/股	8.00	8.01	2018 年 7 月外部股东入股价格
2017-12-26	江艺革	50,000	-		40.00	
2018-7-10	常之铭	150,000	8.00	10.67	40.05	2018 年 12 月外部

转让时间	激励对象	占飞沃科技股份数额（股）	转让价格（元/股）	公允价值（元/股）	股份支付金额（万元）	确认依据
2018-7-10	卢和平	10,000	8.00		2.67	机构投资者入股价格
2018-7-10	孟喜军	20,000	5.33		10.67	
2018-7-10	匡阳	10,000	8.00		2.67	
2019-4-18	夏国华	150,000	8.50		32.55	
2019-4-18	瞿勇[注]	120,000	8.50		26.04	
2019-4-23	汪世雄	50,000	5.33		26.70	
2019-4-25	肖竖	20,000	8.50		4.34	
2019-4-25	刘刚	50,000			53.35	
2019-5-9	张建康	20,000	8.50		4.34	
2020-1-10	陈涛	20,000	10.67	19.89	18.44	2019 年 12 月外部机构投资者入股价格
2020-1-10	邹锋	20,000	10.67		18.44	
2020-1-10	黄复兴	20,000	8.50		22.78	
2020-1-10	彭国群	10,000	8.50		11.39	
2020-1-10	汪宁	50,000	5.10		73.95	
2020-2-1	陈亮	40,000	10.67		36.88	
2020-1-10	丁志敏	30,000	5.33		43.67	
2020-1-10	刘国民	60,000	4.25		93.84	
2020-1-10	刘健	147,162	8.50		167.62	
2020-1-10	孟喜军	10,000	5.33		14.56	
2020-1-10	夏国华	200,000			397.80	
2020-1-10	林娇	9,899	8.50		11.27	
2020-1-10	胡胜兰	10,000	8.50		11.39	
2020-1-10	刘彦杰	10,000			19.89	
合　计		2,432,061.00			1,470.63	

[注] 该员工于 2019 年 12 月份离职，离职后持股平台股权已全部转让

(3) 持股平台财务投资者入股情况

财务投资者	入股时间	转让方	占飞沃科技股份数额（股）	受让价格（元/股）	公允价值（元/股）	是否公允	持股平台名称

吕向红	2017/11/15	张友君	20,000.00	5.33	8.00	否	常德福沃
宾树雄	2018/1/10	张友君	225,000.00	8.00	8.00		常德福沃
丁金明	2018/7/10	张友君	125,000.00	7.50	8.00	否	常德福沃
张中英	2019/4/25	张友君	200,000.00	5.00	10.67	否	常德福沃
田雯	2020/1/10	童波	10,000.00	10.67	19.89	否	常德福沃
曹光	2020/1/10	童波	10,000.00	10.67	19.89	否	常德福沃
李勇锋	2020/1/3	杨华英	50,000.00	8.50	19.89	否	常德福沃
王建功	2016/5/15	张友君	10,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
何金山	2020/7/17	何玉富	50,000.00	5.33	——		常德沅沃
郑荣清	2016/5/15	张友君	50,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
胡春枝	2016/5/15	张友君	10,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
梁红山	2016/5/15	张友君	10,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
何爱喜	2016/5/15	张友君	20,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
陶金双	2016/5/15	张友君	40,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
何霞	2016/5/15	张友君	18,751.00	5.33	5.33		常德沅沃
李卓芳	2016/5/15	张友君	40,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
李勇军	2016/5/15	张友君	100,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
赵顺侠	2016/5/15	张友君	60,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
李四平	2016/5/15	张友君	40,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
王双	2016/5/15	张友君	40,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
杨华珍	2016/5/15	张友君	20,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
高辛元	2016/5/15	张友君	10,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
丁敬保	2016/5/15	张友君	20,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
刘峰	2016/5/15	张友君	10,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
邹米茜	2016/5/15	张友君	20,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
李琼芳	2016/5/15	张友君	20,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
余德风	2016/5/15	张友君	20,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
李方	2016/5/15	张友君	10,000.00	5.33	5.33		常德沅沃
丁金明	2016/5/15	刘杰	20,000.00	5.33	5.33		常德沅沃

根据上表，公司持股平台常德福沃和常德沅沃中的财务投资者中吕向红、丁金明、张中英、田雯、曹光和李勇锋的入股对价与入股时的公允价格存在一定差异，具体情况如下：

1)2017 年 11 月，吕向红与公司实际控制人张友君签订股权受让协议，受让张友君通过持股平台常德福沃持有的飞沃科技 20,000 股股份，受让价格为 5.33 元/股，低于协议签订时其他外部投资者 8 元/股的入股价格。经核查，吕向红系公司实际控制人张友君朋友，入股之前与飞沃科技公司及其股东不存在关联关系和业务往来；此次股权对价低于协议签订时时的公允价值，主要系 2016 年 8 月，张友君与吕向红约定相关股权转让事项，但未签订相关协议和办理工商变更；此次股权转让系履行相关约定，此次入股时的价格参照 2016 年 5 月份的公允价格；该股权转让系张友君个人行为，不涉及股份支付。

2) 2016 年 6 月，丁金明与公司股东刘杰签订股权受让协议，受让刘杰通过持股平台常德沅沃持有的飞沃科技 20,000 股股份，受让价格为 5.33 元/股，价格公允；2018 年 7 月丁金明与公司实际控制人张友君签订股权受让协议，受让张友君通过持股平台常德福沃持有的飞沃科技 125,000 股股份，受让价格 7.5 元/股，与协议签订时其他外部投资者 8 元/股的入股价格差异较小。经核查，丁金明系个人财务投资者，入股之前与飞沃科技公司及股东不存在关联方关系；2018 年 7 月入股价格略低于协议签订时的公允价值，主要系公司实际控制人张友君与丁金明系朋友关系，经双方友好协商，张友君给予了丁金明一定的优惠。

丁金明系湖南明扬网络工程有限公司实际控制人，湖南明扬网络工程有限公司具体信息如下：

供应商名称	湖南明扬网络工程有限公司		
注册资金	1,300.00 万元人民币	注册时间	2011-11-23
注册地址	常德市武陵区丹阳街道办事处北堤社区朗州路		
股权结构	丁金明持股 95.00%		
实际控制人	丁金明		
经营范围	信息系统集成、信息技术咨询服务；应用软件开发；从事通信网络系统、监控安防系统、智能卡系统的设计、施工、安装与维护；中央空调的销售、安装、维修及保养；五金交电、电子产品、水暖器材、家用电器、电脑设备、办公用品的销售及安装维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动		

合作历史	2012 年
定价方式	市场行情

湖南明扬网络工程有限公司于 2012 年开始与公司开展业务，主要为公司提供网线、对讲机、网络安装及监控设备安装等产品和服务，交易价格按照市场定价的原则确认；近五年的交易情况如下：

单位：人民币元

年度	交易内容	交易金额
2015 年度	网线、对讲机、广播系统等	5,517.80
2016 年度	网线、对讲机、广播系统等	13,029.92
2017 年度	网线、对讲机、广播系统等	15,640.00
2018 年度	网线、对讲机、广播系统等	9,639.00
2019 年度	网线、对讲机、广播、视频监控系统等	261,690.50
2020 年 1 月-6 月	网线、对讲机、广播系统等	25,614.67
合　计		331,131.89

注：2019 年，公司新厂房搬迁，新建立广播及视频监控系统，故 2019 年交易额较大

根据上表，湖南明扬网络工程有限公司作为公司的零星供应商，其提供产品和服务与公司经营业务无直接关系，交易金额极小；且相关产品和服务在市场上具有较强的替代性，公司可随时对其进行替换，根据《企业会计准则 11 号——股份支付》的相关规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易；公司实际控制人张友君于 2018 年 7 月转让给丁金明的股份并非为了获取其提供的服务而授予，且转让价格与公允价值差异较小，不涉及股份支付。

3）2019 年 4 月，张中英与公司实际控制人张友君签订股权受让协议，受让张友君通过持股平台常德福沃持有的飞沃科技 200,000 股股份，受让价格为 5.00 元/股，低于协议签订时外部机构投资者 10.67 元/股的增资价格。经核查，张中英系张友君朋友，主要系 2018 年张友君出于家庭消费支出、子女留学等个人资金需求，从张中英处借款 100.00 万元，后经双方友好协商，张友君以通过持股平台常德福沃持有的飞沃科技 200,000 股股份抵偿相关债务，并于 2019 年签订转让协议；该交易系其个人交易行为，张中英与公司及其股东不存在其他关联关

系和业务往来，不涉及股份支付。

4）2020 年 1 月，田雯、曹光与公司员工童波签订股权受让协议，分别受让童波通过持股平台常德福沃持有的飞沃科技 10,000 股股份，受让价格为 10.67 元/股，低于协议签订时外部机构投资者 19.89 元/股的增资价格。经核查，田雯、曹光均系个人财务投资者，入股之前与飞沃科技公司及其股东不存在关联关系和业务往来；此次股权对价低于协议签订时的公允价值，主要系童波出于个人资金需求，与受让人田雯、曹光协商确认相关交易价格，系个人交易行为，不涉及股份支付。

5）2020 年 1 月，李勇锋与持股平台外部财务投资者杨华英签订股权受让协议，受让杨华英通过持股平台常德福沃持有的飞沃科技 50,000 股股份，受让价格为 8.5 元/股，低于协议签订时外部机构投资者 19.89 元/股的增资价格。经核查，李勇锋系个人财务投资者，入股之前与飞沃科技公司及其股东不存在关联关系和业务往来；杨华英系公司持股平台常德福沃的个人财务投资者，于 2017 年 10 月以 8 元/股的公允价格取得相关股份，入股前与公司不存在关联关系和业务往来；2020 年 1 月出于个人资金需求，杨华英与李勇锋经过协商达成股转让协议，以 8.5 元/股的价格转让其持有的股份，系个人交易行为，不涉及股份支付。

6）2016 年 5 月，何金山之父何玉富从张友君受让常德沅沃出资额 42,535 元，折合发行人股份 5 万股，折合发行人每股价格 5.33 元，入股价格与同期外部投资者一致。经核查，该笔股权转让款项系由何金山支付；2020 年 7 月，何金山与何玉富签订股权转让协议，由何金山直接作为常德沅沃的合伙人，2020 年 8 月，常德沅沃完成工商变更。何金山持有发行人股份支付的对价与同期入股外部投资者一致，价格公允，不涉及股份支付。

综上所述，除丁金明和何金山与公司存在一定的业务往来，其他财务投资者入股前均与公司不存在关联关系和业务往来，公司持股平台常德福沃和常德沅沃中主要财务投资者入股价格公允，部分财务投资者入股价格略低于公允价格，主要系相关出让方出于自身资金需求和私人关系，与受让人协商确认的交易价格，相关交易系个人行为，不涉及股份支付。

（4）会计处理是否符合《企业会计准则》要求和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关规定

公司控股股东、实际控制人张友君通过常德福沃、常德沅沃间接持有的飞沃

科技股份以低于同期外部投资者的对价转让给公司员工，是为了通过实施股权激励，对公司员工形成长效激励与约束，充分调动了公司高级管理人员和骨干员工的积极性，获取公司员工服务。公司将同期外部投资者的入股价格作为确认股份支付的公允价格，按照公允价格与员工支付对价的差额确认股份支付金额，计入股权转让当期损益和资本公积。相关会计处理符合《企业会计准则 11 号——股份支付》和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 中关于股份支付的定义、公允价值确认和账务处理的等相关要求。

（五）补充披露报告期研发费用波动的原因，研发费用的支出范围和归集方法；研发人员构成和研发实力是否相匹配

1.报告期内公司研发费用情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
职工薪酬	464.49	487.29	381.17	232.34
材料费	322.91	857.85	276.95	391.28
检验检测费	334.08	385.94	102.15	2.44
咨询劳务费	51.74	122.29	136.77	17.27
其他间接费用	111.93	214.12	184.56	76.87
合计	1,285.15	2,067.49	1,081.59	720.19

公司的研发费用主要由职工薪酬、材料费、检验检测费等构成。报告期内，随着公司规模的扩大，公司不断加大研发力度，研发费用逐年增长。2018 年公司研发重心为自动化生产工艺的改进，卧式柔性钻削系统研发项目投入较大，且新产品研发效率相对 2017 年有所提升，损耗降低，研发打样较少，因此消耗的材料费用有所下降。2019 年，公司加大了对新产品研发的投入，职工薪酬、材料消耗、检验检测费等费用都有所增长。2020 年 1-6 月，随着公司经营规模的增长，公司研发费用相应增长。由于公司智能制造研发安排主要集中在下半年，因此材料费在 2020 年 1-6 月占比下降。

2. 研发费用的支出范围和归集方法

公司技术中心下设产品开发部、研发项目管理部、工艺技术部。

技术中心以市场需求为导向，负责新技术策划、新产品立项研发，围绕金属材料热处理、金属塑性成形、机械加工、表面防腐四大核心工艺进行研发。自动化开发中心以精益生产为基础，联合技术中心对公司的生产全流程进行设备的自

动化改造及升级，或者对新项目实施自动化与信息化的“交钥匙”工程，达成生产制造高效、高质、低成本的目标。技术中心基于打造“高强度紧固件产品全生命周期”研发体系，协助客户完成前期产品应用的力学分析与结构设计。

报告期各期研发人员平均人数分别为 41 人、50 人、51 人和 90 人，主要包括工艺技术研发人员、自动化与智能制造研发人员、信息化系统人员以及新品检测人员等。公司的研发人员人数及构成与公司研发实力相匹配。

3. 研发人员构成和研发实力的匹配性

公司技术中心下设产品开发部、研发项目管理部、工艺技术部。

技术中心以市场需求为导向，负责新技术策划、新产品立项研发，围绕金属材料热处理、金属塑性成形、机械加工、表面防腐四大核心工艺进行研发。自动化开发中心以精益生产为基础，联合技术中心对公司的生产全流程进行设备的自动化改造及升级，或者对新项目实施自动化与信息化的“交钥匙”工程，达成生产制造高效、高质、低成本的目标。技术中心基于打造“高强度紧固件产品全生命周期”研发体系，协助客户完成前期产品应用的力学分析与结构设计。

报告期各期研发人员平均人数分别为 41 人、50 人、51 人和 90 人，主要包括工艺技术研发人员、自动化与智能制造研发人员、信息化系统人员以及新品检测人员等。公司的研发人员人数及构成与公司研发实力相匹配。

4. 研发费用增长与研发项目的匹配性

报告期内，公司研发项目投入情况如下：

项目名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
紧固件新品研发	839.33	893.23	362.41	305.45
地锚自动生产线项目的研发	257.41	76.12	-	-
智能钻孔柔性制造技术的研发	-	490.38	405.07	110.00
信息化管理系统研发与升级	54.33	95.71	-	-
锯床桁架机器人系统的研发	-	94.98	-	-
达克罗机器人喷涂生产线项目的研究与开发	-	21.82	97.20	-
数控车床系统的研发	-	-	-	90.29
全自动螺套检测机的研发	-	-	-	70.29
螺栓热锻生产线项目的研发	-	72.16	-	-

数控开粗生产线项目的研究与开发	-	11.41	53.99	-
自动打头加热系统项目的研究与开发	-	70.99	14.06	-
喷涂及氧化硅烷线的研究与开发	-	67.70	42.50	-
其他项目	134.08	172.99	106.36	144.16
合计	1,285.15	2,067.49	1,081.59	720.19

注：部分同类研发项目分年度立项，此处将其合并计算

报告期内公司研发投入主要在于新品研发、工艺研发、信息化和智能制造等方向，覆盖热处理、机加工、表面处理等所有生产环节。报告期内新品研发与智能钻孔柔性制造技术的研发占比最高。2018 年公司加大对智能制造的投入，带动研发费用增长。2019 年至 2020 年，随着公司产品线的拓展，紧固件新品研发投入增长迅速。2019 年公司智能钻孔柔性制造技术相对成熟，且新增了地锚螺栓生产线，研发重点转向地锚生产线自动化研发。

（六）补充披露各期银行借款、融资租赁设备具体情况，各期利息支出金额持续大幅上升的原因、与当期银行借款规模是否相符，报告期是否存在利息支出资本化的情形；关于融资租赁业务，补充披露涉及的设备供应商、租赁公司，融资租赁业务的具体情况，相关会计处理情况及是否符合《企业会计准则》的规定

1. 补充披露各期银行借款、融资租赁设备具体情况

报告期内，公司采用融资租赁售后回租形式向融资租赁公司融资，交易的实质为公司以等额价值的资产作为抵押物向融资租赁公司取得长期借款。

(1) 2017 年银行借款、融资租赁设备具体情况

1) 银行借款具体情况

借款银行	放款日期	还款日期	借款金额	借款利息	借款利率(%)
上期留存					
长沙银行股份有限公司桃源支行	2016 年 2 月 1 日	2017 年 1 月 28 日	500.00	2.54	6.09
长沙银行股份有限公司桃源支行	2016 年 4 月 15 日	2017 年 4 月 15 日	200.00	3.19	4.79
长沙银行股份有限公司桃源支行	2016 年 8 月 25 日	2017 年 8 月 25 日	500.00	20.30	6.09
桃源县农村信用联社	2016 年 7 月 20 日	2019 年 8 月 15 日	662.00	49.29	9.63
常德农商行白马湖支行	2016 年 11 月 2 日	2017 年 10 月 30 日	500.00	22.19	5.22

长沙银行股份有限公司桃源支行	2016 年 11 月 23 日	2017 年 9 月 18 日	300.00	10.77	4.79
小 计			2,662.00	108.28	
当期新增					
长沙银行股份有限公司桃源支行	2017 年 2 月 17 日	2017 年 12 月 10 日	500.00	26.82	6.09
长沙银行股份有限公司桃源支行	2017 年 7 月 5 日	2018 年 7 月 5 日	200.00	4.79	4.79
中国邮政邮储银行股份有限公司鼎城支行	2017 年 7 月 13 日	2018 年 7 月 12 日	300.00	7.64	5.66
常德农商行白马湖支行	2017 年 9 月 1 日	2019 年 8 月 27 日	1,000.00	28.80	8.64
长沙银行股份有限公司桃源支行	2017 年 11 月 17 日	2018 年 11 月 16 日	300.00	1.20	4.79
长沙银行股份有限公司桃源支行	2017 年 11 月 24 日	2018 年 11 月 24 日	500.00	2.54	6.09
小 计			2,800.00	71.79	
合 计			5,462.00	180.07	

注：银行借款利息根据公司借款时间、借款期限、担保抵押情况等进行确认，不同时期、不同银行具有一定差异；下同

2）融资租赁售后回租具体情况

租赁公司	放款日期	还款日期	初始融资金额	确认的融资费用	实际借款利率(%)
深圳秦川国际融资租赁有限公司	2016/7/20	2019/7/20	550.00	36.48	8.80
湖南湘江时代融资租赁有限公司	2017/4/28	2020/4/20	500.00	30.49	10.00
合 计			1,050.00	66.97	

(2) 2018 年银行借款、融资租赁设备具体情况

1）银行借款具体情况

借款银行	放款日期	还款日期	借款金额	借款利息	借款利率(%)
上期留存					
桃源县农村信用联社	2016 年 7 月 20 日	2019 年 8 月 15 日	662.00	63.74	9.63
长沙银行股份有限公司桃源支行	2017 年 11 月 24 日	2018 年 11 月 24 日	500.00	27.91	6.09
长沙银行股份有限公司桃源支行	2017 年 11 月 17 日	2018 年 11 月 16 日	300.00	13.60	4.79
常德农商行白马湖支行	2017 年 9 月 1 日	2019 年 8 月 27 日	1,000.00	86.83	8.64
中国邮政邮储银行股份有限公司鼎城支行	2017 年 7 月 13 日	2018 年 7 月 12 日	300.00	8.58	5.66

长沙银行股份有限公司桃源支行	2017 年 7 月 5 日	2018 年 7 月 5 日	200.00	4.79	4.79
小　计			2,962.00	205.45	
当期新增					
常德农商行白马湖支行	2018 年 1 月 8 日	2020 年 1 月 7 日	500.00	28.81	5.70
长沙银行股份有限公司桃源支行	2018 年 1 月 25 日	2018 年 12 月 18 日	450.00	25.38	6.09
华融湘江银行常德分行	2018 年 2 月 8 日	2019 年 2 月 7 日	300.00	14.75	5.60
长沙银行股份有限公司桃源支行	2018 年 8 月 8 日	2019 年 8 月 7 日	200.00	3.99	4.79
中国邮政邮储银行股份有限公司鼎城支行	2018 年 8 月 14 日	2019 年 8 月 13 日	300.00	7.07	5.66
长沙银行股份有限公司桃源支行	2018 年 9 月 19 日	2019 年 9 月 10 日	500.00	10.15	6.09
兴业银行常德分行	2018 年 9 月 19 日	2019 年 9 月 18 日	500.00	8.40	6.50
交通银行洞庭支行	2018 年 11 月 21 日	2019 年 10 月 24 日	500.00	1.74	5.00
小　计			3,250.00	100.29	
合　计			6,212.00	305.74	

2）融资租赁售后回租具体情况

租赁公司	放款日期	还款日期	初始融资金额	确认的融资费用	实际借款利率(%)
深圳秦川国际融资租赁有限公司	2016/7/20	2019/7/20	500.00	19.48	8.80
湖南湘江时代融资租赁有限公司	2017/4/28	2020/4/20	500.00	32.91	10.00
湖南湘江时代融资租赁有限公司	2018/5/20	2021/5/20	300.00	16.23	10.00
合 计			1,300.00	68.62	

(3) 2019 年银行借款、融资租赁设备具体情况

1）银行借款具体情况

借款银行	放款日期	还款日期	借款金额	利息支出	借款利率(%)
上期留存					
桃源县农村信用联社	2016 年 7 月 20 日	2019 年 8 月 15 日	662.00	48.88	9.63
常德农商行白马湖支行	2017 年 9 月 1 日	2019 年 8 月 27 日	1,000.00	57.60	8.64
交通银行洞庭支行	2018 年 11 月 21 日	2019 年 10 月 24 日	500.00	21.25	5.00
长沙银行股份有限公司桃源支行	2018 年 9 月 19 日	2019 年 9 月 10 日	500.00	21.87	6.09

兴业银行常德分行	2018 年 9 月 19 日	2019 年 9 月 18 日	500.00	24.35	6.50
中国邮政邮储银行股份有限公司鼎城支行	2018 年 8 月 14 日	2019 年 8 月 13 日	300.00	11.12	5.66
长沙银行股份有限公司桃源支行	2018 年 8 月 8 日	2019 年 8 月 7 日	200.00	5.98	4.79
华融湘江银行常德分行	2018 年 2 月 8 日	2019 年 2 月 7 日	300.00	1.91	5.60
常德农商行白马湖支行	2018 年 1 月 8 日	2020 年 1 月 7 日	500.00	28.71	5.70
小　计			4,462.00	221.67	
当期新增					
长沙银行股份有限公司桃源支行	2019 年 1 月 9 日	2019 年 11 月 28 日	450.00	23.98	6.09
长沙银行股份有限公司桃源支行	2019 年 1 月 15 日	2020 年 1 月 14 日	300.00	13.76	4.79
长沙银行股份有限公司桃源支行	2019 年 1 月 28 日	2020 年 1 月 27 日	400.00	22.33	6.09
兴业银行常德分行	2019 年 5 月 24 日	2020 年 5 月 23 日	200.00	6.09	5.22
中国银行常德分行	2019 年 8 月 1 日	2019 年 12 月 27 日	490.00	2.71	4.35
中国银行常德分行	2019 年 8 月 15 日	2020 年 1 月 9 日	490.00		4.35
长沙银行股份有限公司桃源支行	2019 年 9 月 6 日	2020 年 8 月 19 日	200.00	2.79	4.79
湖南三湘银行	2019 年 9 月 6 日	2020 年 9 月 4 日	550.00	12.22	7.00
兴业银行常德分行	2019 年 10 月 23 日	2020 年 8 月 10 日	1,000.00	8.70	5.22
中国银行常德分行	2019 年 11 月 8 日	2020 年 4 月 3 日	600.00		4.11
工商银行桃源支行	2019 年 11 月 22 日	2020 年 11 月 18 日	1,000.00	3.60	4.50
长沙银行股份有限公司桃源支行	2019 年 12 月 13 日	2020 年 12 月 12 日	550.00	1.40	6.09
中国银行桃源支行[注]	2019 年 10 月 15 日	2020 年 3 月 12 日	210.92	11.26	4.00
小　计			6,440.92	108.84	
合　计			10,902.92	330.51	

[注] 中国银行桃源支行借款系订单融资借款，对应多笔出口订单，根据订单期间时间不同，借款期间存在差异。

2) 融资租赁售后回租具体情况

租赁公司	放款日期	到期日	初始融资金额	确认的融资费用	实际借款利率(%)
深圳秦川国际融资租赁有限公司	2016/7/20	2019/7/20	500.00	4.06	8.80

湖南湘江时代融资租赁有限公司	2017/4/28	2020/4/20	500.00	16.08	10.00
湖南湘江时代融资租赁有限公司	2018/5/20	2021/5/20	300.00	20.54	10.00
中关村科技租赁有限公司	2019/6/21	2022/6/20	2,000.00	65.92	7.00
欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	2019/11/15	2022/10/20	272.00	1.22	6.60
合计			3,572.00	107.82	

(4) 2020 年 1-6 月银行借款、融资租赁设备具体情况

1) 银行借款具体情况

借款银行	放款日期	还款日期	借款金额	借款利息	借款利率(%)
上期留存					
常德农商行白马湖支行	2018 年 1 月 8 日	2020 年 1 月 7 日	500.00	0.74	5.70
长沙银行股份有限公司桃源支行	2019 年 1 月 15 日	2020 年 1 月 14 日	300.00	1.20	4.79
长沙银行股份有限公司桃源支行	2019 年 1 月 28 日	2020 年 1 月 27 日	400.00	2.03	6.09
兴业银行常德分行	2019 年 5 月 24 日	2020 年 5 月 23 日	200.00	4.35	5.22
中国银行桃源县漳江路支行	2019 年 8 月 15 日	2020 年 1 月 9 日	490.00	8.06	4.35
长沙银行股份有限公司桃源支行	2019 年 9 月 6 日	2020 年 8 月 19 日	200.00	4.79	4.79
湖南三湘银行	2019 年 9 月 6 日	2020 年 9 月 4 日	550.00	18.38	7.00
中国银行桃源支行	2019 年 10 月 15 日	2020 年 3 月 12 日	210.92	1.50	4.00
兴业银行常德分行	2019 年 10 月 23 日	2020 年 8 月 10 日	1,000.00	26.10	5.22
中国银行	2019 年 11 月 8 日	2020 年 4 月 3 日	600.00	10.07	4.11
工商银行桃源支行	2019 年 11 月 22 日	2020 年 11 月 18 日	1,000.00	22.88	4.50
长沙银行股份有限公司桃源支行	2019 年 12 月 13 日	2020 年 12 月 12 日	550.00	16.75	6.09
小 计			6,000.92	116.85	
当期新增					
长沙银行股份有限公司桃源支行	2020 年 4 月 1 日	2021 年 3 月 7 日	300.00	4.57	6.09
中国银行	2020 年 5 月 22 日	2021 年 5 月 21 日	2,000.00	7.25	4.35
兴业银行常德分行	2020 年 5 月 27 日	2021 年 5 月 26 日	2,000.00	8.33	5.00
中国银行	2020 年 6 月 24 日	2020 年 11 月 20 日	400.00	1.12	4.11

长沙银行股份有限公司桃源支行	2020 年 6 月 28 日	2021 年 6 月 28 日	495.00		5.66
中信银行股份有限公司无锡支行	2020 年 6 月 30 日	2021 年 2 月 21 日	715.00		4.35
中国银行	2020 年 1 月 10 日	2020 年 6 月 8 日	400.00	6.85	4.11
兴业银行常德分行	2020 年 1 月 2 日	2020 年 7 月 1 日	850.00	10.16	4.78
兴业银行常德分行	2020 年 1 月 13 日	2020 年 4 月 2 日	1,150.00	13.29	4.78
中国银行	2020 年 2 月 26 日	2020 年 7 月 24 日	500.00	1.40	4.11
长沙银行股份有限公司桃源支行	2020 年 3 月 18 日	2020 年 9 月 7 日	300.00	2.39	4.79
中国银行	2020 年 5 月 20 日	2020 年 10 月 16 日	600.00	1.69	4.11
小　计			9,710.00	57.05	
合　计			15,710.92	173.90	

2）融资租赁售后回租具体情况

租赁公司	放款日期	到期日	初始融资金额	确认的融资费用	实际借款利率(%)
湖南湘江时代融资租赁有限公司	2017/4/28	2020/4/20	500.00	1.33	10.00%
湖南湘江时代融资租赁有限公司	2018/5/20	2021/5/20	300.00	6.58	10.00%
中关村科技租赁有限公司	2019/6/21	2022/6/20	2,000.00	55.42	7.00%
欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	2019/11/15	2022/10/20	272.00	8.82	6.60%
远东国际租赁有限公司	2020/6/24	2022/6/20	4,000.40		6.30%
合 计			7,072.40	72.15	

2. 各期利息支出金额持续大幅上升的原因、与当期银行借款规模是否相符，报告期是否存在利息支出资本化的情形

报告期内，公司各期利息支出金额情况如下：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	309.99	879.87	553.39	400.68
其中：银行借款利息	173.9	330.54	305.74	180.07
确认融资租赁费用	72.14	107.82	68.62	66.98
其他拆借款利息	63.95	441.51	179.03	153.63

报告期内其他拆借款利息主要系公司与非金融机构拆借款产生的利息，截至本说明出具日，公司其他拆借款均已清理归还；其他拆借款具体明细如下：

(1) 2017 年度公司与其他非金融机构拆借款及利息情况如下：

拆款方	借款时间	还款时间	借款金额	利率	利息费用	是否关联方[注]
常德沅澧产业投资控股有限公司	2017/1/23	2018/1/22	100.00	15.00%	15.00	是
常德财鑫典当有限公司	2017/1/23	2017/2/17	450.00	24.75%	2.94	是
常德沅澧产业投资控股有限公司	2017/2/25	2018/2/25	200.00	12.00%	17.00	是
常德大湖投资管理有限公司	2017/4/7	2018/4/6	300.00	8.00%	18.00	
桃源县经济开发区开发投资有限公司	2017/8/25	2017/9/23	450.00	8.00%	4.50	
张友君	2016/6/27	2017/6/27	300.00	6.09%	9.27	是
	2017/1/25	2018/1/25	200.00	5.59%	14.48	
张润先	2016/1/1	2019/12/18	8.00	12.00%	0.96	是
张丽琴	2016/1/1	2020/1/1	44.50	15.00%	7.68	是
周金美	2016/1/1	2019/12/20	21.00	12.00%	2.52	是
	2016/3/1	2019/12/20	4.00	12.00%		
	2016/6/4	2019/12/20	2.00	12.00%		
	2017/3/6	2019/12/20	5.00	12.00%		
	2017/6/5	2019/12/20	1.00	12.00%		
黎娟	2016/1/1	2017/6/8	11.20	12.00%	1.43	
黄刚	2016/11/8	2019/10/24	150.00	24.00%	36.00	
陈家红	2016/1/1	2019/12/20	4.00	12.00%	0.48	
吴小丽	2016/1/1	2019/12/20	40.00	21.60%	8.64	
戴宽明	2016/1/1	2019/8/27	50.00	18.00%	9.00	
陶力	2016/1/1	2018/2/12	30.00	18.00%	5.40	
小　计			2,370.70		153.29	

[注]公司与相关关联方针对拆借=款利息的约定如下：

1) 根据公司与关联方张友君订的关联方借款协议，张友君以自有资金拆借给公司使用，不收取资金占用费；张友君向公司收取的资金占用费系其通过银行借款等方式向外筹措的资金，出借给公司后按实际支付的借款利息收取资金占用费；

2) 根据公司与关联方张润先签订的借款协议，2016 年底公司借入的 8 万元

按照年利率 12%收取资金占用费；

3）根据公司与关联方张丽琴签订的借款协议，张丽琴拆借给公司使用的资金，按照 15%的复利收取资金占用费；公司于 2020 年 1 月份归还相关借款及资金占用费，故 2020 年 1-6 月未计提资金占用费；

4）根据公司与关联方周金美签订的借款协议，周金美拆借给公司使用的资金，按照 12%的复利收取资金占用费；

5）根据公司与常德沅澧产业投资控股有限公司签订的借款协议，常德沅澧产业投资控股有限公司按照 12%的年利率收入借款利息；

6）根据公司与常德财鑫典当有限公司签订的借款协议，公司资金占用费按照 2.063%的月综合费率计算。下同

(2) 2018 年度公司与其他非金融机构拆借款及利息情况如下：

拆借方	借款时间	还款时间	借款金额	利率	利息费用	是否关联方
常德大湖投资管理有限公司	2017/4/7	2018/4/6	300.00	12.00%	8.30	
常德沅澧产业投资控股有限公司	2017/2/25	2018/2/25	200.00	12.00%	4.00	是
常德沅澧产业投资控股有限公司	2017/1/23	2018/1/22	100.00	12.00%	1.00	是
桃源县经济开发区开发投资有限公司	2018/6/20	2020/9/20	527.61	8.00%	15.23	
常德市经济技术投资有限公司	2018/12/12	2019/4/4	1,000.00	15.00%	8.00	
常德市华盛房地产开发有限公司	2018/11/7	2019/6/21	1,000.00	15.00%	19.17	
常德市天翼典当有限责任公司	2018/8/21	2018/9/20	300.00	——[注]	9.42	
常德市天翼典当有限责任公司	2018/8/27	2018/9/20	300.00			
张友君	2017/1/25	2018/1/25	200.00	5.59%	1.93	是
	2018/3/22	2019/3/22	200.00	5.59%	8.39	
	2018/7/27	2018/11/15	1,000.00	6.00%	16.05	
	2018/11/15	2019/1/19	500.00			
张润先	2016/1/1	2019/12/18	8.00	12.00%	0.96	是
张丽琴	2016/1/1	2020/1/1	44.50	15.00%	8.83	是
周金美	2016/1/1	2019/12/20	21.00	12.00%	3.24	是
	2016/3/1	2019/12/20	4.00	12.00%		

	2016/6/4	2019/12/20	2.00	12.00%		
	2017/3/6	2019/12/20	5.00	12.00%		
	2017/6/5	2019/12/20	1.00	12.00%		
	2018/3/9	2019/12/20	13.00	12.00%		
	2018/6/4	2019/12/20	1.00	12.00%		
黄刚	2016/11/8	2019/10/24	150.00	24.00%	36.00	
李荣兰	2018/5/22	2019/12/18	100.00	18.00%	10.50	
陈家红	2016/1/1	2019/12/20	4.00	12.00%	0.48	
沈红华	2018/8/30	2019/12/18	70.00	18.00%	3.89	
吴小丽	2016/1/1	2019/12/20	40.00	21.60%	8.64	
戴宽明	2016/1/1	2019/8/27	50.00	18.00%	9.00	
陶力	2016/1/1	2018/2/12	30.00	18.00%	0.77	
宋红	2018/5/24	2019/12/18	50.00	18.00%	5.25	
合　计			6,221.11		179.03	

[注]根据合同约定，常德市天翼典当有限责任公司相关借款按此收取资金占用费，下同

(3) 2019 年度公司与其他非金融机构拆借款及利息情况如下：

拆借方	借款时间	还款时间	借款金额	利率	利息费用	是否关联方
道驰上海融资租赁有限公司	2019/8/20	2019/11/18	500.00	18.00%	21.23	
重庆长江金融保理有限公司	2019/12/24	2020/2/18	1,000.00	13.00%	2.17	
常德市华盛房地产开发有限公司	2018/11/7	2019/6/21	1,000.00	15.00%	85.08	
常德市汉寿县永丰华盛小额贷款股份有限公司	2019/10/25	2019/12/12	1,000.00	12.50%	20.63	
常德市经济技术投资有限公司	2018/12/12	2019/4/4	1,000.00	15.00%	41.28	
桃源县经济开发区开发投资有限公司	2018/6/20	2020/9/30	527.61	8.00%	49.41	
常德市天翼典当有限责任公司	2019/9/17	2019/11/7	550.00	——	27.50	
张友君	2018/3/22	2019/3/22	200.00	5.59%	74.15	是
	2019/7/2	2020/6/28	500.00	5.44%		
	2019/9/27	2020/6/18	295.00	5.00%		

	2019/2/28	2020/3/31	200.00			
	2019/3/7	2019/8/20	500.00	10.00%		
	2019/3/22	2020/3/31	200.00			
	2018/11/15	2019/1/19	500.00	6.00%		
张润先	2016/1/1	2019/12/18	8.00	12.00%	0.93	是
张丽琴	2016/1/1	2020/1/1	44.50	15.00%	10.15	是
周金美	2016/1/1	2019/12/20	21.00	12.00%	9.26	是
	2016/3/1	2019/12/20	4.00	12.00%		
	2016/6/4	2019/12/20	2.00	12.00%		
	2017/3/6	2019/12/20	5.00	12.00%		
	2017/6/5	2019/12/20	1.00	12.00%		
	2018/3/9	2019/12/20	13.00	12.00%		
	2018/6/4	2019/12/20	1.00	12.00%		
	2019/3/7	2019/12/20	6.00	12.00%		
	2019/6/4	2019/12/20	1.00	12.00%		
黄刚	2016/11/8	2019/10/24	150.00	24.00%	36.00	
李荣兰	2018/5/22	2019/12/18	100.00	18.00%	18.00	
陈家红	2016/1/1	2019/12/20	4.00	12.00%	0.42	
沈红华	2018/8/30	2019/12/18	70.00	18.00%	12.60	
吴小丽	2016/1/1	2019/12/20	40.00	21.60%	9.36	
戴宽明	2016/1/1	2019/12/18	50.00	18.00%	12.00	
宋红	2018/5/24	2019/12/18	50.00	18.00%	9.00	
潘玉钗	2019/3/31	2019/4/28	130.00	——	2.34	
合　计			8,673.11		441.51	

(4) 2020 年 1-6 月公司与其他非金融机构拆借款及利息情况如下：

拆借方	借款时间	还款时间	借款金额	利率	利息费用	是否关联方
重庆长江金融保理有限公司	2019/12/24	2020/2/18	1,000.00	13.00%	20.22	
桃源县经济开发区开发投资有限公司	2018/6/20	2020/9/30	527.61	6.00%	19.21	
张友君	2019/7/2	2020/6/28	500.00	5.44%	24.53	是

	2019/9/27	2020/6/18	295.00	5.00%		
	2019/2/28	2020/3/31	200.00	10.00%		
	2019/3/22	2020/3/31	200.00	10.00%		
合　计			2,722.61		63.96	

根据上表，公司其他非金融机构拆借款主要系公司向实际控制人、关联方、非金融机构和民间个人的借款；公司报告前期，出于自身资金周转需求，向相关方借款，借款利息均系双方协商确定，利率水平整体处于较为合理的区间，不存在通过借款虚增利息等利益输送的情形。

综上所述，结合本说明十三(六)1 之所述中的披露的银行借款和融资租赁售后回租明细情况，公司各期利息支出金额持续大幅上升主要系销售和生产规模不断增长，运营资金需求加大，银行借款、融资租赁售后回租融资和其他拆借款等相关融资规模增长所致，各项利息支出与相关融资金额具有匹配性。

报告期内，公司不存在利息支出资本化。

3. 关于融资租赁业务，补充披露涉及的设备供应商、租赁公司，融资租赁业务的具体情况，相关会计处理情况及是否符合《企业会计准则》的规定

(1) 关于融资租赁业务，补充披露涉及的设备供应商、租赁公司

1) 公司融资租赁售后回租的固定资产总体情况

报告期各期末，公司融资租赁售后回租的固定资产原值与占比情况明细如下：

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
融资租赁售后回租固定资产原值(a)	7,126.38	3,433.66	1,642.12	1,327.76
固定资产原值(b)	12,949.07	9,408.20	4,728.29	3,626.05
原值占比(a/b)	55.03%	36.50%	34.73%	36.62%

根据上表，公司 2017 年末至 2019 年末融资租赁售后回租的固定资产占比较为稳定，维持在 36%左右；2020 年 6 月末融资租赁售后回租的固定资产原值占公司总体固定资产比率为 55.03%，较前期有所上升，主要系公司与远东国际租赁有限公司于 2020 年 6 月末达成一笔 4,000.40 万元的融资租赁售后回租业务，涉及固定资产原值 3,692.72 万元（含税价值为 4,045.33 万元），导致 2020 年 6 月末融资租赁售后回租的固定资产原值占比上升。

2) 公司融资租赁售后回租的主要固定资产明细

截至 2020 年 6 月 30 日，公司正在履行的主要融资租赁售后回租业务涉及的固定资产供应商和租赁公司的具体情况如下：

金额单位：人民币元

固定资产编号	固定资产名称	规格型号	原值	设备供应商	租赁公司
00535	网带烘烤炉	SF1200-20	470,085.45	常州海恩机械有限公司	湖南湘江时代融资租赁有限公司
0200463	全自动高速金属圆锯机	LYJ-100B	353,448.28	益阳力诚锯业有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200689-690	通用机器人	MOTOMAN-MH50II	389,380.53	安川首钢机器人有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200226	多功能工业机器人	YR-UP50-A00	444,444.45	上海道灵实业有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200227	多功能工业机器人	YR-UP50-A00	444,444.45	上海道灵实业有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200659	通过式烧结炉		460,176.99	常州君合科技股份有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200228	多功能工业机器人	KUKAKP30KRC2	478,632.50	上海聚岩贸易有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200230	日本大隈数控	LB-25	529,914.55	它纳让（上海）实业有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200231	日本大隈数控	LB-25	529,914.55	它纳让（上海）实业有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200687	闭式单点压力机	JS31-315T	539,823.01	江苏省徐州锻压机床厂集团有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200591	自动超声波水洗烘干系统		572,566.37	东莞市汉诺实业有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200594-600	卧光钻机		681,415.93	德州瑞成机械制造有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200688	闭式单点压力机	JS31-315T	699,115.04	江苏省徐州锻压机床厂集团有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200659	智能涂覆生产线	DST-800++	707,964.60	常州君合科技股份有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200639	自动喷丸机		794,690.27	东莞吉川机械科技股份有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200623-632	宝鸡数控车床	SK50P	840,707.96	盛戈实业（上海）有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200613-622	宝鸡数控车床	SK50P/1000	861,061.95	盛戈实业（上海）有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200252	网带炉热处理生产线		1,042,735.05	苏州工业园区伍格工业炉有限公司	中关村科技租赁有限公司
0200673	热处理网带炉（7 号炉)四号线（水淬）	台	2,053,097.35	嘉善奥力科机械制造有限公司	中关村科技租赁有限公司
0201000	100 孔滚丝机	ZC28-63	317,699.11	宁波市江北环球机械有限公司	远东国际租赁有限公司

0200801	滚丝机（100孔）	ZC28-63	317,699.12	宁波市江北环球机械有限公司	远东国际租赁有限公司
0200999	100孔滚丝机	ZC28-63	317,699.12	宁波市江北环球机械有限公司	远东国际租赁有限公司
0200669	滚丝机	ZC28-63	318,584.07	宁波市江北环球机械有限公司	远东国际租赁有限公司
0200670	滚丝机	ZC28-63	318,584.07	宁波市江北环球机械有限公司	远东国际租赁有限公司
0200938	闭式单点热锻压力机	JRD31-250C	330,973.45	荣成华东锻压机床股份有限公司	远东国际租赁有限公司
0200812	闭式热锻压力机	JRD31-250C	334,513.27	荣成华东锻压机床股份有限公司	远东国际租赁有限公司
0200928	网带式燃气烘烤炉	YH-RQ18-5-10型	336,283.20	常州赢海防腐工程有限公司	远东国际租赁有限公司
0200754	全自动高速金属圆锯机	LYJ-100B	346,902.64	益阳力诚锯业有限公司	远东国际租赁有限公司
0200989	网带式燃气烘烤炉	YH-RQ18-5-10型	389,380.54	常州赢海防腐工程有限公司	远东国际租赁有限公司
0200832	紧固件超声波水浸自动检测设备	SST-70	575,221.26	武汉中科创新技术股份有限公司	远东国际租赁有限公司
0200802	通过式超声波喷淋清洗机	FWA-8529FHQ	619,469.03	苏州富怡达超声波有限公司	远东国际租赁有限公司
0200918	除尘设备		670,796.48	湖南天蓝砾汰环保科技有限公司	远东国际租赁有限公司
0200813	静电旋杯喷涂系统		697,345.13	佛山市萨麦司涂装科技有限公司	远东国际租赁有限公司
0200681	双主轴车床		758,620.72	宁波巨辉数控科技有限公司	远东国际租赁有限公司
0200682	双主轴车床	JHT6-2-1000	758,620.72	宁波巨辉数控科技有限公司	远东国际租赁有限公司
0400517	中央空调		824,076.88	湖南一德建设工程有限公司	远东国际租赁有限公司
0200800	风电螺杆自动喷漆烘干生产线		1,221,238.94	杭州英飞创机械设备有限公司	远东国际租赁有限公司
0200998	全自动高速金属圆锯机	LYJ-70B	1,309,734.52	浙江富冈机床有限公司	远东国际租赁有限公司
0200799	全自动高强度螺栓试验分析系统	SLJT8304	1,424,778.72	广东三勤慧思科技有限公司山东分公司	远东国际租赁有限公司
0200693	连续式可控气氛网带炉生产线	ALK-805-7	2,075,097.36	嘉善奥力科机械制造有限公司	远东国际租赁有限公司
0200997	连续式网带热处理炉		2,123,893.80	嘉善奥力科机械制造有限公司	远东国际租赁有限公司
0200001	数控双柱立式车床		1,327,433.63	长沙超瑞机床成套设备贸易有限公司	欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司
0200028	龙门移动式高速钻床	DMH5000-2	1,681,415.92	成都远景数控设备实业有限公司	欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司

合　计			32,289,680.98		

注：融资租赁售后回租涉及的固定资产较多，上表披露原值 30 万元以上的固定资产

(2) 相关会计处理情况及是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 21 号-租赁》的有关规定，售后租回交易中的资产转让不属于销售的，承租人应当继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。公司售后租回形成的融资租赁其交易实质上是卖方兼承租人以标的资产为抵押从买方兼出租人处取得融资的行为，故公司将获得的融资作为一项抵押担保借款列报（列报为“长期应付款”）以后年度支付的租金视作还本付息，按照实际利率法以摊余成本法对该长期应付款进行后续计量。具体会计处理方法如下：

1) 收到融资款（扣除保证金或者收到后支付融资租赁保证金）

借：银行存款

　　其他应收款-融资租赁保证金

　贷：长期应付款

2) 每期支付租金视同还本付息，按照实际利率法以摊余成本进行后续计量确认利息支出

借：长期应付款

　　财务费用-利息支出（融资租赁）

　贷：银行存款

报告期内公司按照《企业会计准则第 21 号-租赁》相关规定对售后回租融资租赁业务进行会计处理，符合企业会计准则的规定。

(七) 核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 访谈公司财务负责人、费用和销售会计、人力资源总监及专员和研发部负责人，了解公司财务核算管理流程、期间费用确认、计提、分类和归集的方式、公司组织架构及人员划分情况和公司研发人员、研发项目情况；分析财务管理、账务处理和期间费用核算等方面是否符合公司制度和《企业会计准则》的相关要求；

(2) 获取报告期内公司期间费用分项明细表，结合公司人员构成情况、收入、

研发项目明细、融资规模等分析期间费用变动情况、变动原因及合理性，是否与相关业务情况相符；

(3) 获取报告期内公司银行账户流水和关键管理人员及关键岗位（如出纳）个人流水，核查大额资金流水情况，分析是否存在异常收支、体外循环等事项；

(4) 获取并查阅主要物流供应商运输框架协议、收费标准以及结算单等资料；获取公司业务台账，并结合主要客户销售合同关键条款，分析物流及出口相关费用的变动情况及原因，是否与公司销售收入、产品重量等匹配，运输单价是否存在异常情况；

(5) 获取公司员工花名册，了解公司人员划分和人数变动情况，分析是否与公司实际业务规模匹配、是否存在异常的人数波动；抽查公司分月、分部门工资计提表，与期间费用职工薪酬进行勾稽核对；计算公司人均工资水平，与当地平均工资水平、同行业可比、公司人均工资水平进行对比分析；

(6) 查阅同行业可比、公司期间费用情况和收入占比情况，比较分析公司管理费用、销售费用、研发费用等期间费用及各项明细情况；

(7) 获取并查阅公司持股平台增资和受让协议、股东会决议、董事会决议，确认持股平台增资和受让股份数量和价格，了解实际控制人持有持股平台份额之目的；分析持股平台增资和受让时实际控人是否通过持股平台的增资和受让获取了超额收益，是否符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关规定；

(8) 获取并查阅实际控制人与员工签订的转让持股平台份额转让协议，了解转让份额数量、价格和服务年限的信息；获取并查阅公司历次增发股权的股东大会、董事会决议，了解和确认增发股权的公允价格；对比分析员工获取持股平台股份对价与外部股东入股对价差异；

(9) 获取并查阅报告期内公司银行借款协议、融资租赁售后回租协议、拆借款协议等融资协议，了解借款金额、借款期限和借款利率等关键条款，并进行函证；分析报告期内借款规模变动情况、变动原因，是否与公司实际业务相符；

(10) 检查公司相关借款、还款凭证、利息计提计算表，重新测算借款利息并与公司账面计提数进行勾稽核对；

(11) 对各项期间费用实施分析程序，并进行细节测试和截止性测试，检查是否存在第三方代付费用、少计提费用和大额跨期确认的情况；

(12) 检查公司相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1)公司报告期内的期间费用率，高于同行业可比公司平均水平；主要系财务费用率较高，与公司发展阶段、生产经营情况和融资规模相符；报告期内，公司期间费用率大幅度下降，与公司营业收入、业务量变动、融资规模以及实际生产经营情况相匹配；不存在第三方代为承担费用、少计费用的情况，不存在商业贿赂的情形；

(2) 公司报告期内受产品结构、销售模式、销售规模及议价能力等因素影响，内外销运费金额和占比具有一定的变动，内销运费和外销运费由于运输距离和运输方式不同，单位运输费用具有差异；相关变动和差异符合销售合同的约定贸易条款、产品的运输和运费承担方式的变动，与各年的发货数量、物流公司收费标准等相符，具有合理性；

(3) 公司报告期内计入销售费用、管理费用、研发费用的人数变动与公司生产和经营规模相符，人均工资与同地区、同行业相符，职工薪酬具有合理性；

(4) 公司实际控制人在持股平台上持股不涉及股份支付；员工持股平台的员工无服务年限要求，公允价值按照同时期外部机构投资者入股价格确认合理；相关会计处理符合《企业会计准则》要求和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的相关规定；

(5) 公司报告期内研发费用变动与公司实际研发项目相符；研发人员构成和研发实力相匹配；

(6) 公司报告期内各期融资规模增加，利息支出金额同步大幅度上升，与公司银行借款、融资租赁售后回租等融资规模匹配；报告期内，公司不存在利息资本化的情形；公司融资租赁售后回租业务相关会计处理，符合《企业会计准则》的规定。

十四、关于偿债能力

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 568.37 万元、-1,120.30 万元、272.27 万元和-6,302.28 万元。报告期各期末，公司应收账款净额分别为 6,887.82 万元、13,027.93 万元、20,201.40 元和 22,995.35 万元。

最近一期末短期借款余额为 8,565.70 万元。发行人在全国股转公司挂牌期间披露的 2019 年年报显示，2019 年末货币资金中受限资金余额为 558.72 万元，被抵押或质押资产的账面价值为 14,963.28 万元。请发行人：（1）结合上述事项，应付票据、应付账款等其他负债情况等，说明并披露发行人是否存在营运资金不足的风险，是否具有偿债履约能力，是否对发行人的持续盈利能力造成重大不利影响，并补充风险提示；（2）补充披露发行人受限资金、被抵押或质押资产的具体情况和金额，并结合担保合同、抵押或质押合同、偿还计划等，说明并披露是否存在抵押或质押资产被强制行权的风险，是否对公司生产经营造成重大不利影响，并补充风险提示；（3）补充披露发行人经营活动产生的现金流量净额和净利润差异较大的原因和合理性。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（问询函第 27 条）

（一）结合上述事项，应付票据、应付账款等其他负债情况等，说明并披露发行人是否存在营运资金不足的风险，是否具有偿债履约能力，是否对发行人的持续盈利能力造成重大不利影响，并补充风险提示

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额与应收账款、应收票据、应付账款、应付票据具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
经营活动产生的现金流量净额	-12,126.17	272.27	-1,120.30	568.37
营业收入	48,759.39	52,613.96	27,304.53	14,740.08
货币资金	5,311.25	14,136.24	4,369.17	641.73
应收账款	32,902.56	20,201.40	13,027.93	6,887.82
应收票据	6,212.82	4,047.00	992.40	641.25
存货	18,380.81	13,331.91	3,965.72	2,606.73
短期借款	11,469.12	7,773.24	2,300.00	1,300.00
应付账款	15,704.40	12,568.88	3,867.01	2,073.99
应付票据	1,670.26	984.62	-	-

2020 年公司经营规模迅速扩大，1-6 月营业收入已接近 2019 年全年，其中 4-6 月营业收入 32,931.91 万元，导致公司应收账款和存货均出现大幅增长。公司 6 月末应收账款金额与 4-6 月营业收入金额接近，应收账款迅速增长符合实际

经营情况。公司为了应对业绩迅速增长，维持及时交货的能力，提高了备货力度，存货金额也出现大幅增长。随着备货力度加大，公司现金流较为紧张，公司更多的通过贸易商采购钢材以获取一定的账期，因此应付账款有较大幅度增长。总体而言，公司现金流波动主要是由于公司经营规模迅速扩大，应收账款迅速增长，备货力度加大，上游应收账款和下游的存货占用了公司资金所致。

公司应收账款质量较高，公司客户为风电叶片及整机生产商，客户经营规模较大，信用良好，不存在重大回收风险。虽然公司应付账款和短期借款有所增长，但随着公司资产规模的扩大，公司与银行合作加深，信用提高，截至 2020 年 12 月 31 日，公司已获得银行授信共计 6.36 亿元。报告期末，剔除已贴现、已背书未终止确认的影响后，公司在手应收票据余额为 5,873.99 万元，公司收取的票据亦可以通过银行融资或贴现等手段获取现金，因此公司偿债履约能力较强，营运资金不存在不足的重大风险。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司已获得的银行授信具体情况如下：

授信银行	授信额度	授信到期日	业务范围	是否可以循环使用
工商银行股份有限公司桃源支行	1,500.00	2021.7.31	流动资金借款	是
长沙银行股份有限公司桃源支行	8,710.00	2022.12.1	流动资金借款、应收账款质押贷款、票据贴现	是
中国银行股份有限公司常德分行	19,500.00	2021.4.19	流动资金借款、应收账款质押贷款、出口信保融资、票据贴现	是
兴业银行股份有限公司常德分行	30,000.00	2021.4.23	流动资金借款、应收账款保理、票据贴现、票据质押	是
农业银行股份有限公司桃源支行	3,000.00	2021.8.26	信用贷款	是
中信银行股份有限公司无锡分行	880.00	2021.2.21	票据质押贷款	否
合计	63,590.00			

根据银行与公司签订的授信合同，上述授信中，除中信银行股份有限公司无锡分行对公司的票据质押贷款外，其他银行对公司的授信额度通常可根据公司需要，循环、调剂或一次使用于相应的授信业务。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 568.37 万元、-1,120.30 万元、272.27 万元和-12,126.17 万元，主要原因系公司主要客户为风电行业知名的大型跨国企业及国内上市公司，在回款周期方面占有主动地位，而公司供应商主要为钢铁行业大型厂商，给予公司的账期较短，随着公司业务规

模不断扩大，应收账款、存货占用公司流动资金不断增加。未来如果公司不能有效加强应收账款回款管理和做好营运资金管控，公司经营活动现金流量净额下降的情况不能得到有效改善，将可能面临营运资金不足的风险，导致订单配套资金不足，签约订单无法正常实施，进而影响公司业务发展。

（二）补充披露发行人受限资金、被抵押或质押资产的具体情况和金额，并结合担保合同、抵押或质押合同、偿还计划等，说明并披露是否存在抵押或质押资产被强制行权的风险，是否对公司生产经营造成重大不利影响，并补充风险提示

1.发行人受限资金、被抵押或质押资产的具体情况和金额

截至 2020 年 6 月 30 日，公司受限资金、被抵押或质押资产的具体情况和金额明细如下：

资产类型	受限金额(原值)	受限性质	担保/融资/借款金额	受限开始时间	受限结束时间	备注
固定资产	300.00	融资租赁售后回租	300.00	2018/5/14	2021/5/14	
应收账款	348.49			2018/5/14	2021/5/30	
固定资产	2,818.41	融资租赁售后回租	2,000.00	2019/6/21	2021/6/20	
应收账款	1,003.34			2019/6/21	2021/6/20	
固定资产	3,692.72	融资租赁售后回租	4,000.40	2020/6/24	2022/6/20	
固定资产	300.88	融资租赁售后回租	272.00	2019/11/15	2022/10/20	
固定资产	505.71	借款反担保抵押、质押	200.00	2020/3/9	2021/3/9	实际到期日：2020-9-4
应收账款	449.25			2019/8/27	2020/8/26	
固定资产	706.14	借款反担保抵押、质押	300.00	2020/3/9	2021/3/9	实际到期日：2021-2-20
应收账款	835.37			2020/3/9	2021/3/9	
应收账款	1,335.28	借款反担保质押	1,000.00	2019/11/18	2022/11/17	实际到期日：2020-11-18
应收账款	1,040.72	借款反担保质押		2019/11/22	2022/11/18	
固定资产	505.45	借款反担保抵押	300.00	2019/1/24	2022/1/23	实际到期日：2021-3-7
应收账款	2,002.78	借款反担保质押	2,000.00	2020/5/15	2021/5/1	
应收账款	2,047.66	借款反担保质押	2,000.00	2020/5/15	2021/5/15	
应收票据	734.73	票据质押借款	715.00	2020/6/30	2021/2/21	
其他货币资金	116.20	保函保证金		2019/12/5	2020/11/29	履约保函

其他货币资金	48.02	保函保证金		2020/3/13	2021/2/19	履约保函
其他货币资金	222.62	票据保证金	1,670.26	2020/1/13	2020/12/11	
应收票据	1,161.22					
应收款项融资	286.77					
银行存款	210.00	定期存款	210.00	2020/6/28	2020/11/28	[注]

[注] 公司定期存款系2020年6月28日到期后的保函保证金转为定期存款，根据约定该保函保证金到期后自动转为3年定期存款，存款期限自保函开始日计算

2. 结合担保合同、抵押或质押合同、偿还计划等，说明并披露是否存在抵押或质押资产被强制行权的风险，是否对公司生产经营造成重大不利影响

公司的受限资产主要系融资租赁售后回租固定资产、为担保公司提供反担保的质押的固定资产和应收账款、履约保函保证金和票据保证金；截至 2020 年 6 月 30 日，公司短期借款余额（剔除已贴现未终止确认的应收票据）为 10,510.00 万元、融资租赁借款余额 6,039.33 万元。

1)融资租赁售后回租受限资产情况

公司融资租赁借款明细情况如下：

借款方	融资金额	已归还金额（截至 2020 年 12 月 31 日）	资产类型	受限金额(原值)	受限开始时间	受限结束时间	备注
湖南湘江时代融资租赁有限公司	300.00	300.00	固定资产	300.00	2018/5/14	2021/5/14	公司已于 2020 年 12 月底提前归还，相关资产已解除受限
			应收账款	348.49	2018/5/14	2021/5/30	
中关村科技租赁有限公司	2,000.00	1,000.00	固定资产	2,818.41	2019/6/21	2021/6/20	
			应收账款	1,003.34	2019/6/21	2021/6/20	
远东国际融资租赁有限公司	4,000.40	1,000.10	固定资产	3,692.72	2020/6/24	2022/6/20	
欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	272.00	111.86	固定资产	300.88	2019/11/15	2022/10/20	
合 计	6,572.40	2,411.96		8,463.84			

公司售后回租固定资产受限期限为售后回租期限，公司严格按照售后回租协议约定的租金计划支付租金，不存在逾期支付租金的情况；截至 2020 年 12 月 31 日止，公司合计归还相关借款本金 2,411.96，其中 2020 年 6 月 30 日期后已经归还 1,646.13 万元(本金 1,481.72 万元)。公司相关固定资产使用状态良好、

运行正常，质押的应收账款账龄均系 1 年以内，截至 2020 年 12 月已经回款，不存在受限资产减值和到期无法收回的情况。

2)借款抵押担保受限资产情况

公司为担保公司提供反担保而受限的固定资产和应收账款，受限期限与对应担保借款期限一致；公司短期借款均正常履约，严格按照短期借款合同的约定支付利息和归还本金，截至 2020 年 12 月 31 日，公司已经归还短期借款本金合计 6,800.57 万元，新增短期借款 4,399.95 万元、长期借款 3,000.00 万元；公司信用状况良好，未出现逾期归还借款本金及利息的情况，主要借款均可循环使用；公司 2020 年 6 月 30 日短期借款明细情况及期后续贷情况明细如下：

借款银行	借款期限	还款日期	借款金额	期限	是否可续期	截至 12 月 31 日的续期情况	续期金额
长沙银行股份有限公司桃源支行	2019/9/6	2020/8/19	200.00	一年	否		
长沙银行股份有限公司桃源支行	2019/12/13	2020/12/12	550.00	一年	是	一年、年利率降至 4.9%	550.00
长沙银行股份有限公司桃源支行	2020/3/18	2021/2/20	300.00	一年	否		
长沙银行股份有限公司桃源支行	2020/4/1	2021/3/7	300.00	一年	是	一年、年利率降至 4.9%	300.00
长沙银行股份有限公司桃源支行	2020/6/28	2021/6/28	495.00	一年	是	一年、年利率降至 4.9%	495.00
兴业银行常德分行	2019/10/23	2020/10/22	1,000.00	一年	否		
兴业银行常德分行	2020/5/27	2021/5/26	2,000.00	一年	是	一年、年利率 5.0%不变	2,000.00
中国银行桃源县漳江路支行	2020/2/26	2020/7/24	500.00	5 个月	是	5 个月、年利率 4.35%不变	500.00
中国银行桃源县漳江路支行	2020/5/20	2020/10/16	600.00	5 个月	是	5 个月、年利率 4.35%不变	600.00
中国银行桃源县漳江路支行	2020/5/22	2021/5/21	2,000.00	一年	是	一年、年利率 4.35%不变	2,000.00
中国银行桃源县漳江路支行	2020/6/24	2020/11/20	400.00	5 个月	是	5 个月、年利率 4.35%不变	4,00.00
工商银行桃源支行	2019/11/22	2020/11/18	1,000.00	一年	是	一年、年利率 4.5%不变	1,000.00
湖南三湘银行	2019/9/6	2020/9/4	450.00	一年	否		
中信银行股份有限公司无锡支行	2020/6/30	2021/2/21	715.00	8 个月	否		
合　计			10,510.00				7,845.00

根据上表，公司主要短期借款续贷率 74.64%，整体续贷率较高；公司银行授信情况良好，授信额度充足；截至 2020 年 12 月 31 日，公司剩余授信额度近 3 亿元，能够有效满足公司未来融资需求，不存在银行断贷风险。公司各大银行

的具体授信额度、已使用金额、借款期限和剩余额度具体情况如下：

授信银行	授信类型	授信额度	已使用额度	剩余额度	借款期限
工商银行	流动资金借款	1,500.00	500.00	1,000.00	一年
长沙银行	流动资金借款	2,000.00	795.00	1,205.00	一年/9 个月
	应收账款质押贷款	5,000.00	1,000.00	4,000.00	
	票据贴现	1,710.00		1,710.00	
中国银行	流动资金借款	3,500.00	3,100.00	400.00	一年/150 天
	国内商贴	5,000.00		5,000.00	
	出口信保融资	1,000.00		1,000.00	
	票据贴现	10,000.00	6,187.21	3,812.79	
兴业银行	流动资金借款	3,700.00	2,000.00	1,700.00	一年
	保理	1,000.00		1,000.00	
	票据贴现	20,000.00	12,346.42	7,653.58	
	票据质押	5,300.00	4,634.08	665.92	
农业银行	信用贷款	3,000.00	3,000.00		三年
中信银行	票据质押贷款	880.00	715.00	165.00	8 个月
合　计		63,590.00	34,277.71	29,312.29	

3）应付票据保证金及质押票据资产受限情况

公司受限的票据保证金和应收票据系公司开具的应付票据的保证金和质押票据，受限金额合计略大于公司已经开具的应付票据；截至 2020 年 12 月 31 日止，相关质押的应收票据均已正常回款，不存在违约情况；公司 2020 年 1-6 月的应付票据开具及承兑情况如下：

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
应付票据开具情况	984.62	1,670.26	984.62	1,670.26
票据保证金变动情况	129.15	1,078.09	984.62	222.62
应收票据质押变动情况	877.62	1,647.99	1,076.83	1,448.78
其中：应收票据收回转入票据保证金金额		1,076.83		

根据上表，公司票据保证金增加均系应收票据质押到期收回转入，公司质押的应收票据主要系三一重能、东方电气等公司开具的商业承兑汇票，信用风险较

小，均能按期兑付，截至 2020 年 12 月 31 日，上述质押的应收票据均已承兑。公司应付票据承兑情况良好，不存在无法支付承兑款的情况。

4)履约保函保证金受限资产情况

公司受限的履约保函保证金为根据客户要求提供的履约保函，公司经营情况正常，产品生产和供货稳定，合同正常履行；截至 2020 年 12 月 31 日，公司相关合同已经完成履约，无违约情况。

5) 公司流动资产和流动负债情况

公司报告期内流动资产及流动负债对比情况如下：

项　目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产	69,357.61	55,751.98	24,535.17	12,113.15
其中：速动资产(a)	49,174.33	39,730.56	18,824.98	8,545.91
流动负债(b)	37,760.33	31,057.35	13,864.32	6,319.38
差额(a-b)	11,414.01	8,673.21	4,960.67	2,226.53

根据上表，公司报告期内其流动资产中速动资产金额均远高于流动负债的金额，且速动资产主要系货币资金、应收账款和应收票据（应收款项融资），其中应收账款和应收票据（应收款项融资）均为国际、国内大型的风电整机及叶片厂商，根据历史应收账款和应收票据（应收款项融资）账龄和回款情况，报告期内公司应收账款账龄 90%以上系 1 年以内，逾期未收回的情况极少，报告期内，应收票据（应收款项融资）均按时兑付，无逾期情况。截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款收回公司速动资产可以较好的覆盖流动负债，预期不存在逾期不能支付相关借款的情况。

综上所述，公司报告期内信用状况良好、资金安排合理，速动资产能够有效覆盖流动负债，相关借款和融资均能严格按照合同约定的还款计划归还本金和利息，无违约的情况，抵押或质押资产不存在被强制行权的风险，不会对公司生产经营造成重大不利影响。但如果未来公司经营情况出现变化，无法按期还款，则存在抵押或质押资产被强制行权的风险。

（三）补充披露发行人经营活动产生的现金流量净额和净利润差异较大的原因和合理性

1. 报告期内，公司将净利润调节为经营活动现金流量净额的具体过程如下：

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	6,096.68	6,576.95	3,261.42	1,686.05
加：资产减值准备	1,030.96	1,088.48	277.69	68.49
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	551.40	605.96	397.56	309.79
无形资产摊销	13.05	12.66	8.55	1.92
长期待摊费用摊销	105.46	100.51	27.66	9.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“－”号填列)				
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)	18.17	203.29	2.38	0.97
公允价值变动损失(收益以“－”号填列)				
财务费用(收益以“－”号填列)	377.58	1,005.75	649.33	490.44
投资损失(收益以“－”号填列)		0.49		
递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)	-134.65	-84.28	-16.43	-3.81
递延所得税负债增加(减少以“－”号填列)				
存货的减少(增加以“－”号填列)	-5,216.57	-9,419.14	-1,358.99	-968.07
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	-21,475.73	-11,275.59	-7,323.55	-1,850.04
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	5,565.54	11,309.87	2,898.02	775.26
其他	941.92	147.32	56.06	48.01
经营活动产生的现金流量净额	-12,126.17	272.27	-1,120.30	568.37

2. 经营活动现金流量净额与净利润的差异

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差额明细如下：

补充资料	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-12,126.17	272.27	-1,120.30	568.37
净利润	6,096.68	6,576.95	3,261.42	1,686.05
差异金额	-18,222.85	-6,304.68	-4,381.72	-1,117.68

3. 主要差异原因和合理性分析

2017 年公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润 1,117.68 万元，

主要原因为：财务费用利息支出及汇兑损益影响净利润-490.44 万元，属于筹资活动现金流出，未相应导致经营活动现金流出；公司销售规模进一步扩大，销售收入和利润增加，但受限于公司国内外大型风电整机及叶片生产商等下游行业客户结算周期的影响，经营性应收款项中有 1,850.04 万元未形成经营性现金流入；当期存货采购的增加、经营性应付款项增加和当期支付上期应付票据的合计影响经营性现金流出 192.81 万元；资产减值损失、固定资产折旧及报废、无形资产及长期待摊费用摊销、递延所得税资产增加和当期确认的权益结算的股份支付等因素合计影响净利润-434.73 万元，但未相应导致经营活动现金流出。

2018 年公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润 4,381.72 万元，主要原因为：财务费用利息支出及汇兑损益影响净利润-649.33 万元，属于筹资活动现金流出，未相应导致经营活动现金流出；公司销售规模进一步扩大，销售收入和利润增加，但受限于公司国内外大型风电整机及叶片生产商等下游行业客户结算周期的影响，经营性应收款项中有 7,323.55 万元未形成经营性现金流入，其中应收账款较 2017 年增加 6,298.05 万元；当期存货采购的增加与经营性应付项目增加合计影响现金流出合计 1,539.03 万元；资产减值损失、固定资产折旧及报废、无形资产及长期待摊费用摊销、递延所得税资产增加和当期确认的权益结算的股份支付等因素合计影响净利润-753.47 万元，但未相应导致经营活动现金流出。

2019 年公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润 6,304.68 万元，主要原因为：财务费用利息支出及汇兑损益影响净利润-1,005.75 万元，属于筹资活动现金流出，未相应导致经营活动现金流出；公司根据在手订单和销售交货需求加大存货储备，存货较 2018 年末增加，影响经营性现金流出 9,419.14 万元；公司销售规模较 2018 年翻倍，销售收入和利润增加，但受限于公司国内外大型风电整机及叶片生产商等下游行业客户结算周期的影响，经营性应收款项中有 11,275.59 万元未形成经营性现金流入；经营性应付项目较 2018 年增加 11,309.87 万元，其中公司通过变更采购模式（增加贸易商垫资采购比例）导致应付账款和应付票据较 2018 年末分别增加 8,118.62 万元和 984.62 万元，2019 年因销售收入和利润增加导致未缴所得税和增值税等应交税费较 2018 年末增加 949.70 万元、其他流动负债－未到期已背书未终止确认的商业票据较 2018 年末增加 1,039.65 万元；资产减值损失、固定资产折旧及报废、无形资产及长期待

摊费用摊销、递延所得税资产增加和当期确认的权益结算的股份支付等因素合计影响净利润-2,074.43 万元但未相应导致经营活动现金流出。

2020 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润 18,222.85 万元，主要原因为：财务费用利息支出及汇兑损益影响净利润-377.58 万元，属于筹资活动现金流出，未相应导致经营活动现金流出；公司随着风电行业发展、产品质量、供货能力和服务水平稳步提升，风电行业紧固件系列产品市场份额增加影响，在手订单和销售交货需求加大，存货较 2019 年末增加 5,216.57 万元；公司受益于行业发展和市场占有率提升，销售收入增长较快，上半年销售规模和净利润持续大幅增长，但受限于公司国内外大型风电整机及叶片生产商等下游行业结算周期的影响，经营性应收款项中有 21,475.73 万元未形成经营性现金流入，其中应收账款和应收票据（剔除已贴现和背书未终止确认部分）分别较 2019 年增加 13,430.17 万元和 6,702.38 万元；经营性应付项目较 2019 年增加 5,565.54 万元，其中应付账款和应付票据较 2019 年末分别增加 2,950.14 万元和 685.65 万元，未缴所得税和增值税等应交税费较 2019 年末增加 681.48 万元；资产减值损失、固定资产折旧及报废、无形资产及长期待摊费用摊销、递延所得税资产增加和当期确认的权益结算的股份支付等因素合计影响净利润-2,526.31 万元，但未相应导致经营活动现金流出。

整体而言，报告期内，受益于风电行业发展，同时随着公司产品质量、供货和服务能力稳步提升，公司采购、生产、销售和利润规模快速增长，备产备货库存亦同步增长，占用了公司的经营性资金；公司主要客户均为国际和国内的大型风电设备制造企业，如 LM 公司、维斯塔斯、中材科技等，客户回款具有一定的信用期，导致应收账款大幅增长，导致销售利润无法及时转换为经营性现金流；公司主要原材料供应商为大型钢铁生产企业，根据行业惯例，需向钢铁生产企业支付预付款或采用现款现货方式。综上所述，受制于上下游供应商付款周期和客户结算周期不匹配的影响，公司采购端和销售端均需要占用大量的运营资金；同时，公司在高速增长的过程中，运营资金的需求亦需要同步增加。因此，公司经营活动产生的现金流量净额和净利润的差异较大，与其生产经营情况相符，具有合理性。

（四）核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1)获取企业信用报告，检查公司金融负债状况，是否存在未入账的借款、担保情况；了解公司整体信用状况，是否存在逾期未归还的借款；

(2）访谈公司董秘、财务总监和融资专员，了解公司运营情况、融资情况和资金安排情况；

(3) 获取和查阅公司主要采购合同和采购订单，了解供应商信用政策、结算方式，结合公司应付账款明细及账龄，检查公司应付账款是否存在重大逾期情况；

(4)获取和查阅公司借款协议、融资租赁售后回租协议等融资借款合同以及担保抵押或质押合同，并结合公司企业信用报告，检查借款本金、利率、还款计划、抵押和质押明细等关键条款信息；

(5) 检查报告期内融资借款本金归还和利息支付情况，是否与借款合同约定一致，是否存在违约支付或未付的情况；分析受限资金、抵押或者质押资产是否存在；

(6) 对报告期内各期融资借款情况实施函证程序；

(7) 获取公司经营活动现金流量净额计算过程，复核公司经营活动现金流量净额是否与相关报表科目勾稽；

(8) 结合各会计科目的发生及变化情况对报告期内经营活动现金流量表各项目进行测算，与公司现金流量表数据进行核对。

2. 核查意见

(1) 公司报告期内应付票据、应付账款等其他负债变动与公司生产经营情况相符，公司运营状况良好，具有较强的偿债履约能力，不存在对持续盈利能力造成重大不利影响情况；

(2) 公司担保合同、抵押或质押合同对应的融资借款合同均正常履约，公司严格按照借款和融资合同约定的还款计划归还本金和利息，无违约的情况，抵押或质押资产不存在被强制行权的风险，不会对公司生产经营造成重大不利影响；

(3) 公司报告期内经营活动产生的现金流量净额变动符合实际生产经营情况，与净利润的差异具有合理性。

十五、关于固定资产

招股说明书披露，各报告期末，公司固定资产账面价值分别为 2,866.60 万

元、3,574.46 万元、7,815.84 万元和 9,214.20 万元，固定资产主要为机器设备，机器设备原值占比超过 85%，机器设备规模大幅上升。请发行人：（1）补充披露报告期内发行人产能的计算方法，报告期各期产能利用率的金额和变动情况，生产人员变动与产量及产能是否匹配，结合人均产出数量与金额、同行业可比公司人均产出，披露差异原因以及发行人人均产出的合理性；（2）结合主要机器设备的数量、用途及其关键设备产能情况、设备开工时长、能源消耗、工人出勤状况、生产日志等披露产能及产量的变化情况与固定资产的变化是否匹配，发行人固定资产投入比是否符合行业惯例；（3）补充披露固定资产折旧计提的充分性，是否存在应计提减值准备未计提的情形；（4）补充披露固定资产周转率情况，与同行业可比公司进行对比，并披露自身净资产收益率、固定资产收益率的合理性；并结合上述情况，补充披露产能、产量大幅增长的合理性。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（问询函第 28 条）

（一）补充披露报告期内发行人产能的计算方法，报告期各期产能利用率的金额和变动情况，生产人员变动与产量及产能是否匹配，结合人均产出数量与金额、同行业可比公司人均产出，披露差异原因以及发行人人均产出的合理性

1. 补充披露报告期内发行人产能的计算方法，报告期各期产能利用率的金额和变动情况

公司的产品生产流程需经历从原材料检验到热处理、机加工、表面处理直至检测包装多道工序环节。公司全面推行“精益生产+智能制造”模式，利用 MES 和 ERP 系统使各环节工序紧密衔接，各环节产能相匹配。因此选取各产品核心生产环节的关键设备作为基准进行产能测算。

预埋螺套产品选取钻孔工序为基准，主要生产设备为立钻和卧钻；整机螺栓和锚栓组件产品均选取滚丝工序为基准，主要生产设备均为滚丝机。报告期各期，公司根据各生产设备的理论日产能，推导计算得出设备理论年产能；结合公司固定资产列表和各设备当年使用天数加权计算得出该类设备当年加权数量；用设备理论年产能和设备当年加权数量相乘计算得出产能。

报告期各期内，公司产能利用率情况如下：

单位：万件

产品	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
预埋螺套	产能	260.00	380.00	200.00	130.00

产品	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	产量	230.58	372.96	207.29	134.34
	产能利用率	88.69%	98.15%	103.64%	103.34%
整机螺栓	产能	185.00	120.00	60.00	60.00
	产量	185.02	96.22	22.20	5.42
	产能利用率	100.01%	80.18%	37.01%	9.03%
锚栓组件	产能	15.00	6.50	-	-
	产量	11.81	3.39	-	-
	产能利用率	78.74%	52.08%	-	-

报告期内，随着公司经营规模的扩大，与主要客户的合作不断加深及对下游市场的不断开拓，公司主要产品的产能、产量均稳步提升。

报告期内，公司预埋螺套产能利用率均维持在较高水平，2020 年 1-6 月产能利用率略有下降系受春节假期和新冠肺炎疫情影响，公司暂时性停工所致。整机螺栓及锚栓组件产能利用率不断提升，系公司不断开拓业务市场，产能逐渐释放所致。

2. 生产人员变动与产量及产能是否匹配，结合人均产出数量与金额、同行业可比公司人均产出，披露差异原因以及发行人人均产出的合理性

(1) 生产人员变动与产量及产能匹配情况

报告期内，公司分产品的生产人员人数、产量及产能变动情况如下：

单位：万件，人

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		数量/人数	数量/人数	变动比例	数量/人数	变动比例	数量/人数
预埋螺套	产能	260.00	380.00	90.00%	200.00	53.85%	130.00
	产量	230.58	372.96	79.92%	207.29	54.30%	134.34
	平均人数	693	566	45.97%	388	47.82%	262
整机螺栓	产能	185.00	120.00	100.00%	60.00	0.00%	60.00
	产量	185.02	96.22	333.42%	22.20	309.59%	5.42
	平均人数	430	187	133.82%	80	269.88%	22
锚栓组件	产能	15.00	6.50	-	-	-	-
	产量	11.81	3.39	-	-	-	-

	平均人数	78	28	-	-	-	-

注：因锚栓组件 2019 年下半年刚刚导入生产，为便于理解，此处平均人数根据锚栓投入生产月份进行了折算

报告期内，公司生产人员变动、产量和产能均呈快速增长趋势，其中预埋螺套和整机螺栓产品的产量增速均高于平均人数增长速度，主要原因系：

1）公司通过智能化、自动化设备改造传统紧固件制造业，运用工业机器人进行关键工序智能化改造，大幅降低人员使用及人员劳动强度，因此对一线生产人员的需求下降。以卧钻柔性制造系统为例，可实现工业机器人自动抓取、自动定位、自动上下料，实现一台机器人与 6 台卧钻的协作生产，每班 6 人操作降低至仅需 1 人，人工成本大幅下降且生产效率显著提升。

2）新产品生产存在一定的导入过程，初期大量新产品处于打样或小批量订单生产阶段，生产人员人均产出值较低，同时公司工艺技术不断改良，技术工人熟练程度亦在不断提升，再加上公司对生产设备进行自动化改造，因此初期人均产量较低，后期人均产量提升较快。

(2) 与同行业可比公司对比情况

公司与同行业可比公司人均产出对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	营业收入	生产人员平均人数	人均产出	营业收入	生产人员平均人数	人均产出
金雷股份	60,700.27	575	105.57	112,400.08	495	227.07
日月股份	223,498.26	2,510	89.04	348,583.04	2,290.5	152.19
中成发展	20,751.87	137	152.03	35,674.13	121	296.05
大智科技	14,834.75	90	164.83	27,124.03	75.5	359.26
公司	48,759.39	1,201	40.60	52,613.96	780	67.45
公司名称	2018 年度			2017 年度		
	营业收入	生产人员平均人数	人均产出	营业收入	生产人员平均人数	人均产出
金雷股份	78,963.99	412.5	191.43	59,628.16	415.5	143.51
日月股份	235,058.93	1,850	127.06	183,143.63	1,522.5	120.29
中成发展	23,030.23	101	229.16	8,969.54	89	100.78
大智科技	13,176.79	67	196.67	8,987.36	79.5	113.05

公司	27,304.53	468	58.34	14,740.08	284	51.90

注：1. 同行业可比公司财务数据及生产人员人数来自于其公开披露的定期报告；2. 同行业可比公司生产人员平均人数为期初期末生产人员人数平均值，其中中成发展未披露 2017 年及之前生产人员人数，金雷股份、日月股份未披露 2020 年中报生产人员人数，此处采用 2020 年初人数作为平均值

报告期内公司人均产出低于同行业可比公司人均产出，主要系产品生产特点差异所致。

同行业公司如晋亿实业以各类通用紧固件为主，产品附加值较低，生产环节相对较少，因此按照销售收入统计人均产值较高，金雷股份、恒润股份、日月股份、新强联主要面向风电行业或其他行业生产风力发电机主轴、锻制法兰、大型重工装备铸件、大型回转支承等大型锻件或铸件，中成发展主要生产锚栓组件产品，单位产品重量较高，因此价值较高，使得人均产值相对较高。

公司产品主要面向风电行业进行非标定制化生产，产品种类多且生产工序相对复杂，报告期内以预埋螺套和整机螺栓为主。以预埋螺套为例，全生产环节涉及原材料检验、下料、钻孔、热处理、热锻、机加工、表面处理等工序，且根据客户需求，产品强度、耐腐蚀性要求较高，产品附加值高，因此生产人员数量相对较多，同时公司单位产品重量及价值较金雷股份等生产大型锻件的公司较低，以上综合导致公司单位人员产出相对同行业可比公司较低。

鉴于中成发展主要产品锚栓产品与公司存在可比性，且披露了报告期内锚栓产品收入占比、产能数据，因此选取中成发展人均产出与公司进行具体对比。

报告期内，公司与中成发展各期锚栓产品收入占比如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中成发展	90.26%	89.48%	89.52%	88.23%
飞沃科技	21.31%	4.90%	-	-

注：中成发展锚栓组件产品占比为其地锚螺栓与锚板收入合计占比

报告期内，公司锚栓车间人均产出、产能利用率与中成发展对比情况如下：

项目	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
人均产出	中成发展	152.03	296.05	229.16	100.78
	飞沃科技（锚栓组件）	183.00	173.64	-	-

锚栓产品产能利用率	中成发展	107.35%	104.89%	78.84%	47.71%
	飞沃科技	78.74%	52.08%	-	-

注：生产人员平均人数为期初期末生产人员人数平均值

由上表可见，公司锚栓产品人均产出与中成发展相对相近，差异主要受产能利用率、生产自动化程度的影响。

2019 年，公司锚栓产品人均产出较低，主要系公司锚栓车间于 2019 年下半年才正式投产，当年产能利用率较低，仅为 52.08%，而中成发展受行业需求旺盛影响，当年产能利用率高达 104.89%，因此人均产出高于公司。

2020 年 1-6 月，随着公司锚栓产品逐渐打开市场，新增订单增加，锚栓产品产能利用率上升至 78.74%，并且，公司加大锚栓生产线自动化建设投入，建成全自动化机加工生产线，热处理后的棒料下料、倒角、打标、滚丝、清洗，可实现全自动流水线生产，因此人均产出大幅增长至 183.00 万元，高于中成发展。

综上，公司生产人员变动与产量及产能匹配，人均产出具有合理性。

（二）结合主要机器设备的数量、用途及其关键设备产能情况、设备开工时长、能源消耗、工人出勤状况、生产日志等披露产能及产量的变化情况与固定资产的变化是否匹配，发行人固定资产投入比是否符合行业惯例

1. 结合主要机器设备的数量、用途及其关键设备产能情况、设备开工时长、能源消耗、工人出勤状况、生产日志等披露产能及产量的变化情况与固定资产的变化是否匹配

(1) 主要机器设备的数量、用途及其关键设备产能情况、设备开工时长与产能及产量的变化匹配

报告期各期末，公司主要机器设备的数量、用途情况如下：

设备名称	用途	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
数控车床	用于车牙、镗孔、车外径工序，通过车刀加工使产品达到需要的形状尺寸	357	287	188	147
连续式网带炉生产线	用于热处理工序，通过加热、保温、冷却改变材料的显微组织结构，增强产品性能	5	4	1	1
卧钻光机	用于钻孔工序，通过深孔钻头加工使产品达到需要的形状尺寸，较立式钻床生产效率更高	53	53	28	10
立式钻床	用于钻孔工序，通过深孔钻头加工使产品达到需要的形状尺寸	13	13	13	13
滚丝机	将螺栓、锚栓半成品置于滚丝机的两个相对应的螺丝滚轮之间，相对正向转动，利用挤压使产品产生塑性变形，形	13	5	1	1

	成所需螺纹				
机器人	用于自动化制造工序，通过机器人抓手自动抓取，取代数控车床、钻孔、热墩等工序的人员上下料动作	21	21	12	10

关键设备产能情况、产能及产量的变化详见本说明十五（一）之所述。

公司产品型号众多，不同产品生产流程有所不同，但部分设备可用于多种产品的生产，具备一定柔性，因此各设备在涉及相关工序时开工，开工时长各有差异。报告期各期，公司数控车床、连续式网带炉生产线、卧钻光机、滚丝机等主要生产设备数量呈快速增长趋势，公司热处理、钻孔、滚丝等加工产能得以快速提升，与公司产能与产量的变动趋势相匹配。

(2) 能源消耗与产量的变化匹配

报告期内公司主要能源消耗与产品产量的变化趋势如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
用电数量（万千瓦时）	1,943.68	2,531.58	132.13%	1,090.60	81.20%	601.89
燃气使用数量（立方米）	278,824.00	423,158.50	105.63%	205,782.80	56.60%	131,403
预埋螺套产量（万件）	230.58	372.96	79.92%	207.29	54.30%	134.34
整机螺栓产量（万件）	185.02	96.22	333.42%	22.2	309.59%	5.42
锚栓组件产量（万件）	11.81	3.39	-	-	-	-

由上表可知，2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，公司电力及燃气消耗量随主要产品产量增长逐年增加，主要能源消耗与产品产量的变动趋势相匹配。

(3) 工人出勤状况、生产日志与产量的变化匹配

报告期内公司分产品的工人生产总工时与产量变动情况如下：

单位：万小时、万件

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		数量	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
预埋螺套	工时	116.48	190.26	45.97%	130.34	47.82%	88.17
	产量	230.58	372.96	79.92%	207.29	54.30%	134.34
整机螺栓	工时	72.27	62.72	133.82%	26.82	269.88%	7.25
	产量	185.02	96.22	333.42%	22.20	309.59%	5.42
锚栓组件	工时	13.05	9.24	-	-	-	-

	产量	11.81	3.39	-	-	-	-

由上表可见，报告期内，公司产量随工时增长而逐年增长，产量增长速度高于工时增长速度，主要系公司不断提升智能化制造水平，以及随着生产技术成熟，人均产出提高所致。公司主要产品的生产总工时与产量的变动趋势相匹配。

2. 发行人固定资产投入比是否符合行业惯例

报告期内，公司与同行业可比公司固定资产投入比对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金雷股份	1.56	3.20	3.08	2.27
日月股份	3.21	5.50	5.75	4.77
中成发展	12.53	20.08	14.38	6.31
大智科技	11.55	24.51	11.80	7.01
平 均	7.21	13.32	8.75	5.09
公司	4.50	6.73	7.64	5.14

注：固定资产投入比=营业收入/期末机器设备净值

公司固定资产投入比低于中成发展，高于其他同行业可比公司，主要原因系：

(1) 公司产品结构与同行业公司存在较大差异。如金雷股份等以生产大型铸件或锻件为主，设备投入较高，且主要产品生产周期较长，中成发展、大智科技以生产锚栓组件产品为主，加工工序相对较少，需要固定资产较少。而公司产品以预埋螺套、整机螺栓等相对较小的风电类紧固件为主，设备投入较生产大型锻件所需设备较少，且产品产出周期短，而较锚栓组件工艺更为复杂，需要设备投入高于中成发展；

(2) 公司全面推行“精益生产”模式，通过智能化、自动化设备改造传统紧固件制造业，运用工业机器人进行关键工序智能化改造，在制造核心工序全面推行自动化生产，提高了设备利用效率；

(3) 公司为缓解订单高峰期时生产能力不足，将部分工序委托外协厂商加工，降低了公司固定资产投入。

报告期内，中成发展固定资产投入比与公司锚栓组件产品固定资产投入比对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

中成发展	12.53	20.08	14.38	6.31
飞沃科技（锚栓组件）	8.03	3.63	-	-

注：固定资产投入比=营业收入/期末机器设备净值

公司锚栓生产线固定资产投入比低于中成发展，主要是由于公司锚栓组件产品生产线在 2019 年下半年开始投入生产，开工时间不足一年，且当年产能利用率较低。2020 年，随着公司锚栓产能利用率提高，固定资产投入比有所提高，但产能利用率仍低于中成发展，因此固定资产投入比较低。

因此，公司固定资产投入比符合行业惯例和公司实际情况。

（三）补充披露固定资产折旧计提的充分性，是否存在应计提减值准备未计提的情形

1. 固定资产折旧计提的充分性

公司根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》及其他相关规定的要求，综合考虑固定资产性能、技术水平、预计产量、所处行业特征及公司实际使用情况等因素后确定预计可使用年限和预计净残值；

公司与同行业可比公司在固定资产折旧年限、预计净残值和年折旧率方面均不存在显著差异，具体情况如下：

房屋及建筑物

项目	金雷股份	日月股份	中成发展	大智科技	公司
折旧年限(年)	20	20	20	——	30
残值率(%)	5	5	5	——	5
年折旧率(%)	4.75	5	4.75	——	3.17

机器设备

项目	金雷股份	日月股份	中成发展	大智科技	公司
折旧年限(年)	5-15	5-10	3-10	10	10
残值率(%)	5	0-5	5	5	5
年折旧率(%)	19.00-6.33	20.00-9.50	9.50-31.67	9.50	9.50

运输设备

项目	金雷股份	日月股份	中成发展	大智科技	公司
折旧年限(年)	5-10	5	5	5	5

残值率(%)	5	5	5	5	5
年折旧率(%)	19.00-9.50	19	19	19	19

电子设备及其他

项目	金雷股份	日月股份	中成发展	大智科技	公司
折旧年限(年)	5	5	3-10	3	5
残值率(%)	5	5	5	5	5
年折旧率(%)	19	19	9.50-31.67	31.67	19

注：大智科技无房屋及建筑物类型固定资产

根据上表，公司与同行业可比上市公司均采用年限平均法计提折旧，各类型固定资产折旧年限、预计净残值以及年折旧率方面略有差异，但均在合理范围内，符合公司固定资产实际使用情况。

公司根据年限平均法，按照固定资产原值、预计可使用年限和净残值计提折旧金额；报告期内，公司固定资产原值及折旧情况如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
固定资产期末原值	12,949.07	9,408.20	4,728.29	3,626.05
其中：机器设备原值	11,365.87	8,357.96	4,490.25	3,444.99
当期计提折旧	551.40	605.96	397.56	309.79
计提比例	4.26%	6.44%	8.41%	8.54%

根据上表，公司固定资产主要系机器设备，原值占比均超过 85%；2017 年和 2018 年固定资产折旧计提比率较为稳定，略低于公司机器设备年折旧率，符合公司固定资产组成和增加情况；2019 年固定资产折旧计提比率有所下降，主要系 2019 年下半年新增一个生产基地，机器设备较 2018 年新增近一倍，且主要集中于 2019 年下半年新增投入，导致 2019 年固定资产折旧计提比率偏低；2020 年 1-6 月份固定资产折旧计提比率年化后为 8.5%左右，与 2017 年和 2018 年固定资产折旧计提比率相当，与公司机器设备增加和固定资产组成情况相符。

综上所述，公司固定资产折旧政策符合《企业会计准则第 4 号——固定资产》及其他相关规定的要求，与固定资产相关性能、技术水平、公司实际使用情况和预计使用寿命相符；固定资产折旧严格按照相关折旧政策计提，计提充分恰当。

2. 固定资产是否存在应计提减值准备未计提的情形

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定，固定资产资产减值是指资产的可收回金额低于其账面价值。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。报告期内各资产负债表日，公司对固定资产进行了减值测试，具体情况如下：

减值迹象	减值测试说明	测试结论
资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；	公司固定资产主要为机器设备，均为最近几年购置，设备技术水平、性能均较为先进，市场价格较为稳定，不存在市价大幅度下跌的情况	无此类减值迹象
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；	公司所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者近期不会发生重大不利变化	无此类减值迹象
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；	公司报告期内贷款基准利率、市场利率及投资回报率均保持稳定	无此类减值迹象
有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；	公司报告期内新增固定资产总额 10,172.33 万元，占比近 80%，固定资产总体成新率较高、资产性能较好，不存在陈旧过时或者其实体已经损坏的固定资产	无此类减值迹象
资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；	公司生产经营状况良好，产能利用率较为充分，产品毛利率保持在稳定水平，报告期内持续为公司带来经济绩效，不存在被长期闲置、终止使用或者计划提前处置的固定资产，也未发现资产的经济绩效已经低于预期的情况	无此类减值迹象
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等；	公司报告期内各项业绩指标稳定增长，持续向好，固定资产产生的绩效较高	无此类减值迹象
其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	无其他减值迹象	无此类减值迹象

综上所述，公司固定资产未发生减值迹象，不存在应计提减值准备未计提的情形。

（四）补充披露固定资产周转率情况，与同行业可比公司进行对比，并披露自身净资产收益率、固定资产收益率的合理性；并结合上述情况，补充披露产能、产量大幅增长的合理性

1. 补充披露固定资产周转率情况，与同行业可比公司进行对比，并披露自身净资产收益率、固定资产收益率的合理性

报告期内，公司与同行业可比上市公司固定资产周转率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金雷股份	0.97	2.13	1.76	1.47
日月股份	1.85	3.69	3.07	2.48
中成发展	4.80	8.05	5.64	2.43
大智科技	11.57	23.30	10.79	6.63
平均	4.80	9.29	5.32	3.25
公司	5.23	9.24	8.48	5.70

公司固定资产周转率高于同行业可比公司金雷股份、日月股份，主要系公司不存在自有厂房，并且产品特点使得较同行业公司生产大型锻件所需设备较少，以及公司全面推行“精益生产”模式，提高设备利用效率所致；公司固定资产周转率低于大智科技，主要系公司报告期内随着各项主要产品生产规模扩张，固定资产投入增加，各期末固定资产净值逐年增长，而大智科技固定资产净值增长幅度较小所致。

报告期内，公司各期净资产收益率及固定资产收益率情况如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
净资产收益率（%）	归属于公司普通股股东的净利润	16.55	37.18	39.35	29.11
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.29	36.88	38.5	23.52
固定资产收益率（%）		54.54	93.05	78.08	52.67

注：固定资产收益率=净利润/期初期末固定资产原值平均数

报告期内，由于公司固定资产主要为机器设备，净资产规模较小，但设备利用效率较高，盈利能力强，因此净资产收益率及固定资产收益率较高。

2. 结合上述情况，补充披露产能、产量大幅增长的合理性

报告期内，公司固定资产周转率分别为 5.70、8.48、9.24 和 5.23，固定资

产收益率分别为 52.67%、78.08%、93.05%和 54.54%，均呈逐年上升趋势，主要系公司全面推行“精益生产+智能制造”模式，对紧固件生产环节不断进行智能化改造，报告期内工厂制造智能化程度不断提升，带动设备利用率逐年提高，生产周期不断缩短，生产效率不断提升，因此在同样的设备投入下可创造更高的产值，符合公司产能及产量快速扩张趋势。

（五）核查程序及核查意见

1. 核查程序

(1) 获取公司报告期内的产能、产量统计表、生产人员变动表，核对计算方式与计算过程；对报告期内产能、产量、产能利用率和人均产能的变动情况进行对比，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；

(2) 获取公司固定资产清单及明细账，对固定资产实施监盘程序，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。2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月末，对固定资产的抽盘比例分别为 35.02%、43.29%、68.10%和 79.52%；

(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) 了解公司固定资产减值测试情况，结合实地监盘固定资产的情况，核实资产使用状况，确定是否存在过时、毁损或者闲置废置的固定资产；

(5) 检查与固定资产相关的会计政策是否正确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，公司预埋螺套产能利用率均维持在较高水平，整机螺栓及锚栓组件产能利用率不断提升，系公司不断开拓业务市场，产能逐渐释放所致；公司生产人员变动与产量和产能相匹配，人均产出数量和金额与公司实际生产经营情况相符，与同行业可比公司存在一定差异，主要系产品结构差异，具有合理性；

(2) 报告期内，公司产能、产量的变化与固定资产的数量、关键设备产能以及设备开工时间、人员出勤状况等相匹配；公司固定资产投入比高于同行业可比公司，系公司固定资产中机器设备占比较高，且与同行业可比公司产品结构、设备利用率均存在差异所致，公司固定资产投入比符合行业惯例；

(3) 公司固定资产折旧政策符合《企业会计准则第 4 号——固定资产》及其

他相关规定的要求，固定资产折旧计提充分恰当；公司固定资产相关性能、技术水平、成新率均较为良好，未发现长期闲置的或者价值严重下降的固定资产，不存在应计提减值准备未计提的情形；

(4) 报告期内，公司固定资产周转率高于同行业可比公司，符合实际经营情况；公司净资产收益率、固定资产收益率与公司发展和经营情况相符，其产能和产量大幅度增长与公司固定资产以及公司生产情况相匹配，均具有商业合理性。

十六、关于应付账款

招股说明书披露，公司应付账款余额分别为 2,073.99 万元、3,867.01 万元、12,568.88 万元及 13,738.04 万元，主要由材料款和设备、运费构成。请发行人补充披露：（1）报告期各期末应付账款累计前五大付款方的名称、采购内容和金额、结算方式、期后支付情况、未结算的原因，与发行人采购规模是否匹配；（2）应付账款账龄分布及变动情况，2019 年末应付账款金额大幅上升的原因和合理性，各期末 1 年以上应付账款的金额及期后偿还情况，是否符合发行人的付款政策，发行人是否存在逾期未支付的情况和重大偿债风险。请保荐人、申报会计师结合业务合同的执行、期后付款、相关现金流量项目的变化，核查应付账款变动的合理性，并对上述问题发表明确结论。（问询函第 29 条）

(一)报告期各期末应付账款累计前五大付款方的名称、采购内容和金额、结算方式、期后支付情况、未结算的原因，与发行人采购规模是否匹配

1. 报告期各期末应付账款累计前五大付款方的名称、采购内容和金额、结算方式、期后支付情况列示如下：

2020 年 6 月 30 日

单　位	款项内容	采购金额(不含税)	期末余额	结算周期	期后付款情况[注]	期后付款比例
宇星紧固件（嘉兴）股份有限公司	螺母	817.35	880.41	票后 90 天	779.00	88.48%
湖南新堡商贸有限公司	刀具	542.64	789.62	票后 90 天	475.38	60.20%
江苏南钢通恒特材科技有限公司	钢材	3,584.34	758.6	预付 10%，剩余到货后 30-40 天	758.60	100.00%
湖南涵晟物流有限公司	运费	481.95	512.44	票后 90 天	444.51	86.74%
永康市胜特金属制品有限公司	滚丝模	401.8	481.73	票后 60 天	266.58	55.34%
合　计		5,828.08	3,422.80		2,724.07	79.59%

[注]期后支付情况为截至 2020 年 10 月 31 日的付款情况

2019 年 12 月 31 日

单　位	款项内容	采购金额(不含税)	期末余额	结算周期	期后付款情况[注]	期后付款比例
杭州钢烁物资有限公司	钢材	3,263.39	1,206.30	月结 60 天	1,206.30	100.00%
海南爱瑞升特殊钢有限公司	钢材	2,465.67	888.48	月结 30 天	888.48	100.00%
湖南新堡商贸有限公司	刀具	1,073.47	776.25	票后 60-90 天	776.25	100.00%
宁波海信紧固件有限公司	螺母	603.48	623.71	票后 60 天	623.71	100.00%
江苏南钢通恒特材科技有限公司	钢材	2,876.82	510.48	货到后 30-40 天	510.48	100.00%
合　计		10,282.83	4,005.22		4,005.22	100.00%

[注]期后支付情况为截至 2020 年 10 月 31 日的付款情况

2018 年 12 月 31 日

单　位	款项内容	采购金额(不含税)	期末余额	结算周期	期后付款情况[注]	期后付款比例
湖南新堡商贸有限公司	刀具	636.66	375.55	票后 60 天	375.55	100.00%
盛戈实业（上海）有限公司	设备	547.23	299.10	预付 30%，剩余到货后 6 个月	299.10	100.00%
杭州钢烁物资有限公司	钢材	1,583.05	254.72	月结 60 天	254.72	100.00%
常德市大金机械制造有限公司	外协加工	210.79	140.93	票后 90 天	140.93	100.00%
常德市德山佳兴机械厂	外协加工	92.98	124.16	票后 90 天	124.16	100.00%
合　计		3,070.71	1,194.46		1,194.46	100.00%

[注]期后支付情况为截至 2020 年 10 月 31 日的付款情况

2017 年 12 月 31 日

单　位	款项内容	采购金额(不含税)	期末余额	结算周期	期后付款情况[注]	期后付款比例
湖南新堡商贸有限公司	刀具	534.23	173.9	票后 60 天	173.9	100.00%
常德市大金机械制造有限公司	外协加工	96.58	153.31	票后 90 天	153.31	100.00%
宝鸡忠诚机床股份有限公司	设备	145.3	153.00	预付 10%，剩余到货后 1 年内	153.00	100.00%
杭州钢烁物资有限公司	钢材	352.52	99.10	月结 30 天	99.10	100.00%
盛戈实业（上海）有限公司	设备	302.44	75.12	预付 30%，剩余到货后 6 个月	75.12	100.00%
合　计		1,431.07	654.43		654.43	100.00%

[注]期后支付情况为截至 2020 年 10 月 31 日的付款情况

报告期各期末应付账款前五大供应商期后付款情况整体良好，仅 2020 年 6

月 30 日末部分应付账款余额未全部付清，主要原因为票后一定账期的付款部分尚未进入结算周期。

2. 报告期各期末应付账款与发行人采购规模是否匹配

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应付账款期末余额	15,704.40	12,568.88	3,867.01	2,073.99
当期原材料采购金额	30,365.40	35,225.32	14,665.35	8,185.04
当期外协加工采购金额	2,053.75	1,896.92	892.71	186.02
当期固定资产采购金额	3,391.56	4,142.06	1,090.85	802.53
合计	35,810.71	41,264.30	16,648.91	9,173.59
应付账款余额占当期采购金额比例	43.85%	30.46%	23.23%	22.61%

注：2020 年 1-6 月应付账款余额占当期采购金额比例采用年化比例

报告各期应付账款余额与当期采购规模变动趋势基本一致。2019 年度采购规模大幅上升，主要原因为生产与销售规模大幅增长致使原材料采购、弥补产能的外协加工采购和机器设备采购均大幅增加。另外钢材采购赊购比例逐年增加，报告期从钢材贸易商采购金额占钢材采购金额比例分别为 7.07%（2017 年度）、13.88%（2018 年度）、26.18%（2019 年度）、46.00%（2020 年 1-6 月），采购规模及赊购比例增加导致应付账款余额增加。外协加工采购与固定资产采购一般均存在一定账期，随着外协加工采购金额和固定资产采购金额的增加，应付账款余额也会相应增加。

综上所述，公司应付账款余额与采购规模匹配，具有合理性。

(二)应付账款账龄分布及变动情况，2019 年末应付账款金额大幅上升的原因和合理性，各期末 1 年以上应付账款的金额及期后偿还情况，是否符合发行人的付款政策，发行人是否存在逾期未支付的情况和重大偿债风险

1. 应付账款账龄分布及变动情况如下：

账　龄	2020/6/30		2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	期末余额	占比(%)	期末余额	占比(%)	期末余额	占比(%)	期末余额	占比(%)
1 年以内	15,634.10	99.55	12,504.74	99.49	3,714.11	96.05	1,837.66	88.61
1-2 年	30.23	0.19	32.44	0.26	81.71	2.11	236.33	11.39
2-3 年	9.12	0.06	7.95	0.06	71.19	1.84		-

3 年及以上	30.95	0.20	23.75	0.19		-		-
合计	15,704.40	100.00	12,568.88	100.00	3,867.01	100.00	2,073.99	100.00

报告期各期末，账龄 1 年以内应付账款余额占期末应付账款余额比例为 88.61%、96.05%、99.49%、99.55%。应付账款账龄主要为 1 年以内。截至 2020 年 6 月 30 日，1 年以上应付账款金额较小，主要系应付设备供应商质量保证金尾款，总体金额均较小。

2019 年末应付账款余额大幅上升，且新增余额账龄为 1 年以内的主要原因：

(1) 2019 年生产与销售规模较 2018 年大幅上升，2019 年度营业收入 52,613.96 万元较 2018 年度营业收入 27,304.53 万元增加 25,309.43 万元、增幅 92.69%，2019 年末存货余额 13,384.87 万元较 2018 年末存货余额 3,965.72 增加 9,419.15 万元、增幅 237.51%，存货采购增加导致应付账款相应增加；

(2) 从钢材贸易商采购金额占钢材采购金额比例从 2018 年的 13.88%变为 2019 年的 26.18%，钢材贸易商的采购增加使原材料采购的应付账款增加；

(3) 2019 年除原材料采购外，外协加工采购、固定资产采购较上一年均大幅上升，导致期末应付账款相应增加。

综上所述，2019 年末应付账款金额大幅上升符合公司实际生产经营情况，具有合理性。

2. 各期末 1 年以上应付账款的金额及期后偿还情况如下：

账　龄	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1 年以上应付账款	70.30	64.14	152.90	236.33
截至2020/10/31期后偿还金额	3.09	18.72	111.95	212.51
偿还比例	4.40%	29.19%	73.22%	89.92%

报告期内根据公司与供应商签订的采购合同相关条款，付款政策主要有四类：(1) 合同签订预付一定比例剩余款项发货前付清或款到发货；(2) 合同签订预付一定比例货到后在一定期间付款；(3) 收货后在一定期间付款；(4) 票到后在一定期间付款等四类。

根据上表，报告期内账龄 1 年以上应付账款余额呈下降趋势，且期末余额占比均较小；2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月各期末账龄 1 年以上应付账款占期末余额比例分别为 11.39%、3.95%、0.51%、0.45%，主要为少量尾款供应商未向公司提交结算申请，故公司尚未支付，具有商业合理性。

综上所述，各期末账龄 1 年以上应付账款金额和期后偿还情况符合公司的付款政策。

3. 报告期各期期末公司逾期未支付情况统计如下：

项　目	2020/6/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
应付账款余额	15,704.40	12,568.88	3,867.01	2,073.99
逾期未付金额	2,590.59	865.24	920.24	611.17
逾期比例(%)	16.50	6.88	23.80	29.47
期后支付情况[注]	2,152.44	819.82	881.18	578.12
期后支付比例(%)	83.09	94.75	95.76	94.59

注：期后支付情况为截至 2020 年 10 月 31 日的付款情况

报告期内，逾期未支付金额占应付账款余额比例自 2017 年 12 月 31 日至 2020 年 6 月 30 日分别为 29.47%、23.80%、6.88%、16.50%。2017 年期末至 2019 年期末应付账款逐年增加，但逾期未支付金额占比逐年降低，且逾期未支付金额波动较小，公司及时偿还已逾期账款并减少新增逾期金额。截至 2020 年 10 月 31 日，公司期后支付比率已达到 83.09%，逾期未支付剩余金额仅 438.15 万元，占 2020 年 1-6 月采购额的 1.08%。综上所述，公司不存在大额逾期未支付的货款情况，不存在重大偿债风险。

（三）结合业务合同的执行、期后付款、相关现金流量项目的变化，核查应付账款变动的合理性

相关现金流量项目的变化

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
购买商品、接受劳务支付的现金 a	29,652.42	30,331.05	14,942.38	7,503.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 b	2,205.70	4,370.71	1,736.03	769.48
相关现金流量项目流出合计 c=a+b	31,858.12	34,701.76	16,678.41	8,272.58
应付账款期末余额 d	15,704.40	12,568.88	3,867.01	2,073.99
应付账款余额占采购支付款项的比例 e=d/c	49.29%	36.22%	23.19%	25.07%

公司各报告期业务合同执行情况较好，结算方式基本符合合同约定及公司付款政策。公司在与供应商的长期合作过程中，采购业务连续进行时，在对方业务员尚未提请付款时，公司存在小部分货款未及时支付情况，该情况符合商业逻辑，

且在报告期内并未因此产生诉讼，公司期后付款情况较好。报告期内相关现金流量项目的变化与公司采购规模的变化趋势较为一致，应付账款期末余额占当期采购支付款项的比例较低，2019 年末和 2020 年 6 月末相对较高，但大部分均在信用期内，不存在大额应付账款逾期的情况。2019 年末和 2020 年 6 月末该比例上升的主要原因为公司采购模式发生变化，向钢材贸易商的采购比例增加，而钢材贸易商给予的付款期限较长，造成当年年末应付账款材料款大幅上升。

综上所述，结合业务合同的执行、期后付款、相关现金流量项目的变化，应付账款变动具有合理性。

（四）核查程序和核查意见

1. 核查程序

(1) 获取了报告期内公司的应付账款明细账，分析比较报告期内应付账款的变动，检查应付账款的款项内容，复核应付账款的账龄；与同行业可比公司就应付账款占流动负债的比率等指标进行对比分析；抽取了供应商的采购入库单、送货单、发票、银行付款回单进行检查；

(2) 采用系统抽样的方法，抽取了各报告期的采购入库单据，从送货单到期后开票付款，对整个采购流程执行穿行测试；

(3) 获取并审阅主要供应商的大额采购合同，检查合同签订日期、合同标的、合同数量、合同金额、交货期、付款周期、付款方式、验收方法、运费承担等主要合同信息，根据期末到货情况和结算情况，核查业务合同的执行情况；

(4) 登录国家企业信用信息公示系统和天眼查信息查询平台查询了主要供应商的注册资本、成立日期、注册地点、主营业务、法人代表等信息，核查了主要供应商与公司发生业务往来的起止时间、公司向其采购的商业理由、供应商的业务规模是否足以支持向公司的销售规模等；登录中国裁判文书网，核查与公司相关诉讼信息；

(5) 对报告期内主要供应商进行发函，函证交易额与余额；

(6) 询问公司采购部负责人、财务部应付会计和出纳等，了解了报告期内主要供应商的变动情况、付款政策、采购规模、逾期情况等，了解新增供应商变动情况；

(7) 对报告期内主要供应商进行实地走访，核查相关供应商与公司交易的具体情况及关联关系情况等；

(8) 检查报告期内主要供应商的期后付款情况，检查付款审批流程、付款银行、付款时间、付款金额、收款账户名等并与结算周期、结算方式、结算金额、供应商名称等进行核对。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司与主要供应商采购金额、采购内容、结算方式、结算周期和合同约定基本一致，与公司采购规模匹配，符合公司实际经营情况，不存在大额逾期未付的情况，具有商业合理性；

(2) 报告期内公司应付账款账龄分布合理，账龄 1 年以上的应付账款主要系供应商未及时结算的尾款，金额零星且占比很小，期后付款正常，符合公司的付款政策，公司不存在大额逾期未支付的情况和重大偿债风险；

(3) 报告期内公司应付账款余额与其采购规模、结算模式、合同执行匹配，应付款项余额变动符合公司的实际情况，具有合理性。

(4) 报告期内各期末应付账款余额变动与相关现金流量表项目变动匹配，趋势基本一致，符合公司的实际情况，具有合理性。

十七、关于其他应收款

招股说明书披露，报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 375.12 万元、435.48 万元、877.62 万元和 871.07 万元，其他应收款主要是融资保证金、押金保证金和拆借款等。请发行人补充披露：（1）各项保证金的收取和支付与各类业务开展情况及业务规模的匹配关系；（2）其他应收款中账龄超过 1 年款项的金额、形成原因、未结转的原因。请保荐人、申报会计师发表明确意见，并对现金流量明细中往来款、保证金、资金拆借款的构成、形成原因、与业务规模的匹配性，与其他应收款、其他应付款、其他货币资金、应付票据等报表科目的勾稽关系；各项保证金、往来款、拆借款的资金最终流向、是否涉及发行人关联方或发行人供应商及客户发表明确意见。（问询函第 30 条）

（一）各项保证金的收取和支付与各类业务开展情况及业务规模的匹配关系

各报告期期末，其他应收款融资保证金和押金保证金明细：

款项性质	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日

融资保证金	850.90	750.50	361.50	226.50
其中：贷款担保金	586.50	436.50	231.50	126.50
融资租赁押金	264.40	314.00	130.00	100.00
押金保证金	134.34	90.34	7.00	5.00
其中：投标保证金	78.00	50.00	1.00	
其他押金保证金	56.34	40.34	6.00	5.00

根据上表，公司其他应收款融资保证金系借款担保金、融资租赁押金，押金保证金主要系投标押金和其他押金保证金。

1. 贷款担保金

贷款担保金系相关融资担保公司为公司贷款和拆借款提供担保而收取的保证金；贷款担保金收取和支付与业务开展情况及业务规模的匹配关系如下：

年 份	项 目	期 初	增加净额[注]	期 末
2017 年	贷款担保金	96.50	30.00	126.50
	贷款及拆借款金额	1,800.00	-300.00	1,500.00
	贷款担保金占比	5.36%	-10.00%	8.43%
2018 年	贷款担保金	126.50	105.00	231.50
	贷款及拆借款金额	1,500.00	700.00	2,200.00
	贷款担保金占比	8.43%	15.00%	10.52%
2019 年	贷款担保金	231.50	205.00	436.50
	贷款及拆借款金额	2,200.00	2,845.00	5,045.00
	贷款担保金占比	10.52%	7.21%	8.65%
2020 年 1-6 月	贷款担保金	436.50	150.00	586.50
	贷款及拆借款金额	5,045.00	4,195.00	9,240.00
	贷款担保金占比	8.65%	3.58%	6.35%

[注]公司贷款到期归还后进行续贷，与原有担保公司重新签订担保合同，为简化手续，公司未收回原有贷款担保金，而是作为新贷款的保证金，故以净额体现贷款担保金和贷款规模

根据上表，公司贷款担保金随着贷款规模增加而不断提升，但未呈现规律波

动，主要系相关担保公司根据公司贷款担保规模、贷款期间和公司资产负债情况等方面综合评定担保金标准，且不同的担保公司标准也存在一定差异。公司 2017 年初贷款担保比率较低，主要系其中 500 万元的担保借款系科技借款（已于 2017 年当期归还），公司提供了专利质押、机器设备及应收账款质押等，故担保押金较低为 1 万元，剔除相关影响后，2017 年年初贷款担保比率为 7.30%，2017 年贷款净增加额 200 万元，担保比率 15%；2018 年和 2019 年新增和期末贷款担保金占比较高，主要系相关贷款当期已归还，公司暂未收回担保金所致：其中 2018 年对应担保金 25 万元（相关担保金作为 2019 年续贷保证金），2019 年对应担保金 75 万元（其中 25 万元作为 2020 年续贷保证金，50 万元已于 2020 年收回），剔除相关影响后，报告期内各期新增和期末贷款担保金比率明细如下：

项　目	新增贷款担保金占比	期末贷款担保金占比
2017 年	15.00%	8.43%
2018 年	9.13%	8.74%
2019 年	4.70%	7.17%
2020 年 1-6 月	3.58%	6.35%

根据上表，除 2018 年外，报告期公司贷款担保金比率呈逐年下降趋势，公司经营业务发展良好，销售收入和净利润同步增长，公司信用和资产质量较高，合作期间未出现逾期等情况，故担保金比率逐年下降。2018 年贷款担保金占比上升系当期新增担保公司，处于合作初期，担保金比率较高，导致 2018 年担保金占比较高。

2. 融资租赁押金

融资租赁押金系公司通过固定资产售后回租业务进行融资时，支付给融资租赁公司的押金；融资租赁押金收取和支付与业务开展情况及业务规模的匹配关系如下：

年 份	项 目	期 初	增 加	减 少	期 末
2017 年	融资租赁押金	50.00	50.00		100.00
	融资租赁初始融资金额	550.00	500.00		1,050.00
	融资租赁押金占租初始融资金额比重	9.09%	10.00%		9.52%

2018 年	融资租赁押金	100.00	30.00		130.00
	融资租赁初始融资金额	1,050.00	300.00		1,350.00
	融资租赁押金占租初始融资金额比重	9.52%	10.00%		9.63%
2019 年	融资租赁押金	130.00	234.00	50.00	314.00
	融资租赁初始融资金额	1,350.00	2,272.00	550.00	3,072.00
	融资租赁押金占租初始融资金额比重	9.63%	10.30%	9.09%	10.22%
2020 年 1-6 月	融资租赁押金	314.00	0.40	50.00	264.40
	融资租赁初始融资金额	3,072.00	4,000.40	500.00	6,572.40
	融资租赁押金占租初始融资金额比重	10.22%	0.01%	10.00%	4.02%

根据上表，2017 年至 2019 年融资租赁押金与公司开展融资租赁初始融资金额比率保持在 10%左右，与融资业务规模变动相当；2020 年 1-6 月，融资租赁押金比率显著下降系公司 2020 年 6 月份与远东国际融资租赁有限公司（以下简称远东国际）签订了 4,000.40 万元的融资租赁协议，公司考虑融资成本和融资实际利率，通过商务谈判后，远东国际调整了租赁押金，根据协议约定象征性收取了 4,000.00 元租赁押金，剔除远东国际的影响后，2020 年 1-6 月融资租赁押金与公司融资业务规模变动相当。

3. 投标押金

投标押金主要系公司地锚锚栓业务投标保证金。报告期内投标保证金收取和支付明细情况如下：

项　目	期 初	增 加	减 少	期 末
2018 年		1.00		1.00
2019 年	1.00	50.00	1.00	50.00
2020 年 1-6 月	50.00	133.02	105.02	78.00

根据上表，公司投标押金主要为 2019 年和 2020 年 1-6 月份发生，与公司地锚锚栓业务发展阶段相符；2019 年和 2020 年 1-6 月份，公司地锚锚栓业务收入分别为 2,344.19 万元和 9,699.17 万元，呈现较大幅度上涨趋势，公司投标保证金收取和支付同步增长。

4. 其他押金保证金

其他押金保证金主要系公司宿舍租赁押金、电费押金和履约保证金等。具体明细如下：

款项性质	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
宿舍租赁押金	30.34	24.34		
电费押金	11.00	11.00	1.00	
履约保证金	15.00	5.00	5.00	5.00

根据上表，宿舍租赁押金主要系公司为管理人员租赁宿舍支付的押金，随着公司销售和生产规模不断扩大，公司经营和生产管理日益复杂和专业化，为了吸引优秀的管理人员加盟，提升公司经营管理水平，公司 2019 年起根据级别为非本地的部分员工安排套间、1 人间或者 2 人间宿舍，2019 年和 2020 年 1-6 月涉及的员工人数分别为 37 人和 45 人，与宿舍租赁押金增长相符；电费押金主要系 2019 年新成立子公司飞沃优联租赁厂房支付给园区的电费押金，2019 年和 2020 年未发生变动；履约保证金 2017 年至 2019 年未发生变动，系公司支付给时代新材合作保证金；2020 年新增履约保证金 10 万元，系根据客户珠海兴业新能源科技有限公司要求，支付的履约保证金。报告期内，公司与主要客户合作保持稳定，未发生违约等违反合同的事项。

综上所述，公司各项保证金的收取和支付与各类业务开展情况及业务规模相匹配，符合公司生产经营实际情况。

（二）其他应收款中账龄超过 1 年款项的金额、形成原因、未结转的原因

1. 报告期各期末，其他应收款中账龄超过 1 年款项具体情况如下：

项　目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1 年以上金额	255.03	461.12	361.50	274.62
其中：融资保证金	136.50	311.50	226.50	146.50
拆借款	95.00	115.00	115.00	115.00
其他	23.53	34.62	20.00	13.12

2. 其他应收款账龄超过 1 年款项形成原因和未结转的原因分析：

其他应收款中账龄超过 1 年的款项主要系融资保证金、拆借款以及其他款项，具体形成原因和未结转的原因如下：

项目		形成的原因	未结转的原因
融资保证金	贷款保证金	公司贷款到期归还后进行续贷，与原有担保公司重新签订担保合同，为简化手续，公司未收回原有贷款担保金，而是作为新贷款的保证金，公司账龄根据款项实际支付时间计算，故导致账龄超过 1 年	2017 年至 2019 年公司贷款不断增加，主要贷款担保公司未进行调整，持续为公司进行担保，故超过 1 年以上的持续增加；2020 年 1-6 月有所下降，系 2019 年调整了贷款担保机构的担保，收回部分长账龄的担保金
	融资租赁押金	公司融资租赁业务签订的合作时间一般为 3 年左右，根据协议约定，融资租赁押金在融资租赁业务开始支付，故导致账龄超过 1 年	融资租赁业务未到期
拆借款	上海威士迪科技股份有限公司	2015 年 11 月，上海威士迪科技股份有限公司因资金需求向公司拆借 100 万元；2016 年 3 月，上海威士迪科技股份有限公司归还公司 10 万元；截至本说明出具日，剩余 90 万元暂未归还。	预计难以收回，公司已提起诉讼和强制执行，并于 2018 年全额计提坏账准备
	其他拆借款	对其他个人小额借款，期初合计余额 25 万元，报告期末余额 5 万元，公司已全额计提坏账准备	预计难以收回，公司已全额计提坏账准备
其他款项		其他账龄超过 1 年的款项，主要系履约押金、预付的员工培训费等	相关业务暂未完结，未进行结转

根据上表，公司其他应收账款中账龄超过 1 年的款项主要为融资押金保证金和拆借款，与公司实际业务相符，形成原因和未结转原因合理。

（三）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并对现金流量明细中往来款、保证金、资金拆借款的构成、形成原因、与业务规模的匹配性，与其他应收款、其他应付款、其他货币资金、应付票据等报表科目的勾稽关系；各项保证金、往来款、拆借款的资金最终流向、是否涉及发行人关联方或发行人供应商及客户发表明确意见

1. 现金流量明细中往来款、保证金、资金拆借款的构成、形成原因、与业务规模的匹配性，与其他应收款、其他应付款、其他货币资金、应付票据等报表科目的勾稽关系

(1) 现金流量明细中往来款、保证金、资金拆借款的构成、形成原因、与业务规模的匹配性

公司现金流量表中往来款、保证金总体发生金额较小，以净额列示；其中往来款主要系收到或者支付员工备用金、客户或者供应商应收暂付款/应付暂收款；保证金根据业务区分为与经营活动相关押金保证金、票据及保函保证金和与筹资活动相关的融资保证金。往来款收支具有一定的随机性，与公司业务规模成非线性关系；保证金的收支与公司的投标活动、票据和保函开具以及公司融资规模相匹配，具体匹配情况参见本说明十七(一)之所述。

公司现金流量表中资金拆借包括公司资金拆出和资金拆入情况；其中资金拆出主要系报告期以前发生；资金拆入主要系公司报告期销售和生产规模不断扩大，运营资金需求增加，向公司股东、非银行金融机构以及其他资金拆出方拆入资金。

(2) 与其他应收款、其他应付款、其他货币资金、应付票据等报表科目的勾稽关系

1) 现金流量表中押金保证金与相关报表科目勾稽关系

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
其他应收款-押金保证金期初期末差额(A)	-44.00	-83.34	-2.00	
其他应付款-押金保证金额期末期初差额(B)	30.00			
收到的押金保证金(C=A+B)	-14.00	-83.34	-2.00	
支付其他与经营活动有关的现金-押金保证金(D)	14.00	83.34	2.00	
勾稽结果(E=C+D)	勾稽核对一致			

2) 现金流量表中票据及保函保证金与相关报表科目勾稽关系

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
其他货币资金期初期末差额(A)	171.88	-348.72		514.00
转入定期存款的其他货币资金(B)	-210.00			
收到的票据保证金及保函保证金(C=A+B)	-38.12	-348.72		514.00
收到其他与经营活动有关的现金-票据保证金及保函保证金(D)				514.00
支付其他与经营活动有关的现金-票据保证金及保函保证金(E)	38.12	348.72		
勾稽结果(F=C-D+E)	勾稽核对一致			

3) 现金流量表中融资保证金与相关报表科目勾稽关系

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
其他应收款-融资保证金期初期末差额(A)	-100.40	-389.00	-135.00	-80.00

剔除当期融资保证金抵扣融资租赁费用的影响(B)	-50.00			
收到的融资保证金(C=A+B)	-150.40	-389.00	-135.00	-80.00
支付其他与筹资活动有关的现金-融资保证金(D)	150.40	389.00	135.00	80.00
勾稽结果(E=C+D)	勾稽核对一致			

4）现金流量表中往来款与相关报表科目勾稽关系

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
其他应收账款-备用金期初期末差额(A)	-39.34	5.88	-4.44	-19.50
其他应收账款-其他期初期末差额(B)	12.6	16.35	-38.33	-29.00
其他应付款-房租期末期初差额(C)	74.19	171.29	-10.40	42.51
其他应付款-其他（剔除押金保证金等非经营活动影响）差额(D)	-9.51	170.59	40.32	-7.83
收到的往来款(E=A+B+C+D)	37.91	364.10	-12.86	-13.82
收到其他与经营活动有关的现金-往来款(F)	37.91	364.10		
支付其他与经营活动有关的现金-往来款(G)			12.86	13.82
勾稽结果(H=E-F+G)	勾稽核对一致			

5）现金流量表中拆出借款与相关报表科目勾稽关系

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
其他应收款-拆借款期初期末差额(A)	20.00			-20.00
收到其他与投资活动有关的现金-收回借款(B)	20.00			
支付其他与投资活动有关的现金-拆出借款(C)				20.00
勾稽结果(D=A-B+C)	勾稽核对一致			

6）现金流量表中拆入借款与相关报表科目勾稽关系

项　目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
其他应付款-拆借款期初期末差额(A)	3,338.59	-37.40	-2,022.19	-1,069.74
当期支付的拆借利息(B)	63.96	430.94	185.58	144.75
当期归还的拆借款(C=A+B)	3,402.55	393.54	-1,836.61	-924.99
收到其他与筹资活动有关的现金-拆借款(D)		6,372.00	6,429.11	3,508.00
支付其他与筹资活动有关的现金-拆借款(E)	3,402.55	6,765.54	4,592.51	2,583.01
收到的筹资净额(G=E-F)	-3,402.55	-393.54	1,836.61	924.99

勾稽结果(H=C+G)	勾稽核对一致

2. 报告期内，公司各项保证金、往来款和拆借款不存在通过体外循环等方式最终流向公司关联方、供应商和客户的情形，资金最终流向具体情况如下：

序号	款项性质		资金最终流向
1	保证金	融资保证金额	担保及融资租赁公司，融资业务完成后退回公司或者抵扣租金
		押金保证金额	支付给客户的投标保证金或者房租押金，相关业务结束后退回公司
2	拆借款	拆出借款	借款使用人
		拆入借款	公司生产经营使用
3	往来款	员工备用金	各项业务费用，员工提供业务凭证后报销
		应收暂付款/应付暂收款	暂时性质，根据业务情况收取或者支付，如房租需要定期支付

3. 核查程序

(1)访谈公司董秘、财务总监、融资专员以及销售会计，了解公司融资保证金、投标保证金、备用金等款项支付的程序以及发生的频率等情况；

(2)获取公司各类保证金、往来款及拆借款明细，与公司担保合同、融资借款合同以及租赁合同等业务合同中关于保证金、借款金额、保证期限和借款期限等关键条款进行核对；

(3) 检查公司其他应收账款中账龄超过 1 年的往来明细，结合实际业务合同分析形成的原因、未收回及结转的原因；

(4) 获取公司现金流量表明细，复核公司现金流量表编制的方法和过程，与相关报表科目进行勾稽核对；检查相关现金收支金额是否与公司业务的发生情况相匹配；

(5) 访谈主要的供应商、客户以及关联方，了解公司是否通过第三方或者非公转账的方式支付或者收回相关款项，是否存在关联方代垫款项的情形；

(6) 获取公司账户银行流水、关键管理人员和关联方银行流水，核查是否存在大额异常的收支款项；

(7) 针对大额其他应收款和其他应付款进行函证。

4. 核查意见

经核查，我们认为：

(1)公司各项保证金的收取和支付与公司业务开展情况及规模相匹配，符合

公司实际经营情况；

(2)公司其他应收账款中账龄 1 年以上的款项主要系融资押金保证金和拆借款，符合公司实际业务开展情况；

(3) 公司现金流量表中往来款、保证金、资金拆借款等现金收支系公司实际生产经营收支、与相关业务活动匹配，与其他应收款、其他应付款、其他货币资金、应付票据等报表科目的勾稽一致；

(4) 公司各项保证金、往来款和拆借款均系公司真实业务发生，未通过体外循环等方式最终流向公司关联方、供应商和客户的情形。

十八、关于新三板披露差异及前期差错更正

招股说明书披露，发行人曾在全国股转公司挂牌。发行人在 2020 年 3 月和 2020 年 8 月进行过两次重要前期差错更正。请发行人补充披露：（1）前期会计差错的产生原因、计算过程、会计处理及整改措施，汇总列表说明对报告期各期的营业收入和净利润的具体影响金额和占比；（2）前期会计差错更正在新三板挂牌期间的公告情况，是否符合新三板信息披露相关规定；（3）IPO 申报材料与新三板挂牌申请文件及挂牌期间信息披露差异情况。请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于会计差错更正的核查要求，发表明确的意见。（问询函第 31 条）

（一）前期会计差错的产生原因、计算过程、会计处理及整改措施，汇总列表说明对报告期各期的营业收入和净利润的具体影响金额和占比；

由于前期财务内控不够规范，财务核算不够谨慎，以及部分财务人员对财务报表项目列报的理解存在偏差，报告期内，公司曾进行两次会计差错更正，具体差错更正事项及产生原因、计算过程、更正前后会计处理、具体影响如下：

1. 第一次会计差错更正

(1) 股份支付涉及的差错更正事项

1) 具体更正事项及产生原因、计算过程

2015 年 9 月，产业投资基金常德沅澧以 300 万元货币资金对飞沃有限进行增资，增资价格为每股 5.76 元，入股价低于同时期其他投资者 6.4 元/股的入股价格，构成股份支付。

2016 年 9 月，公司通过常德福沃实施了第一次员工持股计划，在实施过程

中，实际控制人张友君将其中 595,000 股公司的股份以 0 对价转让给部分骨干人员，低于同时期其他投资者 5.33 元/股（根据公司股改净资产折股前对应持股比率计算的每股价格为 6.4 元）的入股价格，构成股份支付。

2017 年 9 月，实际控制人张友君转让其通过常德福沃间接持有的飞沃科技股份 3 万股给公司员工陈玲，转让对价 5.33 元/股。此外，公司原制造部副总经理江艺革于 2017 年 3 月份离职，张友君于 2017 年 12 月份将其通过常德福沃间接持有飞沃科技的 5 万股股份以 1 元的对价转让给江艺革，作为对江艺革的离职补偿。以上两次股份转让对价均低于同时期其他投资者 8 元/股的入股价格，构成股份支付。

2018 年 7 月，实际控制人张友君转让其通过常德福沃间接持有的飞沃科技股份给车间生产主管卢和平和匡阳各 1 万股、热处理车间副总孟喜军 2 万股，卢和平和匡阳转让对价为 8 元/股，孟喜军转让对价为 5.33 元/股。股份转让对价均低于同时期其他投资者 10.67 元/股的入股价格，构成股份支付。

由于公司当时对股份支付相关财务处理的意识较为薄弱，未按股份支付的规定进行会计处理，因此作为前期会计差错予以更正。公司以同期其他投资者的入股价格为公允价格，计算股份支付对象的实际入股价格与公允价格的差额，作为应确认的股份支付金额。

2）更正前后会计处理

更正前：未对股份支付进行财务处理。

更正后：以公司其他投资者同时期的入股价格作为授予股份的公允价格，公允价格与转让价格的差额作为股份支付确认为当期损益及资本公积。

3）对相关科目的影响

年度	科目	更正金额（元）
2017 年度	管理费用	480,100.00
	资本公积	3,984,762.00
	年初未分配利润	-3,504,662.00
2018 年度	管理费用	160,130.02
	资本公积	4,144,892.02
	年初未分配利润	-3,984,762.00

(2) 职工薪酬-年终奖跨期调整事项

1）具体更正事项及产生原因、计算过程

由于前期财务核算不够规范，公司年终奖均在次年进行计提和发放，2017年计提发放2016年年终奖1,875,617.69元，2018年计提发放2017年年终奖1,936,026.75元，2019年计提发放2018年年终奖2,304,021.20元。

年终奖核算未能遵循权责发生制原则，造成费用跨期。为了公允反映公司经营成果，公司对2017年至2019年各期年终奖金额进行了重述调整，将其划入对应会计年度。

2）更正前后会计处理

更正前：当年度的年终奖均在次年进行计提和发放。

更正后：将年终奖在对应会计年度进行计提，次年发放。

3）对相关科目的影响

年　度	科目	更正金额（元）
2017年度	应付职工薪酬	1,936,026.75
	销售费用	722,066.78
	应交税费-所得税	-290,404.01
	主营业务成本	-334,430.17
	管理费用	-276,258.26
	研发费用	-50,969.29
	所得税费用	-9,061.36
	期初未分配利润	-1,594,275.04
2018年度	应付职工薪酬	2,304,021.20
	主营业务成本	176,830.20
	管理费用	204,748.50
	研发费用	356,575.00
	应交税费-所得税	-345,603.18
	销售费用	-370,159.25
	所得税费用	-55,199.17
	期初未分配利润	-1,645,622.74

(3) 废料收入及支出差错更正事项

1）具体更正事项及产生原因、计算过程

公司前期为了收支便捷及满足资金周转需求，存在部分废料收入及在废料收入中列支的成本费用支出未纳入表内核算，其中，涉及 2016 年至 2018 年的废料收入（不含税）分别为 2,584,894.87 元、3,322,126.71 元和 2,942,629.11 元；涉及 2016 年至 2018 年的成本费用支出（含补计的税费）分别为 3,018,098.19 元、3,015,685.64 元和 2,566,018.60 元；2017 年和 2018 年分别归还公司向实际控制人张友君的拆借款 858,039.22 元和 810,000.00 元。

为了客观公允反映公司经营成果，公司对上述废料收入及在废料收入中列支的成本费用支出进行了整理计算，纳入财务报表进行重述。

2）更正前后会计处理

更正前：通过个人卡收支的废料收入及成本费用支出未纳入表内核算。

更正后：将个人卡收支纳入表内核算，并注销个人卡。

3）对相关科目的影响

年　度	科目	更正金额（元）
2017 年度	货币资金	215,280.43
	应交税费	1,387,032.16
	应付利息	4,800.00
	其他业务收入	3,322,126.71
	主营业务成本	4,350.00
	销售费用	529,797.50
	管理费用	1,733,788.02
	研发费用	2,455.00
	财务费用	745,295.12
	所得税费用	278,462.53
	其他应付款	-858,039.22
	期初未分配利润	-346,491.05
2018 年度	货币资金	258,494.68
	应交税费	2,389,223.60
	应付利息	45,000.00
	其他业务收入	2,942,629.11

	其他业务成本	21,079.00
	销售费用	599,967.35
	管理费用	843,231.33
	财务费用	757,318.73
	所得税费用	304,708.70
	其他应付款	-2,273,540.41
	期初未分配利润	-318,512.51

(4) 废料成本核算涉及的差错更正事项

1) 具体更正事项及产生原因、计算过程

前期由于财务核算不够规范，公司未对废料收入分摊相应的成本，导致废料销售毛利率近 100%，未能体现收入成本配比原则，亦未能公允反映公司主营产品的毛利率水平。

由于废料收入对主营业务产品毛利率的影响重大，为公允反映主营业务产品的毛利率，公司对废料的成本核算方法进行了调整：以废料销售收入金额为限，结合各个产品废料比，将相关主营业务成本调整至其他业务成本，同时根据期初期末废料留存情况，调整期初期末废料、库存商品和在产品的留存金额。

2) 更正前后会计处理

更正前：将废料销售确认为其他业务收入，但未分摊相应的成本。

更正后：公司月末根据当月废料销售平均单价一次结转废料销售成本，同时冲减主营产品直接材料成本，确保废料销售收入和销售成本保持一致，毛利率为0。

3) 对相关科目的影响

年　度	科目	更正金额（元）
2017 年度	其他业务成本	6,151,078.36
	期初未分配利润	638,472.61
	存货	-821,155.11
	应交税费-所得税	-123,173.27
	主营业务成本	-4,578,778.99
	所得税费用	-235,844.91

2018 年度	存货	138,066.16
	应交税费-所得税	20,709.92
	其他业务成本	21,865,177.29
	所得税费用	143,883.19
	主营业务成本	-22,824,398.56
	期初未分配利润	-697,981.85

(5) 拆借款列报涉及的差错更正事项

1) 具体更正事项及产生原因、计算过程

公司 2017 年、2018 年存在向自然人借款用于生产经营的情况，2017 年末、2018 年末相关借款余额分别为 297 万元和 504 万元，但由于公司前期财务规范意识不够，财务报表未按照最终借款人进行列报，而是作为张友君和刘杰对公司的拆入资金反映。

为了公允的反映公司上述债权债务关系，公司按照上述借款的真实来源对相关应付款项科目进行了调整，并相应计提了资产减值损失，对财务报表进行了调整。

2) 更正前后会计处理

更正前：公司拆借款未按照最终借款人进行列报，而是作为张友君和刘杰对公司的拆入资金反映。

更正后：将拆借款按借款的真实来源列报，对相关应付款项进行调整，相应计提资产减值损失。

3) 对相关科目的影响

年　度	科目	更正金额（元）
2017 年度	其他应付款-张友君	-900,000.00
	其他应付款-刘杰	-1,920,000.00
	其他应付款-黄刚	1,500,000.00
	其他应付款-戴宽明	500,000.00
	其他应付款-吴小丽	400,000.00
	其他应付款-陶力	300,000.00
	其他应付款-周金美	270,000.00

	其他应收款-刘杰	150,000.00
	资产减值损失	1,500.00
2018 年度	其他应付款-李荣兰	1,000,000.00
	其他应付款-沈华	700,000.00
	其他应付款-宋红	500,000.00
	其他应付款-周金美	130,000.00
	其他应付款-陈家红	40,000.00
	其他应付款-刘杰	-2,070,000.00
	其他应付款-陶力	-300,000.00
	资产减值损失	-13,500.00

上述(1)至(5)项差错更正事项汇总后对公司 2017 年、2018 年财务报表留存收益的影响如下：

年度	科目	更正金额（元）
2017 年度	期初未分配利润	-4,806,955.48
	年末未分配利润	-5,983,541.19
	盈余公积	-664,837.91
2018 年度	期末未分配利润	-5,335,791.59
	盈余公积	-592,865.73

(6) 前期会计差错涉及现金流量表更正事项

公司基于前述重要的前期会计差错更正事项对现金流量表进行追溯重述，影响如下：

年　度	科目	更正金额（元）
2017 年度	销售商品、提供劳务收到的现金	3,776,535.54
	收到其他与经营活动有关的现金	322.63
	支付给职工以及为职工支付的现金	1,278,358.00
	支付其他与经营活动有关的现金	804,959.77
	支付其他与筹资活动有关的现金	1,499,900.22
	期初现金及现金等价物余额	21,640.25
2018 年度	销售商品、提供劳务收到的现金	3,418,665.00

	收到其他与经营活动有关的现金	656.9
	支付给职工以及为职工支付的现金	1,034,870.00
	购买商品支付的现金	21,079.00
	支付其他与经营活动有关的现金	187,758.65
	收到其他与筹资活动有关的现金	10,000.00
	支付其他与筹资活动有关的现金	2,142,400.00
	期初现金及现金等价物余额	215,280.43

2. 第二次会计差错更正

(1) 股份支付涉及的差错更正事项

1) 具体更正事项及产生原因、计算过程

2016 年 9 月，公司通过常德福沃投资中心（有限合伙）（以下简称常德福沃）实施了第一次员工持股计划，入股价格为 5.33 元/股，在实施过程中，实际控制人张友君将其间接持有的飞沃科技公司的525,000股份以200万元对价转让给技术经理童波。公司由于前期核算不准确，将其作为 0 对价转让而全额确认了股份支付金额，未能准确反映股份支付的实际情况。

2018 年 7 月，实际控制人张友君转让其通过常德福沃间接持有的飞沃科技公司股份 15 万股给公司销售总监杨建新之配偶常之铭，转让对价为 8 元/股，转让对价低于同时期其他投资者 10.67 元/股的入股价格，构成股份支付。

2019 年 4 月，实际控制人张友君转让其通过常德福沃间接持有的飞沃科技公司股份 5 万股给公司员工刘刚，转让对价 0 元/股，转让对价低于同时期其他投资者 10.67 元/股的入股价格，构成股份支付。

由于公司当时对股份支付相关的财务意识较为薄弱，未按股份支付的规定进行会计处理，因此作为前期会计差错予以更正。公司以同期其他投资者的入股价格为公允价格，计算股份支付对象的实际入股价格与公允价格的差额，作为应确认的股份支付金额。

2) 更正前后会计处理

更正前：部分股权转让未认定为股份支付，部分股份支付确认价格有误。

更正后：以公司其他投资者同时期的入股价格作为授予股份的公允价格，公允价格与转让价格的差额作为股份支付确认为当期损益及资本公积。

3) 对相关科目的影响

年　度	科目	更正金额（元）
2017 年度	盈余公积	200,000.00
	资本公积	-2,000,000.00
	年初未分配利润	1,800,000.00
2018 年度	资本公积	400,500.00
	管理费用	400,500.00
2019 年度	管理费用	533,500.00
	资本公积	533,500.00

(2) 税金及附加涉及的差错更正事项

1) 具体更正事项及产生原因、计算过程

由于前期财务核算不够规范，公司 2017 年至 2019 年对出口退税抵减部分对应的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加未计提和缴纳，不符合税法的相关规定，应作为会计差错予以更正。公司根据 2017 年至 2019 年出口退税抵减部分、对应税种的税率计算得出税费金额，进行计提及缴纳。

2) 更正前后会计处理

更正前：对出口退税抵减部分对应的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加未计提和缴纳。

更正后：对出口退税抵减部分对应的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加进行了计提。

3) 对相关科目的影响

年　度	科目	更正金额（元）
2017 年度	应交税费	144,773.39
	税金及附加	170,321.64
	所得税费用	-25,548.25
2018 年度	应交税费	859,271.37
	税金及附加	1,010,907.50
	所得税费用	-151,636.13
2019 年度	应交税费	1,368,557.57
	税金及附加	1,610,067.73

	所得税费用	-241,510.16

(3) 报表列报涉及的差错更正事项

1) 具体更正事项及产生原因、计算过程

由于财务人员对银行借款科目列示的理解存在偏差，公司 2017 年和 2018 年将以实际控制人张友君名义向银行借入的 200 万元银行借款作为银行借款列示（该等借款资金已按银行指定要求用于支付公司供应商货款），未能准确反映公司与张友君及银行之间的债权债务关系；公司 2019 年预付款项和应付账款存在串户情况，导致预付款项和应付账款同时少计 400 万元。

为准确反映公司的资产负债情况，公司对前述事项进行了差错更正，依据前述事项金额对相关财务报表列报项目进行了调整。

2) 更正前后会计处理

更正前：将以实际控制人张友君名义向银行借入的 200 万元银行借款直接作为公司短期借款列示；预付款项、应付账款存在串户。

更正后：将该笔 200 万元款项作为对张友君的其他应付款列示；按实际情况同时调增预付款项、应付账款。

3) 对相关科目的影响

年　度	科目	更正金额（元）
2017 年度	其他应付款	2,000,000.00
	短期借款	-2,000,000.00
2018 年度	其他应付款	2,000,000.00
	短期借款	-2,000,000.00
2019 年度	预付款项	4,000,000.00
	应付账款	4,000,000.00

(4) 费用跨期确认涉及的差错更正事项

1) 具体更正事项及产生原因、计算过程

由于前期财务核算不够准确，在计提 2019 年租金时，公司将应计入 2020 年的房屋租金确认为当期成本费用；由于财务人员疏忽，将应计入 2019 年成本费用的电费计入 2020 年 1 月，造成费用跨期。

为了公允反映公司经营成果，公司对上述费用跨期确认事项进行了追溯重述。公司依据房租合同计算得出 2019 年应计提租金费用，调减多计提部分；根据电

力耗用及结算情况，计算得出应于 2019 年确认的电费并计提；对应调整相关成本费用科目，并计算对所得税科目的影响。

2）更正前后会计处理

更正前：公司 2019 年将应计入 2020 年的部分房屋租金确认为当期成本费用，将应计入当期成本费用的电费计入 2020 年 1 月。

更正后：将跨期费用调整至实际应计入的期间。

3）对相关科目的影响

年　度	科目	更正金额（元）
2019 年度	应交税费	67,207.47
	所得税费用	67,207.47
	预付款项	-482,755.33
	其他应付款	-882,634.12
	营业成本	-211,656.13
	销售费用	-21,672.55
	管理费用	-102,322.11
	研发费用	-64,228.00

上述(1)至(4)项差错更正事项汇总后对公司 2017 年、2018 年和 2019 年财务报表留存收益的影响如下：

年　度	科目	更正金额（元）
2017 年度	期末未分配利润	1,669,703.95
	盈余公积	185,522.66
2018 年度	期末未分配利润	535,909.72
	盈余公积	59,545.52
2019 年度	期末未分配利润	-876,537.90
	盈余公积	-97,393.11

3. 整改措施

(1) 公司于 2019 年下半年开始停止使用个人银行账户代收代付款项，相关账户已于 2019 年内注销完毕；并且，公司严格管理货币资金收支，未再发生过通过个人银行账户代收代付款项的情形；

(2) 公司全面梳理并完善了《财务核算管理制度》《财务会计内部控制制度》

《货币资金管理制度》《废旧物资管理条例》《存货管理制度》《废料核算管理办法》《内部审计制度》等内控管理制度，完善了财务报表检查清单等相关内控体系，确保财务核算准确；

(3) 2019 年 9 月，公司设立了内审部，对公司财务计划、财务预算和决算情况、财务收支相关的经济活动及公司的经济效益、财务管理内控制度执行情况等进行内部审计监督，切实规范公司核算，促进公司财务工作质量的提高；

(4) 2020 年 4 月，公司董事会增选了三名独立董事，设立审计委员会，制定了《审计委员会工作细则》，进一步加强了公司内部控制制度建设；

(5) 公司引入了经验丰富的财务人员，并加强了对现有人员的指导培训，督促财务人员提高业务能力及知识水平，提升公司财务部门的工作质量。

经过上述整改措施，公司建立起完善的内部控制制度并有效运行，财务部门工作能力得到切实加强提高，公司未来能够避免出现会计差错。

4. 会计差错对公司报告期各期营业收入和净利润的影响

前述会计差错更正事项对公司营业收入和净利润的影响具体如下：

第一次会计差错更正影响				
项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入影响金额	-	-	294.26	332.21
占营业收入比例	-	-	1.08%	2.25%
净利润影响金额	-	-	71.97	-184.14
占净利润比例	-	-	2.21%	-10.92%
第二次会计差错更正影响				
项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入影响金额	-	-	-	-
占营业收入比例	-	-	-	-
净利润影响金额		-156.94	-125.98	-14.48
占净利润比例	-	-2.39%	-3.86%	-0.86%
汇总影响				
项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入影响金额	-	-	294.26	332.21

占营业收入比例	-	-	1.08%	2.25%
净利润影响金额		-156.94	-54.00	-198.62
占净利润比例	-	-2.39%	-1.66%	-11.78%

前述会计差错更正事项对 2017 年净利润的汇总影响为-198.62 万元，主要系股份支付差错更正事项、职工薪酬跨期更正事项影响所致，由于公司 2017 年净利润规模较小，仅 1,686.05 万元，因此占当期净利润比例为 11.78%；对 2018 年、2019 年营业收入、净利润的影响较小，占比均在 5%以下；对 2020 年 1-6 月营业收入、净利润不存在影响。

综上，前述差错更正事项对公司报告期内营业收入、净利润的整体影响较小。

（二）前期会计差错更正在新三板挂牌期间的公告情况，是否符合新三板信息披露相关规定；

公司前期会计差错更正相关公告已在全国股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露，具体情况如下：

公告时间	公告名称及编号
2020 年 3 月 27 日	《前期会计差错更正公告》（2020-021） 《天健会计师事务所关于飞沃科技重要前期差错更正的专项说明》（2020-022） 《第二届董事会第七次会议决议公告》（2020-009） 《第二届监事会第三次会议决议公告》（2020-025）
2020 年 4 月 3 日	《前期会计差错更正公告》（更正公告）（2020-027） 《前期会计差错更正公告》（更正后）（2020-021） 《天健会计师事务所关于飞沃科技重要前期差错更正的专项说明》（更正公告）（2020-028） 《天健会计师事务所关于飞沃科技重要前期差错更正的专项说明》（更正后）（2020-022）
2020 年 4 月 15 日	《2020 年第一次临时股东大会决议公告》（2020-029）
2020 年 4 月 28 日	《关于更正 2018 年年度报告的公告》（2020-036） 《关于更正 2018 年年度报告摘要的公告》（2020-037） 《2018 年年度报告及摘要》（更正后）（2020-038、2020-039） 《关于更正 2017 年年度报告的公告》（2020-032） 《关于更正 2017 年年度报告摘要的公告》（2020-033） 《2017 年年度报告及摘要》（更正后）（2020-034、2020-035） 《第二届董事会第八次会议决议公告》（2020-031） 《第二届监事会第四次会议决议公告》（2020-056）
2020 年 5 月 20 日	《2019 年年度股东大会决议公告》（2020-068）

2020 年 8 月 28 日	《前期会计差错更正公告》（2020-092） 《天健会计师事务所关于飞沃科技重要前期差错更正的专项说明》（2020-093） 《关于更正 2019 年年度报告的公告》（2020-104） 《关于更正 2019 年年度报告摘要的公告》（2020-105） 《2019 年年度报告及摘要》（更正后）（2020-106、2020-107） 《关于更正 2018 年年度报告的公告》（2020-100） 《关于更正 2018 年年度报告摘要的公告》（2020-101） 《2018 年年度报告及摘要》（更正后）（2020-102、2020-103） 《关于更正 2017 年年度报告的公告》（2020-096） 《关于更正 2017 年年度报告摘要的公告》（2020-097） 《2017 年年度报告及摘要》（更正后）（2020-098、2020-099） 《第二届董事会第十一次会议决议公告》（2020-088） 《独立董事对公司第二届董事会第十一次会议相关事项的独立意见》（2020-089） 《第二届监事会第七次会议决议公告》（2020-090）
2020 年 9 月 15 日	《2020 年第四次临时股东大会决议公告》（2020-109）

公司招股说明书于 2020 年 9 月 30 日在深圳证券交易所网站（www.szse.cn）预先披露。公司前期会计差错更正相关公告时间不晚于招股说明书的披露时间。

公司前期会计差错更正公告披露内容包括前期差错更正事项的性质及原因，各个列报前期财务报表中受影响的项目名称和更正金额，前期差错更正事项对公司财务状况和经营成果的影响及更正后的财务指标，公司董事会和管理层对更正事项的性质及原因的说明。

前期会计差错更正不涉及公司挂牌首次信息披露内容。公司对受更正事项影响的最近两个会计年度定期报告以及最近一期定期报告，即 2017 年、2018 年、2019 年的年度报告及摘要进行了更正并披露。

综上，公司前期会计差错更正事项履行了必要的审批程序并及时披露，符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》《挂牌公司信息披露及会计业务问答（三）》的相关规定。

（三）IPO 申报材料与新三板挂牌申请文件及挂牌期间信息披露差异情况

由于公司本次发行上市申请文件与新三板申请挂牌及挂牌期间的信息披露适用的规则不同，以及申报报表的审计调整，导致两者在信息披露的详细程度、财务数据等方面存在部分差异，但不存在实质性差异。

1.主要财务信息披露差异

公司本次发行上市申请文件涉及的财务信息与新三板挂牌申请文件及挂牌期间的财务信息重合的期间为 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月。公司根据天健会计师事务所出具的《关于飞沃科技重要前期差错更正的专项说明》（天健审〔2020〕2-101 号、天健审〔2020〕2-508 号），对挂牌期间披露的 2017 年至 2019 年年度报告及重大财务信息差异进行了更正并公告。其他财务信息差异如下：

期　间	科目	差异金额（元）	产生差异原因
2017	分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-222,770.90	现金流量表的明细分类列报有误，本次根据实际业务类型进行调整
2017	支付其他与筹资活动有关的现金	222,770.90	
2018 年	营业成本-其他业务成本	-722,194.61	2018 年公司未严格按照相关废料成本核算内容结转废料成本，将废料运费计入废料销售成本。调减营业成本 722,194.61 元，调增销售费用 722,194.61 元，并对应调整现金流量表。
2018 年	销售费用-物流及出口相关费用	722,194.61	
2018 年	购买商品、接受劳务支付的现金	-712,194.61	
2018 年	支付其他与经营活动有关的现金	712,194.61	
2019 年	财务费用-利息支出	819,867.12	财务费用明细分类列报有误，根据实际业务类型进行调整
2019 年	财务费用-融资费用	-819,867.12	

公司挂牌期间披露的《2020 年半年度报告》中未经审计的财务信息与本次发行上市申请文件披露的财务信息存在部分差异，系本次申报报表的审计调整所致，均不构成重大差异。具体差异情况如下：

科目	差异金额（元）	产生差异原因
应收票据	1,122,808.06	重新测算应收票据坏账准备影响：调增应收票据-银行承兑汇票坏账准备 1,122,808.06 元，调减信用减值损失 1,122,808.06 元。
信用减值损失	1,122,808.06	
营业收入	-1,305,102.94	调整跨期收入影响：调减应收账款 1,310,221.38 元、主营业务收入 1,305,102.94 元、主营业务成本 612,000.00 元，调增财务费用 5,118.44 元、发出商品 612,000.00 元。
营业成本	-612,000.00	
财务费用	5,118.44	
存货	612,000.00	
应收账款	-1,310,221.38	

	65,511.07	重新测算坏账准备影响：调减坏账准备-应收账款65,511.07元、信用减值损失65,511.07元。
信用减值损失	65,511.07	
预付款项	-571,513.67	调整期末设备已到厂并预验收影响：调减预付账款571,513.67元，调增应付账款146,486.33元、固定资产635,398.23元、待认证增值税82,601.77元。
其他流动资产	82,601.77	
固定资产	635,398.23	
应付账款	146,486.33	
长期待摊费用	-0.06	重新测算尾差影响：长期待摊费用减少0.06元，财务费用增加0.06元。
财务费用	0.06	
递延所得税资产	-168,421.21	调整坏账准备-应收票据对递延所得税资产之影响。
	-9,826.66	调整坏账准备-应收账款对递延所得税资产之影响。
应交税费	-95,733.22	重新测算应交税费-企业所得税之影响。
未分配利润	407,583.04	各相关科目调整事项的综合影响。
销售费用	-60,000.00	调整明细项目分类影响：调减销售费用 60,000.00 元，调增营业外支出60,000.00元。
营业外支出	60,000.00	
所得税费用	178,247.87	调整递延所得税资产对应交税费-所得税之影响。
	-95,733.22	重新测算应交税费-企业所得税之影响。

2. 主要非财务信息披露差异

公司除根据创业板相关信息披露的要求以及公司报告期内情况，对本次发行上市申请文件披露信息进行细化、更新外，其内容与新三板挂牌申请文件及挂牌期间的信息披露主要差异为2015年4月股权转让价格不同，具体情况如下：

(1) 根据《公开转让说明书》，2015年4月7日，转让方黄刚、刘杰、童波、汪为炳分别与受让方张友君签订《股权转让协议》，分别将其持有的常德市飞沃新能源部件制造有限公司的股权86.4万元（占公司注册资本17.28%）、62.4万元（占公司注册资本12.48%）、38.4万元（占公司注册资本7.68%）、20万元（占公司注册资本4%），均以人民币1元的价格转让给张友君；

(2) 本次申报文件披露的情况：2014年11月30日，张友君与黄刚、刘杰、童波签订《股权出让协议》；2014年12月7日，张友君与汪为炳签订《股权出让协议》，黄刚、刘杰、童波、汪为炳分别将其持有的飞沃有限86.4万元出资额、62.4万元出资额、38.4万元出资额、20万元出资额转让给张友君，张友君分别向黄刚、刘杰、童波、汪为炳支付股权转让对价691.20万元、499.20万元、307.20

万元、160 万元，其中支付给股东黄刚、刘杰和童波的股权转让对价包括黄刚、刘杰、童波所持有上海泛沃的全部权益；

(3) 上述差异原因为挂牌申请文件系根据公司的注册登记材料进行披露所致。查阅了相关股权转让合同，并访谈此次股权转让当事人，经核查，上述人员均确认股权转让对价已支付完毕，各方对于本次股权转让均无纠纷或潜在纠纷。

综上，公司本次发行上市申请文件与新三板挂牌申请文件及挂牌期间信息披露存在部分差异，但相关差异信息不涉及重大差异或遗漏。

(四) 核查程序和核查意见

1. 核查程序

(1) 获取了公司关于会计差错更正事项及更正内容、会计差错更正的具体内容、性质以及产生原因、差异调整的依据的说明，获取了公司关于会计政策和会计估计变更内容，查阅审议了会计估计变更的董事会决议文件；

(2) 获得了公司关于申报财务报表与原始财务报表的差异的具体内容、性质以及金额；

(3) 取得了公司个人卡的银行流水与销户证明，查阅了个人卡相关收支的记录与审批流程文件；核查了历史上股权转让相关协议等相关文件；

(4) 查阅了公司的内部审计制度、货币资金管理制度等相关内控制度，访谈了公司董秘、财务总监、内审经理及主要财务人员等，了解公司财务报表出具流程、差错更正审批流程、资金使用审批流程和内部审计执行情况；抽查相关原始单据及资金审批单据，核查资金使用审批情况；获取了公司主要财务部人员的简历、岗位职责说明书，了解相关人员专业胜任能力及岗位分配合理性；

(5) 查阅公司挂牌申请文件及挂牌期间公开披露文件，与本次申报文件进行对比，确认相关更正信息披露情况。

2. 核查结论

(1) 公司在首次申报前的发行上市辅导及规范阶段，申报财务报表与原始财务报表的差异主要系会计差错更正导致，对财务报表影响较小；公司对前期差错采用追溯重述法进行更正，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》和相关审计准则的规定；公司提交首发申请时的申报财务报表能够公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量；申报会计师已按要求对公司编制的申报财务报表与原始财务报表的差异比较表出具审核报告并

说明差异调整原因；

(2) 报告期内，公司会计政策和会计估计变更具有一致性。除执行新金融工具准则、新收入准则外，为了更科学的反映应收款项的减值情况，公司对应收款项-账龄组合的预期信用损失率进行变更；该变更能够更加公允地反映公司的财务状况以及经营成果，履行了必要的审批程序，并且变更影响金额较小。公司不存在滥用会计政策或会计估计的情况；

(3) 首发材料申报后，公司不存在会计政策、会计估计变更事项，不存在会计差错更正事项，不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形；公司已对前期会计差错涉及的内控缺陷进行了全面整改和规范。经规范整改后，公司不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形。

十九、关于合规性问题

招股说明书披露：（1）报告期内，发行人出于临时的资金周转需求，存在将少量票据交给银行以外不具备票据贴现资质的第三方付息贴现票据的行为。2017 年共计发生 4 笔，合计金额 700.00 万元，占当期营业收入的比例为 4.75%；2018 年共计发生 4 笔，合计金额 270.00 万元，占当期营业收入的比例为 0.99%。（2）报告期各期，转贷的资金往来金额分别为 2,200 万元、1,950 万元、400 万元，转贷实际收款人主要为发行人供应商新堡商贸及实际控制人、发行人员工。（3）报告期各期，发行人和实际控制人及关联方存在多笔资金拆借。请发行人：（1）补充披露报告期内通过不具备资质的第三方进行票据贴现的原因、金额，相关第三方与发行人之间是否存在关联关系；（2）逐笔披露报告期内转贷资金进出的时间、原因、资金流向和使用用途，发行人通过个人员工和供应商新堡商贸及实际控制人进行转贷的情况的原因和合理性，是否存在其他利益安排；报告期内公司和新堡商贸的交易内容、金额和占比，定价公允性；（3）补充披露公司与关联方进行资金拆借的合理性、必要性，有关资金来源、资金用途是否符合有关规定，关联交易是否履行了相应程序，结合关联担保、关联资金拆借事项说明公司对关联方是否存在资金依赖；（4）补充披露发行人是否因上述情形受到行政处罚或存在处罚风险，是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，发行人的相关内部控制制度是否健全并被有效执行；请保荐人、

申报会计师、发行人律师发表明确意见，并逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于财务内控不规范的核查要求，发表明确的意见。(问询函第 32 条)

（一）补充披露报告期内通过不具备资质的第三方进行票据贴现的原因、金额，相关第三方与发行人之间是否存在关联关系

2017 年、2018 年，公司出于资金周转需求，曾通过不具备资质第三方票据贴现，其中，2017 年共计发生 4 笔，合计金额 700 万元，占当期营业收入的比例为 4.75%；2018 年共计发生 4 笔，合计金额 270 万元，占当期营业收入的比例为 0.99%。前述贴现的具体情况如下：

序号	给付日期	贴现金额（万元）	付款公司名称
1	2017-8-28	400.00	重庆苗伯农业发展有限公司
2	2017-9-25	30.00	重庆苗伯农业发展有限公司
3	2017-9-25	200.00	重庆苗伯农业发展有限公司
4	2017-10-30	70.00	湖南星脉农业有限公司
5	2018-7-26	80.00	重庆远投商贸有限公司
6	2018-11-1	60.00	重庆汇利泽商贸有限公司
7	2018-11-28	70.00	重庆东越商贸有限公司
8	2018-12-25	60.00	扬州辛曼达农业科技发展有限公司

公司上游主要为钢材供应商、下游为风电叶片及整机厂商，在经营中，向钢材生产厂商采购原材料通常需要现款结算，而客户回款方式则存在部分票据。随着公司经营规模的快速扩张，公司对流动资金的需求迅速扩大，票据到期后再承兑的方式资金回笼较慢；同时，由于公司规模较小、可用的银行贴现额度偏低且审批手续繁琐，无法满足公司即时的资金需求，且公司收取的部分商业承兑汇票无法通过银行贴现，因此为解决营运资金需求，公司通过“普兰金服”平台，向不具备资质的第三方进行了票据贴现。

相关第三方及普兰金服与公司均不存在关联关系或其他业务往来。其基本情况如下：

序号	公司名称	主营业务	主要股东
1	重庆苗伯农业发展有限公司	农业技术的研发及推广;花卉、果树种植;销售:农副产品（不含粮食、棉花、鲜茧等国家法律法规有专项管理规定的产品）、农膜、矿产品、建筑材料（不含危险化学品）、装饰材料（不含危险化学品）、化工产品（不含危险化学品）、五金	陈文东持股 100%。

		交电、电子产品（不含电子出版物）、机电设备、日用百货、服装服饰、化妆品、工艺美术品（不含文物）、礼品包装、家用电器。（法律、行政法规禁止的项目，不得经营;法律、行政法规规定应经审批或许可的项目,经批准后方可经营）。	
2	湖南星脉农业有限公司	生态农业科技开发与技术培训,农业生产资料、金属材料（大宗商品除外）、矿产品、电器设备、消防器材、五金材料销售;农副产品初加工、收购与销售;畜禽及水产品养殖（禁止网箱养鱼,禁止使用无机肥、有机肥、生物复合肥进行养殖）、销售;畜禽饲料销售;农资产品销售、农业技术咨询与技术服务;建筑材料（不含油漆）、电子计算机及配件销售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	赵立南持股90%,肖伶俐持股 10%。
3	重庆远投商贸有限公司	销售:建筑材料、钢材、装饰材料（不含危险化学品）、机械设备、电力设备、五金交电、电子产品（不含电子出版物）、金属材料、家用电器、劳保用品、日用百货、文化用品、针纺织品、工艺美术品（象牙及其制品除外）、化工产品、电线电缆、服装服饰、鞋帽、办公用品、化妆品、皮具、家具、通讯设备（不含无线电发射设备及卫星地面接收装置）、摄影器材、Ⅰ类医疗器械;会议及展览服务;票务代理。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	古雨鑫持股90%,贾宜叡持股 10%。
4	重庆汇利泽商贸有限公司（现用名重庆汇利泽汽车销售有限公司）	批发兼零售：汽车、摩托车、汽车配件、摩托车配件、机电产品、电子产品（不含电子出版物）；商务信息咨询；企业管理咨询；计算机软件及硬件开发、销售；网络技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	邹琛持股87.76%，王晓梅持股12.24%。
5	重庆东越商贸有限公司	销售:建筑材料（不含危险化学品）、钢材、装饰材料（不含危险化学品）、机械设备、电力设备、五金交电、电子产品（不含电子出版物）、金属材料、家用电器、劳保用品、日用百货、文化用品、针纺织品、工艺美术品（象牙及其制品除外）、化工产品（不含危险化学品）、电线电缆、服装服饰、鞋帽、办公用品、化妆品、皮具、家具、通讯设备、摄影器材、Ⅰ类医疗器械;会议及展览服务;商务信息咨询;票务代理;农业技术咨询;农业技术服务;销售:花卉（不含林木种子生产、经营）、食用农产品。**[依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动]	卢翔持股100%。
6	扬州辛曼达农业科技发展有限公司	从事农业科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；鲜活水产品、装饰装潢材料、电子产品、通讯设备、数码产品、劳动防护用品、建筑材料、五金机电、机械设备及配件、水暖器材、有色金属、钢材、冶金专用设备、环保设备、煤炭制品、办公用品、农用机械、化工原料（不含危险化学品）、一类医疗器械、纺织品、服装、鞋帽、玩具、办公用品、工艺礼品、家居用品、体育用品、日用百货批发、零售；树木种植（限分支机构经营）。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	韩菊连持股100%。
7	上海普兰金融服务有限公司	金融信息数据处理服务，票据中介，金融软件领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，金融信息服务，供应链管理，企业管理咨询，接受金融机构委托从事金融业务流程外包及金融信息技术外包。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	上海原村投资管理有限公司 63%、李映辉 7%（实际控制人）

自 2019 年起公司不存在通过第三方进行贴现的情况。相关票据均已正常到期承兑，公司均及时履行了相关票据义务，不存在逾期票据及欠息情况等违约情形，未损害银行及其他权利人的利益，亦不存在潜在的赔偿责任和纠纷事项。

2021 年 1 月 27 日，中国人民银行桃源支行出具了证明函，证明“飞沃科技 2017 年和 2018 年通过向不具备资质的第三方进行票据贴现，其中 2017 年发生 4

笔，2018 年发生 4 笔。飞沃科技的前述票据贴现行为未对金融安全和稳定造成不利影响，该公司自 2017 年至今没有因违反票据业务相关金融法规受行政处罚的情形”。

根据《票据法》等有关规定，票据违法行政责任执法主体为中国人民银行。中国人民银行桃源支行作为中国人民银行在常德市桃源县的派出机构，负责在桃源县贯彻执行货币信贷政策，监督管理金融市场，是公司相关票据活动在桃源县的主管部门，因此其出具的证明文件具有相应法律效力。

公司控股股东、实际控制人张友君作出承诺：如公司因无真实交易背景的票据行为而被有关部门处罚或者遭受任何损失的，将由其承担全部责任和损失。

（二）逐笔披露报告期内转贷资金进出的时间、原因、资金流向和使用用途，发行人通过个人员工和供应商新堡商贸及实际控制人进行转贷的情况的原因和合理性，是否存在其他利益安排；报告期内公司和新堡商贸的交易内容、金额和占比，定价公允性

1. 转贷资金进出时间、原因、资金流向和使用用途

公司每笔转贷资金的具体情况如下：

贷款银行	贷款转入日期	借款金额	实际收款人	与公司关系	转回公司日期	转回金额
工商银行常德人民西路支行	2017-01-25	200.00	陈程	财务部员工	2017-01-26	200.00
长沙银行桃源支行	2017-07-06	200.00	陈程		2017-07-06	200.00
常德农商行白马湖支行	2017-09-01	1,000.00	湖南新堡商贸有限公司	供应商	2017-09-04	480.00
					2017-09-05	420.00
					2017-09-07	100.00
长沙银行桃源支行	2017-11-20	300.00	万俊	新堡商贸实际控制人	2017-11-21	100.00
					2017-11-21	100.00
					2017-11-22	100.00
长沙银行桃源支行	2017-11-27	500.00	万俊		2017-11-27	500.00
2017 年小计		2,200.00				2,200.00
常德农商行白马湖支行	2018-01-08	500.00	万俊	新堡商贸实际控制人	2018-01-09	500.00
长沙银行桃源支行	2018-01-25	450.00	万俊		2018-01-25	450.00
华融湘江银行股份有限公司	2018-02-08	300.00	元秀梅	采购部员工	2018-02-09	300.00

贷款银行	贷款转入日期	借款金额	实际收款人	与公司关系	转回公司日期	转回金额
工商银行常德人民西路支行	2018-03-22	200.00	元秀梅		2018-03-23	200.00
长沙银行桃源支行	2018-09-19	500.00	刘艳娟	采购部员工	2018-9-20	150.00
					2018-9-21	100.00
					2018-9-25	250.00
2018 年小计		1,950.00				1,950.00
长沙银行桃源支行	2019-01-29	400.00	刘艳娟	采购部员工	2019-01-30	400.00
2019 年小计		400.00				400.00

公司发生转贷情况主要是受限于商业银行对于贷款的风险控制要求，公司收到银行贷款后一般需要通过受托支付的方式汇入预定的供应商账户，而实际业务过程中，公司主要按照与各供应商协议约定的账期支付货款，向供应商实际支付货款及其他营运资金的使用时间分布较为均衡，流动资金贷款的发放时间与公司实际支付供应商货款期间存在不匹配的情形。公司为满足运营资金周转需求，在贷款过程中出现了部分转贷的情况。

转贷资金的流向均为银行支付给相关收款人，收款人收到资金后，均及时转回至公司。公司转贷取得资金后均作为日常经营的流动资金进行管理，主要使用用途为支付货款、缴纳税款、发放工资等。

2. 发行人通过个人员工和供应商新堡商贸及实际控制人进行转贷的情况的原因和合理性，是否存在其他利益安排

由于商业银行的风险控制要求，公司收到银行贷款后一般需要通过受托支付的方式汇入预定的供应商账户。根据公司的资金需求程度、银行审核要求、员工意愿等情况，公司指定员工个人账户作为收款账户；对于部分金额较大、要求较高，无法使用员工账户的情况，由于供应商新堡商贸与公司地址较近，沟通便利，并且双方合作关系良好，因此公司通过新堡商贸及其实际控制人账户进行转贷。公司与新堡商贸及其实际控制人不存在其他利益安排。

3. 报告期内公司和新堡商贸的交易内容、金额和占比，定价公允性

报告期内公司主要向新堡商贸采购刀具。

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
采购金额	534.16	1,073.47	636.66	534.57

占当期刀具采购的比例	46.99%	60.20%	55.29%	74.29%
占当期总采购额的比例	1.65%	2.89%	4.09%	6.39%
采购单价（元）	20.12	25.26	28.84	40.48

报告期内，公司对新堡商贸采购的主要产品包括刀粒、刀片、刀杆等，种类众多，不同型号产品单价差异较大。2018 年，对新堡商贸采购单价较 2017 年大幅下降的主要原因系当年单价较高的枪钻刀粒采购数量大幅下降，而单价较低的普通刀粒采购数量增加所致。同时，报告期内，随着公司采购规模增长，采购数量不断增加，公司议价能力增强，采购单价逐年下降。

新堡商贸实际控制人万俊系金属切削刀具行业从业人员，具有多年从业经验，2012 年开始与公司接洽。2015 年起，万俊成立新堡商贸，公司开始与新堡商贸进行合作。

新堡商贸作为本地供应商，可以根据公司技术需求，对刀具工艺进行不断优化，形成针对公司生产需求的定制化产品，能够较好地满足公司的技术需求，因此公司选取新堡商贸进行长期合作。公司与新堡商贸根据产品生产工艺、市场上可替代品价格等，协商确定采购价格，定价公允。

新堡商贸目前有销售人员 2 人、技术人员 2 人和后勤支持人员 4 人，主要人员具有丰富的技术经验和专业背景，2020 年全年销售额约为 2,200 万元。新堡商贸主要采用 OEM 方式进行生产，由新堡商贸为客户设计定制化刀具，之后向刀具生产商提供图纸等产品资料，进行非标定制，此外，新堡商贸还经销部分刀具一同向飞沃科技销售。其上游主要刀具供应商基本情况如下：

(1) 成都市迈瑞斯科技有限公司

供应商名称	成都市迈瑞斯科技有限公司		
注册资金	367 万元人民币	注册时间	2013-04-16
注册地址	成都市青羊区蛟龙工业港青羊园区高新区 A-25 座		
股权结构	田红持股 79.46%，蔡贵秀、唐雨露、杨俊逸合计持股 20.54%		
实际控制人	田红		
经营范围	技术推广服务；制造、销售：切削工具；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。		

(2)株洲钻石切削刀具股份有限公司

供应商名称	株洲钻石切削刀具股份有限公司

注册资金	74,193.57 万元人民币	注册时间	2002-06-07
注册地址	株洲市高新技术开发区黄河南路		
股权结构	未披露		
实际控制人	株洲硬质合金集团有限公司控股子公司，最终由国务院国有资产监督管理委员会实际控制		
经营范围	硬质合金、陶瓷、超硬材料可转位刀片、机夹焊接刀片，配套刀具，整体硬质合金孔加工刀具、立铣刀及相关产品的研究、生产、销售和服务。		

(3) 株洲韦凯切削工具有限公司

供应商名称	株洲韦凯切削工具有限公司		
注册资金	3,000 万元人民币	注册时间	2017-12-11
注册地址	株洲市渌口区渌口镇湾塘村大屋塘组工业园厂房（株洲金韦硬质合金有限公司）		
股权结构	株洲金韦硬质合金有限公司 60%，刘昌斌持股 40%		
实际控制人	刘惠仁		
经营范围	棒材、数控刀片、整体刀具等切削工具以及配套工具生产销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

(4) 株洲坤锐硬质合金有限公司

供应商名称	株洲坤锐硬质合金有限公司		
注册资金	500 万元人民币	注册时间	2011-10-19
注册地址	株洲市渌口区南洲镇江边村（南洲工业园 B10 栋）		
股权结构	朱云新 75%，李世富持股 15%，彭小军持股 10%		
实际控制人	朱云新		
经营范围	硬质合金制品的生产、销售；数控刀具、硬质合金原辅材料批发兼零售；以上产品的进出口贸易；有色金属合金、金属工具制造；稀有稀土金属冶炼；金属表面处理及热处理加工；金属材料加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

(5) 宁波三韩合金材料有限公司

供应商名称	宁波三韩合金材料有限公司		
注册资金	668 万元人民币	注册时间	2010-01-29
注册地址	浙江省慈溪滨海经济开发区莲塘路 333 号		
股权结构	罗亮持股 50%，高惠君持股 25%，罗慧明持股 25%		
实际控制人	罗亮		
经营范围	特合金材料、机电设备（除汽车）、数控刀具、工量具、金属材料、五金交电、化工原料及产品（除危险化学品）、建筑材料、日用百货、针纺织品的批发、零售；五金配件的制造、加工（另设分支机构经营）；普通货运服务；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

(6) 黄石市腾博数控刀具有限公司

供应商名称	黄石市腾博数控刀具有限公司		
注册资金	50 万元人民币	注册时间	2019-01-24
注册地址	黄石市经济技术开发区汪仁镇新街路 16 号		
股权结构	王中文持股 100%		
实际控制人	王中文		
经营范围	数控刀具、金属工具的生产、加工及销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）		

我们对新堡商贸的前述六家最终供应商进行了访谈，确认其具备供应刀具所需的生产能力，与新堡商贸交易真实，与飞沃科技及新堡商贸不存在关联关系。

（三）补充披露公司与关联方进行资金拆借的合理性、必要性，有关资金来源、资金用途是否符合有关规定，关联交易是否履行了相应程序，结合关联担保、关联资金拆借事项说明公司对关联方是否存在资金依赖

1. 公司与关联方进行资金拆借的合理性、必要性，有关资金来源、资金用途

由于公司处于快速发展阶段，经营资金需求量持续增加，资金流动性较为紧张，因此公司向实际控制人及其亲属、公司股东及相关企业拆入资金以满足公司经营资金需求，具有合理性、必要性。

公司向关联方拆入资金来源于关联方自有资金或其在外筹措，拆入资金用于公司日常周转，公司与关联方之间不存在利益输送或特殊安排。公司以自有资金归还关联方资金及利息，并将相关利息计入报告期内财务费用。截至报告期末，公司与关联方之间的往来款项已结清。

2. 关联交易履行相应程序

报告期内，公司与关联方发生的资金拆借履行了相应的审议程序并签订了协议。公司于 2020 年 8 月 27 日、2020 年 9 月 14 日分别召开第二届董事会第十一次会议和 2020 年第五次临时股东大会，审议通过《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-3 月关联交易事项》议案；于 2020 年 12 月 16 日召开第二届董事会第十二次会议，审议通过《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月关联交易事项》议案，对报告期内公司与关联方资金拆借等关联交易进行了确认，并提请于 2021 年 1 月 2 日召开 2021 年第一次临时股东大会。

同时，公司独立董事就相关事项发表独立意见，认为公司报告期内与关联方发生的关联交易是公司业务发展和生产经营正常所需，具有必要性和合理性，关联交易采用市场定价原则，定价方式公允，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形；公司在报告期内发生的关联方担保及关联方往来款为公司经营发展所采取的必要措施，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。

3. 公司对关联方不存在资金依赖

公司报告期内业绩增长较快，资产随之迅速增长，银行授信额度也有所提高。同时公司 2020 年完成增资 1.1 亿元，一定程度上缓解了资金需求。2020 年起，公司未发生新增关联方借款的情况。截至本说明出具日，公司已归还了关联方的全部拆入资金。

在公司业务快速发展，资本实力较为有限的情况下，公司资金需求主要通过销售回款现金流入和银行流动资金借款解决。通常银行会对企业贷款提出保证/抵押/质押等担保要求。因此，基于银行机构的惯常业务要求和市场通行做法，公司实际控制人及其亲属、公司股东及相关企业为公司贷款进行关联担保，为公司发展提供有效支持，符合公司整体利益，具有合理性，符合行业惯例。

随着公司业务发展，公司资金需求将得到有效缓解，公司对银行贷款和关联担保的依赖程度将有所降低。

综上所述，截至本说明出具日，公司不存在关联方资金拆借的情况，关联担保具有合理性，不存在违法违规的情形，不会对公司生产经营独立性产生影响，公司对关联方不存在重大的资金依赖。

（四）补充披露发行人是否因上述情形受到行政处罚或存在处罚风险，是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，发行人的相关内部控制制度是否健全并被有效执行；

1. 票据贴现

(1) 票据贴现相关法律责任

1) 《中华人民共和国票据法》（以下简称“《票据法》”）第十条规定：“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。”另根据《商业汇票承兑、贴现与再贴现管理暂行办法》第二十条及《非法金融机构和非法金融业务活动取缔办法》第三条的规定，未经中国人民银行批

准进行票据贴现活动的机构系非法金融机构；

《票据法》第一百零二条规定：有票据欺诈行为的，依法追究刑事责任。另根据《票据法》第一百零三条的规定：有票据欺诈行为，情节轻微，不构成犯罪的，依照国家有关规定给予行政处罚。

2）《全国法院民商事审判工作会议纪要》第一百零一条规定，票据贴现属于国家特许经营业务，合法持票人向不具有法定贴现资质的当事人进行“贴现”的，该行为应当认定无效，贴现款和票据应当相互返还。当事人不能返还票据的，原合法持票人可以拒绝返还贴现款。

（2）我们核查了票据贴现相关的票据、交易合同及对应的发票，并取得了公司的确认，公司向不具备资质的第三方进行票据贴现系为解决公司的营运资金需求，该等票据的来源合法，票据的取得均基于合法、真实、有效的交易背景，票据贴现取得的资金均用于公司的正常生产经营，未用作其他用途。公司向第三方进行票据贴现过程中不存在伪造、变造票据、签发空头支票或冒用他人的票据或者故意使用过期或者作废的票据以骗取财物等行为，亦不存在与付款人、出票人恶意串通等票据欺诈的情形。

因此，公司不属于《票据法》所述的票据欺诈行为，《票据法》《商业汇票承兑、贴现与再贴现管理暂行办法》及《非法金融机构和非法金融业务活动取缔办法》仅规定了对于无资质而从事票据贴现金融服务的机构的罚则，并未规定对票据贴现人进行处罚。

（3）根据公司的确认，并经查询中国人民银行官网、中国银行保险监督委员会官网、中国裁判文书网、中国法院网等网站，截至本说明出具日，公司未发生票据贴现相关的行政处罚、诉讼、纠纷。

（4）根据公司的说明及提供的相关资料，公司建立健全了法人治理结构和内控制度，尤其是票据管理等相关制度，完善内控流程设计，严控管理签批流程，以进一步加强公司在票据管理等方面的内部控制力度与规范运作程度。同时，为强化公司股东、董事、监事、高级管理人员及财务人员的法律意识，公司对公司高级管理人员、财务人员进行了票据的管理及使用等相关事项的培训，有效执行相关内控制度，杜绝再次发生上述情况。

公司自 2019 年起未再发生将票据交由不具备资质的机构贴现的情形。

综上所述，公司票据贴现存在交易被确认无效的风险，但不存在受到行政处

罚或存在处罚风险；且公司未发生票据贴现相关的行政处罚、诉讼、纠纷；前述票据贴现事项不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，公司的相关内部控制制度已经健全并被有效执行。

2. 转贷

(1) 转贷相关法律责任

《贷款通则》第七十一条的规定：“借款人有下列情形之一，由贷款人对其部分或全部贷款加收利息；情节特别严重的，由贷款人停止支付借款人尚未使用的贷款，并提前收回部分或全部贷款：一、不按借款合同规定用途使用贷款的。二、用贷款进行股本权益性投资的。 三、用贷款在有价证券、期货等方面从事投机经营的。 四、未依法取得经营房地产资格的借款人用贷款经营房地产业务的；依法取得经营房地产资格的借款人，用贷款从事房地产投机的。 五、不按借款合同规定清偿贷款本息的。 六、套取贷款相互借贷牟取非法收入的。”；

(2) 公司报告期内的转贷行为主要系为满足运营资金周转需求而发生的，不存在欺诈或侵害第三方合法权利的意图；公司的贷款资金均作为日常经营的流动资金进行管理，主要使用用途为支付货款、缴纳税款、发放工资等，前述贷款未用于国家禁止生产、经营的领域和用途；公司所有采用转贷形式的贷款合同均已按约履行，公司均已按贷款合同约定的期限和利息按时偿还相关贷款并支付利息，相关银行也未要求公司按照《贷款通则》第七十一条规定提前偿还贷款，公司不存在贷款逾期或损害银行利益的情形；

(3) 公司报告期内涉及转贷行为的贷款银行工商银行常德人民西路支行、长沙银行桃源支行、常德农商行白马湖支行、华融湘江银行股份有限公司均出具了证明，证明公司已足额还本付息，未出现违约行为，未对银行造成损失，无任何逾期、欠息记录；

(4) 根据公司的确认，并经查询中国人民银行官网、中国银行保险监督委员会官网、中国裁判文书网、中国法院网等网站，截至本说明回复出具日，公司未发生转贷行为相关的行政处罚、诉讼或纠纷；

(5) 2020 年 11 月 11 日，中国银保监会常德监管分局出具了证明函，证明公司报告期内未有辖内银行业金融机构贷款等融资事项的违法违规行为记录；

(6) 公司控股股东、实际控制人张友君已出具承诺：如公司因上述转贷行为而被有关部门处罚或者遭受任何损失的，由实际控制人承担全部责任；

(7) 根据公司的说明及《资金管理制度》、《内部审计管理制度》、《财务预算管理制度》等相关内控制度资料，公司已经建立健全了法人治理结构和内控制度，尤其是贷款管理、资金管理等相关制度，完善内控流程设计，严控管理签批流程，以进一步加强公司在贷款管理、资金管理等方面的内部控制力度与规范运作程度。同时，为强化公司股东、董事、监事、高级管理人员及财务人员的法律意识，公司对公司高级管理人员、财务人员进行了贷款管理及使用等相关事项的培训，有效执行相关内控制度，杜绝再次发生上述情况。

公司自 2019 年 2 月起，未再发生过转贷的情况。

综上所述，公司报告期内虽存在转贷行为，但该等转贷行为所涉的贷款本息均已清偿，公司因前述转贷行为受到处罚的风险较小；且公司未发生转贷行为相关的行政处罚、诉讼或纠纷；前述转贷行为不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，公司的相关内部控制制度健全并被有效执行。

3. 关联方资金拆借

(1) 关联方资金拆借相关法律责任

《贷款通则》第六十一条规定：“企业之间不得违反国家规定办理借贷或者变相借贷融资业务。”；

《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定(2020 修正)》(以下简称“《民间借贷司法解释》”)第十四条规定“具有下列情形之一的，人民法院应当认定民间借贷合同无效：(一)套取金融机构贷款转贷的；(二)以向其他营利法人借贷、向本单位职工集资，或者以向公众非法吸收存款等方式取得的资金转贷的；(三)未依法取得放贷资格的出借人，以营利为目的向社会不特定对象提供借款的；(四)出借人事先知道或者应当知道借款人借款用于违法犯罪活动仍然提供借款的；(五)违反法律、行政法规强制性规定的；(六)违背公序良俗的。”；

另根据《民间借贷司法解释》第十一条规定：“法人之间、非法人组织之间以及它们相互之间为生产、经营需要订立的民间借贷合同，除存在《中华人民共和国合同法》第五十二条以及本规定第十四条规定的情形外，当事人主张民间借贷合同有效的，人民法院应予支持。”；

(2) 根据公司的说明并经核查，公司报告期内的关联方资金拆借主要系为满足经营资金需求而发生的，不存在欺诈或侵害第三方合法权利的意图；公司的关

联方拆借资金均来源于关联方自有资金或其在外筹措，并用于公司日常周转；公司以自有资金归还了关联方资金及利息，公司与关联方之间的往来款项已结清，不存在逾期还款的情形；

公司关联方资金拆借行为属于民间借贷，不存在《中华人民共和国合同法》第五十二条、《贷款通则》第六十一条及《民间借贷司法解释》第十四条所规定的合同无效的情形，公司与关联方之间的资金拆借行为合法、有效；

(3) 根据公司的确认，并经查询中国裁判文书网、中国法院网等网站，截至本问说明出具日，公司未发生关联方资金拆借行为相关的行政处罚、诉讼或纠纷；

(4) 公司就关联方资金拆借等相关的关联交易事宜已经履行了相应的审议程序并签订了协议，同时公司独立董事就相关事项发表了独立意见；

(5) 根据公司的说明及提供的相关资料，公司已经建立健全了法人治理结构和内控制度，尤其是资金管理等相关制度，完善内控流程设计，严控管理签批流程，以进一步加强公司在资金管理等方面的内部控制力度与规范运作程度。同时公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》中明确了关联交易的决策程序和决策权限，并规定了关联股东、董事在关联交易表决中的回避制度；公司控股股东、实际控制人已出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》；

公司自 2020 年起未新增向关联方拆入资金的情形，截至本说明出具日，公司已归还了关联方的全部拆入资金；

综上所述，公司报告期内虽存在关联方资金拆借行为，但公司与关联方之间的往来款项已结清，公司不存在受到行政处罚或存在处罚风险；且公司未发生关联方资金拆借行为相关的行政处罚、诉讼、纠纷；前述关联方资金拆借行为不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，公司的相关内部控制制度已经健全并被有效执行。

除上述事项外，公司不存在其他内部控制不规范和不能有效执行的情形。公司已就上述事项有效整改，并按照相关法律法规和内部控制制度的要求，完善相关内部控制制度。经整改后，公司相关上述事项不再发生，内部控制制度健全且能被有效执行。

（五）核查程序和核查意见

1. 核查程序

(1) 查阅公司财务资料，了解报告期内公司是否存在“转贷”、开具无真实交易背景的票据、资金拆借、个人账户收付款、第三方回款等财务内控不规范的情形；

(2) 查阅公司其他应收款及其他应付款明细表，收取了资金拆借合同，了解资金拆借情况，检查公司往来款项中是否存在与关联方之间的大额往来款；

(3) 查阅公司报告期内与资金管理等相关的内部控制制度，对公司财务总监、出纳进行访谈，检查内部控制设计是否有效、是否有效执行；

(4) 抽查了公司部分客户的合同、签收单、发票、销售回款等凭证，重点关注客户名称与销售回款凭证的付款方、回款金额等信息。

(5) 通过全国企业信用信息公示系统查询贴现方、新堡商贸的工商信息，关注其股东、主要人员是否与公司存在关联关系；查阅了公司对新堡商贸的采购合同、采购明细、发票、付款凭证等资料；

(6) 取得了相关银行、人民银行、银保监会开具的证明文件和公司实际控制人出具的承诺。

2. 核查意见

(1) 票据贴现相关第三方与公司不存在关联关系；公司通过个人员工和供应商新堡商贸及实际控制人进行转贷具备合理性，不存在其他利益安排；报告期内公司和新堡商贸的交易金额及占总采购额的比例较小，定价公允；公司与关联方进行资金拆借具有合理性及必要性，资金来源为关联方自有或外部筹措，资金用途用于公司生产经营，关联交易履行了相应程序，公司对关联方不存在资金依赖；前述情况已在本次申报文件中充分披露；

(2) 报告期内，公司虽然存在票据贴现、转贷及与关联方进行资金拆借的情况，但不属于主观故意或恶意行为，不存在受到行政处罚或存在处罚风险；且公司未发生相关的行政处罚、诉讼、纠纷；前述事项不构成重大违法违规行为及本次发行的法律障碍，公司的相关内部控制制度已经健全并被有效执行，满足相关发行条件的要求；

(3) 公司对前述情况的财务核算真实、准确，均出于资金周转需求，资金流向与实际使用情况均为用于公司的实际生产经营，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形；

(4) 报告期内，公司出于资金周转需求，存在通过不具备资质的第三方进行票据贴现、转贷、与关联方或第三方进行资金拆借、利用个人账户对外收付款项等财务内控不规范的情况，但公司已通过归还资金、纠正不当行为、改进制度、加强内控等方式积极整改，已经有针对性建立内控制度并有效执行，且申报后未再出现上述情形；

(5) 截止本说明出具日，公司前述行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患。公司的财务内控能够持续符合规范性要求，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，不存在影响发行条件的情形。

二十、关于新冠肺炎疫情影响

请发行人结合截至 2020 年 9 月底在手订单延期、取消等情况，新增订单与同期的对比变化情况，以及停工、开工、复工程度等因素，补充披露：（1）新冠疫情对发行人 2020 年 1-9 月生产经营及财务状况的具体影响，以及发行人所处的外部生产经营环境是否发生重大不利变化；（2）新冠疫情是否对发行人持续经营能力、全年经营业绩产生重大不利影响，相关风险是否充分披露；（3）发行人采取的应对措施及其有效性。请保荐人、申报会计师发表明确意见。（问询函第 33 条）

（一）新冠疫情对发行人 2020 年 1-9 月和 2020 年度生产经营及财务状况的具体影响，以及发行人所处的外部生产经营环境是否发生重大不利变化

1. 新冠疫情对发行人 2020 年 1-9 月和 2020 年度生产经营及财务状况的具体影响

(1) 2020 年 1-9 月和 2020 年度公司的经营情况概述

1）公司停工、开工、复工情况

公司于 2020 年 1 月 20 日开始春节放假，原计划于 2020 年 1 月 28 日正常复工，受新冠疫情影响导致企业复工时间推迟。根据各地政府及防疫部门的统一防控安排，并结合自身经营情况，公司及其子公司于 2020 年 2 月 6 日开始复工，在确保防疫的前提下逐步全面恢复生产，自 2020 年 3 月至今公司未发生停工情况。虽然目前国外疫情形势较为严峻，但国内疫情已基本得到控制，公司及下游国内客户的生产经营未受到显著影响。

2) 公司财务状况

目前，风电行业下游需求旺盛，2020 年 1-9 月、2020 年度公司经营业绩同比大幅增长，具体情况如下：（2020 年 1-9 月、2020 年度财务数据未经审计）

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动幅度
营业收入	86,166.78	34,542.45	149.45%
净利润	12,423.24	4,507.51	175.61%
项目	2020 年度	2019 年度	变动幅度
营业收入	119,550.32	52,613.96	127.22%
净利润	15,980.90	6,576.95	142.98%

由上表可见，2020 年 1-9 月及 2020 年度，公司营业收入、净利润均同比大幅增长。2020 年度，公司实现营业收入 119,550.32 万元，同比上升 127.22%，实现净利润 15,980.90 万元，同比增加 142.98%，主要系在风电行业抢装潮的影响下，客户订单金额大幅增长，公司预埋螺套、整机螺栓、锚栓组件等风电紧固件产品销量、收入均大幅上升所致。

(2) 公司截至 2020 年 9 月底、2020 年底在手订单延期、取消等情况，新增订单与去年同期的对比变化情况

1）新增订单与期末在手订单情况

2020 年 1-9 月及 2020 年度，公司新增订单及期末在手订单情况如下：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动幅度
新增订单	84,279.20	35,430.50	137.87%
期末在手订单	15,525.07	8,434.96	84.06%
项目	2020 年度	2019 年度	变动幅度
新增订单	114,908.23	52,998.23	116.82%
期末在手订单	11,096.53	10,006.76	10.89%

注：在手订单金额为累计未交付订单的不含税金额；新增订单为主营业务新增订单的不含税金额，未考虑延期订单、取消订单及外币计价订单汇率换算差异的影响

2020 年 1-9 月，公司新增订单金额为 84,279.20 万元，截至 2020 年 9 月底，公司在手订单金额为 15,525.07 万元，均较去年同期大幅增长；2020 年末，公司在手订单金额为 11,096.53 万元，较 2019 年末增长 10.89%，但比 2020 年 9 月末在手订单减少 4,428.55 万元，主要受两方面因素影响：

首先，2020 年 9 月末在手订单金额因受到风电行业抢装影响，处于历史高位；2020 年，风电装机产能大幅增加，陆上风电项目在年底前完成建设、并网装机的需求迫切，为实现抢装目标，风机整机制造商及叶片厂商于第二、第三季度向上游释放大量需求，公司客户于第二季度、第三季度集中下单，为自身后续生产备货，而第四季度处于消化前期订单时期，客户囤货较为充足，因此订单数量减少；

其次，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 2021 年度对公司年度采购份额及采购单价后，再发出 2021 年第一季度生产所需订单，因此期末订单金额暂时性下降。

2）延期及取消订单情况

公司 2020 年度延期订单的金额为 760.44 万元，主要因客户生产计划调整而通知延期发货，延期周期通常在 7-28 天之间；取消订单金额为 2,259.16 万元，主要系受新冠肺炎疫情及部分客户工厂排产计划、交货要求时间调整因素影响所致。

2020 年度，公司预计实现营业收入 119,550.32 万元（数据未经审计），延期订单、取消订单金额合计占公司全年营业收入的比例及影响较小，不存在框架合同取消或与主要客户不再续签的情形，公司订单整体执行情况良好。

(3) 公司 2020 年度业绩大幅增长的原因及合理性

2020 年，公司主要风电紧固件产品销售收入、毛利情况如下：

项目		2020 年度	2019 年度	变动幅度
预埋螺套	销售收入	66,622.91	39,838.89	67.23%
	毛利率	35.54%	36.42%	下降 0.89 个百分点
	毛利额	23,677.22	14,511.26	63.16%
整机螺栓	销售收入	26,927.90	4,594.47	486.09%
	毛利率	28.47%	28.59%	下降 0.12 个百分点
	毛利额	7,666.50	1,313.47	483.68%
锚栓组件	销售收入	12,094.20	2,344.19	415.92%
	毛利率	20.19%	18.47%	上升 1.72 个百分点

	毛利额	2,441.53	432.87	464.03%

1)预埋螺套

项目		2020 年度	2019 年度	变动幅度
预埋螺套	销量（吨）	26,625.54	15,633.96	70.31%
	单价（元/千克）	25.02	25.48	-1.80%
	销售收入	66,622.91	39,838.89	67.23%
	占主营业务收入比例	60.52%	83.28%	下降 22.76 个百分点
	毛利额	23,677.22	14,511.26	63.16%
	占主营业务毛利比例	67.46%	88.27%	下降 20.81 个百分点
	毛利率	35.54%	36.42%	下降 0.89 个百分点

2020 年，受风电行业加速建设热潮影响，预埋螺套销量大幅上升至 26,625.54 吨，较 2019 年上升 70.31%，同时，受主要原材料合金结构钢采购单价下降影响，销售单价、销售成本均同比略有下降，毛利率基本保持稳定，销量的增长带动预埋螺套销售收入同比增加 67.23%，毛利额同比增加 63.16%。

2)整机螺栓

项目		2020 年度	2019 年度	变动幅度
整机螺栓	销量（吨）	1,603.42	270.38	493.01%
	单价（元/千克）	16.79	16.99	-1.15%
	销售收入	26,927.90	4,594.47	486.09%
	占主营业务收入比例	24.46%	9.60%	上升 14.86 个百分点
	毛利额	7,666.50	1,313.47	483.68%
	占主营业务毛利比例	21.84%	7.99%	上升 13.85 个百分点
	毛利率	28.47%	28.59%	下降 0.12 个百分点

2020 年，随着公司对风电螺栓市场的开拓，客户中车株洲、东方电气等对公司螺栓产品采购量大幅增加，整机螺栓销量增长至 1,603.42 吨，较 2019 年同比上升 493.01%，销售收入增长至 26,927.90 万元，并由此带动整机螺栓产品毛利额大幅增加。

3)锚栓组件

项目	2020 年度	2019 年度	变动幅度

锚栓组件	销量（吨）	1,249.74	218.71	471.41%
	单价（元/千克）	9.68	10.72	-9.73%
	销售收入	12,094.20	2,344.19	415.92%
	占主营业务收入比例	10.99%	4.90%	上升 6.09 个百分点
	毛利额	2,441.53	432.87	464.03%
	占主营业务毛利比例	6.96%	2.63%	上升 4.33 个百分点
	毛利率	20.19%	18.47%	上升 1.72 个百分点

2020 年，公司逐步加强对新增锚栓产品市场的拓展，销量增长至 1,249.74 吨，销售收入增长至 12,094.20 万元，较 2019 年同比上升 415.92%。2020 年，主要原材料合金结构钢采购单价下降，因锚栓产品中原材料占比较高，由此带动锚栓产品单价下降，同时，受下半年锚栓市场竞争加剧影响，公司适当降价以提升产品竞争力，综合导致锚栓产品销售单价降至 9.68 元/千克，较 2019 年下降 9.73%。

4）客户贡献情况分析

2020 年公司收入增长中，新增客户与原有客户贡献对比情况如下：

项目	指标	2020 年
主营业务收入增长额（万元）		62,242.44
新增客户	收入增长贡献（万元）	4,822.01
	贡献占比	7.75%
存量客户	收入增长贡献（万元）	57,420.43
	贡献占比	92.25%

从客户角度分析，新增客户对公司收入增长贡献较小。2020 年公司新增大客户骏晟能源、特变电工，销售收入分别为 1,576.67 万元、1,453.28 万元，合计占当期营业收入的比例为 6.66%。2020 年公司收入增长主要源自于存量客户销售的增长。

2020 年公司收入增长前五大客户情况如下：

客户名称	2020 年销售收入（万元）	2019 年销售收入（万元）	2020 年销售收入增长额（万元）	占主营业务增长额的比例
中车株洲	15,107.20	4,591.87	10,515.33	16.89%
远景能源	12,331.51	3,139.47	9,192.05	14.77%

三一重能	10,609.78	1,658.63	8,951.16	14.38%
东方电气	7,279.18	2,597.05	4,682.13	7.52%
中材科技	11,111.95	7,109.32	4,002.63	6.43%
合计	56,439.63	19,096.33	37,343.30	60.00%

2020 年收入增长前五大客户贡献了公司 60%的收入增长额。上述客户 2020 年与 2019 年分产品类别的销售金额情况如下：

客户名称	产品名称	2020 年		2019 年
		销售额（万元）	变动比例	销售额（万元）
中车株洲	预埋螺套	9,242.06	171.86%	3,399.55
	整机螺栓	5,273.20	362.42%	1,140.35
	锚栓组件	263.95	-	-
	其他	327.99	531.11%	51.97
远景能源	预埋螺套	527.74	-	-
	整机螺栓	6,954.03	561.58%	1,051.13
	锚栓组件	4,395.25	118.18%	2,014.53
	其他	454.48	515.74%	73.81
三一重能	预埋螺套	4,947.50	428.20%	936.68
	整机螺栓	2,766.60	348.01%	617.53
	锚栓组件	2,612.81	7729.82%	33.37
	其他	282.87	298.18%	71.04
东方电气	预埋螺套	4,726.52	147.88%	1,906.80
	整机螺栓	2,490.15	282.47%	651.06
	其他	62.51	59.52%	39.19
中材科技	预埋螺套	11,111.95	56.30%	7,109.32

2020 年公司主要客户收入的大幅增长，不仅来自于预埋螺套产品销量的增长，还得益于公司产品线的丰富，公司整机螺栓、锚栓组件市场开拓较为顺利，2020 年主要客户采购整机螺栓、锚栓组件大幅增长，带动了公司收入的大幅增长。

公司前述客户信用政策 2020 年与 2019 年对比如下：

客户名称	2020 年	2019 年
远景能源	开票后 90 天	开票后 90 天
中车株洲	开票后 60 天	开票后 90 天
三一重能	开票后 30 天	开票后 90 天
中材科技	开票后 60 天	开票后 120 天
东方电气	开票后 60 天	开票后 60 天

由上表可见，公司前述客户信用期均未延长。除此之外，由于行业需求较为旺盛，公司议价能力得到了一定程度地增强，公司在续签 2020 年销售合同时缩短了对中车株洲、三一重能、中材科技等客户的账期，以保障公司的现金流。公司不存在为促进销售而放宽信用政策的情况。

5）与同行业可比上市公司对比情况

根据同行业可比上市公司披露的 2020 年度业绩预告、中成发展披露的 2020 年年度报告，其 2020 年度业绩变动情况如下：

名称	归属于上市公司股东的净利润	
	2020 年度金额	较 2019 年度变动
金雷股份(业绩预告)	47,195.68 万元-53,351.64 万元	130%-160%
日月股份(业绩预告)	93,339.83 万元-103,430.62 万元	85%-105%
中成发展(业绩预告)	5,738.18 万元	-0.16%
公司(未经审计)	15,980.90 万元	142.98%

注：截至本说明出具日，大智科技未公开披露 2020 年度业绩数据

由上表可见，受下游风电行业需求旺盛影响，同行业可比公司金雷股份、日月股份 2020 年度净利润均同比大幅上升，与公司业绩变动趋势一致。

根据金雷股份公布的 2020 年度业绩预告，“报告期风电市场装机增加、风电设备整体需求旺盛。公司紧抓风电行业快速发展的机遇，积极进行产能布局，优化产品结构、强化生产组织，产能、销量快速提升”。

根据日月股份公布的 2020 年度业绩预告，“预告期内，公司下游风电行业和注塑机行业均处于高景气度，订单充足”。

综上所述，公司 2020 年度业绩大幅增长，主要系风电行业客户需求及订单大幅增长，公司主要风电紧固件产品销量大幅上升所致，公司业绩变动情况与同行业可比上市公司变动情况一致。

2. 公司所处外部生产经营环境未发生重大不利变化

(1) 销售方面

公司主要境内客户均已于 2 月中旬起逐步复工，截至 3 月底经营已恢复正常水平，目前国内疫情形势稳定，少量地区疫情因境外输入原因偶有反复，公司内销生产经营环境未发生重大不利变化。

公司主要境外客户为 LM、维斯塔斯等全球风电行业龙头企业，其中境外销售主要为发货至 LM 的海外工厂，分布于印度、波兰、美国、西班牙、德国、加拿大等多个国家。虽然海外疫情形势仍较为严峻，但 LM 作为全球最大的风电叶片制造商之一，隶属通用电气旗下，具有较强的抵御风险能力，截止目前，公司海外客户不存在大量订单延期或取消的情况，海外销售未受到重大不利影响。

截至 2020 年 9 月底，公司在手订单充足，新冠疫情未对公司获取订单造成重大不利影响。

(2) 采购方面

公司生产所需主要原材料为合金结构钢及少量辅材等，基本全部自国内供应商处采购。钢材市场竞争相对充分，集中度不高，具有较高的可替代性，且国内除 1-2 月份受春节及疫情影响外，其后全国大部分地区已完全复工，因此新冠疫情对公司的原材料采购影响较小。

综上，公司所处外部生产经营环境未发生重大不利变化。

（二）新冠疫情是否对发行人持续经营能力、全年经营业绩产生重大不利影响，相关风险是否充分披露

截止目前，新冠疫情未对公司 2020 年 1-9 月经营业绩产生显著的负面影响，且由于公司所处行业情况及自身经营状况，预计疫情对公司的持续经营能力和 2020 年全年经营业绩不会产生重大不利影响，具体分析如下：

1. 2020 年度，公司预计实现营业收入 119,550.32 万元，同比增长 127.22%，实现净利润 15,980.90 万元，同比增加 142.98%（2020 年度财务数据未经审计）；预计新冠疫情不会对公司 2020 年全年经营业绩产生重大不利影响。

2. 虽然疫情对公司及下游客户短期生产经营带来一定影响，尤其是截止目前海外疫情依旧严峻，但公司主要客户均为行业内领先的风电叶片、风电整机制造商及风电场建设商、运营商等，具有较强抵御风险能力，截至 2020 年底，公司在手订单较为充足，其中延期订单及 2020 年度取消订单金额占 2020 年营业收

入比例较低，公司经营未受到显著影响。

未来风电行业仍有较大成长空间，风能作为清洁、安全的新能源受到世界各国政府的重视，分别推出了一系列支持风电行业发展的政策。2020 年 12 月 12 日，习近平在气候雄心峰会上进一步宣布，到 2030 年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比 2005 年下降 65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右，风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦（即 1,200GW）以上。国内弃风限电的逐渐解禁为风力资源丰富的“三北”地区风电投资“松绑”，海上风电、分散式风电迎来快速发展为风电行业带来新的增长点，诸多利好政策为风电行业未来成长带来巨大空间，因此虽然疫情可能带来短期的影响，但不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

3. 本次新冠肺炎疫情属于突发公共卫生事件，未对公司的行业地位及客户关系产生影响，疫情不会导致客户调整供应商甚至终止与供应商的合作，也不会影响公司主要客户的市场份额及地位。公司下游客户囊括了行业内大部分领先的风电整机及风电叶片制造商，公司与客户的合作将维持稳定。

综上，疫情未对公司 2020 年 1-9 月经营业绩产生显著的负面影响，公司所处风电行业发展状况良好，公司与主要客户合作关系稳定，疫情预计不会对公司持续经营能力、全年经营业绩产生重大不利影响，关于新冠肺炎的相关风险已充分披露。

（三）发行人采取的应对措施及其有效性

自疫情发生以来，公司第一时间成立了疫情防控指挥领导小组，制定了一整套切实可行的疫情防控方案，有序开展疫情防控工作，保证生产、采购、销售等经营活动正常开展。

1.针对复工复产采取的措施

公司在疫情爆发之初即对所有员工的动向进行了全面摸排，建立了人员动态防控台账，并快速整合资源，落实防疫物资的采购，在各级政府关于“一手抓防疫、一手抓复产”的倡导下，公司组织逐步复产，并始终将防疫工作放在首位。采取措施包括：每日对车间、办公楼、宿舍、食堂开展清洁消毒工作；每日为全体员工配发医用口罩，并对所有的员工及外访人员实行体温检测并记录；对员工食堂进行隔离改造并落实分批分区就餐；专门成立防疫稽查组，对各部门防疫情况进行稽查、通报，确保各项疫情防控工作落到实处。

公司全力做好疫情防控与应对工作，力求将本次疫情对公司的不利影响降至最低。在上述措施的帮助下，公司已从 2020 年 2 月 6 日起陆续复工，截至 2 月底已全面复工复产，目前公司生产经营状态保持正常。

2.针对材料采购采取的措施

公司主要原材料供应商均位于国内。虽然年初公司部分位于湖北等疫情严重地区的供应商生产经营受到一定影响，但钢材市场竞争相对充分，钢材供应商可替代性较强，公司及时采取措施加大对其他供应商的采购，未对公司生产经营产生较大影响。截至目前，公司主要供应商生产经营状态均正常，可满足公司采购需求，公司亦积极与上游供应商沟通掌握供应商生产情况以对公司的采购计划进行及时调整。目前公司原材料采购渠道畅通，预期不会对公司生产经营产生不利影响。

3. 针对产品销售采取的措施

公司主要境内客户多数于 2020 年 2 月中旬至 3 月份复产复工，截至目前生产经营状态均正常。公司主要境外客户为 LM 海外工厂等，主要位于印度、波兰、西班牙、美国等国家，截至目前部分境外地区疫情形势仍较为严峻，境外业务在沟通与开拓方面受到一定影响。虽然公司销售人员与终端客户的现场沟通及上门维护工作存在较大困难，但公司通过邮件、即时通讯软件等联络方式，与下游客户保持实时联系并接收订单，及时响应客户的需求，维护客户关系，协调生产及发货事宜。目前公司国外客户大部分已恢复正常生产经营，公司与客户间联系正常，未来订单有较强保障。

综上，公司针对新冠疫情已采取了有效措施，保障公司生产经营的有序开展。

（四）核查程序和核查意见

1. 核查程序

(1) 查阅相关行业研究资料、行业分析报告、可比公司公开信息，了解公司所处行业的发展情况；

(2) 查阅公司 2020 年度、2020 年 1-9 月、2020 年 1-6 月、2019 年 1-9 月和 2019 年 1-6 月财务报表，比较营业收入、净利润等财务数据，分析财务指标的变动情况；

(3) 查阅公司截至 2020 年 9 月末、2020 年底在手订单需求及订单期后执行情况，了解订单延期及订单取消的情况，比对公司 2020 年 1-9 月和 2020 年度新

增订单需求与 2019 年 1-9 月新增订单需求情况，了解变动的合理性及疫情对公司生产经营的影响；

（4）与管理层进行沟通，了解新冠疫情对公司生产经营的影响情况及公司的应对措施，了解行业发展趋势以及持续经营能力；对公司主要海外客户 LM 及其他主要客户、主要供应商进行了实地走访，了解新冠疫情对其生产经营、与公司业务合作的影响；通过网络公开信息持续了解疫情的进展及各项针对性的疫情政策，分析宏观和行业层面受疫情影响的具体情形。

2. 核查意见

（1）新冠疫情对公司 2020 年 1-9 月和 2020 年度生产经营和财务状况造成一定负面影响，但公司已全面复工，截至目前生产经营状态正常，日常订单或合同履行不存在障碍。

（2）公司所处行业未发重大变化，目前公司主要供应商及国内客户均已复工，部分海外客户受到海外疫情形势的负面影响，但公司海外客户主要为风电行业领先的国际知名厂商，具有较强抵御风险能力，取消或延期订单占比较低，公司所处的外部生产经营环境未发生重大不利变化。

（3）因新冠疫情，公司 2020 年全年的经营业绩将受到一定负面影响，公司已采取必要且有效的应对措施，新冠疫情不会对公司构成长期且不可恢复的不利影响，不会对公司的持续经营能力产生重大不利影响。公司已于招股说明书中对因新冠疫情涉及的风险进行了充分的信息披露。

专此说明，请予察核

天健会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·杭州　　中国注册会计师：

二〇二一年二月二十日