创业板投资风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

常州祥明智能动力股份有限公司

Changzhou Xiangming Intelligent Drive System Corporation.

（江苏省常州市中吴大道518号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（上会稿）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（上会稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作出投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过 1,700 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次公开发行股份预计全部采用公开发行新股方式，不涉及公司股东公开发售股份事项
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 6,800 万股
保荐人（主承销商）	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

发行人特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项及风险。

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员以及本次发行的保荐机构及其他证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“九、本次发行相关主体作出的重要承诺”。本公司提请投资者需认真阅读该部分的全部内容。

二、公司特别提醒投资者关注本招股说明书“第四节 风险因素”中的下列风险

（一）创新风险

公司长期致力于微特电机、风机及智能化组件的研发设计和制造，主要依靠自主创新开展生产经营，通过提升技术创新能力和研发成果转化能力、优化材料使用及制作工艺，使产品在质量、寿命、稳定性、应用场景等各方面得到提升，以满足下游客户的多种需求。若未来公司未能准确把握行业、技术、产品和服务的发展趋势，不能继续保持科技创新并及时响应市场和客户对先进技术和创新产品的需求，将可能对公司的持续盈利能力和财务状况产生不利影响。

（二）原材料价格波动的风险

公司生产所需各种原材料主要有漆包线、硅钢片、电子元器件、轴承、端盖、转轴、机壳、磁性材料等。其中，漆包线、硅钢片占比较大，其价格分别与铜价、钢价关联密切，因此大宗商品市场上铜价、钢价波动对公司生产经营具有一定影响。从 2020 下半年开始，由于受到疫情影响，全球材料市场供需失衡，叠加全球货币政策影响，公司采购的部分主要原材料价格持续上涨，会在一定程度上影响公司的盈利水平，公司存在原材料价格波动对经营业绩产生负面影响的风险。

（三）应收款项增长及发生坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 12,596.18 万元、13,123.51 万元和 14,857.88 万元，呈逐年递增趋势。公司一年以内的应收账款余额占比分别为 96.00%、95.72%和 96.59%，账龄结构良好。公司与主要客户均保持了较长时间的合作关系，且报告期各期末应收账款账龄较短，应收账款质量较高，发生坏账的风险概率较低。但如果未来发生重大不利影响因素或突发事件，不排除可能发生因应收账款不能及时收回而形成坏账的风险，从而对公司的资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

（四）存货发生跌价损失的风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 8,515.71 万元、8,673.85 万元和 9,735.39 万元，整体较为稳定。公司主要根据客户订单确定生产计划和原材料采购计划，并会对部分通用产品以及部分长期合作客户的定制化产品进行短期的提前安排，以保证按时交货。由于公司部分产品定制化程度较高，存在一定量的专用原材料，因此若客户减少甚至取消部分定制化产品的订单，公司针对该产品已经储备的原材料、半成品及产成品等将面临发生跌价损失的风险，从而对公司生产经营造成不利影响。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2020 年第二次临时股东大会决议，同意本次发行前公司的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按发行完成后的持股比例共享。

四、财务报告审计截止日后的经营状况

截至本招股说明书签署日，国内新型冠状病毒感染的肺炎疫情已基本稳定，但国外疫情尚未完全消除，从而在一定程度上影响公司外销业务的开展。

除上述事项以外，公司财务报告审计截止日（2020 年 12 月 31 日）后，整体经营情况正常。公司所处行业，经营模式，主要客户及供应商的构成，董监高和核心技术人员，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面未发生重大不利变化。

根据立信会计师事务所出具的信会师报字[2021]第 ZF10815 号审阅报告，2021 年 1-6 月，公司营业收入为 36,329.69 万元，较上年同期增长 42.35%；净利润为 2,855.72 万元，较上年同期增长 4.64%；扣除非经常性损益的净利润 2,855.63 万元，较上年同期增长 6.83%。

（一）发行人 2021 年 1-6 月财务报表主要数据

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021.06.30	2020.12.31
流动资产	46,588.21	40,704.74
非流动资产	13,588.18	13,107.28
资产合计	60,176.39	53,812.03
流动负债	18,850.57	15,415.89
非流动负债	335.01	250.94
负债合计	19,185.58	15,666.84
所有者权益合计	40,990.81	38,145.19

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
营业收入	36,329.69	25,521.53
营业成本	29,199.07	19,613.74
营业利润	3,421.71	3,116.98
利润总额	3,175.59	3,129.76
净利润	2,855.72	2,729.15
扣除非经常性损益后的净利润	2,855.63	2,673.11

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
经营活动产生的现金流量净额	-265.57	4,579.26
投资活动产生的现金流量净额	-803.25	-3,907.90
筹资活动产生的现金流量净额	-73.16	-1,019.34
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-181.71	127.39
现金及现金等价物净增加额	-1,323.69	-220.59
期末现金及现金等价物余额	3,077.95	3,918.58

（二）发行人 2021 年 1-6 月主要会计报表项目变动情况

1、资产负债表

单位：万元

项目	2021.06.30	2020.12.31	变动额	变动幅度（%）
货币资金	3,077.95	4,401.64	-1,323.69	-30.07
交易性金融资产	1,587.88	2,035.28	-447.40	-21.98
应收票据	9,928.57	7,950.20	1,978.37	24.88
应收账款	17,834.51	13,860.19	3,974.32	28.67
应收款项融资	479.83	2,565.68	-2,085.85	-81.30
存货	12,473.46	9,384.61	3,088.85	32.91
流动资产合计	46,588.21	40,704.74	5,883.47	14.45
固定资产	9,967.39	10,450.17	-482.78	-4.62
在建工程	929.32	-	929.32	-
无形资产	1,718.32	1,760.17	-41.85	-2.38
非流动资产合计	13,588.18	13,107.28	480.90	3.67
资产总计	60,176.39	53,812.03	6,364.36	11.83
应付账款	10,953.49	9,522.77	1,430.72	15.02
合同负债	720.29	694.48	25.81	3.72
应付职工薪酬	840.49	1,043.51	-203.02	-19.46

其他流动负债	**5,218.48**	**3,924.79**	**1,293.69**	**32.96**
流动负债合计	**18,850.57**	**15,415.89**	**3,434.68**	**22.28**
非流动负债合计	**335.01**	**250.94**	**84.07**	**33.50**
负债合计	**19,185.58**	**15,666.84**	**3,518.74**	**22.46**
所有者权益合计	**40,990.81**	**38,145.19**	**2,845.62**	**7.46**

（1）货币资金

2021 年 6 月末货币资金较上年年末下降 30.07%，主要系本期生产基地扩建项目支出及销售规模扩大带来营运资金支出增加共同影响所致。

（2）交易性金融资产

2021 年 6 月末交易性金融资产较上年年末下降 **21.98%**，主要系本期银行理财产品赎回所致。

（3）应收票据

2021 年 6 月末应收票据较上年年末**增长 24.88%**，主要系期末未终止确认的已背书未到期票据**增加**所致。

（4）应收账款

2021 年 6 月末应收账款较上年年末增长 **28.67%**，主要系本期信用期内的收入规模增加所致。

（5）应收款项融资

2021 年 6 月末应收款项融资较上年年末下降 **81.30%**，主要系**本期背书支付**大型银行承兑的应收票据**增加**所致。

（6）存货

2021 年 6 月末存货较上年年末增长 **32.91%**，主要系受市场环境影响，原材料大幅涨价，公司主要原材料如漆包线、硅钢片等采购单价与去年相比都有不同幅度的增加所致。

（7）在建工程

2021 年 6 月末在建工程较上年年末增加 929.32 万元，系本期开展生产基地扩建项目所致。

（8）应付账款

2021 年 6 月末应付账款较上年年末增长 15.02%，主要系本期销售规模增长

及主要原材料价格上涨，信用期内向供应商采购规模增加所致。

（9）应付职工薪酬

2021 年 6 月末应付职工薪酬较上年年末下降 **19.46%**，主要系上年年末保留全年年终奖发放所致。

（10）其他流动负债

2021 年 6 月末其他流动负债较上年年末**增长 32.96%**，主要系期末未终止确认的已背书未到期票据**增加**所致。

2、利润表

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动额	变动率（%）
营业收入	36,329.69	25,521.53	10,808.16	42.35
营业成本	29,199.07	19,613.74	9,585.33	48.87
销售费用	684.63	546.79	137.84	25.21
管理费用	1,265.39	820.90	444.49	54.15
研发费用	1,280.49	1,003.67	276.82	27.58
财务费用	192.10	-110.04	302.14	274.57
公允价值变动收益	116.91	-47.57	164.48	345.76
信用减值损失	-244.88	-114.66	-130.22	113.57
资产减值损失	-117.47	-291.73	174.26	-59.73
利润总额	3,175.59	3,129.76	45.83	1.46
所得税费用	319.88	400.61	-80.73	-20.15
净利润	2,855.72	2,729.15	126.57	4.64

（1）营业收入、营业成本

2021 年 1-6 月营业收入和营业成本较上年同期分别增长 **42.35%**、**48.87%**，主要系上年同期受疫情影响导致停工使得销量减少、本期国内及海外疫情缓解带来的经济持续复苏、产品下游应用市场的需求增加、公司持续开拓新客户销售渠道带来的销量增长**以及主要原材料价格上涨共同影响**所致。

（2）销售费用

2021 年 1-6 月销售费用较上年同期增长 **25.21%**，主要由于上年同期受疫情

影响，公司减少参加展会的次数，使得业务招待费、销售佣金、仓储费、样机费、广告展览费等费用较低，本期公司业务恢复正常，在手订单及收入规模增加，上述费用恢复正常支出水平所致。

（3）管理费用

2021 年 1-6 月管理费用较上年同期增长 **54.15%**，主要由于①上年同期受疫情影响，社保从 2020 年 2 月开始减免，2021 年开始社保减免政策取消，人工薪酬增加；②上年同期受疫情影响，业务招待及出差次数大幅减少，导致业务招待费、差旅费下降；③2020 年 8 月公司综合办公楼转固使用，导致本期折旧及摊销费用增加。

（4）研发费用

2021 年 1-6 月研发费用较上年同期增长 27.58%，主要系本期公司加大研发投入所致。

（5）财务费用

2021 年 1-6 月财务费用较上年同期增长 **274.57%**，主要系汇率变动导致汇兑损益增加所致。

（6）公允价值变动收益

2021 年 1-6 月公允价值变动收益较上年同期增长 345.76%，主要系上期末未到期的远期外汇合约约定的交割汇率低于市场远期结售汇汇率以及本期末未到期的远期外汇合约约定的交割汇率高于市场远期结售汇汇率共同影响所致。

（7）信用减值损失

2021 年 1-6 月信用减值损失较上年同期增长 **113.57%**，主要系公司**本期**应收账款**及应收票据期末余额**增加所致。

（8）资产减值损失

2021 年 1-6 月资产减值损失较上年同期减少 59.73%，主要系公司本期存货跌价准备计提较去年同期减少所致。

（9）所得税费用

2021 年 1-6 月所得税费用较上年同期下降 **20.15%**，主要系**依据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号》，制造业企业自 2021 年 1 月 1 日起，研发费用按照实际发**

生额的 100%在税前加计扣除，上年同期按照实际发生额的 75%在税前加计扣除导致。

公司截至 **2021 年 6 月末**的总资产、总负债等资产负债表科目不存在重大不利变化，**2021 年 1-6 月营业收入大幅增长但净利润增长较少**主要由于：去年同期受疫情影响，整体收入规模较低、期间费用较少；本期公司业务恢复正常，国内及海外疫情缓解带来的经济持续复苏、产品下游应用市场的需求增加以及公司持续开拓新客户销售渠道带来的销量增长，**同时相关期间费用增加、原材料成本上升带来成本增加**所致。

（三）发行人 2021 年 1-9 月的业绩预计情况

基于公司目前的经营状况和市场环境，经初步测算，公司 **2021 年 1-9 月**的业绩预计情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年 1-9 月	变动幅度
营业收入	55,000-57,000	40,113.35	37.11%-42.10%
净利润	4,500-4,700	4,495.37	0.10%-4.55%
扣除非经常性损益后的净利润	4,400-4,600	4,321.76	1.81%-6.44%

公司营业收入大幅增长但净利润变动较少，主要原因系：①受市场环境影响，原材料大幅涨价，公司主要原材料如漆包线、硅钢片等主要原材料采购单价较上年同期都有不同幅度的增加，公司虽与客户进行价格谈判，但产品销售价格调整存在时间差；②2021 年社保减免政策取消，恢复全额征收，使得人工薪酬增加；③2020 年 8 月综合办公楼转固使用，导致 **2021 年 1-9 月**折旧及摊销费用增加；④**2020 年 1-9 月**受疫情影响，期间费用支出大幅度减少，2021 年**同期**业务恢复正常且收入规模增加，使得期间费用支出增加。

上述业绩预计中的相关财务数据是公司初步测算的结果，未经审计或审阅，不代表公司最终可实现的收入、净利润等，亦不构成盈利预测。

目 录

发行人声明 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、本次发行相关主体作出的重要承诺 3
二、公司特别提醒投资者关注本招股说明书“第四节 风险因素”中的下列风险 3
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序 4
四、财务报告审计截止日后的经营状况 4

第一节 释义 14

一、常用词语释义 14
二、专用技术词语释义 17

第二节 概览 20

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 20
二、本次发行概况 20
三、发行人主要财务数据及财务指标 22
四、发行人主营业务经营情况 22
五、发行人的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 24
六、发行人选择的具体上市标准 28
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 28
八、募集资金用途 28

第三节 本次发行概况 30

一、本次发行的基本情况 30
二、本次发行的有关机构 31
三、发行人与有关中介机构及相关人员的股权关系或其他权益关系 32
四、与本次发行上市有关的重要日期 33

第四节 风险因素 34

一、创新风险 34
二、新产品和工艺开发的风险 34
三、经营风险 34
四、财务风险 36
五、内控风险 37
六、成长性风险 37
七、与本次发行相关的风险 38
八、不可抗力风险 38

第五节 发行人基本情况 38

一、发行人基本情况 40

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况 40
三、发行人报告期内的重大资产重组情况、在其他证券市场的上市/挂牌情况 64
四、发行人前次 IPO 申报情况 64
五、发行人组织结构 74
六、发行人控股子公司及参股公司基本情况 75
七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份股东的基本情况 76
八、发行人股本情况 111
九、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介 118
十、发行人与董事、监事、高级管理人员和其他核心人员所签订的协议及其履行情况 129
十一、最近两年发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员变动情况 130
十二、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的对外投资情况 130
十三、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况 131
十四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的薪酬情况 131
十五、发行人股权激励及其他制度安排和执行情况 132
十六、发行人员工情况 133

第六节 业务与技术 137

一、发行人主营业务及主要产品情况 137
二、发行人所处行业基本情况 158
三、发行人销售情况及主要客户 207
四、发行人采购和主要供应商情况 251
五、发行人主要固定资产和无形资产 308
六、发行人的特许经营权 329
七、发行人核心技术与研发情况 330
八、发行人境外生产经营情况 343

第七节 公司治理与独立性 344

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及专门委员会等机构和人员的运行及履行情况 344
二、发行人管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见以及会计师对发行人内部控制的鉴证意见 347
三、发行人报告期内违法违规行为情况 348
四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况 348
五、发行人独立运行情况 348
六、同业竞争 350
七、关联方及关联关系 353
八、关联交易 362

第八节 财务会计信息与管理层分析 369

一、财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准 369
二、影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及相关指标分析 369
三、合并财务报表 372
四、审计意见 377
五、财务报告审计基准日后主要财务信息和经营状况 378
六、财务报表的编制基础 384

七、报告期内主要会计政策和会计估计方法 384
八、报告期内执行的主要税收政策及缴纳税种 419
九、非经常性损益 420
十、公司报告期内的主要财务指标 425
十一、经营成果分析 427
十二、资产质量分析 553
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析 620
十四、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项 633
十五、资产负债日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼事项 633
十六、公司盈利预测披露情况 633

第九节 募集资金运用和未来发展规划 634

一、本次新股发行募集资金运用计划 634
二、本次募投项目备案及环境保护行政许可情况 635
三、本次发行募集资金投资项目与公司现有业务的关系 635
四、募集资金投资项目的具体情况 636
五、募集资金投资对财务状况及经营成果的影响 649
六、募集资金投向项目投资与原有投资的匹配情况 649
七、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见 650
八、募集资金投资项目的进展情况 651
九、公司未来发展规划 651

第十节 投资者保护 657

一、投资者保护制度 657
二、本次发行后的股利分配政策 660
三、本次发行前股利分配政策 663
四、发行前后股利分配政策的差异 664
五、本次发行前滚存利润的分配安排 664
六、股东投票机制的建立情况 664
七、公司关于特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排 665
八、尚未盈利或存在累计未弥补亏损的公司关于依法落实保护投资者合法权益规定的各项措施 665
九、本次发行相关主体作出的重要承诺 665

十一节 其他重要事项 685

一、发行人的重大合同情况 685
二、对外担保情况 687
三、诉讼或仲裁事项 687
四、发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法行为 688

第十二节 有关声明 689

第十三节 备查文件 698

一、本公司的备查文件 698
二、备查文件查阅时间、地点 698

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另指，下列词语或者简称具有如下含义：

一、常用词语释义

发行人、公司、本公司、股份公司、祥明智能	指	常州祥明智能动力股份有限公司
祥明有限	指	本公司前身常州祥明电机有限公司
祥兴信息	指	常州祥兴信息技术有限公司，本公司控股股东
祥兴电机	指	祥兴信息前身常州市祥兴电机有限公司
祥兴电机厂	指	祥兴电机前身常州市祥兴电机厂
祥华咨询	指	常州祥华管理咨询有限公司，本公司股东
祥光投资	指	常州祥光股权投资中心（普通合伙），本公司股东
前海生辉	指	深圳市前海生辉股权投资合伙企业（有限合伙），本公司股东
民生投资	指	民生证券投资有限公司，本公司股东
祥明德国	指	祥明电机（德国）有限公司，本公司全资子公司
维克托	指	常州维克托机械制造有限公司，本公司关联方
可林艾尔	指	常州可林艾尔集成净化科技有限公司，本公司关联方，已注销
青岛海信	指	包括青岛海信日立空调系统有限公司、海信（山东）空调有限公司、青岛海信电子设备股份有限公司，受同一实际控制方控制
天加环境	指	包括南京天加环境科技有限公司（曾用名：南京天加空调设备有限公司）、天津天加环境设备有限公司（曾用名：天加空调（天津）有限公司）、美埃（中国）环境科技股份有限公司，受同一实际控制方控制
富泰净化	指	包括江苏富泰净化科技股份有限公司、富泰（昆山）环境科技有限公司，受同一实际控制方控制
宇通客车	指	包括郑州宇通客车股份有限公司、郑州宇通客车股份有限公司新能源客车分公司、郑州宇通重工有限公司，受同一实际控制方控制
英维克	指	深圳市英维克科技股份有限公司、广东英维克技术有限公

		司、苏州英维克温控技术有限公司，受同一实际控制方控制
爱美克	指	包括爱美克空气过滤器（苏州）有限公司、爱美克空气过滤器（深圳）有限公司，受同一实际控制方控制
艾莱德摩新	指	包括艾莱德摩新（常州）商贸有限公司、艾莱德摩新（常州）电机有限公司，受同一实际控制方控制
吉芮医疗	指	包括吉芮医疗器械（上海）有限公司、吉芮医疗器械（南通）有限公司，受同一实际控制方控制
兰舍通风	指	兰舍通风系统有限公司
苏州黑盾	指	苏州黑盾环境股份有限公司
上海新晃	指	上海新晃空调设备股份有限公司
上海步奋	指	上海步奋机电设备销售中心
深圳禾顺	指	深圳市禾顺科技有限公司
奇昇净化	指	奇昇净化科技（昆山）有限公司
贝尔蒙特	指	常州贝尔蒙特国际贸易有限公司
山东泰康	指	山东泰康实业有限公司
大龙兴创	指	大龙兴创实验仪器（北京）股份公司
Panasonic（简称：松下）	指	包括广东松下环境系统有限公司、广东松下环境系统有限公司北京分公司、松下冷机系统（大连）有限公司、松下制冷（大连）有限公司、Panasonic Ecology Systems Co.,Ltd.、Panasonic Ecology Systems Ventec Co.,Ltd.，受同一实际控制方控制
S&P（简称：索拉帕劳）	指	包括 Rodin,S.A.、Electromecanicas MC,S.A.、Ventiladores Chaysol,S.A.、Soler&Palau Sistemas de Ventilación,S.L.U.、S&P USA Ventilation Systems,LLC、Soler&Palau Ventilation Group SL，受同一实际控制方控制
Valeo（简称：法雷奥）	指	包括 Valeo Climatização do Brasil – Veículos Comerciais S/A（曾用名：Spheros Climatização do Brasil S/A）、Valeo Motherson Thermal Commercial Vehicles India Ltd.（曾用名：Spheros Motherson Thermal System Ltd.）、Valeo Thermal Commercial Vehicles Finland Ltd（曾用名：Spheros-Parabus limited）、Valeo Ticari Taşıtlar Termo Sistemleri A.Ş（曾用名：Spheros Termo Sistemleri A.Ş）、Reparts Comercio de Pecas Para Veiculos Ltda、Valeo Thermal Commercial Vehicles Germany GmbH（曾用名：Spheros Europa GmbH）、法雷奥商用车热系统（苏州）有

		限公司（曾用名：斯飞乐（苏州）客车冷暖设备制造有限公司），受同一实际控制方控制
Carrier（简称：开利）	指	包括 Carrier Transicold Industries、Carrier Transicold Performance Parts Group、Carrier Transicold Europe、上海开利运输冷气设备有限公司，受同一实际控制方控制
IPC（简称:国际动力）	指	International Power Components s.r.l.
CIAT（简称：西亚特）	指	CIE INDUSTRIELLE APPLICATIONS THERMIQUES
RUCK（简称：鲁克通风）	指	RUCK VENTILATOREN GmbH
Bravdo（简称：布拉夫多）	指	Bravdo,LLC
Zfan（简称：一方科技）	指	Zfan Technologies,LLC
Ventilation（简称：博乐）	指	Ukraine PrJSC "Ventilation Systems
EC（简称：爱佩克）	指	EC Fans &drives
VMI	指	Vendor Managed Inventory，以用户和供应商双方都获得最低成本为目的，在一个共同的协议下由供应商管理库存，并不断监督协议执行情况和修正协议内容，使库存管理得到持续地改进的合作性策略
普通股、A 股	指	本公司本次发行的人民币普通股
本次发行、首次公开发行	指	本公司本次拟公开发行面值为 1 元的人民币普通股不超过 1,700 万股的事宜，包括公开发行新股和股东公开发售股份
深交所	指	深圳证券交易所
交易日	指	深圳证券交易所的正常营业日
登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
报告期	指	2018 年、2019 年、2020 年
保荐人（主承销商）、保荐机构、民生证券	指	民生证券股份有限公司
发行人会计师、立信会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京德恒律师事务所
发行人评估师	指	天津中联资产评估有限责任公司
《公司章程》	指	《常州祥明智能动力股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《常州祥明智能动力股份有限公司章程（草案）》
元	指	人民币元

二、专用技术词语释义

微特电机	指	体积、容量较小，机壳外径不大于 160mm 或具有特殊性能、特殊用途的微型电机，全称微型特种电动机，常用于控制系统中，实现机电信号或能量的检测、解析、运算、放大、执行或转换等功能，或用于活动机械的负载
风机	指	依靠输入的机械能，提高气体压力并排送气体的机械，它是一种从动的流体机械
HVACR	指	Heating，Ventilating，Air-Conditioning and Cooling 的英文缩写，包括采暖、通风、空调、净化与冷冻，是本公司产品的主要应用领域。HVACR 系统的作用是通过采暖系统、通风系统、空气调节系统的设备，如锅炉、冷冻机、水泵、风机、空调机组等来维护环境的舒适
漆包线	指	本公司产品的主要原材料之一，用绝缘漆作为绝缘涂层、用于绕制电磁线圈的金属导线，也称电磁线，用以产生电磁效应，实现电能与磁能转换、动作控制和信号传输目的
定子	指	电动机静止不动的部分。定子由导磁部件、导电部件和安装机座三部分组成，定子的主要作用是产生旋转磁场
转子	指	由轴承支撑的旋转体称为转子。转子多为动力机械和工作机械中的主要旋转部件
CAE	指	计算机辅助工程(Computer-Aided Engineering)的英文简称，随着计算技术的发展，企业可以建立产品的数字样机，并模拟产品及零件的工况，对零件和产品进行工程校验、有限元分析和计算机仿真。在产品开发阶段，企业应用 CAE 能有效地对零件和产品进行仿真检测，确定产品和零件的相关技术参数，发现产品缺陷、优化产品设计，并极大降低产品开发成本。在产品维护检修阶段能分析产品故障原因，分析质量因素等
CAD	指	计算机辅助设计（Computer Aided Design）的英文简称，它是指设计者运用计算机软件制作并模拟实物设计，展现新开发商品的外型，结构，色彩，质感等特色
直流有刷电机	指	直流电源的电能通过电刷和换向器进入电枢绕组，产生电枢电流，电枢电流产生的磁场与主磁场相互作用产生电磁转矩，使电机旋转带动负载
直流无刷电机	指	无刷直流电机由电动机主体和驱动器组成，它采用晶体管换向电路代替电刷与换向器。依靠改变输入到无刷电机定子线圈上的电流波交变频率和波形，在绕组线圈周围形成一个绕电机几何轴心旋转的磁场，这个磁场驱动永磁铁转子从而产

		生转矩
交流异步电机	指	交流电机的定子通过输入交流电流可产生磁场，交流电流不断地随时间变化时使得定子绕组所建立的合成磁场在空间旋转并切割转子绕组，进而在转子绕组线圈内产生感应电动势和感应电流。该感应电流和定子磁场作用形成电磁转矩。为了产生定子磁场和转子绕组的相对切割，定子磁场和转子的转速差是异步电动机旋转的必要条件
外转子电机	指	外转子电机与普通电机相比在定子和转子结构呈相反的构型。外转子电机的定子在电动机的中间，转子在外圈绕定子旋转。其优点在于转动惯量大、散热好、结构紧凑，在一定功率下能够做到较小体积
FCU	指	风机盘管（Fan Coil Unit）的英文简称，是中央空调理想的末端产品，由热交换器，水管，过滤器，风扇，接水盘，排气阀，支架等组成，其工作原理是机组内不断的再循环所在房间或室外的空气，使空气通过冷水（热水）盘管后被冷却（加热），以保持房间温度的恒定
DSP	指	数字信号处理（Digital Signal Processing）的英文简称，它利用计算机或专用处理设备，以数字形式对信号进行采集、变换、滤波、估值、增强、压缩、识别等处理，以得到符合人们需要的信号形式
FFU	指	风机过滤单元机组（Fan Filter Unit）的英文简称，广泛应用于洁净室、洁净工作台、洁净生产线等场合，主要由高效过滤器或超高效过滤器、微型风机、壳体组合而成
AC	指	Alternating current motor，公司代指交流电机
BC	指	Brushless direct current motor，公司代指直流无刷电机
DC	指	Direct current brush motor，公司代指直流有刷电机
FC	指	Fan motor，公司代指风机
PCB 电子线路	指	印制电路板（Printed Circuit Board）的英文简称，又称印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体
SCM 系统	指	供应链管理系统（Supply Chain Management）的英文简称
SMT	指	表面组装技术（Surface Mount Technology）的英文简称，是目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺
GMP	指	生产质量管理规范（Good Manufacturing Practice）的英文简称
RoHS	指	关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令

		(Restriction of Hazardous Substances)的英文简称，由欧盟立法制定的一项强制性标准，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护
REACH	指	化学品注册、评估、许可和限制（Registration，Evaluation and Authorization of Chemicals）的英文简称，是欧盟建立并于2007年开始实施的化学品监管体系，将管控物质分为高度关注物质列表和限制列表，其中限制列表物质超标将不得销售
CE认证	指	欧洲共同体（Communate Europpene）的法语简称，是欧盟对在成员国市场销售产品的强制性安全认证标志，也是国际上通用的安全认证
ErP指令	指	为能源相关产品生态设计要求建立框架的指令（Energy-related Products)指令的简称，为CE标记下的法令，对产品设置了最低性能和能耗要求，要求生产商和进口商去评估产品整个生命周期的环境影响要素并且基于该评估结果来优化设计方案，以达到改善产品的环境影响的目的
UL认证	值	美国安全检测实验室公司（Underwriter Laboratories Inc.）进行的认证，UL是美国最有权威的，也是世界上从事安全试验和鉴定的较大的民间机构，主要从事产品安全性能方面的检测和认证
CCC认证	指	中国强制性产品认证（China Compulsory Certification）的简称，是我国政府为保护消费者人身安全和国家安全、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度
流体计算机仿真系统	指	利用计算机求解流体流动的各种守恒控制偏微分方程组的系统，常用于模拟流体实际的流动情况。是进行流体类产品设计研发解决分析工程问题的有力工具

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
中文名称	常州祥明智能动力股份有限公司	**有限公司成立日期**	1995 年 12 月 22 日
英文名称	Changzhou Xiangming Intelligent Drive System Corporation	**股份公司成立日期**	2016 年 6 月 12 日
注册资本	5,100 万元	**法定代表人**	张敏
注册地址	常州市中吴大道 518 号	**主要生产经营地址**	常州市中吴大道 518 号
控股股东	祥兴信息	**实际控制人**	张国祥、张敏
行业分类	C38 电气机械和器材制造业	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	-
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	民生证券股份有限公司	**主承销商**	民生证券股份有限公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	**其他承销机构**	-
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	**资产评估机构**	天津中联资产评估有限责任公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A）股		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,700 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,700 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	**占发行后总股本比例**	-

发行后总股本	不超过 6,800 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立 A 股证券账户并已开通创业板交易权限的投资者（法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会及深圳证券交易所等监管部门另有规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	本次发行的相关费用全部由发行人承担		
募集资金总额	【】万元，根据发行价格乘以发行股数确定		
募集资金净额	【】万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定		
募集资金投资项目	电机、风机改扩建项目		
	生产基地扩建项目		
	补充流动资金项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中： 1、承销及保荐费用【】万元； 2、审计及验资费用【】万元； 3、律师费用【】万元； 4、评估费用【】万元； 5、发行手续费用及其他【】万元。		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		

申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
资产总额（万元）	53,812.03	48,440.21	44,229.35
归属于母公司所有者权益（万元）	38,145.19	34,639.60	31,105.86
资产负债率（母公司）（%）	29.10	28.44	29.63
营业收入（万元）	55,076.76	52,381.23	56,012.04
净利润（万元）	5,964.61	4,475.39	6,267.71
归属于母公司**股东**的净利润（万元）	5,964.61	4,475.39	6,267.71
扣除非经常性损益后归属于母公司**股东**的净利润（万元）	5,762.17	4,310.16	5,856.66
基本每股收益（元）	1.17	0.88	1.23
稀释每股收益（元）	1.17	0.88	1.23
加权平均净资产收益率（%）	16.15	13.61	22.02
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5,404.99	4,016.30	3,142.59
现金分红（万元）	2,500.00	1,000.00	1,000.00
研发投入占营业收入的比例（%）	3.93	4.35	3.72

四、发行人主营业务经营情况

公司主要从事微特电机、风机及智能化组件的研发、生产与销售，为 HVACR（采暖、通风、空调、净化与冷冻）、交通车辆、通信系统、医疗健康等行业客户提供定制化、智能化、模块化的组件及整体解决方案，是一家具有自主研发和创新能力的国家高新技术企业。

公司凭借多年深厚的技术积累、优异的产品质量、快速响应的服务体系，能够较好的响应不断变化的下游市场需求，主要客户群体包括国内外多家具有较强行业影响力的大型企业，如青岛海信、法雷奥、松下等。

公司主要产品分为两类，第一类是微特电机，包括交流异步电机、直流无刷电机、直流有刷电机三大系列；第二类是风机，包括离心风机、横流风机、轴流风机、特种定制风机四大系列。报告期内，公司主营业务收入构成具体情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
交流异步电机	23,827.98	43.96	23,422.24	45.35	20,634.08	37.23
直流无刷电机	4,232.98	7.81	3,968.23	7.68	5,590.06	10.09
直流有刷电机	4,993.13	9.21	4,394.79	8.51	5,208.37	9.40
风机	18,733.47	34.56	17,756.23	34.38	20,943.34	37.79
智能化组件	2,420.06	4.46	2,104.96	4.08	3,043.74	5.49
合计	**54,207.62**	**100.00**	**51,646.45**	**100.00**	**55,419.59**	**100.00**

公司拥有独立完整的采购、生产与销售体系，公司目前的经营模式是在业务发展过程中不断探索与改进而来的，符合自身发展要求及行业的特点。在采购方面，公司制定了严格的供应商管理制度并在采购执行中对供应商进行持续绩效监督，不断优化采购流程，确保供应商满足公司采购需求；在生产方面，公司主要采用“以销定产”的生产模式，根据客户的实际订单和预测订单合理安排生产计划，提高生产效率，保证产品品质并按期交付客户产品；在销售方面，公司主要以直销的方式将产品销售至国内外客户。

公司注重技术创新和研发投入，2008 年即被认定为高新技术企业，2010 年“全集成智能化无刷直流电机”项目获中国电子学会电子信息科学技术二等奖，2012 年获中国驰名商标称号，2013 年“全集成智能控制节能电机研发及产业化”项目获得江苏省科技成果转化专项资金扶持并被认定为江苏省科技型中小企业，2014 年公司研发生产的“全集成智能化无刷直流电机系统及控制系统”经评审被认定为常州市首台重大装备及关键部件产品，2015 年公司申报“江苏省微特电机及应用集成与控制工程技术研究中心”获得立项批准并升级为省级工程技术研究中心，2019 年公司技术中心被认定为省级企业技术中心。公司已掌握微特电机及风机产品的主要核心技术，特别是在永磁直流无刷电机的集成化、智能化技术、电机应用集成技术、电机控制及集群远程控制技术等方面处于行国内领先水平。

公司目前参与 6 项国家和行业标准的起草，是“全国信息产业用微特电机及组件标准化技术委员会（SAC/TC528）”委员单位、“全国洁净室及相关受控环境标准化技术委员会（SAC/TC319）”委员单位和“全国旋转电机标准化技术委员会小功率电机分技术委员会（SAC/TC26/SC1）”委员单位。

五、发行人的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条的规定

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条的规定：属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于电气机械和器材制造业（C38）。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于电气机械和器材制造业（C38）大类下的电机制造（C381）下的微特电机及组件制造（C3813），公司属于微特电机及组件制造业。公司所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条“负面清单”规定的行业。

（二）发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条及《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第二条的规定

根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条及《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第二条的规定：创业板深入

贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。公司的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况如下：

1、发行人主营业务符合战略性新兴产业发展方向，符合“深入贯彻创新驱动发展战略”

根据国家统计局发布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》（国统字[2018]111 号），微特电机及组件制造属于高端装备制造（0202）大类下智能关键基础零部件制造（020217），属于新产业、新业态、新商业模式的范畴。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23 号），微特电机及组件制造属于智能制造装备产业（2.1）大类下智能关键基础零部件制造（2.1.5），属于战略性新兴产业的范畴。

公司主要从事微特电机、风机及智能化组件的研发、生产与销售，符合国家战略发展要求，符合“深入贯彻创新驱动发展战略”的创业板定位。

2、发行人注重技术和产品创新，属于成长型创新型创业企业，符合创新、创造、创意的大趋势

（1）研发投入情况

公司注重技术创新和研发投入，构建了以研发中心为主体的研发体系，始终坚持以市场需求和技术研发为导向，大力开发高技术、高附加值产品。报告期内，公司研发投入占营业收入比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
朗迪集团	5.10%	5.03%	4.14%
江苏雷利	4.69%	4.34%	4.21%
大洋电机	5.51%	5.04%	4.74%
微光股份	4.28%	4.36%	5.05%
方正电机	10.43%	10.24%	7.39%
平均值	6.00%	5.80%	5.11%
发行人	3.93%	4.35%	3.72%

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

报告期内，公司研发人员占比与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
朗迪集团	16.23%	16.47%	15.65%
江苏雷利	13.66%	15.85%	12.33%
大洋电机	16.24%	17.19%	16.96%
微光股份	12.35%	12.58%	9.10%
方正电机	13.62%	12.37%	10.97%
平均值	14.42%	14.89%	13.00%
发行人	13.03%	12.98%	13.25%

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

综上，报告期内，公司的研发投入占比和研发人员占比与同行业可比上市公司相比差异较小，与同行业可比上市公司的研发投入水平相当。

（2）专利及获奖情况

通过多年的发展沉淀和积累，公司根据行业发展方向及市场和客户的实际需求掌握了一系列具有自主知识产权的核心技术，截至 2020 年 12 月 31 日，公司已取得 8 项发明专利，均为自研专利。公司 2010 年“全集成智能化无刷直流电机”项目获中国电子学会电子信息科学技术二等奖、2013 年“全集成智能控制节能电机研发及产业化”项目获得江苏省科技成果转化专项资金扶持并被认定为江苏省科技型中小企业，目前参与 6 项国家和行业标准的起草。公司自 2008 年以来，连续 13 年入选中国电子元件行业协会评选的中国电子元件百强企业。

（3）核心技术产品收入情况

报告期内，公司核心技术涉及的产品收入占营业收入的比例较高，分别为 98.94%、98.60%和 98.42%。

（4）营收复合增长率及毛利率对比情况

2018 年-2020 年，公司营业收入复合增长率与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司简称	朗迪集团	江苏雷利	大洋电机	微光股份	方正电机	发行人
营收复合增长率	-5.52%	3.78%	-5.12%	11.10%	-8.46%	-0.84%

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

报告期内，公司营业收入复合增长率与同行业可比上市公司保持一致。

报告期内，公司综合毛利率水平略低于同行业可比上市公司平均水平，差异主要系各公司在具体产品、业务规模等方面存在差异所致。

（5）市占率及排名

根据**产业信息网**的数据，2020 年我国微特电机产量为 139 亿台，公司 2020 年微特电机产量为 451.14 万台，据此测算，2020 年公司在中国微特电机市场占有率为 0.03%。由于无其他同行业企业市场占有率的公开数据，无法进一步测算公司市场占有率的排名情况。

公司不存在突破关键核心技术或技术瓶颈、进口替代、国内首创技术等情况。

3、发行人科技创新和新旧产业融合情况

围绕提升产品竞争力，公司建立了涵盖产品设计、工艺制造、产品检测验证等多方面的技术体系，形成了具有自主知识产权的核心技术群。公司结合产业发展趋势，通过技术及产品的自主创新，持续开发新系列产品，与下游多个市场领域形成了产业融合。公司提供的电机、风机及智能化组件类产品在国家重点扶持的战略新兴产业如集成电路、通信（5G）、工业自动化、新能源车辆、医疗器械等领域中应用广泛，有助于提高国产化装备研发能力和自主可控水平。

HVACR 领域：公司创立之初以暖通空调用电机占领市场，在日益激烈的市场竞争中，公司紧跟暖通类新风产品的发展趋势并提前布局，已成为瑞士森德集团旗下兰舍通风、松下旗下广东松下环境系统有限公司的合格供应商。随着人民生活水平的提升、对环境高品质的追求，新风系统用风机将是公司未来业绩持续稳定的增长点。

交通车辆领域：我国自 2009 年开始制定并实施节能与新能源汽车推广计划，新能源汽车行业迎来历史性发展机遇，电子化驱动系统得到更广泛的应用。公司通过多年的技术攻关，研发出新能源商用车热管理系统 ATS（发动机智能冷却系统）用冷却风机，成为国内新能源商用车领域主要制造商宇通客车的合格供应商，销售额逐年稳步增长。同时，公司已布局充电桩用风机业务，2019 年已经为客户提供自主研发的高压一体化散热用风机，在国家“新基建”的政策下，充电桩建设有望提速，充电桩用风机将成为公司未来业绩新的增长点。

通信系统领域：公司紧跟国家“新基建”政策，大力发展 5G、数据中心用风机，目前已经大量应用于国家信息基础设施中。公司 5G 宏基站空调系统用风机 2020 年供货增长较快，未来 3 年，5G 用风机将是一个稳定的增长点。同时，公司开发了高效能、低噪音的 138 电机，配套 355 和 400 风机用于数据中心机柜-列间空调机组，目前已与多家企业展开合作，数据中心用风机将成为公司未来业绩新的增长点。

医疗健康领域：随着人民生活水平的提升、健康意识的增强，医用及家用医疗、保健康复器械需求量迅速增长，与其配套的微特电机数量也快速增长。公司目前与吉芮医疗展开战略合作，主要为其配套电动轮椅用电机，未来随着直流无刷电机全面替代直流有刷电机，公司在电动轮椅用电机市场占有率将得到提升。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》，公司选择的具体上市标准为：“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。”

公司最近两年扣除非经常性损益前后孰低的净利润分别为 4,310.16 万元和 5,762.17 万元，合计 10,072.33 万元，连续两年均为正且累计不低于 5,000 万元，满足前述上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司在公司治理方面不存在特殊安排。

八、募集资金用途

序号	项目名称	投资预算（万元）	备案号	环评批复
1	电机、风机改扩建项目	12,933.60	常经审备[2018]306 号	常经发审[2018]173 号
2	生产基地扩建项目	13,578.00	常经审备[2018]305 号	常经发审[2018]174 号
3	补充流动资金项目	10,000.00	-	-
合计		**36,511.60**	-	-

本次发行上市的募集资金到位之前，公司拟根据项目进度的实际情况暂以自筹资金实施该项目，募集资金到位后由董事会按照证券监管部门要求的程序予以置换。若本次发行实际募集资金低于投资金额，按上述次序安排资金，缺口部分将由公司通过自筹资金解决。若出现本次发行的募集资金超过项目资金需求部分的情况，超出部分将用于公司的主营业务。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	公司首次公开发行股票数量不超过 1,700 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行股份均为新股，不进行老股转让
每股发行价格	【】元
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	-
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	-
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（按照截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益及本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立 A 股证券账户并已开通创业板交易权限的投资者（法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会及深圳证券交易所等监管部门另有规定的其他对象
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
发行费用概算	【】万元
其中：承销及保荐费用	【】万元

审计及验资费用	【】万元
律师费用	【】万元
评估费用	【】万元
发行手续费用及其他	【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

法定代表人：冯鹤年

住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室

电话：021-60453962

传真：021-60876732

保荐代表人：颜巍、施卫东

项目协办人：李定洪

项目组成员：魏彬、俞新、廖陆凯、陈栋、孟鹏

（二）发行人律师：北京德恒律师事务所

负责人：王丽

住所：北京西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座十二层

电话：010-52682888

传真：010-52682999

经办律师：王贤安、王威、王浚哲、王沛沛

（三）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：朱建弟

住所：上海市南京东路 61 号四楼

电话：021-63391166

传真：021-63392558

经办注册会计师：李惠丰、朱作武

（四）资产评估机构：天津中联资产评估有限责任公司

法定代表人：龚波

住所：天津市南开区宾水西道 333 号万豪大厦 C 座十层

电话：022-23733333

传真：022-23718888

注册资产评估师：程永海、黄可瑄

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

（六）保荐人（主承销商）收款银行：上海银行北京金融街支行

户名：民生证券股份有限公司

账号：03003460974

人民银行大额支付系统号：325100058073

（七）拟上市证券交易所：深圳证券交易所

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-88668888

传真：0755-82083295

三、发行人与有关中介机构及相关人员的股权关系或其他权益关系

民生投资系民生证券 100%持股的全资子公司，持有公司 4.62%股份，不存在影响保荐机构独立性的情形，不存在不当利益安排；民生证券部分董事、监事、高级管理人员和其他核心员工通过持股平台共青城民新投资合伙企业（有限合伙）、共青城民信投资合伙企业（有限合伙）、共青城民隆投资合伙企业（有限合伙）持有民生证券股份，间接持有本公司股份，间接持股比例极低，不存在不当利益输送安排。除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司与民生证券经

办人员、本次发行的其他中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

1	刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
2	开始询价推介日期	【】年【】月【】日
3	刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
4	申购和缴款日期	【】年【】月【】日
5	股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能会影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。敬请投资者在购买发行人股票前逐项仔细阅读。

一、创新风险

公司长期致力于微特电机、风机及智能化组件的研发设计和制造，主要依靠自主创新开展生产经营，通过提升技术创新能力和研发成果转化能力、优化材料使用及制作工艺，使产品在质量、寿命、稳定性、应用场景等各方面得到提升，以满足下游客户的多种需求。若未来公司未能准确把握行业、技术、产品和服务的发展趋势，不能继续保持科技创新并及时响应市场和客户对先进技术和创新产品的需求，将可能对公司的持续盈利能力和财务状况产生不利影响。

二、新产品和工艺开发的风险

由于新产品和工艺开发的复杂性，从研发到产业化过程中的各个环节均存在失败的风险。新产品和工艺的产业化主要指从研发阶段到规模化生产的过程，需要解决产业化过程中的各种技术问题，同时必须对质量控制、成本控制、环境保护、生产设备装置以及技术工人熟练程度等因素进行综合考虑。任何一个技术环节出现问题，都可能对产业化进程产生重大影响。

三、经营风险

（一）原材料价格波动的风险

公司生产所需各种原材料主要有漆包线、硅钢片、电子元器件、轴承、端盖、转轴、机壳、磁性材料等。其中，漆包线、硅钢片占比较大，其价格分别与铜价、钢价关联密切，因此大宗商品市场上铜价、钢价波动对公司生产经营具有一定影响。从 2020 下半年开始，由于受到疫情影响，全球材料市场供需失衡，叠加全球货币政策影响，公司采购的部分主要原材料价格持续上涨，会在一定程度上影

响公司的盈利水平，公司存在原材料价格波动对经营业绩产生负面影响的风险。

（二）国外市场经营稳定性的风险

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比重分别为 25.48%、25.90%和 21.98%，主要出口地区为欧洲、亚洲、美洲。近年来，国际贸易摩擦有所加剧，尤其是中美贸易摩擦给产业、经济运行均带来一定不确定性，如事态进一步扩大，全球市场都不可避免地受此系统性风险的影响。目前公司大部分产品属于美国加征关税产品清单范围，但公司向美国销售收入占比较小，报告期内保持在3%左右，中美贸易摩擦对公司销售业务的影响有限，加征关税后，公司出口美国销售收入有一定波动。未来，若中美贸易摩擦进一步升级或公司主要海外客户或主要海外市场所在国家或地区的政治、经济、贸易政策等发生较大变化或经济形势恶化，我国出口政策产生较大变化或我国与这些国家或地区之间发生较大贸易摩擦等情况，均可能对公司的出口业务产生不利影响。

（三）客户集中的风险

报告期内，公司对前五大客户合计销售收入占当期营业收入的比例分别为40.31%、48.07%和 43.17%，公司客户集中度相对较高。报告期内，公司与主要客户均保持了较长时间的合作关系，前五大客户相对稳定。但如果上述客户因自身经营情况发生不利变化或者由于新竞争者的出现等因素，减少对公司产品的采购，则会导致公司营业收入受到较大影响。

（四）公司经营业绩变动的风险

报告期内，公司营业收入分别为 56,012.04 万元、52,381.23 万元和 55,076.76 万元，净利润分别为 6,267.71 万元、4,475.39 万元和 5,964.61 万元，营业收入较为稳定，但净利润波动较大。因受新冠疫情影响，公司推迟原定复工日期，自 2020 年 2 月 14 日开始陆续复工。因该期间公司未能正常开展生产经营，对生产、订单接收和货物交付均造成一定程度的影响。此外，如果未来受行业政策变化、市场竞争加剧、成本管控不力等因素影响，亦将导致公司未来存在经营业绩下滑的风险。

四、财务风险

（一）应收款项增长及发生坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 12,596.18 万元、13,123.51 万元和 14,857.88 万元，呈逐年递增趋势。公司一年以内的应收账款余额占比分别为 96.00%、95.72%和 96.59%，账龄结构良好。公司与主要客户均保持了较长时间的合作关系，且报告期各期末应收账款账龄较短，应收账款质量较高，发生坏账的风险概率较低。但如果未来发生重大不利影响因素或突发事件，不排除可能发生因应收账款不能及时收回而形成坏账的风险，从而对公司的资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

（二）存货发生跌价损失的风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 8,515.71 万元、8,673.85 万元和 9,735.39 万元，整体较为稳定。公司主要根据客户订单确定生产计划和原材料采购计划，并会对部分通用产品以及部分长期合作客户的定制化产品进行短期的提前安排，以保证按时交货。由于公司部分产品定制化程度较高，存在一定量的专用原材料，因此若客户减少甚至取消部分定制化产品的订单，公司针对该产品已经储备的原材料、半成品及产成品等将面临发生跌价损失的风险，从而对公司生产经营造成不利影响。

（三）税收优惠政策变动的风险

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室于 2021 年 1 月 22 日出具的国科火字[2021]39 号《关于江苏省 2020 年第一批高新技术企业备案的复函》，公司顺利通过高新技术企业的重新认定。公司取得编号为 GR202032005337 高新技术企业证书，有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》以及《高新技术企业认定管理办法》的相关规定，公司三年内适用 15%的所得税优惠税率。如果未来公司不再被认定为高新技术企业或者国家税收优惠政策发生重大变化，公司的所得税费用率可能上升，将对公司经营成果产生不利影响。

（四）汇率波动的风险

报告期内，公司外销主营业务收入分别为 14,122.92 万元、13,374.09 万元和 11,915.09 万元，占主营业务收入比例分别为 25.48%、25.90%和 21.98%。一方面，外销业务的合同定价主要以美元和欧元计价，外币兑人民币的汇率波动将直接影响公司单笔销售业务的毛利率。另一方面，公司出口业务主要采用外币结算，公司持有的外币货币性项目主要为由出口业务产生的外币应收账款，外币兑人民币的汇率波动也将使得公司持有的外币应收账款产生一定的汇兑损失或收益。如未来外币兑人民币的汇率持续下降，则会对公司的毛利率和利润水平产生影响。

五、内控风险

（一）人才流失及核心技术人员变动风险

拥有稳定、高素质的管理和技术研发团队是公司持续保持技术领先优势及核心竞争力的重要保障。随着行业竞争不断加剧，各企业对于优秀人才的争夺也更加激烈。如果未来核心技术人员因个人原因离职，则将会对公司研发工作产生一定影响，公司未来存在人才流失和核心技术人员变动的风险。

（二）公司未来的管理风险

本次发行完成后，随着募投项目的逐步投产，公司资产规模和业务规模将进一步扩大，公司的组织结构和管理体系也将更趋于复杂，从而对公司的管理模式、内部控制等各方面都提出了更高的要求。目前公司控制权稳定，但不排除未来公司上市后锁定期届满股东减持、公司发行证券或重组等影响控制权稳定性的风险。如果公司管理团队的经营能力、管理水平、管理制度、组织模式未能随着公司规模扩大而及时调整、完善，将影响公司经营效率和发展潜力，公司未来将存在管理风险。

六、成长性风险

公司未来的成长受宏观经济、行业环境、市场需求、产能落地、企业研发和经营管理等内外部因素综合影响，如果未来公司面临的外部环境发生重大不利变

化或公司在技术创新、产品研发、市场拓展等方面未能达到预期，公司将面临成长性不足的风险。

七、与本次发行相关的风险

（一）发行失败风险

公司本次发行结果会受到国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司和本次发行方案的认可程度等多种因素的影响，存在因发行认购不足或未能达到预计市值上市条件等导致发行失败的风险。

（二）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目已经过公司充分的分析和论证，项目具有良好的技术积累和市场基础。但该可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、现有技术基础等因素做出，若这些因素发生重大变化，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在着一定不确定性。如果未来下游行业市场需求或行业政策发生重大不利变化，将会对项目取得预期回报产生不利影响。此外，若募投项目的实际收益大幅低于预期，则公司将面临因固定资产折旧和无形资产摊销增加导致净利润下滑的风险。

（三）首次公开发行股票摊薄即期回报的风险

本次发行后，公司净资产将大幅增加，而本次募集资金投资项目由于受建设周期影响将导致净利润无法保持同步增长，因此公司存在短期内净资产收益率下降的风险。此外，本次发行后，公司股本规模将大幅增加，虽然本次募投项目预期将为公司带来较高收益，但并不能排除公司未来盈利能力不及预期的情况，短期内公司的每股收益等即期回报指标将面临被摊薄的风险。

八、不可抗力风险

若发生台风、火灾、洪水、地震、战争、重大疫情等不可抗力事件，可能会对公司的财产、人员造成损害，影响公司的正常经营活动，从而影响公司的盈利水平。2020 年初，国内新冠疫情爆发，政府出台了一系列延迟复工、限制人员流动的政策，对公司的生产经营造成了一定的影响。随着 2020 年上半年国内疫

情逐步得到控制，公司亦及时有效组织防疫工作，确保各项生产工作的安全有序开展。目前，本次疫情尚未对公司的持续经营产生重大不利影响。考虑到新冠疫情海外输入压力依然较大，国内仍有部分城市存在确诊病例，且全球范围内疫情尚未得到有效控制，若疫情进一步持续或加剧，可能对公司 2021 年生产经营和盈利水平产生不利影响，甚至可能导致业绩下滑。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：	常州祥明智能动力股份有限公司
英文名称：	Changzhou Xiangming Intelligent Drive System Corporation
注册资本：	51,000,000 元
法定代表人：	张敏
有限公司成立日期：	1995 年 12 月 22 日
股份公司设立日期：	2016 年 6 月 12 日
住所：	常州市中吴大道 518 号
邮编：	213011
电话：	0519-88389998
传真：	0519-88390306
互联网网址：	http://www.xiangming.com
电子信箱：	info@xiangming.com
负责信息披露和投资者关系的部门：	证券部
信息披露负责人：	王勤平
信息披露联系电话：	0519-88388769

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限公司的设立情况

公司的前身祥明有限是由祥兴电机厂、台商吕国翼共同出资组建的合资公司。

1995 年 12 月 12 日，常州市戚墅堰区对外经济贸易委员会出具常戚外资（95）35 号《关于常州市祥兴电机厂与台湾客商合资生产经营电机、电器及其配件项目可行性研究报告的批复》，同意祥兴电机厂与台湾投资人吕国翼共同编制的《合资生产经营电机、电器及其配件项目可行性研究报告》；合营企业的投资总额为

120 万美元，注册资本为 100 万美元，其中祥兴电机厂与吕国翼分别持有 75%和 25%的股权；合营企业主要生产经营电机、电器及其配件；合营企业经营期限 15 年等事项。

1995 年 12 月 20 日，常州市戚墅堰区对外经济贸易委员会出具常戚外资（95）37 号《关于常州祥明电机有限公司合同、章程的批复》，对合营双方出资方式做出了批复：同意合营公司注册资本为 100 万美元，其中中方出资 75 万美元，占注册资本的 75%，以现有场地、厂房、设备等实物资产及管理技术股作价投入，不足部分以人民币现金投入；外方出资 25 万美元，占注册资本 25%，以美元现汇投入。

根据祥兴电机厂与吕国翼签订《中外合资常州祥明电机有限公司合同》（以下简称“《合营合同》”）及《甲方实物出资协议》（以下简称“《出资协议》”）约定，祥兴电机厂以场地、厂房、设备等实物资产及管理技术股等作价 466.90 万元（折合 56.25 万美元）出资，其中场地、厂房、设备等实物资产作价 412.95 万元（折合 49.75 万美元）、管理技术作价 53.95 万元（折合 6.5 万美元）。以现金人民币出资 155.60 万元（折合 18.75 万美元）出资，合计出资 75 万美元。

1995 年 12 月 20 日，祥明有限取得了“外经贸苏府资[1995]S25361 号”《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》”。1995 年 12 月 22 日，祥明有限取得“企合苏常总副字第 02008 号”《企业法人营业执照》。

1996 年 9 月 20 日，常州会计师事务所出具“常会验（1996）外 109 号”《验资报告》，验证截至 1996 年 9 月 18 日，祥明有限已收到股东缴纳的出资 100 万美元，其中货币出资 40.13 万美元、实物资产出资 53.37 万美元（其中场地、厂房出资 39.76 万美元，机器设备出资 13.61 万美元）、无形资产（管理技术股）出资 6.50 万美元。

祥明有限设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	祥兴电机厂	非货币资产、货币	75.00	75.00
2	吕国翼	货币	25.00	25.00
合计			**100.00**	**100.00**

吕国翼，男，1928 年 11 月出生并于 2013 年 10 月死亡，中国台湾籍，无其

他境外永久居留权，台湾身份证号码：M10165****，专科学历。曾任职于台湾清境农场、台湾楠梓工厂、台南工厂、台湾荣民医院。因吕国翼已于 2013 年 10 月去世，不存在其他对外投资情况。

吕国翼于 1995 年 12 月至 2003 年 5 月期间曾持有祥明有限股权，除此之外，吕国翼与公司及其控股股东、实际控制人、其他股东、主要客户、供应商之间不存在其他关联关系、亲属关系、共同投资关系；报告期内，吕国翼与公司及其控股股东、实际控制人、其他股东、主要客户、供应商之间不存在资金、业务往来或其他利益安排。

祥兴电机厂本次实物出资的具体情况如下：

序号	实物名称（数量）	实物来源	用途及使用情况	是否为生产必需
1	厂房、场地、基础设施（1 套）：常戚国用（96）字第 002449 号土地使用权证，建筑面积 9,699.50 ㎡；常戚字第 204737 号房产权证，建筑面积 3,605.90 ㎡	祥兴电机厂以划拨方式取得（土地）/自建（厂房、基础设施）	用于生产，目前在公司苏（2016）常州市不动产权第 20162022330 号不动产权证下，其中部分房屋建筑物被拆除、部分被改造	是
2	精密车床 CM6125（2 台）	祥兴电机厂购买	用于部件金属加工，仍在使用	是
3	磨床 MA1420A（2 台）	祥兴电机厂购买	用于部件金属加工，1 台已报废，另 1 台仍在使用	是
4	磨床 MA1420A/750（1 台）	祥兴电机厂购买	用于部件金属加工，已报废	是
5	精密车床 CY1630（1 台）	祥兴电机厂购买	用于部件金属加工，仍在使用	是
6	油压机 Y41-10（1 台）	祥兴电机厂购买	用于部件压装，仍在使用	是
7	油压机 Y40-1（1 台）	祥兴电机厂购买	用于部件压装，仍在使用	是
8	钻床（1 台）	祥兴电机厂购买	用于部件金属加工，已报废	是
9	电炉（1 台）	祥兴电机厂购买	用于部件烘干，已报废	是
10	绕线机（5 台）	祥兴电机厂购买	用于定转子绕线，已报废	是
11	装配线（1 套）	祥兴电机厂购买	用于总装装配，仍在使用	是
12	动平衡机（2 台）	祥兴电机厂购买	用于部件校动平衡，1 台已报废，另 1 台仍在使用	是
13	烘箱（2 台）	祥兴电机厂购买	用于部件烘干，已报废	是

14	测试仪器（2 台）	祥兴电机厂购买	用于产品检测，已报废	是
15	工装、工位器具（1 套）	祥兴电机厂购买	用于产品检测，已报废	是
16	量具、刃具、工具（1 套）	祥兴电机厂购买	用于产品检测，部分已报废	是
17	办公器具（1 套）	祥兴电机厂购买	用于日常办公，已报废	是
18	生活后勤器具（1 套）	祥兴电机厂购买	用于后勤服务，已报废	是
19	汽车（2 台）	祥兴电机厂购买	用于公务接待、交通运输，已报废	是

祥兴电机厂上述实物的实际出资情况与本次出资时常州会计师事务所出具的常会验（1996）外 109 号《验资报告》不存在差异。

1、祥兴电机厂实物出资与货币出资比例与约定不一致

祥兴电机厂以实物资产实际出资作价 442.95 万元（折合 53.37 万美元），高于其与吕国翼签订《合营合同》及《出资协议》中关于该等实物资产的约定出资价格 412.95 万元（折合 49.75 万美元）；同时祥兴电机厂以货币 15.13 万美元出资，低于其与吕国翼签订《合营合同》及《出资协议》中约定的货币出资金额 18.75 万美元。上述实物资产出资作价增加原因系由于祥兴电机厂在与吕国翼达成设立祥明有限协议后，对上述实物资产中的厂房等进行了修缮以便祥明有限使用并顺利开展经营，但不涉及出资的实物资产的变更，上述实物资产相应办理了产权转移手续，在出资完成后通过了历年外商投资企业联合年检或工商年检，且发行人后续历次变更均已取得/完成商务主管部门的核准/备案。

尽管祥兴电机厂在实际投资祥明有限的实物出资作价增加及货币出资相应减少与双方约定实物出资作价及货币出资金额不一致，但作为中外合资企业的外方投资者吕国翼（已于 2013 年去世）在其持有祥明有限股权期间，未对该事项提出任何异议。2003 年 5 月，吕国翼将其持有祥明有限全部 25%的股权转让给杨剑芬（中国台湾籍自然人）。杨剑芬作为外资股东自受让上述股权至今，亦未对祥兴电机厂投资祥明有限的实物出资作价增加及货币出资相应减少情况提出异议，同时杨剑芬已出具书面确认函，确认其对上述情况无异议。

根据当时有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》（1987 年修订）第二十五条规定：“合营者可以用货币出资，也可以用建筑物、厂房、机器设备或其他物料、工业产权、专有技术、场地使用权等作价出资。以建筑物、

厂房、机器设备或其他物料、工业产权、专有技术作为出资的，其作价由合营各方按照公平合理的原则协商确定，或聘请合营各方同意的第三者评定。”

在祥明有限设立时，祥兴电机厂用以出资的实物资产作价及货币出资金额已经合资双方协商确定，尽管在实际出资时祥兴电机厂用以出资的实物资产作价及货币出资金额与双方原约定存在不符情况，但该等出资已经验资机构的验证，确认祥兴电机厂已足额缴纳出资，且合营相对方吕国翼对此未提出异议，吕国翼所持股权的受让方杨剑芬也已予以确认，上述情况不影响祥明有限设立及存续的合法性、有效性。

2、场地出资未履行评估程序

根据当时有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法》（1990 年修订）第五条规定：“合营企业各方可以现金、实物、工业产权等进行投资。外国合营者作为投资的技术和设备，必须确实是适合我国需要的先进技术和设备。如果有意以落后的技术和设备进行欺骗，造成损失的，应赔偿损失。中国合营者的投资可包括为合营企业经营期间提供的场地使用权。如果场地使用权未作为中国合营者投资的一部分，合营企业应向中国政府缴纳使用费。上述各项投资应在合营企业的合同和章程中加以规定，其价格（场地除外）由合营各方评议商定。”故公司设立时祥兴电机厂用作出资的相关实物资产中除场地需要评估外，其他资产出资作价的价格可以由合营各方评议商定，无需履行评估程序。

祥兴电机厂以场地作价出资但未履行评估程序，不符合当时有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法》（1990 年修订）的规定。

鉴于上述情况，公司委托具有从事证券期货相关业务评估资格的评估机构天津中联资产评估有限责任公司对股东祥兴电机厂上述用以出资的房屋建筑物、场地价值进行追溯评估，并出具了中联评报字[2019]D-0041 号《常州祥兴信息技术有限公司资产出资涉及的部分房产土地价值追溯评估项目资产评估报告》，截至评估基准日 1995 年 11 月 30 日，祥兴电机厂用以出资的房屋建筑物、场地的账面价值 322.00 万元，评估价值 332.32 万元，增值 10.32 万元，增值率 3.21%,评估值高于用作出资时的作价金额。

根据上述评估报告，该等房屋建筑物、场地的评估价值系根据其在评估基准日的现时市场价格采用成本法按照必要的评估程序进行的评估，评估是在独立、客观、公正的原则下作出，评估结果合理公允。

祥兴电机厂以房屋建筑物、场地合计作价 330 万元（折合 39.76 万美元）进行出资，后续已补充出具评估报告对该等房屋建筑物、场地进行追溯评估，其评估值高于祥兴电机厂出资时的作价金额，祥兴电机厂不存在出资不实的情形。因此，祥兴电机厂以该等场地出资，未履行评估程序的情况不会对公司本次发行上市构成实质不利影响。

3、管理技术出资

祥明有限成立时，祥兴电机厂以管理技术作价 53.95 万元（折合 6.50 万美元出资）进行出资。管理技术不属于当时有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法》（1990 年修订）及其实施条例所列明的合法出资方式。

为规范上述出资，祥明有限董事会于 2016 年 3 月 1 日作出决议，同意股东祥兴电机（其前身为祥兴电机厂）以现金 53.95 万元替换其于 1995 年 12 月以管理技术作价 53.95 万元（折合 6.50 万美元出资）的出资，且经上述替换出资后，公司的注册资本及实收资本均不变。祥兴电机已于 2016 年 3 月 29 日将用于替换管理技术股的出资款 53.95 万元支付至祥明有限，原以管理技术出资的相应注册资本已足额缴纳。

（二）股份公司的设立情况

2016 年 5 月 10 日，立信会计师事务所出具“信会师报字[2016]第 610538 号”《审计报告》，有限公司截至 2016 年 3 月 31 日的净资产为 15,650.56 万元。根据天津中联资产评估有限责任公司出具的“中联评报字[2019]D-0040 号”《资产评估报告》，截至 2016 年 3 月 31 日，有限公司净资产评估值为 17,325.11 万元。

2016 年 5 月 10 日，全体发起人签订了《发起人协议书》，以经审计的截至 2016 年 3 月 31 日净资产 15,650.56 万元扣除专项储备 13.62 万元后的 15,636.94 万元为基础，按照 5.2123:1 的比例折合成 3,000 万股股份，每股面值人民币 1 元，其余 12,636.94 万元计入股份公司的资本公积。2016 年 6 月 2 日，立信会计师事务所出具了“信会师报字[2016]第 610563 号”《验资报告》，对有限公司整体变更为股份公司的出资进行了审验。

2016 年 6 月 1 日，常州市商务局出具《关于同意常州祥明电机有限公司变更为股份公司的批复》，同意上述变更事宜。2016 年 6 月 2 日，江苏省人民政府出具《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，核准上述变更。2016 年 6 月 12 日，常州市工商行政管理局核发了注册号为 91320412608126066W 的《企业法人营业执照》。股份公司设立时股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	祥兴电机	24,273,000	80.91
2	杨剑芬	4,092,000	13.64
3	祥华咨询	1,635,000	5.45
总计		**30,000,000**	**100.00**

（三）发行人报告期内的股本和股东变化情况

1、2018 年 11 月，公司资本公积转增股本

2018 年 10 月 8 日，经公司股东大会通过决议，以 2018 年 8 月 31 日为基准日，按各股东持股比例，以 1,560 万元资本公积转增股本 1,560 万股，转增后公司总股本增加至 5,100 万股，公司各股东持股比例不变。

2018 年 11 月 8 日，常州市工商行政管理局核准了上述变更。2018 年 11 月 12 日，常州市武进区行政审批局出具《外商投资企业变更备案回执》。2018 年 11 月 14 日，立信会计师出具“信会师报字[2018]第 ZF10689 号”《验资报告》，验证截至 2018 年 8 月 31 日止，公司已将资本公积 1,560 万元转增股本。本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	祥兴信息	34,969,576	68.57
2	杨剑芬	5,895,254	11.56
3	祥光投资	4,754,237	9.32
4	前海生辉	3,025,424	5.93
5	祥华咨询	2,355,509	4.62
合计		**51,000,000**	**100.00**

2、2020 年 5 月，公司股权转让

2020 年 5 月 20 日，杨剑芬分别与杨剑平、杨剑东签订《股份转让协议》，约定杨剑芬将其持有公司 117.9051 万股股份以 117.9051 万元的价格转让给杨剑平，杨剑芬将其持有公司 117.9051 万股股份以 117.9051 万元的价格转让给杨剑东。上述股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	祥兴信息	34,969,576	68.57
2	祥光投资	4,754,237	9.32
3	前海生辉	3,025,424	5.93
4	杨剑芬	3,537,152	6.94
5	祥华咨询	2,355,509	4.62
6	杨剑平	1,179,051	2.31
7	杨剑东	1,179,051	2.31
合计		**51,000,000**	**100.00**

3、2020 年 6 月，公司股权转让

2020 年 6 月 23 日，杨剑芬与民生投资签署《股份转让协议》，约定杨剑芬将其持有公司 235.8101 万股股份以 1,933.6428 万元的价格转让给民生投资。上述股权转让完成后，公司权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	祥兴信息	34,969,576	68.57
2	祥光投资	4,754,237	9.32
3	前海生辉	3,025,424	5.93
4	民生投资	2,358,101	4.62
5	祥华咨询	2,355,509	4.62
6	杨剑芬	1,179,051	2.31
7	杨剑平	1,179,051	2.31
8	杨剑东	1,179,051	2.31
合计		**51,000,000**	**100.00**

4、关于对赌协议

2016 年 6 月 18 日，祥光投资与公司及祥兴电机、张国祥、张敏（以下简称“相关方”）签署了《常州祥明智能动力股份有限公司股份认购协议》（以下简称“股份认购协议”）及《常州祥明智能动力股份有限公司股份认购协议之补充协议》（以下简称“《补充协议一》”），**其中股份认购协议中不包含对赌条款或其他特殊权利条款相关内容，但《补充协议一》中约定了对赌条款及其他特殊权利条款**。根据《补充协议一》相关条款内容，公司作为对赌协议当事人所承担的具体权利义务情况如下：

协议名称		常州祥明智能动力股份有限公司股份认购协议之补充协议
签署时间		2016 年 6 月 18 日
签署方		股份发行方/甲方/公司：发行人；股份认购方/乙方：祥光投资；丙方：祥兴电机；丁方：张国祥、张敏
发行权利义务相关条款内容	第二条 股份回购与共同出售权	2.1 协议各方同意：若在本补充协议生效之日起的 48 个月内，公司仍未完成在沪市主板、深市创业板或中小板股票市场实现首次公开发行股票并上市，乙方有权要求甲方、丙方或丁方（以下简称“回购方”）回购其持有的公司全部或部分股份，回购价格为乙方实际投资额加上年化回报率为 10%的收益。 2.2 如果乙方要求回购方回购其全部或部分股份，则回购方应在收到乙方要求回购股份的书面通知之日起的 30 日内，与乙方签署股份转让协议并支付全部股份转让款。甲方、丙方或丁方对上述回购义务承担连带责任，即乙方可以向其中一方或几方或全部回购方提出回购要求。 2.3 若丙方拟转让其所持有公司股份时，乙方有权行使共同出售权。前述“共同出售权”是指当丙方拟转让公司股份时，乙方可以将自己所持有的公司部分或股份按同等价格和条件与丙方一同转让给拟受让方的权利。如乙方与丙方拟转让的公司股份之和等于或大于拟受让方拟购买的公司股份，则乙方有权优先向拟受让方出售公司股份。丙方有义务促使该拟受让方以该等价格、条款和条件优先购买乙方的股份，如拟受让方不同意以该等价格、条款和条件购买乙方的股份，则甲方、丙方和丁方有连带义务按丙方向拟受让方出售股份的价格和条件购买乙方部分或全部拟转让的股份。
	第三条 业绩承诺	3.1 丙方及丁方承诺，公司 2016 年的经审计的净利润不低于 3,500 万元（包含公司 2016 年因实施股份支付而计入当期损益的金额）。 3.2 丙方及丁方承诺，自 2017 年起公司每年的净利润增长率不低于 10%。
	第四条 合同终止	公司向中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）递交的首次公开发行股票并上市（以下简称“IPO”）申请材料获得受理之日起本补充协议效力自动中止；若公司的 IPO 申请获得证监会核准，则本补充协议于公司正式挂牌交易之日永久失效；若公司的 IPO 申请未能被证监会核准或公司主动撤回 IPO 申请材料，则本补充协议效力于证监会公布公司未被核准 IPO 申请结果之日起或公司主动撤回 IPO 申请材料之日起自动恢复。

公司关于业绩承诺条款触发的具体情况如下：

序号	业绩承诺条款内容	期间	净利润（万元）	业绩承诺条款是否触发
1	公司 2016 年的经审计的净利润不低于 3,500 万（包含公司 2016 年因实施股份支付而计入当期损益的金额），自 2017 年起公司每年的净利润增长率不低于 10%	2016 年度	2,670.31	是
2		2017 年度	3,993.11	否
3		2018 年度	6,267.71	否
4		2019 年度	4,475.39	是

尽管《补充协议一》约定了业绩承诺条款，但相关方之间并不存在关于承诺业绩未实现情况下公司及/或实际控制人须进行补偿的特别约定。

根据《补充协议一》第 5.1 条规定：“本补充协议的法律适用、争议解决、违约责任等其他未约定的内容，皆适用于《股份认购协议》中的约定。”根据《股份认购协议》第六条规定：“任何一方违反本协议的，或违反本协议所作承诺或保证的，或所作承诺或保证存在虚假、重大遗漏的，视为违约，违约方应依法承担相应的违约责任。除本协议另有约定或法律另有规定外，本协议任何一方未履行本协议项下的义务或者履行义务不符合本协议的相关约定，守约方均有权要求违约方继续履行或采取补救措施，并要求违约方赔偿因此给守约方造成的实际损失。”因此，在公司相应年度实现的业绩未满足承诺业绩时，祥光投资有权根据《股份认购协议》、《补充协议一》通用违约条款相关约定要求公司或其实际控制人承担相应违约责任。

祥光投资基于对公司发展前景及公司管理层经营管理能力的认可，在与公司及其实际控制人充分协商后，基于真实意愿确认豁免公司及其实际控制人相应违约责任，并于 2020 年 6 月 19 日与公司及其实际控制人张敏、张国祥签署了《常州祥明智能动力股份有限公司股份认购协议之补充协议（二）》（以下简称“《补充协议二》”），其中第一条约定：“各方一致同意，自本协议签署之日起《补充协议一》自动终止，且自始无效，对各方不具有法律约束力，且该终止是永久的、无条件且不可撤销的。”第二条约定：“各方在此确认，截至本协议签署之日，各方就《认购协议》《补充协议一》（以下合称“相关协议”）的签署、履行均不存在任何争议、纠纷，即使一方在本协议生效日前存在违反相关协议条款的行为（以下简称“违约行为”），其他方亦放弃就该方违约行为向其追究违约责任及索赔的

权利。”

另外，祥光投资已出具书面确认函，确认与公司、公司实际控制人之间的对赌协议已非附条件解除且不存在恢复条款，对赌协议的解除不存在争议或潜在纠纷，即使一方在《补充协议二》生效日前存在违反相关协议条款的行为，其他方亦放弃就该方违约行为向其追究违约责任及索赔的权利等内容。同时，祥光投资与公司及其实际控制人亦确认各方之间不存在任何私下利益安排，祥光投资未从公司及其实际控制人或其他关联方处收到过任何关于公司业绩承诺触发的补偿款项，亦未向公司或其实际控制人提出过要求公司或其实际控制人对业绩承诺触发情形进行补偿的任何要求或主张。

相关方已协议终止《补充协议一》且已确认就《补充协议一》不存在任何争议、纠纷并放弃追究《补充协议一》项下其他方的违约责任及相关索赔权利，因此业绩承诺触发情形不会对公司产生不利影响。

《补充协议一》已经相关方协议终止且不存在恢复条款，且相关方亦确认《补充协议一》的终止不存在争议或潜在纠纷，并放弃了对相关违约行为追究违约责任及索赔的权利，公司不涉及相关履约义务。

除上述对赌协议外，公司及其控股股东、实际控制人与公司其他股东之间不存在对赌协议或特殊协议或安排。

（四）关于发行人设立以来股本演变情况的相关说明

1、祥明有限第一次增资

2000 年 2 月 2 日，祥明有限董事会作出决议，同意将公司注册资本由 100 万美元增加至 120 万美元，其中祥兴电机厂认缴新增注册资本 15 万美元，以公司储备基金、企业发展基金转增，不足部分以人民币现金折算美元出资；吕国翼认缴新增注册资本 5 万美元，以 1999 年从公司分得利润出资。

2000 年 6 月 2 日，常州市戚墅堰区对外经济贸易委员会出具常戚外资（2000）4 号《关于常州祥明电机有限公司增资的批复》，同意上述增资事宜。

2000 年 6 月 5 日，江苏省人民政府出具《中华人民共和国台湾港澳侨投资企业批准证书》，核准上述注册资本变更。

根据当时有效的《中华人民共和国外商投资企业会计制度》（1992 年 7 月起施行）第四十五条规定：“外商投资企业的投资人权益，包括实收资本、资本公

积、储备基金、企业发展基金和未分配利润等，应当分别核算，并在资产负债表中分别列项反映。”，第五十七条规定：“外商投资企业应当依照有关法律、法规的规定从所得税后利润中提取储备基金、职工奖励及福利基金和企业发展基金（外资企业可以不提企业发展基金）。储备基金除经批准用于弥补亏损和增加资本，企业发展基金除经批准用于增加资本，其账面余额不得减少。职工奖励及福利基金应当用于企业职工的非经常性奖励或者各项集体福利，其中形成的房屋、设施等资产，不得作为企业的财产……”

根据当时有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》（1987 年修订）第八十七条规定：“合营企业按照《中华人民共和国中外合资经营企业所得税法》缴纳所得税后的利润分配原则如下：（一）提取储备基金、职工奖励及福利基金、企业发展基金，提取比例由董事会确定。（二）储备基金除用于垫补合营企业亏损外，经审批机构批准也可以用于本企业增加资本，扩大生产。（三）按本条（一）项规定提取三项基金后的可分配利润。如董事会确定分配，应按照合营各方出资比例进行分配。”

根据上述相关规定，公司 2000 年 2 月将储备基金、企业发展基金转增公司注册资本中相关基金的性质为公司当时的投资人权益，其资金来源为公司的税后净利润，由公司根据当时有效的《中华人民共和国外商投资企业会计制度》（1992 年 7 月起施行）及《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》（1987 年修订）的相关规定从所得税后利润中提取形成，不存在基金认购人。

根据常州公信联合会计师事务所于 2002 年 12 月 16 日出具的常公信外验（2002）第 037 号《验资报告》，截至 2000 年 5 月 31 日，祥明有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本 20 万美元，股东系以应付利润、企业发展基金及储备基金转增，相关基金已全部投入公司。

祥明有限从税后净利润计提储备基金、企业发展基金会计处理如下：

借：未分配利润

贷：储备基金

企业发展基金

祥兴电机厂以从祥明有限税后净利润提取的储备基金、企业发展基金转增祥明有限注册资本时的会计处理如下：

借：储备基金

企业发展基金

贷：实收资本

祥兴电机厂作为祥明有限的股东，以从祥明有限税后净利润提取的储备基金、企业发展基金向祥明有限增资已经祥明有限董事会决策同意并相应办理了政府主管部门批准、验资及工商登记手续，符合当时有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》（1987 年修订）、《中华人民共和国外商投资企业会计制度》（1992 年 7 月起施行）相关规定，合法有效。

2、祥明有限第三次增资

2016 年 1 月 27 日，祥明有限董事会作出决议，同意将祥明有限注册资本由 150 万美元增加至 260 万美元，新增注册资本全部由祥兴电机认缴，并由祥兴电机以其拥有的土地以及上附部分房屋建筑物出资，出资大于本次认缴新增注册资本部分 2,675.74 万元（合 408.30 万美元）计入祥明有限资本公积。

2016 年 3 月 8 日，江苏常州经济开发区管理委员会出具常经开商[2016]4 号《关于同意常州祥明电机有限公司增加投资总额和注册资本的批复》，同意上述增资事宜。

2016 年 3 月 14 日，江苏省人民政府出具《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，核准上述注册资本变更。

2016 年 3 月 16 日，常州市武进区市场监督管理局核发了新的《营业执照》，对本次增资进行了备案。

2016 年 4 月 27 日，立信会计师事务所出具信会师报字第 610534 号《验资报告》，验证截至 2016 年 3 月 10 日，祥明有限已收到股东缴纳的新增注册资本合计 110 万美元，全部以实物出资。

祥兴电机本次用于向公司增资的土地、房产情况如下：

土地使用权证编号	土地用途	面积（㎡）	上附房屋	
			房屋产权证编号	建筑面积（㎡）
苏（2016）常州市不动产权第 0000905 号	工业	21,069.58	常房权证戚字第 00750484 号	1,529.60
				842.04
			常房权证戚字第 00272826 号	330.14

			常房权证戚字第 00750479 号	781.50
			常房权证戚字第 00695581 号	1,272.50
			常房权证戚字第 00477429 号	8,542.10
			苏（2016）常州市不动产权第 0000905 号	2,975.42
常国用（2007）第变 0219492 号	工业	21,458.50	常房权证戚字第 00241652 号	9,709.20

祥兴电机用于向公司增资的编号为苏（2016）常州市不动产权第 0000905 号、常国用（2007）第变 0219492 号的土地使用权均为祥兴电机通过国有土地使用权出让的方式取得，祥兴电机分别就取得该等土地使用权与常州市国土资源局签署了编号为“3204012015CR0047 号”及“2007 出 034 号”的《国有建设用地使用权出让合同》，缴纳了土地出让金及相关税费并取得了相应土地使用权证书；祥兴电机用于向公司增资的相关房产，分别为上述常州市不动产权第 0000905 号、常国用（2007）第变 0219492 号土地上所附的祥兴电机自有房产。祥兴电机在将本次实物用以出资的土地使用权、房产增资投入公司之前，该等土地使用权、房产一直由公司向祥兴电机租赁使用，在祥兴电机将该等土地房产增资投入公司后，相关土地使用权、房产继续由公司实际用于生产、经营使用，该等土地使用权、房产系公司生产经营所必需。

2016 年 1 月 25 日，银信资产评估有限公司出具银信评报字〔2016〕沪第 0039 号《常州市祥兴电机有限公司拟对外出资所涉及的部分资产价值评估项目评估报告》，确认截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，祥兴电机用于出资的位于中吴大道 518 号的两宗土地（苏（2016）常州市不动产权第 0000905 号、常国用（2007）第变 0219492 号）及其上附部分房屋建筑物的账面价值为 2,159.69 万元，评估价值 3,396.60 元，增值 1,236.91 万元，增值率 57.27%。祥兴电机上述土地使用权、房产出资作价 3,396.60 万元，不高于经具有证券期货相关业务评估资格的评估机构对该等土地使用权、房产价值截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日的评估价值。

2019 年 4 月 24 日，公司委托具有证券期货相关业务评估资格的评估机构天津中联资产评估有限责任公司出具中联评报字〔2019〕D-0042 号《常州祥兴信息技术有限公司资产出资涉及的部分房产土地价值追溯评估项目资产评估报告》，对股东祥兴电机上述用以出资的房屋建筑物、场地价值进行追溯评估，并

经其评估截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，祥兴电机拟用于出资的位于中吴大道 518 号的两宗土地（苏（2016）常州市不动产权第 0000905 号、常国用（2007）第变 0219492 号）及其上附部分房屋建筑物的账面价值为 2,159.69 万元，评估价值 3,396.60 万元，增值 1,236.91 万元，增值率 57.27%。

根据上述评估报告，该等土地、房产的评估价值系根据其在评估基准日的现时市场价格采用成本法和市场法进行评估，评估是在独立、客观、公正的原则下作出，评估结果合理公允。

祥兴电机上述实物的实际出资情况与本次出资时立信会计师事务所出具的信会师报字第 610534 号《验资报告》不存在差异，本次实物出资不存在出资瑕疵。

3、发行人历次以未分配利润、资本公积转增注册资本情况

（1）2010 年 5 月以未分配利润转增注册资本

2010 年 1 月 28 日，祥明有限董事会作出决议：同意将公司注册资本由 120 万美元增加至 150 万美元，其中祥兴电机认缴 22.50 万美元，以其在祥明有限 2008 年度的未分配利润折合美元出资；杨剑芬认缴 7.50 万美元，以其在祥明有限 2008 年度的未分配利润折合美元出资；同意对《合营合同》及《公司章程》进行相应修订。

2010 年 2 月 24 日，常州市外商投资管理委员会出具常外资委戚[2010]002 号《关于常州祥明电机有限公司增资的批复》，同意上述增资事项。

2010 年 3 月 18 日，江苏省人民政府出具《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，核准上述注册资本变更。

2010 年 4 月 30 日，常州大诚会计师事务所出具常大诚外验[2010]第 003 号《验资报告》，验证截至 2010 年 1 月 28 日，祥明有限已收到股东缴纳的新增注册资本 30 万美元，其中祥兴电机以未分配利润出资 22.50 万美元，杨剑芬以未分配利润出资 7.50 万美元。

2010 年 5 月 28 日，常州工商局核发了《企业法人营业执照》，核准了上述注册资本变更。

本次变更后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万美元）	占比（%）
1	祥兴电机	112.50	75.00
2	杨剑芬	37.50	25.00
合计		**150.00**	**100.00**

根据当时有效的《中华人民共和国企业所得税法》（2007）第二十六条规定：“企业的下列收入为免税收入：……（二）符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益……”

根据当时有效的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2007）第八十三条规定：“企业所得税法第二十六条第（二）项所称符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益，是指居民企业直接投资于其他居民企业取得的投资收益。企业所得税法第二十六条第（二）项和第（三）项所称股息、红利等权益性投资收益，不包括连续持有居民企业公开发行并上市流通的股票不足 12 个月取得的投资收益。”

根据财税[1994]20 号《财政部、国家税务总局关于个人所得税若干政策问题的通知》第二条规定：“下列所得，暂免征收个人所得税：……（八）外籍个人从外商投资企业取得的股息、红利所得。”

2010 年 5 月祥明有限以未分配利润转增注册资本时，祥兴电机为有限责任公司且为居民企业，根据当时有效的《中华人民共和国企业所得税法》（2007）及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2007）的相关规定，其参与未分配利润转增注册资本不产生纳税义务；杨剑芬为台湾籍自然人，根据《财政部、国家税务总局关于个人所得税若干政策问题的通知》的相关规定，就其从祥明有限处取得的股息、红利所得应暂免缴纳个人所得税。

公司本次以未分配利润转增注册资本所履行的程序完备、合规，不存在纠纷或潜在纠纷，不构成本次发行上市的法律障碍。

（2）2018 年 11 月以资本公积转增注册资本

2018 年 10 月 8 日，公司股东大会作出决议，同意以 2018 年 8 月 31 日为基准日，按各股东持股比例，以 1,560 万元资本公积转增股本 1,560 万股，转增后公司总股本增加至 5,100 万股，公司各股东持股比例不变；通过《公司章程修正案》。

2018 年 11 月 8 日，常州市工商行政管理局核准了上述变更。2018 年 11 月 12 日，常州市武进区行政审批局出具《外商投资企业变更备案回执》。2018 年 11 月 14 日，立信会计师出具信会师报字[2018]第 ZF10689 号《验资报告》，验证截至 2018 年 8 月 31 日止，公司已将资本公积 1,560 万元转增股本。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	祥兴信息	34,969,576	68.57
2	杨剑芬	5,895,254	11.56
3	祥光投资	4,754,237	9.32
4	前海生辉	3,025,424	5.93
5	祥华咨询	2,355,509	4.62
合计		**51,000,000**	**100.00**

根据当时有效的《中华人民共和国企业所得税法》（2017 修正）及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2007）的相关规定，祥兴信息、祥华咨询均为有限责任公司且为居民企业，其参与未分配利润转增注册资本不产生纳税义务；杨剑芬为台湾籍自然人，根据《财政部、国家税务总局关于个人所得税若干政策问题的通知》的相关规定，就其从发行人处取得的股息、红利所得应暂免缴纳个人所得税。

根据财税[2008]159 号《财政部、国家税务总局关于合伙企业合伙人所得税问题的通知》规定：“……合伙企业以每一个合伙人为纳税义务人。合伙企业合伙人是自然人的，缴纳个人所得税……合伙企业生产经营所得和其他所得采取‘先分后税’的原则。”

根据国税函[2001]84 号《国家税务总局关于<关于个人独资企业和合伙企业投资者征收个人所得税的规定>执行口径的通知》规定“个人独资企业和合伙企业对外投资分回的利息或者股息、红利，不并入企业的收入，而应单独作为投资者个人取得的利息、股息、红利所得，按‘利息、股息、红利所得’应税项目计算缴纳个人所得税。”

上述税收相关法律法规并未明确规定股份制公司对合伙企业股东实施资本公积转增股本时，应视同合伙企业取得“分回的利息或者股息、红利”而由其合伙

人缴纳个人所得税，且合伙企业生产经营所得和其他所得采取“先分后税”的原则。

根据祥光投资、前海生辉出具的承诺函，本次资本公积转增股本时，祥光投资、前海生辉并未被主管税务机关要求代扣代缴个人所得税，祥光投资、前海生辉的合伙人未被主管税务机关要求缴纳个人所得税；如最终因税务主管机关要求祥光投资、前海生辉对本次资本公积转增代扣代缴个人所得税，或直接要求祥光投资、前海生辉的合伙人缴纳个人所得税的，祥光投资、前海生辉将积极督促相关合伙人及时缴纳相关税款，如未与合伙人协调一致，或给发行人造成任何损失时，祥光投资、前海生辉愿意承担相应责任，充分补偿发行人因此遭受的全部损失。同时，祥光投资及前海生辉的合伙人均出具了承诺函，确认如后续需要就本次资本公积转增缴纳个人所得税，将及时缴纳相关税款，因此给发行人造成损失的，愿意承担相应责任，充分补偿发行人因此遭受的全部损失。

在本次资本公积转增股本中，公司法人股东及中国台湾籍自然人股东不涉及缴纳所得税的情况；对于合伙企业股东，不涉及公司代扣代缴个人所得税的义务，截至本招股说明书签署日，祥光投资、前海生辉自然人合伙人尚未就本次资本公积转增注册资本缴纳个人所得税，但祥光投资、前海生辉及其合伙人已就该等情况出具声明承诺，如后续需要就本次资本公积转增注册资本缴纳个人所得税，将及时缴纳相关税款。除上述情况外，公司本次以资本公积转增注册资本所履行的程序完备、合规，不存在纠纷或潜在纠纷，不构成本次发行上市的法律障碍。

4、发行人作为合资企业期间历次出资、股权转让、增资履行的程序情况

时间	事项	内部决策程序	商务批准情况	省政府审批	工商备案登记	审计/评估/验资
1995.12	有限公司设立	1995 年 12 月 20 日，祥兴电机厂与台湾投资人吕国翼共同签署了《中外合资常州祥明电机有限公司合同》及《中外合资常州祥明电机有限公司章程》	1995 年 12 月 20 日，常州市戚墅堰区对外经济贸易委员会出具常戚外资（95）37 号《关于常州祥明电机有限公司合同、章程的批复》	1995 年 12 月 20 日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国台湾港澳侨投资企业批准证书》	1995 年 12 月 22 日，国家工商行政管理局核发《企业法人营业执照》	1995 年 12 月 30 日，常州会计师事务所出具常会验（95）字 152 号《验资报告书》；1996 年 9 月 20 日，常州会计师事务所出具常会验（1996）外 109 号《验资报告》；天津中联资产评估有限责任公司出具中联评报字[2019]D-0041 号《常州祥兴信息技术有限公司资产出资涉及的部分房产土地价值追溯评估项目资产评估报告》
2000.07	第一次增资	2000 年 2 月 2 日，祥明有限董事会决议同意将公司注册资本由 100 万美元增加至 120 万美元；2000 年 6 月 1 日，常州市祥兴电机厂与吕国翼签署了《合同、章程修改协议书》	2000 年 6 月 2 日，常州市戚墅堰区对外经济贸易委员会出具常戚外资（2000）4 号《关于常州祥明电机有限公司增资的批复》	2000 年 6 月 5 日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国台湾港澳侨投资企业批准证书》	2000 年 7 月 3 日，常州工商局就上述变更事宜核发新的《企业法人营业执照》	2002 年 12 月 16 日，常州公信联合会计师事务所出具常公信外验（2002）第 037 号《验资报告》
2003.05	第一次股权转让	2002 年 10 月 11 日，祥明有限董事会决议同意吕国翼将其所持有公司 25%的股权转让给杨剑芬；2002 年 10 月 20 日，祥明有限全体股东签署了《合资合同修改协议》和《合资章程修改协议》	2003 年 3 月 17 日，常州市戚墅堰区对外经济贸易委员会出具常戚外资（2003）2 号《关于常州祥明电机有限公司变更合营外方的批复》	2003 年 3 月 19 日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》	2003 年 5 月 8 日，常州工商局核发新的《企业法人营业执照》	不适用
2010.05	第二次增资	2010 年 1 月 28 日，祥明有限董事会决议同意将公司注册资本由 120 万美元增加至 150 万美元；同意对《合营合同》及《公司章程》进行相应修订	2010 年 2 月 24 日，常州市外商投资管理委员会出具常外资委戚[2010]002 号《关于常州祥明电机有限公司增资的批复》	2010 年 3 月 18 日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国台湾港澳侨投资企业批准证书》	2010 年 5 月 28 日，常州工商局核发《企业法人营业执照》	2010 年 4 月 30 日，常州大诚会计师事务有限公司所出具常大诚外验（2010）第 003 号《验资报告》

时间	事项	内部决策程序	商务批准情况	省政府审批	工商备案登记	审计/评估/验资
2016.03	第三次增资	2016 年 1 月 27 日，祥明有限董事会决议同意将公司注册资本由 150 万美元增加至 260 万美元；同意对《合营合同》及《公司章程》进行相应修订	2016 年 3 月 8 日，江苏常州经济开发区管理委员会出具常经开商[2016]4 号《关于同意常州祥明电机有限公司增加投资总额和注册资本的批复》	2016 年 3 月 14 日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国台湾港澳侨投资企业批准证书》	2016 年 3 月 16 日，江苏省常州市武进区市场监督管理局核发《营业执照》	2016 年 4 月 27 日，立信会计师事务所出具信会师报字第 610534 号《验资报告》；2016 年 1 月 25 日，银信资产评估有限公司出具银信评报字（2016）沪第 0039 号《常州市祥兴电机有限公司拟对外出资所涉及的部分资产价值评估项目评估报告》；天津中联资产评估有限责任公司出具中联评报字[2019]D-0042 号《常州祥兴信息技术有限公司资产出资涉及的部分房产土地价值追溯评估项目资产评估报告》
2016.03	第四次增资	2016 年 3 月 22 日，祥明有限董事会决议同意将公司注册资本由 260 万美元增加至 275 万美元；同意对《合营合同》及《公司章程》进行相应修订	2016 年 3 月 23 日，江苏常州经济开发区管理委员会出具常经开商[2016]6 号《关于同意常州祥明电机有限公司增加投资总额和注册资本的批复》	2016 年 3 月 25 日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国台湾港澳侨投资企业批准证书》	2016 年 3 月 30 日，江苏省常州市武进区市场监督管理局核发《营业执照》	2016 年 4 月 28 日，立信会计师事务所出具信会师报字第 610535 号《验资报告》
2016.06	变更为股份公司	2016 年 5 月 10 日，祥明有限召开董事会，同意将公司整体变更为股份公司；2016 年 5 月 10 日，全体发起人依法共同签署了《常州祥明智能动力股份有限公司发起人协议》；2016 年 5 月 26 日，全体发起人召开了常州祥明智能动力股份有限公司创立大会暨第一次股东大会	2016 年 6 月 1 日，常州市商务局出具《关于同意常州祥明电机有限公司变更为股份有限公司的批复》	2016 年 6 月 2 日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》	2016 年 6 月 12 日，常州工商局核发《营业执照》	2016 年 5 月 10 日，立信会计师事务所出具了信会师报字[2016]第 610538 号《审计报告》；天津中联资产评估有限责任公司出具了中联评报字[2019]D-0040 号《常州祥明电机有限公司股份制改制涉及的净资产价值追溯评估项目资产评估报告》；2016 年 6 月 2 日，立信会计师事务所出具了信会师报字[2016]第 610563 号《验资报告》

时间	事项	内部决策程序	商务批准情况	省政府审批	工商备案登记	审计/评估/验资
2016.06	第五次增资	2016 年 6 月 16 日，祥明智能股东大会决议同意公司注册资本由 3,000 万元增加至 3,540 万元；通过《公司章程修正案》	2016 年 6 月 22 日，常州市商务局会出具《关于同意常州智能动力股份有限公司增加注册资本的批复》	2016 年 6 月 23 日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国台湾港澳侨投资企业批准证书》	2016 年 6 月 27 日，常州工商局核发新的《营业执照》	2016 年 7 月 7 日，立信会计师事务所出具信会师报字[2016]第 610695 号《验资报告》
2018.11	第六次增资	2018 年 10 月 8 日，祥明智能股东大会决议同意以截至 2018 年 8 月 31 日的总股本 3,540 万股为基数，按各股东持股比例以 1,560 万元资本公积转增股本 1,560 万股，在转增后公司总股本增加至 5,100 万股，注册资本增加至 5,100 万元；通过《公司章程修正案》	2018 年 11 月 12 日，祥明智能就本次增资完成在商务部门备案，并取得常州市武进区行政审批局出具的备案回执	不适用	2018 年 11 月 8 日，常州工商局核发新的《营业执照》	2018 年 11 月 14 日，立信会计师事务所出具信会师报字[2018]第 ZF10689 号《验资报告》
2020.05	第二次股权转让	2020 年 5 月 20 日，杨剑芬分别与杨剑平、杨剑东签订股份转让协议，约定杨剑芬将其持有祥明智能 2.31%合计 117.91 万股股份、2.31%合计 117.91 万股股份分别以 117.91 万元的价格转让给杨剑平、杨剑东	不适用	不适用	不适用	不适用
2020.06	第三次股权转让	2020 年 6 月 23 日，杨剑芬与民生投资签订《关于常州祥明智能动力股份有限公司之股份转让协议》，约定杨剑芬将其持有祥明智能 4.62%合计 235.81 万股股份以 1,933.64 万元的价格转让给民生投资	不适用	不适用	不适用	不适用

2017 年 5 月 27 日，江苏省人民政府办公厅出具苏政办函[2017]45 号《省政府办公厅关于确认常州祥明智能动力股份有限公司历史沿革有关事项合规性的函》，认定公司历史沿革有关事项履行了相关程序，并经主管部门审批，符合国家法律法规和政策规定。

祥明有限设立时存在出资瑕疵且后续已进行规范整改，不会对公司本次发行上市构成实质不利影响。除上述情况外，公司作为合资企业期间，历次出资、股权转让、增资已经履行了内部审议决策程序以及商务主管部门、省级人民政府、工商行政管理部门审批或备案程序并取得相应《营业执照》，符合有关法律、法规及规范性文件等相关规定。

5、发行人历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况

（1）历次股权转让

截至本招股说明书签署日，公司共发生过 3 次股权/股份转让，公司控股股东及实际控制人均非股权/股份转让当事方，不涉及相关纳税义务，不涉及需要公司代扣代缴税费情形。

（2）历次增资、转增股本

序号	时间	增资情况	增资形式	控股股东及实际控制人缴税情况	公司代扣代缴情况
1	2000.07	注册资本由 100 万美元增加至 120 万美元	祥兴电机厂以公司储备基金、企业发展基金转增，不足部分以人民币货币折算美元出资；吕国翼以 1999 年从公司分得利润出资	控股股东免征企业所得税，实际控制人未产生纳税义务	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2	2010.05	注册资本由 120 万美元增加至 150 万美元	以公司 2008 年度未分配利润折算美元出资	控股股东免征企业所得税，实际控制人未产生纳税义务	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
3	2016.03	注册资本由 150 万美元增加至 260 万美元	祥兴电机以土地使用权、房产出资认缴	祥兴电机已自行申报缴纳营业税、企业所得税及契税等涉及的税费，实际控制人未产生纳税义务	不涉及需要公司代扣代缴税费情形

4	2016.03	注册资本由 260 万美元增加至 275 万美元	祥华咨询以货币认缴	未参与本次增资，不涉及纳税义务	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
5	2016.06	注册资本由 3,000 万元增加至 3,540 万元	祥光投资及前海生辉以货币认缴	未参与本次增资，不涉及纳税义务	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
6	2018.11	注册资本由 3,540 万元增加至 5,100 万元	资本公积转增	控股股东免征企业所得税，实际控制人未产生纳税义务	不涉及需要公司代扣代缴税费情形

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益，免征企业所得税。2016 年 3 月祥明有限注册资本由 150 万美元增加至 260 万美元，控股股东祥兴电机以土地使用权、房产出资认缴新增注册资本且已履行相关纳税义务。除此之外，公司历次增资、转增股本过程中，公司控股股东与公司之间股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税，公司实际控制人不涉及相关纳税义务。

（3）整体变更

股东名称/姓名	股东性质	持股数量（万股）	持股比例（%）	缴税情况	公司代扣代缴情况
祥兴电机	有限责任公司	2,427.30	80.91	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
祥华咨询	有限责任公司	163.50	5.45	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
杨剑芬	台湾籍自然人	409.20	13.64	暂免征收个人所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益，免征企业所得税。公司整体变更为股份公司过程中，公司控股股东与公司之间股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税，公司实际控制人不涉及相关纳税义务。

（4）历次利润分配

期间	获得分红主体	股东性质	分红金额（万元）	缴税情况	公司代扣代缴代缴情况
1999 年度	祥兴电机厂	股份合作制企业	224.92	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2002 年度	祥兴电机厂	股份合作制企业	926.57	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2007 年度	祥兴电机	有限责任公司	243.32	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2009 年度	祥兴电机	有限责任公司	457.50	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2010 年度	祥兴电机	有限责任公司	153.60	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2011 年度	祥兴电机	有限责任公司	617.47	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2012 年度	祥兴电机	有限责任公司	422.57	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2013 年度	祥兴电机	有限责任公司	441.21	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2014 年度	祥兴电机	有限责任公司	217.97	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2015 年度	祥兴电机	有限责任公司	217.97	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2016 年度	祥兴电机	有限责任公司	3,228.52	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2018 年度	祥兴信息	有限责任公司	685.70	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2019 年度	祥兴信息	有限责任公司	685.70	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
2020 年度	祥兴信息	有限责任公司	685.70	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形
	祥兴信息	有限责任公司	1,028.70	免征企业所得税	不涉及需要公司代扣代缴税费情形

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施

条例》的相关规定，符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益，免征企业所得税。公司历次利润分配过程中，公司控股股东与公司之间股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税，公司实际控制人不涉及相关纳税义务。

综上，在公司以未分配利润、资本公积转增股本及分配利润中，公司法人股东及中国台湾籍自然人股东不涉及缴纳所得税的情况；对于合伙企业股东，不涉及公司代扣代缴个人所得税的义务。公司历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，不构成重大违法行为。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况、在其他证券市场的上市/挂牌情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。截至本招股说明书签署日，公司未在其他证券市场上市/挂牌。

四、发行人前次 IPO 申报情况

（一）发行人前两次 IPO 申报的简要过程及撤回原因

公司首次于 2017 年 6 月 13 日申报，后续陆续补充 2017 年半年报、落实反馈意见、补充 2017 年年报。由于公司 2017 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润低于 5,000 万元，公司向中国证监会申请撤回相关申请文件并于 2018 年 3 月 28 日收到中国证监会下发的[2018]133 号《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》。

2019 年 5 月 9 日，公司进行第二次申报，后续由于公司拟对股权结构进行调整，同时因市场经营环境发生变化，预计 2019 年全年业绩会有较大幅度下滑，公司管理层决定调整上市计划，终止第二次申报，向中国证监会申请撤回相关申请文件并于 2019 年 7 月 25 日收到中国证监会下发的[2019]237 号《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》。除此外，不存在其他特殊事项。

公司 2019 年 5 月申报后，由于下游电子、半导体行业洁净工程项目大幅减少，FFU 终端产品的市场订单锐减，富泰净化、深圳禾顺等客户向公司采购的 FFU 用直流无刷电机和风机下降较多，导致公司 2019 年业绩下降。

但是公司产品应用领域较为广泛，涉及 HVACR（采暖、通风、空调、净化与冷冻）、交通车辆、通信系统、医疗健康等领域，一定程度上增强了公司应对风险能力。如通信系统领域，公司紧跟国家“新基建”政策，大力发展 5G、数据中心用风机，目前已经大量应用于国家信息基础设施中。公司 5G 宏基站空调系统用风机 2020 年增长较快，未来 3 年，5G 用风机将是一个稳定的增长点。同时，公司开发了高效能、低噪音的 138 电机，配套 355 和 400 风机用于数据中心机柜-列间空调机组，目前已与多家企业展开合作，数据中心用风机将成为公司未来业绩新的增长点。如医疗健康领域，随着人民生活水平的提升、健康意识的增强，医用及家用医疗、保健康复器械需求量迅速增长，与其配套的微特电机数量也快速增长。公司目前与吉芮医疗展开战略合作，主要为其配套电动轮椅用电机，未来随着直流无刷电机全面替代直流有刷电机，公司在电动轮椅用电机市场占有率将得到明显提升。同时，公司开发了制氧机用无油真空泵电机，受新冠疫情影响，增长态势较好。

综上所述，目前已不存在公司前次撤回原因涉及的事项，公司生产经营状况良好，经营业绩与市场竞争力已得到进一步提升。

（二）前两次 IPO 申报撤回以来，发行人主要产品、业务、技术、收入规模及盈利能力等方面发生的主要变化

1、主要产品、业务、技术变化情况

公司主要从事微特电机、风机及智能化组件的研发、生产与销售，主要产品分为两类，第一类是微特电机，包括交流异步电机、直流有刷电机、直流无刷电机三大系列；第二类是风机，包括离心风机、横流风机、轴流风机、特种定制风机四大系列。前两次申报撤回以来，公司主要产品、业务、技术未发生重要变化。

2、收入规模及盈利能力变化情况

自前两次申报撤回以来，公司收入规模及盈利能力情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	55,076.76	52,381.23	56,012.04
归属于母公司**股东**的净利润（万元）	5,964.61	4,475.39	6,267.71
基本每股收益（元）	1.17	0.88	1.23

毛利率（%）	22.73	22.98	24.23
净利率（%）	10.83	8.54	11.19

公司自 2019 年 7 月撤回申请文件以来，2019 年营业收入较 2018 年下滑了 6.48%、归属于母公司股东净利润下滑了 28.60%，产品毛利率、净利率、基本每股收益指标变动不大。2020 年公司营业收入为 55,076.76 万元，较上年同期增长 5.15%；归属于母公司股东的净利润为 5,964.61 万元，较上年同期增长 33.28%。

（三）本次发行上市申请文件中非财务信息与前次 IPO 申报披露差异情况

本次申报预披露的招股说明书与前次申报于 2019 年 5 月预披露的招股说明书的主要差异情况，具体如下：

1、信息披露要求的差异

前次申报是按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2015 年修订）》等要求进行披露；本次申报是按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》等创业板注册制相关配套规则要求进行披露，各自对信息披露要求有所不同。主要差异包括：

（1）招股说明书结构编排：如原有的“第七节 同业竞争与关联交易”、“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”等相关内容整合为“第七节 公司治理与独立性”、新增“第十节 投资者保护”、发行人各方的承诺从“重大事项提示”调整至“第十节 投资者保护”等；

（2）根据最新准则要求补充或新增披露内容，如发行人科技创新与产业融合情况、发行人上市标准、发行人穿透计算股东人数情况、财务会计信息披露相关的重要性水平判断标准与选取同行业可比上市公司的标准等。

2、报告期或招股说明书签署日期的差异

前次申报于 2019 年 5 月预披露的招股说明书中的报告期为 2016 年、2017 年、2018 年，而本次申报预披露的招股说明书的报告期为 2018 年、2019 年、2020 年，本次申报涉及报告期仅 2018 年与前次申报重合，报告期差异亦使得信息披露存在部分差异，但不存在重大实质性差异。

因招股说明书签署日期或截止日期发生变化，本次申报披露的招股说明书中

根据公司最新情况统计或列示的数据，例如专利、子公司和持有 5%以上股份法人股东最近一年财务数据、主要固定资产及成新率、研发项目等。

3、其他主要差异

相关内容	本次申报披露文件	前次申报披露文件	差异说明
本次发行概况	保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司	保荐人（主承销商）：东方花旗证券有限公司	发行人因原保荐机构项目团队变动，为保证项目执行质量进行了更换
重大事项提示	提示投资者关注创新风险、原材料价格波动的风险、应收款项增长及发生坏账风险、存货发生跌价损失的风险；财务报告审计截止日的经营情况	提示投资者关注原材料价格波动的风险、六车间使用集体土地及房产权属存在瑕疵的风险	根据公司实际情况列举主要风险，增加披露财务报告审计截止日后的经营情况
释义	保荐人（主承销商）进行调整；其他部分释义也根据最新招股书内容	根据前次招股说明书情况进行披露	根据最新情况进行更新
风险因素	创新风险、新产品和工艺开发的风险、经营风险、财务风险、内控风险、成长性风险、与本次发行相关的风险、不可抗力风险	原材料价格波动的风险、六车间使用集体土地及房产权属存在瑕疵的风险、分摊客户替换故障产品费用的风险、税收优惠变动的风险、国外市场经营稳定性的风险、募集资金投资项目风险、首次公开发行股票摊薄即期回报的风险、新产品和工艺开发的风险、成长性风险、前瞻性陈述不准确的风险	本次申报文件增加了部分风险因素，并对部分风险因素进行了重新梳理、分析
发行人基本情况	发行人报告期内的股本和股东变化情况；发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况；发行人前次 IPO 申报情况；发行人穿透计算股东人数情况；公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响；发行人董事、监	根据前次招股说明书情况进行披露	根据创业板审核要点和发行人最新变化情况进行补充披露

	事、高级管理人员及其他核心人员情况		
发行人股东情况	祥兴信息、祥光投资、前海生辉、民生投资、祥华咨询、杨剑芬、杨剑平、杨剑东	祥兴信息、杨剑芬、祥光投资、前海生辉、祥华咨询	根据发行人最新变化情况进行补充披露
业务与技术	发行人不同销售模式的情况，增加贸易商种类；发行人前五大外协加工商采购情况	根据前次招股说明书情况进行披露	根据创业板审核要点和发行人最新变化情况进行补充披露
公司治理与独立性	关联方及关联交易	根据前次招股说明书情况进行披露	根据发行人关联方最新变化情况及各对应报告期发生的关联交易实际情况进行补充更新披露
财务会计信息与管理层分析	新增新收入准则的影响分析；新增报告期内会计差错更正情况	根据前次招股说明书情况进行披露	根据最新格式准则要求新增
募集资金运用与未来发展规划	本次募集资金投资项目：电机、风机改扩建项目；生产基地扩建项目；补充流动资金项目	本次募集资金投资项目：电机、风机改扩建项目；生产基地扩建项目；研发中心建设项目	根据发行人最新业务发展规划进行调整并披露
发行人主要经营模式	公司的销售收入主要通过直销模式实现，分为内销和外销。存在很少的贸易商销售和经销商销售	发行人的销售收入主要通过直销模式实现，分为内销和外销。存在很少的经销销售，经销销售均为买断式销售	根据创业板审核要点补充了贸易商销售披露

（四）本次发行上市申请文件中财务信息与前两次 IPO 申报披露差异情况

公司前两次申报 IPO 的信息披露在财务会计方面没有差异，公司本次发行上市申请与前两次申报 IPO 的信息披露在财务会计方面的差异主要为 2018 年相关财务数据差异，具体情况如下：

1、2018 年财务报表差异

（1）合并财务报表主要差异

单位：万元

项目	本次申报的合并财务报表①	前次申报的合并财务报表②	差异 ③=①-②	占比 ④=③/②
资产总计	44,229.35	40,498.07	3,731.28	9.21%
负债合计	13,123.49	8,097.64	5,025.85	62.07%
股东权益合计	31,105.86	32,400.43	-1294.57	-4.00%
净利润	6,267.71	6,090.19	177.52	2.91%

（2）合并财务报表具体科目差异

单位：万元

2018 年 12 月 31 日/2018 年度					
项目	本次申报的合并财务报表①	前次申报的合并财务报表②	差异 ③=①-②	因会计差错更正形成的差异	因会计政策变更形成的差异
应收票据	10,496.83	6,196.70	4,300.13	4,300.13	-
应收账款	11,907.25	12,412.29	-505.04	-505.04	-
存货	8,364.91	8,436.14	-71.23	-71.23	-
递延所得税资产	190.76	183.34	7.43	7.43	-
应付账款	6,025.08	5,299.36	725.72	725.72	-
其他流动负债	4,300.13	-	4,300.13	4,300.13	-
专项储备	57.60	58.09	-0.48	-0.48	-
盈余公积	1,152.75	1,282.16	-129.41	-129.41	-
未分配利润	9,328.05	10,492.73	-1,164.68	-1,164.68	-
营业收入	56,012.04	56,018.27	-6.23	-6.23	-
营业成本	42,438.77	42,715.76	-276.99	-276.99	-
财务费用	-275.83	-277.30	1.47	1.47	-
其他收益	70.53	65.22	5.30	-	5.30
资产减值损失	-316.88	-240.05	-76.83	-76.83	
营业外收入	34.11	39.41	-5.30	-	-5.30
所得税费用	885.17	870.23	14.94	14.94	-

上述会计调整事项，除了代扣代缴个税手续费重分类调整其他收益及营业外收入，属于会计政策变更，不影响净利润，符合企业会计准则规定，其余调整事项均属于会计差错更正。

2、会计差错更正

（1）收入确认事项调整

公司内销产品收入确认基本原则为：①VMI 模式：公司与客户签署 VMI 协议，公司按照客户要求，在指定时间内，将约定的货物数量送到至客户要求设立的 VMI 库。客户根据实际需要提取公司产品，产品领用出库后控制权转移，公司根据产品领用记录或对账记录确认收入。②其他内销客户：公司与客户签订销售合同，根据销售合同约定的交货方式将货物发给客户，客户收到货物后签收，公司取得客户的收货凭据时确认收入。

公司外销产品收入确认基本原则为：①公司与大部分外销客户采用 FOB 或 CIF 结算，在签订销售合同、货物越过船舷后获得货运提单时确认收入。②公司与少量外销客户根据签订的销售合同，将货物运输至公司境外仓库，待货物移交给客户指定的运输公司时确认收入。

公司 2017 年、2018 年存在部分收入不符合确认条件的情况，公司根据上述确认原则进行了调整，相应调整应收账款、存货、营业收入、营业成本及未分配利润等科目，具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
应收账款	-220.22
存货	194.88
营业收入	16.38
营业成本	-18.69
未分配利润	-60.40

（2）应收账款差异调整

对 2018 年末往来款对账差异及无法收回的应收账款进行清理调整，并根据各期期末汇率重新确认外币往来余额，调整应收账款、财务费用及未分配利润等科目，具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
应收账款	-311.41
财务费用	1.47
未分配利润	-309.94

（3）存货核算及原材料暂估差异调整

对 2018 年末的材料采购暂估差异进行调整，并结合调整后的材料采购暂估情况重新对成本进行核算，将核算差异进行调整。调整存货、应付账款、营业成本及未分配利润等科目，具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
存货（万元）	-190.03
应付账款（万元）	725.72
未分配利润（万元）	-1,151.29
营业成本（万元）	-235.54

（4）以采购形式入账的退货调整

对 2018 年以采购形式入账的销售退货进行调整，调减营业收入及营业成本，具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
营业收入	-22.61
营业成本	-22.61

（5）应收票据

公司按照《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》的相关规定，遵照谨慎性原则对银行承兑票据的承兑人信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家国有大型商业银行和9家上市股份制商业银行以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司，将已背书或贴现的且资产负债表日尚未到期的由信用等级一般的商业银行及财务公司承兑的银行承兑汇票，由原终止确认改为继续涉入，调增应收票据及其他流动负债，具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
应收票据	4,300.13
其他流动负债	4,300.13

（6）其他调整

①根据收入确认原则重新厘定的营业收入重新计算安全生产费用并确认专项储备；

②对调整后的应收账款重新厘定应收账款坏账准备情况；

③对调整后的存货余额重新厘定存货跌价准备情况；

④对厘定后的坏账准备及存货跌价准备情况重新确认递延所得税资产；

⑤对涉及损益的事项调整相应的盈余公积和未分配利润。

上述事项调整应收账款、递延所得税资产及盈余公积等科目，具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
应收账款	26.58
存货	76.08
递延所得税资产	7.43
盈余公积	-129.41
专项储备	-0.48
未分配利润	25.78
营业成本	-0.15
资产减值损失	-76.83
所得税费用	14.94

公司已根据追溯重述法更正了报告期内重要的会计差错，并在重要的会计差错发现当期的财务报表中调整前期比较数据，会计处理符合企业会计准则的相关规定。

（五）本次申报与前两次申报的相关中介机构及签字人员变化情况

项目	2017 年申报	2019 年申报	本次申报
一、保荐人（主承销商）			
机构名称	东方花旗证券有限公司	东方花旗证券有限公司	民生证券股份有限公司
保荐代表人	屠晶晶、倪霆	屠晶晶、倪霆	颜巍、施卫东
项目协办人	徐锦	徐锦	李定洪
二、发行人律师			
机构名称	北京德恒律师事务所	北京德恒律师事务所	北京德恒律师事务所
承办律师	王贤安、王威、王浚哲	王贤安、王威、王浚哲	王贤安、王威、王浚哲、王沛沛
三、申报会计师			
机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
经办注册会计师	李惠丰、朱作武	李惠丰、朱作武	李惠丰、朱作武

本次申报与前两次申报相比，保荐人（主承销商）变更为民生证券，经办人员亦相应发生变化，保荐人（主承销商）发生变化是公司基于正常商业选聘所致，不存在特殊情况；发行人律师未发生变化，为进一步加强项目执行力量，本次申报增加 1 名经办律师王沛沛；申报会计师及经办注册会计师未发生变化。

对于本次 IPO 申报，保荐机构根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等相关法规的要求，对发行人进行了全面、深入的尽职调查，主要过程如下：

1、资料收集。项目组根据《保荐人尽职调查工作准则》的要求，全面收集有关发行资料。

2、工作底稿制作及审验。项目组对收集的资料进行甄别、分类和复核，制作成工作底稿，并在此基础上进行综合分析，对本次发行有关的事项逐一进行审核验证。

3、与发行人沟通。项目组与发行人董事、管理层及部门负责人分别进行了访谈，了解发行人公司法人治理结构、技术研发、业务运营、竞争优势、存在的

风险、所处行业情况及发展前景等情况，并就尽职调查中发现的可能影响发行人本次发行的有关问题及募集资金投资项目有关问题进行了充分的沟通。

4、现场调研及测试。项目组深入发行人生产基地、研发、财务等部门，现场了解发行人生产、研发、采购、销售、财务等具体流程，评价发行人内部控制风险及对发行人本次发行的影响。

5、对发行人供应商及客户进行核查。对报告期内发行人与供应商、客户交易进行函证，对主要供应商、国内主要客户进行了现场访谈，对国外主要客户进行了视频访谈。

6、与主管政府部门沟通。项目组就有关问题与有关政府主管部门沟通，就发行人工商、税务、环保、社保、土地、房产等问题征询政府主管部门的意见。

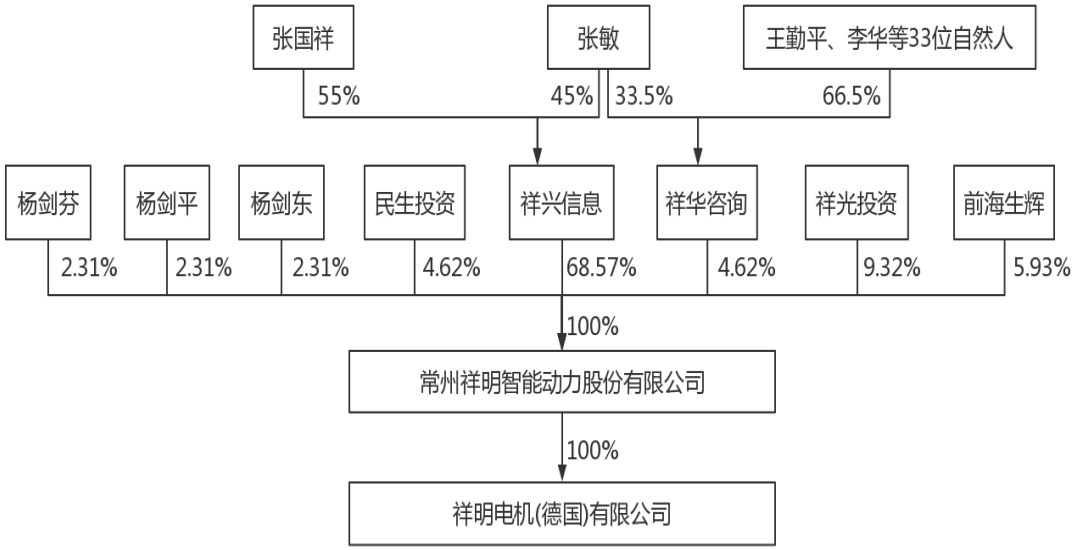
7、中介机构沟通协调。项目组就项目进展情况、相互协调问题及尽职调查中发现的有关问题，以召开中介机构协调会、现场讨论、电话沟通等方式与发行人律师、申报会计师进行了充分的沟通，并就有关问题征询发行人律师、申报会计师等中介机构的意见。

综上，保荐机构开展了必要、充分的核查工作，不存在使用前任保荐机构的工作，对前任保荐机构的相关结论亦没有进行调整。

五、发行人组织结构

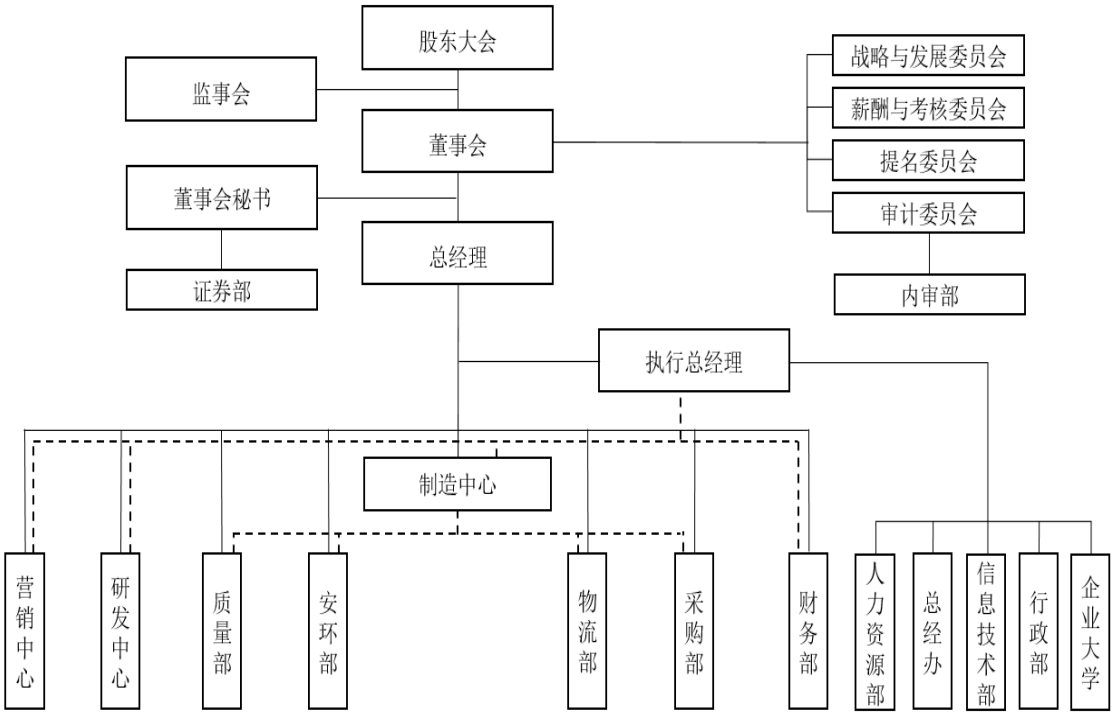
（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



（二）发行人的组织结构

截至本招股说明书签署日，公司组织结构如下图所示：



六、发行人控股子公司及参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有祥明德国 1 家子公司。

2016 年 1 月 19 日，祥明德国的唯一股东祥明有限签署了《公司章程》，并取得了《成立公证书》，2016 年 4 月 29 日，祥明德国完成了在慕尼黑法院的商业登记。祥明德国的注册资本及实收资本均为 10 万欧元，住所为 Schulweg 7，82178 Puchheim，Germany，主营业务为由德国向中国出口电机配件和电机生产材料；由中国向德国进口包括风机、泵、电子部件等在内的电机配件；在中、德客户之间从事销售、营销、客服、售后、物流管理、业务关系开发以及项目管理。

祥明德国最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

基准日	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020.12.31/2020 年度	126.51	124.41	235.19	29.86

注：上述财务数据经立信会计师事务所审计。

七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人5%以上股份股东的基本情况

（一）发行人控股股东和实际控制人

1、发行人控股股东

截至本招股说明书签署日，祥兴信息直接持有公司 68.57%的股份，为公司控股股东。张国祥、张敏分别持有祥兴信息55%、45%的股份。

祥兴信息成立于1995年7月10日，法定代表人为张国祥，注册资本及实收资本为1,500万元，注册地址为武进区延陵东路508号103室，经营范围为电子信息技术与嵌入式软件的开发；计算机软硬件、电子计算机制造、销售、维修、技术服务、技术咨询；自营或代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；企业管理咨询；商务信息咨询。（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）

（1）祥兴信息的历史沿革情况

①1995年7月，常州市祥明电机厂设立

1995年6月26日，常州市戚墅堰区工业公司向戚墅堰区工商行政管理局提交《关于开办“常州市祥明电机厂”的请示报告》，申请设立常州市祥明电机厂，企业法定代表人为张国祥；注册资金为100万元；企业性质为集体所有制；企业经营范围为主营电机及应用产品，兼营各类电子电器及配件；主管部门系常州市戚墅堰区计划与经济局。

1995年7月10日，常州市戚墅堰区审计师事务所出具《注册资金验资公证书》，验证截至1995年7月10日，常州市祥明电机厂已收到缴纳的注册资金100万元，资金来源均为集体企业主管部门常州市戚墅堰区工业公司拨款。

1995年7月19日，常州市工商局核发《企业法人申请开业登记注册书》，核准常州市祥明电机厂设立。

常州市祥明电机厂在成立时的股东及其持股比例情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	常州市戚墅堰区工业公司	100.00	100.00
合计		**100.00**	**100.00**

②1995 年 12 月，更名为“常州市祥兴电机厂”

1995 年 12 月 10 日，常州市祥明电机厂向戚墅堰区工商行政管理局提交《关于申请变更厂名报告》，申请将企业名称修改为“常州市祥兴电机厂”。

1995 年 12 月 20 日，常州市戚墅堰区工业公司批准同意将常州市祥明电机厂更名为“常州市祥兴电机厂”。

常州市祥明电机厂更名为“常州市祥兴电机厂”已经履行了相关工商变更登记备案程序。

③1997 年 12 月，整体出售并改制为股份合作制企业

为促进企业转换经济机制，增强企业活力，根据（常改发）[1996]142 号《常州市小型工业企业实行“先出售后改制”的试行意见》及（常戚委）[1996]55 号《关于加快推进企业改革的若干意见》文件规定，祥兴电机厂改制为股份合作制企业。

1997 年 10 月 20 日，常州市戚墅堰区农村集体资产评估事务所出具常戚农资评估所[1997]5 号《关于“常州市祥兴电机厂整体资产评估”的报告书》。根据上述评估报告，截至 1997 年 9 月 30 日，祥兴电机厂经评估的净资产总额为 36.81 万元。

1997 年 12 月 10 日，祥兴电机厂向常州市戚墅堰区产权制度改革领导小组办公室提交《关于常州市祥兴电机厂改组为股份合作制企业的请示报告》，请示：根据（常改发）[1996]142 号文及（常戚委）[1996]55 号《关于加快推进企业改革的若干意见》，申请将祥兴电机厂改制为股份合作制企业；根据常戚农资评估所[1997]5 号《关于“常州市祥兴电机厂整体资产评估”的报告书》，祥兴电机厂截至 1997 年 9 月 30 日的经评估的净资产额为 36.81 万元，改制为股份合作制企业后的注册资本拟确定为 36 万元，股本总额为 100 股，每股面值 3,600 元，其余净资产 0.81 万元计入股份合作制企业的资本公积。

1997 年 12 月 12 日，张国祥、张敏、黄枫、王群平作为拟成立股份合作企业祥兴电机厂股东作出决议，同意受让祥兴电机厂并将其改制为股份合作制企业；改制为股份合作制企业后企业的注册资本为 36 万元，股本总数为 100 股，其中张国祥持有 55 股、张敏持有 25 股、黄枫持股 10 股、王群平持股 10 股；同日通过了《常州市祥兴电机厂股份合作制企业章程》。

1997 年 12 月 16 日，常州市戚墅堰区计划与经济局批准同意祥兴电机厂改制为股份合作制企业。

1997 年 12 月 16 日，常州市戚墅堰区产权制度改革领导小组向常州市戚墅堰区计划与经济局核发常戚改[1997]51 号《关于同意常州市祥兴电机厂改组为股份合作制企业的批复》，同意祥兴电机厂作价 36 万元转让给张国祥、张敏、黄枫、王群平等自然人并在转让完成后改组为股份合作制企业；股份合作制企业的注册资本为 36 万元，其中张国祥持有 19.80 万元、张敏持有 9.00 万元、黄枫持有 3.60 万元、王群平持有 3.60 万元；原企业债权债务由改组后的股份合作制企业承担。

1997 年 12 月 18 日，常州市戚墅堰区计划与经济局与祥兴电机厂签署《企业资产有偿转让协议书》，一致同意将祥兴电机厂作价 36 万元对外整体出让。根据常州市戚墅堰区工业管理办公室出具的结算凭证，其已收到张国祥等人委托祥兴电机厂代支付的标的资产转让价款 36 万元。

1998 年 1 月 4 日，常州市戚墅堰区审计师事务所出具常戚审所验字[1998]1 号《验资报告》，验证截至 1997 年 12 月 26 日，祥兴电机厂已收到股东缴纳的注册资本 36 万元。

祥兴电机厂在整体出售并改制为股份合作制企业已经履行了相关工商变更登记备案程序。

在上述变更完成后，祥兴电机厂的股东及持股比例情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张国祥	19.80	55.00
2	张敏	9.00	25.00
3	黄枫	3.60	10.00
4	王群平	3.60	10.00
合计		**36.00**	**100.00**

常州市戚墅堰区计划与经济局同意将标的资产整体转让给张国祥等人，但由于理解有误，实际系由祥兴电机厂与常州市戚墅堰区计划与经济局签署《企业资产有偿转让协议书》，并由祥兴电机厂代张国祥等人向常州市戚墅堰区计划与经济局支付了标的资产的受让价款。

祥兴电机厂系受张国祥等人委托与常州市戚墅堰区计划与经济局签署《企业资产有偿转让协议书》并代张国祥等人支付标的资产受让价款。张国祥等人已分别于1998年2月25日向祥兴电机厂偿还了其代为支付的标的资产受让价款合计36万元。

2017年3月23日，祥兴信息出具《关于代为支付资产受让价款事宜的确认函》，具体内容为：“1．本公司确认系接受张国祥等人委托代张国祥等人向常州市戚墅堰区计划与经济局支付受让标的资产价款合计 36 万元（其中代张国祥支付资产受让价款 19.80 万元、代张敏支付资产受让价款 9.00 万元、代黄枫支付资产受让价款 3.60 万元、代王群平支付资产受让价款 3.60 万元）；2．张国祥等人已分别于1998年2月25日向本公司偿还了本公司分别代为支付的标的资产受让价款（其中张国祥偿还 19.80 万元、张敏偿还 9.00 万元、黄枫偿还 3.60 万元、王群平偿还 3.60 万元）；3．代张国祥等人支付上述标的资产受让价款系本公司真实意思表示，本公司不会就上述代为支付资产受让价款的行为向张国祥等人提出任何权利主张；4．本公司就上述代为支付资产受让价款的行为与张国祥等人之间不存在任何争议、纠纷。”

2017年3月23日，张国祥、张敏出具《确认函》，具体内容为：“1．张国祥等人曾委托常州市祥兴电机厂代其向常州市戚墅堰区计划与经济局支付受让标的资产价款合计 36 万元（其中代张国祥支付资产受让价款 19.80 万元、代张敏支付资产受让价款 9.00 万元、代黄枫支付资产受让价款 3.60 万元、代王群平支付资产受让价款 3.60 万元）；2．委托常州市祥兴电机厂代其向常州市戚墅堰区计划与经济局支付受让标的资产价款系张国祥等人真实意思表示；3．张国祥等人已于1998年2月25日向常州市祥兴电机厂偿还了常州市祥兴电机厂代其支付的标的资产受让价款合计 36 万元（其中张国祥偿还 19.80 万元、张敏偿还 9.00 万元、黄枫偿还 3.60 万元、王群平偿还 3.60 万元）；4．张国祥等人就上述委托支付资产受让价款的行为与常州市祥兴电机厂之间不存在任何争议、纠纷。”

2017年4月28日，江苏常州经济开发区经济发展局出具《关于原常州市祥兴电机厂有关事项的说明》，具体内容为：“1．根据常州市行政区划调整和机构改革有关精神，企业改制等历史沿革事项由我局（即江苏常州经济开发区经济发展局）作为原常州市戚墅堰区计划与经济局的继承实体；2．原常州市戚墅堰区

计划与经济局曾于1997年12月根据原常州市戚墅堰区产权制度改革领导小组批复精神，参考评估净资产值将标的资产作价合计 36 万元人民币转让给张国祥、张敏、黄枫、王群平等自然人，该等转让系原常州市戚墅堰区计划与经济局真实意思表示；3．原常州市戚墅堰区计划与经济局已于 1998 年 2 月 25 日收到张国祥、张敏、黄枫、王群平等自然人委托祥兴电机厂支付的受让标的资产的价款合计 36 万元人民币；4．我局就标的资产转让与张国祥、张敏、黄枫、王群平或常州市祥兴电机厂之间不存在任何争议、纠纷。”

综上所述，张国祥等人整体受让集体企业祥兴电机厂并在受让后将其改制为股份合作制企业，已履行了相关评估、批准和变更等程序，相关的转让价款也已支付完毕，不存在侵占集体资产的情形，为合法有效。

④2002 年 5 月，注册资本增加至 1,500 万元

2002 年 5 月 8 日，祥兴电机厂召开股东会会议，同意企业注册资本增加至 1,500 万元，新增注册资本 1,464 万元由现股东按持股比例认缴，其中张国祥出资 805.20 万元，张敏出资 366.00 万元，黄枫出资 146.40 万元，王群平出资 146.40 万元；同时审议通过了企业章程修正案。

2002 年 5 月 21 日，常州市公信联合会计师事务所出具常公信会验（2002）第 25 号《验资报告》，验证截至 2002 年 4 月 30 日，祥兴电机厂已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计 1,464 万元，出资方式均为以企业盈余公积转增。

2002 年 5 月 23 日，常州市工商局戚墅堰分局向祥兴电机厂核发《企业法人营业执照》，核准本次增资事宜。

在本次增资完成后，祥兴电机厂的股东及出资比例如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张国祥	825.00	55.00
2	张敏	375.00	25.00
3	黄枫	150.00	10.00
4	王群平	150.00	10.00
合计		**1,500.00**	**100.00**

⑤2004 年 12 月，股权转让并改制为有限责任公司

2004 年 12 月 25 日，祥兴电机厂股东会作出决议，同意股东王群平将其持有企业的 10%股权作价 140 万元转让给张敏；同意股东黄枫将其持有企业的 10%股权作价 140 万元转让给张敏。同日，王群平、黄枫分别与张敏就上述股权转让事宜签订《股权转让协议》。

2004 年 12 月 25 日，祥兴电机厂新一届股东会作出决议，同意根据常州市戚墅堰区人民政府关于加快股份合作制企业改制的意见，将祥兴电机厂改制为有限责任公司；改制后的公司名称为“常州市祥兴电机有限公司”；同意改制后的公司经营范围变更为“电机制造、电器及配件加工；自营或代理各类商品及技术的进出口业务；金属材料、机械、电子、橡胶材料、塑料制品（除医用）；百货、劳保用品、办公用品销售；商务服务”；改制后的公司股东及其出资情况为：张国祥出资 825 万元（占注册资本比例 55%），张敏出资 675 万元（占注册资本比例 45%）；选举张国祥为公司执行董事，张敏为公司监事；同时通过了《常州市祥兴电机有限公司章程》。

2004 年 12 月 27 日，常州市工商行政管理局核发《名称变更预核登记核准通知书》，同意祥兴电机厂名称变更为“常州市祥兴电机有限公司”，有效期截至 2005 年 6 月 27 日。

2004 年 12 月 28 日，江苏国瑞会计师事务所有限公司出具苏国瑞内审（2004）第 144 号《审计报告》，截至 2004 年 11 月 30 日祥兴电机厂经审计的净资产额为 15,254,546.78 元。

2004 年 12 月 30 日，常州市工商局戚墅堰分局核发《公司变更核准通知书》，祥兴电机厂变更登记为祥兴电机；股东或发起人名称变更为张国祥、张敏。

2004 年 12 月 30 日，常州市工商局戚墅堰分局向祥兴电机核发《企业法人营业执照》，核准祥兴电机设立。

上述股权转让及改制为有限责任公司事宜完成后，公司的股东及持股比例情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张国祥	825.00	55.00
2	张敏	675.00	45.00
合计		**1,500.00**	**100.00**

祥兴电机厂改制为有限公司，仅属于企业组织形式的变更，并未导致法律主体的变化，原属于祥兴电机厂的资产、负债及人员均由祥兴电机承继。尽管祥兴电机在前述改制时未履行评估手续，但祥兴电机改制后的注册资本额与改制前没有变化，改制时的实收资本总额不高于经审计的净资产额，祥兴电机的出资真实到位。祥兴电机改制前的股东权益均由自然人享有，不涉及国有或集体资产。

⑥2008 年 4 月，变更公司住所

2008 年 3 月 26 日，祥兴电机股东会作出决议，同意公司住所由常锡公路观庄西变更为中吴大道 518 号；通过《公司章程修正案》。

2008 年 4 月 11 日，常州市工商局戚墅堰分局向公司核发《公司准予变更登记通知书》，核准公司上述住所地址变更事宜。

⑦2016 年 9 月，变更公司住所、更名为“常州祥兴信息技术有限公司”并延长经营期限

2016 年 9 月 10 日，祥兴电机股东会作出决议，同意公司名称变更为“常州祥兴信息技术有限公司”；公司住所由中吴大道 518 号变更为“常州市武进区延陵东路 508 号 103 室”；公司经营范围变更为“电子信息技术与嵌入式软件的开发、计算机软硬件、通信工程、网络工程、电子计算机、制造、销售、维修；技术服务、技术咨询，自营或代理各类商品及技术的进出口服务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；市场调研、企业管理咨询、商务咨询。（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）”；公司经营期限延长至 2036 年 12 月 29 日；通过新的《公司章程》。

2016 年 9 月 18 日，常州市武进区市场监督管理局向祥兴信息核发《营业执照》，核准上述公司住所、名称及经营期限变更。

2017 年 1 月 6 日，常州市人民政府向江苏省人民政府提交常政发[2017]4 号《常州市人民政府关于确认常州祥明智能动力股份有限公司及其控股股东历史沿革相关事项的请示》，常州市人民政府认定发行人及其控股股东祥兴信息历史沿革清晰，其中祥兴信息涉及的集体企业改制相关事项履行了评估、有权部门批准、对价支付、工商变更登记等必要程序，不存在集体资产流失的情形，亦不存在纠纷和潜在纠纷，真实合法有效。

2017 年 5 月 27 日，江苏省人民政府办公厅出具苏政办函[2017]45 号《省政府办公厅关于确认常州祥明智能动力股份有限公司历史沿革有关事项合规性的函》，对上述发行人及其控股股东祥兴信息上述历史沿革的合规性进行了确认。

综上，祥兴信息及其前身在历史沿革过程中所涉及的集体资产转让及企业改制已经过有权主管部门审批，不存在造成集体资产流失的情形，历史沿革过程合法合规。

（2）祥兴信息主营业务及主要产品、对外投资情况

祥兴信息的前身祥兴电机厂自 1995 年 7 月设立之后至 1995 年 12 月祥明有限成立以前主要从事电机的生产及销售业务。1995 年 12 月，祥兴电机厂与吕国翼合资设立祥明有限。自祥明有限成立后，祥兴电机厂即不再从事实际业务经营，并以其拥有的土地、房产及电机生产涉及的相关机器设备等以实物出资方式投入祥明有限，而祥明有限则接替祥兴电机厂从事电机的生产及销售业务。在报告期内，祥兴信息并未开展实际业务经营及产品生产，主要收益来自于对公司的投资收益。

截至本招股说明书签署日，除公司以外，祥兴信息不存在投资持有其他企业股权的情况，祥兴信息曾经投资后来转让或退出的企业情况如下：

投资标的企业名称	持股情况	转让/退出及注销情况
常州宝腾电机有限公司	祥兴信息曾持有常州宝腾电机有限公司 40%股权合计 100 万美元注册资本	2005 年 1 月，祥兴信息将其持有常州宝腾电机有限公司 35%股权转让给 Regal-Beloit Asia Pte.Ltd.；2009 年 6 月，祥兴信息将其持有常州宝腾电机有限公司 5%股权转让给 Regal-Beloit Asia Pte.Ltd.；常州宝腾电机有限公司已于 2013 年 5 月注销
常州祥晃通风电器设备有限公司	祥兴信息曾持有常州祥晃通风电器设备有限公司 60%股权合计 18 万美元注册资本	常州祥晃通风电器设备有限公司已于 2016 年 2 月注销

截至常州宝腾电机有限公司、常州祥晃通风电器设备有限公司注销之前，其基本情况如下：

①常州宝腾电机有限公司

常州宝腾电机有限公司成立于 2002 年 9 月 18 日，《企业法人营业执照》编号为 320400400008836，住所为常州市武进区横林镇南方村，法定代表人为杨青，

注册资本为 250 万美元，经营范围为：许可经营项目：无。一般经营项目：起动电机及小功率电机、电器产品的制造，销售自产产品，相应的售后服务支持及技术咨询。

常州宝腾电机有限公司已于 2013 年 5 月注销，截至注销之前，Regal-Beloit Asia Pte.Ltd.为其唯一股东。

②常州祥晃通风电器设备有限公司

常州祥晃通风电器设备有限公司成立于 1999 年 11 月 22 日，《企业法人营业执照》编号为 320400400005135，住所为常州市中吴大道 518 号，法定代表人为张国祥，注册资本为 30 万美元，经营范围为：许可经营项目：无。一般经营项目：生产排风扇和通风电器控制设备及其配件，销售自产产品。

常州祥晃通风电器设备有限公司已于 2016 年 2 月注销，截至注销之前，其股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	祥兴电机	18.00	60.00
2	新晃工业株式会社	7.50	25.00
3	上海新晃空调设备股份有限公司	4.50	15.00
合计		**30.00**	**100.00**

（3）祥兴信息同发行人在资产、技术、人员、业务、客户、供应商等方面的关系

祥兴信息的前身常州市祥兴电机厂于 1995 年 7 月设立，主要从事电机的生产及销售业务；1995 年 12 月常州市祥兴电机厂与吕国翼合资设立祥明有限，祥明有限成立后即接替常州市祥兴电机厂从事电机的研发、生产及销售业务，其主要收益来自于对公司的投资收益，而祥明有限则接替常州市祥兴电机厂从事电机的研发、生产及销售业务。

在历史沿革过程中，公司与祥兴信息在资产、技术、人员、业务、客户、供应商等方面的重叠关系及具体情况如下：

①资产方面

公司历史沿革过程中因生产经营规模的扩大需要扩大生产经营场所，为节约运输成本及提高生产工序的衔接效率，存在租用与其处于同一片厂区的常州市祥兴电机厂厂房用于生产经营的情形。

2016 年 3 月，为满足公司生产经营需要并确保公司资产的完整性、独立性，祥兴信息将公司所承租房产以增资方式注入至公司，自该次增资完成后，上述相关房产权属已变更至公司名下，并由公司继续作为其生产经营用房使用。

同时，公司拥有的 11 项中国境内注册商标及 3 项中国境外注册商标均系由祥兴信息自主设计并申请注册，本公司成立后，祥兴信息许可公司无偿使用上述相关商标，祥兴信息不从事实际业务经营，不再使用前述商标。2016 年 2 月，祥兴信息将相关商标无偿转让给公司，相关商标权利人已经变更为本公司。

除上述情况外，公司历史沿革过程中不存在其他租赁使用祥兴信息房产或商标、专利、主要技术等无形资产系祥兴信息授权使用的情形；公司合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、软件著作权的所有权或使用权，公司在历史沿革中不存在与祥兴信息共用资产或资产不存在被祥兴信息占用、支配的情况，公司与祥兴信息在资产方面不存在重叠关系。

②技术方面

祥明有限自成立初期即设置了研发部门，并经过多年的技术积累，已具备与主营业务相关的相应研发、设计、制造技术及经验。公司历史沿革过程中拥有的核心技术和其他专利技术、非专利技术均为公司自主研发和原始取得，祥兴信息在祥明有限成立后即停止从事电机的研发、生产及销售业务，公司相关技术不存在与祥兴信息共用或被祥兴信息占用、支配的情况，公司与祥兴信息在技术方面不存在重叠关系。

③人员方面

祥兴信息在祥明有限成立后即停止从事电机的研发、生产及销售业务，因此未雇佣员工；在祥明有限改制为股份有限公司之前，祥兴信息的财务工作由祥明有限代管，但祥明有限相关人员仍专职在祥明有限工作，不存在由祥兴信息雇佣的情况；祥明有限改制为股份有限公司之后，为保证公司与控股股东财务之间相互独立，祥兴信息委托常州立诚会计服务公司代为办理日常记账及财务报表编制等财务工作；公司董事张国祥曾担任常州市祥明电机厂厂长，现担任祥兴信息执

行董事及总经理，公司董事长张敏担任祥兴信息监事。除上述情况外，公司历史沿革过程中人事及工资管理与祥兴信息相互独立，公司与祥兴信息在人员方面不存在重叠关系。

④业务、客户及供应商方面

公司的主营业务为微特电机、风机及智能化组件的研发、生产与销售，而祥兴信息在祥明有限成立后即停止从事电机的研发、生产及销售业务，不再存在电机业务相关的客户及供应商，其电机业务相关的原有客户及供应商变更为祥明有限的客户及供应商。除上述情况外，公司在历史沿革过程中与祥兴信息在业务、客户及供应商方面不存在重叠关系。

祥兴信息最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

基准日	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020.12.31/2020 年度	7,915.13	7,709.19	-	1,887.23

注：上述财务数据未经审计。

2、发行人实际控制人

公司实际控制人为张国祥、张敏父子，二人签署了《一致行动人协议》。本次股票发行前，张国祥通过祥兴信息间接持有公司 37.71%的股份，并担任公司董事；张敏通过祥兴信息、祥华咨询合计间接持有公司 32.40%的股份，并担任公司董事长兼总经理。

张国祥，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：3204051938********。张敏，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：3204021971********。张国祥、张敏简历请参见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介（一）发行人董事会成员”。

（二）发行人控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东祥兴信息除持有公司股权外，未控制其他企业。

公司实际控制人之一张国祥，通过持有祥兴信息 55%的股权并担任执行董事兼总经理控制祥兴信息。除本公司及祥兴信息外，张国祥未控制其他企业。祥兴

信息的具体情况请参见本节“七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份股东的基本情况（一）发行人控股股东和实际控制人”。

公司实际控制人之一张敏，通过持有祥华咨询 33.50%的股权并担任祥华咨询执行董事且享有 67%的表决权，控制祥华咨询。除本公司及祥华咨询外，张敏未控制其他企业。

根据《常州祥华管理咨询有限公司章程》第十条规定：“股东会会议由股东张敏享有 67%的表决权行使表决权。”

根据《公司法》第四十二条规定：“股东会会议由股东按照出资比例行使表决权；但是，公司章程另有规定的除外。”

祥华咨询股东会在实际运作过程中系依照《常州祥华管理咨询有限公司章程》的规定，由张敏行使 67%的表决权，其他股东按照其各自出资额的相对比例行使剩余 33%的表决权。

张敏持有祥华咨询 33.50%的股权但享有 67%表决权，系由祥华咨询全体股东签署确认的《常州祥华管理咨询有限公司章程》作出的规定，该等表决权差异安排符合《公司法》第四十二条的的规定，且在祥华咨询股东会实际运作过程中，祥华咨询各股东亦是按照该等安排行使表决权，不存在任何争议或潜在纠纷。

根据《中华人民共和国民法典》第九百一十九条规定：“委托合同是委托人和受托人约定，由受托人处理委托人事务的合同。”

根据《公司法》第一百零六条规定：“股东可以委托代理人出席股东大会会议，代理人应当向公司提交股东授权委托书，并在授权范围内行使表决权。”

根据上述规定，表决权委托属于要式法律行为，系由委托人与受托人签订达成协议，约定由受托人代委托人在授权范围内行使表决权。虽然张敏持有祥华咨询 33.50%的股权并拥有其 67%的表决权，但祥华咨询其他股东与张敏之间不存在任何表决权委托的书面或口头约定，系各股东在祥华咨询成立时一致同意并在《常州祥华管理咨询有限公司章程》中明确作出规定的表决权差异安排，不属于表决权委托；祥华咨询股东持有的祥华咨询股权不存在股份代持、表决权委托、一致行动关系或其他特殊利益安排；祥华咨询持有的公司股份亦不存在股份代持、表决权委托或其他特殊利益安排。

张敏担任祥华咨询执行董事且直接持有其 33.50%的股权并依据《常州祥华管理咨询有限公司章程》的规定享有其 67%的表决权，能够实际控制祥华咨询。同时张敏亦系公司控股股东祥兴信息实际控制人之一，且报告期内祥兴信息与祥华咨询对公司股东大会审议事项均保持一致表决意见。因此，祥华咨询与公司控股股东祥兴信息构成一致行动关系。

祥华咨询设立于 2016 年 3 月 18 日，法定代表人为张敏，注册资本 900 万元，系公司实际控制人张敏及其他员工共同出资设立的员工持股平台，意在凝聚核心人才为公司目标共同奋斗，同时也让公司核心人才能够分享收益。祥华咨询不存在实际业务及产品销售情况。截至本招股说明书签署日，祥华咨询持有公司 2,355,509 股，占本次发行前总股本的 4.62%。

祥华咨询的股权演变情况如下：

1、2016 年 3 月，祥华咨询设立

2016 年 3 月 7 日，常州市戚墅堰区市场监督管理局出具《名称预先核准通知书》，核准企业名称为“常州祥华管理咨询有限公司”。

2016 年 3 月 8 日，祥华咨询全体股东共同签署了《常州祥华管理咨询有限公司章程》。

2016 年 3 月 18 日，常州市武进区市场监督管理局向祥华咨询核发了《营业执照》，核准祥华咨询设立。

祥华咨询设立时的股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张敏	216.00	24.00
2	李华	45.00	5.00
3	梁兴东	27.00	3.00
4	王勤平	27.00	3.00
5	王金伟	27.00	3.00
6	张韦明	27.00	3.00
7	何天华	27.00	3.00
8	张坚志	27.00	3.00
9	杜塞军	22.50	2.50

10	钱雪芬	22.50	2.50
11	杨坚	22.50	2.50
12	陈志英	22.50	2.50
13	张莉	22.50	2.50
14	张巍强	22.50	2.50
15	朱华荣	22.50	2.50
16	刘树林	22.50	2.50
17	潘琴燕	22.50	2.50
18	吴寅晔	22.50	2.50
19	朱庆丰	22.50	2.50
20	吴成	22.50	2.50
21	林勇	22.50	2.50
22	徐迩凯	22.50	2.50
23	蒲仕明	9.00	1.00
24	潘友群	9.00	1.00
25	谌庆	9.00	1.00
26	郑辉	9.00	1.00
27	毕海涛	9.00	1.00
28	徐恩惠	9.00	1.00
29	邹超文	9.00	1.00
30	魏晋	9.00	1.00
31	蒋彩云	9.00	1.00
32	王晓斌	9.00	1.00
33	刘凯	9.00	1.00
34	强静娴	9.00	1.00
35	陆小明	9.00	1.00
36	丁迎	9.00	1.00
37	赵荣朋	9.00	1.00
38	吴微	9.00	1.00

39	杨浩亮	9.00	1.00
40	夏芸	9.00	1.00
合计		**900.00**	**100.00**

2、2016 年 4 月，祥华咨询第一次股权转让

2016 年 3 月 19 日，祥华咨询临时股东会作出决议，同意张坚志将其持有的祥华咨询 3.00%的股权共计 27 万元出资额（尚未实缴）无偿转让给张敏；同意修改公司章程。

同日，张坚志与张敏签订了股权转让协议，就上述股权转让事宜进行约定。

2016 年 4 月 15 日，常州市武进区市场监督管理局向祥华咨询换发了新的《营业执照》，核准上述变更事项。

本次变更完成后，祥华咨询的股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张敏	243.00	27.00
2	李华	45.00	5.00
3	梁兴东	27.00	3.00
4	王勤平	27.00	3.00
5	王金伟	27.00	3.00
6	张韦明	27.00	3.00
7	何天华	27.00	3.00
8	杜塞军	22.50	2.50
9	钱雪芬	22.50	2.50
10	杨坚	22.50	2.50
11	陈志英	22.50	2.50
12	张莉	22.50	2.50
13	张巍强	22.50	2.50
14	朱华荣	22.50	2.50
15	刘树林	22.50	2.50
16	潘琴燕	22.50	2.50

17	吴寅晔	22.50	2.50
18	朱庆丰	22.50	2.50
19	吴成	22.50	2.50
20	林勇	22.50	2.50
21	徐迩凯	22.50	2.50
22	蒲仕明	9.00	1.00
23	潘友群	9.00	1.00
24	谌庆	9.00	1.00
25	郑辉	9.00	1.00
26	毕海涛	9.00	1.00
27	徐恩惠	9.00	1.00
28	邹超文	9.00	1.00
29	魏晋	9.00	1.00
30	蒋彩云	9.00	1.00
31	王晓斌	9.00	1.00
32	刘凯	9.00	1.00
33	强静娴	9.00	1.00
34	陆小明	9.00	1.00
35	丁迎	9.00	1.00
36	赵荣朋	9.00	1.00
37	吴微	9.00	1.00
38	杨浩亮	9.00	1.00
39	夏芸	9.00	1.00
合计		**900.00**	**100.00**

3、2017 年 1 月，祥华咨询第二次股权转让

2017 年 1 月 5 日，祥华咨询临时股东会作出决议，同意股东杨浩亮将其持有的祥华咨询 1.00%的股权共计 9 万元出资额以 9 万元的价格转让给新股东赵建霞；同意修改公司章程。

同日，杨浩亮与赵建霞签订了股权转让协议，就上述股权转让事宜进行约定。

2017 年 1 月 11 日，常州市武进区市场监督管理局向祥华咨询换发了新的《营业执照》，核准上述变更事项。

本次变更完成后，祥华咨询的股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张敏	243.00	27.00
2	李华	45.00	5.00
3	梁兴东	27.00	3.00
4	王勤平	27.00	3.00
5	王金伟	27.00	3.00
6	张韦明	27.00	3.00
7	何天华	27.00	3.00
8	杜塞军	22.50	2.50
9	钱雪芬	22.50	2.50
10	杨坚	22.50	2.50
11	陈志英	22.50	2.50
12	张莉	22.50	2.50
13	张巍强	22.50	2.50
14	朱华荣	22.50	2.50
15	刘树林	22.50	2.50
16	潘琴燕	22.50	2.50
17	吴寅晔	22.50	2.50
18	朱庆丰	22.50	2.50
19	吴成	22.50	2.50
20	林勇	22.50	2.50
21	徐迩凯	22.50	2.50
22	蒲仕明	9.00	1.00
23	潘友群	9.00	1.00
24	谌庆	9.00	1.00
25	郑辉	9.00	1.00

26	毕海涛	9.00	1.00
27	徐恩惠	9.00	1.00
28	邹超文	9.00	1.00
29	魏晋	9.00	1.00
30	蒋彩云	9.00	1.00
31	王晓斌	9.00	1.00
32	刘凯	9.00	1.00
33	强静娴	9.00	1.00
34	陆小明	9.00	1.00
35	丁迎	9.00	1.00
36	赵荣朋	9.00	1.00
37	吴微	9.00	1.00
38	赵建霞	9.00	1.00
39	夏芸	9.00	1.00
合计		**900.00**	**100.00**

4、2017 年 7 月，祥华咨询第三次股权转让

2017 年 7 月 7 日，祥华咨询临时股东会作出决议，同意股东徐迩凯将其持有的祥华咨询 2.50%的股权共计 22.50 万元出资额作价 22.50 万元转让给张敏；同意修改公司章程。

同日，徐迩凯与张敏签订了股权转让协议，就上述股权转让事宜进行约定。

2017 年 7 月 21 日，常州市武进区市场监督管理局向祥华咨询换发了新的《营业执照》，核准上述变更事项。

本次变更完成后，祥华咨询的股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张敏	265.50	29.50
2	李华	45.00	5.00
3	梁兴东	27.00	3.00
4	王勤平	27.00	3.00

5	王金伟	27.00	3.00
6	张韦明	27.00	3.00
7	何天华	27.00	3.00
8	杜塞军	22.50	2.50
9	钱雪芬	22.50	2.50
10	杨坚	22.50	2.50
11	陈志英	22.50	2.50
12	张莉	22.50	2.50
13	张巍强	22.50	2.50
14	朱华荣	22.50	2.50
15	刘树林	22.50	2.50
16	潘琴燕	22.50	2.50
17	吴寅晔	22.50	2.50
18	朱庆丰	22.50	2.50
19	吴成	22.50	2.50
20	林勇	22.50	2.50
21	蒲仕明	9.00	1.00
22	潘友群	9.00	1.00
23	谌庆	9.00	1.00
24	郑辉	9.00	1.00
25	毕海涛	9.00	1.00
26	徐恩惠	9.00	1.00
27	邹超文	9.00	1.00
28	魏晋	9.00	1.00
29	蒋彩云	9.00	1.00
30	王晓斌	9.00	1.00
31	刘凯	9.00	1.00
32	强静娴	9.00	1.00
33	陆小明	9.00	1.00

34	丁迎	9.00	1.00
35	赵荣朋	9.00	1.00
36	吴微	9.00	1.00
37	赵建霞	9.00	1.00
38	夏芸	9.00	1.00
合计		**900.00**	**100.00**

5、2017 年 11 月，祥华咨询第四次股权转让

2017 年 10 月 20 日，祥华咨询临时股东会作出决议，同意股东吴微将其持有的祥华咨询 1.00%的股权共计 9 万元出资额作价 9.68 万元转让给股东张敏；同意修改公司章程。

同日，吴微与张敏签订了股权转让协议，就上述股权转让事宜进行约定。

2017 年 11 月 10 日，江苏常州经济开发区管理委员会向祥华咨询换发了新的《营业执照》，核准上述变更事项。

本次变更完成后，祥华咨询的股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张敏	274.50	30.50
2	李华	45.00	5.00
3	梁兴东	27.00	3.00
4	王勤平	27.00	3.00
5	王金伟	27.00	3.00
6	张韦明	27.00	3.00
7	何天华	27.00	3.00
8	杜塞军	22.50	2.50
9	钱雪芬	22.50	2.50
10	杨坚	22.50	2.50
11	陈志英	22.50	2.50
12	张莉	22.50	2.50
13	张巍强	22.50	2.50

14	朱华荣	22.50	2.50
15	刘树林	22.50	2.50
16	潘琴燕	22.50	2.50
17	吴寅晔	22.50	2.50
18	朱庆丰	22.50	2.50
19	吴成	22.50	2.50
20	林勇	22.50	2.50
21	蒲仕明	9.00	1.00
22	潘友群	9.00	1.00
23	谌庆	9.00	1.00
24	郑辉	9.00	1.00
25	毕海涛	9.00	1.00
26	徐恩惠	9.00	1.00
27	邹超文	9.00	1.00
28	魏晋	9.00	1.00
29	蒋彩云	9.00	1.00
30	王晓斌	9.00	1.00
31	刘凯	9.00	1.00
32	强静娴	9.00	1.00
33	陆小明	9.00	1.00
34	丁迎	9.00	1.00
35	赵荣朋	9.00	1.00
36	赵建霞	9.00	1.00
37	夏芸	9.00	1.00
合计		**900.00**	**100.00**

6、2018 年 5 月，祥华咨询第五次股权转让

2018 年 4 月 24 日，祥华咨询临时股东会作出决议，同意股东夏芸将其持有的祥华咨询 1.00%的股权共计 9 万元出资额作价 9.90 万元转让给股东张敏；同意修改公司章程。

2018 年 4 月 25 日，夏芸与张敏签订了股权转让协议，就上述股权转让事宜进行约定。

2018 年 4 月 27 日，江苏常州经济开发区管理委员会向祥华咨询换发了新的《营业执照》，核准上述变更事项。

本次变更完成后，祥华咨询的股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张敏	283.50	31.50
2	李华	45.00	5.00
3	梁兴东	27.00	3.00
4	王勤平	27.00	3.00
5	王金伟	27.00	3.00
6	张韦明	27.00	3.00
7	何天华	27.00	3.00
8	杜塞军	22.50	2.50
9	钱雪芬	22.50	2.50
10	杨坚	22.50	2.50
11	陈志英	22.50	2.50
12	张莉	22.50	2.50
13	张巍强	22.50	2.50
14	朱华荣	22.50	2.50
15	刘树林	22.50	2.50
16	潘琴燕	22.50	2.50
17	吴寅晔	22.50	2.50
18	朱庆丰	22.50	2.50
19	吴成	22.50	2.50
20	林勇	22.50	2.50
21	蒲仕明	9.00	1.00
22	潘友群	9.00	1.00
23	谌庆	9.00	1.00

24	郑辉	9.00	1.00
25	毕海涛	9.00	1.00
26	徐恩惠	9.00	1.00
27	邹超文	9.00	1.00
28	魏晋	9.00	1.00
29	蒋彩云	9.00	1.00
30	王晓斌	9.00	1.00
31	刘凯	9.00	1.00
32	强静娴	9.00	1.00
33	陆小明	9.00	1.00
34	丁迎	9.00	1.00
35	赵荣朋	9.00	1.00
36	赵建霞	9.00	1.00
合计		**900.00**	**100.00**

7、2018 年 9 月，祥华咨询第六次股权转让

2018 年 8 月 24 日，祥华咨询临时股东会作出决议，同意股东赵建霞将其持有的祥华咨询 1.00%的股权共计 9 万元出资额作价 9.29 万元转让给股东张敏；同意修改公司章程。

同日，赵建霞与张敏签订了股权转让协议，就上述股权转让事宜进行约定。

2018 年 9 月 6 日，江苏常州经济开发区管理委员会向祥华咨询换发了新的《营业执照》，核准上述变更事项。

本次变更完成后，祥华咨询的股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张敏	292.50	32.50
2	李华	45.00	5.00
3	梁兴东	27.00	3.00
4	王勤平	27.00	3.00
5	王金伟	27.00	3.00

6	张韦明	27.00	3.00
7	何天华	27.00	3.00
8	杜塞军	22.50	2.50
9	钱雪芬	22.50	2.50
10	杨坚	22.50	2.50
11	陈志英	22.50	2.50
12	张莉	22.50	2.50
13	张巍强	22.50	2.50
14	朱华荣	22.50	2.50
15	刘树林	22.50	2.50
16	潘琴燕	22.50	2.50
17	吴寅晔	22.50	2.50
18	朱庆丰	22.50	2.50
19	吴成	22.50	2.50
20	林勇	22.50	2.50
21	蒲仕明	9.00	1.00
22	潘友群	9.00	1.00
23	谌庆	9.00	1.00
24	郑辉	9.00	1.00
25	毕海涛	9.00	1.00
26	徐恩惠	9.00	1.00
27	邹超文	9.00	1.00
28	魏晋	9.00	1.00
29	蒋彩云	9.00	1.00
30	王晓斌	9.00	1.00
31	刘凯	9.00	1.00
32	强静娴	9.00	1.00
33	陆小明	9.00	1.00
34	丁迎	9.00	1.00

35	赵荣朋	9.00	1.00
合计		**900.00**	**100.00**

8、2019 年 11 月，祥华咨询第七次股权转让

2019 年 11 月 6 日，祥华咨询临时股东会作出决议，同意股东蒲仕明将其持有的祥华咨询 1.00%的股权共计 9 万元出资额作价 10.61 万元转让给股东张敏；同意修改公司章程。

同日，蒲仕明与张敏签订了股权转让协议，就上述股权转让事宜进行约定。

2019 年 11 月 18 日，江苏常州经济开发区管理委员会向祥华咨询换发了新的《营业执照》，核准上述变更事项。

本次变更完成后，祥华咨询的股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	张敏	301.50	33.50
2	李华	45.00	5.00
3	梁兴东	27.00	3.00
4	王勤平	27.00	3.00
5	王金伟	27.00	3.00
6	张韦明	27.00	3.00
7	何天华	27.00	3.00
8	杜塞军	22.50	2.50
9	钱雪芬	22.50	2.50
10	杨坚	22.50	2.50
11	陈志英	22.50	2.50
12	张莉	22.50	2.50
13	张巍强	22.50	2.50
14	朱华荣	22.50	2.50
15	刘树林	22.50	2.50
16	潘琴燕	22.50	2.50
17	吴寅晔	22.50	2.50

18	朱庆丰	22.50	2.50
19	吴成	22.50	2.50
20	林勇	22.50	2.50
21	潘友群	9.00	1.00
22	谌庆	9.00	1.00
23	郑辉	9.00	1.00
24	毕海涛	9.00	1.00
25	徐恩惠	9.00	1.00
26	邹超文	9.00	1.00
27	魏晋	9.00	1.00
28	蒋彩云	9.00	1.00
29	王晓斌	9.00	1.00
30	刘凯	9.00	1.00
31	强静娴	9.00	1.00
32	陆小明	9.00	1.00
33	丁迎	9.00	1.00
34	赵荣朋	9.00	1.00
合计		**900.00**	**100.00**

祥华咨询设立以来，历次股权转让不存在纠纷，不存在代持、委托持股或信托持股，亦不存在任何其他形式的利益安排，与公司的主要客户、供应商不存在任何关联关系；祥华咨询股东持股相对稳定，不影响公司的股权清晰、稳定。截至本招股说明书签署日，祥华咨询的股东及其简历情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）	简历及在发行人处任职情况
1	张敏	301.50	33.50	男，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级经济师，MBA。曾任职于常州戚墅堰机车车辆厂、盐城市武警中队、常州市武警支队、中国人民保险公司常州分公司、常州祥兴电机厂。1995 年 12 月进入祥明有限，历任总经理助理、副总经理、副董事长、总经理。现任公司董事长兼总经理

2	李华	45.00	5.00	男，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任湖北省黄石市自动化研究所室主任；珠海经济特区银城科技开发公司副总经理；珠海傲华技术开发有限公司工程师；佛山市菱电变频实业有限公司工程师；祥明有限副总工程师。现任公司总工程师
3	梁兴东	27.00	3.00	男，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。曾任常州电机电器总厂销售科科员；祥明有限销售科副科长、国内贸易部经理、国内市场总监。现任公司营销中心总监
4	王勤平	27.00	3.00	男，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任常州电机电器总厂财务部科员；常州东宝披达电工机械有限公司财务部经理；祥明有限财务部经理、财务总监。现任公司董事、财务总监、董事会秘书
5	王金伟	27.00	3.00	男，1961 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任常州电机电器总厂三分厂生产科科长；常州新亚电机有限公司生产科科长；祥明有限生产总监、副总经理、人事总务部部长。现任公司总经办成员
6	张韦明	27.00	3.00	男，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任祥明有限试制组组长、生产经理、经理、制造中心总监助理、事业一部部长。现任公司职工代表监事、总经办项目总监
7	何天华[注]	27.00	3.00	男，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。曾任祥明有限制造部部长、无刷电机事业部部长、总经理助理、经营计划部部长。现任公司研发中心总监
8	朱庆丰	22.50	2.50	男，1978 年生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。曾任祥明有限事业部线长。现任公司大客户经理、营销中心总监助理
9	吴成	22.50	2.50	男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。曾任祥明有限制造部工人。现任公司销售管理部部长
10	杨坚	22.50	2.50	男，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任常州市轧钢厂共青团书记、生产科副科长；常州市健身器材厂车间主任、厂办主任、副厂长；常州市源丰捆带有限公司副厂长兼副总经理；常州市天勤钢带有限公司总经理；祥明有限管理部部长、技术中心主任。现任公司监事会主席、企业大学副校长、总经办主任
11	朱华荣	22.50	2.50	男，1974 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任常州溴化锂制冷机厂技术科技术员；武进兴勤电子有限公司质保部科员；常州伟柏质量管理咨询公司咨询部咨询师；常州华科塑料有限公司技术质量部经理；祥明有限质保

				部总监、质量部总监。现任公司制造中心总监
12	刘树林	22.50	2.50	男，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任陕西省商洛通达电器有限公司生产技术科科员、科长；陕西省商洛电机电器总厂副厂长；祥明有限制造部部长、交流电机事业部部长、经营计划部常务副部长。现任公司采购部部长
13	林勇	22.50	2.50	男，1965 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任常州宝马集团技术科科长。现任公司研发中心开发二部电机设计师
14	杜赛军	22.50	2.50	男，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任宜兴市凯旋电源系统有限公司质检科科员。现任公司研发中心开发二部副部长
15	陈志英	22.50	2.50	女，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任职于常州电机电器总厂技术部门；2004 年入职祥明有限技术部门。现任公司研发中心开发一部电机设计师
16	潘琴燕	22.50	2.50	女，1958 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任职于常州卫东光学仪器厂；常州微特电机研究所；常州电机电器总厂第四事业部副部长；常州南方电子配件厂厂部技术副厂长；祥明有限第三事业部技术组长；公司第三事业部副经理。现任公司研发中心开发二部电机设计师
17	张莉[注]	22.50	2.50	女，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。曾任常州电机电器总厂三车间统计人员；常州锦宝电机有限公司制造部综合统计人员；祥明有限第三事业部副经理、经理；公司有刷事业部部长。现任公司制造中心管理办公室主任
18	张巍强	22.50	2.50	男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任祥明有限金工车间班组长、车间副主任、交流事业部工艺人员、交流事业部四车间车间主任、第四事业部经理；公司第四事业部部长。现任公司制造中心事业三部部长
19	吴寅晔	22.50	2.50	女，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任常州飞天集团质检部技术员；常州市天之杰服饰制造厂供应商管理部职员；祥明有限品管部职员、交流电机事业部质量经理、交流电机事业部质保科长。现任公司质量部交流质控处处长
20	钱雪芬	22.50	2.50	女，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任东风农机集团（原常州拖拉机厂）装配、质保人员；祥明有限直流无刷事业部质量主管；公司质保部一级部长助理、事业二部质保科长。现任公司质量部总监助理、供应商质量管理处处长、直流质控处处长

21	赵荣朋	9.00	1.00	男，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任常州汉美农机有限公司外贸部业务经理；祥明有限外贸部业务员、副经理。现任公司销售部部长
22	王晓斌	9.00	1.00	男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任常州雷利电气有限公司技术部设计师；祥明有限第二事业部副部长、工程科科长。现任公司研发中心开发二部部长
23	毕海涛	9.00	1.00	男，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。曾任沈阳工业大学国家稀土永磁电机工程技术研究中心工程师、祥明有限无刷事业部工程师。现任公司监事、研发中心副总监、开发一部部长
24	潘友群	9.00	1.00	男，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任祥明有限二车间操作员、班长、车间副主任；祥明有限第一事业部生产副经理、部长助理、采购主管。现任公司采购部主管
25	郑辉	9.00	1.00	男，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。曾任常州五洋兴业电器有限公司生产部生产管理人员；常州丰泰电机工程有限公司制造车间管理人员；祥明有限事业二部部长。现任公司制造中心事业二部部长
26	邹超文	9.00	1.00	男，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任江苏希西维轴承有限公司质量部质量工程师；常州至精精机有限公司质量部质量主管；祥明有限品管部质量经理；公司有刷事业部质保科科长。现任公司质量保证处处长、直流质控处处长
27	谌庆	9.00	1.00	男，1978 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任祥明有限二车间班长、车间主任；公司生产运营中心、经营计划部计划调度人员。现任公司采购部部长助理
28	刘凯	9.00	1.00	男，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任常州市产品质量监督检验所机械检验部试验员；祥明有限第三事业部质量主管、品管部试验室主任、品管部副经理；公司品管部副部长。现任公司研发中心研发管理部部长
29	陆小明	9.00	1.00	男，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任常州微特电机总厂质保部副部长；新誉集团有限公司测试与检测中心主任；祥明有限检测中心主任。现任公司质量部总监
30	魏晋	9.00	1.00	男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任常州第一建筑工程公司技术部技术员；常州九洲网络科技有限公司开发部网络技术员；常州双杰精密压铸有限

				公司总经办总经理助理；常州双杰电子有限公司采购部经理；祥明有限管理部网络管理员、MRP 系统管理员、资材设备保障部副经理/经理；公司人事总务部安全环保动力科科长。现任公司安环部设备管理主管、EHS 主管
31	徐恩惠	9.00	1.00	男，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任常州安凯特电缆有限公司信息部经理；安徽和电普华电气有限公司信息部经理；祥明有限经营计划部信息经理。现任公司信息技术部部长
32	强静娴	9.00	1.00	女，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任天安保险股份有限公司常州中心支公司办公室文员；祥明有限财务部成本会计、财务部副经理。现任公司财务部财务管理处处长
33	蒋彩云	9.00	1.00	女，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。曾任常州扬子江国际贸易有限公司外贸业务总经理秘书、外贸业务员；祥明有限总经理助理、总经办主任；公司内审部主任。现任公司证券事务代表
34	丁迎	9.00	1.00	男，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。曾任上海凌阳科技有限公司系统应用中心应用六部工程师、应用四部资深工程师；祥明有限无刷电机事业部工程师；公司研发中心工程师、智能控制室主任。现任公司研发中心智能控制部副部长
合计		**900.00**	**100.00**	-

注：何天华系发行人实际控制人张国祥之外甥（张国祥妹妹张冬琴之子），张莉系张国祥之女。

祥华咨询入股公司的资金均为合法自有资金，来源系祥华咨询股东对祥华咨询的出资款。除作为公司员工持股平台，其股东均为公司员工，且其股东何天华系发行人实际控制人张国祥之外甥（张国祥妹妹张冬琴之子），股东张莉系张国祥之女外，祥华咨询与公司的控股股东及实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间不存在其他关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排。

祥华咨询最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

基准日	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020.12.31/2020 年度	899.72	899.71	-	115.77

注：上述财务数据未经审计。

（三）控股股东和实际控制人持有发行人股份的的质押或争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接和间接持有公司的股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（四）其他持有发行人 5%以上股份的股东基本情况

1、祥光投资

祥光投资为一家普通合伙企业，设立于 2016 年 6 月 16 日，执行事务合伙人为陈芝浓，注册地址为常州市天宁区永宁花园 7 幢丁单元 102 室，主营业务为股权投资，实际从事股权投资业务与公司经营范围相符，除投资祥明智能外，不存在其他实际经营业务，不存在产品销售情况。合伙人为陈芝浓、雍志敏，陈芝浓出资额为 5.6 万元，出资比例为 80%；雍志敏出资额为 1.4 万元，出资比例为 20%。自祥光投资设立之日至本招股说明书签署日，祥光投资出资结构未发生变动。

根据截至本招股说明书签署日有效的《常州祥光股权投资中心（普通合伙）合伙协议》的相关约定及祥光投资出具的声明确认函，祥光投资由陈芝浓和雍志敏共同控制，其基本情况如下：

陈芝浓，女，1961 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，身份证号码：32040219610306****，住所为江苏省常州市天宁区丽景花园****。曾任江苏省常州市喷丝板厂技术科技术员；江苏省常州市中联大厦办公室主任；江苏省常州市正达贸易有限公司财务科经理；常州市银丰发展有限公司经理。现任祥光投资执行事务合伙人、上海兴联企业管理有限公司总经理、尚融资本管理有限公司董事、江苏利民纸品包装股份有限公司董事。

雍志敏，女，1966 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号码：32040219660308****，住所为江苏省常州市明苑****。1984 年至今任职于常州市不动产登记交易中心交易服务处。

祥光投资入股公司的资金均为合法自有资金，来源系祥光投资合伙人对祥光投资的出资款及祥光投资通过合法方式取得的借款，祥光投资与公司的控股股东及实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间不存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排。

祥光投资是由 2 位自然人出资设立的普通合伙企业，不属于以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，祥光投资的资产由 2 位合伙人进行管理，而非由资产管理人管理。祥光投资不符合《私募投资基金监督管理暂行办法》第二条对于“私募投资基金”的规定，亦无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法规履行登记备案程序。

祥光投资最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

基准日	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020.12.31/2020 年度	3,293.05	0.54	-	-1.03

注：上述财务数据未经审计。

2、前海生辉

前海生辉为一家有限合伙企业，设立于 2016 年 1 月 18 日，执行事务合伙人为蒋越新，注册地址为深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室，主营业务为股权投资，实际从事的股权投资业务与公司经营范围相符，不存在产品销售情况。合伙人为蒋越新、史柏涛、赵成华，蒋越新出资额为 4,200 万元，出资比例为 84%；史柏涛出资额为 400 万元，出资比例为 8%；赵成华出资额为 400 万元，出资比例为 8%。前海生辉历史沿革及出资结构具体情况如下：

（1）2016 年 1 月，前海生辉设立

2016 年 1 月 11 日，蒋越新、史柏涛、赵成华签署了《深圳市前海生辉股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2016 年 1 月 18 日，深圳市市场监督管理局向前海生辉核发《营业执照》，核准前海生辉设立。

前海生辉设立时的合伙人及其合伙份额如下：

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	合伙份额（%）
1	蒋越新	1,200.00	60.00
2	史柏涛	400.00	20.00
3	赵成华	400.00	20.00
合计		**2,000.00**	**100.00**

（2）2018 年 5 月，前海生辉第一次增资

2018 年 5 月 23 日，前海生辉经全体合伙人作出变更决定，同意合伙企业认缴出资额由 1,200 万元变更为 5,000 万元，其中蒋越新出资额由 1,200 万元变更为 4,200 万元。

同日，前海生辉全体合伙人签署了新的合伙协议。

2018 年 5 月 24 日，深圳市市场监督管理局向前海生辉换发新的《营业执照》，核准上述变更事项。

本次变更完成后，前海生辉的合伙人及其合伙份额如下：

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	合伙份额（%）
1	蒋越新	4,200.00	84.00
2	史柏涛	400.00	8.00
3	赵成华	400.00	8.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

根据截至本招股说明书签署日有效的《深圳市前海生辉股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的相关约定及前海生辉出具的声明确认函，前海生辉的实际控制人为蒋越新。前海生辉合伙人基本情况如下：

蒋越新，男，1964 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号码：32040519640401****，住所为深圳市福田区润田路港中旅花园****。曾任常州电机电器总厂城中办事处副经理、深圳华特容器有限公司市场部经理、深圳新五洲印铁制罐有限公司销售部经理、深圳聚友制罐有限公司总经理。现任东莞市铁生辉制罐有限公司总经理。

史柏涛，男，1962 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号码：32010319620518****，住所为江苏省南京市江宁区韩府路揽翠苑****。曾任南京航空航天大学科技部科员、科长、总经理，中国科技开发院综合办公室主任。现任职于南京航空航天大学资产经营部。

赵成华，男，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，身份证号码：44182419710901****，住所为广东省广州市天河区华阳街 73 号****。曾任威望（珠海）磁讯有限公司生产部主管、飞利浦（珠海）家庭电器有限公司

采购部经理、卜内门太古漆油（中国）有限公司亚太区高级采购经理。现任中荣印刷集团股份有限公司营销中心总经理。

前海生辉入股公司的资金均为合法自有资金，来源系前海生辉合伙人对前海生辉的出资款，前海生辉与公司的控股股东及实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间不存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排。

前海生辉是由 3 位自然人出资设立的有限合伙企业，不属于以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，前海生辉的资产由 3 位合伙人进行管理，而非由资产管理人管理。前海生辉不符合《私募投资基金监督管理暂行办法》第二条对于“私募投资基金”的规定，亦无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法规履行登记备案程序。

前海生辉最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

基准日	总资产	净资产	营业收入	净利润
2020.12.31/2020 年度	4,233.80	4,233.97	-	-0.78

注：上述财务数据未经审计。

3、杨剑芬、杨剑平、杨剑东

杨剑芬女士，1957 年 3 月出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，专科学历，持编号为“0202****”的台胞证，住所为中国台湾台北市抚远街 195 巷****。曾任职于中国电子股份有限公司、华夏海湾塑胶股份有限公司、美商华友银行台北分行、法商里昂银行台北分行、美商加洲银行台北分行、荷商荷阑银行台北分行、苏格兰皇家银行台北分行、澳商澳盛银行台北分行，现已退休。截至本招股说明书签署日，除持有公司股份外，其不存在其他对外投资情况。

杨剑平先生，1950 年出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，大专学历，持编号为“0086****”的台胞证，住所为中国台湾台北市民生东路五段 69 巷****。

杨剑东先生，1953 年出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，持编号为“0178****”的台胞证，住所为中国台湾新北市新店区宝桥路 85 巷****。

杨剑芬、杨剑平、杨剑东三人系兄妹关系，合计持有公司 6.94%的股份，杨

剑芬与公司其他股东之间存在共同投资本公司的情形，除此之外，杨剑芬与公司及其控股股东、实际控制人、其他股东、主要客户、供应商之间不存在其他关联关系、亲属关系、共同投资关系；报告期内，公司存在向杨剑芬汇付分红款的资金往来，杨剑芬与公司股东暨同胞兄弟杨剑平、杨剑东之间存在杨剑芬将从公司取得的分红款处置分配并汇付给杨剑平、杨剑东，杨剑平、杨剑东向杨剑芬支付公司股份转让价款及其他生活资金往来，除此之外，杨剑芬与公司及其控股股东、实际控制人、其他股东、主要客户、供应商之间不存在资金、业务往来或其他利益安排。

（五）发行人穿透计算股东人数情况

按照《深圳证券交易所创业板首次公开发行上市审核问答》及其他相关规定，公司穿透计算的股东人数为 11 名，未超过 200 人。

（六）关于祥华咨询、祥光投资、前海生辉及其股东对外投资情况

祥华咨询系公司员工持股平台，而祥光投资系为投资发行人而设立，故祥华咨询、祥光投资使用了与公司“祥明”相近的商号。公司商号与公司控股股东祥兴信息商号相近，因此造成祥华咨询、祥光投资亦与公司控股股东祥兴信息使用相近的商号，除上述情况外，无其他特殊原因或利益安排。

报告期内，祥华咨询、祥光投资及前海生辉除在从公司处取得分红款外，不存在持股、经营或控制其他与公司及其控股股东、实际控制人存在资金业务往来的公司，或与公司从事相同业务的公司。

祥华咨询股东、祥光投资及前海生辉合伙人持股、经营或控制的在报告期内与公司及其控股股东、实际控制人存在资金业务往来的公司，或与公司从事相同业务的公司情况如下：

序号	持股、经营或控制的公司	持股、经营或控制情况	资金业务往来情况/从事相同业务情况
1	祥兴信息	祥华咨询股东张敏持有其 45%股权	祥兴信息作为公司股东，在报告期内存在从公司取得分红款的情况；张敏为公司实际控制人，其作为祥兴信息股东存在从祥兴信息处取得分红款的情况
2	维克托	祥华咨询股东张莉持有其 10%股权	公司在报告期内存在向维克托支付六车间水电杂费的情况

3	常州金杏达机电配件有限公司	祥华咨询股东朱华荣曾持有其 30%股权，已于 2017 年 12 月将上述股权转让给朱金玉退出	公司在报告期内存在向常州金杏达机电配件有限公司采购风轮的情况
4	常州市聚晟机电制造有限公司	祥华咨询股东吴成曾持有其 50%股权，已于 2017 年 4 月将上述股权分别转让给殷燕萍、万霞退出	公司与常州市聚晟机电制造有限公司在报告期内不存在资金业务往来，其经营范围为：机械配件、工装模具、焊接设备制造；电机制造、维修；仪器仪表、电子产品的销售。（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）

除上述情况外，祥华咨询其他股东、祥光投资及前海生辉合伙人均未持股、经营或控制与公司及其控股股东、实际控制人存在资金业务往来的公司或与公司从事相同业务的公司。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人股本情况

本次发行前，公司总股本为 5,100 万股，本次拟发行人民币普通股不超过 1,700 万股，占发行后公司股份总数的 25%，本次发行前后的股本结构如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	祥兴信息	34,969,576	68.57	34,969,576	51.43
2	祥光投资	4,754,237	9.32	4,754,237	6.99
3	前海生辉	3,025,424	5.93	3,025,424	4.45
4	民生投资	2,358,101	4.62	2,358,101	3.47
5	祥华咨询	2,355,509	4.62	2,355,509	3.46
6	杨剑芬	1,179,051	2.31	1,179,051	1.73
7	杨剑平	1,179,051	2.31	1,179,051	1.73
8	杨剑东	1,179,051	2.31	1,179,051	1.73
9	社会公众股	-	-	17,000,000	25.00
合计		**51,000,000**	**100.00**	**68,000,000**	**100.00**

（二）本次发行前发行人前十名股东持股情况

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	祥兴信息	34,969,576	68.57
2	祥光投资	4,754,237	9.32
3	前海生辉	3,025,424	5.93
4	民生投资	2,358,101	4.62
5	祥华咨询	2,355,509	4.62
6	杨剑芬	1,179,051	2.31
7	杨剑平	1,179,051	2.31
8	杨剑东	1,179,051	2.31
合计		**51,000,000**	**100.00**

（三）本次发行前前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司共有 3 名自然人股东杨剑芬、杨剑平、杨剑东，共持有公司 6.94%的股份，均未在公司担任职务。

（四）发行人股本中的国有股份或外资股份情况

公司不存在国有股份。公司自然人股东杨剑芬、杨剑平、杨剑东为中国台湾籍，共持有公司 6.94%的股份，除此之外，公司不存在其他外资股份。

（五）发行人最近一年新增股东情况

1、杨剑平、杨剑东

2020 年 5 月 20 日，杨剑平与杨剑芬签署《股份转让协议》，受让杨剑芬持有的公司 117.9051 万股股份，股权转让款为 117.9051 万元。

2020 年 5 月 20 日，杨剑东与杨剑芬签署《股份转让协议》，受让杨剑芬持有的公司 117.9051 万股股份，股权转让款为 117.9051 万元。

杨剑芬、杨剑平、杨剑东三人系兄妹关系。

2、民生投资

2020 年 6 月 23 日，民生投资与杨剑芬签署《股份转让协议》，受让杨剑芬持有的公司 235.8101 万股股份，经协商确定的股权转让款为 1,933.6428 万元，

每股转让价格为 8.20 元。本次股权转让的定价主要基于本公司资产状况、经营业绩以及未来发展前景，经股权转让双方协商后确定。

民生投资基本情况如下：

公司名称	民生证券投资有限公司
统一社会信用代码	91110000069614203B
类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	冯鹤年
成立时间	2013 年 5 月 21 日
注册资本	400,000 万元
注册地址	深圳市罗湖区桂园街道深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01A 单元
股东构成及持股比例	民生证券持有其 100%股权
实际控制人	卢志强
经营范围	项目投资；投资管理

民生投资不属于以非公开方式向合格投资者募集资金并以投资为目的设立的私募投资基金，亦不涉及从事私募投资基金管理活动的情形，无需办理私募投资基金或私募投资基金管理人备案登记手续。

根据《证券发行上市保荐业务管理办法（2020）》第四十二条规定：“保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份的，或者发行人持有、控制保荐机构股份的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应当进行利益冲突审查，出具合规审核意见，并按规定充分披露。通过披露仍不能消除影响的，保荐机构应联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。”

根据《证券公司另类投资子公司管理规范》第十七条规定：“证券公司担任拟上市企业首次公开发行股票的辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商的，应当按照签订有关协议或者实质开展相关业务两个时点孰早的原则，在该时点后另类子公司不得对该企业进行投资。前款所称有关协议，是指证券公司与拟上市企业签订含有确定证券公司担任拟上市企业首次公开发行股票的辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或

担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商条款的协议，包括辅导协议、财务顾问协议、保荐及承销协议、推荐挂牌并持续督导协议等。”

2020 年 6 月 23 日，杨剑芬与民生投资签订《关于常州祥明智能动力股份有限公司之股份转让协议》，约定杨剑芬将其持有公司 4.62%合计 235.8101 万股股份以 1,933.6428 万元的价格转让给民生投资。

2020 年 6 月 29 日，保荐机构开始进驻公司现场进行尽职调查，于 2020 年 7 月 21 日对该项目进行立项，并实质开展相关业务。2020 年 7 月 27 日，保荐机构与公司签订《辅导协议》，担任公司本次发行上市的辅导机构。

民生投资受让公司股份的时点在保荐机构与公司签订有关协议或者就公司本次发行上市实质开展相关业务的时间之前；保荐机构在本次发行上市申请内核时进行了利益冲突自查并由合规专员出具了合规审查意见，符合上述相关规定的要求；民生投资自杨剑芬处受让公司股份不会影响保荐机构保荐行为的独立性。

3、杨剑芬转让股份给杨剑平、杨剑东及民生投资的具体原因及定价公允性

（1）具体原因

各方父辈（即杨剑平、杨剑东、杨剑芬的父亲杨武，吕桢瑞父亲吕国翼，陈平华父亲陈忠庆，杨武与吕国翼系上下级关系、与陈忠庆系表兄弟关系，均已过世）关系一直非常要好，对于吕国翼参与投资祥明有限各方父辈是知悉和了解的，但在生前未向其子女交代过吕国翼当时投资祥明有限的具体情况。对吕国翼投资祥明有限的具体情况如出资情况、收益分配等，各方当时并不知情。

吕国翼后因年事已高且常年居住在台湾，没有精力处理对外投资相关事宜，不愿再继续持有祥明有限股权，在与杨武协商后，由杨剑芬根据其父亲授意于 2003 年 5 月受让吕国翼持有的祥明有限 25%的股权。杨剑芬在受让前述股权时，其父亲考虑到各方家庭之间的关系，嘱咐其将从公司处取得的股份分红等收益分成 5 等份并将其中 4 等份分别分配给杨剑平家庭、杨剑东家庭、吕桢瑞家庭、陈平华家庭以照顾各方子女。各方对前述安排均无异议，且杨剑芬多年以来一直系按照父辈安排处置相关分红款。各方已书面确认各方之间、各方的父辈之间均不存在任何关于公司股东权利分割、股东权利行使及股东义务承担的协议或类似书面约定，就杨剑芬上述分红处置安排无任何异议，认为杨剑芬完全根据其真实意思表示行使股东表决权或处置本公司股份，不需要征求其他人的意见。

为消除杨剑芬所持股权/股份权属与收益经杨剑芬自主分配后的结果不一致的状态，杨剑芬与杨剑平、杨剑东、吕桢瑞、陈平华协商一致，由杨剑芬将所持有的公司股份分成 5 等份并将其中 4 等份分别转让或将转让收益给予杨剑平、杨剑东、吕桢瑞、陈平华。各方已确认就上述所涉本公司股权事宜不存在争议或潜在纠纷，就杨剑平、杨剑东、杨剑芬当前所持本公司股份确认不存在股份代持或其他利益安排。其中，杨剑平、杨剑东同意分别直接受让杨剑芬所持公司 117.9051 万股股份（两人受让的股份均占本次转让前杨剑芬所持公司股份的五分之一）；吕桢瑞、陈平华愿意获得相应股转让收益，即由杨剑芬将所持公司 235.8101 万股股份（占本次转让前杨剑芬所持公司股份的五分之二）转让给民生投资，且民生投资看好公司发展潜力且认同管理层的经营理念发展战略同意受让前述股份，在前述股份转让完成后由杨剑芬将获得股份转让价款平分给吕桢瑞、陈平华。

综上所述，杨剑芬系按照父辈授意受让祥明有限股权并根据父辈嘱咐及个人意愿将从公司处取得的股份分红款进行相应处置，未违反法律法规的相关规定，不存在非法利益输送，亦未损害社会公共利益或第三人合法权益，具备合理性；杨剑芬就当时受让取得的祥明有限股权，完全根据其真实意思表示行使股东表决权或处置权，无需征求其他人意见；杨剑芬已通过股份转让的方式，消除了原所持公司股份权属与收益经其自主分配后的结果不一致的状态，相关方均已确认不存在争议或潜在纠纷，就杨剑平、杨剑东、杨剑芬当前所持本公司股份亦确认不存在股份代持或其他利益安排。

（2）定价公允性

杨剑芬、杨剑平、杨剑东三人系兄妹关系，经协商一致，杨剑芬按 1 元/股的价格将所持公司 117.9051 万股股份、117.9051 万股股份转让给杨剑平、杨剑东。

杨剑芬将股份转让给民生投资的价格为 8.20 元/股，民生投资与杨剑芬之间股份转让价格系由民生投资与杨剑芬根据公司市场估值协商一致确认，且后续办理税款缴纳过程中根据税务主管部门要求委托江苏鲲鹏土地房地产资产评估咨询有限公司出具了评估报告确认公司净资产情况，税务部门亦认可双方约定转让价格。民生投资自杨剑芬处受让公司股份的作价公允。

杨剑芬将所持公司股份转让给杨剑平、杨剑东、民生投资系各方真实意思表

示，不存在争议或潜在纠纷，亦不存在股份代持或其他利益安排。

（3）上述安排不存在规避持有 5%以上股东的股份减持、关联交易披露

截至杨剑芬将所持公司股份分别转让给杨剑平、杨剑东、民生投资之前，杨剑芬持有公司 11.56%合计 589.53 万股股份；上述转让完成后，杨剑芬持有公司 2.31%合计 117.91 万股股份，杨剑芬与其一致行动人杨剑平、杨剑东合计持有公司 6.94%合计 353.72 万股股份。

杨剑芬、杨剑平、杨剑东、民生投资作为公司股东已作出的承诺与法律、法规规定 5%以上股东的主要减持限制对比如下：

序号	法律法规具体规定	杨剑芬与其一致行动人杨剑平、杨剑东承诺内容	民生投资承诺内容	承诺内容与相关规定一致性
1	《上市规则》第 2.3.3 条规定：“公司股东持有的首发前股份，自发行人股票上市之日起十二个月内不得转让。”	自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份	自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份	一致
2	《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》第九条规定：“上市公司大股东在 3 个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不得超过公司股份总数的 1%。”	本人减持所持有的公司股份，将严格遵守相关法律、法规及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式	-	一致（已概括性承诺按照法律、法规及规范性文件的规定减持）
3	《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》第四条规定：“大股东减持或者特定股东减持，采取集中竞价交易方式的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的百分之一……”第五条规定：“大股东减持或者特		-	一致（已概括性承诺按照法律、法规及规范性文件的规定减持）

	定股东减持，采取大宗交易方式的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的百分之二……”			

由上表可见，杨剑芬与其一致行动人杨剑平、杨剑东已承诺就减持所持公司股份严格遵守相关法律、法规及规范性文件的规定，民生投资股份锁定承诺符合相关法律、法规及规范性文件的规定，上述安排并非为了规避持有 5%以上股东的股份减持规定。

公司已在本招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“七、关联方及关联关系”之“（二）直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人、自然人”中将杨剑芬、杨剑平、杨剑东均披露为公司关联方。报告期内，除向公司董事杨剑平支付董事薪酬以外，公司与杨剑芬、杨剑平、杨剑东直接或间接控制的或由其担任董事、高级管理人员的其它企业之间没有发生关联交易。因此，上述安排并非为了规避持有 5%以上股东的关联交易披露安排。

（六）本次发行前发行人各股东间的关联关系

控股股东祥兴信息持有公司 68.57%的股份，为张国祥控制的企业；股东祥华咨询持有公司 4.62%的股份，为张敏控制的企业。

公司实际控制人为张国祥、张敏父子。张国祥通过祥兴信息间接持有公司 37.71%的股份，张敏通过祥兴信息、祥华咨询间接持有公司 32.40%的股份。

张国祥之女张莉通过祥华咨询间接持有公司 0.12%的股份，张国祥之外甥（张国祥妹妹张冬琴之子）何天华通过祥华咨询间接持有公司 0.14%的股份。

杨剑芬、杨剑平、杨剑东三人系兄妹关系，合计持有公司 6.94%的股份。

除此之外，公司各股东间不存在关联关系。

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行公司股东不进行公开发售股份。

九、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介

（一）发行人董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间
1	张国祥	董事	董事会	2019.6-2022.6
2	张敏	董事长、总经理	董事会	2019.6-2022.6
3	朱华	董事、执行总经理	董事会	2020.6-2022.6
4	王勤平	董事、财务总监、董事会秘书	董事会	2019.6-2022.6
5	古群	独立董事	董事会	2019.6-2022.6
6	陈宝	独立董事	董事会	2019.6-2022.6
7	祁建云	独立董事	董事会	2019.6-2022.6

张国祥先生：男，1938 年出生，82 岁，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京职工无线电技校无线电专业、机械制造专业，大专学历，高级经济师。主要从业经历、曾担任的重要职务及任期：1954 年 5 月至 1965 年 6 月，任南京 714 厂电机工段班长、工段长；1965 年 7 月至 1995 年 6 月，历任常州电机电器总厂生产科科长、经营计划部部长、常务副厂长；1992 年至 1994 年，兼任常州锦宝电机有限公司总经理；1995 年 7 月至今，历任常州市祥明电机厂厂长、常州市祥兴电机厂厂长、祥兴电机执行董事兼总经理、祥兴信息执行董事兼总经理；1995 年 12 月组建祥明有限，任董事长兼总经理；2008 年 3 月至 2020 年 4 月，任公司董事长；2020 年 5 月至今，任公司董事。

张敏先生：男，1971 年出生，49 岁，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于香港维多利亚大学 MBA 专业、复旦大学 EMBA 专业，研究生学历，高级经济师。主要从业经历、曾担任的重要职务及任期：1989 年 12 月至 1990 年 3 月，任常州戚墅堰机车车辆厂实习员工；1990 年 4 月至 1991 年 5 月，任盐城市武警中队副班长；1991 年 6 月至 1992 年 12 月，任常州市武警支队修理所文书；1993 年 3 月至 1995 年 8 月，任中国人民保险公司常州分公司业务员；1995 年 12 月进入祥明有限，历任总经理助理、副总经理、副董事长、总经理；2004 年 12 月至今，任祥兴信息监事；2016 年 3 月至今，任祥华咨询执行董事；2020 年 5 月

至今，任公司董事长兼总经理。

朱华女士：女，1975 年出生，45 岁，中国国籍，无境外永久居留权，先后获得中国政法大学法学专业学士学位、澳洲南昆士兰大学 MBA 硕士学位、南京林业大学森林经理学专业博士学位，博士研究生学历。主要从业经历、曾担任的重要职务及任期：1997 年 9 月至 2003 年 6 月，任祥明有限董事长助理；2003 年 7 月至 2007 年 3 月，任莱尼线束系统（常州）有限公司中国区人力资源总监兼总经理助理；2007 年 4 月至 2010 年 3 月，任礼来苏州制药有限公司高级人力资源经理；2010 年 4 月至 2013 年 6 月，任芬欧汇川（中国）有限公司亚太区人力资源总监；2015 年 6 月至 2019 年 8 月，任金光纸业（中国）投资有限公司人力资源副总经理、金东纸业（江苏）股份有限公司副总经理；2019 年 11 月至 2020 年 1 月，任镇江加勒智慧电力科技股份公司总经理；2020 年 6 月至今，任公司董事、执行总经理。

王勤平先生：男，1966 年出生，54 岁，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于常州财经学校工业财务会计专业，大专学历。主要从业经历、曾担任的重要职务及任期：1988 年 8 月至 1992 年 1 月，任常州电机电器总厂财务部科员；1992 年 2 月至 1999 年 12 月，任常州东宝披达电工机械有限公司财务部经理；2000 年 1 月至 2016 年 5 月，任祥明有限财务部经理、财务总监；2016 年 5 月至今，任公司董事、财务总监兼董事会秘书。

古群女士：女，1964 年出生，56 岁，中国国籍，无境外永久居留权，先后获得电子科技大学计算机科学专业学士学位、北京工商大学可靠性管理专业硕士学位，研究生学历。主要从业经历、曾担任的重要职务及任期：1986 年 7 月至 1988 年 9 月，任西南计算机工业公司设计所程序设计员；1991 年 7 月至 2013 年 10 月，历任中国电子元件行业协会信息中心高级工程师、主任；2005 年 1 月至今，历任北京智多星信息技术有限公司董事长、总经理、监事；2009 年至今，历任中国电子元件行业协会副秘书长、秘书长；2013 年 10 月至 2020 年 2 月，任深圳市麦捷微电子科技股份有限公司独立董事；2015 年 3 月至今，任全国频率控制和选择用压电器件标准化技术委员会（SAC/TC182）主任委员；2015 年 11 月至今，任湖南艾华集团股份有限公司独立董事；2016 年 7 月至 2019 年 7 月，任山东国瓷功能材料股份有限公司独立董事；2017 年 5 月至今，任潮州三环（集团）股份有限公司独立董事；2020 年 9 月至今，任南通江海电容器股份有限公

司独立董事；**2020 年 12 月至今，任深圳顺络电子股份有限公司独立董事；**2016 年 5 月至今，任公司独立董事。

陈宝先生：男，1973 年出生，47 岁，中国国籍，无境外永久居留权，先后获得华中理工大学电机电器及其控制专业学士学位、上海交通大学控制工程专业硕士学位，研究生学历。主要从业经历、曾担任的重要职务及任期：1997 年 7 月至今，历任中国电子科技集团公司第 21 研究所技术员、助工、工程师、高级工程师、副主任、主任；2004 年 11 月至今，兼任中国电子元件行业协会微特电机与组件分会秘书长；2016 年 6 月至今，任公司独立董事。

祁建云先生：男，1975 年出生，45 岁，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京审计学院税务学专业，本科学历。主要从业经历、曾担任的重要职务及任期：1999 年 8 月至 2001 年 12 月，任武进阳湖会计师事务所有限公司财务审计部审计助理；2002 年 1 月至 2008 年 12 月，任常州正则联合会计师事务所财务审计部项目经理；2009 年 1 月至 2010 年 12 月，任常州正则人和会计师事务所有限公司财务审计部项目经理；2011 年 1 月至 2020 年 3 月，任江苏中东化肥股份有限公司财务总监；2012 年 8 月至 2018 年 8 月，任江苏武进不锈钢股份有限公司独立董事；2020 年 4 月至今，任常州正则人和会计师事务所有限公司财务审计部项目经理；2016 年 5 月至今，任公司独立董事。

（二）发行人监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期限
1	杨坚	监事会主席	监事会	2019.6-2022.6
2	毕海涛	监事	监事会	2019.6-2022.6
3	张韦明	职工代表监事	工会	2019.6-2022.6

杨坚先生：男，1962 年出生，58 岁，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于常州工学院企业管理专业，本科学历。主要从业经历、曾担任的重要职务及任期：1984 年 9 月至 1989 年 8 月，任常州市轧钢厂共青团书记、生产科副科长；1989 年 9 月至 1998 年 7 月，历任常州市健身器材厂车间主任、厂办主任、副厂长；1998 年 8 月至 2000 年 5 月，任常州市源丰捆带有限公司副厂长兼副总经理；2000 年 6 月至 2002 年 5 月，任常州市健身器材厂副厂长；2002 年 6 月至 2003

年 11 月，任常州市天勤钢带有限公司总经理；2003 年 12 月至今，历任祥明有限管理部部长、技术中心主任、公司研发中心副所长、监事会主席、企业大学副校长、总经办主任。

毕海涛先生：男，1981 年出生，39 岁，中国国籍，无境外永久居留权，先后获得沈阳工业大学电气工程及其自动化专业学士学位、电机与电器专业硕士学位，研究生学历。主要从业经历、曾担任的重要职务及任期：2003 年 7 月至 2010 年 1 月，任沈阳工业大学国家稀土永磁电机工程技术研究中心工程师；2010 年 2 月至今，历任公司无刷事业部工程师、监事、研发中心副总监。

张韦明先生：男，1973 年出生，47 岁，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于常州机电职业学院电机与电器专业，大专学历。主要从业经历、曾担任的重要职务及任期：1996 年 3 月至今，历任公司试制组组长、BC 事业部生产经理、AC 事业部经理、职工代表监事、制造中心总监助理、事业一部部长、总经办项目总监。

（三）发行人高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	张敏	董事长、总经理	2019.6-2022.6
2	朱华	董事、执行总经理	2020.6-2022.6
3	王勤平	董事、财务总监、董事会秘书	2019.6-2022.6
4	李华	总工程师	2019.6-2022.6

张敏先生、朱华女士、王勤平先生的简历参见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介（一）发行人董事会成员”。

李华先生：男，1964 年出生，56 岁，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于武汉大学电波传播与天线专业，本科学历。主要从业经历、曾担任的重要职务及任期：1985 年 9 月至 1993 年 11 月，任黄石市自动化研究所自动控制室主任；1994 年 12 月至 1997 年 5 月，任珠海经济特区银城科技开发公司副总经理；1999 年 6 月至 1999 年 11 月，任珠海傲华技术开发有限公司工程师；1999 年 12 月至 2004 年 3 月，任佛山市菱电变频实业有限公司工程师；2007 年至今，历任公司

副总工程师、总工程师。

（四）发行人其他核心人员

公司其他核心人员主要为核心技术人员，包括李华、杨坚、毕海涛、丁迎。

李华为公司总工程师，其简历参见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介”之“（三）发行人高级管理人员”。

杨坚为公司监事会主席，毕海涛为公司监事，其简历参见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介”之“（二）发行人监事会成员”。

核心技术人员丁迎的简历情况如下：

丁迎先生：男，1982 年出生，38 岁，中国国籍，无境外永久居留权，先后获得东南大学信息工程专业学士学位、复旦大学软件工程专业硕士学位，研究生学历。主要从业经历、曾担任的重要职务及任期：2005 年 7 月至 2008 年 12 月，历任上海凌阳科技有限公司系统应用中心应用六部工程师、应用四部资深工程师；2009 年 2 月至今，历任公司无刷电机事业部工程师、研发中心工程师、研发中心智能控制室主任、研发中心智能控制部副部长。

除公司董事、执行总经理朱华与其原任职单位礼来苏州制药有限公司、金光纸业（中国）投资有限公司、金东纸业（江苏）股份有限公司签订有保密协议或竞业禁止条款外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员均未与原任职单位签订保密协议或竞业禁止条款。礼来苏州制药有限公司、金光纸业（中国）投资有限公司、金东纸业（江苏）股份有限公司已确认朱华在公司处任职未违反其与相关公司签订的前述协议或条款。

（五）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在公司之外的兼职情况如下：

姓名	公司职位	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关联关系
张国祥	董事	祥兴信息	执行董事兼总经理	公司控股股东
张敏	董事长兼	祥兴信息	监事	公司控股股东

	总经理	祥华咨询	执行董事	公司股东
古群	独立董事	湖南艾华集团股份有限公司	独立董事	无
		潮州三环（集团）股份有限公司	独立董事	无
		南通江海电容器股份有限公司	独立董事	无
		深圳顺络电子股份有限公司	独立董事	无
		北京智多星信息技术有限公司	监事	公司曾经的关联方
		中国电子元件行业协会	秘书长	无
		全国频率控制和选择用压电器件标准化技术委员会	主任委员	无
陈宝	独立董事	中国电子科技集团公司第 21 研究所	主任	无
		中国电子元件行业协会微特电机与组件分会	秘书长	无
祁建云	独立董事	常州正则人和会计师事务所有限公司	项目经理	无

（六）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间的亲属关系

除张国祥、张敏为父子关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间无亲属关系。

（七）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员原任职单位情况

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员原任职单位非发行人竞争对手，相关单位目前与公司不存在竞争关系，亦不存在知识产权等方面的纠纷，具体情况如下：

姓名	原任职单位	原任职单位经营范围	目前竞争关系	是否为发行人竞争对手	报告期内是否存在知识产权等方面的纠纷
张国祥	南京 714 厂（现为熊猫电子集团有限公司）	开发、制造、销售、维修各类通信设备、家用电器产品、电子装备、电子智能装备、计算机和其它电子设备、广播电视设备、视听设备、电子器件、电子元件、环保设备、社会公共服务及其它专用设备、电子和电工机械专用设备、仪器仪表、办公用机械、金融\税控通用设备；计算机及信息技术软件开发、系统集成装备及服务；物业管理；停车场服务。（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）许可项目：房地产开发经营（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，具体经营项目以审批结果为准）	与公司不存在竞争关系	否	否
	常州电机电器总厂	因该企业注销时间久远，无法确认其注销前的具体经营范围	报告期外已注销，与公司不存在竞争关系	否	否
	常州锦宝电机有限公司	生产销售电机，电器及其配件	报告期外已注销，与公司不存在竞争关系	否	否
	祥兴信息	电子信息技术与嵌入式软件的开发；计算机软硬件、电子计算机制造、销售、维修、技术服务、技术咨询；自营或代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；企业管理咨询；商务信息咨询。（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）	与公司不存在竞争关系	否	否
张敏	常州戚墅堰机车车辆厂	因该企业注销时间久远，无法确认其注销前的具体经营范围	报告期外已注销，与公司不存在竞争关系	否	否

	盐城市武警中队	-	与公司不存在竞争关系	否	否
	常州市武警支队	-	与公司不存在竞争关系	否	否
	中国人民保险公司常州分公司	因该企业注销时间久远，无法确认其注销前的具体经营范围	报告期外已注销，与公司不存在竞争关系	否	否
	祥兴信息	电子信息技术与嵌入式软件的开发；计算机软硬件、电子计算机制造、销售、维修、技术服务、技术咨询；自营或代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；企业管理咨询；商务信息咨询。（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）	与公司不存在竞争关系	否	否
朱华	莱尼线束系统（常州）有限公司	许可经营项目:无 一般经营项目:生产汽车线束及相关配套服务;销售自产产品	报告期外已注销，与公司不存在竞争关系	否	否
	礼来苏州制药有限公司	生产加工片剂（头孢菌素类）、硬胶囊剂（头孢菌素类）、干混悬剂（头孢菌素类）、进口药品分包装（小容量注射剂、片剂、硬胶囊剂），销售本公司所生产的产品并提供相关售后服务；与新药的研发和研发成果及研发技术的转让有关的技术咨询和技术服务；筹建采用缓释、控释、靶向、透皮吸收等新技术的新剂型、新产品（胰岛素小容量注射剂）生产（制剂及灌装）的生产线；经济信息咨询服务，企业管理咨询，商务信息咨询；从事二类医疗器械的批发、进出口、佣金代理及相关配套服务，以及二类医疗器械的零售及相关配套服务。（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）	与公司不存在竞争关系	否	否
	芬欧汇川（中国）有限公司	生产、加工、销售各类纸品、纸板及其它纸类产品，本企业的蒸汽、电力供应，通过自备电站锅炉氨法脱硫生产副产品硫酸铵，自用物资和自产产品的装卸、运输；从事各类纸品、纸板及其它纸类产品，纸浆，胶合板、锯材、木材加工产品及木塑复合材料制成品，原木、木片和木屑棒的批发、佣金代理（不含拍卖）及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理的，按国家有关规定办理申请）；码头和港口设施服务；货物装卸、	与公司不存在竞争关系	否	否

		仓储服务；港口设施、设备和港口机械的租赁、维修服务；以及以服务外包方式从事集团公司内关联企业的财务、税务、人力资源管理、法律咨询、产品的研究与开发、系统应用管理和维护、信息技术支持管理、市场开发、和与生产相关的原材料、机器设备及零部件的采购等服务。（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）			
	金光纸业（中国）投资有限公司	一、在国家鼓励和允许外商投资的林业营造、林业产品、各种纸张、纸产品深度加工、化工原料、机械设备等领域进行投资；二、受其所投资的企业的书面委托（经董事会一致通过），向这些企业提供下列服务：1、协助或代理其所投资的企业从国内外采购这些企业自用的机器设备、办公设备和生产所需原材料、元器件、零部件和在国内外销售这些企业生产的产品，并提供售后服务，2、经外汇管理部门的同意，在其所投资的企业之间平衡外汇，3、协助其所投资企业招聘员工并提供人员培训、市场开发以及新产品、新技术的研究和开发服务，4、协助其所投资企业寻求贷款及提供担保，5、在国内外市场以代理或经销方式销售其所投资企业生产的产品，6、为其所投资企业提供运输、仓储等综合服务，三、为公司投资者提供咨询服务，四、在境内收购不涉及出口配额、出口许可证管理的商品出口，五、为其所投资企业的产品的国内经销商、代理商以及与本公司、本公司之母公司签有技术转让协议的国内公司、企业提供相关的技术培训，六、在所投资企业投产前或所投资企业新产品投产前，为进行市场开发，经原审批部门批准，从母公司进口少量与所投资企业生产产品相同或相似的非进口配额管理的产品在国内试销，7、在中国境内设立科研开发中心或部门，从事新产品及高新技术的研究开发、转让其研究开发成果，并提供相应的技术服务，八、为关联公司提供与其投资有关的市场信息、投资政策等咨询服务，九、为所投资企业提供机器和办公设备的经营性租赁服务，十、为母公司生产的产品提供售后服务（具体内容详见批准证书）。（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）	与公司不存在竞争关系	否	否
	金东纸业（江苏）股份有限公司	道路货物运输；招待所住宿服务。自用码头经营（仅限港口经营许可证核定的范围）。生产加工各类纸浆、纸张、纸板、纸制品、医疗影像专用相纸、化工产品(危险化学品除外)、机械设备及相关产品，按林纸一体化建设的化学机械木浆，并销售上述自产产品，提供售后服务及技术咨询服务，及其相关技术开发、转让；软件开发及转让；软件咨询服务；业	与公司不存在竞争关系	否	否

		务流程管理服务；信息系统服务；硫酸铵的生产；货物装卸；水电汽生产供应；环保代处理服务；粉煤灰之综合利用及其制成品销售；浆、纸、纸制品及原辅材料检验服务；自有厂房和设施设备的租赁；工业观光服务；从事木片、纸浆、纸及纸制品、化工材料（不含危险化学品）的批发、代理及进出口业务；煤炭的进口及批发业务；转口贸易；货物仓储服务（不含危险化学品）；货物运输代理。（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）			
	镇江加勒智慧电力科技股份有限公司	母线槽系统、环网柜、箱式变电站、柱上开关、自动化设备、智能电器、仪器仪表、电力设备、电子元器件的研发、生产与销售；母线桥、高低压开关柜、断路器、金属结构件、桥架、电气设备的批发；公司产品相关技术咨询、技术服务并提供产品的安装和维护服务；软件技术的开发、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）一般项目：机械电气设备制造；电气机械设备销售（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）	与公司不存在竞争关系	否	否
王勤平	常州电机电器总厂	因该企业注销时间久远，无法确认其注销前的具体经营范围	报告期外已注销，与公司不存在竞争关系	否	否
	常州东宝披达电工机械有限公司	生产销售电工电器机械设备	营业执照已被吊销，与公司不存在竞争关系	否	否
杨坚	常州市轧钢厂	钢带轧制	营业执照已被吊销，与公司不存在竞争关系	否	否
	常州市健身器材厂（现为常州市天勤钢带有限公司）	金属材料及制品、日用百货、针纺织品、劳保用品、五金、交电的销售；以下限分支机构经营：钢带的制造、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）	与公司不存在竞争关系	否	否
	常州市源丰捆带有限公司（现为常州源通金属	许可经营范围:一般经营范围:金属材料、五金、交电、化工、建筑材料的销售	已注销，与公司不存在	否	否

	材料有限公司）		竞争关系		
毕海涛	沈阳工业大学国家稀土永磁电机工程技术研究中心	永磁电机、永磁结构、特种电机及控制设备、计算机软件等研制、开发、技术转让、技术服务、信息咨询，永磁产品质量检测、研制	营业执照已被吊销，与公司不存在竞争关系	不涉及产品销售，不属于公司竞争对手	否
张韦明	自参加工作起仅在公司处任职				
李华	黄石市自动化研究所	电子技术	营业执照已被吊销，与公司不存在竞争关系	否	否
	珠海经济特区银城科技开发公司	通信设备、电子计算机配部件。根据《珠海经济特区商事登记条例》，经营范围不属登记事项。以上经营范围信息由商事主体提供，该商事主体对信息的真实性、合法性负责：（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）	营业执照已被吊销，与公司不存在竞争关系	否	否
	珠海傲华技术开发有限公司	计算机及网络产品、软件开发。办公自动化设备、家用电器、电子元件、仪器仪表、建筑材料、电器机械、通信设备（不含移动通信终端设备）的批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	与公司不存在竞争关系	否	否
	佛山市菱电变频实业有限公司	经销：交流、直接变频器，电子产品、音视频设备及配件（不含专控专营商品）；纺织机械及零配件，纺织品，家用电器，技术咨询服务。	报告期外已注销，与公司不存在竞争关系	否	否
丁迎	上海凌阳科技有限公司	家电、玩具及多媒体电子产品零件的开发、制造，销售自产产品；计算机软件的开发、设计、制作，销售自产产品；集成电路的研发，自有研发成果的转让，并提供相关的技术咨询、技术服务；电子产品、集成电路模块、机械设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务；自有房屋出租，物业管理。（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）	与公司不存在竞争关系	否	否

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员中仅张敏、杨坚、毕海涛、张韦明、李华、丁迎6人涉及参与公司核心技术和其他专利技术、非专利技术的研发，其中张韦明自参加工作起仅在公司处任职，不涉及原任职单位。

从上表可以看出，张敏、杨坚、李华、丁迎的相关原任职单位与公司不存在经营同类业务的情形，不存在竞争关系；毕海涛原任职单位沈阳工业大学国家稀土永磁电机工程技术研究中心的经营范围包含永磁电机、特种电机等的研制与开发，但其不涉及产品销售且目前营业执照已被吊销，与公司不存在竞争关系；张敏、杨坚、毕海涛、李华、丁迎不存在将原任职单位的专利、非专利技术投入公司的情形，公司的核心技术和其他专利技术、非专利技术非来源于上述人员在原单位任职时的职务发明。

公司的核心技术系通过自主研发、长期积累形成，相关专利均为公司原始取得，是公司技术人员执行公司工作任务、并利用公司的资源和条件进行研发的成果，不属于上述人员在原任职单位任职时的职务发明，公司相关专利技术、非专利技术亦非来源于上述人员原任职单位或与上述人员原任职单位相关。

截至本招股说明书签署日，公司未收到上述人员原任职单位对其知识产权或技术成果有异议或主张任何权利的函件，也未涉及与知识产权或技术成果相关的诉讼案件。

综上所述，公司的核心技术和其他专利技术、非专利技术非来源于上述人员在原单位任职时的职务发明，亦非来源于上述人员原任职单位或与上述人员原任职单位相关，公司与上述人员相关原任职单位之间不存在纠纷或潜在纠纷。

十、发行人与董事、监事、高级管理人员和其他核心人员所签订的协议及其履行情况

截至本招股说明书签署日，公司与在公司任职并领薪的董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员和其他核心人员均已签署了《劳动合同》，与独立董事签署了《聘任合同》，与其它核心人员另签署了《竞业禁止及保密协议》，除此之外，未签署其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。截至本招股说明书签署日，上述有关合同和协议均得到严格履行。

十一、最近两年发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员变动情况

2020 年 5 月 7 日，杨剑平因个人原因辞去董事职务。

2020 年 5 月 26 日，公司召开第二届董事会第四次会议，聘任朱华为公司执行总经理。2020 年 6 月 17 日，公司召开 2019 年年度股东大会，补选朱华为公司董事。

除上述变动外，最近两年公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在其他变动。

自 2019 年 1 月至今，公司董事、高级管理人员发生变动的人数合计为 1 人，公司董事、高级管理人员人数共 8 人，变动人数比例为 12.50%；杨剑平为公司外部董事，其因个人原因无法对公司履行董事义务，因此辞去董事职务，其辞职不会对公司生产经营产生重大不利影响；高级管理人员变动系增加聘任高级管理人员，高级管理人员增加有助于公司进一步完善法人治理结构及管理团队建设，该等变化亦不属于重大不利变化。

最近两年公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员基本保持稳定，未发生重大变动，未对公司生产经营的稳定性产生不利影响。

十二、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的对外投资情况

姓名	对外投资对象	注册资本（万元）	直接持股比例
张国祥	祥兴信息	1,500	55%
张敏	祥兴信息	1,500	45%
	祥华咨询	900	33.5%
古群	北京智多星信息技术有限公司	100	35%
杨坚	常州市天勤钢带有限公司	110	2.73%
祁建云	常州正则人和会计师事务所有限公司	50	10%
	江苏中东化肥股份有限公司	14,518	0.145%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员

除上述投资外不存在其他对外投资情况。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的对外投资与公司不存在利益冲突。

十三、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份的情况如下：

序号	姓名	公司职务/亲属关系	直接持股比例	通过何公司间接持股	间接持股比例	合并持股比例
1	张国祥	董事	-	祥兴信息	37.71%	37.71%
2	张敏	董事长、总经理	-	祥兴信息	30.86%	32.41%
				祥华咨询	1.55%	
3	王勤平	董事、财务总监、董事会秘书	-	祥华咨询	0.14%	0.14%
4	杨坚	监事会主席	-	祥华咨询	0.12%	0.12%
5	毕海涛	监事	-	祥华咨询	0.05%	0.05%
6	张韦明	监事	-	祥华咨询	0.14%	0.14%
7	李华	总工程师	-	祥华咨询	0.23%	0.23%
8	丁迎	研发中心智能控制部副部长		祥华咨询	0.05%	0.05%
9	张莉	张国祥之女	-	祥华咨询	0.12%	0.12%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼情况。

十四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的薪酬、福利安排

报告期内，公司独立董事以外的在公司领薪的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的薪酬由工资、奖金、津贴、社会保险和住房公积金组成，独立董事的薪酬为独立董事津贴。上述人员的薪酬均参照同行业水平确定，不存在享受

其他待遇和退休金计划的情况。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定公司董事、监事、高级管理人员的薪酬政策和方案。公司董事、监事、高级管理人员的薪酬方案均按照《公司章程》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员薪酬总额占公司利润总额比例分别为 4.77%、6.82%、6.31%。

（二）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近一年从发行人处领取薪酬的情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近一年在公司领取税前薪酬情况如下表所示：

姓名	公司任职	2020年度薪酬（万元）
张国祥	董事	48.60
张敏	董事长、总经理	80.27
朱华	董事、执行总经理	71.73
王勤平	董事、财务总监、董事会秘书	42.15
古群	独立董事	6.00
陈宝	独立董事	6.00
祁建云	独立董事	6.00
杨坚	监事会主席	26.71
毕海涛	监事	22.50
张韦明	监事	32.62
李华	总工程师	64.22
丁迎	研发中心智能控制部副部长	20.46

注：朱华自 2020 年 5 月起于公司任职。

十五、发行人股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，除核心员工在公司员工持股平台祥华咨询持有股权之外，公司不存在其他正在执行的员工持股计划、限制性股票、股票期权等股权激励及其他制度安排。

十六、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
公司（人）	865	853	828
祥明德国（人）	2	2	2
合计	**867**	**855**	**830**
劳务派遣（人）	-	1	2
劳务外包（人）	107	79	125

报告期内，公司存在劳务派遣用工的情形。劳务派遣用工主要为生产部门的普通工人，主要从事搬运、组装、包装、仓储等非核心生产工序，属于临时性、辅助性或替代性的工作岗位。报告期内，公司的劳务派遣用工人数不存在占比超过其用工总量 10%的情况。

公司生产辅助工序多、用工数量大，不涉及公司的核心生产环节或关键工序。辅助工序相对单调，且为重复性劳动，对个人技能要求不高，只需简单培训即可操作，但无法完全用机器取代，因而用工量较大。劳务外包公司拥有专业的劳务管理能力、通畅的劳动力供应渠道和充足的劳动力供应能力，能够有效保障公司的辅助工序外包需要，并将公司从招工、用工管理等大量基础工作中解放出来，有利于公司将管理资源分配到核心工序管理和专项技术突破，以更好地组织、优化生产，提高生产效能。

报告期内，公司为应对订单波动，提高生产组织的灵活性，缓解突发性用工需求对公司生产经营的影响，将生产环节中技术含量较低、可替代性较强的非关键工序进行外包，公司根据劳务外包服务商所承担工作量向其核算、支付劳务外包费用；同时，由于生产场地有限及公司提高生产效率的需要，公司确立了以整机设计、关键零部件制造和总装集成为核心的生产运营模式，生产过程中的定子硅钢片冲片、转子硅钢片冲片、压铸、转轴、机壳、辅助橡塑件、表面处理等零配件由公司提供设计方案和工艺要求，选择合适的外协厂商进行生产供应，公司与外协厂商结算外协加工费。上述劳务外包服务商与外协厂商的具体区别如下：

序号	项目	劳务外包	外协加工
1	工作场地	公司厂区	外协厂商自有厂区
2	是否使用公司设备	是	否
3	采购环节	生产环节中技术含量较低且可替代性较强的非关键工序	定子转子冲片、转子压铸、电镀、喷漆等工艺
4	工作内容	公司提供场地、设备、原材料等，由劳务外包人员完成相关辅助工序	公司提供主要原材料或外协厂商根据公司要求采购原材料，按照公司的设计方案和工艺要求，由外协厂商自行安排加工
5	定价依据	采用工作量定额标准，按实际工作量结算	采用加工成品定额标准，按实际交付产品数量结算
6	会计处理	（1）借：制造费用-劳务费 贷：应付账款 （2）借：生产成本-劳务费 贷：制造费用-劳务费 （3）借：库存商品 贷：生产成本-劳务费	（1）借：存货-委托加工物资 贷：应付账款 （2）借：库存商品 贷：存货-委托加工物资

综上所述，劳务外包商、外协厂商均系公司为解决短期产能不足、人员紧缺等问题而采购服务的对象，其在工作场所、采购环节、工作内容及定价依据等方面存在区别。

报告期内，公司在进行劳务外包服务采购时，通常会有 2-3 家劳务外包服务商备选，在对劳务分包服务供应商各方面条件进行综合对比后确定最终合作的劳务外包服务商。公司相关部门负责人会结合行业平均水平、当年人工市场价格波动、公司历年劳务外包采购价格等因素并主要参考当年同一地区劳务服务市场价格制定劳务外包工序的定额价格，包含劳务工作所有的工具及耗材、人工费、劳务项目管理费等，劳务外包定价具有公允性。

经核查，公司劳务外包服务商与公司及其关联方不存在关联关系及其他利益安排。

报告期内，公司劳务外包金额如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
苏州市振茂人力资源职介有限公司常州分公司	163.54	330.98	631.44
蒲公英人力资源有限公司	74.48	114.28	112.55
时薪族人力资源（江苏）有限公司	-	-	3.25
常州元鑫人力资源有限公司	14.81	-	-
常州市汇贤企业管理有限公司	12.45	-	-
常州众贤企业管理咨询有限公司	7.28	-	-
常州市保庄人力资源服务有限公司	6.70	-	-
合计	**279.26**	**445.26**	**747.24**
占营业成本比例（%）	**0.66**	**1.10**	**1.76**

（二）员工专业结构

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工专业构成情况如下：

序号	类别	人数（人）	占员工总数比例（%）
1	生产人员	680	78.43
2	研发技术人员	113	13.03
3	行政管理人员	42	4.85
4	财务人员	7	0.81
5	销售人员	25	2.88
合计		**867**	**100.00**

（三）发行人执行社会保障制度、住房公积金制度情况

公司实行劳动合同制，根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等国家及地方有关劳动法律、法规、规范性文件的规定聘用员工，与员工签订劳动合同或协议。公司境外子公司按照当地法律规定招聘境外雇员并与其签订雇佣合同，安排境外雇员在境外子公司所属国（德国）参与社会保障计划，缴纳标准符合当地法律的规定。截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工（不包括祥明德国）社会保险、公积金缴纳情况如下：

类别	项目	应缴人数（人）	实缴人数（人）	未缴人数（人）
发行人	社会保险	865	827	38
	住房公积金	865	823	42

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工（不包括祥明德国）未缴纳社社会保险、公积金的原因如下：

未缴纳社会保险原因			
未缴人数（人）	退休返聘（人）	入职尚未满一个月（人）	异地自行缴纳（人）
38	34	3	1
未缴纳公积金原因			
未缴人数（人）	退休返聘（人）	转移手续未办妥（人）	个人意愿不缴纳（人）
42	34	4	4

根据公司所在地相关部门出具的证明，报告期内公司未发现有违反劳动保障法律、法规和规章的行为，也未有因违法受到行政处罚或行政处理的不良记录，社会保险无欠缴记录；报告期内公司未有因违反有关住房公积金法律、法规而受到行政处罚的情形。

公司控股股东祥兴信息承诺：“在作为发行人控股股东期间和不作为控股股东后的任何期间内，若社会保障及住房公积金主管部门因为发行人上市前未依法足额缴纳各项社会保险金及住房公积金或存在其他违反社保、住房公积金相关法律、行政法规、政策等规定的情况而对发行人进行处罚或追缴，本企业将无条件地全额承担应补缴或处罚的金额，并充分补偿因此而给发行人造成的损失。”

公司实际控制人张国祥、张敏父子承诺：“在作为发行人实际控制人期间和不作为实际控制人后的任何期间内，若社会保障及住房公积金主管部门因为发行人上市前未依法足额缴纳各项社会保险金及住房公积金或存在其他违反社保、住房公积金相关法律、行政法规、政策等规定的情况而对发行人进行处罚或追缴，本人将无条件地全额承担应补缴或处罚的金额，并充分补偿因此而给发行人造成的损失。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）发行人主营业务及主要产品

1、发行人主营业务

公司主要从事微特电机、风机及智能化组件的研发、生产与销售，为 HVACR（采暖、通风、空调、净化与冷冻）、交通车辆、通信系统、医疗健康等行业客户提供定制化、智能化、模块化的组件及整体解决方案，是一家具有自主研发和创新能力的国家高新技术企业。

公司主要产品分为两类，第一类是微特电机，包括交流异步电机、直流有刷电机、直流无刷电机三大系列；第二类是风机，包括离心风机、横流风机、轴流风机、特种定制风机四大系列。

2、发行人主要产品

电机是电动机的简称，按照功率可将电机分为大型电机、中小型电机、微型电机。微特电机，全称微型特种电机，简称微电机，微型电机一般指折算至 1000 r/min 时连续额定功率 750W 及以下，或机壳外径不大于 160mm，或轴中心高不大于 90mm 的控制电机和其他特殊用途的特种电机。

公司的电机产品大部分属于微型电机范畴，涵盖了交流异步电机、直流有刷电机、直流无刷电机，除了电机类产品，公司还以电机产品为基础，以电机加风轮延伸成风机产品。公司以电机、风机产品为基础，进行后端应用集成组件化、模组化及应用系统的开发、生产和销售，推进产品的智能化、无刷化、高效化。公司能够为客户提供控制类应用组件（硬件）、控制应用软件及成套解决方案，独立组网或并网实现电机、风机的智能控制和运行监控。公司于 2012 年获“中国驰名商标”称号，研发生产的“全集成智能化无刷直流电机系统及控制系统”经评审被认定为常州市首台重大装备及关键部件产品，并获得江苏省科技成果转化专项资金。

公司结合产品特点进行多领域的应用开发，形成了丰富的产品线，产品广泛应用于 HVACR、交通车辆、通信系统、医疗健康等领域。

产品类别	产品系列	产品示例	产品特点	主要产品	主要应用领域
电机	交流异步电机		运行可靠、过载能力强且使用、安装、维护方便	中央空调室内外机风扇用电机、商用空调机组用电机、风机盘管用电机、风帘用电机、换气扇用电机、洁净室用风机、室内空气净化机用风机、热交换设备用风机、空调送风用风机、制氧机用电机、咖啡机用电机	暖通空调、空气净化、医疗健康、智能家居
	直流有刷电机		启动快、制动及时、可在大范围内平滑地调速、控制电路相对简单	检票翼闸系统用电机、交通车辆用电机、游艇及帆船用电机、按摩器材用电机、健身器材用电机、泳池清洁设备用电机、咖啡机用电机、电动门用电机	交通车辆、医疗健康、智能家居
	直流无刷电机		性能可靠、无磨损、寿命大幅提高并与控制器集成实现性能最优化	空调室内外机风扇用电机、风机盘管用电机、热交换器用电机、换气扇用电机、洁净室用风机、室内空气净化机用风机、检票翼闸系统用电机、交通车辆用电机、拽引车用电机、燃气热水器用风机、加热炉用风机、烤箱用风机、纺织机械用电机、数控机床用电机	暖通空调、通信系统、交通车辆、空气净化、医疗健康、智能家居
风机	离心风机		压力高、噪声低	暖通设备用风机、洁净室用风机、通信设施用风机、室内空气净化机用风机、机车用风机、巴士用风机、加热炉用风机、烤箱用风机	暖通空调、空气净化、交通车辆、通信系统、智能家居
	横流风机		出风均匀	暖通设备用风机、室内空气净化机用风机、机车用风机、巴士用风机、加热炉用风机、烤箱用风机	暖通空调、空气净化、交通车辆
	轴流风机		风量大、压力低	暖通设备用风机、洁净室用风机、室内空气净化机用风机、机车用风机、巴士用风机、冷链物流设备用风机	暖通空调、空气净化、交通车辆

公司相关业务及产品智能化指的是通过采用电力电子技术、微电子技术、计算机技术和现代控制理论，提高电机的控制水平。智能化电机不是的简单的电磁机械结构产品，而是集电机本体与控制驱动一体的机电一体化及软硬件系统合成的产品。

公司电机产品定位为智能化的依据主要是满足智能化电机的主要特征。具体情况如下：

（1）功能特征

①智能化电机的内部具有自控功能，自动根据运行工况选择电机的运行策略，如根据内部温度数值自行调整运行转速的函数值或逻辑值。

②智能化电机内部设置各种智能保护策略，如过流过载保护，过压欠压保护，堵转保护等。

③公司的 FOC 无刷直流电机的核心技术是智能确定电机转子的位置，电机内部结构能实现复杂的控制算法，将速度环和电流环以数字方式实现，形成以全数字方式实现的无刷直流电机控制系统，产品表现为用智能化的技术手段实现电机的智能化功能。

④公司的 FFU 风机群控系统表现为智能执行部件，自动输出电机内部运行状态信息，接受外部或系统控制指令，智能执行各种运行模式。

（2）硬件特征

①采用 MCU 芯片和 DSP 芯片，MCU 芯片即微控制单元，又称单片微型计算机或者单片机，DSP 芯片即数字信号处理芯片，是以数字运算方法实现信号变换、滤波、检测、估值、调制解调以及快速算法等处理的器件。

②产品内部设有速度、温度、电压、位置等传感器件，通过这些器件或相关技术方案，采集电机内部关键物理量的状态信号，提供内、外控制系统，实现电机内部的自控（包括电机内部过载、过欠压等保护），及电机运行内外部控制策略实现。

③产品带有控制 I/O 端口或 485 通信端口，实现电机（风机）内部状态信息输出和外部控制信号输入。

④公司产品采用最新的 MCU 和 DSP 技术，产品内部设有速度、温度、电压、位置等传感器，带有控制 I/O 端口或 485 通信端口，实现电机运行内外部控制功能。

（3）软件特征

①产品内部软件特征：基于 MCU 芯片、DSP 芯片等硬件基础，根据不同的应用需求，开发、运用不同的控制模型和算法，将专用软件及嵌入式软件植入产品中。

②产品外部软件特征：根据产品外部控制应用的需要，开发与使用系统控制应用软件，实现远程监控。

③公司的核心技术“基于汇编语言和 C 语言混合编程的直流无刷电机内部控制程序技术”和“基于 DSP 技术的直流无刷电机智能化技术”，形成公司特有的无刷直流电机智能控制的程序内核。

④公司的“大规模风机单元集群控制应用软件技术”可以实时反映 FFU 单元的运行状况、远程操控，实现分时、分区实施不同的控制计划和控制策略。

⑤公司的核心技术“XM 智能化电机控制通信协议技术”基于电机内置 DSP 与控制程序、通信接口与外部网络系统及控制中心计算机系统，完成智能化电机外部控制功能的实现与数据的交换。公司的“电机集群控制网络架构技术”基于集群监控系统软件平台和不同规模的电机（风机）应用群，通过 RS485 总线与包括上、下位机及专用中继器、交换机等计算机及网络设备联接，实现远程监控。

综上所述，公司的电机产品以及以电机为基础构件的风机产品满足“智能化”的相关特征，因此公司相关业务及产品定位为“智能化”具备合理性。

直流无刷电机是永磁式同步电机的一种，区别于直流有刷电机，直流无刷电机不使用机械的电刷装置，以传感器取代碳刷换向器，性能上相较一般的传统直流电机有很大优势。直流无刷电机以电子换向器取代了机械换向器，电机结构就相对简单，降低了电机的制造和维护成本，直流无刷电机既具有直流电机良好的调速性能等特点，又具有交流电机结构简单、无换向火花、运行可靠和易于维护等优点。

原材料构成方面，公司直流无刷电机的原材料有硅钢片，漆包线，永磁体，压铸铝合金，钢板，PCB 线路板，集成 IC，功率半导体，电阻，电容，电感等，

直流无刷电机技术含量较高、附加值较高的具体体现为与传统直流有刷电机相比，由于以传感器取代碳刷换向器，产品结构上新增了集成 IC 等电子元器件。

技术来源方面，公司直流无刷电机技术来源于自主研发，由电机工程师负责电机的电磁和结构设计，电子工程师负责电子线路设计和软件编程，较强的研发水平保障了产品性能。直流无刷电机技术含量较高、附加值较高的具体体现为需要较强的研发支持。

技术特征方面，直流无刷电机的关键技术特征在于：①经电子控制获得类似直流电动机的运行特性，有较好的可控性，宽调速范围。②需要转子位置反馈信息和电子多相逆变驱动器。③本质上是交流电动机，由于没有电刷和换向器的火花、磨损问题，可得到较高的可靠性，工作寿命长，无需经常维护。④功率因数高，转子无损耗和发热，有较高的效率。直流无刷电机技术含量较高、附加值较高的具体体现为上述技术特征体现的诸多优点。

生产工艺方面，直流无刷电机相对于传统直流有刷电机生产工艺较为复杂，由于永磁体材料的使用增加了设计难度，需要考虑设计过程中的永磁体失磁、齿槽转矩、永磁体安装位置等一些无刷电机的特性；无刷电机中增加了电力电子技术，DSP 和 MCU 等嵌入式系统被集成在无刷电机中，并且在其中软件部分根据电机特性进行算法优化。直流无刷电机技术含量较高、附加值较高的具体体现为相对于传统直流有刷电机增加了智能控制系统的设计、制作工艺，产品智能化程度更高。

主要应用领域方面，公司直流无刷电机应用于交通车辆、冷链物流、信息产业、医疗健康和工业净化等领域。直流无刷电机技术含量较高、附加值较高的具体体现为：交通车辆领域，随着汽车工业向着节能环保的方向发展，所使用的电机需满足高效率、低能耗的标准，直流无刷电机的低噪声、寿命长、无火花干扰、方便集中控制等优点符合汽车工业的发展方向，随着其调速技术的日益成熟，性价比会越来越高，在汽车电机驱动的各个环节中的应用会更加广泛；冷链物流领域，由于冷链运输环境温度低、稳定性要求高，因此对电机的控制水平、使用寿命要求较高，直流无刷电机的寿命长、方便集中控制等优点满足冷链运输的要求；信息产业的各类驱动设备对电机控制水平要求高，能够实现高精度的智能化控制，直流无刷电机的可智能化控制的特点满足上述要求；医疗健康领域，高端医

疗器械对控制精度、灵敏度要求极高，直流无刷电机可实现高精度、灵敏的智能化控制，广泛应用于各类高端医疗器械中；由于直流无刷电机的高效率、低能耗、智能控制等诸多优点，亦广泛应用于工业净化领域。

主要客户方面，公司直流无刷电机的主要客户包括索拉帕劳、艾莱德摩新、上海新晃、西亚特和上海步奋等，直流无刷电机技术含量较高、附加值较高的具体体现为上述客户为行业内知名企业，对电机性能要求较高。

微特电机产品定制化程度较高，产品形态在向组件化的形式发展，如电机与风轮集成的各种风机、与减速传动部件集成的各种减速电机、与泵体集成的水泵等。根据应用场景的不同，各项性能指标亦不同，属于非标产品，不同公司产品之间比较难度较大。另外，因同行业可比公司未公开披露直流无刷电机产品性能指标、价格等信息，难以将公司直流无刷电机产品与同行业可比公司进行全面对比。

公司直流无刷电机主要客户为行业主流企业，供应商认证要求严格，产品质量要求高。公司直流无刷电机主要客户包括索拉帕劳、上海新晃、西亚特等行业知名企业。索拉帕劳是全球风机主流制造商，业务覆盖全球 90 多个国家；上海新晃是由日本新晃工业株式会社下属企业日本国新晃工业株式会社与上海市安装工程有限公司等共同投资设立的中日合资企业，日本新晃工业株式会社是专业从事中央空调设备制造的全球主流集团公司；西亚特是欧洲的空调产品生产龙头企业，是全球制冷、热泵、空气处理和热交换领域的主导企业之一。公司产品通过了上述行业知名主流企业严格的供应商认证程序，说明公司直流无刷电机产品满足行业主流企业的要求，能够进入全球主流通风、空调制造产业链，具备一定的竞争实力。

3、发行人主营业务收入构成

（1）主营业务收入的分产品构成

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
交流异步电机	23,827.98	43.96	23,422.24	45.35	20,634.08	37.23
直流无刷电机	4,232.98	7.81	3,968.23	7.68	5,590.06	10.09

直流有刷电机	4,993.13	9.21	4,394.79	8.51	5,208.37	9.40
风机	18,733.47	34.56	17,756.23	34.38	20,943.34	37.79
智能化组件	2,420.06	4.46	2,104.96	4.08	3,043.74	5.49
合计	**54,207.62**	**100.00**	**51,646.45**	**100.00**	**55,419.59**	**100.00**

（2）主营业务收入的分应用领域构成

①发行人主营业务收入分应用领域构成

应用领域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
HVACR	37,382.35	68.96	37,768.01	73.13	42,744.80	77.13
交通车辆	6,219.97	11.47	6,813.54	13.19	6,331.39	11.42
通信系统	7,548.81	13.93	4,739.91	9.18	4,242.12	7.65
医疗健康	2,885.67	5.32	1,940.87	3.76	1,668.28	3.01
其他	170.81	0.32	384.12	0.74	432.99	0.78
合计	**54,207.62**	**100.00**	**51,646.45**	**100.00**	**55,419.59**	**100.00**

微特电机作为一种工业中间品构成下游产品的一个零部件，是工业自动化、办公自动化、家庭自动化、高端装备自动化必不可少的关键基础机电部件，其应用范围非常广泛，应用细分领域丰富，相应的产品种类繁多。公司结合产品特点进行多领域的应用开发，形成了丰富的产品线，产品广泛应用于 HVACR、交通车辆、通信系统、医疗健康等领域。

公司开拓下游领域客户的原因是迎合行业发展趋势，针对需求日益增长的新兴下游应用领域开发多类产品，优化公司产品结构，提升公司竞争力。公司不是盲目多元化，而是在进行市场分析、结合自身技术水平的基础上开拓。适当的多元化经营，可以减少某个业务板块出现大幅衰退而对整体业务的不利影响。

综上，公司开拓下游多个领域客户具备商业合理性，不存在较高的多元化经营风险。

②发行人主营业务收入分产品的应用领域构成

产品类别	应用领域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
交流异步电机	HVACR	22,578.13	94.75	22,819.44	97.43	20,187.11	97.83
	交通车辆	171.87	0.72	210.91	0.90	62.57	0.30
	通信系统	354.26	1.49	229.16	0.98	172.45	0.84
	医疗健康	723.73	3.04	162.71	0.69	211.96	1.03
	合计	**23,827.98**	**100.00**	**23,422.23**	**100.00**	**20,634.08**	**100.00**
直流无刷电机	HVACR	2,854.40	67.43	2,742.68	69.12	3,906.69	69.89
	交通车辆	576.27	13.61	752.86	18.97	796.78	14.25
	通信系统	687.30	16.24	374.97	9.45	780.12	13.96
	医疗健康	115.01	2.72	97.71	2.46	106.47	1.90
	合计	**4,232.98**	**100.00**	**3,968.22**	**100.00**	**5,590.06**	**100.00**
直流有刷电机	HVACR	1,668.85	33.42	785.74	17.88	1,599.41	30.71
	交通车辆	1,864.72	37.35	2,160.77	49.17	2,520.74	48.40
	医疗健康	1,459.57	29.23	1,448.28	32.95	1,088.22	20.89
	合计	**4,993.13**	**100.00**	**4,394.79**	**100.00**	**5,208.37**	**100.00**
风机	HVACR	9,376.24	50.05	9,994.56	56.29	14,744.62	70.40
	交通车辆	3,607.11	19.25	3,689.00	20.78	2,951.30	14.09
	通信系统	5,668.28	30.26	4,070.64	22.93	3,245.79	15.50
	医疗健康	81.83	0.44	2.02	0.01	1.63	0.01
	合计	**18,733.47**	**100.00**	**17,756.23**	**100.00**	**20,943.34**	**100.00**
智能化组件	HVACR	904.74	37.39	1,425.60	67.73	2,306.98	75.79
	其他	170.81	7.06	384.10	18.25	432.99	14.23
	通信系统	838.97	34.67	65.14	3.09	43.77	1.44
	医疗健康	505.53	20.89	230.15	10.93	260.00	8.54
	合计	**2,420.06**	**100.00**	**2,104.98**	**100.00**	**3,043.74**	**100.00**

根据奥维云网的数据，2018 年、2019 年和 2020 年中国空调市场零售规模分

别为 2,010 亿元、1,979 亿元和 1,545 亿元，呈现下降趋势；根据前瞻产业研究院的数据，2018 年、2019 年和 2020 年中国汽车产量分别为 2,780.9 万辆、2,572.1 万辆和 2,522.5 万辆，呈现下降趋势；根据中国工信部发布的《2020 年通信业统计公报》，2018 年、2019 年、2020 年中国 4G 基站数量分别为 372 万个、544 万个和 575 万个，截至 2019 年底，5G 基站数超 13 万个，2020 年底已开通 5G 基站超过 71.8 万个，中国通信行业呈现持续增长趋势；根据前瞻产业研究院的数据，2018 年、2019 年中国医用医疗设备行业市场规模分别为 2,065 亿元、2,416 亿元，医疗健康行业呈现出持续增长趋势。

公司除交通车辆应用领域收入与行业的下降趋势不一致之外，公司报告期内的收入规模变化与下游应用领域的发展趋势总体上保持一致。公司业务规模的变化既受下游行业发展趋势的影响，又受自身经营战略、订单变化、产品结构变化、下游领域的拓展情况以及其他偶然因素的影响。公司规模目前占行业规模比例较低，下游行业发展趋势不能全面反应在公司短期内的收入规模的变化上，下游行业的趋势对公司短期内的收入变化影响较小。

③发行人向洁净室工程行业销售产品的可持续性分析

A、下游行业持续发展为洁净室工程行业提供发展动力

洁净室工程行业的下游产业覆盖集成电路、半导体、生物制药、食品制造、航空航天和精密仪器等多个社会经济与民生领域，随着经济发展与生活水平提高，民众对于电子产品的精密可靠性和医药食品的洁净安全要求也不断提升，从而对产品加工的精密化、微型化、高纯度和集成性提出新的挑战，对实验研究的内部环境指标要求也越来越严苛，这就驱使企业改进工艺的投入持续增加，技术升级的周期明显缩短，直接驱动洁净室工程行业的高速发展。

洁净室工程行业属新兴行业，受到其下游行业产业政策的巨大影响。随着国家智能制造、国产化的步伐加快，作为国民经济支柱产业的新一代信息技术、节能环保、生物、高端装备制造产业将保持高速增长趋势。国家已经先后出台了多项政策支持战略性新兴产业的发展，这些有利产业政策的出台为洁净室工程行业的持续发展和规范运营创造了有利的政策环境。

随着精密仪器制造和生产工艺复杂化的发展，越来越多的行业将加强对洁净度的重视，滤尘效果、微粒控制都将成为产品良品率的重要因素。因此，洁净室

也随之从目前广泛应用的集成电路、平板显示、生物制药、医疗设备和食品生产企业发展到航空航天、精密仪器、新材料制造等多传统生产行业，从高端生物实验室延伸到计算机房、大型数据中心、高端商业写字楼等领域。随着国家政策标准的出台和产业升级，产品应用领域也将进一步拓宽，为行业的发展提供了更加广阔的市场前景。

随着我国电子信息、医药卫生、航空航天、精密仪器、化工、食品等行业的持续增长，我国洁净室工程行业正迎来一个新的发展期，市场需求规模不断扩大。特别是新版 GMP 的发布和医疗改革的实施，极大地推动了医药制造和食品行业的洁净室需求及医疗受控环境的需求，从而带动整个洁净室工程行业市场规模的扩大，长期来看洁净室工程行业将保持稳定增长的趋势。

B、发行人与竞争对手相比的竞争优劣势分析

在中国洁净室工程行业，应用的微特电机和风机国际知名品牌主要为德国的依必安派特，其在中国的上海和西安设有工厂。依必安派特在全世界范围内都是微特电机和风机的领头羊，技术创新的倡导者；其质量稳定，随着长期行业内的品质经验，在电机特殊特性上有丰富的专业知识；销售渠道比较丰富，经销商和直销模式结合，国内销售网点众多；产品系列化比较齐全，电机以无刷电机和交流外转子电机为主，品类覆盖一体化、分体式、控制软件、终端等配套，但是产品标准化程度高，客户定制化灵活性不够；同时外资企业的管理费用高、产品定位高等因素造成其产品价格亦相对较高；产品交付期较长。

国内的主要竞争对手有杭州艾弗洛电器有限公司、无锡市蓝天特种风机有限公司、吴江得胜鑫净化设备有限公司等公司，其成立时间晚于公司，资金实力弱于公司，在行业中的应用少于公司，且部分公司的产品系列不全，但其销售渠道以经销商和直销结合，市场扩张力度大，市场价格优势明显。

公司通过与国际品牌拼定制化服务、价格和交货期，与国内竞争对手拼产品质量和知名度，在洁净室工程行业的销售增长较快。

C、发行人客户开拓方式分析

公司客户开拓方式包括主动联系下游的洁净设备生产厂家和现有客户的推荐两种。公司的洁净与净化类产品在国内外工业洁净厂房中得到了广泛的应用，终端客户包括京东方、蓝思科技等，随着产品的产业化和市场化，公司的产品在

国内外市场均获得了一定的市场份额和美誉度，公司产品优良的技术性能及品质得到了国内外高端用户的认可和青睐。

目前，公司洁净室工程主要客户集中于电子行业，其中芯片和光电产业是公司服务的主要领域。预计未来数年我国半导体和光电等精密电子制造业仍将保持快速增长，公司作为国内在上述行业拥有优势技术和良好声誉的企业，必将受益于主要下游行业的持续发展。

报告期内，公司洁净室工程行业客户数量及收入具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
客户数量（家）	46	39	34
新增客户数量（家）	17	12	-
收入金额（万元）	4,700.98	3,803.74	11,201.86

D、发行人 2021 年 1-6 月在手订单情况

2021 年 1-6 月，公司已有洁净室工程用产品订单 3,405.26 万元，主要客户包括美埃（中国）环境科技股份有限公司、深圳市诚文净化科技有限公司、奇昇净化、Method Application cReative System 等，随着公司产品在洁净室工程中应用越来越多，以及公司产品知名度的提高，公司的现有客户也积极向其他客户推荐公司的产品，有利于公司产品扩大销售。同时，公司与大型暖通设备厂商、空气净化设备厂商建立了长期战略合作关系，参与下游研发并能提供完整的应用集成方案，提高了客户粘性，具有较大的技术优势，公司预期未来在洁净室工程行业的销售将不断增长，具有可持续性。

（二）发行人主要经营模式

1、盈利模式

公司主要通过向客户销售产品获取销售收入形成盈利。凭借行业内优异的产品质量和快速的响应能力，公司优先选择具有行业地位和品牌优势的高端客户进行合作，公司与上述高端客户建立了长期稳定的合作关系，粘性较强，是公司可持续盈利的保障。

公司产品需求来源主要包括：

（1）自主研发新产品开拓市场

公司持续加大技术创新力度，不断加快新产品研发，同时公司不断优化和改进生产工艺，通过新材料替代以降低成本、提升效益，并结合自身优势，不断提高产品品质，积极拓展新客户，提升自身市场占有率。

（2）知名跨国企业全球采购需求

该类产品需求主要来自法雷奥、松下、开利等著名企业的全球采购计划。

（3）参与客户新产品研发

公司根据客户需求参与其新产品的研发工作，根据不同应用场景进行定制开发，待客户新产品投入市场后，开始批量向公司采购定制产品。

2、采购模式

（1）采购内容

公司生产所需的原材料包括：漆包线、硅钢片、电子元器件、轴承、端盖等。

（2）采购管理

公司通过 SCM 系统进行供应链管理，设立专门部门主管采购工作。每年初公司根据市场情况编制总体生产目标，公司采购部门根据全年的总体生产目标及客户提供的订单预测编制全年采购计划，制订全年的材料采购预算。每月初公司采购部门根据月度生产计划及全年原材料采购预算编制月度采购计划，根据生产需求及库存水平提交采购申请，按公司流程完成审批后，实施采购行为。采购部门与生产部门之间的业务衔接非常紧密，采购人员及时了解库存量、需求量、生产状况等准确、具体的信息，以便制订周密采购计划，全面部署采购任务，跟进采购状况，同时将采购进度反馈给生产部门，以保证生产有序进行。

（3）采购策略

公司根据订单情况进行采购。在生产计划的执行前期，公司根据产品生产所需的各类物资按生产计划进行采购。公司管理层会适时根据过往经验和宏观经济形势，对其价格趋势做一定程度的预判，在安全库存区间内采取提前采购或者缩短采购周期等灵活手段，有效降低采购成本。

（4）供应商选择

在采购过程中，公司遵循质量优先的原则。公司按照 IATF16949-2015 体系制定了供应商评审制度，对供应商的产品品质、供货能力、管理水平、价格进行详细的评估，只有通过评审的供应商，公司才会与其建立合作关系。公司所有材

料和零部件都只向合格供应商采购，并且对每种零部件和原材料均同时与至少两家以上的合格供应商保持合作，实现了原材料和零部件的稳定供应。

对于一些重要零部件，公司一般与这些供应商签订长期战略供货协议，以保证获得有可靠质量的稳定货源和较低的价格。

3、生产模式

（1）生产内容

公司生产过程中的主要内容包括模具制作、定子加工、转子加工、PCB 电子线路生产、金属成型及注塑成型、总装集成、功能调试、质量检验。其中，模具制作主要包括冲压模具及注塑模具；定子加工主要包括定子冲片、定子绕线、绝缘处理等工作；转子加工主要包括转子冲片、转子组件加工、转子转轴压装、转子动平衡等；PCB 电子线路生产主要包括 SMT、回流焊、插件、波峰焊、AOI 检测等。

（2）生产策略

公司采取了订单驱动的生产策略，根据客户的实际订单和预测订单合理安排生产计划。

（3）外协加工

随着我国微特电机产业链的不断发展，以及公司自身提高生产效率的需要，公司确立了以整机设计、关键零部件制造和总装集成为核心的生产运营模式。生产过程中的定子硅钢片冲片、转子硅钢片冲片、压铸、转轴、机壳、辅助橡塑件、表面处理等零配件由公司提供设计方案和工艺要求，选择合适的外协厂商进行生产供应。公司通过严格的外协件检验，确保外协产品的品质满足公司严格的质量体系要求。

（4）生产管理

制造中心是公司生产组织与管理的核心部门，负责从接受订单计划到产品包装入库的生产组织与管理工作。主要职责为订单评审、生产计划编制、协调外协采购、生产组织管理、生产调度协调和生产统计等工作。

4、销售模式

报告期内，公司的销售收入主要通过直销模式实现，分为内销和外销。存在很少的贸易商销售和经销商销售。

公司主要以国内外知名企业为发展对象，通过营销团队直接与客户接洽谈判获得订单。这种直销方式有利于客户资源管理、了解客户需求、技术交流、定制研发、订单执行、货款回收等，并直接向客户提供售前、售中和售后服务。在直接销售中，公司依托品牌、质量、服务、技术和价格等方面的综合优势，与客户建立起长期的战略合作伙伴关系，为其提供产品解决方案。每一年度，公司客户会根据行业经济趋势、产品需求情况、生产能力等做出年度产量预测，与公司沟通下一年度的采购意向。公司与部分客户先签订年度销售框架协议，确定付款条件、质量保证及交付方式等合约条款，再逐笔签订含有价格和数量条款的订单。

公司维护现有客户、开拓新客户的措施具体情况如下：

（1）发行人主要客户对微特电机自产和外采的比例

根据客户出具的说明、网络查询客户经营范围等工商信息，青岛海信、天加环境、富泰净化、法雷奥、索拉帕劳等主要客户不自产微特电机，松下有微特电机生产业务，但未能获取其自产和外采的比例。

公司向下游客户主要提供定制化的微特电机和风机销售服务，根据客户对微特电机性能、尺寸、外观等个性化需求进行生产。与标准化产品相比，定制化产品在生产工艺、客户需求方面具备个性化特点，不易被替代。公司在与主要客户合作过程中，深入了解客户需求，调整生产工艺，保证了产品质量，维持了与主要客户稳定的合作关系。

（2）发行人市场开拓方式

公司自成立以来，已形成较为成熟的销售模式与较为稳定的客户群体。对于现有客户，公司根据客户需求进行产品定制化开发。公司将继续服务好青岛海信、天加环境、松下、索拉帕劳、法雷奥等现有战略客户，保证产品质量及交付效率，为客户提供更加优质的产品及服务。

对于现有重点客户，公司均设有专门销售人员负责，通过客户满意度定期调查并改善、及时响应客户需求，以及定期走访沟通客户，了解客户未来需求等方式进行维护。

同时，公司通过不断加大技术创新力度、优化生产工艺、自主研发新产品提高竞争水平、开拓新市场。公司凭借优质的产品质量和服务，以及多年来积累的品牌和口碑，通过客户推荐、参加展会、参加客户招投标等方式开拓新客户。

（3）发行人2021年1-6月新增大额订单情况

序号	客户名称	销售内容	金额（万元）
1	青岛海信日立空调系统有限公司	交流异步电机	6,565.22
2	南京天加环境科技有限公司	交流异步电机	1,736.10
3	江苏有力机电科技有限公司	交流异步电机	1,264.85
4	天津天加环境设备有限公司	交流异步电机、风机	1,257.30
5	美埃（中国）环境科技股份有限公司	风机、智能化组件	1,070.60
6	国际动力	风机	944.40
7	宇通客车	风机	941.56
8	兰舍通风	风机	897.89
9	上海新晃	交流异步电机	799.74
10	Electromecanicas MC,S.A	直流无刷电机、风机	773.63
合计		-	16,251.29

（4）发行人潜在项目情况

公司现有主要客户的未来订单是潜在项目的重要来源和业绩稳定性的重要基础。公司与国内外主要客户签订供货协议、采购基本合同等框架性协议，根据客户的具体订单安排生产、销售，与国内外主要客户保持了长期、稳定的合作关系。鉴于公司与国内外主要客户的合同关系仍在有效期内、与客户之间未发生影响合作关系的不利因素，以及对客户需求的预测，国内外主要客户将延续与公司的合作关系，向公司采购产品。报告期内，公司向青岛海信、天加环境、松下、索拉帕劳等主要客户销售收入保持稳定，2021 年以来保持了较高的在手订单金额，公司对上述主要客户的订单金额将保持稳定，青岛海信等部分客户销售收入将取得进一步增长。

（5）发行人募投项目新增产能的消化措施

公司本次发行募集资金投资项目中，电机、风机改扩建项目完全投产后，预计新增产能各类电机 150 万台和风机 70 万台；生产基地扩建项目建成达产后，预计将年产各类电机 115 万台和风机 50 万台。由于公司各类产品在结构上具有相似性，生产线具有柔性特征，当某一类产品的生产任务紧张时，其他类产品的

生产线也可用来生产该类产品所需的部分部件，因此难以匹配单独某类产品的产能，同时，公司风机产品系以公司自产的电机为基础，通过加装风轮构成。因此，公司产品产能为包括各类电机和风机的综合产能。

①下游市场需求大且稳步发展，具备市场基础，能消化发行人新增产能

A、HVACR

受新冠疫情爆发、国内市场存量博弈加剧等因素影响，中国空调市场规模在报告期内呈现下滑，但公司产品主要应用于商用空调、新风系统等非家电领域，在国内疫情企稳、经济增长恢复的背景下，国内商用空调领域发展稳定，为公司 HVACR 领域产品带来了更多需求。当前，随着人们对生活品质、环境质量关注度的提高，家用空气净化器市场呈现迅速增长的势头。目前全球家电市场稳步增长，根据 Statista 的预测，2021-2025 年市场增速预计达到 2.65%（数据来源：https://www.statista.com/outlook/cmo/household-appliances/worldwide）。在工业生产方面，随着我国制造业逐步转型升级，大量高精尖装备的研发、生产、使用过程都离不开洁净室，这也为空气净化行业及相关风机带来了重要市场机遇。

公司在 HVACR 领域的主要客户包括青岛海信、天加环境、索拉帕劳、松下、富泰净化等，公司与主要客户保持了长期稳定的合作关系。同时，公司正在积极开拓江森自控（中国）投资有限公司、远大洁净空气科技有限公司、广东百朗新风系统有限公司等新客户，主要应用在商用空调和新风系统领域。

B、交通车辆

受益于全球电动化趋势，新能源车驱动电机市场前景广阔。全球电动化将带来新能源车驱动电机市场需求的高速增长，是电机行业新的重要增长点。公司通过多年的技术攻关，研发出新能源商用车热管理系统 ATS（发动机智能冷却系统）用冷却风机，成为宇通客车的合格供应商，销售额逐年稳步增长。同时，公司已布局充电桩用风机业务，2019 年度已经为客户提供自主研发的高压一体化散热用风机，在国家“新基建”的政策下，充电桩建设有望提速，充电桩用风机将成为公司未来业绩新的增长点。

公司在交通车辆领域的主要客户包括法雷奥、冷王集装箱温度控制（苏州）有限公司、布拉夫多、宇通客车等，公司与主要客户保持了稳定的合作关系。同时，公司正在积极开拓比亚迪汽车工业有限公司、珠海格力电器股份有限公司、

深圳市英威腾电气股份有限公司、江苏星星冷链科技有限公司等新客户，主要应用在商用车、新能源车、充电桩和冷链运输领域。

C、通信系统

公司紧跟国家“新基建”政策，大力发展 5G、数据中心用风机，目前已经大量应用于国家信息基础设施中，国内通信行业持续增长为公司产品带来了不断增长的需求。同时，公司开发了高效能、低噪音的 138 电机，配套 355 和 400 风机用于数据中心机柜-列间空调机组，目前已与多家企业展开合作，数据中心用风机将成为公司未来业绩新的增长点。

公司在通信系统领域的主要客户包括苏州黑盾、英维克、上海步奋、美埃（中国）环境科技股份有限公司等，公司与主要客户保持了稳定的合作关系，同时，公司正在积极开拓广东海悟科技有限公司等新客户，主要应用在数据中心领域。

D、医疗健康

随着人民生活水平的提升、健康意识的增强，医用及家用医疗、保健康复器械需求量迅速增长，与其配套的微特电机数量也快速增长。公司目前与吉芮医疗展开战略合作，主要为其配套电动轮椅用电机，未来随着直流无刷电机全面替代直流有刷电机，公司在电动轮椅用电机市场占有率将得到提升。

公司在医疗健康领域的主要客户包括江苏有力机电科技有限公司、吉芮医疗等，公司与主要客户保持了稳定的合作关系。

②发行人主要客户意向订单情况

公司与各应用领域的主要客户保持稳定的合作关系，根据与客户签订的供货协议和客户需求预测，公司主要客户的意向订单情况如下：

序号	客户名称	销售内容	意向订单金额（万元）
1	青岛海信	交流异步电机	**9,300**
2	天加环境	交流异步电机、风机及智能化组件	**3,157**
3	松下	交流异步电机	**2,680**
4	索拉帕劳	**交流异步电机、**直流无刷电机、风机	**2,230**
5	江苏有力机电科技有限公司	交流异步电机	**1,350**
6	**宇通客车**	**风机**	**1,290**

7	**英维克**	**风机**	**1,100**
8	法雷奥	风机、直流有刷电机	**1,052**
9	**兰舍通风**	**风机**	**1,017**
10	**上海新晃**	**风机**	**850**
合计		-	**24,026**

公司与主要客户保持了长期稳定的合作关系，业务规模不断增长，为募投项目新增产能的消化奠定了增长基础。报告期内，公司电机、风机综合销量分别为392.53 万台、429.12 万台和 450.34 万台，保持了稳定的增长趋势，复合增长率为 7.11%。公司目前在手订单同比稳步增长，在不同应用领域稳定发展、开拓新客户，意向订单充足。报告期内，公司产能利用率分别为 99.80%、96.38%和93.02%，公司目前产能已经基本饱和，不能满足公司业务规模持续增长的需要。募投项目通过增加产能满足公司业务规模增长的需要，公司本次募集资金投资项目与现有的主营业务在产业链、技术关联性、市场等方面均有着极高的关联度，新增产品销售对象主要系公司现有客户，有助于公司实现新增产能的有效消化，并为未来进一步增长提供产能空间。同时，募投项目将对现有的电机和风机生产线进行自动化、智能化技术升级，建设自动化程度较高的柔性生产线，提高公司产品制造效率、改善产品制造工艺、提升定制化生产水平。公司通过募投项目优化、新增产能、提高产品质量，有利于借助现有销售渠道维护现有客户、开拓新客户。

③多措施并举确保发行人新增产能的消化

A、加大市场开拓力度，完善销售网络

针对国际市场，公司计划聘请行业资深人员，加强国外市场推广和客户跟踪服务，全面挖掘潜在国外客户，拓展国外客户市场区域。

针对国内市场，公司加强华东、华南两大国内主要片区的销售业务，全力拓展国内市场。

B、充分利用现有客户资源消化新增产能

经过多年的发展，公司凭借在工艺技术、生产管控、产品质量等方面的核心竞争力，与行业内优质客户建立了长期稳定的合作关系。公司将全面提升市场服务能力，为客户提供全方位服务，利用现有核心客户资源消化新增产能。

C、通过产能规模化带来的稳定供应能力提高市场占有率

在未来公司将通过规模化生产后带来的规模经济和稳定供应能力，降低单位成本，增强产品竞争力，扩大产品销售规模，提高市场占有率。

D、加大研发投入，提升产品的技术含量

公司将继续加大研发投入，进一步提升公司产品的技术含量和附加值，提升产品质量，降低能源消耗。

（6）发行人具备持续开发新产品或开拓新客户资源的能力

报告期内，公司客户数量分别为 673 家、764 家和 789 家，客户数量不断增长，**具体情况如下：**

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	数量（家）	收入金额（万元）	占比（%）	数量（家）	收入金额（万元）	占比（%）	数量（家）	收入金额（万元）	占比（%）
存量客户	418	51,595.38	95.18	392	50,139.29	97.08	316	51,456.04	92.85
新增客户	371	2,612.24	4.82	372	1,507.16	2.92	357	3,963.55	7.15
合计	789	54,207.62	100.00	764	51,646.45	100.00	673	55,419.59	100.00

公司产品种类不断增长，产品品号报告期各期数量分别为 2,019 个、2,027 个和 2,246 个，公司具备持续开发新产品和开拓新客户资源的能力。公司向下游客户主要提供定制化的产品销售服务，与主要客户维持了长期稳定的合作关系，公司与青岛海信最早自 2008 年开始合作、与天加环境自 2004 年开始合作、与松下最早自 1998 年开始合作、与索拉帕劳最早自 2006 年开始合作、与法雷奥最早自 2007 年开始合作，公司通过多种方式维护现有客户、开拓新客户，在客户稳定性和业务持续性方面不存在重大风险，相关风险披露充分。

公司与主要客户保持了长期、稳定的合作关系，受限于产能不足，报告期内公司订单金额保持稳定，目前公司与主要客户之间保持着稳定的合作关系，未来随着募投项目达产，新增产能为公司持续获取订单提供支持，公司市场份额将取得增长。报告期内，公司客户数量不断上升，产品种类不断增多，产品应用领域不断增加，因此，公司未来持续获取订单、保持市场份额及持续经营能力方面不存在重大不确定性风险。

（三）发行人主营业务演变情况

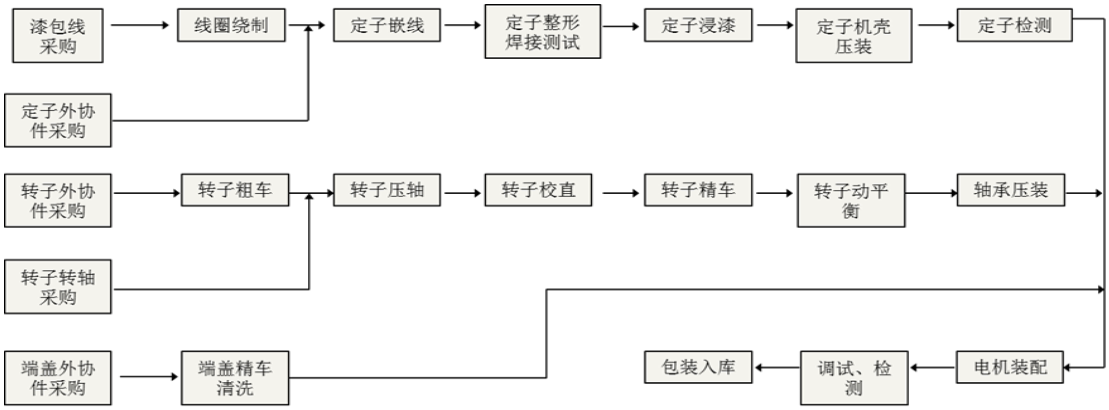
公司自设立以来，主营业务、主要产品均未发生重大变化。

公司始终致力于微特电机、风机及智能化组件的研发、生产和销售，主要产品由最初的单一交流异步电机演变到目前的多种类电机和风机。公司业务发展轨迹大体可分为三个阶段：2000 年以前公司产品以交流异步电机为主；2000 年公司在直流电机产品的研发上取得突破，直流无刷、直流有刷产品相继生产，产品系列不断丰富，规格逐步齐全；2006 年至今是第三阶段，公司以微特电机为基础，对产品线进行延伸，可以向客户提供定制化、智能化、模块化的组件及整体解决方案。

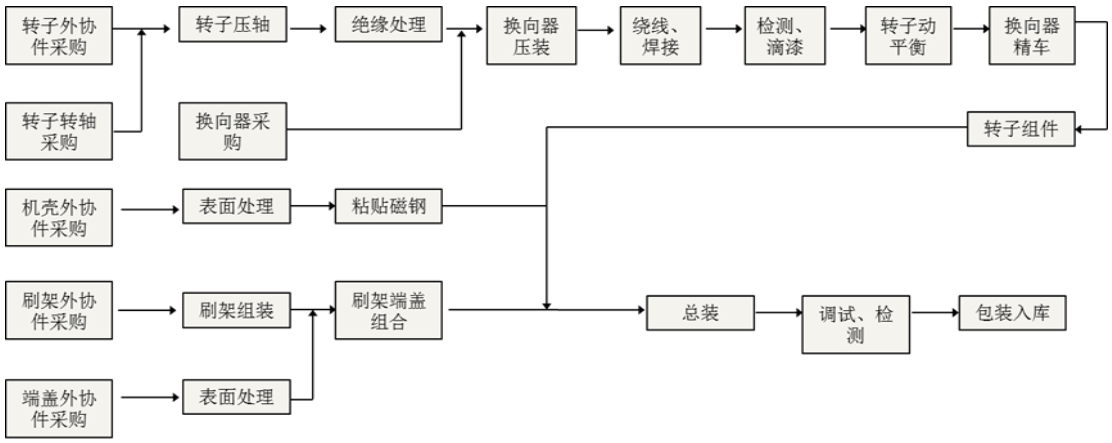
（四）发行人主要产品的工艺流程图

1、电机生产工艺流程图

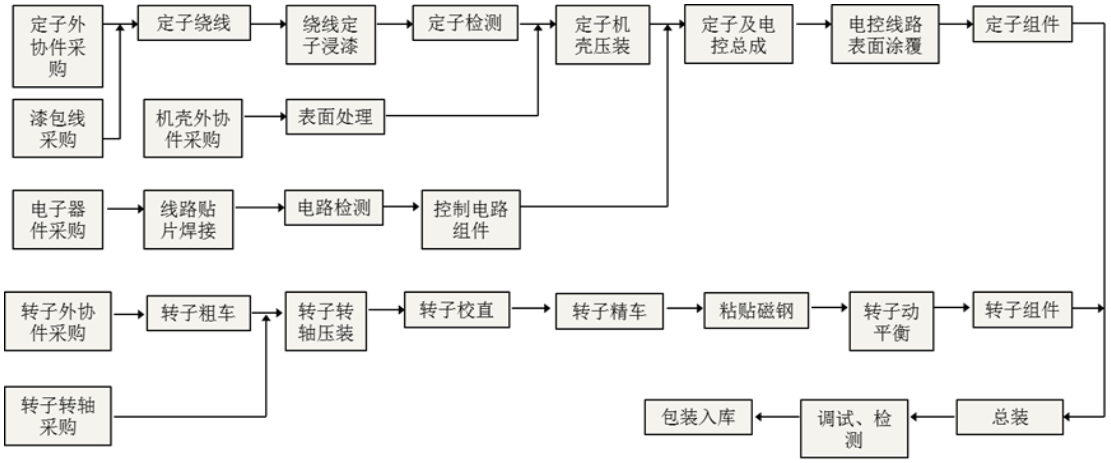
（1）交流异步电机



（2）直流有刷电机

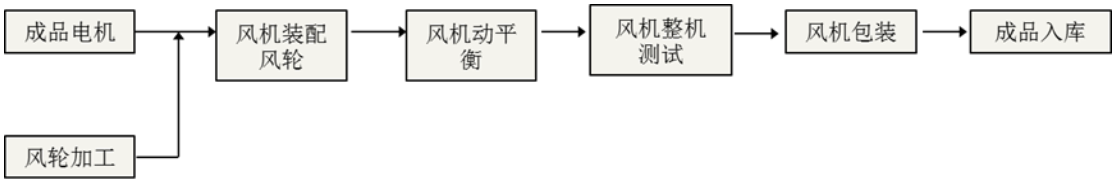


（3）直流无刷电机



2、风机生产工艺流程图

风机的生产是在电机的基础上加装叶轮完成。根据客户需求，部分风机产品还会进一步加装蜗壳。



（五）发行人生产经营中主要污染物排放情况及处理措施

公司所处的“电气机械和器材制造业（C38）”下的细分行业“微特电机及组件制造（C3813）”不属于原《上市公司环保核查行业分类管理名录》（环办函[2008]373 号）所界定的火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、轻工、纺织、制革等重污染行业。

报告期内，公司主要排放污染物、主要环保处理措施等具体情况如下：

项目	内容	措施
废水	职工生活污水和清洗废水	清洗废水经“二级沉淀+超滤”处理后与经化粪池处理后的生活污水接管进常州戚墅堰污水处理厂集中处理
废气	绝缘浸漆废气和焊接烟尘	绝缘浸漆废气采用活性炭+光氧催化处理后通过排气筒排放；焊接烟尘经吸风罩收集后通过滤网过滤处理后通过高空排气筒排放
噪声	主要来源于生产设备	为设备配备有效的减振、降噪装置以进行隔声、基础减震，在厂区内种植树木以降低厂界噪声强度并经厂房围墙隔声和距离衰减

固废	漆渣漆瘤、沾染危险废物的废弃包装物、废乳化液、废矿物油、污泥等	一般固废收集后交由环卫部门存清运；危险固废由公司每月定期网上申报产生量，并在“江苏省危险废物动态管理系统”网上申报和备案，委托有危废经营许可证的单位进行处置

公司生产经营中产生的污染物较少。报告期内，公司按项目环评要求配备了相应的环保处理设施并正常运行，拥有相应的处理能力，污染物排放达到了国家和地方环保要求。报告期内，公司未发生污染事故，没有因违反环保法律法规而受到处罚。

二、发行人所处行业基本情况

（一）发行人所处行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“C38 电气机械和器材制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类 GB/T 4754-2017》，公司所属行业为“电气机械和器材制造业（C38）”下的“电机制造（C381）”，细分行业为“微特电机及组件制造（C3813）”。

（二）行业监管体制及政策法规

1、行业主管部门及监管体制

公司所属行业的主管部门为国家发展和改革委员会、工业和信息化部和科学技术部。国家发展和改革委员会主要负责拟订并组织实施产业发展战略、中长期规划和年度计划，推进产业结构战略性调整，促进行业体制改革，促进行业技术发展和进步等工作。工业和信息化部主要负责拟订实施行业规划、产业政策和标准，监测行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作。科学技术部为本行业提供相关的科技政策支持、重大科研项目攻关以及高新技术企业申报等方面的指导和服务。

公司所属行业的技术监督部门包括国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会和国家认证认可监督委员会。国家质量监督检验检疫总局负责产品质量监督；国家标准化管理委员会负责相关国家标准制定修订工作；国家认证认可监督管理委员会主要负责产品型号证书的认定。

公司所处行业的自律性管理机构是中国电子元件行业协会下属的中国微特电机与组件分会、中国电器工业协会微电机分会、中国通用机械工业协会风机分会。上述自律性管理机构的主要作用是对协会成员提供信息咨询、技术交流、产业政策研究等方面的服务。

目前，公司所处行业市场化程度较高，政府部门和行业协会对行业的管理仅限于宏观管理、实行宏观政策指导，企业生产经营完全基于市场化方式自主经营。

2、行业主要法律法规和政策对发行人经营发展的影响

序号	名称	相关内容	发布日期
1	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	纲要指出要实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。上述产业的发展均离不开微特电机的发展，微特电机作为基础性的元器件将因此受益	2021.3
2	《促进大中小企业融通发展三年行动计划》	加强大中小企业融通发展，鼓励参与“一带一路”，深化对外合作，建立中德、中欧等中外中小企业合作区和合作交流平台，推动龙头企业延伸产业链	2018.11
3	《“十三五”节能减排综合工作方案》	在确保安全的前提下，鼓励永磁同步电机、变频调速、能量反馈等节能技术的集成应用，加快高效电机、配电变压器等用能设备开发和推广应用	2017.01
4	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	纲要指出要实施工业强基工程，重点突破关键基础材料、核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、产业技术基础等“四基”瓶颈。并在高端装备创新发展工程中提出要推动高性能伺服电机及驱动器等关键零部件自主化。此外，纲要提出重点发展的航空航天装备、海洋工程装备、现金轨道交通装备、高档数控机床、机器人装备、现代农机装备、高性能医疗器械、先进化工成套装备均离不开微特电机的发展，微特电机作为基础性的元器件将因此受益	2016.03
5	《国家重点支持的高新技术领域（2016）》	先进制造工艺与装备被列为重点支持的高新技术领域，其中智能装备驱动控制技术、用于各类专用装备的特种电机及其控制技术作为具体内容被明确列出	2016.01
6	《中国制造2025》	支持核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料的首批次或跨领域应用。组织重点突破，针对重大工	2015.05

		程和重点装备的关键技术和产品急需，支持优势企业开展政产学研用联合攻关，突破关键基础材料、核心基础零部件的工程化、产业化瓶颈。到 2020 年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，受制于人的局面逐步缓解，航天装备、通信装备、发电与输变电设备、工程机械、轨道交通装备、家用电器等产业急需的核心基础零部件（元器件）和关键基础材料的先进制造工艺得到推广应用	
7	《重大技术装备自主创新指导目录》	入选“目录”的产品包括清洁高效发电设备等在内的 19 个重点领域、260 项装备产品，入选的重大技术装备产品需满足重大工程和国民经济建设急需，进口量大，出口创汇额高或出口潜力大，节能、节材潜力大，环保、经济效益和社会效益显著等。其中，高性能伺服电机与驱动技术被列为需突破的关键技术	2012.01

从国家的各项产业规划，到节能减排要求，再到制造强国战略，微特电机作为各类装备的核心零部件均属于国家鼓励发展、重点支持的领域。国家鼓励高新技术、节能环保的高端装备发展，必然对微特电机制造业提出更高要求，对行业发展起到引领作用，并为公司的经营发展带来重要战略机遇。公司将顺应市场需求，加大技术创新力度，不断提高自身核心竞争力，着力开拓国内外市场，实现跨越式发展。

（三）发行人所属行业发展情况和未来发展趋势，公司创新、创造、创意特征及产业融合情况

1、微特电机行业

微特电机的历史最早可追溯到 19 世纪初，随着物理学的进步，人类对电、磁规律的掌握推动了电动机的快速发展。目前，微特电机的应用几乎遍布生产、生活的各个领域，从汽车到家电，从计算机到机器人，从工业生产到航空航天均有微特电机的身影。微特电机发挥着控制、驱动等各种功能，已成为不可缺少的基础机电产品，它既有低中档、低投资的劳动密集型产品，又有采用先进制造技术、新兴电子技术和新材料技术应用相结合的高投资技术密集型产品，生产和销售已经全球化。

中国是全球微特电机的第一大生产国，产量全球占比 70%左右。**2018-2020 年，中国微特电机的产量分别约为 132 亿台、136 亿台、139 亿台**，未来市场规模将继续稳定增长**（数据来源：2020 年中国微电机市场现状分析，https://www.**

chyxx.com/industry/202103/940029.html）。微特电机制造行业的增长主要由下游需求拉动，在汽车电动化、工业自动化的驱动下全球微特电机市场将继续稳定增长。由于成本优势及巨大的产品应用市场，我国已经取代日韩，成为中、低档微特电机的主要生产国；同时随着技术进步和微电机应用范围的拓展，我国企业正逐步扩大中、高档微特电机的生产规模和国际市场份额。**全球微特电机 2018-2020 年的市场规模分别为 281.30 亿美元（数据来源：https://www.databridgemarketresearch.com/news/global-micro-motor-market）、2,587.00 亿元（折合 375.11 美元）（数据来源：https://www.qyresearch.com）和 364.78 亿美元（数据来源：https://www.alliedmarketresearch.com/micro-motor-market-A12183）。**根据 Allied Market Research 预测，2021-2030 年全球**微特**电机市场规模复合增长率将达到 **4.10%**，预计到 **2030** 年全球**微特**电机市场规模将达到 **560.66** 亿美元（数据来源：**https://www.alliedmarketresearch.com/micro-motor-market-A12183**）。受限于资金实力、产能规模等因素，公司 2020 年微特电机产能为 485.00 万台，产量为 451.14 万台，营业收入 55,076.76 万元，占我国微特电机产量和市场规模比例较小，市场份额较小。

（1）国际微特电机行业发展概况

微特电机作为基础性的电子器件广泛存在于各种机电设备中，但它本身并不构成最终消费品，其需求方主要是各类机电设备制造商。这些机电设备的消费与经济发展水平密切相关，如果通过这些设备的使用情况来测算，西方发达国家是微特电机最大的最终消费地区，每个家庭平均拥有 80-130 台微特电机。相比之下发展中国家的家庭平均拥有量较低，以我国城市居民为例，每个家庭平均拥有量约为 30-60 台（数据来源：机器人产业前景光明 微特电机大有可为，2016.03；高工机器人网 http://www.gg-robot.com/asdisp2-65b095fb-55904-.html）。

目前，微特电机行业的生产强国主要是日本、德国、美国、英国、瑞士、瑞典等国家，这些国家的知名公司凭借其数十年甚至上百年的生产经验和关键工艺技术，掌控着全球大部分高档、精密、新型微特电机的技术和产品，对世界微特电机行业的发展起到了主导性的影响。尤其是日本凭借其精密加工技术，在电子信息产品用微型电机制造领域具有较大优势，代表着世界先进水平，引领着高档精密微型电机的技术发展（资料来源：《电器工业》，2013.10）。总体而言，

国际市场上日本是微特电机行业强国，掌握高端产品的研发和生产；中国是微特电机的生产大国，掌握较大份额的中低端产品生产；欧美其他发达国家在一些细分领域存在优势，例如美国在军用微特电机的研发和生产方面技术实力较强。

（2）我国微特电机行业发展概况

我国微特电机行业起步于 20 世纪 50 年代，开始时主要是为满足国防武器装备的需要而进行研究和生产，之后随着国民经济的发展，微电机的需求量越来越大，应用也扩展到家电、信息设备、汽车等多种领域。在市场需求的引导下，我国微电机行业通过积极考察学习国外先进技术，引进各类专用设备和生产线开启了规模化、专业化生产的进程，先后经历了仿制、改进、再到自主创新设计阶段，至今已有 60 余年的发展历史。目前我国微电机行业已形成产品开发、生产，以及关键零部件、关键材料、专用制造设备、专用测试仪器相互配套、基本完整的微电机工业体系。我国国内制造商数量在 2010 年达到峰值为 1,112 家，近年来稳定在 900 多家，2018 年国内微电机及其他电机制造商数量为 995 家（数据来源：微特电机的需求量越来越大，市场规模快速增长，2019.11.01；中国产业信息研究网 http://m.china1baogao.com/fenxi/20191101/849630.html）。

从地理分布来看，我国微特电机行业分布呈现“东强西弱”格局，主要集中在东部沿海地区。其中，长江三角洲、珠江三角洲、环渤海湾三大地区已形成我国微特电机的主要生产基地和出口基地，同时东部沿海地区也是微电机关键零部件材料和专用设备配套能力最强的地区。近几年来，随着东部沿海地区劳动力和商务成本的不断上升和中西部地区的政策扶持，存在部分生产企业向中西部地区转移的情况。

由于人力成本较低、技术水平的不断提高和经济快速发展等因素，中国生产的微特电机具有成本低、质量高的性价比优势，中国成为微特电机生产和出口大国，欧美等成熟市场是中国微特电机的主要出口国。

2020 年，公司与同行业可比上市公司境外销售具体情况如下：

公司简称	大洋电机	朗迪集团	江苏雷利	微光股份	方正电机	发行人
销售金额（万元）	322,478.35	7,359.36	111,650.49	35,176.05	41,709.75	11,915.09
销售占比	41.47%	5.36%	46.09%	44.07%	36.51%	21.98%

注：数据来源于同行业可比上市公司公开披露的 2020 年年度报告。

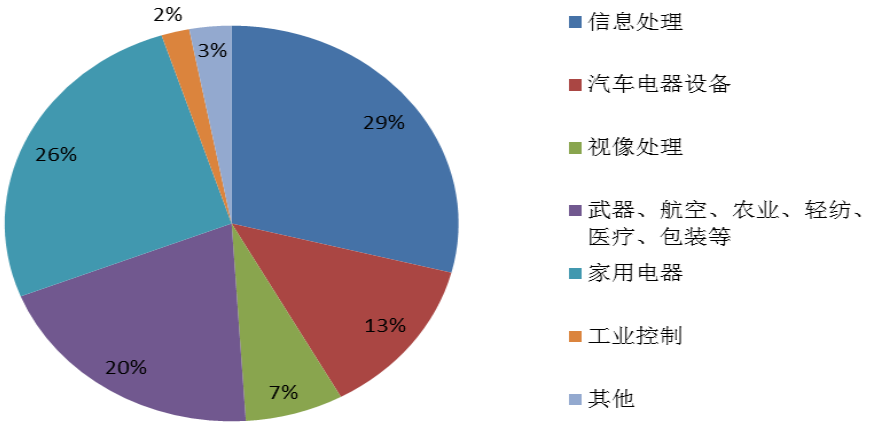
由上表可知，除朗迪集团外，其他同行业可比上市公司销售金额和销售比例均高于公司。欧美等成熟市场是微特电机的主要消费地区，公司产品销往欧美等成熟市场符合行业惯例。

公司的海外客户主要包括法雷奥、松下、索拉帕劳、国际动力等国际知名企业，这些客户的采购模式主要为全球化采购，通常由集团供应商开发部门牵头选择全球电机供应商进行考察选点，确定能够满足质量、技术开发能力、商务等要求的供应商作为合作对象，然后进行产品技术、商务、质量体系方面的全方位评价，满足其要求的性价比高的产品优先采购，由全球各地的分支机构向供应商采购产品。公司自成为上述客户供应商后，保持了长期稳定的合作关系，与法雷奥最早自 2007 年开始合作，与松下最早自 1998 年开始合作、与索拉帕劳最早自 2006 年开始合作、与国际动力最早自 2007 年开始合作，上述合作一直延续至今。同时，公司还具备一定的议价能力，2021 年初，由于原材料成本上涨的因素，公司向索拉帕劳售价上调了 3%-5%，向松下和法雷奥售价与原材料价格联动，公司与海外主要客户签订的合作协议约定有续签或者自动续期的条款，与上述客户的合作具有可持续性。

（3）微特电机行业的下游应用

微特电机的下游应用、行业发展与经济发展程度、技术水平密切相关。随着智能化、自动化、信息化大潮在生产、生活各个领域的推进，微特电机产品已有数千品种，应用领域也非常广泛，主要的下游应用包括家用电器、汽车、计算机设备、办公设备、空气净化设备、医疗器械、视听设备、工业生产设备、机器人、电动工具等行业。可以说，凡是需要驱动的地方基本都有微电机的身影。2017 年全球微特电机应用最多的是信息行业，占微特电机使用量的 29%；家用电器次之，占 26%；武器、航空、农业、轻纺、医疗、包装等应用领域占 20%；汽车领域占 13%；视像处理占 7%；工业控制及其他占 5%（数据来源：2018-2023 年中国微特电机制造行业市场需求预测与投资战略规划分析报告，https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/180507-38657378.html）。

全球微特电机应用领域分布



（4）微特电机行业的发展趋势

从生产模式看，规模化与自动化逐渐成为大批量生产的普遍模式。微特电机行业存在两种生产模式：一种是少品种、大批量生产，另一种是多品种、少批量生产。对于大批量生产模式而言，生产的规模化、制造和检测自动化是主流趋势，其好处在于可以有效地提高劳动生产率和产品质量。**同时，微特电机作为一种工业中间品构成下游产品的一个零部件，下游客户以及下游产品的不同，导致所需电机在功能、技术指标、大小尺寸等方面都存在巨大差异。微特电机行业针对不同客户的不同下游产品、以及同一客户的不同下游产品都需要进行定制生产。因此对于小批量生产模式而言，高效的定制化服务能力至关重要。**

从产品性能看，**高效节能和智能化已成为微特电机产品发展重要趋势。**微特电机作为电机工业中的重要分支，其数量多、用途广，是电能的消耗大户。国家发改委制定的《节能中长期专项规划（2006-2020 年）》中将电机系统节能工程列为十六项节能重点工程之一。同时国家将高效电机纳入节能产品惠民工程实施范围，并出台了全国高效电机的推广任务。因此，未来我国高效、节能的微特电机产品将受政策和市场影响成为关注焦点。**随着微特电机各应用领域的发展，对电机智能化要求不断提高。如家电产品更新换代快，产品档次不断提高，功能不断增加，性能不断提升。如传统制造工业与信息互联网、大数据紧密结合，要求微特电机系统化、智能化发展，实现传统制造业的转型升级。**

从制造技术看，**无刷化和电机与驱动电路集成的机电一体化是行业技术主要发展趋势，直流无刷电机既有直流有刷电机优良性能，又有交流异步电机结构简单的特点，具备高效节能的优点。无刷电机在各使用领域的应用不断扩大，**

是微特电机发展方向，也是当前行业中关注的热点。无刷电机驱动和控制电路大多采用专用化的集成模块，随着无刷电机应用普及，产量不断增加，电机和驱动器集成一体化的成本会大幅度下降，同时亦会促进无刷电机推广应用。数控技术、精密加工技术广泛应用于微特电机生产，随着对微特电机产品的精度和可靠性的提高，为保证产品的高标准和质量的稳定性，生产过程中大量使用精密机械、数控设备和微特电机制造专用设备已成为微特电机生产的趋势。

①信息设备用微特电机

上世纪 80 年代开始，以个人电脑的普及应用为标志，全球经济信息化水平迅猛提高，各种信息处理设备、通信设备大量出现。这些产品及相关半导体制造设备、输入输出设备、存储设备都涉及微特电机的使用。信息产业也因此成为微特电机应用的一个重要增长点。以个人电脑为例，其使用的微特电机包括：硬盘驱动电机、磁头定位电机、CPU 风扇电机、显卡风扇电机、电源风扇电机、光驱主轴电机、光驱激光头电机、软驱主轴电机、软驱磁头电机等。通信设备方面，智能手机普遍需要震动微特电机。目前，尽管这些产品的市场规模增长存在放缓的可能，但其庞大的市场存量带来了巨大的更新替代需求。预计微特电机在该领域的需求将保持稳定或温和上涨。

根据工业和信息化部发布的数据，2020 年规模以上电子信息制造业增加值同比增长 7.7%，增速比上年回落 1.6 个百分点；出口交货值同比增长 6.4%，增速比上年加快 4.7 个百分点；营业收入同比增长 8.3%，增速同比提高 3.8 个百分点；利润总额同比增长 17.2%，增速同比提高 14.1 个百分点；通信设备制造业营业收入同比增长 4.7%，利润同比增长 1.0%；计算机制造业营业收入同比增长 10.1%，利润同比增长 22.0%（数据来源：2020 年电子信息制造业运行情况，中国工业和信息化部，https://www.miit.gov.cn/gxsj/tjfx/dzxx/art/2021/art_631562ee6c09471cace10b0f8379284c.html）。

②家用电器用微特电机

微特电机广泛运用于家电行业。目前全球家电市场稳步增长，在全球范围内，家电市场规模持续增长，根据 Statista 的预测，2021 年全球家电市场收入规模将达到 5,606.13 亿美元，2021-2025 年市场增速预计达到 2.65%（数据来源：https://www.statista.com/outlook/cmo/household-appliances/worldwide）。

中国农村家电保有量仍有较大空间，微特电机需求稳健增长。2000-2019 年，中国农村居民空调百户保有量从 1.32 台增长至 71.32 台，复合增长率达到 22.08%；中国城镇居民空调百户保有量从 30.80 台增长至 148.28 台，复合增长率达到 8.17%（数据来源：国家统计局）。农村与城市的家电百户保有量差距不断减小，但仍有一定差距，依据中国的农村体量，为未来家电提供充足空间。

③汽车用微特电机

微特电机在汽车领域的应用随着汽车工业的发展而不断扩大。为了提高汽车使用的舒适度，改善操控体验，越来越多的汽车制造商以电机驱动代替手动控制的机械装置。此外，对于以电力驱动的新能源汽车而言，电机还构成其动力系统。

微特电机是汽车上的关键零部件之一。汽车的雨刷器、空调、后视镜、天窗、电动门窗、电子刹车、电子转向机、大灯随动转向、暖风电机等部件皆需要使用微特电机。普通汽车中一般存在 20-30 个微特电机，而高档汽车中使用的微特电机能达到 80 个甚至更多。根据中国汽车工业协会的数据，2020 年我国汽车产销分别完成 2,522.5 万辆和 2,531.1 万辆，产销量同比分别下降 2.0%和 1.9%（数据来源：2020 年汽车工业经济运行情况，中国汽车工业协会，http://www.caam.org.cn/chn/4/cate_39/con_5232916.html），中国汽车产销量继续蝉联全球第一，为汽车微电机的应用提供了广阔的国内市场。

受益于全球电动化趋势，新能源车驱动电机市场前景广阔。全球电动化趋势明确，欧洲碳排政策保持力度，多国制定禁燃时间表，全球头部车企相继落实电动化战略，国内新能源车市场也将持续扩容，全球电动化将带来新能源车驱动电机市场需求的高速增长，是电机行业新的重要增长点。我国 2020 年新能源汽车产量 145.60 万台（数据来源：国家统计局），全球 2020 年新能源汽车销售量 310.54 万台（数据来源：同花顺 iFinD），按照 2 台/辆的驱动电机装机量、2,000 元/台的驱动电机单价估算国内新能源车驱动电机市场规模约 58.24 亿元，全球新能源车驱动电机市场规模约 124.22 亿元。

汽车电子化趋势明确单车微特电机需求有较大潜力，除新能源动力系统将变速箱增加/改为 1-2 个驱动电机外，电动助力转向系统、电子悬架系统、汽车稳定性控制系统、汽车巡航控制系统、ABS、车身系统（车窗、门锁、座椅、后视镜、

雨刷、天窗等）将大量使用到微特电机。5G 背景下智能驾驶进入商用阶段，车用电机的数量将持续增长。

④各类机械设备、机器人、武器装备、医疗保健设备等用微特电机

除了上述领域外，微特电机在大量其它领域也扮演重要角色。工业自动化装备、医疗健康器械，办公自动化设备、机器人、航空航天装备、军用武器系统都大量使用了各种微特电机。微特电机已由过去简单的启动控制、动力提供的目的，发展到对其速度、位置、转矩等的精确控制。同时，为了适应各种工作环境的需求，微特电机越来越演化成品种繁多、功能各异、具有一定智能化水平的机电一体化模块。

上述领域的规模和发展与经济发展水平息息相关，未来随着全球经济信息化、自动化、智能化水平的进一步提高，高端工业装备、机器人系统、医疗器械必然以更高质量和更大数量得以普及，微特电机作为这些领域不可或缺的基础零部件和模块，其市场需求将同步提升。

以国内市场来看，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》明确提出高端装备创新发展工程，其中包括航空航天装备、海洋工程装备、先进轨道交通装备、高档数控机床、机器人装备、现代农业装备、高性能医疗器械、先进化工成套装备。这些装备均对微特电机有重要依赖，这些领域的发展和突破必然要求微特电机行业的加速发展，特别是在高端精密微特电机方面将创造巨大市场需求。

2、风机行业

风机是对气体输送和压缩机械的简称。风机在国民经济重要部门均有广泛应用。其中，矿山和冶金工程、石油化工行业、航空航天、海洋工程、能源工程、车辆工程等领域的应用最为集中。公司生产的风机主要应用领域为 HVACR。

（1）HVACR 风机行业发展概况

我国 HVACR 风机行业是随着经济发展、人民生活水平提高而发展起来的。其研发、生产始于上世纪 70 年代末，并经历了引进—消化—再创新的过程。到上世纪 90 年代随着我国 HVACR 行业的逐步专业化，风机的设计生产也逐渐成熟。进入 21 世纪，国内 HVACR 行业取得了长足的进步，作为 HVACR 行业的重要产品，我国空调器的产量和销量都位居世界前列，相应的配套风机生产企业

迅速成长，研发、制造及检测能力不断提高，逐渐掌握了设计、开发、制造的关键技术，不仅占据了国内市场，还开始进入国际品牌的供应链中，参与国际市场的竞争。

根据 2009 年统计数据，不考虑普通家用空调，我国仅中央空调用风机市场总销量即为 1,172.60 万台（数据来源：制冷与空调，2010.12）。此后，我国空调制造业保持增长趋势，包括普通家用空调和中央空调在内的空调产量由 2009 年的 8,153.27 万台增长到 2020 年的 21,064.60 万台（数据来源：Wind 数据、国家统计局），为我国 HVACR 风机行业带来巨大市场空间。

家用空气净化器所需风机和工业生产所需的洁净室用风机亦是 HVACR 风机行业的重要产品。当前，随着人们对生活品质、环境质量关注度提高，家用空气净化器市场呈现迅速增长的势头。工业生产方面，随着我国制造业逐步转型升级，国防军工、航天航空、精密仪器、半导体集成电路、电子元器件等行业的研发、生产过程中，都离不开洁净室的应用。《中国制造 2025》的五大工程和十大领域将为空气净化行业及相关风机产品带来重要市场机遇。

（2）HVACR 风机行业的发展趋势

HVACR 风机一般作为换气扇、通风系统、空调的核心零部件发挥作用，其应用领域主要包括于酒店、办公场所、居民住宅、地铁隧道、医院、体育场馆、商场等。随着我国经济的发展，以及人们对生活、工作环境舒适性要求的不断提高，国内酒店宾馆、办公楼宇、居民住宅、百货商场等房产均越来越多地安装空调和通风系统，给 HVACR 风机行业带来不断扩大的市场需求。未来，我国旅游业发展、新型城镇化建设、居民消费升级等因素均给 HVACR 风机市场带来积极影响。

①旅游业及酒店领域

2009 年国务院发布《国务院关于加快发展旅游业的意见》，明确了旅游业的地位，指出政府要大力支持旅游业的发展。2012 年 2 月出台《关于金融支持旅游业加快发展的若干意见》，鼓励社会资本支持和参与旅游业的发展。同年 7 月出台《关于鼓励和引导民间资本投资旅游业的实施意见》，将社会资本作为旅游业发展的重要力量。2018 年 11 月，印发了《关于促进乡村旅游可持续发展的指导意见》，这几多项政策的出台有力推动了国内旅游业发展。2013 年至 2018

年，我国旅游业行业总收入年均复合增长率为 15.16%，2019 年国内旅游收入 5.73 万亿元，同比增长 11.65%，**2020 年受新冠疫情的影响，国内旅游业收入下滑，但随着新冠疫情的逐渐缓解，国内旅游业将逐渐恢复，长期来看仍具有较大的发展空间**（数据来源：Wind 资讯、国家统计局）。旅游业的快速发展对酒店业形成有力支撑，进而为酒店宾馆等场所的暖通空调带来市场。

②商业地产及居民住宅

城镇化率是房地产业的重要驱动因素。2019 年我国常住人口城镇化率为 60.60%（数据来源：国家统计局），与全球平均水平大致相当。但是跟发达国家 80%的平均水平相比还存在差距。随着经济社会发展，城镇化水平逐渐提高是历史规律，也是发展趋势。**《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出“十四五”时期经济社会发展主要目标之一为常住人口城镇化率提高到 65%**，国家政策的支持给商业地产、居民住宅创造了投资需求，为 HVACR 风机市场带来发展空间。

③城市轨道交通

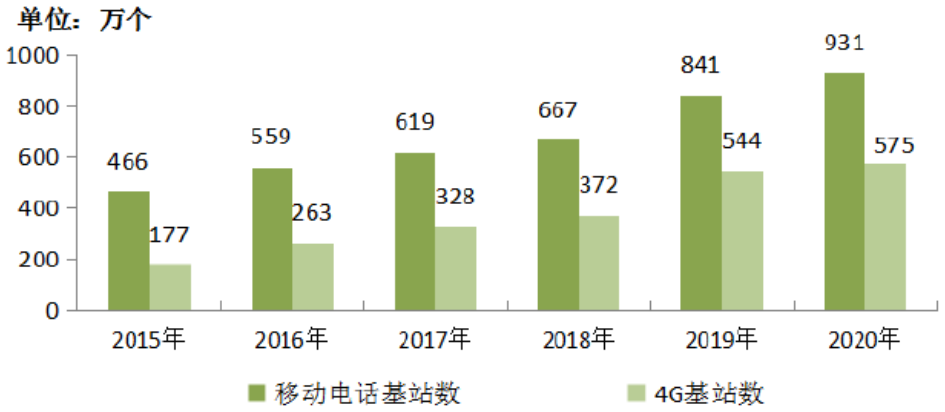
中国轨道交通运营里程增长迅速，2020 年已达到 7,354.70 公里，近 5 年复合增长率为 18.14%（数据来源：iFinD）。“十三五”期间的累计投资额有望超过 2 万亿元（数据来源：光大证券行业研究报告，2018.03）。而地铁通风设备一般约占地铁项目总投资额的 0.8%（数据来源：《通用机械》，2011.01），据此估算，“十三五”期间城市轨道交通建设带来的通风设备市场容量将达到 160 亿元。**根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，“十四五”时期，中国要加快建设交通强国，新增城市轨道交通运营里程 3,000 公里。轨道交通运营里程的增长将给风机和微特电机带来持续的需求。**

④通信基站及工控设备机房

通信基站以及各种工控设备机房、计算机数据中心机房均对温度、湿度有一定要求。因此恒温、恒湿、精密机房空调在这些应用领域有广阔市场前景。以通信基站为例，根据工业和信息化部发布的《2020 年通信业统计公报》，2020 年全国净增移动电话基站 90 万个，总数达 931 万个。其中 4G 基站总数达到 575 万个，新建 5G 基站超 60 万个，5G 网络已覆盖全国地级以上城市及重点县市。

这为通信基站建设带来了良好市场空间，并且与这些基站同步增长的配套通风设备，也成为风机行业的又一增长点。

2015 年-2020 年移动电话基站发展情况



⑤空气净化

先进制造业与洁净技术关系密切，为了满足国防军工、航天航空、精密仪器和电子行业的产品质量需求，满足这些领域的产品加工和实验室研究的精密化、微型化、高纯度、高质量和高可靠性，空气净化成为这些领域的基础条件。随着我国产业升级换代和全球高端制造业的产能转移，我国的洁净室行业发展迅速，已逐步形成完善的洁净行业产业链。根据中国电子学会预测，我国洁净室工程行业市场规模将由 2015 年的 767.55 亿元增至 2020 年 1,412.33 亿元，年均复合增长率在 12.97%左右。其中，2018 年我国洁净室工程行业市场规模达到 1,401.29 亿元（数据来源：2018 年中国洁净室工程行业规模达到 1401.29 亿元，2019.10；中国产业信息网，http://www.chyxx.com/industry/201910/800038.html）。随着我国电子信息、医药卫生、航空航天、精密仪器、化工、食品等行业的持续增长，我国洁净室工程行业正迎来一个新的发展期，市场需求规模不断扩大。特别是新版 GMP 的发布和医疗改革的实施，极大地推动了医药制造和食品行业的洁净室需求及医疗受控环境的需求，从而带动整个洁净室工程行业市场规模的扩大，长期来看洁净室行业将保持稳定增长的趋势（数据来源：《2016 年中国防静电/洁净室行业发展趋势预测》，2016.09）。

洁净技术在工业领域的应用已被借鉴到人们日常生活当中，其中最为常见的是家用空气净化器。这类产品中的核心部件就是风机，随着家用空气净化器市场的持续升温以及产品的升级换代，相应的风机部件也会迎来持续的发展过程。特别是静音和节能的空气净化器用风机将占据越来越大的市场份额。

3、发行人的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（1）发行人所属行业属于战略性新兴产业、新业态、新商业模式的范畴

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于电气机械和器材制造业（C38）。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于电气机械和器材制造业（C38）大类下的电机制造（C381）下的微特电机及组件制造（C3813），公司属于微特电机及组件制造业。

根据国家统计局发布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》（国统字[2018]111 号），微特电机及组件制造属于高端装备制造（0202）大类下智能关键基础零部件制造（020217），属于新产业、新业态、新商业模式的范畴。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），微特电机及组件制造属于智能制造装备产业（2.1）大类下智能关键基础零部件制造（2.1.5），属于战略性新兴产业的范畴。

（2）发行人科技创新和新旧产业融合情况

公司注重技术创新和研发投入，构建了以研发中心为主体的研发体系，始终坚持以市场需求和技术研发为导向，大力开发高技术、高附加值产品。通过多年的积累，公司掌握了一系列核心技术，截至本招股说明书签署日，公司已取得 8 项发明专利，均为自研专利。报告期内，公司研发费用分别为 2,082.09 万元、2,279.37 万元和 2,162.89 万元，占营业收入比例分别为 3.72%、4.35%和 3.93%。

围绕提升产品竞争力，公司建立了涵盖产品设计、工艺制造、产品检测验证等多方面的技术体系，形成了具有自主知识产权的核心技术群。公司结合产业发展趋势，通过技术及产品的自主创新，持续开发新系列产品，与下游多个市场领域形成了产业融合。公司提供的电机、风机及智能化组件类产品在国家重点扶持的战略新兴产业如集成电路、通信（5G）、工业自动化、新能源车辆、医疗器械等领域中应用广泛，有助于提高国产化装备研发能力和自主可控水平。

HVACR 领域：公司创立之初以暖通空调用电机占领市场，在日益激烈的市场竞争中，公司紧跟暖通类新风产品的发展趋势并提前布局，已成为瑞士森德集团旗下兰舍通风、松下旗下广东松下环境系统有限公司的合格供应商。随着人民

生活水平的提升、对环境高品质的追求，新风系统用风机将是公司未来业绩持续稳定的增长点。

交通车辆领域：我国自 2009 年开始制定并实施节能与新能源汽车推广计划，新能源汽车作为国家战略发展行业迎来历史性发展，电子化驱动系统得到更广泛的应用。公司通过多年的技术攻关，研发出新能源商用车热管理系统 ATS（发动机智能冷却系统）用冷却风机，成为国内新能源商用车领域第一大制造商宇通客车的合格供应商，销售额逐年稳步增长。同时，公司已布局充电桩用风机业务，2019 年已经为客户提供自主研发的高压一体化散热用风机，在国家“新基建”的政策下，充电桩建设有望提速，充电桩用风机将成为公司未来业绩新的增长点。

通信系统领域：公司紧跟国家“新基建”政策，大力发展 5G、数据中心用风机，目前已经大量应用于国家信息基础设施中。公司 5G 宏基站空调系统用风机 2020 年增长较快，未来 3 年，5G 用风机将是一个稳定的增长点。同时，公司开发了高效能、低噪音的 138 电机，配套 355 和 400 风机用于数据中心机柜-列间空调机组，目前已与多家企业展开合作，数据中心用风机将成为公司未来业绩新的增长点。

医疗健康领域：随着人民生活水平的提升、健康意识的增强，医用及家用医疗、保健康复器械需求量迅速增长，与其配套的微特电机数量也快速增长。公司目前与吉芮医疗展开战略合作，主要为其配套电动轮椅用电机，未来随着直流无刷电机全面替代直流有刷电机，公司在电动轮椅用电机市场占有率将得到提升。

（四）行业竞争格局与市场化程度

1、微特电机行业

目前对于低、中、高端微特电机市场的划分没有明确的标准。一般而言，微特电机的能效、功能性和智能化水平可以作为微特电机档次划分的依据。能效、功能性和智能化水平较高的产品属于较为高端的产品，例如应用于高档数控机床和机器人的微特电机，对控制精度、可靠性、灵敏度、带反馈可实现闭环控制、可实现组网等要求极高，属于高端微特电机；能效、功能性和智能化水平较低的产品属于较为低端的产品，例如传统罩极电机，广泛应用于电风扇、吸尘器等普通小型家电中，能效低、功能单一，无法实现智能化的控制。

微特电机市场划分标准、竞争格局和产品结构情况：

档次	能效	功能性	应用场景	竞争格局	产品结构
高端	高	功能多样，能够实现闭环控制、具有反馈功能、可实现组网控制、高精度、高可靠性、高度智能化	精密机床、机器人、通信设施、轨道交通设备等	市场集中度高，以日本、德国等发达国家知名企业为主，包括日本的电产、阿斯莫、电装，德国的施乐佰、依必安派特等	控制与电机一体化的伺服电机、与智能化控制集成一体的直流无刷电机、电机与各类减速/传动/风轮装置集成一体化的组件、磁阻电机等
中端	中高	功能较多，能够实现控制和保护等功能、较高精度控制	高档家用电器、工业领域设备、办公自动化等	市场集中度低，厂商较多，以中国制造商为主，包括大洋电机、威灵控股、泛仕达、江苏雷利以及祥明智能等行业内主要企业	具有较高功能性的电机、风机，如步进电机、同步电机、异步电机等
低端	较低	功能单一，无法实现智能化控制、精度差、灵敏度低	玩具、普通家用电器	市场集中度低，厂商众多，以中国制造商为主，多数为小规模厂商和作坊	功能单一、智能化水平低的罩极电机、有刷电机、感应电机等

公司各主要产品中不同档次产品的市场规模比较情况及竞争地位：

档次	产品名称	市场规模	竞争地位
高端	直流无刷电机以及对应的风机	根据 Grandview Research 的研究数据，2020 年全球直流无刷电机的市场规模为 171.00 亿美元，并预计 2021-2028 年全球直流无刷电机市场规模复合增长率将达到 5.70%（数据来源：https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/brushless-dc-motors-market）	公司直流无刷电机及风机销售规模较小，与行业龙头企业相比有较大差距，但依托于持续的技术开发和市场拓展，已涉及多个应用领域，竞争地位不断增强。公司的产品在交通车辆领域供应宇通客车等国内领先大巴客车企业；冷链物流领域供应开利等国际领先冷链车制造企业；信息产业领域供应英维克、苏州黑盾等通信基站设备主流制造企业；工业净化领域供应美埃（中国）环境科技股份有限公司、富泰净化等工业净化主流企业
中端	交流异步电机、直流有刷电机以及对应的风机	根据 Grandview Research 的研究数据，2020 年全球电机市场规模为 1,427.00 亿美元，并预计 2021-2028 年全球电机市场规模复合增长率将达到 6.40%。而交流电机市场规模占比最大，2020 年度达到 70.70%，直流电机市场规模仅次于交流电机（数据来源：https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/electric-motor-market）	受制于资金规模、产能产量、公司规模等因素，公司交流异步电机、直流有刷电机及风机销售规模较小，但在主要应用领域已广泛应用。在 HVACR 领域作为青岛海信、松下、大金、兰舍通风等业内主要品牌企业的长期合作供应商，具有较强的竞争水平，还涉及法雷奥等商用车、特种车辆领域和制氧机、呼吸机、电动轮椅领域，产品应用领域广泛，满足多个行业对电机、风机的个性化要求

（1）国际市场上的主要制造商

国际市场上，日本、德国、美国、英国、瑞士、瑞典等国家是微特电机的生产强国。中国是微特电机的生产大国。

高端微特电机领域以日本和德国的知名企业数量较多，影响力最大，目前国际一线品牌微特电机生产商主要有日本的 Nidec（电产）、ASMO（阿斯莫）、Denso（电装）、Mitsuba（三叶）、Minebea（美蓓亚）、Mitsumi（三美），德国的 Ziehl-Abegg（施乐佰）、Ebm-Papst（依必安派特）、Brose（博泽）。这些企业凭借其雄厚的研发实力和制造能力、突出的核心技术，推动了微特电机精密化、智能化以及节能环保的潮流，引领着市场需求与产业升级，是行业标准的制定者，掌握着全球高端市场的主要份额。

中低端微特电机领域，中国及其它新兴市场制造商的产品性价比优势明显，竞争力正在上升。随着这些国家对相关技术的消化、吸收，其本土制造商的部分产品已达到国际先进水平。尤其是中国微特电机行业经过 60 多年的发展，目前已成为国际市场上微特电机的生产大国。截至 2015 年，中国微特电机市场产量占全球市场的 70%。中国微特电机行业的快速发展主要有两方面原因：一是，我国国内经济的飞速发展，大量下游行业规模从无到有并逐步扩大，形成了对微特电机的巨大市场需求。改革开放后，大量的民营企业加入微特电机产业，进一步推动了我国微特电机制造业的崛起；二是，中国拥有良好的投资环境、优越的工业基础设施、丰富的磁性材料资源、廉价的高素质劳动力，这些极具竞争力的生产要素吸引着众多的国际微特电机制造商向中国转移生产。

（2）国内市场的主要制造商

20 世纪 50 年代到 70 年代，我国微特电机行业处于起步阶段，主要是大型国有企业为满足国防装备需要而进行研发、生产。80 年代开始，随着改革开放，一方面是国外制造商基于我国磁性材料资源优势、人力成本优势而向我国转移生产，另一方面是我国本土民营企业依靠自身管理灵活、市场适应力强的特点迅速崛起。我国微特电机行业，除军用微特电机及配件，已逐步成为完全开放和充分竞争的行业。

从生产规模来看，这些制造商中的外资、合资企业依靠大型跨国企业的背景，享有先进技术支持和成熟的海外市场渠道，因此产销规模较大。我国本土的民营

企业经历了仿制、改进和再创新的历程，一些龙头企业初步掌握了微特电机行业的前沿技术，同时基于我国家电、汽车等下游行业发展所带来的巨大市场需求，实现了较大生产规模，在部分细分领域具备和国际厂商竞争的实力。然而行业内同时也还存在较多企业产销规模偏小，产品规格不全，未形成系列，相关研发能力不足。

产品的供求关系方面，国内中低端产品领域存在较大竞争，具备生产能力的企业多。在高端产品方面，如视听设备主轴电机、医疗器械用高速无刷电机、新能源汽车用驱动电机，国内生产企业仅少数能够生产，产品具有较高回报，但存在显著技术门槛。就规模和技术综合来看，目前国内知名度高的制造商主要有威灵控股、大洋电机、卧龙电气、金龙机电、德昌电机、江西特种电机、微光股份、祥明智能。

（3）竞争格局

微特电机种类繁多，所实现功能及其技术指标千差万别。因此，不同应用领域的微特电机往往构成独立的细分市场，对应的主要厂家和竞争水平也不同。

在信息处理设备所需的微特电机领域，日本企业具有领先地位。该领域内，日本的电产在硬盘主轴电机、光盘驱动器主轴电机市场占有率最高，IT 设备用轴流风扇电机也是日本厂家的强项，美蓓亚、电产、Sanyo（山洋）具有较高的市场占有率。

汽车微特电机领域同样是日本企业主导的市场。日本的电产、阿斯莫、三叶、电装、万宝至占据主要市场份额。除日本厂家外，德国的博泽在汽车微特电机领域也具有较高知名度。

白色家电微特电机领域，中国企业占有较大份额。目前，中国已成为白色家电产量第一的大国，国内有相当数量的企业从事白色家电用微特电机生产，并在珠三角和长三角地区形成了相关产业集群和生产基地。比较知名的企业有威灵控股、大洋电机、卧龙电气、章丘海尔（2014 年被卧龙电气收购）、杭州松下马达、电产芝浦、江苏富天江。这些企业依托品牌优势及其与下游家电生产商的长期合作关系，掌握了较大市场份额。中国白色家电用微特电机领域存在较多企业作为下游家电企业的关联企业生产微特电机。威灵控股是美的集团股份有限公司关联企业，也因此成为空调电机行业领域的领军企业；江苏富天江是江苏小天鹅

三江电器和日本富士通的合资企业；杭州松下马达是日本松下电器在中国的合资企业；电产芝浦是日本电产在中国的独资企业；章丘海尔在洗衣机电机市场占有率比较高，于 2014 年被卧龙电气收购；卧龙电气依托卧龙集团，产品涵盖各类电机及其控制组件；大洋电机是少有的独立企业，早期主要依靠空调用电机产品，之后通过对新能源汽车电机领域的大力开拓取得了良好发展。除上述情形外，微特电机其他下游行业未体现出明显的微特电机自产或外采特征。

HVACR 微特电机领域，德国企业居于主导地位，知名度较高的有依必安派特和施乐佰。

上述各细分领域中，占据主导地位的厂商各不相同，竞争激烈程度也存在差异。但总体而言，技术要求越高的细分领域，其集中度也越高，竞争强度低，典型的如信息设备微特电机领域；而在技术门槛较低的细分领域，虽然市场份额也主要集中在一线厂商手中，但其集中度达不到高技术领域的水平，大量中小企业的存在增加了竞争强度，比较典型的是家用电器微特电机领域。

总体上看，公司所处行业厂商数量众多，行业集中度较低，国内外各同行业企业市场份额较低。根据 **Allied Market Research** 的数据测算，**2020** 年依必安派特全球市场份额为 **6.66%**、大洋电机全球市场份额为 **3.09%**、施乐佰全球市场份额 **2.00%**，处于市场领先地位。

2、风机行业

国际市场上，HVACR 领域知名度较高的风机企业有德国的依必安派特和施乐佰、美国的 Greenheck（格林翰克）、意大利的 Nicotra（尼科达）、瑞士的 Kruger（科禄格）。这些企业不但能够提供高质量的通风设备，还能根据客户需求，提供个性化、专业化和精细化的系统集成服务及综合解决方案，满足通风设备安全、稳定、节能、高效等需求。另一方面，HVACR 领域也存在一些低端产品的细分市场，如家用换气扇，这些市场上的风机产品技术含量相对简单，进入门槛低，市场竞争激烈。

国内市场上，HVACR 领域知名的风机企业有盈峰环境科技集团股份有限公司、浙江亿利达风机股份有限公司、泛仕达机电股份有限公司、南方风机股份有限公司、浙江金盾风机股份有限公司、江苏中联风能机械股份有限公司。改革开放初期，我国 HVACR 领域使用的风机产品大多被国际品牌占据。经过近几十年

发展，我国一批本土企业快速成长，建造了符合国家标准和国际标准的气动性能试验室的同时，积极主动与国际接轨，通过引进先进技术或合资合作等形式，使自身技术水平有了长足的进步，部分产品已经具备了与国际知名品牌相竞争的实力。加上国内品牌在交付时间、性价比等方面的优势，国内品牌有逐步取代国外品牌的趋势。产品供求关系方面，国内市场呈高低端分化的局面，低端产品应用领域，产品技术附加值低，能效低，噪声高，使用寿命短，但由于进入门槛低，导致企业数量多且规模偏小，市场竞争激烈。比较典型的细分市场有普通住宅通风设备、地下车库通风设备等。高端产品大部分属于非标准产品，技术参数一般根据实际运行情况而定，需要生产商有较高的研发设计能力，对产品的精度、强度、性能指标及设备运行的可靠性等方面要求较高，制造工艺较为复杂，产品质量控制要求严格。此外，这类产品对外形、噪声、能效等方面也都有较高要求。高端产品应用领域长期以来被国外先进企业占据，目前随着国内企业的进步，已有少数本土企业能够进入高端产品市场，未来发展潜力巨大。

（五）发行人所处行业内主要企业情况

微特电机和风机的应用领域均非常广泛，不同的下游应用对相关产品的要求存在显著差异。因此，针对不同的下游行业，微特电机和风机行业内存在众多不同制造商，他们分布于不同的细分领域。发行人产品主要应用于 HVACR、交通车辆、通信系统、医疗器械等领域。在该细分市场，主要的企业如下：

1、大洋电机

中山大洋电机股份有限公司创办于 2000 年，2008 年在深圳证券交易所上市，股票代码为 002249.SZ，是微特电机及新能源车辆动力总成系统的专业研发、制造及提供商。经过多年的发展与沉淀，大洋电机已发展成为一家集家电及家居电器电机、新能源车辆动力总成系统以及车辆旋转电器“自主研发、生产制造、营销”为一体的高新技术企业。根据大洋电机公开披露的年报数据，其 2020 年营业收入为 77.76 亿元。

2、威灵控股

威灵控股有限公司是美的集团股份有限公司旗下一家专业研发制造微特电机及其驱动系统的公司，所开发的电机产品广泛运用于空调、洗衣机、冰箱、洗碗机、小家电等领域。威灵控股 2017 年上半年实现营业收入为港币 49.72 亿元。

2018 年 2 月，威灵控股从香港联交所主板退市（资料来源：威灵控股 2017 年半年报）。

3、泛仕达

泛仕达机电股份有限公司创建于 2004 年，一直专注于智能中小型风机领域，主要生产交流、直流、EC 离心、轴流、混流风机以及水泵等产品，是国内生产规模最大的电机风机企业之一，先后获得“国家高新技术企业”、“广东省制造业 500 强”、“广东省创新型企业”等多项荣誉，获得 50 多项国家专利。该公司产品通过 CCC、CE 等安规认证，远销全球 30 多个国家和地区（资料来源：泛仕达机电股份有限公司网站 http://www.fans-tech.com）。

4、依必安派特

依必安派特于 1963 年在德国成立。作为在电机和风机产业领域的技术领导者之一，依必安派特在全球共拥有拥有 55 家分支机构，一万余名员工。依必安派特致力于开发、生产、销售电机和风机，在世界各地为客户提供专业的风机及电动机的解决方案与服务。依必安派特在 2020 年实现营业收入 21.29 亿欧元（资料来源：依必安派特中国网站 www.ebmpapst.com.cn）。

5、施乐佰

施乐佰于 1910 年在柏林创建，经过一个世纪的发展，施乐佰在全球拥有 4,300 名员工、16 座生产工厂、29 家公司和 108 个销售点，业务范围包括通风技术产品、控制技术产品、驱动技术产品、汽车产品。2020 年实现营业收入 6.39 亿欧元（资料来源：施乐佰中国网站 www.ziehl-abegg.com/cn）。

6、斯佩尔

斯佩尔集团旗下的斯佩尔汽车公司成立于 1959 年，是设计和生产应用于车辆暖通空调系统和发动机冷却系统中的高性能电子风扇和鼓风机的世界领先企业。斯佩尔汽车公司成立之初专门从事塑料模具的设计和生产。经过数十年的发展，斯佩尔汽车公司逐步致力于设计、生产和销售针对轿车、客车、非道路车辆、建筑机械、农用拖拉机、卡车、户外动力和工业设备的高性能轴流式风机和离心式风机。目前，斯佩尔集团的年总收入超过 6 亿欧元，拥有员工约 1000 人（资料来源：斯佩尔中国公司网站 www.spal-china.com）。

（六）行业特有的经营模式

1、微特电机行业

（1）定制生产

微特电机作为一种工业中间品构成下游产品的一个零部件，下游客户以及下游产品的不同，导致所需电机在功能、技术指标、大小尺寸等方面都存在巨大差异。这就决定了微特电机行业针对不同客户的不同下游产品、以及同一客户的不同下游产品都需要进行定制生产。客户在下达订单前需要与微电机制造商进行需求确认，并由制造商设计定型后才能开始供货。只有客户采购的电机是之前已经设计定型的产品时，制造商才可以直接生产。

（2）直销为主的销售模式

基于定制生产的需要，微特电机产品绝大多数情况采用直销模式。即由电机生产商直接向下游产品的制造商销售。仅少数情况下，存在通过经销商销售。一是，下游制造商所需电机型号已经定型并与电机制造商建立了供销关系，由于内部管理原因，后续选择经由贸易商采购相应的定型电机；二是，下游制造商已将其技术要求告知贸易商，贸易商根据相关要求在市场寻找合适的电机制造商进行生产并采购，再将所采购电机转售下游设备制造商。下游制造商所需微特电机产品随生产的终端设备不同，其所要求的尺寸、电气参数等指标也千差万别，贸易商的采购行为大多在终端客户需求已经确定的情况下才会进行。

（3）产品认证

微特电机作为众多机电产品中的核心零部件，其电气性能、安全性能、节能指标都对最终产品的相关性能有重要影响。因此，各国对微特电机提出了能效以及安全等方面的认证要求。各种认证的完成，不仅是得到客户初步认可的先决条件，也是在相关市场进行销售的准入要求。首先，在节能要求方面，全球范围的节能减排已成为大趋势，世界各国普遍对电机、风机规定了能效等级，发达国家和地区如欧洲还发布了 ErP 指令对风机能效作出要求。其次，在安全性方面，各国均将微特电机纳入了强制性安全认证产品范围，特别是使用安全电压以上的电源供电的电机产品必须获得销售国安全认证方可在该国销售，如我国的 CCC，美国的 UL、欧盟的 CE、德国的 VDE、俄罗斯的 GOST 等。

2、风机行业

公司生产的风机主要为 HVACR 风机。该类风机的核心部件为微特电机，是微特电机产品线的延伸和拓展。该细分的风机行业与微特电机行业一样，存在定制生产、直销为主、需产品认证等特有的经营模式。

（七）行业技术水平和特点

1、微特电机行业

（1）行业技术水平

微特电机行业正式从理论走向工业应用是 20 世纪初。进入 21 世纪以来，经济信息化水平继续推进，各种信息设备朝微型化、智能化发展，这促使微特电机行业的技术发展也有了新的内容。其中最主要的影响就在于元器件的集成化、微型化，表现在要求微特电机能适应系统的要求且具备多功能性，并在微特电机与系统之间提出了更高的匹配性、关联性、集成度要求。微特电机正在向模块化、组合化、智能化、机电一体化方向发展。此外，随着微特电机应用领域的扩大，应用环境随之变化，传统电磁原理电机已不能完全满足要求。用相关学科的最新成果，开发具有非电磁原理的微特电机已成为电机发展的一个重要方向。

我国微特电机行业起步于 20 世纪 50 年代，经过 60 多年的发展，我国微特电机行业形成了完整的生产制造体系，年产量位居世界前列，已成为微特电机的生产大国，但还不是微特电机技术强国。就品种而言，我国企业与发达国家相比仍有差距。主要表现是一般品种多，专用品种少；经济型品种多，精密型品种少；一些新结构、新原理的电动机我国还没有介入或处于实验室阶段。如高速动压轴承电机、稀土超磁致伸缩电机等。还有一些高精密的无刷直流电机、精密伺服电机等,存在依赖进口的情况。

（2）行业技术特点和发展趋势

微特电机技术涉及的学科和技术领域包括电机技术、材料技术、控制技术、微电子技术、电力电子技术、传感技术等，属多学科、多技术领域交叉的综合技术。为满足各种应用需求，上述学科的最新成果均被运用到微特电机上。新结构、新材料、新工艺的开发使微特电机行业不断推陈出新，各种新原理的提出更是给微特电机行业带来深远影响。微特电机已经从最初作为动力的“力矩的电机”发展到具有控制功能的“智能的电机”。这种不断扩展的演变过程，使微特电机产品成

为一个庞大的家族，各种特性的电机数不胜数。未来，随着信息技术、材料技术、能源技术的继续进步，电机的内涵还将不断随新产品的问世而得到扩充，主要的发展趋势体现为以下几点：

①机电一体化

随着电力电子技术、计算机技术、微电子技术及控制理论的发展和应用，微特电机应用领域日益广泛。各种机器设备自动化水平和智能化水平不断提高的背后是大量微特电机在各种不同的工况下与计算机、电机控制器、功率变换器、传感器等多方面联接，同时还要与后级的执行机构或负载整合融为一体。在这样的工作场景下，电机已不再是一个单一的分立零部件，而是和启动装置、控制装置、后级机构共同构成可以实现预定功能的完整的机电一体化模块。

②永磁化

以永磁材料代替励磁线圈可以使电机体积缩小、结构简化。微特电机向微型化和电子化的方向发展，永磁材料在微特电机中的应用是必然趋势。我国稀土资源丰富，所研制生产的钕铁硼永磁体的最大磁能积已处于国际先进水平，这为我国永磁电机的发展提供了良好的条件。

③数字化

各种新结构、新原理电机的问世，以及传统电机对控制精度要求的提高都对微特电机控制系统提出新要求。以模拟电路实现对电机控制正退出历史舞台。采用通用计算机、DSP 控制器、FPGA 等可编程控制器实现电机控制的手段得到快速发展，与此对应的是，现代电机控制系统智能化水平快速提高，正朝着高精度、高性能、网络化、信息化、系统芯片化方向不断进步。

2、风机行业

（1）行业技术水平

HVACR 风机的技术主要包括设计技术、制造技术、集成技术和检测技术，其中，设计技术包括气动设计、结构设计、转子动力学设计；制造技术包括材料和焊材应用、焊接工艺、复杂结构的加工；集成技术包括总体设计、装配技术、配套件参数设计；检测技术包括制造检测技术、风系统检测技术。HVACR 风机原本只包含制冷制热过程中冷热空气搬运、室内外空气输送等功能，随着技术的革新和进步，现在的暖通空调设备大都增加了健康功能和智能化设置，并广泛应

用在暖通空调风机的产品制造中，如杀菌功能可抑制暖通空调设备内部细菌滋生同时过滤室内空气；变频节能功能，通过电机的变频控制使风机设备耗电量达到最低。

（2）行业技术特点和发展趋势

HVACR 风机的核心是微特电机，微特电机的一系列技术发展趋势也直接反应在 HVACR 风机产品上。尤其是微特电机在节能、智能控制、静音等方面的进步都对风机产品在相关方面的进步起主要作用。除了微特电机的技术发展，风机本身也有特殊的技术特点和发展趋势。

①通过风叶的优化设计提高能效

风机能效的提高不仅仅受到驱动电机影响，风叶的优化设计也非常重要。随着全社会对节能减排要求的提高，风机通过提高叶轮效率来降低能耗成为一个重要的发展趋势。计算机辅助设计、数值模拟等手段可以对叶片形状、表面应力、固有振动模态等方面进行分析或优化，一方面确保叶轮和驱动电机实现最佳匹配，另一方面确保结构强度和气体输送效率达到最优。除此以外，通风机弯掠叶型设计、叶栅不等栅距气动研究、动静叶可调装置、蜗舌与蜗壳最佳间隙的研究等都是通风机得以提高效率的一部分。

②降噪静音

风机的噪声是工业生产和日常生活中噪声污染的最主要来源之一。随着人们对环境净化要求的提高，风机降噪受到越来越多的关注，尤其是对大容量和高速风机的静音设计成为风机发展的一个重要趋势。

（八）行业壁垒

公司所处微特电机、风机行业存在一定进入壁垒，包括技术壁垒、人才壁垒、品牌壁垒、产品认证壁垒。

1、技术壁垒

微特电机、风机是集多学科技术为一体的高技术产品。它在研发和制造过程中涉及机械设计、结构强度分析、传动和控制技术、机电一体化技术、嵌入式计算机系统、通信技术、传感器技术等多学科技术，具有较高的技术门槛。特别是在新型微特电机产品的开发过程中还涉及大量新材料技术、微电子技术、计算机软件技术、模块化技术和故障诊断技术的应用。

这些多学科技术的交叉和集成一方面保证了微特电机产品的可靠性、操控性以及环保节能效果，同时也使得微特电机成为技术含量较高的电子元器件。微特电机无论是研发设计还是装配生产，都需要较长时间的经验才能达到成熟，需要生产企业具备雄厚的技术储备和经验积累。目前，国内微特电机行业内仅有少数生产厂商具备了较强的技术实力，可以根据不断变化的市场，开发出能够满足客户需求的新产品，并率先占领市场。对于行业的新进入者，在短期内掌握微特电机的研发和生产难度较大，行业具有较高的技术壁垒。

2、人才壁垒

微特电机和风机的生产、设计过程需要大量的机械、材料、电子、控制等多种专业技术人员，对研发人员和一线技术工人的素质、经验要求都非常高。尤其是微特电机在产品的研发和创新过程中，更加需要能够对多种学科知识综合掌握运用的复合型人才。然而由于国内微特电机行业发展起步晚，各企业中不仅相关专业技术人员数量有限，而且对产品创新设计的经验积累也不足，行业内核心技术研发人员非常稀缺。目前国内对新产品和新系统的研究开发主要集中在业内少数几家企业。对于行业的新进入者，必须自行培养相关的研发和生产技术人员，很难在较短时间内建立起一支专业的人才队伍，行业具有较高的人才壁垒。

3、品牌壁垒

微特电机、风机作为下游产品或系统的关键部件，对安全性及可靠性要求非常高，其质量直接关系到下游厂家产品的性能和安全。因此，微特电机和风机的产品品牌、企业声誉是下游制造商选择产品时的一个重要考虑因素。为了确保其产品质量和性能的稳定，下游设备制造商必然倾向选择长期合作、各方面技术指标经过长期考验的品牌产品，而价格因素的影响则相对较小。因此，市场上品牌认可度较高以及生产历史较长的企业往往具有显著的竞争优势，占据较大市场份额。对于行业新进入者，不仅需要经过严格的测试和认证，而且需要良好的产品品质、持续的技术创新、完善的服务体系，并经过时间积累和历史沉淀，才能最终赢得广大客户认可。行业新进入者很难在短期内迅速建立品牌效应，行业的品牌壁垒明显。

4、产品认证壁垒

微特电机属于电子元器件的一种，其在环保认证方面有较高要求，特别是发达国家市场要求微特电机必须通过相关环保认证方可销售，如欧盟 RoHS 指令及 REACH 认证。其中 RoHS 指令严格限制使用铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯（PBB）和多溴二苯醚（PBDE）等六种有害物质；REACH 认证指企业要使用无毒无害化合物等。除了环保方面的要求，微特电机也属于强制性安全认证产品的范围，如我国的 CCC 认证、欧洲的 CE 认证、美国的 UL 认证等。能否取得目标市场的产品认证是进入这些市场的重要壁垒。

（九）发行人的市场地位、技术水平及特点

1、发行人的行业地位

公司自成立以来，以电机技术为核心，不断提高产品的品质与性能。公司产品通过欧盟 CE 认证、美国 UL 认证，远销欧洲、美洲、日本等众多地区。公司注重技术创新和研发投入，2008 年即被认定为高新技术企业，2010 年“全集成智能化无刷直流电机”项目获中国电子学会电子信息科学技术二等奖，2012 年获中国驰名商标称号，2013 年“全集成智能控制节能电机研发及产业化”项目获得江苏省科技成果转化专项资金扶持并被认定为江苏省科技型中小企业，2014 年公司研发生产的“全集成智能化无刷直流电机系统及控制系统”经评审被认定为常州市首台重大装备及关键部件产品，2015 年公司申报“江苏省微特电机及应用集成与控制工程技术研究中心”获得立项批准并升级为省级工程技术研究中心，2019 年公司技术中心被认定为省级企业技术中心。公司已掌握微特电机及风机产品的主要核心技术，特别是在永磁直流无刷电机的集成化、智能化技术、电机应用集成技术、电机控制及集群远程控制技术等方面处于国内领先水平。公司目前参与 6 项国家和行业标准的起草，是 “江苏省智能微电机产业技术创新战略联盟”副理事长单位及“全国信息产业用微特电机及组件标准化技术委员会（SAC/TC528）”委员单位、“全国洁净室及相关受控环境标准化技术委员会（SAC/TC319）”委员单位和“全国旋转电机标准化技术委员会小功率电机分技术委员会（SAC/TC26/SC1）”委员单位。

公司在所处行业的地位、市场竞争力方面与同行业可比公司的对比情况如下：

公司简称	所处行业地位和市场竞争力
大洋电机	国内微特电机行业主要企业，在全球多个国家和地区设立了子公司及生产基地，在家居商用电器、建筑领域、传统汽车及新能源电动车等领域具备较强的市场竞争力
威灵控股	国内微特电机行业主要企业，在空调、洗衣机、冰箱等家电等领域具备较强的市场竞争力
泛仕达	国内中小型风机行业主要企业，在中小型风机领域具备较强的市场竞争力
依必安派特	高端微特电机领域一线企业，在空调、通风、家电、汽车、通信电子、机械设备等领域具备较强的市场竞争力
施乐佰	全球风机领域领先企业，在汽车、通风和排气、设备冷却、制冷和空调等领域具备较强的市场竞争力
斯佩尔	全球风机领域领先企业，在车辆暖通空调系统和油/发动机冷却系统中的高性能电子风扇和鼓风机领域具备较强的市场竞争力
朗迪集团	国内风叶风机领域的主要企业，在家用与商用空调、地铁与隧道通风、住宅与公共等建筑通风、通讯机柜、空气净化与新风系统、空压机、高端电子、家电产品、汽车轻量化产品等领域具备较强的市场竞争力
江苏雷利	国内微特电机行业主要企业，在空调、洗衣机、冰箱、汽车、医疗健康等领域具备较强的市场竞争力
微光股份	国内微特电机行业主要企业，在 HVAC、纺织机械、工业自动化、机器人、汽车、家用电器、军工等领域具备较强的市场竞争力
方正电机	在家用缝纫机电机业务领域继续占据市场主导地位，具备较强的市场竞争力
发行人	国内微特电机行业主要企业，在 HVACR 领域具备较强的市场竞争力，在工业空气洁净领域具有较为突出的行业地位

注：同行业可比公司相关信息和数据以上市公司公开披露的定期报告或官方网站信息为基础整理形成。

受制于资金规模、产能产量、公司规模等因素，公司业务规模与同行业竞争对手中的上市公司和全球领先企业相比具备一定差距，市场份额较小。公司所处行业企业数量多，行业集中度较低，公司在激烈的市场竞争中不断进行技术创新和业务拓展，迎合市场趋势开展定制化的生产服务，直流无刷电机生产技术已达到世界微特电机技术前端的技术水平，从而保持了稳定的业务规模，得到了下游客户的认可，与国内外大型知名企业客户保持了长期稳定的合作关系。

2、技术水平及特点

公司目前的微特电机和风机产品主要应用于 HVACR、交通车辆、通信系统、医疗器械等领域。通过多年的研发、创新，公司所生产的这些细分类别的产品已具备较高水平，特别是对于整体应用方案的设计和提供，公司具有突出优势。

（1）HVACR

公司产品主要应用于 HVACR 领域，主要包括中央空调风机盘管系统、中央空调室外机冷却系统、新风处理系统。公司在 HVACR 领域有一定的行业地位和市场份额。公司一直专注于节能电机的开发和应用，顺应 HVACR 的技术发展趋势，推动建筑的节能减排。HVACR 产品线拥有一大批国内外稳定的客户资源：松下、青岛海信、索拉帕劳等。

工业空气洁净与国家战略新兴产业发展相关度大，是高端装备制造、生物医药、微电子等行业发展不可或缺的条件。其自身也构成一个完整的产业链，上游包括净化设备、洁净室各类耗材产品；中游产业链包括与洁净室的设计、建造、调试、测试、运行等相关行业；下游产业链包括各个使用洁净室的行业。公司产品应用于净化设备，处于产业链上游。

2004 年起公司开始涉足工业厂房洁净技术，并为施乐佰配套空气过滤风机单元用电机，2008 年公司自主研发成功洁净厂房用净化风机中所需的过滤单元精密风机。目前，公司生产的洁净技术装备用全集成智能化节能直流无刷电机已经达到世界微特电机技术前端的技术水平，具有集成化、智能化、节能化的特点：①公司产品运用结构集成化的技术，将 AC/DC 电源转换、控制驱动、电机本体等集成一体，并集成控制通讯接口，具有很强的外部控制和集群控制特性；②公司产品采用 FOC（Field Oriented Control）磁场定向控制驱动方式，取代传统的位置传感器，产品更具智能性；③公司产品比传统交流异步电机节电 30%-70%，属于高效节能产品，对实现“节能减排”目标有重要的促进作用。

在洁净技术领域，公司是国内提供完整 FFU 风机集群远程监控系统（包含软件、硬件）解决方案的企业，公司的超净环境集成系统经中国电子学会洁净技术分会，全国洁净室及相关受控环境标准化技术委员会 SAC/TC 319 组织推荐，达到国际标准。

目前，公司的洁净与净化类产品在国内外工业洁净厂房装备中得到了广泛的应用，具体项目包括韩国三星半导体、韩国 LG 显示器、英特尔芯片（大连、成都）、京东方科技、长沙蓝思科技、重庆富士康等。随着产品的产业化和市场化，公司的产品在国内外市场均获得了一定的市场份额和美誉度，公司产品优良的技术性能及品质得到了国内外高端用户的认可和青睐。

（2）交通车辆

车辆用电机品种繁多，公司目前车用产品主要用于商用客车车用空调系统、发动机冷却系统、加热循环系统、暖风机、除霜器、加热器、天窗、举升系统等等，主要客户有法雷奥、韦巴斯特、开利、宇通客车、比亚迪等。2018 年，公司经法雷奥供应商评级，认证为 A 类供应商。

（3）通信系统

2005 年公司依托直流无刷电机技术，开始进入通信设备行业，最早为松下开发用于通信基站环境系统的电机。随着通信基础设施的发展以及配套环境系统的更新换代，公司紧跟市场需求，开发出众多不同型号产品并形成系列，下游设备制造商使用公司的相关电机产品成功配套华为等通信基站项目。

（4）医疗健康

公司应用在医疗器械领域的产品主要包括电动轮椅用电机、呼吸机用电机、医疗摇床用电机、健身器材用电机等。

（5）发行人部分产品与同行业可比公司的对比情况

公司选取电机、风机类产品中具有代表性的产品与同行业可比公司进行对比情况如下：

产品类型	产品代表性	公司产品性能	可比公司产品性能	对比结果
风扇用电容运转异步电动机	公司交流异步电机的代表产品之一，电机生产自动化程度高；电机效率高，可以达到一级能效	电机额定性能测试结果： 电流（A）：0.323 功率（W）：68.971 转矩（N m）：0.201	威灵控股电机额定性能测试结果： 电流（A）：0.347 功率（W）：75.296 转矩（N m）：0.198	公司产品电流和功率更低，转矩更高，电机效率更高
全集成直流无刷电机	公司直流无刷电机的代表产品之一，薄型化、轻量化、高效化、低成本，符合市场现在及未来需求	电机性能测试结果： 电机效率（η）：83.85% 功率函数：0.9951	依必安派特电机性能测试结果： 电机效率（η）：82.02% 功率函数：0.9897	公司产品与可比公司产品性能指标相当

交流外转子风机（Φ140前倾离心风机）	公司风机的代表产品之一，结构紧凑，效率高，重量轻，适合家电产品小型化方向	风机性能测试结果： 噪音（dB（A））： 距离风机进风口1米：61.4 距离风机出风口1米：62.8 电流（A）：0.309 功率（W）：70.30 标准风量（m3/h）：177.10 效率（η）：13.90%	泛仕达风机性能测试结果： 噪音（dB（A））： 距离风机进风口1米：61.0 距离风机出风口1米：63.0 电流（A）：0.346 功率（W）：77.90 标准风量（m3/h）：179.20 效率（η）：12.70%	公司产品在风量和噪音与可比产品相当的情况下，效率更高
交流外转子风机（Φ120双进风风机）	公司风机的代表产品之一，结构紧凑尺寸小，双向进风流量大，满足小尺寸大风量要求	风机性能测试结果： 电流（A）：0.293 功率（W）：61.90 风量（m3/h）：283.80	泛仕达风机性能测试结果： 电流（A）：0.315 功率（W）：66.60 风量（m3/h）：268.80	公司产品电流、输入功率更低，风量更高，效率更高
车用冷却风扇	公司风机的代表产品之一，轴向尺寸小、高效率高功率密度、高防护等级、低噪音	风机性能测试结果： 噪音（dB（A））：78.60 最高转速（rpm）：3,105 静压（pa）：300 风量（m3/h）：1,604	斯佩尔风机性能测试结果： 噪音（dB（A））：76.00 最高转速（rpm）：3,400 静压（pa）：300 风量（m3/h）：1,450	公司产品主要技术参数方面已经达到斯佩尔产品指标，部分参数更优于斯佩尔产品指标，如公司产品转速更低（更低的转速有利于延长电机轴承使用寿命）、高静压下更大的风量

注：上表中的检测数据来自公司检测中心针对比较产品出具的《检测报告》、信息产业微特电机产品质量监督检验中心检测报告、可比公司产品规格书。公司检测中心于2016年3月取得中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书，注册号为CNAS L8395，认可的检测能力范围包括电机电器、旋转电机、家用电器、电动工具及类似设备、信息技术设备、车辆及其电子组件。

由上表可知，公司产品与同行业可比公司产品相比，性能指标相当或具备一定的优势。公司风扇用电容运转异步电动机、交流外转子风机、车用冷却风扇在效率、噪音、风量等方面具备一定优势。公司全集成直流无刷电机性能指标已达到全球技术领先企业依必安派特产品性能指标，依必安派特为电机和风机产业领域的技术领导者之一，说明公司直流无刷产品已达到世界微特电机技术前端的技术水平。

（十）发行人的竞争优势与竞争劣势

1、发行人的竞争优势

（1）技术优势

微特电机是综合了机械、新材料应用、电子电路、自动控制、嵌入式计算机等技术的产品，其研究开发对于综合技术的要求很高。公司自创立以来始终坚持“以客户需求为导向，以技术创新为宗旨”的发展战略，通过对国外先进技术的引进、消化、吸收、再创新，致力于微特电机及系统集成技术的研发和创新。

截至本招股说明书签署日，公司已取得 8 项发明专利，均为自研专利。公司与大型暖通设备厂商、空气净化设备厂商建立了长期战略合作关系，参与下游研发并能提供完整的应用集成方案，提高了客户粘性，具有较大的技术优势。

（2）定制化服务优势

微特电机属于应用面非常广的产品，并且它作为大型设备中的零部件或模块，其差异化、定制化需求也非常明显。特别是随着经济发展水平的提高，一方面，新型自动化装备的种类和数量都在增加；另一方面，原有设备对性能提出的改进，对微特电机行业形成新的要求。

要应对这样的行业特点，微特电机制造商必须努力提高自身技术水平，提供个性化服务和产品，才能把握市场机遇。公司积极顺应这一市场潮流，开展高端定制服务。以持续的技术创新，致力于为各行业客户提供个性化的微特电机以及系统集成服务。目前，以研发创新为中心，以智能化个性化为特色，以满足客户需求为宗旨的定制研发和生产模式已成为公司重要的核心竞争力。

（3）品牌优势

微特电机在众多设施和设备中都是核心零部件之一，下游厂商为了保证其产品的安全性、可靠性必然对其所使用的零部件有较高要求，这就决定了微特电机新品牌需要较长时间的市场考验才会最终得到客户接受。客户口碑宣传就是最重要的市场拓展途径之一，品牌声誉是公司不可忽视的核心竞争力。

经过多年的市场开拓和培育，公司产品以良好的性能、稳定的质量赢得了广大客户的认可。在国内外市场上都建立了良好的声誉。近年来，公司销售规模、客户数量逐年增长，销售区域逐步扩大，充分体现了公司品牌竞争优势和市场影响力。

（4）质量控制与安全优势

微特电机要确保在各种复杂环境下稳定工作，必须有过硬的产品质量作为保障。这是建立良好品牌声誉的基础。公司自成立以来就确立了“质量至上，精益求精”的理念，对设计、生产、销售、服务等各个环节都严格把关，并按照国际标准建立了质量控制体系。

首先，在设计环节，就对所有零件的功能、制造、使用寿命等进行全面测算和验证；其次，在材料选取环节，公司全部原材料及零部件采购均坚持品质第一的标准，电器件和关键的零部件全部进行试装和在线检测；在装配环节，各成套设备和系统模块分别由不同班组进行专业装配；最后，在总装完成后，每一台设备均进行全面测试，保证各部件集成后的整机质量。多年来公司对产品质量的高度重视，使得品牌优势得以巩固。

（5）人才优势

微特电机制造业技术含量高，在国内发展时间短，专业人才稀缺。所以自成立以来，公司一直非常重视人才培养。目前，公司已在研发、生产、销售各部门建立起一支经验丰富，专业知识过硬，业务技能突出的骨干团队。在研发岗位上，公司通过多年的积累和持续不断的研发投入，形成了一支拥有丰富经验的资深工程师团队。在生产岗位上，各生产环节上均保证有多名拥有 5 年以上从业经验的专业人员发挥示范和带头作用。在销售岗位上，针对内销和外销的不同特点，分别有多名经验丰富的销售人员从事市场开拓与客户维护。各岗位上骨干团队的不断发展壮大，已成为公司核心竞争力的重要内容。

（6）售后服务优势

公司以提供卓越的用户体验为宗旨，将精细化的服务贯穿售前、售中、售后全过程，始终把保障用户利益、超越用户期望作为工作的重中之重，视客户的满意为企业的生命，通过多种渠道、多种方式构建了完善的售后服务体系。公司建立了严格的客户档案管理制度，对服务内容、工作进度、用户反馈等内容进行实时监控，确保第一时间为客户解决售后问题。除被动售后服务外，公司还积极开展主动售后服务，对客户满意度、使用意见等信息进行收集汇总，一方面作为对相关部门和人员绩效考核的依据，另一方面，通过了解客户需求及公司产品质量现状，为公司产品改进提供依据。

2、发行人的竞争劣势

公司目前资本实力不足，融资渠道单一，虽然已具备一定规模，但与国外大型企业相比仍然存在一定的差距。由于公司资金来源主要依靠自身积累与银行贷款，导致大规模的技术改造无法及时展开，产能瓶颈无法有效消除。另外，本行业是技术密集型行业，随着行业发展，对资金要求也越来越高，资金规模的大小直接影响企业的产能和规模效益。因此长远来看，拓宽融资渠道，增强资金实力是公司提高竞争力、实现跨越式发展的必然选择。

3、发行人与同行业可比公司相比的竞争优势和竞争劣势

（1）发行人与同行业可比公司在研发能力、技术水平、技术迭代速度、产品质量、业务规模、人才储备等方面的优劣势情况

公司简称	研发能力和技术水平	技术迭代速度	产品质量	业务规模	人才储备
大洋电机	国内微特电机行业主要企业，在中山、北京、上海、深圳、芜湖、武汉、底特律等地设立了研发中心，2020 年研发投入占营业收入的比例为 5.51%，截至 2020 年末，累计申请专利 3,215 项，其中授权 2,402 项，授权有效专利 1,968 项（其中发明 502 项）。研发能力较强、技术水平较高	未披露	国内微特电机行业主要企业，产品质量较高	2020 年营业收入 77.76 亿元，其中建筑及家居用电机 43.09 亿元、起动机及发电机 22.50 亿元、新能源车辆动力总成系统 7.62 亿元	2020 年研发人员数量 2,051 人，占员工总数比例为 16.24%
威灵控股	国内微特电机行业主要企业，研发能力较强、技术水平较高	未披露	国内微特电机行业主要企业，产品质量较高	2016 年营业收入 79.54 亿港元，2017 年上半年营业收入 49.72 亿港元	未披露
泛仕达	国内中小型风机行业主要企业，拥有专利 52 项，其中国际发明专利 2 项。研发能力较强技术水平较高	未披露	国内风机行业主要企业，产品质量较高	未披露	未披露
依必安派特	高端微特电机领域一线企业，2020 年研发费用占销售额比例为 5.39%，研发能力较强,在 HVACR 领域	作为全球领先的微特电机制造商，凭借雄厚的研发实力，引领行业技术进步	全球领先的微特电机制造商，产品质量较高	2020 年销售额 21.29 亿欧元	未披露

	具有较高的技术水平				
施乐佰	全球风机领域领先企业，研发能力较强、技术水平较高	未披露	全球风机领行业领先企业，产品质量较高	2020 年销售额 6.39 亿欧元	300 多名工程师和技术人员，占员工总数比例 6.98%
斯佩尔	全球风机领域领先企业，研发能力较强、技术水平较高	未披露	全球风机行业领先企业，产品质量较高	未披露	未披露
朗迪集团	国内风叶、风机行业主要企业，2020 年研发投入占营业收入比例 5.10%，截至 2020 年末，拥有已授权发明专利 47 项，实用新型专利 327 项，外观专利 15 项，共 389 项。研发能力较强、技术水平较高	未披露	国内风机行业主要企业，产品质量较高	2020 年主营业务收入 13.72 亿元，其中家用空调风叶 9.51 亿元、机械风叶 3.45 亿元	2020 年研发人员数量 461 人，占员工总数比例为 16.23%
江苏雷利	国内微特电机行业主要企业，2020 年研发投入占营业收入比例 4.69%，截至 2020 年末，拥有有效授权专利 837 项，其中发明专利 74 项、实用新型专利 695 项、外观专利 68 项。研发能力较强、技术水平较高	未披露	国内微特电机行业主要企业，产品质量较高	2020 年营业收入 24.22 亿元，其中空调电机及组件 7.75 亿元、洗衣机泵及组件 4.33 亿元、冰箱电机及组件 2.28 亿元	2020 年研发人员数量 521 人，占员工总数比例为 13.66%
微光股份	国内微特电机行业主要企业，2020 年研发投入占营业收入比例 4.28%，截至 2020 年末，拥有有效专利 145 项，其中发明专利 8 项，实用新型专利 81 项，外观专利 56 项。研发能力较强、技术水平较高	未披露	通过 ISO9001、ISO14001、ISO45001 等管理体系的认证，相关产品通过了 CCC、CE、VDE、UL、RoHS、REACH、ATEX 认证或检测	2020 年营业收入 7.98 亿元，其中冷柜电机 2.57 亿元、外转子风机 3.52 亿元、ECM 电机 1.02 亿元	2020 年研发人员数量 90 人，占员工总数比例为 12.35%
方正电机	家用缝纫机电机业务领域继续占据市场主导地位，2020 年研发投入占营业收入比例 10.43%。研发能力较强、技术水平较高	未披露	已经获得 IATF16949：2016、ISO9001:2015、ISO14001:2015 和 ISO45001:2018	2020 年营业收入 11.43 亿元，其中缝纫机应用类 2.80 亿元、汽车应用类 4.22 亿元、智能控制器	2020 年研发人员数量 317 人，占员工总数比例为 13.62%

			四大体系认证	4.13 亿元	
发行人	截至 2020 年末，拥有中国境内专利 39 项，其中发明专利 8 项、实用新型专利 30 项、外观专利 1 项，中国境外专利 1 项；公司产品主要应用于 HVACR、交通车辆、通信系统、医疗器械等领域，总体已具备成熟、稳定的技术水平，优势在于应用于工业净化领域的直流无刷电机生产技术已达到世界微特电机技术前端的技术水平，劣势在于专利数量较少，技术水平较依必安派特等全球领先企业具备一定差距	公司直流无刷电机实现了从无刷直流方波控制到有位置传感器矢量控制到无位置传感器矢量控制的 3 次技术迭代，分别实现了防护等级从 IP44 到 IP68，磁钢表贴式到内置式，分数槽绕组到集中绕组，方波到正弦波，分体式到一体式的 5 次技术更新；优势在于直流无刷电机技术取得了快速迭代，劣势在于其他产品技术迭代速度与全球领先企业相比具备一定差距	通过环境管理体系、质量管理体系和汽车行业质量管理体系认证，相关产品通过了 CE、E-mark、VDE、UL 等认证；报告期内，公司产品被国家及地方主管部门抽查检验结果均为合格；优势在于公司现有产品质量得到了国内外客户的认可，劣势在于公司高端领域产品种类较少且质量有较大提升空间	2020 年主营业务收入 5.42 亿元；受限于资金规模、产能产量等因素，与同行业可比公司相比，公司的业务规模处于劣势地位	2020 年末研发人员数量 111 人，占员工总数比例为 13.03%，研发人员数量和占比略高于微光股份；受限于资金规模、产能产量等因素，与同行业可比公司相比，公司的人才储备处于劣势地位

注：同行业可比公司数据均摘自其公开披露的年度/半年度报告和官方网站；威灵控股已于 2018 年 2 月从香港联交所主板退市。

（2）发行人与同行业可比公司在产品类型、应用领域、所承担项目、销售区域等方面的差异情况

公司简称	主要产品类型	主要应用领域	所主要承担项目	销售区域
大洋电机	建筑及家居电器电机、起动机及发电机、新能源车辆动力总成系统	家居电器、商用电器、建筑、汽车	向家居电器、商用电器、建筑、汽车等领域客户销售建筑及家居电器电机、起动机及发电机、新能源车辆动力总成系统	2020 年中国境内 58.53%、中国境外 41.47%
威灵控股	电机	家居电器	向家居电器等领域客户销售电机	2016 年中国境内 70.31%、中国境外：29.69%
泛仕达	风机、泵	商用电器、家居电器、通讯	向商用电器、家居电器、通讯等领域客户销售风机、泵	未披露
依必安派特	电机、风机、泵、燃气阀、控制电子	商用电器、家居电器、汽车、通讯、机械设备	向商用电器、家居电器、汽车、通讯、机械设备等领域客户销售电机、风机、泵、燃气阀、控制电子	全球化销售

施乐佰	风机	汽车、商用电器	向汽车、商用电器等领域客户销售风机	全球化销售
斯佩尔	风机	汽车	向汽车等领域客户销售风机	全球化销售
朗迪集团	家用空调风叶、风机	家居电器、商用电器	家居电器、商用电器等领域客户销售家用空调风叶、风机	2020 年中国境内 94.64%、中国境外 5.36%
江苏雷利	空调电机及组件、洗衣机泵及组件、冰箱电机及组件、汽车零部件、医疗健康电机及组件	家居电器、汽车、医疗健康	向家居电器、汽车、医疗健康等领域客户销售空调电机及组件、洗衣机泵及组件、冰箱电机及组件、汽车零部件、医疗健康电机及组件	2020 年中国境内 53.91%、中国境外 46.09%
微光股份	冷柜电机、外转子风机、ECM 电机	商用电器、家居电器	向商用电器、家居电器等领域客户销售冷柜电机、外转子风机、ECM 电机	2020 年中国境内 55.93%、中国境外 44.07%
方正电机	家用缝纫机电机、新能源汽车驱动电机、汽车电子及家电控制器	缝纫机、汽车、家电智能控制	向缝纫机、汽车、家电智能控制等领域客户销售电机、控制器	2020 年中国境内 63.49%、中国境外 36.51%
发行人	电机、风机及智能组件	商用电器、汽车、通信、医疗健康	向商用电器、汽车、通信、医疗健康等领域客户销售电机、风机及智能组件	2020 年中国境内 78.02%、中国境外 21.98%
主要差异	公司商用电器应用领域以采暖、通风、空调、净化与冷冻等商用领域为主，不涉及洗衣机、冰箱等家居电器领域；不涉及缝纫机、军工等领域			公司境外销售收入比例较低，全球化水平总体低于竞争对手

注：同行业可比公司数据均摘自其公开披露的年度/半年度报告和官方网站。

（3）行业内主要竞争对手的市场份额情况

根据 Allied Market Research 的数据，2020 年全球微特电机市场规模约为 364.78 亿美元，折合人民币 2,516.84 亿元，据此测算行业内主要竞争对手的市场份额情况如下：

公司简称	2020 年度营业收入（人民币）	全球市场份额
大洋电机	77.76 亿元	3.09%
威灵控股	-	-
泛仕达	-	-
依必安派特	167.52 亿元	6.66%
施乐佰	50.28 亿元	2.00%

斯佩尔	-	-
朗迪集团	13.72 亿元	0.55%
江苏雷利	24.22 亿元	0.96%
微光股份	7.98 亿元	0.32%
方正电机	11.43 亿元	0.45%
发行人	5.51 亿元	0.22%

注：数据来源于上市公司公开披露的年度报告或企业官网，威灵控股于 2018 年 2 月从香港联交所主板退市，未能获取其 2020 年财务数据，依必安派特、施乐佰营业收入金额按 2020 年平均汇率折算为人民币。市场份额的测算公式为：市场份额=营业收入/全球市场规模，测算用数据来源于上市公司年度报告、企业官网、研究机构研究成果，数据来源具备较高的权威性，上述可比公司产品均以电机和风机为主，因此测算具备合理性。

（4）发行人与同行业可比公司产能产量对比情况

公司简称	产能	产量
大洋电机	2020 年超过 8,000 万台套建筑及家居电器电机、600 万台车辆旋转电器	2020 年建筑及家居电器电机产量 5,501.76 万台
威灵控股	电机 2.2 亿台	未披露
泛仕达	未披露	未披露
依必安派特	未披露	未披露
施乐佰	未披露	未披露
斯佩尔	超过 300 万台风机	未披露
朗迪集团	2018 年空调风叶 8,836.55 万件	2020 年家用空调风叶产量 9,116.26 万件、机械风叶产量 1,320.45 万件
江苏雷利	2016 年空调电机及组件 6,700 万台	2020 年空调电机及组件产量 15,280.67 万台、洗衣机电机及组件产量 2,859.26 万台、冰箱电机及组件产量 1,499.32 万台
微光股份	2020 年电机 1,272 万台	2020 年电机产量 1,164.70 万台
方正电机	未披露	2020 年缝纫机应用类 572.81 万台/套、汽车应用类 89.89 万台/套
发行人	2020 年 480 万台电机和风机	2020 年电机产量 451.14 万台

注：大洋电机、朗迪集团、江苏雷利、微光股份、方正电机产能、产量数据来源于公开披露的年度报告和招股说明书等文件；威灵控股、斯佩尔产能产量数据来源于其官网披露数据；由于威灵控股、泛仕达、依必安派特、施乐佰、斯佩尔非上市公司，无法获取完整的产能、产量数据。

由上表可知，公司产能与已披露产能数据的同行业可比公司相比，高于斯佩尔，低于其余可比公司，公司产能较小；公司产量低于已披露产量数据的同行业可比公司。

4、发行人的核心竞争力

（1）公司技术应用面广、高效智能化符合行业发展趋势、直流无刷技术具备较高水平

公司**技术广泛**应用于 HVACR、交通车辆、通信系统、医疗器械等领域**的微特电机和风机制造，广泛的技术面丰富了公司的产品结构和市场覆盖面，增强了公司竞争力。公司产品高效智能化技术符合微特电机行业发展趋势。公司通过采用电力电子技术、微电子技术、计算机技术和现代控制理论，提高微特电机的高效智能化水平。公司产品与同行业可比公司产品相比，性能指标相当或具备一定的优势。公司风扇用电容运转异步电动机、交流外转子风机、车用冷却风扇在效率、噪音、风量等方面具备一定优势。公司全集成直流无刷电机性能指标已达到全球技术领先企业依必安派特产品性能指标，依必安派特为电机和风机产业领域的技术领导者之一，说明公司**直流无刷产品已达到世界微特电机技术前端的技术水平。**直流无刷电机是行业技术主要发展趋势，公司在直流无刷技术方面的较高水平提高了公司在行业发展中的增长动力。**

（2）公司定制化服务**满足行业客户个性化需求，提高用户粘性**

公司为下游**多个**应用领域客户提供定制化服务。微特电机作为下游应用设备中的零部件或模块，其差异化、定制化需求明显。公司顺应市场趋势，根据不同行业客户对产品性能、外观尺寸等方面的个性化需求进行定制化生产，能够快速适应**客户需求**变化，提高**用户粘性**。

公司的定制化服务形成了差异化的竞争优势。公司集中发展 HVACR 等商用电器领域，未涉及洗衣机、冰箱等家居电器领域，是公司差异化竞争战略的体现。规模化与自动化逐渐成为大批量生产的普遍模式，与国内外竞争对手相比，公司业务规模较小、定制化服务能力强，更适合多品种、小批量的生产模式。微特电机下游应用领域中，相比于家用电器，商用电器领域客户对微特电机的个性化需求更多，为多品种、小批量的需求特点。公司根据自身规模水平和技术特点，为多个应用领域的客户提供个性化的定制化服务，满足了此类客户的

差异化需求，公司产品种类不断增长，产品品号报告期各期数量分别为 2,019 个、2,027 个和 2,246 个，与行业内采用大批量生产的大规模企业相比，形成了差异化的竞争优势。

（3）**公司拥有行业内优质**客户资源，**合作关系长期稳定，新增客户持续增加**

凭借多年耕耘和优质的服务，公司已与青岛海信、天加环境、松下、索拉帕劳、法雷奥等国内外客户形成了稳定的合作关系，**公司与青岛海信最早自 2008 年开始合作、与天加环境自 2004 年开始合作、与松下最早自 1998 年开始合作、与索拉帕劳最早自 2006 年开始合作、与法雷奥最早自 2007 年开始合作**。公司客户大多为行业内的知名企业，对产品品质和标准要求较高，对供应商的资质要求也普遍较高，认证过程较为严格，一旦形成稳定合作，一般不会轻易更换供应商。**公司产品通过了上述行业知名主流企业严格的供应商认证程序，说明公司产品满足行业主流企业的要求，能够进入全球主流通风、空调制造产业链，具备一定的竞争实力。同时，公司积极开拓新客户，报告期内，公司客户数量分别为 673 家、764 家和 789 家，客户数量不断增长，公司具备持续开拓新客户资源的能力。**

（4）**公司建立了高标准的质量及工艺管理体系，产品质量稳定**

公司自成立以来就确立了“质量至上，精益求精”的理念，对设计、生产、销售、服务等各个环节都严格把关，并按照国际标准建立了质量控制体系。

公司微特电机、风机及相关组件的生产、销售、出口取得**了**强制性产品认证证书（2020 年 11 月 1 日起指定认证机构注销所有适用自我声明评价方式产品的强制性产品认证证书，可根据企业意愿转为自愿性产品认证证书）；向特定国家或地区销售取得**了** CE 认证、E-mark 认证、VDE 认证、UL 认证等资质认证；为证明产品质量、服务能力，公司通过了环境管理体系认证、质量管理体系认证和汽车行业质量管理体系认证。公司拥有健全的资质认证，体现了公司较强的产品质量管理能力、行业客户认可度和境外市场认可度。**公司报告期内产品经国家及地方主管部门抽查检验均为合格，公司产品质量具备较强的稳定性。**

长期且稳定的提供微特电机与风机的定制化生产服务，满足客户多样化的产品需求，是公司竞争优势的重要体现。公司经过多年的发展，建立了完善的全流程生产管理模式，对转子制造、定子制造、驱动器制造、电机装配等各主

要生产环节进行标准化的质量管控，公司检测中心于 2016 年 3 月取得中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书，同时拥有电机特性、温度/湿度/振动冲击综合测试、环境盐雾、噪音、频谱、风机特性、防护等级、EMC、机械精度、RoHS 材料分析等各类检测项目的硬件设施和测试能力，满足产品各生产环节的检测需求，确保产品质量，提高公司的生产水平。

（5）主要产品的核心生产工艺以及核心竞争力

公司产品主要包括交流异步电机、直流有刷电机、直流无刷电机和以上述电机为组件的风机，电机的主要结构为定子、转子和驱动控制器，风机主要结构为电机和风轮。公司电机的生产流程主要为定子制造、转子制造、驱动控制器制造以及上述组件的装配，其中，定子制造流程主要包括定子铁芯冲压/铆接、绕制定子线圈、线圈嵌入定子铁芯、调速档接线、绝缘处理、定子总成检测，直流无刷电机制造还包括电控总成和定子组件等流程；转子制造流程主要包括转子冲压/铸铝、转轴压入、转子车削、动平衡、轴承压装；驱动控制器制造流程主要为插件、焊接、检测、贴片机、绝缘涂敷、可靠性老化。电机组件制造完成后，进行电机装配、调试、检测后包装入库。风机制造流程主要为在成品电机上进行装配风轮、风机动平衡、整机测试和包装入库。

公司的核心生产工艺及核心竞争力具体情况如下：

生产环节	生产工艺	工艺说明	核心竞争力
转子制造	机加工工艺	转子加工采用先进的数控自动化设备，从自动压装、粗精加工、在线激光尺寸检测、协作机器人校动平衡、自动刷漆到轴承压装，全程自动控制。端盖以及交流外转子的精加工采用高精密数控机床+桁架式机械手+16 工位旋转料仓的组合实现自动化加工、自动化检测	自动化程度、加工精度高，从而提高生产效率，保证产品质量，节约生产成本
定子制造	绕组制造工艺	采用专用定制的多头多工位绕线机、快速柔性化换模的多功能型绕组生产线、全自动绕组生产线和机器人绕组一次成型生产线。绕组双工位快速综合测试台及真空综合测试台的大量应用	绕组的制造工艺多样化、效率高、保证产品质量可靠性和安全性
驱动控制器制造	驱动控制器工艺	驱动控制器软硬件生产、测试、检验，涵盖 PCB 线路板自动贴片、贴片光学检测、自动分板、波峰焊、波峰焊光学检测及线路的总成测试技术。做到防呆、防错、生产效率高	拥有驱动控制器软硬件自主开发并生产、测试、检验的能力，有利于提高产品智能化水平

电机装配	电机装配工艺	拥有自动化流水线，包含电机性能、机械尺寸、转轴跳动等各种在线自动检测手段，环形板链线应用广泛，涵盖主要客户大批量生产的装配制程，从工序，节拍，平衡率上不断优化，达到最优的生产效率；针对多品种、小批量的产品，采用柔性化生产线，达到快速换线、减少物料堆积	自动化程度较高，提高生产效率、节约生产成本，满足主要客户定制化需求
产品检测	实验室检测工艺	公司检测中心于 2016 年 3 月取得中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书，同时拥有电机特性、温度/湿度/振动冲击综合测试、环境盐雾、噪音、频谱、风机特性、防护等级、EMC、机械精度、RoHS 材料分析等各类检测项目的硬件设施和测试能力	公司自有检测中心检测能力较强、检测范围广，满足产品开发、生产环节的各类检测需要

决定公司产品的核心竞争力因素在于公司对产品主要生产环节进行高效的垂直整合，掌握核心环节生产工艺和高效、快速的检验检测能力，生产环节不依赖于外部供应商，有利于公司为客户提供定制化服务、节约生产成本、缩短开发周期。公司对主要生产环节的垂直整合在对客户需求反馈的过程中不断提高，逐步形成了较强的定制化服务能力，与主要客户保持长期稳定的合作关系，替代难度较大。公司根据客户需求及时调整、升级生产工艺，满足客户的最新需求，公司的核心竞争力具备较强的持续性。

5、在行业地位、市场竞争力、市场份额等方面进行对比时选取可比公司的标准

由于微特电机和风机行业企业数量众多，受制于对国外企业信息获取难度较高，公司选取了在产品类型、应用领域方面具备可比性的国外大型知名公司作为可比公司，包括依必安派特、施乐佰、斯佩尔。

由于上市公司信息披露较为真实、准确，公司选取同行业上市公司作为可比公司，包括大洋电机、威灵控股（曾在香港联交所上市）、江苏雷利、方正电机、朗迪集团、微光股份。

上述可比公司为行业内的主要企业，在产品类型、应用领域等方面与公司具备较强的可比性，按照上述标准公司选取的同行业可比公司具备充分性、可比性。

6、发行人就行业及市场地位、市场份额等的定性信息披露的依据，相关依据是否客观以及能否充分支持发行人行业地位、市场地位及相关产品市场份额结论

公司就行业及市场地位、市场份额的定性信息披露的依据为业务规模、人才储备、专利数量、产品性能指标等方面与同行业可比公司相关情况进行对比的结果。公司以上市公司公开披露的年度报告、招股说明书、可比公司官网披露数据为基础，相关依据具备客观性，能充分支持公司行业地位、市场地位及相关产品市场份额结论。

7、发行人是否具备生产和销售家用空调电机的能力，发行人未进入家用空调领域的原因，在客户扩展方面是否存在重大风险

商用空调电机和家用空调电机在原材料构成、生产工艺、技术水平、市场空间、竞争格局等方面的差异情况如下：

项目	商用空调电机	家用空调电机	差异
原材料构成	漆包线、硅钢片、电子元器件、轴承、端盖、转轴、机壳、磁性材料、支撑架、防护连杆、电容防护罩、金属软管等	漆包线、联接线、电子元器件、磁性材料、冲件和钢板等	商用空调电机的原材料更具多样性，涉及的加工工序更复杂
生产工艺	定子生产工艺：定子铁芯冲压/铆接、绕制定子线圈、线圈嵌入定子铁芯、调速档接线、绝缘处理、定子总成检测；转子生产工艺：转子冲压/铸铝、转轴压入、转子车削、动平衡、轴承压装；电机其他部件加工工艺：铝端盖压铸、端盖表面涂覆、机壳成型、机壳表面涂覆、支撑架冲压成型、防护连杆冲压成型、电容罩冲压成型等；电机组装：定子机壳压装、转子安装、端盖安装紧固、支撑架/连杆安装、金属管安装、性能/耐压/振动等测试	定子生产工艺：定子铁芯冲压/铆接、绕制定子线圈、线圈嵌入定子铁芯、调速档接线、绝缘处理、定子总成检测等；转子生产工艺：转子冲压/铸铝、转轴压入、转子车削、轴承压装等；电机其他部件加工工艺：铝端盖压铸、端盖表面涂覆或者机壳成型、机壳表面涂覆；新结构的电机外壳采用热固性塑料注塑成型；电机组装：定子机壳压装、转子安装、端盖安装紧固、性能/耐压/振动等测试	商用空调电机的部件多，生产工序多，检测项目多
技术水平	品种多：常规整机规格从FP200-FP1400共10种机型，每种机型有3种静压，一个客户的机型电机品种超过35个；定制化程度高：每个客户由于机	品种少：常规的整机从1-5匹的机组，电机的品种4-5个；标准化：整机结构和部件选用基本通用化，电机性能、结构基本标准化	商用空调电机以多品种、定制化为主；家用空调产品基本实现标准化、通用化。商用空调电机

	组设计的个性化，选用的风轮、蜗壳、盘管的差异，电机的性能、结构都是根据客户的要求定制化设计；性能、可靠性要求高：轴的长度长，对机械加工、动平衡等加工工艺难度大；工程的工况复杂，对安装要求和噪音要求高		技术面更广，要求更高
市场空间	商用空调广泛应用于各种工业制冷场所以及写字楼、商场、轨道交通、机场、医院等各类公共建筑，市场空间较大。由于新冠疫情的不利影响，2020年中国商用空调市场规模出现下降，根据前瞻经济学人的数据，2020年我国中央空调市场规模估计为886亿元（https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/210118-31024cbb.html），随着新冠疫情的缓解和经济复苏，商用空调及电机市场将逐渐恢复增长	受新冠疫情和经济大环境影响，2020年中国家用空调市场规模出现下滑，根据中国电子信息产业发展研究院发布的《2020年中国家电市场报告》，2020年，中国家用空调销售规模为1,616亿元，随着新冠疫情的缓解、全球经济复苏以及中国家电保有量的逐步增长，家用空调及电机市场仍具有较大市场空间	家用空调电机市场规模更大，二者均有较大的市场空间
竞争格局	商用空调电机占空调电机高端市场比例较高，以日本、德国知名企业为主，市场集中度较高	家用空调电机以中端市场为主，市场集中度较低，以威灵控股、大洋电机等中国企业为主，存在空调生产企业自产电机的情况	商用空调电机占据更多高端市场，市场集中度高于家用空调电机；家用空调电机生产企业关联企业较多

由上表可知，商用空调电机与家用空调电机均有较大的市场空间，商用空调电机的技术门槛高于家用空调电机，家用空调电机市场技术门槛较低，且存在较多空调生产商设立企业自产的情况，导致独立企业竞争难度加大。公司在1997年至2006年期间曾经生产、销售过家用空调电机，由于美的集团股份有限公司、江苏小天鹅三江电器有限公司等主要中国家用空调生产商设立企业自产微特电机，家用空调电机市场竞争激烈，同时由于中国家用空调生产企业规模较大，微特电机订单量大，对供应商的资金实力要求较高，公司在发展早期资金实力有限，作为独立企业与家用空调生产商设立的电机厂竞争难度较大，于是公司调整发展战略，集中发展商用空调电机市场，依托于持续不断的研发和市场开拓，公司在商用空调领域取得了快速的发展，积累了大量长期稳定合作的优质客户，不存在

客户拓展方面的重大风险。

公司曾生产过家用空调电机，具备家用空调电机的生产经验，但目前公司未从事家用空调电机的生产、销售，生产设备为商用空调电机生产设备，与家用空调电机生产设备有差异，不能直接用于生产家用空调电机，若对公司生产线进行技术改造，公司仍具备家用空调电机生产能力。

（十一）发行人竞争要素最近三年变化情况及未来发展趋势

报告期内，公司专注于微特电机和风机的研发、生产及销售，在微特电机行业内地位突出，各项竞争要素未发生不利变化，同时公司在产品线上成功实现向风机产品的拓展，赢得了良好的市场口碑。未来随着公司经营策略的稳步实施，公司竞争优势不会发生不利变化，将在维系微特电机产品竞争优势的基础上，全面提升企业的核心竞争力。

（十二）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家政策的大力支持

微特电机、风机作为零部件应用于各种机电设备，其下游是装备制造业。而装备制造业是为国民经济各行业提供技术装备的战略性产业，吸纳就业能力强、技术资金密集，是各行业产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现。

2009 年国务院发布《装备制造业调整和振兴规划实施细则》，提出依托十大领域重点工程，振兴装备制造业，提出加快实施高档数控机床与基础制造装备科技重大专项，掌握高档数控装置、电机及驱动装置、数控机床功能部件、关键部件等的核心技术。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出要实施工业强基工程，重点突破关键基础材料、核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、产业技术基础等“四基”瓶颈。并在高端装备创新发展工程中提出要推动高性能伺服电机及驱动器等关键零部件自主化。节能减排方面，工业和信息化部、国家质检总局联合印发的《电机能效提升计划（2013-2015 年）》提出以提升电机能效为目标，紧紧围绕电机生产、使用、回收及再制造等关键环节，加快淘汰低效电机，大力开发和推广高效电机产品，扩大高效电机市场份额。逐步

建立激励与约束相结合的实施机制，全面提升电机能效水平，促进电机产业转型升级。以上政策都是对微特电机和风机行业发展的有力推动，为国内市场提供了更为广阔的发展空间。

（2）下游应用市场前景广阔

微特电机和风机的应用面都非常广。其中，微特电机主要的应用包括：各类信息设备、汽车、家用电器、视听设备、工业设备、医疗设备、军事设备等领域。可以说在现代自动化设备中，凡是有机械运动的地方都有微特电机的身影，并且随着设备智能化水平的提高，一些微特电机还发挥着检测、控制的功能。正是由于下游应用的广泛性，使得微特电机行业的市场规模不断扩大。未来，工业 4.0 时代，随着智能制造、智能工厂的推广，各种机器人大量投入使用，微特电机行业有望继续保持增长势头。

风机方面，其行业的下游应用同样非常广，几乎涉及国民经济的方方面面。其中，矿山和冶金工程、石油化工行业、航空航天、海洋工程、能源工程、车辆工程等领域的应用最为集中。发行人所生产的风机属于风机行业的细分类别，其下游应用包括各类建筑通风、加热，各类空调设备，各类车辆用热交换、冷凝设备，各类家用空气净化设备，工业及医用洁净室用净化设备。未来，新型城镇化建设带来各类建筑物风机的需求，新能源汽车发展带来热交换、冷凝风机的升级换代需求，高端装备制造业带来洁净室设备需求构成了 HVACR 风机市场的重要增长点。

（3）我国稀土资源丰富

随着稀土永磁材料研究的进展，各种微特电机开始使用稀土永磁材料励磁。与传统的电励磁电机相比，稀土永磁电机具有结构简单、运行可靠；体积小、质量轻；损耗低、效率高等特点。基于这些优点，微特电机行业的技术发展正呈现永磁化趋势。我国稀土材料资源丰富，储量和产量均位居世界前列，这为我国稀土永磁电机的发展提供了良好的物质基础。

（4）全球制造中心转移推动行业成熟

目前，微特电机制造业正在逐步从发达国家向新兴市场国家转移。这不仅是由于新兴市场潜在的市场需求推动了这种制造业转移，同时也是经济全球化趋势下，制造业向成本优势地区转移的必然。在这样的背景下，我国作为一个活力巨

大的经济体正吸引着众多国际知名微特电机制造商纷纷来华投资设厂。国际厂商的加入，有利于我国微特电机行业的加速发展，有利于先进技术和国外资金的引进。目前，我国已成为全球微特电机、风机的主要生产基地和产业转移的主要承接地，形成了较为完整的产业链。

2、不利因素

（1）研发能力与国际先进水平存在差距

和国外发达国家相比，我国微特电机行业起步晚，科研能力、技术积累相对较弱。目前国内企业主要以白色家电产品的配套电机生产为主，产品线上缺乏精密电机、特种电机、新原理电机等高端产品。HVACR 风机在产品使用寿命、可靠性、控制技术等方面与国外一线品牌存在差距，特别是在提供系统应用集成能力方面有所欠缺。随着现代化装备不断向着精密化、智能化方向发展，下游客户将愈加重视微特电机和风机与其设备整体在电气性能、信息化水平、智能化水平等方面的契合程度，这就要求微特电机和风机厂商不再仅仅提供分立的电机、风机作为零部件，而是要参与下游研发并提供应用集成方案，提供从硬件到软件的整套服务。因此，我国微特电机行业以及风机行业在相关技术研发方面有待进一步实现突破才能更好参与全球高端市场竞争。

（2）高端人才缺乏

我国微特电机及风机行业要缩小与国际先进水平的差距，必须在产品的高效化、专用化、精密化、系统集成能力、智能化控制水平、以及与下游设备的精细匹配等方面不断提高。这就要求相应的研发人员具有电机学、电子学、控制技术、流体力学、机械学等多学科交叉的知识背景，企业内部培养需要长时间的积累和锻炼才能完成。因此，目前我国微特电机及风机行业普遍存在复合型高端技术人才缺乏的问题。同时，国内企业由于产品线偏向中低端，部分产品存在价格竞争的情况，大量中小企业研发投入不足，研发人员缺乏创新激励机制，亦造成了一定程度的人才流失。

（十三）与上下游行业之间的关联性及对本行业的影响

微特电机、风机制造业上游包括钢材、铜材、金属加工业、塑料制品、电子元器件、机械加工等生产制造行业。下游主要为微特电机、风机的使用行业，如

暖通空调设备制造、空气净化设备制造、家电制造、医疗器械设备制造、信息设备制造、汽车零部件、工业生产设备制造等领域。

上游行业属于竞争性行业，由于微特电机及风机行业对上游产品的需求相对上游行业本身的规模较小，所以上游行业的产能、需求变化对本行业发展的影响有限。本行业所需的各项原材料及配件都可以得到及时、充足的供应。

下游多为暖通空调设备制造、空气净化设备制造、家电设备制造、汽车零部件、以及其它各类机电设备制造相关的企业用户。微特电机应用广泛，其下游客户也较分散。各种设备制造商使用微特电机的目的、场合不同，使得下游不同行业对微特电机的技术指标需求也不同。随着经济水平的发展和客户要求的提高，微特电机及风机的定制化需求增加，需要供应商深刻理解客户需求，提供针对不同应用特点、应用环境的产品和应用集成方案。

在这过程中，促进了微特电机及风机产品由分立器件向集成模块的转变，由单一硬件制造向全面的技术解决方案转变。微特电机及风机行业形成了定制研发、定制生产、品种规格多的特征。我国微特电机及风机制造业受到暖通空调、洁净与净化、家电、汽车行业快速发展的带动呈增长势头。

（十四）进口国贸易政策及贸易摩擦对公司出口业务的影响

报告期内，公司境外销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 25.48%、25.90%、21.98%，主要出口地区为欧洲、亚洲、美洲。其中，公司受国际贸易摩擦的影响主要来自于美国 2018 年 6 月以来持续增收从中国进口部分产品的关税，公司出口其他国家或地区的业务并未受到影响。

1、国际贸易摩擦背景

2018 年 6 月起，美国政府陆续出台了多项关于增收从我国进口的商品关税清单，其呈现保护主义趋势的国际贸易战略及进出口政策对我国涉美业务的相关企业的持续生产经营产生不利影响。在中美双方多次沟通协商下，2020 年 1 月 15 日，双方签订中美贸易协定一致同意，美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺，实现加征关税由升到降的转变。受此国际贸易摩擦影响，公司出口美国的产品受到一定影响，部分产品加征关税至 25%。

2、国际贸易摩擦对发行人销售的影响

报告期内，公司向美国出口金额分别为 2,087.23 万元、1,876.98 万元和 1,414.34 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 3.77%、3.63%和 2.61%,占比较小；报告期内相关产品销售受加征关税影响有一定波动，但整体保持稳定，目前产品销售情况正常，对公司生产经营的影响相对有限。

报告期内，受国际贸易摩擦影响，公司与部分美国客户约定通过降低销售价格的方式间接承担加征关税产生的额外成本。公司因中美贸易摩擦降低对美客户售价及对公司收入影响情况如下：

期间	美国客户简称	降价比例（%）	影响当期收入金额（万元）	占当期主营业务收入比例（%）
2018 年度	爱佩克	3.00	6.24	0.01
2019 年度	布拉夫多	2.80	7.75	0.01
2020 年度	-	-	-	-

注：影响金额=降价时至当期期末发行人对该客户销售收入×降价比例/（1-降价比例）。

根据上表，公司出口美国的销售受国际贸易摩擦影响，但影响有限。

3、发行人针对国际贸易摩擦的相关对策

针对现有及潜在的国际贸易摩擦，公司采取了以下应对措施：

（1）持续巩固及加深与现有海外客户关系，根据客户的不同需求提供相应质量标准的产品，充分满足客户的市场需求，不断提升产品和服务质量，增强客户黏性，确保与客户的长期的合作关系，共同承担因贸易摩擦而产生的相关费用；

（2）加大国内市场开拓，提升国内市场营业收入的规模；

（3）积极开拓海外其他市场的销售渠道；

（4）不断优化销售渠道管理，加强销售人员的培训与团队建设，加强销售人员与客户的沟通交流，为公司销售规模的持续快速扩张提供保障。

（十五）进口国同类产品的竞争格局

公司出口的产品以微特电机为主，主要出口地区为欧洲、美国和日本。

1、欧洲市场

欧洲市场上，依必安派特和施乐佰在电机和风机领域占据较大市场份额，是市场上的主导厂商。中国制造商在欧洲市场处于跟随者地位，但产品性价比优势突出，对国外制造商的产品形成了替代之势，占据了剩余市场的大部分份额。

2、美国市场

随着全球范围内的产业转移，美国市场上民用领域的电机，其本土制造商较少，中国、德国、日本制造商均占有一定市场份额，市场呈现较分散的格局，竞争强于欧洲市场。其中德国、日本制造商凭借领先的技术，占据高端市场较大份额。中国制造商在中低档产品市场性价比突出，如汽车用电机、家用电器用电机、健身设备用电机、清洁设备用电机等。

3、日本市场

日本是微特电机的生产强国，拥有许多国际知名的微特电机制造商。日本市场上，其本土企业占有较高市场份额，具有主导地位。尤其是高端的精密电机，日本企业具有明显垄断地位。但从生产地点上来看，由于生产成本的原因，日本微特电机制造商设有较多海外生产基地。一些低端电机产品，日本企业主要通过海外生产基地生产再出口到日本市场。另一方面，在家用电器用电机、空调用电机领域，中国制造商的技术水平正在不断提高，并且由于生产成本优势以及全球产业中心的迁移，中国已成为白色家电及配套电机的生产中心。日本市场上中国制造商凭借性价比优势、规模优势在中低端电机领域对日本制造商呈替代之势。

三、发行人销售情况及主要客户

（一）发行人主要产品的产能、产量、销量产销情况

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
交流异步电机	产量（台）	2,286,908	2,195,647	1,836,824
	销量（台）	2,305,203	2,198,634	1,814,055
	产销率（%）	100.80	100.14	98.76
直流无刷电机	产量（台）	286,091	255,065	352,825
	销量（台）	275,371	268,638	348,801
	产销率（%）	96.25	105.32	98.86
直流有刷电机	产量（台）	591,253	510,084	603,807
	销量（台）	586,747	495,653	589,613
	产销率（%）	99.24	97.17	97.65
风机	产量（台）	1,347,182	1,376,207	1,198,440

	销量（台）	1,336,106	1,328,244	1,172,820
	产销率（%）	99.18	96.51	97.86
电机产量合计（台）		**4,511,434**	**4,337,003**	**3,991,896**
电机年产能（台）		**4,850,000**	**4,500,000**	**4,000,000**
产能利用率(%)		**93.02**	**96.38**	**99.80**

注：公司风机产品系以公司自产的电机为基础，通过加装风轮构成，公司的实际电机生产量为电机产量、风机产量之和。

公司的各类产品在结构上具有相似之处，生产线具有柔性特征。当某一类产品的生产任务紧张时，其他类产品的生产线也可用来生产该类产品所需的部分部件，因此难以匹配单独某类产品的产能。在计算产能利用率时，以加总后的产量与公司整体产能进行比较。

（二）发行人主要产品的销售收入情况

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
交流异步电机	23,827.98	43.96	23,422.24	45.35	20,634.08	37.23
直流无刷电机	4,232.98	7.81	3,968.23	7.68	5,590.06	10.09
直流有刷电机	4,993.13	9.21	4,394.79	8.51	5,208.37	9.40
风机	18,733.47	34.56	17,756.23	34.38	20,943.34	37.79
智能化组件	2,420.06	4.46	2,104.96	4.08	3,043.74	5.49
合计	**54,207.62**	**100.00**	**51,646.45**	**100.00**	**55,419.59**	**100.00**

（三）发行人主要产品的价格变动情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
交流异步电机（元/台）	103.37	106.53	113.75
直流无刷电机（元/台）	153.72	147.72	160.27
直流有刷电机（元/台）	85.10	88.67	88.34
风机（元/台）	140.21	133.68	178.57

（四）发行人不同销售模式的情况

销售模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
直销	52,489.70	96.83	50,266.87	97.33	52,714.42	95.12
贸易商	1,486.78	2.74	1,006.73	1.95	2,400.43	4.33
经销	231.14	0.43	372.85	0.72	304.75	0.55
合计	**54,207.62**	**100.00**	**51,646.45**	**100.00**	**55,419.59**	**100.00**

报告期内，公司以直销为主，贸易商和经销商销售收入占比较小。公司可以借助贸易商和经销商成熟的销售渠道以及丰富的客户资源，发挥其本地化、专业化的分销优势，抢占当地市场份额，同时部分下游制造商会委托贸易商和经销商根据其技术要求在市场上寻找合适的电机制造商并进行采购，单靠公司自身无法获取直接与下游制造商合作的渠道，需先通过贸易商和经销商才能获得与下游制造商合作的机会。

公司经销商与贸易商主要差异如下：经销商是指与公司签订了经销协议的客户；贸易商是指直销客户中购买公司产品后未进一步加工，直接对外出售的客户，公司对贸易商作为直销客户管理。公司经销商与贸易商对比具体情况如下：

项目	经销商	贸易商
合作模式	买断式经销模式；签署经销商协议，接受公司经销商制度管理，明确经销商作为公司产品在一定地区的经销商，开发市场方面以及开展售后服务方面公司给予所需相关资料和样机支持等，并指定专门业务人员跟踪管理	直销模式，签署购销合同或订单，产品交付后仅提供售后服务
定价策略	协商定价，享受价格优惠或者获取销售佣金	协商定价，与直销相同，不享受经销商价格优惠
收入确认方式	与直销相同，以获取经客户签字的验收单或出库单为验收凭证确认收入	

公司主要贸易商系终端客户指定，如贝尔蒙特为终端客户 Hayward Industries,Inc 指定的中国区代理采购商，上海步奋出资人与富泰净化存在业务合作关系，富泰净化将某些 FFU 用直流无刷电机的采购业务交由其执行，艾莱德摩新（常州）商贸有限公司终端客户为 Allied Motion,Promoco Scandinavia AB，深圳市

鑫元德商贸有限公司终端客户为东莞通用电器、成都华远电器等，各期由终端客户指定的贸易商销售占贸易商销售的比例超过 80%。公司对直销客户和贸易商在定价政策、售后服务、收入确认时点等方面无明显区别对待，故将贸易商销售认定为直销。

经检索，行业分类同属电气机械和器材制造业（C38）的创业板在审企业中熔电气（已提交注册），其招股说明书 248 页披露：“公司贸易商是指直销客户中购买公司产品后未进一步加工，直接对外出售的客户，公司对贸易商作为直销客户管理。”公司贸易商与此类似，贸易商采购公司产品后，不再进一步加工而直接销售给终端消费客户，因此，公司将对贸易商客户的销售划分为直销方式，具有商业合理性，符合行业惯例。

1、贸易商销售的具体情况

2020 年度					
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比（%）**	**是否新增客户**	**具体销售模式**
1	贝尔蒙特	551.77	37.11	否	直销
2	上海步奋	410.77	27.63	否	直销
3	艾莱德摩新（常州）商贸有限公司	204.29	13.74	否	直销
4	深圳市鑫元德商贸有限公司	106.42	7.16	否	直销
5	其它	213.53	14.36	-	-
合计		**1,486.78**	**100.00**	-	-
2019 年度					
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比（%）**	**是否新增客户**	**具体销售模式**
1	上海步奋	281.70	27.98	否	直销
2	艾莱德摩新（常州）商贸有限公司	277.64	27.58	否	直销
3	贝尔蒙特	250.89	24.92	否	直销
4	深圳市鑫元德商贸有限公司	106.11	10.54	否	直销
5	其它	90.38	8.98	-	-
合计		**1,006.73**	**100.00**	-	-
2018 年度					

序号	客户名称	销售金额（万元）	占比（%）	是否新增客户	具体销售模式
1	贝尔蒙特	1,020.28	42.50	否	直销
2	上海步奋	766.38	31.93	是	直销
3	艾莱德摩新（常州）商贸有限公司	346.50	14.43	否	直销
4	深圳市鑫元德商贸有限公司	110.17	4.59	否	直销
5	其它	157.11	6.54	-	-
合计		**2,400.43**	**100.00**	-	-

2、主要贸易商的基本情况

（1）贝尔蒙特

公司名称	常州贝尔蒙特国际贸易有限公司
成立时间	2008 年 10 月 30 日
注册资本	54.6064 万元
注册地	常州市钟楼区陈渡路 198 号
经营范围	预包装食品的批发；从事电子产品及配件、金属材料、机械设备及零部件、五金交电、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、仪器仪表、电气设备、计算机及配件、汽车配件、建筑材料、装潢材料、针纺织品、体育用品、户外用品、办公用品、百货的进出口业务、国内批发业务及佣金代理（拍卖除外）；信息咨询（不含中介服务）。（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）
股东情况	杨喆萍持有 100%股权
开始合作时间	2008 年
客户获取途径	主动联系公司
最终销售去向	销给美国 Hayward Industries,Inc

（2）上海步奋

公司名称	上海步奋机电设备销售中心
成立时间	2018 年 3 月 20 日
注册地	上海市青浦工业园区友爱路 18 号 2 幢 A 区 180 室
经营范围	销售机电设备、消防设备、电子产品、塑胶制品、计算机配件、自动化设备、塑胶制品、手机配件，建筑装修装饰工程，建筑智能化建设工程专业

	施工，建筑幕墙工程，钢结构工程，景观工程，空调的安装，城市及道路照明建设工程专业施工，管道工程，商务咨询，从事货物及技术进出口业务。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
股东情况	个人独资企业，投资人为汪能
开始合作时间	2018 年
客户获取途径	主动联系公司
最终销售去向	销给富泰净化

（3）艾莱德摩新（常州）商贸有限公司

公司名称	艾莱德摩新（常州）商贸有限公司
成立时间	2009 年 6 月 12 日
注册资本	7.5 万美元
注册地	常州市新北区河海西路 538 号 19 号楼
经营范围	从事五金、交电、绝缘材料、塑胶制品、机械及配件、电动机、发电机及其配件、电子元器件、电机驱动和控制装置、模具、测量和检验仪器的进出口及国内批发业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东情况	ALLIED MOTION ASIA HOLDINGS LIMITED 持有 100%股权
开始合作时间	2009 年
客户获取途径	主动联系公司
最终销售去向	销给 Allied Motion,Promoco Scandinavia AB

（4）深圳市鑫元德商贸有限公司

公司名称	深圳市鑫元德商贸有限公司
成立时间	2010 年 8 月 27 日
注册资本	500 万元
注册地	深圳市宝安区福海街道桥头社区福海信息港 A4 栋 307-309 号
经营范围	家用、商用、工业设备及其配件、耗材、辅料的销售；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；货物及技术进出口（国家明令禁止及特种许可的除外）
股东情况	孟志坚、周宏伟各持有 50%股权
开始合作时间	2010 年

客户获取途径	主动联系公司
最终销售去向	销给东莞通用电器、成都华远电器

（五）发行人前五大客户销售情况

2020 年度				
客户名称		金额（万元）	占比（%）	是否当年新增
1	青岛海信	10,813.66	19.63	否
2	天加环境	4,898.87	8.89	否
3	松下	3,437.27	6.24	否
4	索拉帕劳	2,735.94	4.97	否
5	法雷奥	1,891.63	3.43	否
合计		**23,777.37**	**43.17**	-
2019 年度				
客户名称		金额（万元）	占比（%）	是否当年新增
1	青岛海信	10,338.32	19.74	否
2	天加环境	4,859.10	9.28	否
3	索拉帕劳	3,769.56	7.20	否
4	松下	3,756.63	7.17	否
5	法雷奥	2,453.57	4.68	是
合计		**25,177.18**	**48.07**	-
2018 年度				
客户名称		金额（万元）	占比（%）	是否当年新增
1	青岛海信	7,722.63	13.79	-
2	天加环境	4,629.33	8.26	-
3	索拉帕劳	3,692.36	6.59	-
4	松下	3,554.61	6.35	-
5	富泰净化	2,980.22	5.32	-
合计		**22,579.15**	**40.31**	-

公司报告期内各期前五大客户相比上期仅 2019 年存在新增的前五大客户，公司其他主要客户基本保持稳定。公司客户数量的变化情况与公司的销售模式密切相关。公司所处行业的特点决定了公司采用定制生产加直接销售的经营模式。一方面，下游客户对零部件的质量、性能以及供货稳定性有着较高要求，需经过较长时间接洽、研发、测试、试用等环节才能最终建立合作关系，因此公司的客户数量不会迅速大幅增长；另一方面，一旦公司成为下游厂商的供应商，这些客户和公司的合作关系一般较为稳定，采购规模会根据下游厂商自身的生产规模的扩大而呈增长趋势。

1、公司主要客户基本情况

（1）青岛海信

①青岛海信日立空调系统有限公司

公司名称	青岛海信日立空调系统有限公司
成立时间	2003 年 1 月 8 日
注册资本	15,000 万美元
注册地	青岛经济技术开发区前湾港路 218 号
主营业务	空调、热泵、制冷设备、采暖设备、通风设备、空气净化设备、智能化电器设备及配套设施、电热水器及相关零部件的研究开发、制造及销售，并提供安装、售后、技术检测服务；以上货物及技术进出口（以上范围均不涉及国家规定实施特别管理措施的范围）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东情况	海信家电集团股份有限公司（A 股代码：000921）、江森自控日立空调贸易（香港）有限公司、台湾日立江森自控股份有限公司、株式会社联合贸易分别持有 49.20%、29%、20%、1.80%的股权
开始合作时间	2008 年
客户开拓方式	公司主动联系
订单和业务的获取方式	投标
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，拥有供应商门户网站登录账号
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

②海信（山东）空调有限公司

公司名称	海信（山东）空调有限公司
成立时间	2007 年 11 月 8 日
注册资本	50,000 万元
注册地	青岛平度市南村镇驻地海信路 1 号
主营业务	空调、热泵、空气净化器、新风机及辅助装置、注塑模具产品的研发、制造、销售及产品售后维修服务；节能产品技术研发及技术服务；货物和技术进出口（国家法律法规禁止经营的项目不得经营,国家法律法规限制经营的项目须取得许可后方可经营）；空调生产设备、办公设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东情况	海信家电集团股份有限公司（A 股代码：000921）持有 100%股权
开始合作时间	2016 年
客户开拓方式	集团合作
订单和业务的获取方式	投标
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，拥有供应商门户网站登录账号
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

③青岛海信电子设备股份有限公司

公司名称	青岛海信电子设备股份有限公司
成立时间	2020 年 12 月 2 日
注册资本	1,500 万元
注册地	青岛经济技术开发区前湾港路 218 号海信信息产业园 1 号楼 201 室
主营业务	特种专用电器设备、消费类电子产品、通信设备、通信配线设备、光电产品、空调器、节能产品、防爆产品、生活电器、电力电子及变换相关设备、一体化微型模块化数据中心、数据中心微模块系统、不间断电源、自动切换开关、供配电设备（交流配电柜/箱、通信用交/直流电源分配列柜）、电源分配单元（PDU）、监控系统、机柜、电池、通信配套设备、加固显示器、电视、投影机、激光显示器件、投影显示屏幕、音响、家用商用电器和电子产品、集群通讯电子系统设备、集群通讯终端电子产品、电子对讲机及零

	配件等、激光投影仪、液冷系统及设备、直线供风设备、冷水机组、船用空调、计算机产品（台式机、笔记本、服务器）的开发、制造、销售、服务、代理、维修和回收；机电设备设计、安装、服务、代理；软件开发和服务；提供信息化解决方案、集成应用与服务；3C 技术开发、成果转让、技术咨询服务。计算机系统集成及相关应用软件的设计开发过程及相关活动。电子报靶系统和模拟训练器材的研发、设计、生产、销售和安装；靶场工程和战场模拟对抗训练工程的设计和施工；通信工程；机电工程；仓储物流设备制造、生产、代理及仓储物流系统集成。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东情况	海信集团控股股份有限公司持有 70.83%股权
开始合作时间	2020 年
客户开拓方式	集团合作
订单和业务的获取方式	投标
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，拥有供应商门户网站登录账号
是否关联方	否
报告期是否新增客户	是

（2）天加环境

①南京天加环境科技有限公司

公司名称	南京天加环境科技有限公司
成立时间	1999 年 4 月 13 日
注册资本	3,228 万美元
注册地	南京经济技术开发区恒业路 6 号
主营业务	环境设备、节能型商用空调、节能型中央空调、热泵设备系列产品、低温余热发电设备产品及相关配套产品的研发、生产、销售及技术服务。（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）
股东情况	天加环境科技（集团）有限公司持有 100%股权，蒋立系实际控制人
开始合作时间	2004 年
客户开拓方式	公司主动联系
订单和业务的获取方式	招标

是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，拥有供应商门户网站登录账号
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

②天津天加环境设备有限公司

公司名称	天津天加环境设备有限公司
成立时间	2011 年 5 月 30 日
注册资本	6,000 万元
注册地	天津新技术产业园区武清开发区开源道 21 号
主营业务	空调制造、销售、安装及技术开发、咨询服务。（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）
股东情况	南京天加环境科技有限公司持有 100%股权，蒋立系实际控制人
开始合作时间	2011 年
客户开拓方式	集团合作
订单和业务的获取方式	招标
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，拥有供应商门户网站登录账号
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

③美埃（中国）环境科技股份有限公司

公司名称	美埃（中国）环境科技股份有限公司
成立时间	2001 年 6 月 21 日
注册资本	10,080 万元
注册地	南京市江宁区秣陵街道蓝霞路 101 号
主营业务	许可项目：第二类医疗器械生产；消毒器械生产；检验检测服务（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；环境监测专用仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表销售；第二类医疗器械销售；家用电器制造；家用电器销售；工程和技

	术研究和试验发展；工业设计服务；大气环境污染防治服务（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）
股东情况	实际控制人蒋立通过其 100%持股的公司 T&U（BVI）直接或间接控制合计 82.75%股份
开始合作时间	2010 年
客户开拓方式	展会宣传
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：100250478
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（3）松下

①Panasonic Ecology Systems Co.,Ltd

公司名称	Panasonic Ecology Systems Co.,Ltd
成立时间	1948 年 11 月 6 日
注册资本	1,209,236 万日元
注册地	日本爱知县春日井市鹰来町字下仲田 4017 号
主营业务	室内空气净化设备，加湿器等生产，提供环境工程服务
股东情况	Panasonic Corp.持有 100%股权
开始合作时间	1998 年
客户开拓方式	公司主动联系
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：00004580
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

②Panasonic Ecology Systems Ventec Co.,Ltd.

公司名称	Panasonic Ecology Systems Ventec Co.,Ltd.
成立时间	1951 年 5 月 22 日

注册资本	3,000 万日元
注册地	日本爱知县春日井市鹰来町字下仲田 4017 号
主营业务	通风/空调设备及其材料
股东情况	Panasonic Ecology Systems Co., Ltd 持有 100%股权
开始合作时间	1999 年
客户开拓方式	集团合作
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：00004580
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

③广东松下环境系统有限公司

公司名称	广东松下环境系统有限公司
成立时间	1993 年 9 月 13 日
注册资本	2,588.9678 万美元
注册地	佛山市顺德高新区（容桂）朝桂南路 2 号
主营业务	设计开发、生产经营换气扇、浴霸、抽油烟机、送风机、热交换器组件、风幕机、干燥机、吊扇等换气送风类机器，空气清净机、空气消毒机、除湿机、加湿机、风扇、风扇马达、除菌消臭机、水离子发生器、净水设备及相关环保产品等电器产品，风机盘管机组、家庭用风机盘管（暖风机）、组合式空调机组、手机机站用的冷却机组、集尘器等工业用的空调机器，发动机用废气过滤器材，以及前述产品相关的部件材料，接受委托设计业务及提供相关的售后服务、安装工程、系统咨询服务；不带有储存设施经营（贸易经营）批发：过氧化氢[含量>8%]（903）、甲基磺酸（1125）、吡咯（100）、2-丁氧基乙醇（249）；销售化工产品（不含危险化学品）；各种环境工程技术（包括节省能源、污染治理及监测技术）的咨询服务；从事公司自产产品及同类商品、电器机器、环境工程机器（包括排放煤气设备机器、脱臭设备机器、溶剂回收设备机器、集尘设备机器、热分解干燥设备机器等空气净化机器；纯水供给设备机器、药液供给设备机器、废液排水处理设备机器等水净化机器；土壤污染水净化设备机器）的批发（包括向建设施工单位的直接销售）、佣金代理（拍卖除外）、进出口；模具的进出口。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后

	方可开展经营活动）
股东情况	松下电器（中国）有限公司持有 100%股权
开始合作时间	1999 年
客户开拓方式	集团合作
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：2130
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

④广东松下环境系统有限公司北京分公司

公司名称	广东松下环境系统有限公司北京分公司
成立时间	2005 年 2 月 22 日
注册地	北京市顺义区天竺空港工业区天柱路 5 号
主营业务	生产换气扇、抽油烟机、送风机、热交换器组件、风幕机、手机机站用的冷却机组、风机盘管机组、家庭用风机盘管、组合式空调机组；自产产品部件材料的设计、开发、销售；自产产品的技术服务、安装、咨询；各种环境工程技术（包括节省能源、污染治理及监测技术）的咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）
开始合作时间	2005 年
客户开拓方式	集团合作
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，供应商代码：6044
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

⑤松下冷机系统（大连）有限公司

公司名称	松下冷机系统（大连）有限公司
成立时间	2016 年 6 月 20 日
注册资本	10,500 万元

注册地	辽宁省大连经济技术开发区松岚街 8 号
主营业务	制冷、空调设备、金属压力容器及有关零部件、半成品的研发、制造、销售、安装维修保养、技术咨询、技术服务、技术转让；建筑安装工程施工；工程勘察设计、工程管理服务；机电设备安装、压力管道安装；货物进出口、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。）
股东情况	松下电器（中国）有限公司持股 30%，松下压缩机（大连）有限公司持股 25%，松下冷链（大连）有限公司持股 25%，冰山冷热科技股份有限公司持股 20%
开始合作时间	2018 年
客户开拓方式	集团合作
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	是
是否关联方	否
报告期是否新增客户	是

⑥松下制冷（大连）有限公司

公司名称	松下制冷（大连）有限公司
成立时间	1992 年 9 月 11 日
注册资本	345,000 万（日元）
注册地	辽宁省大连经济技术开发区淮河西路 117、118 号（松岚街 10 号）
主营业务	环保及能源综合利用的制冷制热设备、空调机械、环保机械及相关联的设备等的设计、生产、制造、销售、安装、售后服务及与此相关联的其它业务（涉及行政许可的，须凭许可证经营）（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。）
股东情况	日本三洋电机株式会社持股 60%，冰山冷热科技股份有限公司持股 40%
开始合作时间	2009 年
客户开拓方式	集团合作
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	是

是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（4）索拉帕劳

①Rodin S.A

公司名称	Rodin S.A
成立时间	1990 年
注册资本	28.20 万欧元
注册地	C/黎凡特,4-08150 保尔茨帕特茨-巴塞罗那-西班牙
主营业务	电动机、发电机和变压器
股东情况	SOLER & PALAU VENTILATION GROUP SL 持有 100%股权
开始合作时间	2006 年
客户开拓方式	展会宣传
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：101130
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

②Electromecanicas MC,S.A

公司名称	Electromecanicas MC,S.A
成立时间	1977 年
注册资本	60,582.00 欧元
注册地	工业区,8 17410 西尔斯-杰罗纳-西班牙
主营业务	电动机发电机和变压器
股东情况	Soler&Palau SA 持有 100%股权
开始合作时间	2006 年
客户开拓方式	展会宣传
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进	进入客户供应商名单，供应商代码：101130

入客户供应商名单	
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

③Ventiladores Chaysol,S.A.

公司名称	Ventiladores Chaysol,S.A.
成立时间	1980 年 11 月 4 日
注册资本	180,304 欧元
注册地	阿尔康内斯,45-28320 平托-马德里-西班牙
主营业务	电动机发电机和变压器
股东情况	Soler&Palau Ventilation Group SL 持有 100%股权
开始合作时间	2006 年
客户开拓方式	展会宣传
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：101130
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

④Soler&Palau Sistemas de Ventilación S.L

公司名称	Soler&Palau Sistemas de Ventilación S.L
成立时间	2008 年 7 月 10 日
注册资本	845,487 欧元
注册地	黎凡特,4.08150 保尔茨帕特茨 德尔法雷斯（巴塞罗那）
主营业务	电子家用设备批发
股东情况	LA SOCIEDAD SOLER & PALAU SA 持有 100%股权
开始合作时间	2016 年
客户开拓方式	展会宣传
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进	进入客户供应商名单，供应商代码：101130

入客户供应商名单	
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

⑤S&P USA Ventilation Systems,LLC

公司名称	S&P USA Ventilation Systems,LLC
成立时间	1992 年
注册地	6393 鲍尔斯大街，杰克逊维尔，佛罗里达州 32217
主营业务	民用、商用通风设备
股东情况	Soler & Palau Sistemas de Ventilacion SL 和 Soler & Palau Ventilation Inc
开始合作时间	2014
客户开拓方式	集团合作
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：3781
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（5）法雷奥

①Valeo Thermal Commercial Vehicles Germany GmbH

公司名称	Valeo Thermal Commercial Vehicles Germany GmbH
成立时间	2006 年 2 月 20 日
注册资本	25,000 欧元
注册地	弗里德里希大街. 782205 吉尔奇，德国
主营业务	冷却和通风设备
股东情况	Valeo Holding GmbH 持有 100%股权
开始合作时间	2007 年
客户开拓方式	展会宣传
订单和业务的获取方式	询价

是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：401341
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

②法雷奥商用车热系统（苏州）有限公司

公司名称	法雷奥商用车热系统（苏州）有限公司
成立时间	2013 年 7 月 9 日
注册资本	150 万欧元
注册地	苏州高新区建林路 666 号配套工业园 23 号厂房
主营业务	研发、生产和销售用于商用车（包括大中型客车、中重型卡车、专用车、工程车辆、新能源卡车）及其他交通系统车辆的加热器暖风系统、水泵、空调、天窗、控制系统、电池温控系统、空气处理系统，及以上产品相关配件；以上同类商品的批发、佣金代理（拍卖除外）、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）；并提供相关售后技术服务。（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）
股东情况	法雷奥商用车热系统（德国）有限责任公司持有 100%股权
开始合作时间	2013 年
客户开拓方式	集团合作
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：188605
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

③Valeo Climatização do Brasil – Veículos Comerciais S/A

公司名称	Valeo Climatização do Brasil – Veículos Comerciais S/A
成立时间	2001 年 7 月 31 日
注册资本	3,000 万雷亚尔
注册地	里约布兰科大街 4688 号，圣克里斯托旺，南卡西亚斯，95.060-650，巴西

主营业务	制冷空调设备
股东情况	MARCOPOLO S/A (BRAZIL)持有 40%股权，SPHEROS GMBH (GERMANY)持有 60%股权
开始合作时间	2014 年
客户开拓方式	集团合作
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：002650
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

④Valeo Motherson Thermal Commercial Vehicles India Ltd.

公司名称	Valeo Motherson Thermal Commercial Vehicles India Ltd.
成立时间	2004 年 12 月 9 日
注册资本	8,000 万卢比
注册地	印度新德里马图拉路莫汉合作工业区 B-1 座 F-7 二楼
主营业务	客车空调、加热器和舱口
股东情况	Valeo Thermal Commercial Vehicles Germany GmbH 持有 51%股权，Samvardhana Motherson international Ltd.持有 48.99%股权
开始合作时间	2014 年
客户开拓方式	集团合作
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：C139
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

⑤Valeo Ticari Taşıtlar Termo Sistemleri A.Ş.

公司名称	Valeo Ticari Taşıtlar Termo Sistemleri A.Ş.
成立时间	1994 年 10 月 11 日
注册资本	5,352,375 里拉

注册地	科扎·马赫 1678 索克 NO：17 埃夫伦汽车工业区，埃森尤尔特 34538 伊斯坦布尔 /土耳其
主营业务	空调、加热系统和舱口
股东情况	Valeo Thermal Commercial Vehicles Germany GmbH 持有 100%股权
开始合作时间	2012 年
客户开拓方式	集团合作
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：550105
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（6）苏州黑盾

公司名称	苏州黑盾环境股份有限公司
成立时间	2009 年 7 月 1 日
注册资本	6,500 万元
注册地	江苏省苏州市相城区阳澄湖镇田多里路 9 号
主营业务	研发、生产、销售：电子产品温湿度控制设备、机柜温湿度控制设备、方舱温湿度控制设备、机房温湿度控制设备、电池温湿度控制设备、信息化机房配套设备、通信设备、热泵设备、冷水机组、不间断电源，并提供相关技术、安装、维护服务；承接设备温控系统、节能系统、机房系统、数据中心微模块系统、监控系统、自动切换系统、供配电系统、机电一体化系统、建筑智能化系统的设计、集成、销售、安装、维护，并提供相关技术服务；软件产品的研发和销售，并提供相关技术服务；能源监测及运营管理，合同能源管理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（外资比例小于 25%）一般项目：物联网技术研发；制冷、空调设备制造；五金产品制造；物联网设备制造；云计算设备制造；输配电及控制设备制造；配电开关控制设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；数字视频监控系统制造；环境保护专用设备制造；电池制造；安防设备制造；机械电气设备制造；其他通用仪器制造；电力电子元器件制造；智能控制系统集成；信息系统集成服务；物联网技术服务；安全技术防范系统设计施工服务；物联网设备销售；制冷、空调设备销售；云计算设备销售；电气机械设备销售；智能输配电及控制设备销售；配电开关控制设备销

	售；环境保护专用设备销售；电池销售；安防设备销售；电力电子元器件销售（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）
股东情况	苏州千秋投资有限公司、苏州荻溪文化创意产业投资中心（有限合伙）、HAYDEN PRODUCTS，LLC、苏州国品投资管理有限公司分别持有 88.09%、5.09%、3.43%、3.39%的股权，张伟系实际控制人
开始合作时间	2011 年
客户开拓方式	公司主动联系
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，无供应商代码
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（7）国际动力

公司名称	International Power Components s.r.l.
成立时间	2007 年 7 月 20 日
注册资本	10 万欧元
注册地	蒙扎和布里安扎，意大利
主营业务	电子部件，电子设备
股东情况	MAOLA LIBERATA 持有 20%股权，FONTANA GUGLIELMO 持有 80%股权
开始合作时间	2007 年
客户开拓方式	客户介绍
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：F343
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（8）兰舍通风

公司名称	兰舍通风系统有限公司
成立时间	2017 年 9 月 25 日
注册资本	10,000 万元
注册地	浙江省嘉兴市平湖市经济技术开发区兴平一路 2688 号
主营业务	一般项目：生产自平衡多点式排风机、双向流热回收式中央通风风机、离心式管道送/排风主机，销售自产产品；浴霸、空气净化器、净水设备、除尘设备、中央空调系统、中央吸尘设备、通讯设备、电子产品、智能楼宇设备、智能控制设备、机电设备、五金交电、建材（钢材、水泥除外）的批发、零售并提供相关配套服务（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）；机电设备（除特种设备）安装工程，中央空调系统、中央吸尘设备、通讯设备、电子产品的研发和技术服务；非居住房地产租赁（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）。许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理（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，具体经营项目以审批结果为准）
股东情况	上海兰舍空气技术有限公司持有 100%股权，Zehnder Group AG（森德集团股份有限公司）系实际控制人
开始合作时间	2018 年
客户开拓方式	公司主动联系
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，供应商代码：1176
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（9）上海新晃

公司名称	上海新晃空调设备股份有限公司
成立时间	1987 年 5 月 8 日
注册资本	35,500 万元
注册地	上海市松江区泗泾镇三祥路 518 号
主营业务	一般项目：设计、生产各种先进的风机盘管空调、空调箱（AHU）产品、中央空调系统空气（水）冷热泵机组、冷水机组、单元式

	空气调节机、多联式空调（热泵）机组、暖通制冷空调用通风机，与冷冻暖通及空调工程配套设备和零部件生产及应用、服务，销售自产产品，消毒器械生产及销售，二类医疗器械经营销售。（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）
股东情况	上海市安装工程集团有限公司、日本国新晃工业株式会社、冈山新晃工业株式会社、上海悦和投资发展有限公司、上海建工投资有限公司分别持有 48%、48%、2%、1%、1%的股权
开始合作时间	1996 年
客户开拓方式	公司主动联系
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，供应商代码：511
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（10）吉芮医疗

①吉芮医疗器械（上海）有限公司

公司名称	吉芮医疗器械（上海）有限公司
成立时间	2013 年 6 月 20 日
注册资本	1,600.00 万元
注册地	上海市嘉定区马陆镇丰登路 615 弄 12 号 B 区
主营业务	Ⅰ类医疗器械、轮椅的销售，Ⅱ类 6856 电动轮椅车的生产、销售，电动轮椅车、电动护理床的设计，从事Ⅰ类、Ⅱ类医疗器械生产、电子科技技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事货物与技术的进出口业务。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
股东情况	陈建国、宁波怀格共信股权投资合伙企业（有限合伙）、上海吉众企业管理合伙企业（有限合伙）、牛巧利、上海吉芮投资合伙企业（有限合伙）、陈新、吉芮投资管理（上海）有限公司分别持有 55.48%、19%、8%、7.30%、7.30%、1.46%、1.46%的股权，陈建国系实际控制人
开始合作时间	2017 年
客户开拓方式	公司主动联系
订单和业务的获取方式	询价

是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，无供应商代码
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

②吉芮医疗器械（南通）有限公司

公司名称	吉芮医疗器械（南通）有限公司
成立时间	2016 年 9 月 08 日
注册资本	2,000 万元
注册地	南通市通州区锡通科技产业园玉兰路 17 号
主营业务	I 类医疗器械、轮椅的销售，II 类医疗器械 6856 电动轮椅车的生产、销售，电动轮椅车、电动护理床的设计，从事 I 类、II 类医疗器械、电子科技技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）许可项目：第二类医疗器械生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售（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）
股东情况	吉芮医疗器械（上海）有限公司 100%持股
开始合作时间	2020 年
客户开拓方式	集团客户
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，无供应商代码
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（11）富泰净化

①江苏富泰净化科技股份有限公司

公司名称	江苏富泰净化科技股份有限公司
成立时间	2002 年 8 月 22 日

注册资本	8,100 万元
注册地	江苏省昆山市陆家镇金阳东路 68 号
主营业务	生产新型机电元件；设计、开发、制造、调试及安装各类空调净化系统相关设备；钣金制品之设计、开发、制造；烤漆代工件之加工制造；净化设备零配件制造；销售自产产品并提供售后服务；汽车租赁（不含操作人员）；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）许可项目：检验检测服务；消毒器械生产；第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：电子专用设备制造；环境保护专用设备制造；气体、液体分离及纯净设备制造；气体、液体分离及纯净设备销售；洗车设备制造；工业机器人制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售（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）
股东情况	东莞市富泰净化设备有限公司、富泰净化科技国际有限公司、昆山思迈莱股权投资中心（有限合伙）、昆山富川企业管理咨询中心（有限合伙）、昆山哲铭企业管理有限公司、惠州市中海汇丰投资管理有限公司、昆山大松企业管理有限公司分别持有 48.5012%、38.4975%、4.0013%、4.00%、3.50%、1.00%、0.50%的股权
开始合作时间	2007 年
客户开拓方式	公司其他客户介绍
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，无供应商代码
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

②富泰（昆山）环境科技有限公司

公司名称	富泰（昆山）环境科技有限公司
成立时间	2018 年 3 月 19 日
注册资本	1,001 万元
注册地	昆山市陆家镇金阳东路 68 号 5 号房

主营业务	环境科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；新风系统、通风净化设备、空气净化设备、净水设备、消毒设备、地暖、电子产品、五金交电、家居产品、百货家具、生活用品、装潢材料、酒店设备、数码产品、通讯产品、计算机产品、家电、电子产品的研发、设计、生产、销售及安装调试；网页设计；非行政许可类商务信息咨询；货物及技术的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东情况	江苏富泰净化科技股份有限公司、刘浩、王玲分别持有 62%、34%、4%的股权
开始合作时间	2018 年
客户开拓方式	集团客户
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，无供应商代码
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（12）奇昇净化

公司名称	奇昇净化科技（昆山）有限公司
成立时间	2014 年 5 月 19 日
注册资本	800 万元
注册地	昆山市锦溪镇锦顺路 233 号
主营业务	恒温恒湿系统、设备及其零部件、空气净化系统、设备及其零部件、空调、电源节能系统、设备及其零部件的结构、程序和方案的研发和设计；提供上门安装及调试；提供空气净化、节能技术服务及能源管理服务；冲床、磨床、冲剪设备、热处理设备、金属成形机、机械设备及五金制品的开发，从事与本公司研发产品的同类商品的生产、销售、批发、进出口、佣金代理及相关业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东情况	奇昇净化科技（苏州）有限公司持有 100%股权，M&A Holding Co.,Ltd.系实际控制人
开始合作时间	2015 年
客户开拓方式	公司其他客户介绍

订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，无供应商代码
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（13）爱美克

①爱美克空气过滤器（苏州）有限公司

公司名称	爱美克空气过滤器（苏州）有限公司
成立时间	2002 年 11 月 7 日
注册资本	805 万美元
注册地	苏州工业园区长阳街 116 号
主营业务	空气过滤器等电子专用设备和相关空气净化产品和系统的研发和生产，生产本公司生产科研所需的空气过滤器滤料以及相关的原辅料。销售本公司所生产的产品并提供售后配套服务。提供上门安装服务。本公司生产产品的同类商品、机械设备、净化设备、机电设备、洁净室设备、五金产品及电子产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关业务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品，按国家有关规定办理申请）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东情况	DAIKIN MALAYSIA SDN.BHD 持有 100%股权
开始合作时间	2015 年
客户开拓方式	公司其他客户介绍
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，无供应商代码
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

②爱美克空气过滤器（深圳）有限公司

公司名称	爱美克空气过滤器（深圳）有限公司
成立时间	2002 年 1 月 15 日
注册资本	105 万美元

注册地	深圳市龙岗区平湖街道平湖社区万福路 90 号厂房 101、201、301
主营业务	一般经营项目是:，许可经营项目是：生产经营空气过滤滤材、空气过滤器及相关产品的技术开发并提供售后配套服务和安装服务；从事空气过滤滤材、空气过滤器、机械设备、净化设备、洁净室设备、五金产品及电子产品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按照国家有关规定办理）
股东情况	DAIKIN MALAYSIA SDN.BHD 持有 100%股权
开始合作时间	2015 年
客户开拓方式	公司其他客户介绍
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，无供应商代码
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（14）宇通客车

①郑州宇通客车股份有限公司

公司名称	郑州宇通客车股份有限公司
成立时间	1997 年 1 月 8 日
注册资本	221,393.92 万元
注册地	郑州市管城区宇通路
主营业务	经营本企业自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；改装汽车、挂车、客车及配件附件、客车底盘、信息安全设备、智能车载设备的设计、生产与销售；机械加工、汽车整车及零部件的技术开发、转让、咨询与服务；通用仪器仪表制造与销售；质检技术服务；摩托车、旧车及配件、机电产品、五金交电、百货、互联网汽车、化工产品(不含易燃易爆化学危险品)、润滑油的销售；汽车维修(限分支机构凭证经营)；住宿、饮食服务(限其分支机构凭证经营)；普通货运；仓储(除可燃物；租赁业；旅游服务；公路旅客运输；县际非定线旅游、市际非定线旅游；软件和信息技术、互联网平台、安全、数据、信息服务；第二类增值电信业务中的信息服务业务(不含固定网电话信息服务和互联网信息服务)；经营第Ⅱ类、第Ⅲ类医疗器械(详见许可证)；保险兼业代理；对外承包

	工程业务；工程(建设管理服务；新能源配套基础设施的设计咨询、建设及运营维护；通讯设备、警用装备、检测设备的销售；计算机信息系统集成。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营（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）
股东情况	郑州宇通集团有限公司持有 37.19%股权，汤玉祥等 7 名自然人系实际控制人
开始合作时间	2018 年
客户开拓方式	公司其他客户介绍
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，供应商代码：9288
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

②郑州宇通客车股份有限公司新能源客车分公司

公司名称	郑州宇通客车股份有限公司新能源客车分公司
成立时间	2012 年 9 月 28 日
注册地	郑州市中牟县九龙镇(郑州国际物流园区、白石东街东侧、新安路南侧、前程路西侧)
主营业务	客车销售及配件、附件制造；客车底盘的设计、生产与销售；客车产品设计与技术服务；仓储（易燃易爆及危险化学物品除外）
开始合作时间	2018 年
客户开拓方式	公司其他客户介绍
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，供应商代码：9288
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

③郑州宇通重工有限公司

公司名称	郑州宇通重工有限公司
成立时间	2001 年 11 月 6 日
注册资本	67,750 万元
注册地	郑州经济技术开发区宇工路 88 号
主营业务	汽车（不含小轿车）、工程、道路、橡胶制品、危险化学品包装物及容器、建筑、矿山、起重、水利、农用、环卫、环保等相关机械设备及配件的开发、设计、制造、销售、维修、租赁和相关工程施工和技术咨询；货物进出口及技术进口业务（国家限制或禁止的进出口商品和技术除外）；房屋租赁、货物运输；其他机械、金属材料、建材、化工原料（不含易燃易爆危险品）的批发零售、投资、代理业务；充电设施运营及服务；企业信息化系统技术服务、技术咨询；计算机软件开发与销售；计算机信息系统集成；特种车辆的生产和销售；金属制品（含铆焊件、钣金件、装配件、集装箱、方舱）的设计、生产、销售及售后服务。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营
开始合作时间	2018 年
客户开拓方式	公司其他客户介绍
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，供应商代码：9288
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（15）开利

①上海开利运输冷气设备有限公司

公司名称	上海开利运输冷气设备有限公司
成立时间	1995 年 4 月 4 日
注册资本	2,125.50 万美元
注册地	上海市嘉定区叶城路 1235 号
主营业务	生产、维修、保养客车空调和卡车冷冻设备及零部件，集装箱制冷机组的装配及安装（仅限分公司经营），开发、生产食品机械及零件，销售本公司自产产品并提供相关技术服务和售后服务；以上产品同类产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及提供相关配套服务。（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额、许可证管

	理商品的，按照国家有关规定办理申请）[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
股东情况	开利亚洲有限公司持有 100%股权
开始合作时间	2005 年
客户开拓方式	公司主动联系
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：100000964
是否关联方	否
报告期是否新增客户	是

②Carrier Transicold Industries

公司名称	Carrier Transicold Industries
成立时间	1996 年 11 月
注册资本	7,145,000 欧元
注册地	810 巴黎大道76520，弗兰克维尔，圣皮埃尔，法国
主营业务	空调等设备
股东情况	AINSWORTH HOLDINGS SAS 持有 100%股权
开始合作时间	2007 年
客户开拓方式	展会
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：12329
是否关联方	否
报告期是否新增客户	是

（16）布拉夫多

公司名称	Bravdo,LLC
成立时间	2016 年 7 月 26 日
注册地	4 舍伍德 CT，希尔斯湖，IL 60156，美国

主营业务	电机
股东情况	TED ZENG 持有 100%股权
开始合作时间	2018 年
客户开拓方式	客户介绍
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：993
是否关联方	否
报告期是否新增客户	是

（17）一方科技

公司名称	Zfan Technologies,LLC
成立时间	2004 年 5 月 25 日
注册地	11910 橡树溪 PKWY, 60142,伊利诺依亨特利 美国
主营业务	空气移动产品
股东情况	Zeng Family 持有 100%股权
开始合作时间	2011 年
客户开拓方式	客户介绍
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：993
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（18）鲁克通风

公司名称	RUCK VENTILATOREN GmbH
成立时间	1992 年 5 月 20 日
注册资本	50,000 马克
注册地	马克斯 普朗克大街 5，97944 博克斯贝格
主营业务	冷却和通风设备

股东情况	Ruck Verpachtungs GmbH&Co.KG 持有 100%股权
开始合作时间	2008 年
客户开拓方式	客户介绍
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：70905
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（19）上海步奋

公司名称	上海步奋机电设备销售中心
成立时间	2018 年 3 月 20 日
注册地	上海市青浦工业园区友爱路 18 号 2 幢 A 区 180 室
主营业务	销售机电设备、消防设备、电子产品、塑胶制品、计算机配件、自动化设备、塑胶制品、手机配件，建筑装修装饰工程，建筑智能化建设工程专业施工，建筑幕墙工程，钢结构工程，景观工程，空调的安装，城市及道路照明建设工程专业施工，管道工程，商务咨询，从事货物及技术进出口业务。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
股东情况	个人独资企业，投资人为汪能
开始合作时间	2018 年
客户开拓方式	主动联系公司
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名录，无供应商代码
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（20）西亚特

公司名称	CIE INDUSTRIELLE APPLICATIONS THERMIQUES
成立时间	1956 年
注册地	700 AV 金 法尔科内尔,01350 库洛兹

主营业务	非家用冷却和通风设备
股东情况	CIAT GROUP
开始合作时间	2009 年
客户开拓方式	展会
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：173579
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（21）艾莱德摩新

①艾莱德摩新（常州）电机有限公司

公司名称	艾莱德摩新（常州）电机有限公司
成立时间	2003 年 6 月 20 日
注册资本	312 万美元
注册地	常州市新北区河海西路 538 号 19 号楼
主营业务	生产经营磁电机、微电机、微型齿轮箱、新型机电元件、电机配件、电动执行机构、数控系统及伺服装置，从事上述产品及五金、交电、绝缘材料、塑胶制品、电动机、发电机、机械设备及配件、电子元器件、电机驱动和控制装置、模具、仪器仪表的进出口及批发业务。（涉及国家特别管理措施的除外；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）
股东情况	Allied Motion Asia Holdings Limited 持有 100%股权
开始合作时间	2009 年
客户开拓方式	主动联系公司
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：CHMO-000005
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

②艾莱德摩新（常州）商贸有限公司

公司名称	艾莱德摩新（常州）商贸有限公司
成立时间	2009 年 6 月 12 日
注册资本	7.5 万美元
注册地	常州市新北区河海西路 538 号 19 号楼
主营业务	从事五金、交电、绝缘材料、塑胶制品、机械及配件、电动机、发电机及其配件、电子元器件、电机驱动和控制装置、模具、测量和检验仪器的进出口及国内批发业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东情况	Allied Motion Asia Holdings Limited 持有 100%股权
开始合作时间	2009 年
客户开拓方式	主动联系公司
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：CHTR-000005
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

（22）深圳禾顺

公司名称	深圳市禾顺科技有限公司
成立时间	2016 年 12 月 13 日
注册资本	100 万元
注册地	深圳市**南山区粤海街道科技园社区科兴路 10 号汇景豪苑海欣阁 28A**
主营业务	一般经营项目是：建筑装修装饰工程、建筑智能节能化工程、建筑幕墙工程、自动控制工程、厂房钢结构工程、景观工程、实验室工程、空调安装工程、噪音防治工程、无尘室工程、道路工程、管道工程的设计与施工；消防设施、机电设备的销售、设计及上门安装；电子产品、智能产品、塑胶制品、手机配件、电子辅料及电脑周边产品的技术开发与销售；自动化设备销售及上门安装；研发、销售:电子产品、通讯产品、自动控制系统等销售、包装材料、塑料制品销售；信息技术咨询；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）

股东情况	深圳市新益凯机械设备有限公司持有 100%股权
开始合作时间	2017 年
客户开拓方式	主动联系公司
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，无供应商代码
是否关联方	否
报告期是否新增客户	是

（23）贝尔蒙特

公司名称	常州贝尔蒙特国际贸易有限公司
成立时间	2008 年 10 月 30 日
注册资本	54.6064 万元
注册地	常州市钟楼区陈渡路 198 号
主营业务	预包装食品的批发；从事电子产品及配件、金属材料、机械设备及零部件、五金交电、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、仪器仪表、电气设备、计算机及配件、汽车配件、建筑材料、装潢材料、针纺织品、体育用品、户外用品、办公用品、百货的进出口业务、国内批发业务及佣金代理（拍卖除外）；信息咨询（不含中介服务）。（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）
股东情况	杨喆萍持有 100%股权
开始合作时间	2008 年
客户开拓方式	主动联系公司
订单和业务的获取方式	询价
是否取得客户认证或进入客户供应商名单	进入客户供应商名单，供应商代码：SP16001
是否关联方	否
报告期是否新增客户	否

2、发行人主要客户可持续性及变动分析

（1）可持续性分析

公司凭借多年深厚的技术积累、优秀的产品质量、快速响应的服务体系，能

够较好的响应不断变化的下游市场需求，主要客户群体包括国内外多家具有较强行业影响力的大型企业，如青岛海信、天加环境、松下、法雷奥、索拉帕劳等，基本在前五名客户名录里。公司与主要客户保持了长期稳定的合作关系，报告期销售金额基本保持稳定增长，签订的合作协议约定有续签或者自动续期的条款，销售具有可持续性。具体情况如下：

序号	客户名称	是否可持续	判断依据
1	青岛海信	是	报告期内，青岛海信一直是公司第一大客户。公司与青岛海信于 2008 年达成合作意向，开始向青岛海信提供交流异步电机，用于青岛海信商用空调产品的生产制造。自 2014 年下半年开始，青岛海信采用招标方式选取供应商，公司主要交流异步电机连续中标且份额维持在青岛海信同类产品总采购量的 50%左右。随着多年来合作的不断深入，双方均成为对方重要的合作伙伴。2019 年 12 月，公司与青岛海信日立空调系统有限公司签订了《供货协议》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该协议有效期至 2020 年 12 月 31 日，若有效期届满，双方未书面提出异议，则该协议有效期将顺延一年，目前该协议处于正常履行过程中。2019 年 10 月，公司与海信（山东）空调有限公司签订了《供货协议》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该协议有效期至 2021 年 9 月 30 日，除任何一方在本合同有效期满前三十日书面通知对方不再续约外，本合同以相同条件自动顺延两年，再期满时终止，目前该协议处于正常履行过程中
2	天加环境	是	公司与天加环境于 2004 年达成合作意向，开始向天加环境提供交流异步电机，用于天加环境商用空调产品的生产制造。随着多年来合作的不断深入，双方均成为对方重要的合作伙伴。2019 年 1 月，公司与天津天加环境设备有限公司签订了《采购基本合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2020 年 12 月 31 日，合同期满前 3 个月，双方若均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年，目前该合同处于正常履行过程中。2020 年 3 月 18 日，公司与南京天加环境科技有限公司签署《采购基本合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2022 年 3 月 17 日，合同期满前 3 个月，双方若均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年，目前该合同处于正常履行过程中
3	松下	是	松下是日本的一个跨国性公司，在全世界设有 20 多家公司，为世界 500 强，其从事业务主要为家用电器事业、空调设备事业等，对公司的产品需求量较大。2016 年 7 月，公司与广东松下环境系统有限公司签订了《基本交易合同书》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该协议有效期至 2017 年 6 月 30 日，若有效期届满，双方未书面提出异议，则该协议有效期将顺延一年，以后亦同，目前该合同处于正常履行过程中。2016 年 9 月，公司与广东松下环境系统有限公司北京分公司签署《全球交易基本合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2017 年 9 月 26 日，在合同期满前 1 个月内双方如无书面提出变更本合同内容或不续签本合同，则合同按相同条件续签一年，以后以此类推，目前该合同处于正常履行过程中
4	索拉帕劳	是	索拉帕劳成立于 1951 年，是世界上著名的电气产品制造公司之一，在 10 多个国家设有分公司，产品遍布世界各个角落。2019 年 1 月，公司与索拉帕劳签订

			了《框架合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序，该合同有效期至 2019 年 12 月 31 日，原有效期届满前 3 个月，双方如无提出书面异议，则该协议有效期自动续期一年。目前该合同处于正常履行过程中。公司为索拉帕劳在全球公司进行供货，形成了长期稳定的战略合作关系
5	法雷奥	是	法雷奥是一家总部位于法国的专业致力于汽车零部件、系统、模块的设计、开发、生产及销售的工业集团，其业务涉及原配套业务及售后业务，是世界领先的汽车零部件供应商，为世界上所有的主要汽车厂提供配套。2011 年 12 月 31 日起，公司与法雷奥达成供货协议，并且协议约定，生效日期为 12 个月，到期后，除非法雷奥提前 60 天发出不再续期的通知，采购订单将自动续期 12 个月。2018 年，公司经法雷奥供应商评级，认证为 A 类供应商。公司为法雷奥在德国、芬兰、印度、巴西等全球公司进行供货，形成了长期稳定的战略合作关系
6	苏州黑盾	是	苏州黑盾终端产品主要应用于 5G 的宏基站中的机柜空调方面，主要客户包括中国移动等，受国家大力发展 5G 政策的影响，其业务发展较快。2017 年 1 月 5 日，公司与苏州黑盾签署《供应商商务协议》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至新的协议签订之日止，当双方签署新协议规范时，本协议自动作废。目前该合同处于正常履行过程中
7	国际动力	是	国际动力主要从事进出口和销售电气元器件、电机、线束、金属部件等，双方从 2007 年开始合作，合作关系稳定
8	兰舍通风	是	兰舍通风终端产品领域为房地产行业的新风系统领域，其主要客户包括恒大、万科等，受国内新风领域受国家政策支持和国家大力发展 5G 政策的影响,其业务发展较快。2020 年 1 月 1 日，公司与兰舍通风签订了《采购框架合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该协议有效期至 2021 年 12 月 31 日，合同终止前一个月内双方可以就延长合同另行进行协商，并以书面形式予以确定。目前该协议处于正常履行过程中
9	上海新晃	是	上海新晃主要设计、生产并销售各种先进的风机盘管空调、空调箱（AHU）产品、中央空调系统空气（水）冷热泵机组、冷水机组、单元式空气调节机、多联式空调（热泵）机组、暖通制冷空调用通风机等产品。2018 年 7 月 4 日，公司与上海新晃签署《购销专用合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序，该合同有效期至 2018 年 12 月 31 日，合同期满前三十日内，双方若均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年。目前该合同处于正常履行过程中
10	吉芮医疗	是	吉芮医疗主要经营电动轮椅、老年代步车两大系列产品，系公司 2017 年 8 月新增客户，报告期内，随着双方合作的不断深入，销售金额呈逐期增长趋势。2020 年 6 月 28 日，公司与吉芮医疗器械（上海）有限公司签署《合作协议》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2021 年 6 月 28 日，合同期满前三十日内，双方若均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年。目前该合同处于正常履行过程中
11	富泰净化	是	富泰净化主要从事经营各类空调净化系统相关设备，医疗器械的生产销售，2018 年 6 月 13 日，公司与江苏富泰净化科技股份有限公司签署《购销专用合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2018 年 12 月 31 日，合同期满前三十日内，双方若均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年。目前该合同处于正常履行过程中

12	奇昇净化	是	奇昇净化主要从事经营恒温恒湿系统、空气净化系统、空调等，2015 年 1 月 2 日，公司与奇昇净化签署《购销基本合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2016 年 1 月 1 日，合同期满前三十日内，双方若均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年。目前该合同处于正常履行过程中
13	爱美克	是	爱美克主要从事经营空气过滤器等电子专用设备和相关空气净化产品和系统的研发和生产，2016 年 1 月 12 日，公司与爱美克空气过滤器（苏州）有限公司签署《购买基本合同书》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2016 年 3 月 31 日，合同期满前六个月内，双方若均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年。目前该合同处于正常履行过程中
14	宇通客车	是	宇通客车主要从事客车制造生产，2020 年 4 月 26 日，公司与其签订《采购合同》，除非双方中的一方提前 6 个月通知另一方终止或解除合同，并得到双方的书面同意，否则合同持续有效。目前该合同处于正常履行过程中
15	开利	是	开利系全球有名的暖通空调和冷冻设备供应商，2020 年 1 月 1 日，公司与上海开利运输冷气设备有限公司签署《购买协议》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2021 年 12 月 31 日，合同期满前三个月内，双方若均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年。目前该合同处于正常履行过程中
16	布拉夫多	是	布拉夫多主要从事经营排风机业务，其与一方科技为同一实际控制人控制，一方科技采购直流有刷电机逐渐转由布拉夫多进行交易，双方从 2011 年开始合作，目前向其销售额增长较快
17	鲁克通风	是	鲁克通风主要从事经营暖通空调产品，双方自 2008 年开始合作，合作关系稳定
18	上海步奋	是	上海步奋主要从事经营销售机电设备、电子产品、自动化设备等业务，2018 年开始进入直流无刷电机销售前五名，合作关系稳定
19	西亚特	是	西亚特主要从事经营生产商用风机盘管机组，卡式机组等室内通风设备，双方自 2009 年开始合作，合作关系稳定
20	艾莱德摩新	是	艾莱德摩新主要从事生产经营磁电机、微电机等产品，包括上述产品及五金等的进出口批发业务，2016 年 1 月 1 日，公司与艾莱德摩新（常州）电机有限公司签署《购销专用合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2018 年 1 月 1 日，合同期满前三十日内，双方若均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年。目前该合同处于正常履行过程中。2016 年 1 月 1 日，公司与艾莱德摩新（常州）商贸有限公司签署《购销基本合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2018 年 12 月 31 日，合同期满前三十日内，双方若均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年。目前该合同处于正常履行过程中
21	深圳禾顺	是	深圳禾顺主要经营消防设施、机电设备的销售、设计，建筑装修装饰工程、空调安装工程的设计与施工，受工程进度影响，各期采购金额变动较大
22	贝尔蒙特	是	贝尔蒙特主要从事经营电子产品及配件、机械设备及零部件、汽车配件的进出口业务，2015 年 11 月 23 日，公司与贝尔蒙特签署《框架协议》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2016 年 11 月 22 日，合同期满前三十日内，双方若均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年。目前该合同处于正常履行过程中

公司与主要客户保持了长期稳定的合作关系，与绝大部分客户合作时间较长，签订的合作协议约定有续签或者自动续期的条款，销售具有可持续性。

（2）变动分析

报告期内，交流异步电机前五大客户中仅鲁克通风变动较大，直流无刷电机前五大客户中上海步奋、富泰净化、深圳禾顺变动较大，直流有刷电机前五大客户未变动（一方科技与布拉夫多为同一实际控制人控制），风机前五大客户中兰舍通风、富泰净化、爱美克、奇昇净化、宇通客车变动较大。其中，上海步奋成立时间较短即进入了对应产品前五大销售名单，具体变动分析如下：

客户名称	变动情况	变动原因
鲁克通风	2020 年进入交流异步电机销售前五	2020 年因承接新的工程项目，向公司采购交流异步电机规模增加
深圳禾顺	仅 2018 年进入直流无刷电机销售前五	2018 年因承接深圳市华星光电技术有限公司（已更名为“TCL 华星光电技术有限公司”）和武汉华星光电技术有限公司新建洁净厂房项目，向公司采购 FFU 用直流无刷电机规模增加，项目执行完毕后采购需求减少
上海步奋	成立当年即进入直流无刷电机销售前五	其出资人与富泰净化存在业务合作关系，2018 年开始富泰净化将某些 FFU 用直流无刷电机的采购业务交由其执行，报告期各期均位于直流无刷电机销售前五
富泰净化	仅 2018 年进入风机销售前五	2018 年开始将某些 FFU 用直流无刷电机的采购业务交由上海步奋向公司采购，退出直流无刷电机销售前五；2018 年因承接蓝思科技股份有限公司和欧菲光集团股份有限公司新建洁净厂房项目，向公司采购 FFU 用风机规模增加，项目执行完毕后采购需求减少
奇昇净化	仅 2018 年进入风机销售前五	2018 年因承接台湾京元电子股份有限公司、上海展华电子（南通）有限公司、鹏鼎控股（深圳）股份有限公司、蓝思科技股份有限公司等新建洁净厂房项目，向公司采购 FFU 用风机规模增加，项目执行完毕后采购需求减少
爱美克	仅 2018 年进入风机销售前五	2018 年因承接欧菲光集团股份有限公司新建洁净厂房项目，向公司采购 FFU 用风机规模增加，项目执行完毕后采购需求减少
兰舍通风	2019 年开始进入风机销售前五	受国内新风领域受国家政策支持，对公司产品的质量、价格等方面表示认可，逐年提高对公司的采购量
宇通客车	仅 2020 年进入风机销售前五	向公司采购风机主要应用于车用 ATS 冷却系统，其主要车型目前都已标配公司产品，逐年提高对公司的采购量

3、发行人主要客户向其他供应采购与发行人同类产品的简要情况

（1）主要直销客户情况

公司名称	客户是否从其他供应商采购同类产品	向公司采购占客户同类产品采购比例	客户向公司采购定价模式	客户向其他供应商采购和公司采购定价模式是否一致
青岛海信日立空调系统有限公司	是	40%-50%	市场定价、协商定价，新产品通过招标	是
海信（山东）空调有限公司	是	90%-100%	大宗商品集团统一定价	是
南京天加环境科技有限公司	是	95%	协商定价	是
Panasonic Ecology Systems Co.,Ltd	是	1%-2%	协商定价	是
广东松下环境系统有限公司	是	60%	协商定价	是
广东松下环境系统有限公司北京分公司	是	3%-4%	协商定价	是
Rodin S.A	是	5%	协商定价	是
Ventiladores Chaysol,S.A.	是	5%	协商定价	是
Electromecanicas MC,S.A	是	5%	协商定价	是
Valeo Thermal Commercial Vehicles Germany GmbH	是	15%	协商定价	是
法雷奥商用车热系统（苏州）有限公司	是	60%	协商定价	是
苏州黑盾	否	100%	协商定价	不适用
国际动力	否	100%	协商定价	不适用
兰舍通风	是	50%-60%	协商定价	是
上海新晃	否	100%	协商定价	不适用
吉芮医疗	是	90%	协商定价	是
富泰净化	是	55%	协商定价	是
奇昇净化	是	40%	协商定价	是

爱美克空气过滤器（苏州）有限公司	是	1%-5%	协商定价	是
宇通客车	是	20%	协商定价	是
上海开利运输冷气设备有限公司	否	100%	协商定价	不适用
一方科技	否	100%	协商定价	不适用
布拉夫多	否	100%	协商定价	不适用
鲁克通风	是	30%-50%	协商定价	是

注：部分海外客户或后续不再合作客户未向公司提供向公司采购产品占其同类产品采购量的比例数据，同一集团下销售额不大的客户未统计上述数据。

（2）主要贸易商情况

公司名称	销售方式	销售区域	是否专营公司产品	向公司采购占客户同类产品采购比例
上海步奋	买断式销售，不给予让利	江浙沪地区	否	未提供
贝尔蒙特	买断式销售，不给予让利	美国	否	10.80%
艾莱德摩新（常州）商贸有限公司	买断式销售，不给予让利	欧洲、北美	否	7%

4、发行人不存在高度依赖单一客户的情形

报告期内，公司各类产品销售客户中，仅交流异步电机客户青岛海信销售占比较高，报告期各期分别为 37.43%、44.14%、45.38%，除此之外，其他类产品销售客户均未超过 25%，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。上述客户与公司及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其他关联方之间不存在关联关系或其他利益安排。

报告期内，青岛海信一直是公司第一大客户。公司与青岛海信于 2008 年达成合作意向，开始向青岛海信提供交流异步电机，用于青岛海信商用空调产品的生产制造。自 2014 年下半年开始，青岛海信采用招标方式选取供应商，公司主要产品交流异步电机连续中标且份额维持在青岛海信同类产品总采购量的 50%左右。随着多年来合作的不断深入，双方均成为对方重要的合作伙伴。

报告期内，公司向青岛海信销售情况具体如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
青岛海信销售金额（万元）	10,813.66	10,338.32	7,722.63
主营业务收入金额（万元）	54,207.62	51,646.45	55,419.59
占比	19.95%	20.02%	13.93%
青岛海信毛利金额（万元）	995.26	695.61	411.78
主营业务毛利金额（万元）	13,114.42	11,844.87	13,425.14
占比	7.59%	5.87%	3.07%

注:公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，与合同履约直接相关的运输费在营业成本科目列示，为避免运输费列示调整对分析产生影响，将 2020 年主营业务毛利金额还原至与 2018 年和 2019 年相同的口径。

报告期内，公司不存在对青岛海信高度依赖的情形。

（六）发行人前五大客户以外的其他客户分层情况

期间	销售金额分布（万元）	客户数量	销售金额合计（万元）	占主营业务收入比例
2020 年度	前五大客户	5	23,777.37	43.86%
	500（含）以上	16	14,464.98	26.68%
	100（含）~500	48	9,234.39	17.04%
	<100	720	6,730.88	12.42%
	合计	**789**	**54,207.62**	**100.00%**
2019 年度	前五大客户	5	25,177.18	48.75%
	500（含）以上	13	11,616.12	22.49%
	100（含）~500	40	8,447.02	16.36%
	<100	706	6,406.13	12.40%
	合计	**764**	**51,646.45**	**100.00%**
2018 年度	前五大客户	5	22,579.15	40.74%
	500（含）以上	17	16,466.73	29.71%
	100（含）~500	51	11,364.82	20.51%
	<100	600	5,008.89	9.04%
	合计	**673**	**55,419.59**	**100.00%**

注：分层金额 500（含）以上不包含前五大客户。

报告期内，公司主要客户分布较为稳定。销售金额达 500 万元的客户数量分别为 22 家、18 家和 21 家，2018 年收入金额在报告期内最高，大金额客户数量最多，该部分占公司主营业务收入比例超过 70%；100 万元以上的客户销售额占公司主营业务收入比例超过 85%。

四、发行人采购和主要供应商情况

（一）发行人主要原材料和能源采购情况

1、主要原材料采购情况

公司生产所需原材料种类较多，主要的品种包括漆包线、硅钢片、电子元器件、轴承、端盖、转轴、机壳、磁性材料，这些原材料市场竞争充分、供给充足，可供选择的厂商众多。公司与多家原材料供应商建立了长期协作关系，且主要原材料的合作厂商均在 3 家以上，并不断根据其供货质量调整采购规模，对一些产品质量不符合要求的供应商，公司会及时进行替换，公司所需各项原材料市场供应稳定。漆包线和硅钢片是市场上的基础原材料，采购渠道众多。公司采购的电子类元器件、轴承、磁性材料为市场常见品种，货源充足，不存在供应紧张问题。端盖、转轴、机壳等机械类零部件系由外协厂家根据公司要求的尺寸大小定制生产，这些外协厂家大都位于公司所在地的周边地区，并长期以五金件加工为主营业务，与公司保持了良好、稳定的合作关系。公司自成立以来未发生因原材料、关键零部件短缺而影响生产的情况。公司主要原材料采购不存在受制于上游供应商的情况，不存在不能稳定获得原材料供应的风险，不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额（万元）	占比（%）	采购金额（万元）	占比（%）	采购金额（万元）	占比（%）
漆包线	7,201.08	20.08	6,632.72	19.72	5,989.73	16.91
硅钢片	4,471.98	12.47	3,727.95	11.08	3,495.13	9.87
电子元器件	3,092.48	8.62	3,102.57	9.22	4,424.28	12.49
轴承	2,726.70	7.60	2,678.14	7.96	2,861.95	8.08

端盖	1,742.81	4.86	1,732.69	5.15	1,625.06	4.59
转轴	1,576.18	4.40	1,546.34	4.60	1,450.50	4.09
机壳	1,156.79	3.23	1,113.65	3.31	1,052.04	2.97
磁性材料	548.12	1.53	528.47	1.57	669.25	1.89
合计	**22,516.14**	**62.79**	**21,062.54**	**62.62**	**21,567.94**	**60.89**

（1）发行人主要原材料采购单价情况

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价
漆包线（元/千克）	47.56	0.53%	47.31	-3.13%	48.84
硅钢片（元/千克）	5.07	6.99%	4.74	-3.85%	4.93
电子元器件（元/件）	1.02	0.82%	1.01	-14.41%	1.18
轴承（元/件）	2.84	-1.83%	2.89	-16.47%	3.46
端盖（元/件）	3.01	-2.09%	3.07	-4.06%	3.20
转轴（元/件）	3.48	-1.54%	3.53	-9.95%	3.92
机壳（元/件）	3.85	-3.61%	3.99	-1.97%	4.07
磁性材料（元/件）	1.35	-10.31%	1.50	4.90%	1.43

（2）发行人主要原材料采购量、消耗量与产品产量匹配情况

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
产量（台）	数量	4,511,434	4,337,003	3,991,896
	较上期变动率	4.02%	8.65%	-
漆包线（千克）	期初数	55,909	71,918	92,711
	本期采购量	1,514,008	1,402,091	1,226,280
	较上期变动率	7.98%	14.34%	-
	本期消耗量	1,504,412	1,418,100	1,247,073
	较上期变动率	6.09%	13.71%	-
	期末数	65,505	55,909	71,918
电子元器件（件）	期初数	5,109,995	4,384,979	5,331,199

	本期采购量	30,368,636	30,744,571	37,496,332
	较上期变动率	-1.22%	-18.01%	-
	本期消耗量	28,543,717	30,019,555	38,442,552
	较上期变动率	-4.92%	-21.91%	-
	期末数	6,934,914	5,109,995	4,384,979
硅钢片（千克）	期初数	189,481	347,367	440,145
	本期采购量	8,818,397	7,871,387	7,091,565
	较上期变动率	12.03%	11.00%	-
	本期消耗量	8,527,322	8,029,273	7,184,343
	较上期变动率	6.20%	11.76%	-
	期末数	480,556	189,481	347,367
轴承（件）	期初数	542,580	561,907	687,256
	本期采购量	9,610,418	9,269,559	8,274,587
	较上期变动率	3.68%	12.02%	-
	本期消耗量	9,542,802	9,288,886	8,399,936
	较上期变动率	2.73%	10.58%	-
	期末数	610,196	542,580	561,907
端盖（件）	期初数	318,742	267,080	388,017
	本期采购量	5,798,173	5,651,933	5,079,908
	较上期变动率	2.59%	11.26%	-
	本期消耗量	5,730,516	5,600,271	5,200,845
	较上期变动率	2.33%	7.68%	-
	期末数	386,399	318,742	267,080
转轴（件）	期初数	436,177	420,143	655,613
	本期采购量	4,535,175	4,375,275	3,703,777
	较上期变动率	3.65%	18.13%	-
	本期消耗量	4,516,181	4,359,241	3,939,247
	较上期变动率	3.60%	10.66%	-
	期末数	455,171	436,177	420,143

机壳（件）	期初数	78,753	102,473	117,070
	本期采购量	3,007,689	2,793,721	2,586,895
	较上期变动率	7.66%	8.00%	-
	本期消耗量	3,006,826	2,817,441	2,601,492
	较上期变动率	6.72%	8.30%	-
	期末数	79,616	78,753	102,473
磁性材料（件）	期初数	768,586	643,347	760,044
	本期采购量	4,074,172	3,529,913	4,680,098
	较上期变动率	15.42%	-24.58%	-
	本期消耗量	3,907,882	3,404,674	4,796,795
	较上期变动率	14.78%	-29.02%	-
	期末数	934,876	768,586	643,347

公司直流无刷电机和直流有刷电机消耗磁性材料最多，2019 年直流无刷电机和直流有刷电机产量下降较多，导致磁性材料消耗量、采购量亦下降较多；公司 FFU 用风机消耗电子元器件最多，FFU 用风机产量在报告期内持续下降，导致电子元器件消耗量、采购量亦呈下降趋势。报告期内，除上述情况外，公司原材料消耗量随产品产量增加而上升，各期原材料消耗量与产品产量相匹配；由于公司产品型号不同，所用的原材料数量不同，因此采购量和消耗量整体上匹配，但是并非完全的线性匹配关系。

（3）发行人主要原材料与产品的配套使用情况

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
产量（台）	数量	4,511,434	4,337,003	3,991,896
漆包线（千克）	消耗量	1,504,412	1,418,100	1,247,073
	单台消耗量	0.33	0.33	0.31
电子元器件（件）	消耗量	28,543,717	30,019,555	38,442,552
	单台消耗量	6.33	6.92	9.63
硅钢片（千克）	消耗量	8,527,322	8,029,273	7,184,343
	单台消耗量	1.89	1.85	1.80
轴承（件）	消耗量	9,542,802	9,288,886	8,399,936

	单台消耗量	2.12	2.14	2.10
端盖（件）	消耗量	5,730,516	5,600,271	5,200,845
	单台消耗量	1.27	1.29	1.30
转轴（件）	消耗量	4,516,181	4,359,241	3,939,247
	单台消耗量	1.00	1.01	0.99
机壳（件）	消耗量	3,006,826	2,817,441	2,601,492
	单台消耗量	0.67	0.65	0.65
磁性材料（件）	消耗量	3,907,882	3,404,674	4,796,795
	单台消耗量	0.87	0.79	1.20

根据公司的电机制造工艺，一般每一台电机需使用两件轴承，及一件转轴，由上表可知，公司轴承单台消耗量维持在 2.1 左右，原因系公司会生产偏心齿轮电机及离心风机等产品，这些产品单台需要消耗 3-7 个轴承，转轴单台消耗量维持在 1 左右，理论耗用与生产实际消耗的逻辑关系相符；端盖和机壳单台消耗量在报告期内基本稳定；其他主要原材料漆包线、电子元器件、硅钢片、磁性材料单台消耗量受产品结构变动影响较大，高单台耗用量电机的产量变动会影响整体的单台耗用量，不同类别产品的漆包线、电子元器件、硅钢片、磁性材料单台消耗量具体情况如下：

①漆包线

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
消耗量（千克）	1,504,412	1,418,100	1,247,073
单台消耗量（千克/台）	0.33	0.33	0.31
交流异步电机单台消耗量（千克/台）	0.50	0.50	0.51
直流无刷电机单台消耗量（千克/台）	0.12	0.10	0.13
直流有刷电机单台消耗量（千克/台）	0.12	0.12	0.11
风机单台消耗量（千克/台）	0.18	0.16	0.16
交流异步电机消耗量（千克）	1,154,346	1,105,708	941,483
交流异步电机消耗量占比	76.73%	77.97%	75.50%
交流异步电机产量占比	50.69%	50.63%	46.01%

公司交流异步电机消耗漆包线最多，单台消耗量亦最高。2019 年，交流异步电机产量占比提升较快，导致漆包线单台消耗量上升。2020 年，交流异步电机产量占比较为稳定，漆包线单台消耗量亦较为稳定。

②电子元器件

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
消耗量（件）	28,543,717	30,019,555	38,442,552
单台消耗量（件/台）	6.33	6.92	9.63
交流异步电机单台消耗量（件/台）	1.52	1.56	1.58
直流无刷电机单台消耗量（件/台）	24.12	25.90	19.93
直流有刷电机单台消耗量（件/台）	1.13	1.24	1.06
风机单台消耗量（件/台）	6.33	6.92	9.63
风机消耗量（件）	17,490,751	19,347,057	27,867,250
直流无刷电机消耗量（件）	6,900,783	6,606,897	7,032,208
风机和直流无刷电机消耗量占比	85.45%	86.46%	90.78%
风机和直流无刷电机产量占比	36.20%	37.61%	38.86%

公司风机和直流无刷电机消耗电子元器件最多，风机和直流无刷电机单台消耗量亦最高。2019 年，风机和直流无刷电机产量占比下降，其中 FFU 用风机和直流无刷电机产量占比下降幅度更大，导致电子元器件单台消耗量下降幅度超过风机和直流无刷电机产量占比下降幅度。2020 年，随着风机和直流无刷电机产量占比继续下降，尤其是 FFU 用风机产量继续下降，电子元器件单台消耗量亦继续下降。

③硅钢片

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
消耗量（千克）	8,527,322	8,029,273	7,184,343
单台消耗量（千克/台）	1.89	1.85	1.80
交流异步电机单台消耗量（千克/台）	2.82	2.78	2.86
直流无刷电机单台消耗量（千克/台）	1.03	0.91	1.23
直流有刷电机单台消耗量（千克/台）	0.36	0.40	0.35

风机单台消耗量（千克/台）	1.16	1.08	1.07
交流异步电机消耗量（千克）	6,454,647	6,110,712	5,261,129
交流异步电机消耗量占比	75.69%	76.11%	73.23%
交流异步电机产量占比	50.69%	50.63%	46.01%

公司交流异步电机消耗硅钢片最多，单台消耗量亦最高。2019 年，交流异步电机产量占比提升较快，导致硅钢片单台消耗量上升。2020 年，交流异步电机中大尺寸占比有所提升，导致硅钢片单台消耗量在产量占比较为稳定情况下继续上升。

④磁性材料

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
消耗量（件）	3,907,882	3,404,674	4,796,795
单台消耗量（件/台）	0.87	0.79	1.20
交流异步电机单台消耗量（件/台）	0.003	0.004	0.005
直流无刷电机单台消耗量（件/台）	3.67	3.16	4.28
直流有刷电机单台消耗量（件/台）	2.36	2.38	2.20
风机单台消耗量（件/台）	1.08	1.00	1.63
直流有刷电机消耗量（件）	1,394,620	1,213,244	1,328,154
直流无刷电机消耗量（件）	1,049,623	805,096	1,508,980
直流无刷电机和直流有刷电机消耗量占比	62.55%	59.28%	59.15%
直流无刷电机和直流有刷电机产量占比	19.45%	17.64%	23.96%

公司直流无刷电机和直流有刷电机消耗磁性材料最多，单台消耗量亦最高。2019 年，直流无刷电机和直流有刷电机产量占比下降较快，导致磁性材料单台消耗量下降较多。2020 年，直流无刷电机和直流有刷电机产量占比上升，导致磁性材料单台消耗量上升。

2、主要能源供应情况

报告期内，公司使用的主要能源为电力和水，由公司按照市场价格向当地供应单位购买，能够满足公司生产经营所需，其与各期产品产量的匹配关系如下：

类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电费（万元）	416.56	420.69	436.22
用电量（度）	4,872,371	4,628,816	4,604,040
用电量较上期变动率	5.26%	0.54%	-
单价（元/度）	0.85	0.91	0.95
水费（万元）	29.30	21.95	27.30
用水量（立方米）	70,630.00	52,135.07	64,852.78
用水量较上期变动率	35.48%	-19.61%	-
单价（元/立方米）	4.16	4.21	4.21
产量合计（台）	4,511,434	4,337,003	3,991,896
增减变动率	4.02%	8.65%	-

报告期内，公司主要为生活用耗水，生产用耗水较少，随着新办公大楼的投入使用，2020 年生活用水增加。生产用耗水主要因为攻丝、打眼、车加工等工序会有铝屑和油迹，清洗部门需要用水清洗电机上的端盖。

公司下游客户以及下游产品的不同，导致所需电机、风机在功能、技术指标、大小尺寸等方面都存在巨大差异，因此公司产品存在非标化和定制化的特点。各生产事业部能耗分为基础能耗和产品能耗，基础能耗系为维持生产车间正常可使用状态所消耗的电等能源，产品能耗系因产品生产而消耗的电等能源，基础能耗为固定能耗，与产量无关，产品能耗与产量具有一定相关性，但公司每年有 2,000 多个品号的产品，品种多样，不同品号的产品由于生产工艺流程有差异，导致能源消耗存在差异。如品号 101005125 的交流异步电机，生产流程包括绕线、转子压装、转子外圆加工、电机性能耐压综合测试、外形尺寸检测、装配包装等约 52 道工序，整体标准工时需约 14.51 分钟；品号 104002001 的直流无刷电机，生产流程包括分板、插件、定子绕线、电机空载测试、电机负载测试等约 56 道工序，整体标准工时需约 23.50 分钟；品号 110301004 的直流有刷电机生产流程包括转子压装、绝缘骨架安装、换向器点焊、注防水硅胶等约 38 道工序，整体标准工时需约 12.42 分钟；品号 106202096 的风机，生产流程包括分板、插件、定子绕线、定子打漆、装风轮、风机测试等约 70 道工序，整体标准工时需约 32.17 分钟；综上所述，公司产品单台耗电量没有明显的稳定性。公司各分电表耗电量

具体情况如下：

单位：度

期间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
交流异步电机事业部	991,320	742,160	780,880
直流无刷电机事业部	617,360	801,600	931,520
直流有刷电机事业部	204,080	197,120	219,960
风机事业部	417,040	443,680	362,560
源泉事业部	810,664	788,615	851,240
公共配套设施	808,037	667,044	471,800
行政办公	547,800	478,960	432,280
其他	476,070	509,637	553,800
合计	4,872,371	4,628,816	4,604,040

但是公司各类产品生产过程中都会经过金加工这一工艺流程，公司源泉事业部下设金加工车间和注塑车间主要为各类产品的组装部件提供注塑、冲压、铣、车、磨等金加工处理，源泉事业部报告期各期耗电量具体情况如下：

期间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
用电量（度）	810,664	788,615	751,744
产量合计（台）	4,511,434	4,337,003	3,991,896
单位用电量（度/台）	0.18	0.18	0.19

报告期内，公司能源消耗量虽然与产品产量变动趋势不完全一致，但是总体具有合理性。

3、其他原材料采购情况

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额（万元）	占比（%）	采购金额（万元）	占比（%）	采购金额（万元）	占比（%）
电子线	749.15	2.09	648.88	1.93	571.40	1.61
风轮	731.47	2.04	833.36	2.48	695.61	1.96
线束	592.57	1.65	503.51	1.50	742.38	2.10

铝板	432.95	1.21	401.61	1.19	800.20	2.26
减震器	412.78	1.15	404.35	1.20	341.10	0.96
纸箱	382.19	1.07	364.92	1.08	489.83	1.38
支架	339.38	0.95	353.20	1.05	365.69	1.03
碳刷	237.93	0.66	211.93	0.63	231.34	0.65
改性原料	212.37	0.59	184.93	0.55	128.21	0.36
换向器	158.11	0.44	148.55	0.44	151.91	0.43
其他材料	9,093.81	25.36	8,516.56	25.32	9,336.69	26.36
合计	13,342.71	37.21	12,571.81	37.38	13,854.36	39.11

公司采购的原材料种类较多，公司采购的其他材料金额较小，占比较低。

（二）发行人前五大供应商采购情况

2020 年度							
序号	**供应商名称**	**采购内容**	**采购数量（件/千克）**	**采购金额（万元）**	**占比（%）**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	张家港富尔乐电工有限公司	漆包线	1,017,285.00	4,862.18	13.56	36.00	否
2	上海亮泉实业有限公司	硅钢片	4,468,050.00	2,128.67	5.94	5.70	否
3	常州市凯恩轴承有限公司	轴承	5,492,310.00	1,479.75	4.13	6.00	上升 1 名
4	浙江三行电气科技有限公司	漆包线	316,647.85	1,447.68	4.04	1.00	上升 1 名
5	焜月电器科技（常州）有限公司	端盖	3,602,613.00	959.34	2.68	30.00	上升 1 名
合计		-	-	**10,877.62**	**30.33**	-	-
2019 年度							
序号	**供应商名称**	**采购内容**	**采购数量（件/千克）**	**采购金额（万元）**	**占比（%）**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	张家港富尔乐电工有限公司	漆包线	1,004,887.35	4,780.32	14.21	33.00	否
2	上海亮泉实业有限公司	硅钢片	3,839,499.00	1,795.26	5.34	4.70	否
3	苏州工业园区金月金属制品有限公司	硅钢片	2,858,815.00	1,379.15	4.10	1.80	上升 6 名

4	常州市凯恩轴承有限公司	轴承	4,725,867.00	1,307.22	3.89	5.80	否
5	浙江三行电气科技有限公司	漆包线	276,983.81	1,279.07	3.80	0.80	下降 2 名
合计		-	-	**10,541.02**	**31.34**	-	-
2018 年度							
序号	供应商名称	采购内容	采购数量（件/千克）	采购金额（万元）	占比（%）	占供应商销售的比例（%）	变动情况
1	张家港富尔乐电工有限公司	漆包线	871,354.03	4,248.19	11.99	30.00	-
2	上海亮泉实业有限公司	硅钢片	3,632,257.00	1,767.07	4.99	5.10	-
3	湖州三行线缆有限公司	漆包线	233,384.68	1,141.09	3.22	1.00	-
4	常州市凯恩轴承有限公司	轴承	3,624,185.00	1,101.52	3.11	5.50	-
5	威健国际贸易（上海）有限公司	电子元器件	2,507,151.00	1,081.58	3.05	0.15	-
合计		-	-	**9,339.45**	**26.37**	-	-

注：湖州三行线缆有限公司和浙江三行电气科技有限公司受同一实际控制方控制，因此合并计算。

报告期内，公司每年均有新增前五大供应商，但主要供应商基本保持稳定，均系不同年份因采购数量及金额差异导致第五名前后几家供应商变动所致，符合公司生产经营的实际情况。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况，除报告期各期前五大供应商之外，不存在其他对公司生产经营具有重要影响的供应商。

1、发行人报告期内主要原材料前五大供应商的具体情况

（1）漆包线

2020 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	张家港富尔乐电工有限公司	询价	4,862.18	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	36.00	否
2	浙江三行电气科技有限公司	询价	1,447.68	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	1.00	否
3	宁波金田新材料有限	询价	657.71	根据市场价格双	银行转账	0.22	否

	公司			方协商确定	或票据		
4	埃赛克斯古河电磁线（苏州）有限公司	询价	233.51	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.70	否
合计		-	**7,201.08**	-	-	-	-
2019 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	张家港富尔乐电工有限公司	询价	4,780.32	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	33.00	否
2	浙江三行电气科技有限公司	询价	1,279.07	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.80	否
3	宁波金田新材料有限公司	询价	310.27	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.23	否
4	埃赛克斯古河电磁线（苏州）有限公司	询价	262.43	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.70	否
5	浙江洪波科技股份有限公司	询价	0.64	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	注	新增
合计		-	**6,632.73**	-	-	-	-
2018 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	张家港富尔乐电工有限公司	询价	4,248.19	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	30.00	-
2	浙江三行电气科技有限公司	询价	1,141.09	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	1.00	-
3	宁波金田新材料有限公司	询价	479.75	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.23	-
4	埃赛克斯古河电磁线（苏州）有限公司	询价	119.01	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.70	-
5	上海中拓电磁线有限公司	询价	1.69	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	注	-
合计		-	**5,988.04**	-	-	-	-

注：湖州三行线缆有限公司和浙江三行电气科技有限公司受同一实际控制方控制，因此合并计算；公司向上海中拓电磁线有限公司和浙江洪波科技股份有限公司零星采购，采购占其销售同类产品的占比很小。

（2）硅钢片

2020 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	上海亮泉实业有限公司	询价	2,128.67	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	5.70	否
2	苏州工业园区金月金属制品有限公司	询价	882.74	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	1.80	否
3	常州市武进中达电机冲制有限公司	询价	474.16	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	30.00	新增
4	合肥融达环境技术有限公司	询价	374.18	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.35	否
5	福然德股份有限公司	询价	318.06	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.06	下降 2 名
合计		-	**4,177.81**	-	-	-	-
2019 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	上海亮泉实业有限公司	询价	1,795.26	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	4.70	否
2	苏州工业园区金月金属制品有限公司	询价	1,379.15	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	1.80	否
3	福然德股份有限公司	询价	225.64	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.06	上升 1 名
4	合肥融达环境技术有限公司	询价	193.42	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.18	下降 1 名
5	佳兢钢铁（上海）有限公司	询价	50.25	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.05	新增
合计		-	**3,643.72**	-	-	-	-
2018 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比**	**变动情况**

						例（%）	
1	上海亮泉实业有限公司	询价	1,767.07	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	5.10	-
2	苏州工业园区金月金属制品有限公司	询价	798.29	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	1.80	-
3	合肥融达环境技术有限公司	询价	321.76	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.30	-
4	福然德股份有限公司	询价	294.22	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.06	-
5	上海百裕贸易有限公司	询价	229.30	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.52	-
合计		-	**3,410.64**	-	-	-	-

（3）电子元器件

2020 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	威健国际贸易（上海）有限公司	询价	725.35	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.15	否
2	常州市武进新城电讯厂	询价	335.40	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	50.00	否
3	广州安的技术有限公司	询价	243.04	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	5.00	否
4	常州捷宇电子科技有限公司	询价	208.13	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	22.00	上升 6 名
5	上海微恒电子有限公司	询价	198.93	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	18.83	上升 1 名
合计		-	**1,710.85**	-	-	-	-
2019 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	威健国际贸易（上	询价	594.74	根据市场价格双	银行转账	0.15	否

	海）有限公司			方协商确定	或票据		
2	常州市武进新城电讯厂	询价	377.79	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	50.00	否
3	广州安的技术有限公司	询价	211.67	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	5.00	上升 1 名
4	常州市宝硕电子电器有限公司	询价	198.96	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	55.00	下降 1 名
5	上海捷默电子科技有限公司	询价	189.96	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	30.00	下降 2 名
合计		-	**1,573.12**	-	-	-	-
2018 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	威健国际贸易（上海）有限公司	询价	1,081.58	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.15	-
2	常州市武进新城电讯厂	询价	644.88	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	50.00	-
3	上海捷默电子科技有限公司	询价	401.79	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	35.00	-
4	常州市西联电子有限公司	询价	340.26	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	35.00	-
5	常州捷宇电子科技有限公司	询价	325.97	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	35.00	-
合计		-	**2,794.48**	-	-	-	-

常州市武进新城电讯厂系于 1998 年 3 月 27 日设立并合法存续的个人独资企业，注册地址为武进区湖塘镇张家坝村，注册资本 30 万元，储金华持有其 100%股权，经营范围为电容测试仪、印制电路板、冲压件制造，加工。公司于 2000 年和常州市武进新城电讯厂开始合作，主要向其采购电子元器件-线路板。

公司采购部、研发中心及质量部对常州市武进新城电讯厂进行了严格质量评估，符合公司质量管理体系。报告期内，双方不存在因质量瑕疵或质量问题发生批量退换货情况，双方不存在因采购产品质量产生纠纷或其他潜在纠纷；公司向其采购产品均履行了询比价程序，报价公允，同时因距离较近的原因，运费成本

较低，其供货及时，不存在逾期未供货的情况。公司选择常州市武进新城电讯厂进行合作，符合公司业务发展需求以及双方经营的实际情况，具有商业合理性。

报告期内，公司向常州市武进新城电讯厂采购电子元器件具体情况如下：

期间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购数量（件）	1,353,316	1,286,486	1,785,702
采购单价（元/件）	2.48	2.94	3.61
采购金额（万元）	335.40	377.79	644.88

报告期内，公司采购电子元器件向不同供应商的采购单价具体情况如下：

供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
威健国际贸易（上海）有限公司	5.93	5.41	5.83
常州市武进新城电讯厂	2.48	2.94	3.61
广州安的电子技术有限公司	2.82	2.97	2.93
上海捷默电子科技有限公司	0.57	0.99	1.08
常州市西联电子有限公司	0.19	0.16	0.19
常州捷宇电子科技有限公司	1.96	1.80	2.69
常州市宝硕电子电器有限公司	1.93	2.15	2.29
上海微恒电子有限公司	1.58	1.44	1.37
所有供应商平均采购单价	1.10	1.01	1.18

公司向威健国际贸易（上海）有限公司主要采购品号 323013041、324013011、323013007 电子元器件-集成电路，平均采购单价在 4.10 元/件左右；向常州市武进新城电讯厂采购品号 323031181、323031014、323031120 电子元器件-线路板，平均采购单价在 3.00 元/件左右；向广州安的电子技术有限公司采购品号 324029034、324029057、324029036 电子元器件-保护器，平均采购单价在 3.25 元/件左右；向上海捷默电子科技有限公司采购品号 323015002、324015002、323015004 电子元器件-集成电路，平均采购单价在 0.94 元/件左右；向常州市西联电子有限公司采购品号 323005011、323005005 电子元器件-电容器，平均采购单价在 0.30 元/件左右；向常州捷宇电子科技有限公司采购品号 324001061、324001040、324001080 电子元器件-电容器，平均采购单价在 6.60 元/件左右；向

常州市宝硕电子电器有限公司采购品号 324006059、324006058、324006056 电子元器件-电容器，平均采购单价在 1.65 元/件左右。电子元器件主要供应商之间采购单价差异较大，主要系：电子元器件种类较多，供应商间采购的类型不同；采购同一种类型材料，但材质、尺寸不一样。

常州市武进新城电讯厂系常州市当地企业，距离公司相对较近，运费较低，报价相对便宜，加上严格的产品质量和优质的产品服务使得公司与他们保持了多年的合作关系。由于其注册资本较低，整体业务规模不大，对公司来说较低的采购规模对于其收入占比就会很高。

综上，公司向常州市武进新城电讯厂采购占其收入比例较高的原因合理，公司及其关联方与常州市武进新城电讯厂不存在关联关系及其他利益安排。

（4）轴承

2020 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	常州市凯恩轴承有限公司	询价	1,479.75	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	6.00	否
2	苏州裕莲辉机电有限公司	询价	552.22	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	10.00	否
3	Electromecanicas MC,S.A.	询价	163.15	根据市场价格双方协商确定	冲减应收账款	0.74	否
4	宁波达尔机械科技有限公司	询价	121.78	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.14	否
5	上海东培企业有限公司	询价	120.95	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.19	否
合计		-	**2,437.85**	-	-	-	-
2019 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	常州市凯恩轴承有限公司	询价	1,307.22	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	5.80	否

2	苏州裕莲辉机电有限公司	询价	793.24	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	10.00	否
3	Electromecanicas MC,S.A.	询价	118.95	根据市场价格双方协商确定	冲减应收账款	0.60	否
4	宁波达尔机械科技有限公司	询价	104.40	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.14	否
5	上海东培企业有限公司	询价	98.91	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.15	否
合计		-	**2,422.72**	-	-	-	-
2018 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	常州市凯恩轴承有限公司	询价	1,101.52	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	5.50	-
2	苏州裕莲辉机电有限公司	询价	747.96	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	10.00	-
3	上海东培企业有限公司	询价	465.54	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.77	-
4	Electromecanicas MC,S.A.	询价	127.06	根据市场价格双方协商确定	冲减应收账款	0.50	-
5	南京鼎阳机电设备有限公司	询价	113.87	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.10	-
合计		-	**2,555.95**	-	-	-	-

（5）端盖

2020 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例(%)**	**变动情况**
1	焜月电器科技（常州）有限公司	询价	959.34	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	30.00	否
2	常州市东益压铸有限公司	询价	242.09	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	17.00	否
3	常州市三丰金属压	询价	172.67	根据市场价格双	银行转账	10.00	否

	铸有限公司			方协商确定	或票据		
4	常州市武进昌盛电机配件厂	询价	114.88	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	15.00-17.00	上升1名
5	湖州荣佳金属制品有限公司	询价	101.71	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	10.00	下降1名
合计		-	**1,590.69**	-	-	-	-
2019 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	焜月电器科技（常州）有限公司	询价	947.25	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	30.00	否
2	常州市东益压铸有限公司	询价	227.30	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	17.00	上升7名
3	常州市三丰金属压铸有限公司	询价	176.00	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	10.00	下降1名
4	湖州荣佳金属制品有限公司	询价	125.54	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	10.00	上升1名
5	常州市武进昌盛电机配件厂	询价	103.94	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	15.00-17.00	下降1名
合计		-	**1,580.03**	-	-	-	-
2018 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	焜月电器科技（常州）有限公司	询价	849.54	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	30.00	-
2	常州市三丰金属压铸有限公司	询价	211.33	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	10.00	-
3	常州市联一压铸有限公司	询价	136.75	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	10.00-15.00	-
4	常州市武进昌盛电机配件厂	询价	127.10	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	15.00-17.00	-
5	湖州荣佳金属制品有限公司	询价	54.86	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	10.00	-
合计		-	**1,379.58**	-	-	-	-

（6）转轴

2020 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	常州市昱呈好机电有限公司	询价	388.12	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	35.00-40.00	上升 1 名
2	常州台威精密轴业有限公司	询价	273.50	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	20.00	下降 1 名
3	常州联昌机电制造有限公司	询价	238.95	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	18.00	上升 2 名
4	常州市德洋精密轴业有限公司	询价	175.35	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	60.00	下降 1 名
5	常州市小茅山电机有限公司	询价	152.67	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	43.13	下降 1 名
合计		-	**1,228.59**	-	-	-	-
2019 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	常州台威精密轴业有限公司	询价	446.13	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	20.00	否
2	常州市昱呈好机电有限公司	询价	385.62	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	35.00-40.00	上升 1 名
3	常州市德洋精密轴业有限公司	询价	160.32	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	60.00	上升 9 名
4	常州市小茅山电机有限公司	询价	106.04	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	30.75	否
5	常州联昌机电制造有限公司	询价	103.88	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	16.00	上升 9 名
合计		-	**1,201.99**	-	-	-	-
2018 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例**	**变动情况**

						（%）	
1	常州台威精密轴业有限公司	询价	524.33	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	20.00	-
2	常州林微电子科技有限公司	询价	281.33	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	60.00	-
3	常州市昱呈好机电有限公司	询价	261.79	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	35.00-40.00	-
4	常州市小茅山电机有限公司	询价	106.39	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	30.75	-
5	常州市润田机械配件厂	询价	70.79	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	25.00	-
合计		-	**1,244.63**	-	-	-	-

常州市德洋精密轴业有限公司系于 2018 年 9 月 7 日设立并合法存续的有限责任公司，注册地址为常州市新北区新科路 5 号，注册资本 100 万元，徐金炎、刘惠琴分别持有其 80%、20%股权，经营范围为微电机轴、微电机、五金件的制造、加工和销售。公司于 2018 年和常州市德洋精密轴业有限公司开始合作，主要向其采购转轴。

公司采购部、研发中心及质量部对常州市德洋精密轴业有限公司进行了严格质量评估，符合公司质量管理体系。报告期内，双方不存在因质量瑕疵或质量问题发生批量退换货情况，双方不存在因采购产品质量产生纠纷或其他潜在纠纷；公司向其采购产品均履行了询比价程序，报价公允，同时因距离较近的原因，运费成本较低，其供货及时，不存在逾期未供货的情况。公司选择常州市德洋精密轴业有限公司进行合作，符合公司业务发展需求以及双方经营的实际情况，具有商业合理性。

报告期内，公司向常州市德洋精密轴业有限公司采购转轴具体情况如下：

期间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购数量（件）	597,816	619,322	32,951
采购单价（元/件）	2.93	2.59	2.75
采购金额（万元）	175.35	160.32	9.07

报告期内，公司采购转轴向不同供应商的采购单价具体情况如下：

供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
常州市德洋精密轴业有限公司	2.93	2.59	2.75
常州台威精密轴业有限公司	4.86	5.13	5.16
常州联昌机电制造有限公司	4.67	5.19	5.73
常州市昱呈妤机电有限公司	4.49	4.89	5.24
常州林微电子科技有限公司	-	4.53	3.26
常州市小茅山电机有限公司	5.02	5.24	4.94
常州市润田机械配件厂	2.43	2.55	2.75
所有供应商平均采购单价	3.48	3.53	3.92

公司向常州市德洋精密轴业有限公司主要采购品号 304303021、304201091、304201002 转轴，平均采购单价在 2.45 元/件左右；向常州市昱呈妤机电有限公司主要采购品号 304105032、304101002、304104008 转轴，平均采购单价在 4.60 元/件左右，主要系其产品直径更大、长度更长；向常州市小茅山电机有限公司主要采购品号 304105024、304105027、304110074 转轴，平均采购单价在 5.62 元/件左右；向常州市润田机械配件厂主要采购品号 304303003、304304002 转轴，平均采购单价在 2.15 元/件左右；向不同供应商采购转轴的单价存在差异主要系转轴的直径、长度不同导致。

常州市德洋精密轴业有限公司系常州市当地企业，距离公司相对较近，运费较低，报价相对便宜，加上严格的产品质量和优质的产品服务使得公司与他们保持了多年的合作关系。由于其注册资本较低，整体业务规模不大，对公司来说较低的采购规模对于其收入占比就会很高。

综上，公司向常州市德洋精密轴业有限公司采购占其收入比例较高的原因合理，公司及其关联方与常州市德洋精密轴业有限公司不存在关联关系及其他利益安排。

（7）机壳

2020 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	常州市新美制冷设备有限公司	询价	411.24	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	20.00	否
2	常州市宇八电机有限公司	询价	205.03	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	70.00	否
3	常州市凯迪波纹管有限公司	询价	191.50	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	20.00	否
4	常州潘杰精密机械有限公司	询价	171.66	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	25.00	新增
5	常州法兰克机械有限公司	询价	52.89	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	25.00	上升 1 名
合计		-	**1,032.32**	-	-	-	-
2019 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	常州市新美制冷设备有限公司	询价	628.99	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	25.00-30.00	否
2	常州市宇八电机有限公司	询价	133.46	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	70.00	否
3	常州市凯迪波纹管有限公司	询价	132.07	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	15.00	否
4	常州市永佳电子电器厂	询价	81.68	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	7.00	否
5	靖江市和泰电机部件制造有限公司	询价	41.01	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	1.00	否
合计		-	**1,017.21**	-	-	-	-
2018 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例**	**变动情况**

						（%）	
1	常州市新美制冷设备有限公司	询价	633.39	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	25.00-30.00	-
2	常州市宇八电机有限公司	询价	133.40	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	90.00	-
3	常州市凯迪波纹管有限公司	询价	85.17	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	10.00	-
4	常州市永佳电子电器厂	询价	75.04	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	7.00	-
5	靖江市和泰电机部件制造有限公司	询价	34.09	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	1.00	-
合计		-	**961.09**	-	-	-	-

常州市宇八电机有限公司系于 2013 年 3 月 4 日设立并合法存续的有限责任公司，注册地址为武进区遥观镇剑湖村，注册资本 50 万元，金美华、李耀良分别持有其 50%、50%股权，经营范围为：电机及电机配件制造、机械零部件和金属冷作加工、电子配件和防盗器材销售、自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。公司于 2013 年和常州市宇八电机有限公司开始合作，主要向其采购机壳。

公司采购部、研发中心及质量部对常州市宇八电机有限公司进行了严格质量评估，符合公司质量管理体系。报告期内，双方不存在因质量瑕疵或质量问题发生批量退换货情况，双方不存在因采购产品质量产生纠纷或其他潜在纠纷；公司向其采购产品均履行了询比价程序，报价公允，同时因距离较近的原因，运费成本较低，其供货及时，不存在逾期未供货的情况。公司选择常州市宇八电机有限公司进行合作，符合公司业务发展需求以及双方经营的实际情况，具有商业合理性。

报告期内，公司向常州市宇八电机有限公司采购机壳具体情况如下：

期间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购数量（件）	297,009	223,131	210,565
采购单价（元/件）	6.90	5.98	6.34
采购金额（万元）	205.03	133.46	133.40

报告期内，公司采购机壳向不同供应商的采购单价具体情况如下：

供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
常州市宇八电机有限公司	6.90	5.98	6.34
常州市新美制冷设备有限公司	3.84	3.78	3.83
常州市凯迪波纹管有限公司	3.21	3.07	3.14
常州市永佳电子电器厂	16.16	16.32	14.96
常州潘杰精密机械有限公司	3.50	-	-
常州法兰克机械有限公司	4.08	4.29	-
靖江市和泰电机部件制造有限公司	19.50	17.60	19.15
所有供应商平均采购单价	3.85	3.99	4.07

公司向常州宇八电机有限公司主要采购品号 308102033 机壳，平均采购单价在 6.30 元/件左右；向常州市永佳电子电器厂主要采购品号 308101063、308101034、308101024 机壳，平均采购单价在 15.00 元/件左右，主要系其产品直径更大；向靖江市和泰电机部件制造有限公司主要采购品号 308103021、308103025 机壳，平均采购单价在 22.80 元/件左右，主要系其为铝质机壳，材料成本高。

常州市宇八电机有限公司系常州市当地企业，距离公司相对较近，运费较低，报价相对便宜，加上严格的产品质量和优质的产品服务使得公司与他们保持了多年的合作关系。由于其注册资本较低，整体业务规模不大，对公司来说较低的采购规模对于其收入占比就会很高。

综上，公司向常州市宇八电机有限公司采购占其收入比例较高的原因合理，公司及其关联方与常州市宇八电机有限公司不存在关联关系及其他利益安排。

（8）磁性材料

2020 年度							
序号	供应商名称	采购方式	采购金额（万元）	定价方式	结算方式	占供应商销售的比例（%）	变动情况
1	宇广磁业（马鞍山）有限公司	询价	169.33	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	10.00	上升 1 名
2	芜湖凯元磁业有限	询价	155.94	根据市场价格	银行转账	25.18	下降 1 名

	公司			双方协商确定	或票据		
3	浙江英洛华磁业有限公司	询价	83.04	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.15	上升 2 名
4	中钢天源（马鞍山）通力磁材有限公司	询价	60.99	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.20	下降 1 名
5	广州金南磁性材料有限公司	询价	42.52	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.09	下降 1 名
合计		-	**511.82**	-	-	-	-
2019 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	宇广磁业（马鞍山）有限公司	询价	145.63	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	10.00	上升 1 名
2	浙江英洛华磁业有限公司	询价	104.24	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.15	上升 1 名
3	芜湖凯元电子有限公司	询价	96.15	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	30.55	下降 2 名
4	广州金南磁性材料有限公司	询价	50.05	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.09	否
5	中钢天源（马鞍山）通力磁材有限公司	询价	44.31	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.20	否
合计		-	**440.38**	-	-	-	-
2018 年度							
序号	**供应商名称**	**采购方式**	**采购金额（万元）**	**定价方式**	**结算方式**	**占供应商销售的比例（%）**	**变动情况**
1	芜湖凯元电子有限公司	询价	271.22	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	43.71	-
2	宇广磁业（马鞍山）有限公司	询价	153.04	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	10.00	-
3	浙江英洛华磁业有限公司	询价	128.10	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.15	-
4	广州金南磁性材料	询价	39.95	根据市场价格	银行转账	0.09	-

	有限公司			双方协商确定	或票据		
5	中钢天源（马鞍山）通力磁材有限公司	询价	35.88	根据市场价格双方协商确定	银行转账或票据	0.20	-
合计		-	**628.19**	-	-	-	-

公司供应商的变化与公司的生产经营需要相适应。首先，公司不断进行技术创新，开发出新产品从而形成新的物料需求；其次，公司根据客户需要进行定制生产，为及时满足下游客户对产品更新换代的需求，也会导致对原材料需求的变化；第三，公司就各种原材料均与多家供应商保持合作，并不断根据其供货质量调整采购规模，对一些产品质量不符合要求的供应商，公司会及时进行替换。

2、主要供应商的基本情况

（1）张家港富尔乐电工有限公司

公司名称	张家港富尔乐电工有限公司
成立日期	2016 年 10 月 12 日
注册资本	500 万元
法定代表人	强雪忠
住所	张家港市金港镇德积双丰村（农业银行西侧）
股东情况	强雪忠、刘丰分别持有 99.50%、0.50%股权
经营范围	电工材料、新型复合材料的技术研发、技术转让及相关技术服务；漆包线、金属制品制造、加工、销售；机电设备、五金交电、橡塑制品、化工原料及产品、机械设备零部件购销；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
开始合作时间	2017 年
合作渊源	该公司是专业漆包线生产厂家，有完善的质量管理体系，价格在同行业具有竞争优势；为发行人开发定制的漆包线使匝间比例大大降低

（2）上海亮泉实业有限公司

公司名称	上海亮泉实业有限公司
成立日期	2009 年 11 月 23 日
注册资本	1,000 万人民币
法定代表人	潘钟亮

住所	上海市杨浦区国定东路 233 号 810 室
股东情况	祝海英、潘钟亮分别持有 60%、40%股权
经营范围	钢材、金属材料、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、五金机电、办公用品、橡塑制品销售；商务信息咨询（不得从事经纪）；机械设备租赁。[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]
开始合作时间	2011 年
合作渊源	该公司早期为宝武集团授权的代理商，每月销售 6 千吨左右的规模，价格合理，资源充足，服务及时

（3）常州市凯恩轴承有限公司

公司名称	常州市凯恩轴承有限公司
成立日期	2003 年 4 月 24 日
注册资本	90 万元人民币
法定代表人	刘奇
住所	常州市天宁区博爱路 142 号
股东情况	上海敏硕机械配件有限公司、王国强分别持有 90%、10%股权
经营范围	轴承、五金、交电、普通机械及配件、金属材料、建筑材料、装饰材料、电线电缆、百货的销售。（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）
开始合作时间	2003 年
合作渊源	该公司为 NSK、NMB、TPI 在国内的代理商，在国内代理商规模排前三位，价格具有一定竞争力且服务及时

（4）苏州工业园区金月金属制品有限公司

公司名称	苏州工业园区金月金属制品有限公司
成立日期	1991 年 4 月 11 日
注册资本	5,000 万元人民币
法定代表人	顾三官
住所	苏州工业园区娄葑金海路 42 号 5 幢
股东情况	顾三官、倪桂云分别持有 54%、46%股权

公司名称	苏州工业园区金月金属制品有限公司
经营范围	电机铁芯、模具生产、加工；销售金属材料、电器产品、变压器及模具；道路货运经营；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
开始合作时间	2011 年
合作渊源	该公司早期为宝武、首钢授权代理商，资源充足，价格合理，服务及时

（5）浙江三行电气科技有限公司

公司名称	浙江三行电气科技有限公司
成立日期	2016 年 3 月 10 日
注册资本	18,300 万元人民币
法定代表人	章利明
住所	浙江省湖州市南浔区练市镇新会路 818 号
股东情况	章利明、高利泉、冯海祥分别持有 33.33%股权
经营范围	电线、电缆及电气设备的生产和技术研发（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）
开始合作时间	2019 年
合作渊源	该公司是湖州三行线缆有限公司原管理团队重新投资成立的公司

（6）湖州三行线缆有限公司

公司名称	湖州三行线缆有限公司
成立日期	2007 年 11 月 13 日
注册资本	5,088 万元人民币
法定代表人	章利明
住所	湖州市南浔区练市镇丰登村
股东情况	章利明、高利泉、冯海祥分别持有 33.33%股权
经营范围	电线、电缆及其他电工器材制造、加工、销售；货物和技术进出口
开始合作时间	2015 年
合作渊源	该公司是专业漆包线生产厂家，有完善的质量管理体系，价格在同行业具有竞争优势

（7）威健国际贸易（上海）有限公司

公司名称	威健国际贸易（上海）有限公司
成立日期	2002 年 5 月 14 日
注册资本	2,500 万美元
法定代表人	张锦豪
住所	中国（上海）自由贸易试验区新灵路 118 号 1618 室
股东情况	威健实业国际有限公司（香港）持有 100%股权
经营范围	国际贸易、转口贸易；保税区企业间贸易及贸易代理；电子元器件、数据处理设备、网络设备、电脑软件（音像制品、网络游戏除外）及耗材和其他电气设备的批发、网上零售、佣金代理（拍卖除外），进出口及其他相关配套业务；计算机软件的开发，转让自有成果；保税区商业性简单加工；保税区内贸易咨询服务及保税区内商品展示。（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）。[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]
开始合作时间	2002 年
合作渊源	该公司是 IR 等品牌亚太地区的代理商，品种齐全，现货仓储充足，价格具有竞争优势

（8）常州洛宇铸业有限公司（2019 年底更名为焜月电器科技（常州）有限公司）

公司名称	常州洛宇铸业有限公司
成立日期	1993 年 3 月 22 日
注册资本	700 万元
法定代表人	陈光宇
住所	常州市武进区洛阳镇虞桥村
股东情况	陈光宇、陈毛华分别持有 60%、40%
经营范围	电机技术的研发；电机、风机、驱动器、机械零部件制造，加工；铝压铸、静电喷漆、塑料工业配件、金属冲压件、电机喷塑加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）
开始合作时间	1997 年
合作渊源	该公司是铝压铸、喷塑的专业生产厂家，质量稳定，价格在同行业具有竞争优势且服务意识强

（9）宁波金田新材料有限公司

公司名称	宁波金田新材料有限公司
成立日期	2007 年 11 月 1 日
注册资本	65,000 万元
法定代表人	邵钢
住所	慈溪经济开发区（杭州湾新区）滨海四路 636 号
股东情况	宁波金田铜业（集团）股份有限公司持有 100%
经营范围	许可项目：电线、电缆制造；货物进出口；技术进出口；进出口代理(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，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：新型建筑材料制造（不含危险化学品）；电线、电缆经营；电工器材销售；电工器材制造；金银制品销售（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）
开始合作时间	2010 年

（10）埃赛克斯古河电磁线（苏州）有限公司

公司名称	埃赛克斯古河电磁线（苏州）有限公司
成立日期	2005 年 3 月 18 日
注册资本	9,829.81865 万美元
法定代表人	BRIAN B KIM
住所	江苏省苏州高新区鹿山路北、金枫路东
股东情况	SUPERIOR ESSEX GROUP MAURITIUS，LTD.持有 100%股权
经营范围	研发和生产仪器仪表、电子电气产品用高精度、高可靠性电磁线等仪用功能材料及其相关产品，生产耐高温绝缘材料（绝缘等级为 F、H 级以上）和绝缘成型件，销售自产产品，提供相关采购咨询、管理咨询、技术和售后服务。（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）
开始合作时间	2010 年

（11）上海中拓电磁线有限公司

公司名称	上海中拓电磁线有限公司
成立日期	2008 年 4 月 23 日
注册资本	1,100 万元
法定代表人	张通淼

住所	上海市松江区佘山工业区昌业路 333 号 2 号厂房-2
股东情况	张通淼、吴晓汝分别持有 70%、30%股权
经营范围	电磁线、漆包线、电线电缆生产加工及销售，电子原器件加工及销售。[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]
开始合作时间	2017 年

（12）浙江洪波科技股份有限公司

公司名称	浙江洪波科技股份有限公司
成立日期	1999 年 9 月 8 日
注册资本	6,895 万元
法定代表人	陈找根
住所	浙江省湖州市南浔区练市镇万潭湾
股东情况	陈找根、陈卫新、深圳市华拓至远叁号投资企业（有限合伙）、陈建祥、陈雪琴、俞黎明、项洪伟、舟山浙科东港创业投资合伙企业（有限合伙）、上海朗闻通鸿投资管理合伙企业（有限合伙）、上海朗闻斐璠投资合伙企业（有限合伙）、湖州浙科汇江创业投资合伙企业（有限合伙）、钟炳芳、沈初财、沈礼康、张泉根、张崇俊、杭州滕华卓优股权投资合伙企业（有限合伙）、陈炳方、蒋士坤、顾仁泉、汤荣芳、许见明、 严勤华、吴明生、沈兴坤、陆继红、钟琴琴、魏红英分别持有 35.89%、11.89%、4.35%、3.48%、3.22%、3.05%、2.90%、2.61%、2.18%、2.18%、2.18%、2.08%、2.08%、2.08%、2.08%、1.91%、1.81%、1.74%、1.74%、1.74%、1.45%、1.16%、1.04%、1.04%、1.04%、1.04%、1.04%、1.04%股权
经营范围	电磁线、铜线、纸箱、塑料线盘的制造加工、销售；金属材料、建筑材料、五金、电子元件、电子器件的销售
开始合作时间	2019 年

（13）合肥融达环境技术有限公司

公司名称	合肥融达环境技术有限公司
成立日期	2017 年 7 月 26 日
注册资本	2,000 万元
法定代表人	周玲玲
住所	合肥市高新区天智路 14 号时代智谷创业园 207、208 室
股东情况	周玲玲、干娜分别持有 99%、1%股权

经营范围	环境技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术推广；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定和禁止的除外）；塑料、钢材、铜材、铝锭的批发及零售（含网上销售）；塑料和钢铁制品销售、加工、研发、生产、制造；信息系统集成服务；网络技术的研究、开发；再生资源的开发与推广。（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）
开始合作时间	2017 年

（14）福然德股份有限公司

公司名称	福然德股份有限公司
成立日期	2004 年 7 月 8 日
注册资本	43,500 万元
法定代表人	崔建华
住所	上海市宝山区潘泾路 3759 号（宝山工业园内）
股东情况	崔建华、上海人科投资管理合伙企业（有限合伙）、上海傅桐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、崔建兵、上海行盛投资合伙企业（有限合伙）、代学荣、王雨凝、西藏高原安生物科技开发有限公司、吴雯、上海迎水投资管理有限公司-迎水起航 7 号私募证券投资基金、廖国莉、刘晓云、张吴麟、郝飞、杨忠保分别持有 29.38%、28.45%、10.34%、7.34%、7.24%、0.07%、0.07%、0.06%、0.06%、0.05%、0.05%、0.04%、0.04%、0.04%、0.04%股权
经营范围	为中高端汽车、家电等行业企业或其配套厂商提供完整的钢材物流供应链服务,包括采购、加工、仓储、套裁、包装、运输及配送等服务,以及相应的技术支持服务
开始合作时间	2018 年

（15）常州市武进中达电机冲制有限公司

公司名称	常州市武进中达电机冲制有限公司
成立日期	1995 年 10 月 24 日
注册资本	50 万元
法定代表人	秦德中
住所	武进区洛阳镇新科西路
股东情况	秦德中、殷明玉分别持有 60%、40%股权
经营范围	电机配件、塑料工业配件制造。（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）

开始合作时间	2002 年

（16）上海百裕贸易有限公司

公司名称	上海百裕贸易有限公司
成立日期	2008 年 1 月 3 日
注册资本	500 万元
法定代表人	滕小英
住所	上海市宝山区牡丹江路 1325 号 4429-Z 室
股东情况	刘勇、滕小英分别持有 95%、5%股权
经营范围	金属材料、五金交电、木材及制品、机电设备、建筑材料、家用电器、电子产品、橡塑原料及制品、服装及纺织品、化工产品（除危险品及专项规定）销售；计算机软、硬件开发及销售；商务信息咨询。[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]
开始合作时间	2013 年

（17）佳兢钢铁（上海）有限公司

公司名称	佳兢钢铁（上海）有限公司
成立日期	2018 年 5 月 16 日
注册资本	1,800 万元
法定代表人	张惠珍
住所	上海市崇明区长兴镇潘园公路 1800 号 3 号楼 24858 室（上海泰和经济发展区）
股东情况	张惠珍、王建、夏杭棋分别持有 79.80%、12.20%、8.00%股权
经营范围	钢材、金属材料、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、建筑材料、机电设备、日用百货、计算机软硬件的销售，从事计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，商务信息咨询，会务服务，展览展示服务，土石方工程，从事货物及技术的进口业务。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
开始合作时间	2019 年

（18）常州市东益压铸有限公司

公司名称	常州市东益压铸有限公司
成立日期	2002 年 4 月 26 日
注册资本	50 万元
法定代表人	段亚珍
住所	戚墅堰泡桐路 388 号
股东情况	韦丽晶、段亚珍分别持有 60%、40%股权
经营范围	铸件制造。（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）
开始合作时间	2002 年

（19）常州市三丰金属压铸有限公司

公司名称	常州市三丰金属压铸有限公司
成立日期	1998 年 11 月 06 日
注册资本	1,000 万元
法定代表人	朱国焕
住所	武进区遥观镇留道村村西工业园
股东情况	朱国焕、王莺分别持有 90%、10%股权
经营范围	铝压铸件、锌压铸件、机械零部件制造，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）许可项目：货物进出口；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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）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）
开始合作时间	2005 年

（20）常州市联一压铸有限公司

公司名称	常州市联一压铸有限公司
成立日期	1997 年 12 月 10 日
注册资本	500 万元
法定代表人	周杏芬
住所	武进区礼嘉镇政平街

股东情况	周杏芬、李雁冰分别持有 70%、30%股权
经营范围	压铸件、机械零部件制造，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）
开始合作时间	2002 年

（21）常州市武进昌盛电机配件厂

公司名称	常州市武进昌盛电机配件厂
成立日期	2003 年 12 月 1 日
注册资本	40 万元
法定代表人	王其昌
住所	常州市武进区洛阳镇小留村
股东情况	王其昌持有 100%股权
经营范围	电机配件、电器元件、塑料工业配件制造，金属冲压件、机械零部件加工。（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）
开始合作时间	2003 年

（22）湖州荣佳金属制品有限公司

公司名称	湖州荣佳金属制品有限公司
成立日期	2018 年 3 月 30 日
注册资本	200 万元
法定代表人	徐玉荣
住所	浙江省湖州市南浔区练市镇钟家墩村桑叶坦
股东情况	徐玉荣、陈有福分别持有 55%、45%股权
经营范围	金属冲压制品生产、加工、销售；微特电机、传动链条、汽车及摩托车配件加工、销售；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）
开始合作时间	2018 年

（23）常州市新美制冷设备有限公司

公司名称	常州市新美制冷设备有限公司
成立日期	2012 年 5 月 7 日

注册资本	108 万元
法定代表人	管瑛
住所	武进区洛阳镇马安村
股东情况	梅青、管瑛分别持有 60%、40%股权
经营范围	制冷冷藏设备及配件、冷库及冷库板制造、安装、维修；电机及配件、自行车零件、汽车零部件、风动工具、电动工具、厨房用品、金属面硬质聚氨酯夹芯板、机械零部件制造，加工；道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定范围）。（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）
开始合作时间	2012 年

（24）常州市宇八电机有限公司

公司名称	常州市宇八电机有限公司
成立日期	2013 年 3 月 4 日
注册资本	50 万元
法定代表人	杨延飞
住所	武进区遥观镇剑湖村
股东情况	李耀良、金美华分别持有 50%、50%股权
经营范围	电机及电机配件制造；机械零部件、金属冷作加工；电子配件、防盗器材销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）
开始合作时间	2013 年

（25）常州市凯迪波纹管有限公司

公司名称	常州市凯迪波纹管有限公司
成立日期	1998 年 5 月 12 日
注册资本	350 万元
法定代表人	何建明
住所	武进区横林镇下塘
股东情况	何建明、蒋燕芳分别持有 60%、40%股权

经营范围	波纹管、金属软管、普通机械及配件、箱包、塑料制品制造、加工；道路普通货物运输。医用口罩生产；日用口罩（非医用）生产；家用纺织制成品制造；产业用纺织制成品制造；（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）
开始合作时间	2017 年

（26）常州市永佳电子电器厂

公司名称	常州市永佳电子电器厂
成立日期	2001 年 9 月 26 日
注册资本	50 万元
法定代表人	顾正阳
住所	武进区洛阳镇洛东村
股东情况	顾正阳持有 100%股权
经营范围	电机配件、负离子发生器、空调配件、制冷配件、机械零部件、照明器材（除灯泡）制造，塑料工业配件加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）
开始合作时间	2004 年

（27）常州潘杰精密机械有限公司

公司名称	常州潘杰精密机械有限公司
成立日期	2014 年 8 月 8 日
注册资本	100 万元
法定代表人	赵于丽
住所	武进区横林镇新东方村殷坂
股东情况	赵于丽持有 100%股权
经营范围	机械零部件、电机、电器配件制造，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）
开始合作时间	2015 年

（28）常州法兰克机械有限公司

公司名称	常州法兰克机械有限公司
成立日期	2011 年 6 月 7 日
注册资本	200 万元人民币
法定代表人	吴晓飞
住所	武进区横林镇狄坂村
股东情况	吴晓飞、吴娟分别持有 91%、9%的股权
经营范围	机械零部件制造，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）
开始合作时间	2018 年

（29）靖江市和泰电机部件制造有限公司

公司名称	靖江市和泰电机部件制造有限公司
成立日期	2007 年 9 月 18 日
注册资本	1,080 万元
法定代表人	陆建君
住所	靖江市生祠镇大进村马尔港路 78 号
股东情况	陆建君、陆宏明分别持有 95.37%、4.63%的股权
经营范围	电机部件、铜合金制品、铝合金制品制造、销售；机械零部件加工；金属表面处理加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
开始合作时间	2008 年

（30）宇广磁业（马鞍山）有限公司

公司名称	宇广磁业（马鞍山）有限公司
成立日期	2003 年 11 月 21 日
注册资本	50 万美元
法定代表人	Poerwanto Santoso
住所	马鞍山经济技术开发区红旗南路 3000 号 6-全部
股东情况	曾庆镇持有 100%股权

经营范围	生产和销售高档磁性材料及相关机械、电器、电机配件；房屋租赁。（依法需经批准的项目经相关部门批准后方可经营）
开始合作时间	2003 年

（31）浙江英洛华磁业有限公司

公司名称	浙江英洛华磁业有限公司
成立日期	2003 年 6 月 10 日
注册资本	10,000 万元
法定代表人	魏中华
住所	浙江省东阳市横店镇工业区
股东情况	英洛华科技股份有限公司持有 100%股权
经营范围	钕铁硼磁性材料、相关电子元器件、磁电产品的开发、生产、销售；粉末钨合金制品的研发、生产、销售；自营进出口业务
开始合作时间	2005 年

（32）芜湖凯元磁业有限公司

公司名称	芜湖凯元磁业有限公司
成立日期	2019 年 9 月 4 日
注册资本	50 万元
法定代表人	臧国强
住所	安徽省芜湖市弋江区鲁港街道高新开发区火炬一路 30 号厂房
股东情况	臧国强、朱瑞银分别持有 92.40%、7.60%股权
经营范围	磁性材料、电子元器件、电机配件及设备生产、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）
开始合作时间	2019 年

（33）芜湖凯元电子有限公司

公司名称	芜湖凯元电子有限公司
成立日期	2005 年 8 月 1 日
注册资本	17.5 万美元

法定代表人	李青
住所	安徽省芜湖市高新开发区新潮工业园
股东情况	芜湖市凯润商贸有限责任公司、JUNYAO XU 分别持有 62.86%、37.14%股权
经营范围	生产和销售自产的磁性材料及相关元器件、电子元器件、电机配件及设备
开始合作时间	2005 年

（34）广州金南磁性材料有限公司

公司名称	广州金南磁性材料有限公司
成立日期	2009 年 4 月 20 日
注册资本	2000 万元
法定代表人	汪小明
住所	广州市增城增江街经三路 8 号
股东情况	宁波梅山保税港区圣慈科技投资合伙企业（有限合伙）、广州易上投资股份有限公司、广东省钢铁研究所、广州金诚莱贸易股份有限公司分别持有 50%、24%、15%、11%股权
经营范围	电子元件及组件制造;光电子器件及其他电子器件制造;光伏设备及元器件制造;锻件及粉末冶金制品制造;有色金属合金制造;橡胶加工专用设备制造;橡胶粘带制造;塑料粒料制造;工程和技术研究和试验发展;材料科学研究、技术开发;货物进出口（专营专控商品除外）;技术进出口;销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）
开始合作时间	2011 年

（35）中钢天源（马鞍山）通力磁材有限公司

公司名称	中钢天源（马鞍山）通力磁材有限公司
成立日期	2002 年 10 月 18 日
注册资本	5,000 万元
法定代表人	吴刚
住所	马鞍山市向山镇落星
股东情况	中钢天源股份有限公司持有 100%股权

经营范围	磁性材料生产；磁性材料销售；矿山机械制造；矿山机械销售；微特电机及组件销售；金属材料销售；锻件及粉末冶金制品销售；电子元器件零售；模具销售；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
开始合作时间	2017 年

（36）常州市昱呈妤机电有限公司

公司名称	常州市昱呈妤机电有限公司
成立日期	2016 年 12 月 19 日
注册资本	50 万元
法定代表人	刘玉兴
住所	常州市武进区湟里镇蒋埝村
股东情况	刘玉兴、路红梅分别持有 90%、10%股权
经营范围	机电设备、金属材料、五金工具、电工材料、劳保用品销售；机械设备配件、电机转轴、金属结构件、冷凝器、换热设备制造，加工；道路普通货物运输（限《道路运输经营许可证》核定范围）。（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）
开始合作时间	2017 年

（37）常州台威精密轴业有限公司

公司名称	常州台威精密轴业有限公司
成立日期	2007 年 9 月 11 日
注册资本	200 万元
法定代表人	何建刚
住所	武进区横林镇狄坂村工业集中区
股东情况	何建刚、冯金芬分别持有 75%、25%股权
经营范围	机械零部件制造、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）
开始合作时间	2008 年

（38）常州联昌机电制造有限公司

公司名称	常州联昌机电制造有限公司
成立日期	2012 年 2 月 28 日
注册资本	500 万元
法定代表人	康杰
住所	钟楼区梧桐路 52 号
股东情况	耿义、胡俊、邢淑云、任霞分别持有 25%股权
经营范围	电动机及配件、模具及配件、风机、风扇、空调设备的制造、加工、销售；金属材料、五金产品、电子产品、机械设备及配件、家庭用品的销售。（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）
开始合作时间	2018 年

（39）常州市德洋精密轴业有限公司

公司名称	常州市德洋精密轴业有限公司
成立日期	2018 年 9 月 7 日
注册资本	100 万元
法定代表人	徐金炎
住所	常州市新北区新科路 5 号
股东情况	徐金炎、刘惠琴分别持有 80%、20%股权
经营范围	微电机轴、微电机、五金件的制造、加工和销售。（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）
开始合作时间	2018 年

（40）常州林微电子科技有限公司

公司名称	常州林微电子科技有限公司
成立日期	2004 年 3 月 24 日
注册资本	1,000 万元
法定代表人	徐池林
住所	常州市新北区通江中路新科路 5 号
股东情况	徐池林、周国荣分别持有 80%、20%股权

经营范围	电器机械及器材的销售；微电机及微电机轴的制造，加工；五金件的制造、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）
开始合作时间	2004 年

（41）常州市小茅山电机有限公司

公司名称	常州市小茅山电机有限公司
成立日期	1983 年 11 月 5 日
注册资本	55 万元
法定代表人	童领宇
住所	天宁区郑陆镇工业集中区
股东情况	童领宇、韩静芬分别持有 80%、20%股权
经营范围	电机配件、五金件、冲压件的制造、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）
开始合作时间	2006 年

（42）常州市润田机械配件厂

公司名称	常州市润田机械配件厂
成立日期	2002 年 11 月 18 日
注册资本	40 万元
法定代表人	陆亚琴
住所	武进区雪堰镇南宅村
股东情况	陆亚琴持有 100%股权
经营范围	紧固件、电机配件、机械零部件制造、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）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
开始合作时间	2004 年

（43）苏州裕莲辉机电有限公司

公司名称	苏州裕莲辉机电有限公司
成立日期	2014 年 8 月 18 日

注册资本	100 万元
法定代表人	赵迎辉
住所	苏州高新区滨河路 588 号 112 室
股东情况	赵迎辉、王改卿分别持有 95%、5%股权
经营范围	销售：轴承、五金工具、机电产品、金属材料；机电设备及产品的维修和维护。（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）
开始合作时间	2014 年

（44）宁波达尔机械科技有限公司

公司名称	宁波达尔机械科技有限公司
成立日期	2016 年 2 月 2 日
注册资本	4,000 万元
法定代表人	陈伟庆
住所	浙江省宁波市镇海区骆驼街道柏墅方北路 139 号
股东情况	陈伟庆、田建军分别持有 51%、49%股权
经营范围	汽车零部件、机械产品、精密轴承及各种主机专用轴承的研发、制造；自营和代理各类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）
开始合作时间	2017 年

（45）上海东培企业有限公司

公司名称	上海东培企业有限公司
成立日期	2000 年 1 月 27 日
注册资本	3,600 万美元
法定代表人	陈成
住所	上海市松江工业区荣乐东路 1555 号
股东情况	东培工业（私人）有限公司、恩梯恩（中国）投资有限公司分别持有 82.14%、17.86%股权

经营范围	生产、加工精密轴承及轴承配件，销售公司自产产品并提供售后服务和技术咨询服务；从事上述产品及其同类商品（特定商品除外）以及轴承生产用配件、油脂、模具、治具、零配件、物料、机械设备及机械基础件的进出口、批发、佣金代理（拍卖除外）及其它相关配套服务。[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]
开始合作时间	2014 年

（46）Electromecanicas MC,S.A

公司名称	Electromecanicas MC, S.A
成立时间	1977 年
注册资本	60,582.00 欧元
住所	工业区,8 17410 西尔斯-杰罗纳-西班牙
股东情况	Soler&Palau SA 持有 100%股权
经营范围	电动机发电机和变压器
开始合作时间	2006 年

（47）南京鼎阳机电设备有限公司

公司名称	南京鼎阳机电设备有限公司
成立日期	2013 年 2 月 1 日
注册资本	2,000 万元
法定代表人	朱见昌
住所	南京市栖霞区马群街道紫东路 2 号
股东情况	南京鼎阳科技有限公司、朱见昌分别持有 90%、10%股权
经营范围	机电设备及器材、金属材料、劳保用品、化工产品（不含危化品）销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；电机、减速机、风机、水泵、阀门的销售和维修；机电机械设备维修、技术服务、技术咨询；机械电气传动技术的研发、技术服务、技术咨询、技术转让；轴承销售；普通货物仓储服务；包装服务；住房租赁经营。（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）一般项目：智能仪器仪表销售；智能控制系统集成；数字视频监控系统销售；软件开发；互联网安全服务；物联网技术研发；物联网应用服务；物联网技术服务；物联网设备销售；工程管理服务（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）
开始合作时间	2016 年

（48）常州市武进新城电讯厂

公司名称	常州市武进新城电讯厂
成立日期	1998 年 3 月 27 日
注册资本	30 万元
法定代表人	储金华
住所	武进区湖塘镇张家坝村
股东情况	储金华持有 100%股权
经营范围	电容测试仪、印制电路板、冲压件制造，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）
开始合作时间	2000 年

（49）广州安的电子技术有限公司

公司名称	广州安的电子技术有限公司
成立日期	2008 年 8 月 29 日
注册资本	1,000 万元
法定代表人	朱俊
住所	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安发展大厦 613 室
股东情况	朱俊、尹向前、尹向阳、朱杰分别持有 44%、24%、20%、12%股权
经营范围	电子元器件批发;电子产品批发;电子产品零售;电子、通信与自动控制技术研究、开发;技术进出口;货物进出口（专营专控商品除外）
开始合作时间	2015 年

（50）上海捷默电子科技有限公司

公司名称	上海捷默电子科技有限公司
成立日期	2013 年 4 月 24 日
注册资本	200 万元
法定代表人	顾燕静
住所	上海市金山区朱泾镇朱平公路 4458 号八栋 106 室
股东情况	顾燕静、吴锋分别持有 51%、49%股权

经营范围	从事电子科技、计算机、通讯器材领域内技术开发、技术咨询、技术服务，电子产品及配件、计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）、通讯器材、干电池（除危险化学品）、办公文化用品、办公设备、包装材料销售。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
开始合作时间	2019 年

（51）常州西联电子有限公司

公司名称	常州西联电子有限公司
成立日期	2009 年 4 月 10 日
注册资本	100 万元
法定代表人	须宏明
住所	钟楼区荆川路 8 号
股东情况	须宏明、须子展分别持有 50%股权
经营范围	贴片电感器、电容器、电阻器、脉冲变压器、通讯设备、高频滤波器、电子控制器的技术开发与销售；商务信息咨询（除投资咨询）。（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）（经营范围以登记机关核准为准）
开始合作时间	2009 年

（52）常州捷宇电子科技有限公司

公司名称	常州捷宇电子科技有限公司
成立日期	2015 年 8 月 10 日
注册资本	100 万元
法定代表人	苏洁
住所	常州市武进区常武中路 18 号常州科教城天鸿科技大厦 C 座 406 室
股东情况	苏洁持有 100%股权
经营范围	电子产品及配件的研发及销售；电器机械及器材、五金、交电、通讯设备及配件、电动车及配件、塑料制品、开关电源、适配器、控制器、变压器、充电器、电路板的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）
开始合作时间	2019 年

（53）常州市宝硕电子电器有限公司

公司名称	常州市宝硕电子电器有限公司
成立日期	2000 年 12 月 30 日
注册资本	50 万元
法定代表人	潘建民
住所	怡康花园 22 幢甲单元 701
股东情况	潘建忠、潘建民分别持有 90%、10%股权
经营范围	百货、五金、交电、化工、电器机械及器材、电子产品及通讯设备、电子计算机及配件、仪器仪表、汽车配件的销售。（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）
开始合作时间	2000 年

（54）上海微恒电子有限公司

公司名称	上海微恒电子有限公司
成立日期	2006 年 1 月 5 日
注册资本	50 万元
法定代表人	罗艳
住所	上海市金山区朱泾镇西林街 246 号 2008 室 A1 座
股东情况	罗艳、支军分别持有 70%、30%股权
经营范围	电子产品及零配件，计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品），办公设备，通讯器材，橡塑胶带销售，从事“电子、计算机、通讯器材、橡塑胶带”领域内技术开发、技术服务、技术咨询。[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]
开始合作时间	2006 年

上述供应商及其关联方与公司及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其他关联方之间不存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排。

3、成立时间较短的主要供应商情况

张家港富尔乐电工有限公司，成立于 2016 年 10 月 12 日，2017 年即成为公司前五大供应商，当期采购金额 1,401.58 万元。

张家港富尔乐电工有限公司虽然成立时间较短，但其厂房系由公司原供应商张家港市华发电工器材制造有限公司原有生产厂房抵债形成，同时，其向张家港市华发电工器材制造有限公司租赁了其原有整套生产线的生产设备，张家港市华发电工器材制造有限公司的生产管理人员亦整体转移到张家港富尔乐电工有限公司。张家港市华发电工器材制造有限公司成立于 2001 年 3 月 21 日，2012 年 7 月开始向公司销售漆包线，2014 年系公司前五大主要供应商。基于张家港富尔乐电工有限公司承继了张家港市华发电工器材制造有限公司的相应业务，转向其采购保证了漆包线生产质量和供货时效，具有商业合理性。除此之外，不存在其他成立时间较短即与公司合作且采购金额较大的供应商。张家港富尔乐电工有限公司与公司及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方之间不存在关联关系或其他利益安排，不存在利益输送的情形。

4、发行人供应商分层情况

期间	分层标准	供应商数量（家）	采购金额（万元）	占比（%）
2020 年度	1,000 万元（含）以上	4	9,918.28	27.66
	200 万元（含）-1,000 万元（不含）	32	14,876.24	41.49
	50 万元（含）-200 万元（不含）	74	8,023.95	22.38
	50 万元以下（不含）	244	3,040.38	8.48
	合计	354	35,858.85	100.00
2019 年度	1,000 万元（含）以上	5	10,541.02	31.34
	200 万元（含）-1,000 万元（不含）	28	12,367.12	36.77
	50 万元（含）-200 万元（不含）	73	7,786.64	23.15
	50 万元以下（不含）	243	2,939.57	8.74
	合计	349	33,634.35	100.00
2018 年度	1,000 万元（含）以上	5	9,339.45	26.37
	200 万元（含）-1,000 万元（不含）	38	16,651.54	47.01
	50 万元（含）-200 万元（不含）	62	6,333.29	17.88
	50 万元以下（不含）	248	3,098.01	8.75
	合计	353	35,422.29	100.00

报告期内，公司采购的原材料品种、规格型号较多，相应的供应商数量较多。但整体来看，报告各期供应商数量较为稳定，无重大异常波动。年度采购金额大于 1,000 万元层级的供应商数量较少；年度采购金额小于 50 万元层级的供应商数量较多，但采购金额占比较低。

5、发行人新增供应商情况

期间	新增供应商数量（家）	对应采购金额（万元）	占比（%）	新增供应商数量变动情况（家）
2020 年度	42	560.70	1.56	-1
2019 年度	43	931.83	2.77	-23
2018 年度	66	1,718.50	4.85	-

公司报告期各期新增供应商数量较多，主要系采购规模在 50 万元以下的供应商，对应采购金额及占比较低。

公司主要通过网络、客户介绍、朋友介绍等渠道寻找相关供应商，通过电话或现场进行拜访。采购部门对寻找到的供应商资料进行收集整理，如是新供应商则发出《潜在供应商情况调查表》，进行资料收集及资质初步审查确认，新供应商提供基本情况介绍及资质证明文件，包括营业执照、检测报告、证书等一些基本资料。经初步遴选通过的潜在供应商，电话、传真、邮件等方式通知供应商送样，质量部门对样品进行检测、评估，并提供样品检测报告，符合要求则由采购人员要求报价，若不能符合要求则重新送样或寻找新的供应商。采购人员通过电话、传真、邮件等方式通知供应商报价，收到报价单后采购部门对供应商提供的报价单进行价格谈判与审核，审核通过则要求小批量采购，若不能接受则要求重新报价、若谈判失败则寻找新的供应商。采购部门通过采购订单或购销合同的形式进行小批量采购，并对订单的交期、质量等情况进行跟踪。质量部门、采购部门对小批量采购的材料、零部件质量进行检验跟踪。符合要求列入合格供方名录，并双方协商签订合作协议。

6、发行人贸易类供应商情况

期间	贸易类供应商数量（家）	对应采购金额（万元）	占比（%）	贸易类供应商数量变动情况（家）
2020 年度	86	10,877.70	30.33	2
2019 年度	84	10,401.25	30.92	2
2018 年度	82	12,148.92	34.30	-

报告期内，公司贸易类供应商数量相对较多，采购金额占比较大。公司主要向贸易类供应商采购硅钢片、电子元器件、轴承等原材料，原因系相对于原材料的终端供应商，公司采购规模体量相对较小，难以直接和终端供应商直接建立采购业务，通过贸易供应商进行采购存在合理的业务背景。

报告期内，公司同一规格或型号的原材料均向贸易类供应商采购或向终端供应商采购，不存在既向贸易类供应商采购又向终端供应者采购的情况。

（三）发行人前五大外协加工商采购情况

公司由于场地有限，将部分简单加工生产环节通过外协加工的形式进行。外协加工的工序主要包括定子转子冲片、转子压铸、电镀、喷漆等工艺，此类工艺并不涉及公司的核心生产环节或关键工序。此外，公司所处的经营环境周围同类外协加工厂商数量较多，且不存在任何市场垄断或技术门槛情况，因此公司对外协加工厂商不存在重大依赖。

1、发行人报告期内外协加工费及占成本的比例具体情况

外协内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	加工费金额（万元）	占营业成本比例（%）	加工费金额（万元）	占营业成本比例（%）	加工费金额（万元）	占营业成本比例（%）
转子压铸	980.02	2.30	958.50	2.38	673.80	1.67
定、转子冲片	773.20	1.82	700.95	1.74	623.98	1.55
铁芯注塑	172.53	0.41	155.77	0.39	216.49	0.54
电泳漆	147.83	0.35	139.07	0.34	97.42	0.24
齿轮箱	138.37	0.33	63.76	0.16	223.80	0.55
其他外协	534.64	1.26	391.22	0.97	412.05	1.02
合计	**2,746.59**	**6.45**	**2,409.27**	**5.97**	**2,247.54**	**5.57**

2、发行人报告期各期前五大外协加工商采购情况

2020 年度						
序号	外协加工商名称	外协内容	外协加工金额（万元）	占比（%）	是否当年新增	公司采购占其提供同类产品或服务的比例（%）
1	常州宝捷冲片有限公司	定转子冲片转子压铸	647.18	23.56	否	25.00-30.00
	常州市武进中达电机冲制有限公司		330.86	12.05	否	30.00
	小计		978.03	35.61	-	-
2	常州市方林电机配件厂	转子压铸	514.57	18.73	否	60.00
3	常州市东益压铸有限公司	转子压铸	171.38	6.24	否	17.00
4	常州坤兴电机配件有限公司	铁芯注塑	170.44	6.21	否	100.00
5	江苏省欧邦电机制造有限公司	齿轮箱	124.00	4.51	是	1.13
合计			**1,958.42**	**71.30**	-	-
2019 年度						
序号	外协加工商名称	外协内容	外协加工金额（万元）	占比（%）	是否当年新增	公司采购占其提供同类产品或服务的比例（%）
1	常州宝捷冲片有限公司	定转子冲片转子压铸	664.88	27.60	否	25.00-30.00
	常州市武进中达电机冲制有限公司		227.91	9.46	否	30.00
	小计		892.79	37.06	-	-
2	常州市方林电机配件厂	转子压铸	529.13	21.96	否	50.00
3	常州坤兴电机配件有限公司	铁芯注塑	155.77	6.47	否	100.00
4	常州市东益压铸有限公司	转子压铸	140.48	5.83	是	17.00
5	常州市盛翔智能科技有限公司	电泳漆	115.64	4.80	否	2.00-3.00
合计			**1,833.81**	**76.12**	-	-
2018 年度						
序号	外协加工商名称	外协内容	外协加工金额（万元）	占比（%）	是否当年新增	公司采购占其提供同类产品或服务的比例（%）
1	常州宝捷冲片有限公司	定转子冲片	473.80	21.08	-	25.00-30.00

	常州市武进中达电机冲制有限公司	转子压铸	274.30	12.20	-	30.00
	小计		748.10	33.29	-	-
2	常州市方林电机配件厂	转子压铸	313.59	13.95	-	40.00
3	常州坤兴电机配件有限公司	铁芯注塑	216.49	9.63	-	100.00
4	江苏省欧邦电机制造有限公司	齿轮箱	205.54	9.15	-	0.96
5	常州市佳尔丽塑料制品厂	喷漆	138.13	6.15	-	30.00
合计			**1,621.85**	**72.16**	-	-

报告期内，公司主要外协加工商较为稳定，外协加工费金额随生产规模扩大而增加。公司主要外协加工商变动情况较小，均系不同年份因采购金额差异引起的变动。

受公司定制化的产品特性影响，对应的材料规格、大小、类型存在差异，材料种类很多，导致外协加工的产品也是多品种、小批量、定制化。外协价格在综合考虑加工量、加工产品类别、加工难度及市场行情等因素的基础上协商确定。此外，公司会不定期根据市场行情，和主要外协供应商就合作价格进行协商，价格随行就市，符合行业惯例，具有公允性。

3、主要外协加工商的基本情况

（1）常州宝捷冲片有限公司

公司名称	常州宝捷冲片有限公司
成立日期	2003 年 9 月 25 日
注册资本	300 万元
法定代表人	秦俊琦
住所	常州市东方东路 161 号
股东情况	秦俊琦、邹楚楠分别持有 60%、40%股权
经营范围	金属冲片、橡塑制品的制造、加工及销售；五金、交电的销售；货物进出口业务；铝压铸件的加工及销售；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：金属材料销售（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）
开始合作时间	2006 年

（2）常州市武进中达电机冲制有限公司

公司名称	常州市武进中达电机冲制有限公司
成立日期	1995 年 10 月 24 日
注册资本	50 万元
法定代表人	秦德中
住所	武进区洛阳镇新科西路
股东情况	秦德中、殷明玉分别持有 60%、40%股权
经营范围	电机配件、塑料工业配件制造。（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）
开始合作时间	2002 年

（3）常州市方林电机配件厂

公司名称	常州市方林电机配件厂
成立日期	2006 年 4 月 3 日
注册资本	40 万元
法定代表人	张永才
住所	武进区洛阳镇圻庄村
股东情况	张永才持有 100%股权
经营范围	铝压铸件、五金、模具制造，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）
开始合作时间	2011 年

（4）常州市东益压铸有限公司

公司名称	常州市东益压铸有限公司
成立日期	2002 年 4 月 26 日
注册资本	50 万元
法定代表人	段亚珍
住所	戚墅堰泡桐路 388 号
股东情况	韦丽晶、段亚珍分别持有 60%、40%股权
经营范围	铸件制造。（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）
开始合作时间	2002 年

（5）常州坤兴电机配件有限公司

公司名称	常州坤兴电机配件有限公司
成立日期	2016 年 2 月 21 日
注册资本	50 万元
法定代表人	钱鹰
住所	常州经开区横林镇孟墅村东湖路 17 号
股东情况	钱琦杰持有 100%股权
经营范围	电机配件、模具的制造，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）
开始合作时间	2016 年

（6）江苏省欧邦电机制造有限公司

公司名称	江苏省欧邦电机制造有限公司
成立日期	2013 年 5 月 31 日
注册资本	2,000 万元
法定代表人	徐元凤
住所	东台市梁垛镇台南工业园
股东情况	章顶平持股 60%，刘桂明持股 32.47%，陶善金持股 4.56%，邹庆持股 0.896%，蔡光菊持股 0.815%，李永平持股 0.656%，杨应青持股 0.603%
经营范围	精密电机、减速机生产、销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）（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）
开始合作时间	2016 年

（7）常州市盛翔智能科技有限公司

公司名称	常州市盛翔智能科技有限公司
成立日期	2003 年 4 月 23 日
注册资本	1,000 万元
法定代表人	朱晓斌
住所	常州市武进区横林镇镇西工业园区

股东情况	朱晓斌、丁海燕分别持有 51%、49%股权
经营范围	智能设备的技术研发。机械零部件、液晶电视机底盘制造，加工，销售；静电喷塑加工；环保设备、环境监测设备的研发、生产、加工、销售以及运行维护服务；化工原料及产品（除危险化学品）销售；热固性塑料粉末、防静电全钢地板、金属家具、灯具、木办公家具、屏风、塑料制品（除医用塑料制品）制造、加工、销售。自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定范围）、非道路运输站（场）内装卸搬运服务。（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）许可项目：医用口罩生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：产业用纺织制成品生产；产业用纺织制成品销售；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；医护人员防护用品生产（Ⅰ类医疗器械）；医护人员防护用品批发；医护人员防护用品零售；第二类医疗器械销售；劳动保护用品生产；劳动保护用品销售（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）
开始合作时间	2018 年

（8）常州市佳尔丽塑料制品厂

公司名称	常州市佳尔丽塑料制品厂
成立日期	2005 年 12 月 23 日
注册资本	40 万元
法定代表人	程峰
住所	江苏武进经济开发区竹香路 3 号
股东情况	程峰持有 100%股权
经营范围	塑料制品（除医用塑料制品）制造、加工；塑料件喷涂加工。（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）
开始合作时间	2016 年

上述主要外协加工商与公司不存在关联关系及其他利益约定等情况，公司亦不存在员工或前员工设立的外协加工商的情形。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）发行人主要固定资产情况

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、运输设备、机器设备、电子设备。截至 2020 年 12 月 31 日，公司固定资产账面原值为 16,482.83 万元，账面净值为 10,450.17 万元。公司固定资产情况如下：

项目	账面原值（万元）	累计折旧（万元）	账面净值（万元）	平均成新率
房屋及建筑物	6,904.36	1,032.49	5,871.87	85.05%
运输设备	266.75	212.13	54.61	20.47%
机器设备	6,737.08	3,075.39	3,661.69	54.35%
电子设备及其他	2,574.65	1,712.66	862.00	33.48%
合计	**16,482.83**	**6,032.67**	**10,450.17**	**63.40%**

1、房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房产情况如下：

序号	权证号	坐落地	建筑面积（m^2）	用途
1	苏（2016）常州市不动产权第 20162022303 号	中吴大道 518 号	25,982.49	工业
2	苏（2016）常州市不动产权第 20162022330 号	中吴大道 518 号	7,974.77	工业
3	苏（2016）常州市不动产权第 20162022065 号	中吴大道河苑家园（南苑）32 幢乙单元 802 室	108.29	住宅

除上述房产，公司于 2014 年 9 月通过司法拍卖取得坐落于遥观镇洪庄村的房屋建筑物 7,677.3 ㎡。公司将其作为车间使用，主要生产电机、风机上用的钣金件。截至本招股说明书签署日，上述房屋建筑物尚未取得权属证书。即使该等生产车间因未取得房产证而被要求停止使用或强制拆除，公司亦可通过搬迁生产车间的方式保证配件的供应，且搬迁涉及的成本及费用相对较小，从而避免对公司生产经营造成影响。

2017 年 2 月 24 日，江苏常州经济开发区管理委员会针对该事项出具证明，确认发行人上述土地使用权地上无证附属物未列为规划拆迁对象；发行人使用该

建筑物进行生产的行为不属于重大违法行为，经开区将积极协助企业做好规范工作，完善相关权证，可以不对上述行为进行处罚。

公司实际控制人张国祥、张敏承诺：“如祥明智能因上述未取得权属证明的房屋建筑物而受到有关部门处罚或造成祥明智能损失的，本人愿向祥明智能承担所有赔付责任。”

2、主要生产设备

截至 2020 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	数量（台）	原值（万元）	净值（万元）	平均成新率
1	自动生产线	35	1,022.15	732.04	71.62%
2	机床	72	689.51	339.20	49.19%
3	绕线机	97	668.65	281.63	42.12%
4	平衡机	69	365.29	172.40	47.19%
5	嵌线机	17	259.41	129.96	50.10%
6	注塑机	10	208.79	132.65	63.53%
7	绑线机	16	181.51	84.81	46.73%
8	冲床	29	173.95	101.94	58.60%
9	流水线	26	167.40	83.59	49.93%
10	整形机	24	117.36	62.14	52.95%
11	贴片机	2	117.18	14.64	12.50%
12	液压机	32	91.16	37.33	40.95%
13	EMI 测试设备	1	76.00	31.48	41.42%
14	板金数控	2	74.22	30.15	40.63%

（二）发行人主要无形资产情况

1、土地使用权

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有土地使用权如下：

序号	权证号	坐落地	权利类型	用途	使用权面积(m^2)
1	苏（2016）常州市不动产权第 20162022303 号	中吴大道 518 号	国有建设用地使用权	工业用地	42,528.08
2	苏（2016）常州市不动产权第 20162022330 号	中吴大道 518 号	国有建设用地使用权	工业用地	9,613
3	苏（2016）常州市不动产权第 20162022065 号	中吴大道河苑家园（南苑）32 幢乙单元 802 室	国有建设用地使用权	城镇住宅用地	1,494.90（共用）
4	苏（2017）常州市不动产权第 2006674 号	遥观镇洪庄村	集体建设用地使用权	工业用地	6,699.80

2014 年 9 月，公司通过司法拍卖取得集体土地使用权面积 6,699.80 ㎡（苏（2017）常州市不动产权第 2006674 号）。公司与遥观镇洪庄村民委员会签订了关于该土地的《土地租赁使用协议书》。目前该土地作为六车间使用，主要生产电机、风机上使用的钣金件。

2017 年 3 月 23 日，常州市国土资源局常州经济开发区分局出具证明，确认发行人目前取得、持有的土地使用权证已经履行了所有法律程序，发行人已经依法取得其土地使用权证所记载的土地使用权，土地使用权的取得不存在任何瑕疵，不存在违反土地管理相关法律、法规的情形，亦不存在因土地问题而受任何处罚的情形。

2017 年 5 月 15 日，常州市国土资源局常州经济开发区分局出具说明，确认针对发行人经司法拍卖取得上述位于遥观镇洪庄村的集体建设用地使用权没有异议，发行人采用租赁方式使用上述集体建设用地使用权从事工业生产，符合该地块土地利用总体规划。

2020 年 7 月 16 日，常州市自然资源和规划局常州经济开发区分局出具证明，确认发行人自 2017 年 1 月至今，在生产经营中能遵守国家有关土地管理的法律、法规及相关政策，不存在违法用地情况，未受到行政处罚。

公司实际控制人张国祥、张敏出具《承诺函》：“如祥明智能租赁使用上述集体土地的租赁合同无效或者出现任何纠纷，导致祥明智能需要另租其他生产经营场地进行搬迁、或被有权的政府部门罚款、或者被有关当事人要求赔偿，本人愿向祥明智能进行相应补偿。”

2、商标

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有 11 项中国境内注册商标、3 项中国境外注册商标，均系从控股股东祥兴信息无偿受让取得，上述 11 项中国境内注册商标已取得国家工商行政管理总局商标局出具的《商标转让证明》，3 项中国境外注册商标已取得世界知识产权组织国际局出具的《境外注册商标转让完成通知书》。相关注册商标在转让之前一直由祥兴信息无偿许可公司使用，该等商标是公司产品的重要标识，与公司生产经营紧密相关。上述商标系由公司控股股东无偿转让，系公司单方受益事项，有利于公司资产的完整性，不存在损害公司及非关联方股东利益的情形。

祥兴信息的基本情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份股东的基本情况”之“（一）发行人控股股东和实际控制人”。

截至本招股说明书签署日，公司就使用上述注册商标未与其他方发生任何争议或潜在纠纷，相关商标权属清晰，不存在争议或潜在纠纷。

（1）中国境内注册商标情况

序号	商标	注册号	核定类别	核定使用商品	取得方式	有效期限
1		6001582	第 10 类	健美按摩设备；按摩器械；医疗器械和仪器；振动按摩器；医用体育活动器械；心脏起搏器；医用牵引仪器；理疗设备；床用摆动器； 矫形用物品	受让取得	2019.11.14-2029.11.13
2		3467224	第 12 类	陆地车辆传动马达；陆地车辆引擎；陆地车辆动力装置；自行车发动机	受让取得	2014.08.21-2024.08.20
3	祥明 XiangMing	3812363	第 12 类	自行车发动机	受让取得	2016.03.21-2026.03.20
4		3467223	第 28 类	锻炼身体器械；使身体复原的器械	受让取得	2015.01.14-2025.01.13
5	祥明 XiangMing	3812362	第 28 类	使身体康复的器械；锻炼身体器械	受让取得	2006.11.28-2026.11.27
6	祥明 XiangMing	3812361	第 37 类	建筑；室内装潢	受让取得	2016.05.28-2026.05.27

7		12218623	第 7 类	泵（机器）；泵（机器、引擎或马达部件）；离心机；汽车水泵；供暖装置用泵；气动元件；阀（机器零件）；压缩机（机器）；轴器（机器）；非陆地车辆用推进装置	受让取得	2014.08.14-2024.08.13
8		3467221	第 7 类	活塞（机器或发动机部件）；机器、马达和引擎用连接杆；传动装置（机器）	受让取得	2015.05.07-2025.05.06
9	祥明 XiangMing	3812364	第 7 类	活塞（机器或发动机部件）；机器、引擎或发动机用控制装置；非陆地车辆传动马达；机器、马达和引擎用连接杆；传动装置（机器）	受让取得	2015.12.28-2025.12.27
10		965963	第 7 类	马达及其部件（包括发电机，电动机，船用不包括车辆用的马达）	受让取得	2017.03.21-2027.03.20
11		8466444	第 9 类	电测量仪器；遥控仪器	受让取得	2014.05.07-2024.05.06

（2）中国境外注册商标情况

序号	商标	注册国家/机构	注册号	类别	有效期	备注
1		世界知识产权组织	765851	第 7 类	2001.08.27-2021.08.27	受保护缔约国为德国，瑞士，法国，意大利，埃及
2		世界知识产权组织	908170	第 7 类	2016.11.28-2026.11.28	受保护缔约国为西班牙、日本、美国、瑞典
3		世界知识产权组织	1069636	第 7 类	2010.11.03-2030.11.03	受保护缔约国为俄罗斯联邦、比荷卢、丹麦、韩国

截至本招股说明书签署日，公司商标均为合法有效，不存在权利提前终止等异常情况。

3、专利

公司的核心技术系自主创新的成果，公司通过多年微特电机行业的生产经验积累和研究探索，成功掌握众多关键技术和生产诀窍，多项技术取得了发明专利

或实用新型专利，具有新颖性、创造性和实用性。截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有 39 项中国境内专利、1 项中国境外专利，均系公司原始取得。

（1）中国境内专利情况

序号	专利名称	专利申请号	申请日期	专利类型	专利状态	权利人
1	一种无刷电机的外转子及其制造方法	200810032955.X	2008.01.23	发明	专利权维持	公司
2	一种风机叶轮	200810207469.7	2008.12.19	发明	专利权维持	公司
3	连接器组件	200910265094.4	2009.12.30	发明	专利权维持	公司
4	无刷直流外转子电机用轴流风扇	201410573211.4	2014.10.23	发明	专利权维持	公司
5	电磁耦合泵及叶轮	201410573212.9	2014.10.23	发明	专利权维持	公司
6	一种带电源控制盒的无刷电机支架结构	201510478541.X	2015.08.06	发明	专利权维持	公司
7	一种带电源控制盒的无刷电机安装结构	201510478129.8	2015.08.06	发明	专利权维持	公司
8	一种连体风轮	201610268862.1	2016.04.27	发明	专利权维持	公司
9	一种电机监控器	201120571113.9	2011.12.31	实用新型	专利权维持	公司
10	磁耦合装置	201220723937.8	2012.12.25	实用新型	专利权维持	公司
11	一种电机用接插器	201220724493.X	2012.12.25	实用新型	专利权维持	公司
12	一种集成无刷直流电动机	201320877558.9	2013.12.27	实用新型	专利权维持	公司
13	无刷直流电机用三速开关转换器	201420142499.5	2014.03.27	实用新型	专利权维持	公司
14	一种电机端盖	201520628935.4	2015.08.19	实用新型	专利权维持	公司
15	一种外转子电机	201520629029.6	2015.08.19	实用新型	专利权维持	公司
16	一种交流异步内转子电机	201520629030.9	2015.08.19	实用新型	专利权维持	公司
17	一种绕线定子塑封结构	201620313049.7	2016.04.14	实用新型	专利权维持	公司
18	一种电机引线防水结构	201621104575.9	2016.10.08	实用新型	专利权维持	公司
19	一种电容散热组件	201621219627.7	2016.11.11	实用新型	专利权维持	公司
20	一种电机引出线密封结构	201720133182.9	2017.02.14	实用新型	专利权维持	公司
21	一种电机轴承座及其电机	201720376471.1	2017.04.11	实用新型	专利权维持	公司

22	电机用一体转子	201720376721.1	2017.04.11	实用新型	专利权维持	公司
23	轴流风轮	201721182252.6	2017.09.14	实用新型	专利权维持	公司
24	一种离心风机叶轮	201721182311.X	2017.09.14	实用新型	专利权维持	公司
25	一种轴流风轮	201721183945.7	2017.09.14	实用新型	专利权维持	公司
26	一种轴流风机	201820310865.1	2018.03.07	实用新型	专利权维持	公司
27	一种轴流风机叶轮	201820310914.1	2018.03.07	实用新型	专利权维持	公司
28	轴流风机	201820311057.7	2018.03.07	实用新型	专利权维持	公司
29	轴流风机叶轮	201820311176.2	2018.03.07	实用新型	专利权维持	公司
30	一种风扇支架及外转子总成	201820726471.4	2018.05.15	实用新型	专利权维持	公司
31	一种内转子电机的转子体	201920961242.5	2019.06.25	实用新型	专利权维持	公司
32	一种电机端盖组件以及一种电机设备	201920976151.9	2019.06.25	实用新型	专利权维持	公司
33	一种电机用铆接组件	201920961759.4	2019.06.25	实用新型	专利权维持	公司
34	一种离心风机叶轮	201920980390.1	2019.06.27	实用新型	专利权维持	公司
35	一种离心风轮	201922184403.7	2019.12.09	实用新型	专利权维持	公司
36	一种汽车水泵	201922184405.6	2019.12.09	实用新型	专利权维持	公司
37	一种外转子电机	202020025020.5	2020.01.07	实用新型	专利权维持	公司
38	电机散热后盖	202020025435.2	2020.01.07	实用新型	专利权维持	公司
39	无刷直流电机用接插件	201330349338.4	2013.07.24	外观设计	专利权维持	公司

注：根据《中华人民共和国专利法》第四十二条规定，发明专利权的期限为 20 年，实用新型专利权和外观设计专利权的期限为 10 年，均自申请日起计算。

（2）中国境外专利情况

注册地	专利名称	专利号	权利人	申请日期	有效期至
欧洲	IMPELLER OF BLOWER（风机叶轮）	2378131	公司	2009.12.04	2029.12.03

截至本招股说明书签署日，公司专利均为合法有效，不存在权利提前终止等异常情况。

4、软件著作权

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有的计算机软件著作权情况如下表所示：

序号	著作权名称	登记号	证书号	著作权人	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式
1	祥明FFU风机监控系统软件V.1.0.3.99	2016SR151129	软著登字第1329746号	公司	2009.11.01	2010.01.01	全部权利	受让取得
2	Smart ECS现场控制器软件V1.0	2016SR151123	软著登字第1329740号	公司	2012.02.06	未发表	全部权利	受让取得
3	祥明洁净室空气净化系统风机集群控制软件V1.0	2016SR251738	软著登字第1430355号	公司	2016.06.23	未发表	全部权利	原始取得

注：软件著作权保护期为50年，截止于软件首次发表后第50年的12月31日；软件自开发完成之日起50年内未发表的，将不再受法律保护。

（1）祥明FFU风机监控系统软件V.1.0.3.99

上述软件著作权的原始权利人为田朝阳和公司，系于2009年11月1日首次开发完成并于2010年1月1日首次发表并于2011年4月2日取得中国国家版权局的计算机软件著作权登记。上述软件产品是由公司委托田朝阳参与相关开发工作，在田朝阳的参与下共同完成，其中技术输入、运行环境及测试均为公司提供相关条件完成，公司核心技术人员丁迎亦参与了主要开发工作且负责后续该软件的完善工作，公司已向田朝阳支付相关委托费用。

2016年2月22日，公司经与田朝阳协商签署了《软件著作权转让合同》，约定田朝阳自愿将其持有的该软件著作权无偿转让给公司。

2016年6月22日，中国国家版权局核准了前述软件著作权的著作权人变更为祥明有限的变更登记，并核发了软著登字第1329746号《软件著作权登记证书》。

2016年8月17日，中国国家版权局核准了软件著作权人名称变更为“常州祥明智能动力股份有限公司”，并核发了软著变补字第201620516号《计算机软件著作权登记事项变更或补充证明》。

上述“祥明FFU风机监控系统软件V.1.0.3.99”软件著作权的转让方田朝阳为公司合作方，基本情况如下：

田朝阳，男，1971年6月出生，中国国籍，身份证号码：32010519710617****。

上述“祥明 FFU 风机监控系统软件 V.1.0.3.99”软件产品系由公司委托田朝阳参与开发工作，在田朝阳的参与下共同完成，但其技术输入、运行环境及测试均为公司提供相关条件完成，公司核心技术人员丁迎亦参与了主要开发工作并负责后续该软件的完善工作，且公司已向田朝阳支付相关委托费用。后经公司与田朝阳协商一致，田朝阳自愿将其享有该软件著作权的权利份额无偿转让给公司，具有合理性，在转让完成后其软件著作权归属于公司合法所有，权属清晰，且不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）Smart ECS 现场控制器软件 Vl.0

上述软件著作权的原始权利人为张敏、丁迎和公司，系于 2012 年 2 月 6 日首次开发完成并于 2013 年 6 月 17 日取得中国国家版权局的计算机软件著作权登记。上述软件产品是由张敏、丁迎在公司处工作期间，基于公司的客户需求，主要利用公司物质条件进行开发创作并由公司承担责任的技术成果，属于职务作品。根据《中华人民共和国著作权法（2010 修正）》第十六条第二款规定：“有下列情形之一的职务作品，作者享有署名权，著作权的其他权利由法人或者其他组织享有，法人或者其他组织可以给予作者奖励：（一）主要是利用法人或者其他组织的物质技术条件创作，并由法人或者其他组织承担责任的工程设计图、产品设计图、地图、计算机软件等职务作品……”因此，上述软件产品的软件著作权应归属公司所有。

张敏、丁迎作为上述软件作品的创作人本应在申请软件著作权登记时作为署名权人，由于经办人员的操作失误，却被错误地与公司均登记为软件著作权人。为纠正上述错误，公司经与张敏、丁迎协商，一致同意张敏、丁迎将其持有的该软件著作权无偿转让给公司，并于 2016 年 2 月 22 日相应签署了《软件著作权转让合同》。

2016 年 6 月 22 日，中国国家版权局核准了前述软件著作权的著作权人变更为祥明有限的变更登记，并核发了软著登字第 1329740 号《软件著作权登记证书》。

2016 年 8 月 17 日，中国国家版权局核准了软件著作权人名称变更为“常州祥明智能动力股份有限公司”，并核发了软著变补字第 201620517 号《计算机软件著作权登记事项变更或补充证明》。

上述“Smart ECS 现场控制器软件 Vl.0”软件著作权的转让方张敏为公司董事长兼总经理，丁迎为公司研发中心智能控制部副部长，张敏、丁迎基本情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介”。

张敏、丁迎均已书面确认，上述“Smart ECS 现场控制器软件 Vl.0”软件著作权均归属于公司所有，与公司不存在任何争议或潜在纠纷。

上述“Smart ECS 现场控制器软件 Vl.0”软件产品系职务作品，其软件著作权归本应归属于公司合法所有，但因经办人员的操作失误，将张敏、丁迎与公司共同登记为软件著作权人。为纠正上述错误，公司与张敏、丁迎协商一致后由张敏、丁迎将其享有的该软件著作权的权利份额无偿转让给公司，具有合理性，在转让完成后其软件著作权归属于公司合法所有，权属清晰，且不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本招股说明书签署日，公司软件著作权均为合法有效，不存在权利提前终止等异常情况。

（三）与发行人生产经营相关的资质

公司主营业务为微特电机、风机及智能化组件的研发、生产与销售，取得的生产许可和资质证书主要包括生产相关产品必须取得的相关认证资质、向特定国家或地区销售产品而取得的相关资质证书、为证明公司产品质量及生产及服务能力而取得相关资质证书以及其他生产经营相关资质证书等。

1、产品认证

根据《中华人民共和国认证认可条例》、《强制性产品认证管理规定》的相关规定，国家规定相关产品必须经过认证的，应当经过认证并标注认证标志后，方可出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用。公司生产的相关产品所属类别为“小功率电动机（0401）”，截至本招股说明书签署日，公司已就其生产并销售的相关产品取得相应强制性产品认证证书，具体如下：

序号	产品类别	证书编号	有效期至
1	风机用外转子电容运转异步电动机	2011010401488576	2021.05.18
2		2010010401397092	2024.04.19
3	风机用外转子三相异步电动机	2016010401843617	2021.02.22

4		2016010401843642	2021.02.22
5	风扇用电容运转异步电动机	2004010401114933	2021.05.18
6		2011010401488578	2021.05.18
7		2017010401947816	2022.03.21
8		2013010401601104	2022.06.14
9	风扇用三相异步电动机	2004010401114932	2021.05.18
10	无刷直流外转子电动机	2010010401436475	2024.01.03
11		2012010401561080	2021.08.31
12	永磁直流电动机	2006010401187033	2021.05.18
13		2006010401187034	2021.05.18
14	直流无刷电动机	2010010401397094	2024.02.26
15		2019010401145961	2024.01.03
16	电容运转异步电动机	2019010401216072	2024.08.23

根据《市场监管总局关于调整完善强制性产品认证目录和实施要求的公告》（国家市场监督管理总局 2019 年第 44 号）的相关规定，对于公告规定的产品，2019 年 12 月 31 日前，企业可自愿选择第三方认证方式或者自我声明评价方式，鼓励企业采用自我声明评价方式；2020 年 1 月 1 日起，只能采用自我声明评价方式，不再发放强制性产品认证证书；2020 年 10 月 31 日前，仍持有强制性产品认证证书的企业应按上述自我声明评价方式实施要求完成转换，并及时办理相应强制性产品认证证书注销手续；2020 年 11 月 1 日，指定认证机构应注销所有适用自我声明评价方式产品的强制性产品认证证书，可根据企业意愿转为自愿性产品认证证书。截至本招股说明书签署日，公司上述强制性产品认证证书均已完成注销手续，转为自愿性产品认证证书，并根据相关要求办理完成强制性产品认证符合性自我声明手续。公司自愿性产品认证证书及相应的强制性产品认证符合性自我声明信息如下：

序号	CQC 证书编号	证书登记制造商	证书核发单位	产品类别	产品名称	有效期至	自我声明编号	自我声明核发机构
1	CQC2010010401397094	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	直流无刷电动机	2024.02.26	2020980401001014	国家认证认可监督管理委员会
2	CQC2010010401436475	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	无刷直流外转子电动机	2024.01.03	2020980401001012	国家认证认可监督管理委员会
3	CQC2016010401843642	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	风机用外转子三相异步电动机	2031.02.03	2020980401001005	国家认证认可监督管理委员会
4	CQC2016010401843617	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	风机用外转子三相异步电动机	2031.02.03	2020980401001006	国家认证认可监督管理委员会
5	CQC2006010401187033	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	永磁直流电动机	2021.05.18	2020980401000938	国家认证认可监督管理委员会
6	CQC2011010401488578	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	风扇用电容运转异步电动机	2021.05.18	2020980401001010	国家认证认可监督管理委员会
7	CQC2006010401187034	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	永磁直流电动机	2021.05.18	2020980401001016	国家认证认可监督管理委员会
8	CQC2012010401561080	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	无刷直流外转子电动机	2021.08.31	2020980401001009	国家认证认可监督管理委员会
9	CQC2013010401601104	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	风扇用电容运转异步电动机	2022.06.14	2020980401001007	国家认证认可监督管理委员会

序号	CQC 证书编号	证书登记制造商	证书核发单位	产品类别	产品名称	有效期至	自我声明编号	自我声明核发机构
10	CQC2010010401397092	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	风机用外转子电容运转异步电动机	2024.04.19	2020980401001015	国家认证认可监督管理委员会
11	CQC2004010401114932	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	风扇用三相异步电动机	2021.05.18	2020980401001018	国家认证认可监督管理委员会
12	CQC2011010401488576	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	风机用外转子电容运转异步电动机	2021.05.18	2020980401001011	国家认证认可监督管理委员会
13	CQC2004010401114933	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	风扇用电容运转异步电动机	2021.05.18	2020980401001017	国家认证认可监督管理委员会
14	CQC2017010401947816	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	扇用电容运转异步电动机	2022.03.21	2020980401001004	国家认证认可监督管理委员会
15	CQC2019010401145961	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	直流无刷电动机	2024.01.03	2020980401001003	国家认证认可监督管理委员会
16	CQC2019010401216072	祥明智能	中国质量认证中心	107402：小功率电动机	电容运转异步电动机	2024.08.23	2020980401001002	国家认证认可监督管理委员会

2、向特定国家或地区销售产品而取得的相关资质证书

微特电机作为机电的关键部件，出于使用安全考虑，部分国家或地区规定电机需要获得销售国安全认证后方可在当地进行销售，公司已取得向特定国家或地区销售产品需要的相关认证证书如 CE 认证、E-mark 认证、VDE 认证和 UL 认证等。截至本招股说明书签署日，公司就其微特电机向特定国家或地区销售而取得的相关资质证书情况如下：

（1）CE 认证

序号	证书/报告编号	产品（型号）名称	认证机构	发证日期/更新日期
1	E8981034138002	Household equipment （EMC directive） Permanent Split Capacitor Motor（YSK110-25-4）	德国 TüV	1998.10.13
2	E8981034138001	Household equipment （EMC directive） Permanent Split Capacitor Motor（YDK-3-4N）	德国 TüV	1998.10.13
3	E8010934138003	Electrical equipment acc. to the Low Voltage Directive Single-phase asynchronous motor（YDK-55-2T）	德国 TüV	2001.09.17
4	SHEMO051100546HSC	Monophase asynchronous motor（YDK-60-4、YDK-130-4、YDK-200-4、YDK-280-4、YDK-320-4）	德国 TüV	2006.06.08
5	N8070334138004	Motor;Motor（household component）（YWD92/14-2、YWD92/30-2、WD92/32-2、WD92/40-2、YWD92/95-2、WD92/55-4、YWD92/34-2、YWD92/100-2）	德国 TüV SüD	2007.03.13
6	N8070634138006	Motor（YDK82.4-60-6）	德国 TüV SüD	2007.06.25
7	N8070634138007	Motor,Fan motor（YDK120、YSK120）	德国 TüV SüD	2007.06.25
8	N8070634138008	Motor,Fan motor（YDK105、YSK105）	德国 TüV SüD	2007.06.25
9	N8091034138005	Fan motor（YWD92/72-2,1802B11-3,FL18	德国 TüV SüD	2009.10.19

		0-92-B11-3）		
10	N8110534138011	Electric Motors（ZWW72C-AC2-Z01W）	德国 TüV SüD	2011.06.03
11	E8N120834138012	Electric Motors;Brushless DC External Rotor Motor（ZWW72C-15、ZWW72C-30、ZWW72C-13、ZWW72C-1L02、ZWW92C-2E01、ZWW92C-1E03、ZWW92C-1E02、ZWW92C-1E01、ZWW92C-2E02）	德国 TüV SüD	2012.09.07
12	E8N120834138013	Fan motor; EC Centrifugal Fan（FLH133/041A2201C15、FLH175/042C-2201C-30、FLH175/042C-2201C-13、FLH310/070C-2205C-2E01、FLH190/045C-2205C-1E03、FLH220/044A-2205C-1E02、FLH225/063C-2205C-1E01、FLH250/056A-2205C-2E02）	德国 TüV SüD	2012.09.07
13	CE150401004807	Brushless DC External Rotor Motor	中国质量认证中心	2016.01.11
14	EFSH15030343-IE-01-CDF,EFSH15030343-IE-01-L01	Capacitor Running Motor	欧陆检测 eurofins	2016.05.26
15	N8A161134138017	Electric Motors（MAA120401）	德国 TüV SüD	2016.11.30
16	N8A161134138016	Electric Motors（YDK94-150-4A）	德国 TüV SüD	2016.11.30
17	N8A180434318018	Electric Motor；Brushless DC Motor（ZW95C-90S-FP06F；ZW95C-90S-FP06；ZW95C-40D-FP06YF；ZW95C-40D-FP06Y）	德国 TüV SüD	2018.05.07
18	3J200605.CXIQS60	Brushless DC Internal Rotor Motor（ZW95C-90-8）	意大利 Ente Certificazione Macchine Srl	2020.06.05
19	M.2020.206.C8060	Capacit or Running Asynchronous Motor YD（S）	土耳其 Tüm Hakları Udem Anonim Şirketine	2020.07.29

		K94-150-4A；YD（S）K-180-4	Aittir.	
20	M.2020.206.C60887	Brushless DC Motor ZWW102C-AC2-A19W	土耳其 Tüm Hakları Udem Anonim Şirketine Aittir.	2020.12.10
21	M.2020.206.C60888	Brushless DC Motor ZWW92C-AC2-A02	土耳其 Tüm Hakları Udem Anonim Şirketine Aittir.	2020.12.10

（2）E-mark 认证

序号	证书/报告编号	产品型号	认证机构	发证日期/更新日期
1	E24*72/245*2006/28*1690*00	FLS0971141W-W92Z01	爱尔兰 NSAI	2008.11.13
2	E24 10R-030665	FZP300/05-2206C-2L01	爱尔兰 NSAI	2010.10.20
3	E24 10R-041656	FZP305/07A-2211C-Series	爱尔兰 NSAI	2015.02.12
4	E24 10R-041657	FLS097/88A-2206C Series	爱尔兰 NSAI	2015.02.16
5	E24 10R-052040	CQ28-28-46WA	爱尔兰 NSAI	2017.02.17
6	E24 10R-052355	FZP300/05-2206C-2L01A	爱尔兰 NSAI	2017.11.16
7	E24*10R05/01*2180*00	CQ30-30-47WC	爱尔兰 NSAI	2018.11.16
8	E24*10R05/01*2849*00	FLS097/088B-2206C-2Z	爱尔兰 NSAI	2019.05.15
9	E24*10R05/01*2912*00	FHG060/430B-2201C-H29A	爱尔兰 NSAI	2019.07.04
10	E24*10R06/00*3295*00	CQ30-30-47D	爱尔兰 NSAI	2020.08.11

（3）VDE 认证

序号	证书/报告编号	产品名称	认证机构	发证日期/更新日期
1	40034271	Built-in motor	德国 VDE	2017.03.16
2	40040949	Einbauventilator,allgemein Fan for building-in,miscellanous	德国 VDE	2019.08.29

（4）UL 认证

序号	证书/报告编号	产品名称	发证机构	发证日期/更新日期
1	NDMM2 .E360095	Brushless DC motors,Model（s） ZWW102-1K04, ZWW102-2K06, ZWW102-3K04; Motor parts, Model（s） 1230C3, 230A-H	美国 UL	2015.06.11
2	OBJY2.E249881	Class 130 （B） electrical insulation systems designated XM-130-4;Class 155 （F） electrical insulation systems designated XM-155-0	美国 UL	2015.11.21
3	PRGY2.E250663	Motors, Model（s） ZWW102-XY, where "X" can be 1 or 2 and "Y" can be A or B; Motors （Class B）, Model（s） YD（S）K-250-4, YD（S）K-370-6（1343）, YD（S）K-55-4A, YD（S）K-55-4B, YDK-120-8A （1342）,YSK-120-8（1342）	美国 UL	2015.08.21
4	PRGY8.E250663	Motors （Class B）, Model（s） YD（S）K-250-4, YD（S）K-370-6（1343）, YD（S）K-55-4A, YD（S）K-55-4B, YDK-120-8A （1342）,YSK-120-8（1342）	美国 UL	2015.08.21
5	XEWR2.E235389	Thermally protected motors （Class B, 1.1 amp）, Model（s） YDK-60-6; Thermally protected motors （Class B, 1.8 amp）, Model（s） XMP-95-250-4-001-A; Thermally protected motors （Class B, 3.8 amp）, Model（s） XMP-120-550-4-001-A	美国 UL	2015.11.18
6	XEWR8.E235389	Thermally protected motors （Class B, 1.1 amp）, Model（s） YDK-60-6; Thermally protected motors （Class B, 1.8 amp）, Model（s） XMP-95-250-4-001-A; Thermally protected motors （Class B, 3.8 amp）, Model（s） XMP-120-550-4-001-A Motor model YDK-20-2（1139H1）	美国 UL	2018.11.30
7	E497545	Low voltage component fans, Model（s）: FLH280/078C-2212C-17-1	美国 UL	2018.02.08

公司境外销售的主要流程为：（1）境外客户多以新项目形式向公司发送报价需求，公司根据客户项目性能及尺寸要求，评估项目可行性并匹配客户报价需求，

双方确认相关开发约定之后，启动项目研发及样品制作，经客户测试验证性能等符合要求之后，双方签订买卖合同；（2）公司向境外客户交付产品主要采取以 FOB 形式，公司把货物运送至指定港口，货交客户指定承运人并办理报关手续之后，货物所有权及损坏灭失风险转移至客户。部分客户根据行业惯例要求公司在客户所在地附近港口租赁仓库，并按照客户实际需求短时间内把货物运送至客户工厂。涉及主要客户法雷奥和开利，外租仓库所在地分别为汉堡和诺曼底，交易方式分别为 DAT 和 DDP。

公司的产品主要以直接销售方式销售给境外终端客户为主，少量定制产品通过境外公司代理销售给终端客户，公司产品出口的相关国家或地区不存在限制公司向其目前的客户销售产品的规定，其在境外销售产品符合当地法律法规规定和政策要求。

同时，公司报告期内未收到被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的任何通知，其主要境外销售区域的主要客户亦确认其不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

对公司主要境外销售区域代表客户的视频访谈情况如下：

序号	访谈对象	对应销售区域	发行人资质情况	访谈结果
1	一方科技	美洲	UL 认证	公司境外销售符合当地法律法规规定和政策要求
2	国际动力	欧洲	CE 认证、E-mark 认证、VDE 认证	公司境外销售符合当地法律法规规定和政策要求
3	索拉帕劳			公司境外销售符合当地法律法规规定和政策要求
4	松下	日本	—	公司境外销售符合当地法律法规规定和政策要求

综上所述，公司在境外销售产品符合销售地关于相关产品的资质、流程、销售对象限制等相关规定，报告期内不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

3、为证明发行人产品质量及生产、服务能力而取得的相关资质证书

（1）管理体系认证证书

序号	认证项目	证书编号	颁发机构	体系标准	认证范围	有效期至
1	环境管理体系认证证	00120E34663R5M/3200	中国质量认证中心	GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015	电机及风机的设计和制造及相关管理活动	2023.12.04
2	质量管理体系认证	CNBJ312559-UK	必维认证（北京）有限公司	ISO9001:2015	电机和风机的设计和制造	2024.03.15
3	汽车行业质量管理体系认证	CHN-22314-IATF	必维认证（北京）有限公司	IATF16949：2016	Design and Manufacturing of Electromotors and Fans 电机和风机的设计和制造	2023.12.14

（2）安全生产标准化三级企业证书

公司持有常州市安全生产协会于 2020 年 1 月 12 日颁发的编号为苏 AQB3204JXIII202000036 的《安全生产标准化证书》，证书载明公司属于安全生产标准化三级企业（机械），有效期至 2023 年 1 月。

4、其他资质

序号	资质项目	证书编号	批准或发证机构	有效期至
1	高新技术企业证书	GR202032005337	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局	2023.12.02
2	报关单位注册登记证书	3204930669	中华人民共和国常州海关	长期
3	出入境检验检疫报检企业备案表	3216000008	中华人民共和国江苏出入境检验检疫局	-
4	固定污染源排污登记	91320412608126066W001W	-	2025.04.09
5	道路运输经营许可证	320412405716	江苏常州经济开发区管理委员会	2024.11.16

截至本招股说明书签署日，公司已取得生产经营所必需的相关许可、资质、认证，均为合法取得，均在有效期内或不存在期限限制，合法有效。

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》及《工业产品生产许可证管理目录》等相关法规、规章的规定，公司所生产的微特电机及组件不属于被纳入工业产品生产许可管理范围内的产品，除前述已取得生产经营所必需的相关许可、资质、认证外，公司从事微特电机、风机及智能化组件的研发、生产与销售无需取得其他特殊的批文或注册。

报告期内，公司在国家行业标准的基础上相应制定了企业标准，已相应制定了《产品质量先期策划控制程序》、《产品安全控制程序》、《供应商管理控制程序》、《生产过程控制程序》及《质量控制点管理准则》等内部控制制度并严格执行。

报告期内，公司相关产品被国家及地方主管部门抽查检验情况如下：

序号	抽查时间	检验类别	产品名称	检验报告编号	承检单位	报告签发日期	抽查结果
1	2018年度	国家监督抽查	永磁直流电动机	（2018）皖检 JP 字第 00557 号	安徽省产品质量监督检验研究院	2018.10.25	合格
2	2018年度	省级专项监督抽查	永磁直流电动机	2018DJ0410	江苏省电机产品质量监督检中心	2018.10.23	合格
3	2018年度	市级监督抽查	三相异步电动机	（2018）CJ-JC-D0003	常州检验检测标准认证研究院	2018.06.20	合格
4	2019年度	国家监督抽查	风扇用电容运转异步电动机	3J190171	浙江省机电产品质量检测所	2019.08.15	合格
5	2019年度	国家监督抽查	永磁直流电动机	GJD2019-0399	国家日用电器质量监督检验中心	2019.09.25	合格
6	2020年度	省级专项监督抽查	风扇用电容运转异步电动机	（2020）CJ-SZ-D0006	常州检验检测标准认证研究院	2020.11.27	合格

根据常州市市场监督管理局于 2021 年 1 月 27 日出具的证明：“经查，常州祥明智能动力股份有限公司 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日在我局无受行政处罚的记录。”

公司企业标准符合国家现行有效的行业标准要求，报告期内，公司相关产品历次被国家及地方主管部门抽查检验均合格，不存在因产品不符合国家行业标准要求而被政府主管部门行政处罚的情况，公司所生产的产品已取得所必需的批文或注册，能够满足所必需的国家、行业及地方标准规范。

根据《高新技术企业认定管理工作指引》的相关规定，高新技术企业的认定程序如下：

（1）自我评价

企业应对照《认定办法》和《工作指引》进行自我评价。

（2）注册登记

企业登录“高新技术企业认定管理工作网”（网址：www.innocom.gov.cn），按要求填写《企业注册登记表》，并通过网络系统提交至认定机构。认定机构核对企业注册信息，在网络系统上确认激活后，企业可以开展后续申报工作。

（3）提交材料

企业登录“高新技术企业认定管理工作网”，按要求填写《高新技术企业认定申请书》，通过网络系统提交至认定机构，并向认定机构提交相关书面材料。

（4）专家评审

认定机构收到企业申请材料后，根据企业主营产品（服务）的核心技术所属技术领域在符合评审要求的专家中，随机抽取专家组成专家组，对每个企业的评审专家不少于 5 人（其中技术专家不少于 60%，并至少有 1 名财务专家）。每名技术专家单独填写《高新技术企业认定技术专家评价表》，每名财务专家单独填写《高新技术企业认定财务专家评价表》，专家组长汇总各位专家分数，按分数平均值填写《高新技术企业认定专家组综合评价表》（附件 5）。具备条件的地区可进行网络评审。

（5）认定报备

认定机构结合专家组评审意见，对申请企业申报材料进行综合审查（可视情况对部分企业进行实地核查），提出认定意见，确定认定高新技术企业名单，报领导小组办公室备案，报送时间不得晚于每年 11 月底。

（6）公示公告

经认定报备的企业名单，由领导小组办公室在“高新技术企业认定管理工作网”公示 10 个工作日。无异议的，予以备案，认定时间以公示时间为准，核发证书编号，并在“高新技术企业认定管理工作网”上公告企业名单，由认定机构向企业颁发统一印制的“高新技术企业证书”（加盖认定机构科技、财政、税务部门公章）；有异议的，须以书面形式实名向领导小组办公室提出，由认定机构核实处理。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室于 2021 年 1 月 22 日出具的国科火字[2021]39 号《关于江苏省 2020 年第一批高新技术企业备案的复函》，公司顺利通过高新技术企业的重新认定。

公司高新技术企业证书编号为 GR202032005337，发证日期为 2020 年 12 月 2 日，有效期为三年。

（四）发行人上述各要素与所提供产品的内在联系

公司目前所拥有的的固定资产、无形资产等资源要素，是公司进行日常生产经营并获取收益的必要基础。公司已经取得与生产经营直接相关的主要土地使用权、房屋所有权，机器设备使用情况良好，商标、专利等的使用不存在影响公司生产经营的重大障碍。除已披露的情形外，上述主要资产不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，亦不存在权属纠纷或法律风险。

六、发行人的特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司不存在授权他人或被他人授权特许经营权。

七、发行人核心技术与研发情况

（一）发行人主要核心技术

1、发行人主要产品的核心技术

公司高度重视基础技术研究以及技术应用研究，公司自设立初期即设置研发部门，积极跟踪和研究国内外微特电机行业先进技术，通过多年引进学习和不断积累，已具备了丰富的研发、设计及制造经验，并在此基础上开展自主研发，形成了一系列公司所独有的核心技术。

序号	技术名称	技术来源	创新模式	技术内容
1	基于汇编语言和 C 语言混合编程的直流无刷电机内部控制程序技术	自主研发	原始创新、集成创新	基于汇编语言和 C 语言的不同特点，根据电机运行与控制模型，采用科学的混合编程策略与表现方式，形成公司特有的无刷直流电机智能控制的程序内核。具有程序语言表达能力强、控制策略精细可靠，运行过程中控制指令执行速度快，资源占用少等特点
2	基于 DSP 技术的直流无刷电机智能化技术	自主研发	原始创新、集成创新	基于 DSP 技术，采用精确的电机模型、频率相移控制和各种先进的控制策略，实现精确执行外部控制指令和内部实时自适应。基于电机内部的智能自控、外部控制执行、内外部数字通信等一系列技术，进一步实现电机应用的远程控制与智能化、数字化运行模式

3	大规模风机单元集群控制应用软件技术	自主研发	原始创新	以 FFU 风机监控系统软件为代表的电机集群控制软件，通过 RS485 总线远程监控总数最多达 10,800 台 FFU 单元，不仅可以实时反映 FFU 单元的运行状况（包括转速和各种故障的情况），还可以进行远程操控，实现分时、分区实施不同的控制计划和控制策略。提供丰富的场景设计功能，帮助用户方便快捷构筑属于自己的监控界面。此外软件还提供了人性化的管理功能，详细的各项记录，还有可以满足节能需求的定时任务功能。目前最新版软件已经达 40,000 个控制单元的规模
4	电机集群控制网络架构技术	自主研发	集成创新	基于集群监控系统软件平台和不同规模的电机（风机）应用群，通过 RS485 总线与包括上、下位机及专用中继器、交换机等计算机及网络设备联接，实现远程监控。不同规模的群控系统采用不同层级的拓扑架构
5	XM 智能化电机控制通信协议技术	自主研发	原始创新	该技术基于祥明智能化电机内置 DSP 与控制程序、通信接口与外部网络系统及控制中心计算机系统。完成智能化电机外部控制功能的实现与数据的交换
6	基于有限元分析的电机设计优化计算机仿真技术	自主研发	集成创新	基于有限元分析平台，对永磁直流无刷电机等产品的设计进行协同仿真，综合考虑电机整体的电气和电磁性能。进行电机本体、驱动控制的系统化设计优化。特定工况产品有限元分析的个性化参数设置与相关性分析、细节优化等相关技术

7	Smart 风机集群控制技术	自主研发	原始创新	该技术包括硬件和软件两个部分，基于祥明 FFU 通信协议，实现电机应用单元（风机单元）群体与单体的监视与控制（主要涉及转速、运转和安全情况），提供相应的管理、记录和报警功能。通过小规模现场控制器模式（最多监控和管理 90 台电机）和兼容“Scindy”系统的中继器模式（最多连接 60 台电机）可实现两种系统智能监控作用
8	基于磁场定向控制技术的直流无刷电机控制技术	自主研发	原始创新	将磁场定向控制技术 FOC（Field Oriented Control）应用于直流无刷电机，取代直流无刷霍尔位置传感的定位方式。动态跟踪电机转子位置，达到最佳驱动，实现电机宽负载范围的最佳工作效率。采用 16kHzPWM 调制频率采样分析数据，按磁场定向控制计算结果对电机驱动控制
9	永磁直流无刷电机集成化技术	自主研发	原始创新	直流无刷电机本体与驱动控制结构上的集成技术；电机本体部分与驱动控制部分电气与机械性能的匹配集成技术；内部控制策略及运行保护与电机应用特性系统集成技术等
10	永磁直流无刷电机结构一体化技术	自主研发	原始创新	将永磁直流无刷电机的 AC/DC 电源转换、驱动控制、电机本体等部分进行结构一体化的成组技术。包括与系统结构、各部分的电气与机械连接与契合、电磁抗干扰、散热、PCB 布板、器件集合密度、整机与部件的防护、绝缘等相关的专项技术和集成技术
11	中央空调风机盘管系统温度控制技术	自主研发	集成创新	基于 FCU 系统无刷直流电机无级调速，且具有调速范围宽，调速精度高的特点，结合公司产品的技术特点，开发了 FCU 系统温度控制系统，包括单机版和网络版。网络版易联接微机或各种数控系统，实现空调系统智能控制及远程群控

12	直流无刷风机盘管电机系统技术	自主研发	原始创新	将公司直流无刷电机技术导入中央空调风机盘管系统，大幅提升暖通空调的节能性、舒适性、控制性。电机电气特性：包括电源系统、控制模块、驱动模块及直流无刷电机本体部分的应用集成技术，满足无级调速、自动保护功能完善、具有 PFC 功率因数补偿等特性需求。结构整合技术：直流无刷盘管电机和控制驱动、电源一体化技术。工程应用便捷，易用性佳，完全符合盘管机组标准的安装方式和空间要求，同时电机的机、电部分可分之维护，节约成本。温度控制技术解决方案：可提供具有单机、网络等多种形式的盘管机组温度控制技术方案，还可提供传统风机盘管机组节能改造温度控制系统的软硬件配置
13	新颖轴流风扇设计与制造技术	自主研发	集成创新	轴流风机在车用空调、车用发动机 ATS 等冷却系统中应用的专门技术（防护、环境可靠性等）驱动电机外转子与叶轮一体化设计与工艺技术
14	不同应用领域和特殊工况条件微特电机特性技术解决方案系列	自主研发	原始创新	产品在暖通空调、工业洁净、空气净化、通信、汽车、冷冻冷藏、轨道交通等行业应用的相关特有技术
15	基于磁力传动的车用循环泵技术	自主研发	原始创新、集成创新	基于磁力传动原理，开发设计的车用加热、冷却系统循环泵，实现静密封，无动密封泄漏点。包括内部传动结构技术、整体防护技术、新材料应用技术

16	交流外转子电机速度反馈技术及电机制造技术	自主研发	原始创新、集成创新	特有的交流外转子电机的速度反馈技术，霍尔器件安装结构采用公司自有专利技术，反馈信息输出波形稳定，很好地解决线圈端部漏磁场干扰等问题。制造技术：自动迭铆技术、精密注塑技术、单极性霍尔元件集成电路速度传感器、机械绕嵌线、半自动滴漆、高阻铝的应用、胶合技术的应用、精密轴加工等
17	离心风机一体化塑料风轮技术	自主研发	原始创新	离心风机上下端板和叶片一体化结构技术，高分子材料选用技术、试验验证技术、叶轮高效化设计技术
18	高效、低噪音离心风轮技术	自主研发	集成创新	主要涉及：依据空气动力学原理和分析手段，增大离心风轮空气流通量，提高效率的相关技术；加强叶片机械强度、气流导向、叶片压力平衡等设计优化技术
19	中央空调风机盘管末端送风系统节能化改造技术	自主研发	原始创新	涉及暖通设备节能改造中传统风机盘管电机的替换、匹配及控制方式转换过程中等技术。包括技术解决方案的提供，新颖节能直流无刷风机盘管电机的选型与性能匹配，替换安装方式，温度控制器及线路的改造等等。提供三速转换器，在不改变原有电气线路敷设的情况下，实现风机盘管末端送风系统的节能改造。转换器能自行识别原有三速调速开关的不同档位，从而实现原有三速开关与无刷直流风机盘管的结合使用，提高了无刷直流电机直接更换和改造传统交流电机的便捷度，降低改造成本
20	外转子电机结构技术	自主研发	原始创新	该技术为公司外转子电机的核心技术之一。外转子电机壳体一端端壁与轴套通过冷挤压结合。该制造方法可以方便加工外转子，且轴套与壳体的结合稳固、精度高

21	微特电机设计、生产成套技术	自主研发	原始创新、集成创新	涉及各类电机设计、生产的共性技术和专有技术。包括构成部件及整机的结构、联接、配合、特定的解决方案等
22	产品制造工艺成组技术	自主研发	原始创新、集成创新	涉及交流电机、直流有刷电机、直流无刷电机、精密风机、磁力泵等产品制造过程中的各种工艺技术

2、发行人核心技术所对应的专利、软件著作权及其在主要产品中的应用

（1）核心技术与专利及相关产品的对应关系

序号	技术名称	对应专利	专利号	应用产品
1	永磁直流无刷电机集成化技术	一种集成无刷直流电动机	201320877558.9	ZW、ZWW 系列永磁直流无刷电机
		一种外转子电机	201520629029.6	
2	永磁直流无刷电机结构一体化技术	一种无刷电机的外转子及其制造方法	200810032955.X	ZW（AC）系列全集成永磁直流无刷外转子电机
		连接器组件	200920095090.1	
		一种电机用接插器	201220724493.X	
		无刷直流电机用接插件	201330349338.4	
3	中央空调风机盘管系统温度控制技术	一种风机盘管用一体化电机系统	200920286847.5	ZW92、ZW95、ZW105 系列直流无刷风机盘管电机；CXM108、CXM2018、CXM2010 温控器；三速转换开关
4	直流无刷风机盘管电机系统技术	一种风机盘管用一体化电机系统	200920286847.5	ZW92、ZW95、ZW105 系列直流无刷风机盘管电机

5	中央空调风机盘管末端送风系统节能化改造技术	无刷直流电机用三速开关转换器	201420142499.5	ZW95、ZW105 系列电机；CXM108、CXM2018、CXM2010 温控器；三速转换开关
6	外转子电机结构技术	一种无刷电机的外转子及其制造方法	200810032955.X	YWD 系列电机、ZWW 系列电机
7	微特电机设计、生产成套技术	电机端盖	200930100112.4	涉及公司所有电机类产品
		一种交流异步内转子电机	201520629030.9	
8	高效、低噪音离心风轮技术	一种风机叶轮	200810207469.7	FLH、FLQ 系列风机
9	离心风机一体化塑料风轮技术	一种风机叶轮	200810207469.7	直径 300mm 以下 FLH、FLQ 系列风机
10	新颖轴流风扇设计与制造技术	轴流风扇及其风扇叶片	200920286848.X	FZ 系列风机

（2）核心技术与软件著作权及相关产品的对应关系

序号	技术名称	软件著作权	登记号	应用产品
1	大规模风机单元集群控制应用软件技术	祥明 FFU 风机监控系统软件 V.1.0.3.99	2016SR151129	直径 350mm 以上 FLH 风机系列、中继器、交换器、祥明 FFU 风机监控系统软件
2	Smart 风机集群控制技术	Smart ECS 现场控制器软件 V1.0	2016SR151123	直径 350mm 以上 FLH 风机系列、Smart 控制器
3	电机集群控制网络架构技术	祥明 FFU 风机监控系统软件 V.1.0.3.99	2016SR151129	中继器、交换器、祥明 FFU 风机监控系统软件、Smart 控制器

（3）其他核心技术与相关产品的对应关系

序号	核心技术	类别	应用产品
1	XM 智能化电机控制通信协议技术	非专利技术	内置带通信接口的 ZW、ZWW 系列电机
2	基于有限元分析的电机设计优化计算机仿真技术	非专利技术	ZW、ZWW 系列电机
3	不同应用领域和特殊工况条件微特电机特性技术解决方案系列	非专利技术	涉及公司所有产品
4	基于磁场定向控制技术的直流无刷电机控制技术	非专利技术（江苏省科技支撑计划项目）	ZWW（W）系列无位置控制电机
5	基于 DSP 技术的直流无刷电机智能化技术	非专利技术	ZW、ZWW 系列电机
6	基于汇编语言和 C 语言混合编程的直流无刷电机内部控制程序技术	非专利技术	ZW、ZWW 系列电机

3、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司的各类电机、风机产品均不同程度应用了公司的核心技术。其中部分核心技术主要针对特定型号产品，部分核心技术则针对公司所有产品。微特电机行业的下游需求特点决定了电机、风机普遍存在定制研发、定制设计和定制生产的情况，随着下游客户需求的多样性和复杂性增强，微特电机制造商在产品研发和生产中不断加入自身核心技术，对产品各方面性能进行优化。发行人的核心技术在全系列产品均有应用，核心技术产品收入占营业收入的比例保持在较高水平。

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入（万元）	54,207.62	51,646.45	55,419.59
营业收入（万元）	55,076.76	52,381.23	56,012.04
占比	**98.42%**	**98.60%**	**98.94%**

（二）发行人研发支出情况

报告期内，公司的研发费用主要由材料成本、工资薪酬等构成。公司自成立以来，始终非常重视新产品和新技术的开发与创新工作，将新产品研发作为公司

保持核心竞争力的重要保证。报告期内，公司对技术开发与研究的投入保持在较高水平，报告期内研发投入情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬（万元）	1,076.64	1,117.50	920.57
材料成本（万元）	942.16	960.93	1,032.52
折旧与摊销（万元）	110.24	71.57	59.05
其他费用（万元）	33.85	129.37	69.94
研发费用合计（万元）	2,162.89	2,279.37	2,082.09
营业收入（万元）	55,076.76	52,381.23	56,012.04
占营业收入比例	**3.93%**	**4.35%**	**3.72%**

（三）发行人正在从事的研发项目情况

序号	项目名称	项目阶段	预计经费（万元）	拟达到的目标	负责人
1	三相交流外转子电机的研发	后期	700	三相交流外转子电机形成系列，扩大市场应用范围。三相机座号增加到 138	王新春
2	离心、贯流、轴流风机的应用开发	后期	600	针对市场与技术的发展，对离心、轴流、贯流风机进行产品迭代开发，实现产品高效低噪	潘治安、高雅新
3	AC 电机产品及工艺优化开发	后期	800	系统提升交流异步电机的工艺技术水平，提升产品品质，提升产品应用领域	杜赛军
4	新颖高效风机的研发	中期	900	对风机技术水平进行系统性的提升，满足公司产品向新能源车辆、数据中心等领域发展的需要，整体性能达到国际先进水平	王书勤
5	高效车用循环泵的开发	中期	600	基于公司磁力传动泵的技术，通过计算机仿真辅助设计，优化设计，研发新一代车用热管理系统用高效、大扬程水泵	潘琴燕
6	小转差直流有刷电机的技术开发及应用开发	中期	300	研发满足车辆采暖循环泵用电机、电动轮椅电机、清洗机电机等特殊用途转速范围精度要求高的产品	潘琴燕

7	无刷直流电机的工程应用开发	中期	700	直流无刷电机在暖通、洁净技术等领域的工程应用开发，适应下游整机（工程）的技术方案更新迭代的要求	王晓斌
8	电机应用系统软件及控制组件的开发	中期	500	全新架构的应用开发，实现第二代直流无刷电机集群监控系统	丁迎
9	无刷塑封电机的应用开发	中期	450	完成直流无刷塑封电机在暖通、空气净化等领域的应用开发，满足不同终端用户的需要。	林勇
10	轴流风机（直流无刷及交流外转子）系列化开发	初期	480	瞄准国际标杆企业的产品，进行较大直径轴流风机的开发，满足冷链物流、现代畜牧养殖等场景的市场需求	王书勤
11	数据中心空调用系列风机（电机）的开发	初期	600	对标国际先进技术水平的产品，进行国产化开发，替代进口，满足日益增长的数据中心空调系统的需求	陈志英
12	新能源车用内转子直流无刷风机（电机）的开发	初期	600	研发高防护、高可靠、高功率密度、高环境适应性的产品，打破国外产品垄断的局面，替代进口，满足新能源车技术发展的需要	毕海涛
13	汽车座椅调节系统及智能家居执行系统电机的开发	初期	360	拓展直流有刷电机的市场领域，进入国际市场	戴蒋金
14	机器人关节电机等新门类电机的开发	初期	800	实现产品技术领域的扩展，研发现代装备技术领域用伺服电机及系统	毕海涛

（四）发行人合作开发情况

1、报告期内，公司签署的合作开发合同

2018 年 6 月 13 日，公司与上海交通大学签署产学研合作协议，共同组建“风机产品工程技术研发团队”，就公司所涉及的模具、CAE/CAD 等方面进行合作研究，以期达到改善产品质量、提高生产效率、降低生产成本、发展新型技术的目的，合作成果归双方共享，除非经对方同意，任何一方都不得将其转让给第三方。公司在每年的 6 月 30 日之前支付其 12.80 万元作为研发经费，主要用于项目小组的劳务费、会议费、差旅费和试验费等费用。合作有效期为二年，到期后，经双方同意，将自动以每二年为单位延长。公司已实际支付 12.80 万元，截至本招

股说明书签署日，公司与对方尚未形成共有知识产权，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、报告期内，公司签署的其他技术合同

2018 年 1 月 2 日，公司与上海交通大学签署关于流体机械及系统的技术服务合同，每年报酬 10 万元。公司已实际支付 15 万元，合同已终止。

2018 年 11 月 30 日，公司与江苏大学签署技术开发（委托）合同，委托其研究开发新型高效巴士循环水泵产品开发，支付 5 万元作为开发经费和报酬。双方均享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益分配归双方共同享有。公司已实际支付 5 万元，合同已终止。截至本招股说明书签署日，公司与对方尚未形成共有知识产权，不存在纠纷或潜在纠纷。

2019 年 3 月 28 日，公司与华南理工大学签署技术开发（委托）合同，委托其研究开发第二代无刷电机监控系统软件，支付 80 万元作为开发经费和报酬，双方约定其知识产权归公司所有。公司已实际支付 76 万元，合同尚在执行中。

（五）发行人研究与开发情况

1、研发机构设置

公司设置研发中心负责研发工作，研发中心主要由多年从事微特电机设计与开发的工程师构成，研发团队具有丰富的研究、开发微特电机产品的技术知识及经验。报告期内，公司技术人员保持稳定，核心技术人员未发生变动。稳定的研发团队为公司持续跟踪最新科技发展，快速研发客户需求的产品奠定了基础。公司研发中心下设技术管理室、产品研发室、工程组，各部门负责的具体事项如下：

部门	主要职责
技术管理室	负责技术标准；知识产权管理体系；高新技术企业的合规管理；国家、省级、市级高新产品政府项目申报及维护；项目管理（立项、进度、定型、绩效）等工作。
产品研发室	负责项目调研；技术论证；产品企划；立项产品研发；样品验证；设计验证；设计评审等工作。
工程组	负责样机试制；样机测试；生产性评价；新工艺研究等工作。

2、研发人员情况

公司组建了一支覆盖机械自动化设计、电子信息、材料等技术领域的专业研发团队，上述科技人员理论基础扎实，专业经验丰富，实践能力强。公司研发团

队能够在快速响应客户研发需求的同时积极进行微特电机相关技术和难题的主动研发，研发能力受到客户和行业的认可。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有 113 名技术研发人员，占员工总数的比例为 13.03%。公司的核心技术人员为李华、杨坚、毕海涛、丁迎，简历情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介”之“（四）发行人其他核心人员”。

报告期内，公司核心技术人员未发生重大变动，不存在核心技术人员变动对公司研发及生产产生重大影响的情形。

3、核心技术人员的学历背景、专业资质、研发成果情况

李华，武汉大学空间物理专业本科，电子工程师，江苏省科技计划项目（磁场定向控制（FOC）数字全集成直流变频电机及控制系统的研发）负责人、江苏省科技计划项目（全集成智能控制节能电机研发及产业化）参与人员，2 项发明专利发明人、12 项实用新型专利发明人，获得中国电子学会电子信息科学技术奖二等奖，主持和参与了多项重点项目的研究，在无刷直流电机的电源、驱动、控制等一系列研究领域取得了突出的成就。

杨坚，常州工业技术学院企业管理专业本科，工业中级资格，江苏省科技计划项目（全集成智能控制节能电机研发及产业化）参与人员，7 项实用新型专利发明人，对公司科技平台建设、产学研合作、专利等有较大贡献。

毕海涛，沈阳工业大学电气工程及其自动化专业本科，电机与电器专业硕士研究生，全国信息产业用微特电机及组件标准化技术委员会（SAC/TC528）委员、全国旋转电机标准化技术委员会小功率电机分技术委员会（SAC/TC26/SC1）委员，江苏省科技计划项目（磁场定向控制（FOC）数字全集成直流变频电机及控制系统的研发）参与人员、江苏省科技计划项目（全集成智能控制节能电机研发及产业化）参与人员，1 项发明专利发明人、3 项实用新型专利发明人，对电机技术的研究和产品的应用开发，特别是对替代进口的车用产品系列的开发有较大贡献。

丁迎，东南大学信息工程专业本科，复旦大学软件工程专业硕士研究生，江苏省科技计划项目（磁场定向控制（FOC）数字全集成直流变频电机及控制系统的研发）参与人员、江苏省科技计划项目（全集成智能控制节能电机研发及产业

化）参与人员，2 项实用新型专利发明人，从事软件技术开发，对洁净厂房高效过滤风机 FFU 群控应用软件系统的开发和维护有较大贡献。

4、技术创新体制

（1）以客户需求为导向的研发模式

公司以客户需求确定产品研发方向，在产品研发过程中，各部门全程参与，确保产品充分满足各部门工作流程的要求，显著缩短了研发周期。通过营销中心与研发中心全程共同参与、监督，保证最终产品符合客户的需求。

（2）创新的研发机制

公司根据产品研发规划进行有针对性的研发和创新。公司每年根据市场调研信息、用户反馈意见和产品销售情况，规划下一年的产品发展目标，根据公司现有技术能力和目标之间的差距，展开技术创新，确保公司研发创新服务于公司的产品发展规划。

公司采用技术创新与产品创新分离的研发机制，技术创新主要包括技术预研、模块开发和产品技术平台开发，为产品发展提供技术保障；产品创新主要利用现有技术和模块进行组合式开发，减少创新风险，加快研发进程。通过技术创新与产品创新的分离，实现了“推出一代、研发一代、构思一代”的研发运作状态。

（3）创新的研发激励措施

公司项目开发负责人的绩效与产品的销售表现挂钩，这种激励措施促使公司项目开发负责人以客户需求为中心，引导正确的项目研发方向。此外，公司根据项目的完成进度、完成质量、成本控制等因素对研发人员进行绩效考核，通过绩效奖励，激励研发人员提升技术水平、提高研发效率。

（4）公司的技术保护和人才培养机制

公司注重创新制度的建设。对于技术创新一般通过知识产权如专利申报等方式进行保护。公司拥有专门的知识产权管理制度，为产品创新储备技术资源。

公司高度重视人才培养，建立针对不同岗位的完整、成熟的培训体系，并在各产品线内部建立了具有针对性的专业产品知识的培训体系，确保公司整体研发能力处于较高水平。公司建立了以老带新的导师制度，帮助新员工迅速掌握专业知识，胜任岗位。

（5）技术创新的战略规划

公司正在为构建更高水平的技术研发体系而努力。在未来年度，公司将加大对研发项目的资金投入，按照国际标准的科研机构条件配备软硬件设施，并鼓励自主开发新技术以及研发原创性创新产品。研发中心将根据公司的发展目标，提升微特电机的智能化水平；在产品的安全性、可靠性和环保性上下功夫；加强高端产品的研发能力，争做一流产品。公司将进一步扩大“祥明”品牌在国内外市场上的影响力，顺应行业发展的趋势，加快自主创新步伐，调整产品结构，开展多品种、多结构的产品创新与研发。

八、发行人境外生产经营情况

公司以打造全球微特电机知名品牌为目标，在德国设立全资子公司，积极拓展海外市场。公司于 2015 年 10 月 28 日取得江苏省商务厅核发的《企业境外投资证书》（商境外投资证第 N3200201500851 号），以现金出资，在德国设立全资子公司祥明德国。

祥明德国的成立日期为 2016 年 4 月 29 日，注册资本为 10.00 万欧元，经营范围为“由德国向中国出口电机配件和电机生产材料；由中国向德国进口包括风机、泵、电子部件等在内的电机配件；在中、德客户之间从事销售、营销、客服、售后、物流管理、业务关系开发以及项目管理”。

设立祥明德国的目的是以其为主体帮助公司完成欧洲客户的项目跟踪、项目支持；同时开发欧洲市场，帮助公司接洽参加欧洲展会、加入欧洲本地的电机行业协会、收集当地市场信息动态及相关情况；协助公司在欧洲采购生产所需的零部件；接管外库并给欧洲客户提供更便捷的物流管理。报告期内，祥明德国仅从事销售活动，拥有的资产为少量办公设备，办公场所系租赁房屋。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及专门委员会等机构和人员的运行及履行情况

（一）公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自设立以来，根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关的要求，逐步建立健全了规范的公司治理结构，建立了独立董事制度，设置了董事会秘书和董事会专门委员会，制订或完善了公司治理文件和内控制度并能够有效落实、执行。

公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡。

参照公司治理相关法律法规的标准，公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，建立了股东大会制度，对股东大会的权责和运作程序做了具体规定。

报告期内，公司共召开 8 次股东大会。公司历次股东大会会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司股东大会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。

（三）董事会制度的建立及运行情况

公司制定了《公司章程》和《董事会议事规则》，对董事会的权责和运作程序做了具体规定。

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 人。报告期内，公司共召开 12 次董事会会议。公司历次董事会会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司董事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，科学决策，发挥

了应有的作用。

（四）监事会制度的建立及运行情况

公司制定了《公司章程》和《监事会议事规则》，对监事会的权责和运作程序做了具体规定。

报告期内，公司共召开 10 次监事会会议。公司历次监事会会议的召开程序、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司监事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，严格监督，有效的维护了股东的利益，发挥了应有的作用。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司自建立《独立董事工作制度》以来，独立董事依据有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定，谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与公司重大经营决策，对公司的重大关联交易和重大投资项目均发表了意见，对公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

1、独立董事的设置

2019 年 6 月 17 日，公司召开 2018 年度股东大会，选举古群、祁建云、陈宝为第二届董事会独立董事。目前公司董事会成员 7 名，独立董事占公司董事总人数的三分之一以上，且三位独立董事中，祁建云为注册会计师，符合中国证监会要求的会计专业人士，符合上市公司治理结构的相关要求。

2、独立董事实际发挥作用的情况

公司独立董事遵循《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》的规定出席股东大会、董事会，积极参与议案讨论，独立行使表决权，各位独立董事根据自己的专长，分别任董事会下属各专门委员会委员，结合公司实际情况，在完善公司法人治理结构，提高公司决策水平等方面提出积极的建议，发挥了较好的作用。

3、独立董事履行职责情况

公司自建立独立董事工作制度以来，独立董事均出席了历次董事会，不存在独立董事对公司有关事项曾提出异议的情况。

公司独立董事就公司报告期内的关联交易发表了独立意见，具体内容请参见

本招股说明书本节“八 关联交易（六）关联交易审批情况”。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书一名，经董事会聘任或解聘，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章以及公司章程的有关规定。

公司自聘请董事会秘书以来，董事会秘书积极履行了其在公司信息披露事务和董事会相关事务方面的职责。

（七）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

董事会下设审计委员会、战略与发展委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，并制定了相应的董事会专门委员会制度。董事会专门委员会为董事会的专门工作机构，专门委员会对董事会负责，各专门委员会的提案提交董事会审议决定。

专门委员会	委员名单	召集人
审计委员会	祁建云、古群、陈宝、张敏、王勤平	祁建云
战略与发展委员会	张国祥、张敏、古群、陈宝、祁建云	张国祥
提名委员会	古群、陈宝、祁建云、张敏、朱华	古群
薪酬与考核委员会	陈宝、古群、祁建云、张敏、王勤平	陈宝

1、审计委员会及其运行情况

审计委员会的主要职责为：（1）监督及评估外部审计机构工作；（2）指导内部审计工作；（3）审阅公司财务报告并对其发表意见；（4）评估内部控制的有效性；（5）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；（6）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

审计委员会委员严格按照《董事会审计委员会工作规则》的规定行使职权，报告期内，审计委员会严格审查公司内控制度，主动了解监督公司内部审计部门的工作动态，对公司聘请的审计机构的独立性进行核查。

2、战略与发展委员会及其运行情况

战略与发展委员会的主要职责为：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资

产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查；（6）董事会授权的其他事项。

战略与发展委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会战略与发展委员会工作规则》相关内容规定履行相关职责。

3、提名委员会及其运行情况

提名委员会的主要职责为：（1）研究董事、总经理及其他高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；（2）广泛搜寻合格的董事、总经理及其他高级管理人员的人选；（3）对董事候选人、总经理及其他高级管理人员候选人进行审查并提出建议；（4）董事会授权的其他事宜。

提名委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会提名委员会工作规则》相关内容规定履行相关职责。

4、薪酬与考核委员会及其运行情况

薪酬与考核委员会的主要职责为：（1）研究董事、总经理及其他高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、总经理及其他高级管理人员的薪酬政策与方案；（3）审查公司非独立董事及高级管理人员履行职责的情况并对其进行年度绩效考评；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会薪酬与考核委员会工作规则》相关内容规定履行相关职责。

二、发行人管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见以及会计师对发行人内部控制的鉴证意见

（一）发行人管理层对内部控制的评价

公司管理层认为：公司根据《公司法》、《证券法》、《会计法》、《企业会计准则》、《企业内部控制基本规范》及其他法律法规规章建立的现有内部控制基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

（二）发行人会计师的鉴证意见

立信会计师事务所于 2021 年 2 月 25 日出具了《常州祥明智能动力股份有限公司 2020 内控鉴证（合并）》（信会师报字[2021]第 ZF10137 号），认为祥明智能按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

三、发行人报告期内违法违规行为情况

报告期内，公司严格按照相关法律法规的规定开展经营活动，未发生重大违法违规行为，也不存在因发生违法违规行为而被相关主管机关处罚的情形。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

五、发行人独立运行情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的有关规定规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力，具有独立完整的采购、生产和销售系统。

（一）资产完整情况

公司资产独立、完整，与股东拥有的资产产权界定明确。公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、软件著作权的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司不存在任何资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业所占用、支配的情况，亦不存在以资产、权益或信用为其债务提供担保的情况。

（二）人员独立情况

公司根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事， 由董事会聘任高级管理人员，公司劳动、人事及工资管理与股东单位完全独立。公司总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务或领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司独立进行财务决策，不受控股股东、实际控制人及其他关联方控制或影响。公司拥有独立的银行账户，不存在与任何其它单位或个人共享银行账户的情形。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。公司不存在货币或其它资产被控股股东、实际控制人及其他关联方占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人、其他关联方、以及有利益冲突的个人提供担保的情形。

（四）机构独立情况

公司根据《公司法》、《公司章程》的要求建立了较为完善的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会严格按照《公司章程》规范运作，并建立了独立董事制度。公司建立了适应自身发展需要的组织架构，明确了各部门的具体职能，独立开展生产经营活动。公司及其职能部门独立运作，不存在股东及其他关联方干预公司机构设置、生产经营活动的情况。公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有独立完整的研发、采购、生产和销售体系，在业务经营的各个环节上均保持独立，具有独立自主进行经营活动的能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营活动的情况。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他

企业之间不存在同业竞争以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持本公司的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）发行人不存在对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制或施加重大影响的其他企业不存在同业竞争的情况

公司主要从事微特电机、风机及智能化组件的研发、生产与销售。报告期内，公司控股股东、实际控制人及其控制或施加重大影响的其他企业与公司从事的业务的相关情况如下：

1、控股股东及其控制或施加重大影响的其他企业

公司控股股东祥兴信息设立于 1995 年 7 月，设立时主营电机及其配件等产品，但自设立以来并未开展实际运营，拥有的主要资产为直接持有的本公司股份。

2016 年 9 月，祥兴信息经营范围变更为“电子信息技术与嵌入式软件的开发；计算机软硬件、电子计算机制造、销售、维修、技术服务、技术咨询；自营或代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；企业管理咨询；商务信息咨询。（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）”，与公司不存在同业竞争。

2、实际控制人及其控制或施加重大影响的其他企业

公司实际控制人为张国祥、张敏父子。张国祥通过持有祥兴信息 55%的股权并担任执行董事兼总经理控制祥兴信息。张敏通过持有祥华咨询 33.5%的股权并

担任祥华咨询执行董事且享有 67%的表决权控制祥华咨询。

祥兴信息除持有公司股份外无其他经营业务，与公司不存在同业竞争情况；祥华咨询为公司设立的员工持股平台，除持有公司股份外无其他经营业务，与公司不存在同业竞争情况。祥兴信息的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有公司 5%以上股份股东的基本情况”之“（一）发行人控股股东和实际控制人”；祥华咨询的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股股东、实际控制人及其他持有公司 5%以上股份股东的基本情况”之“（二）发行人控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”。

实际控制人张敏曾经施加重大影响的企业为可林艾尔。可林艾尔主要从事无尘无菌室的净化设备及制程设备、自动化仓储设备、送风机组及空气过滤网以及送风设备、室内空气净化设备的设计、制造、安装、销售，曾与公司构成同业竞争。可林艾尔已于 2017 年 11 月 27 日经常州市武进区市场监督管理局核准注销。

根据常州大诚会计师事务所有限公司于 2016 年 3 月 4 日出具的常大诚会审（2016）第 064 号审计报告，2015 年 1 月-2016 年 2 月，可林艾尔营业收入为 42.32 万元，净利润为-346.81 万元；截至 2016 年 2 月 29 日，可林艾尔总资产为 241.69 万元，净资产为-364.75 万元。

可林艾尔因营业收入持续下降及无新的业务订单，持续处于亏损状态，自 2016 年 2 月即停止实际运营。股东均无意愿继续经营，为减少投资损失，经全体股东协商一致决议对可林艾尔实施注销。可林艾尔注销前不涉及重大违法违规行为受到处罚的情形。

根据可林艾尔股东会 2016 年 7 月所作决议、可林艾尔清算方案及抵消协议，可林艾尔全体股东同意以可林艾尔固定资产净值 240.77 万元抵充可林艾尔对祥兴电机的相应负债。可林艾尔于 2016 年 2 月即停止经营，其注销前已无业务经营和员工，因此其在注销时不涉及业务和人员处置。

根据可林艾尔的工商登记资料，可林艾尔注销履行了内部决策程序、清算程序、发布注销公告、税务注销程序及工商注销程序。根据可林艾尔清算组作出的清算报告，可林艾尔债权债务已清理完毕。

除此之外，张国祥、张敏未以任何形式直接或间接从事与本公司相同或相似

的业务。公司与控股股东、实际控制人及其控制或施加重大影响的其他企业不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的有关协议和承诺

公司控股股东祥兴信息和公司实际控制人张国祥、张敏承诺：“（1）截至本承诺函签署之日，本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的其他企业未直接或间接投资于任何与公司（包括公司控股子公司，下同）存在相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，未经营也没有为他人经营与公司相同或类似的业务；本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的其他企业与公司不存在同业竞争。今后本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的其他企业也不会采取控股、参股、联营、合营、合作或其他任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与公司主营业务直接或间接产生竞争的业务或活动，亦不生产任何与公司产品相同或相似的产品。（2）若公司认为本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的其他企业从事了对公司的业务构成竞争的业务，本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的其他企业将及时转让或者终止该等业务。若公司提出受让请求，本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的其他企业将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让给公司。（3）若本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的其他企业将来可能获得任何与公司产生直接或者间接竞争的业务机会，本人/本企业将立即通知公司并尽力促成该等业务机会，按照公司能够接受的合理条款和条件首先提供给公司。（4）自本承诺函出具日始，如公司进一步拓展其产品和业务范围，本人/本企业保证本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的其他企业将不与公司拓展后的产品或业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的其他企业保证按照包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：①停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；②停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；③将相竞争的业务交给公司经营；④将相竞争的业务转让给无关联的第三方；⑤其他对维护公司权益有利的方式。（5）本人/本企业保证合法、合理地运用股东权利、控制关系，不采取任何限制或影响公司正常经营或损害公司其他股东利益的行为。（6）本承诺函旨在保障公司及公司全体股东权益而做出，本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行、不可撤销之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止

将不影响其他各项承诺的有效性。如因本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的其他企业违反本承诺而导致公司遭受损失、损害和开支，将由本人/本企业予以全额赔偿。（7）上述承诺自签署之日生效且不可撤销，在公司存续且本人/本企业作为公司控股股东/实际控制人期间持续有效。”

七、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等法律、法规和规范性文件的相关规定，报告期内，公司的主要关联方及关联关系如下：

（一）发行人控股股东、实际控制人及其控制或实施重大影响的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	祥兴信息	控股股东
2	张国祥	实际控制人之一、董事
3	张敏	实际控制人之一、董事长兼总经理
4	祥华咨询	实际控制人之一张敏控制的企业，持有本公司 4.62%股权

（二）直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人、自然人

序号	名称	直接或间接持股比例
1	祥光投资	9.32%
2	陈芝浓	7.46%
3	杨剑芬、杨剑平、杨剑东三兄妹	6.94%
4	前海生辉	5.93%

（三）发行人控股或参股的企业

公司的全资子公司为祥明德国，其具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司及参股公司基本情况”。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	张国祥	董事

2	张敏	董事长、总经理
3	朱华	董事、执行总经理
4	王勤平	董事、财务总监、董事会秘书
5	古群	独立董事
6	陈宝	独立董事
7	祁建云	独立董事
8	杨坚	监事会主席
9	毕海涛	监事
10	张韦明	职工代表监事
11	李华	总工程师

（五）发行人其他关联自然人

公司控股股东及实际控制人，直接或间接持股 5%以上的自然人，以及公司董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括其配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等亦为本公司关联方。具体情况如下：

序号	关联方姓名	备注
1	孙凤玉	公司实际控制人张国祥配偶、张敏母亲
2	唐嘉蔚	公司实际控制人张国祥之儿媳、张敏配偶
3	张莉	公司实际控制人张国祥之女、张敏姐姐
4	魏新	公司实际控制人张国祥女婿、张敏姐夫
5	张国瑞	公司实际控制人张国祥之兄、张敏伯父
6	张迪莲	公司实际控制人张国祥之姐、张敏姑姑
7	庞明	公司实际控制人张国祥姐夫、张敏姑父
8	张冬琴	公司实际控制人张国祥之妹、张敏姑姑
9	何同生	公司实际控制人张国祥妹夫、张敏姑父
10	孙更生	公司实际控制人张国祥配偶的弟弟、张敏舅父
11	孙更立	公司实际控制人张国祥配偶的弟弟、张敏舅父
12	孙凤茹	公司实际控制人张国祥配偶的姐姐、张敏姨母

13	魏秀娣	公司实际控制人张国祥女儿配偶的母亲
14	于子芙	公司实际控制人张敏的女儿
15	唐中心	公司实际控制人张敏岳父
16	孟凡娥	公司实际控制人张敏岳母
17	唐晓东	公司实际控制人张敏配偶之兄
18	林惠珠	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平配偶
19	杨仙荣	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平之女
20	杨华荣	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平之子
21	王明华	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑东配偶
22	杨仙宁	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑东之女
23	杨宜宁	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑东之女
24	王明影	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑东配偶之姐
25	王明权	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑东配偶之兄
26	王明廉	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑东配偶之兄
27	陶季伟	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑芬配偶
28	陶大中	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑芬之子
29	卫思郿	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑芬儿媳
30	卫彦蓁	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑芬亲家父
31	黄丽凤	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑芬亲家母
32	陶伯颖	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑芬配偶之兄
33	陶安妮	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑芬配偶之姐
34	陶安琍	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑芬配偶之姐
35	陶安平	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑芬配偶之姐
36	陶安百	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑芬配偶之弟
37	林金坤	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶
38	林诚喻	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓之子
39	陈鸿昌	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓父亲
40	金毅	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓母亲
41	陈敏芳	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓之姐

42	林长命	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓公公
43	王荣妹	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓婆婆
44	林金锡	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟
45	林金汉	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟
46	李秋玉	公司董事、财务总监、董事会秘书王勤平配偶
47	王雨尘	公司董事、财务总监、董事会秘书王勤平之女
48	李虎子	公司董事、财务总监、董事会秘书王勤平岳父
49	钱定芬	公司董事、财务总监、董事会秘书王勤平岳母
50	王琴玉	公司董事、财务总监、董事会秘书王勤平之妹
51	宣国俭	公司董事、财务总监、董事会秘书王勤平妹夫
52	洪陆宝	公司董事、执行总经理朱华母亲
53	蒋建军	公司董事、执行总经理朱华配偶
54	蒋晗	公司董事、执行总经理朱华之子
55	蒋国炳	公司董事、执行总经理朱华公公
56	朱雪珍	公司董事、执行总经理朱华婆婆
57	杨静	公司独立董事古群配偶
58	古欣	公司独立董事古群之女
59	杨锦博	公司独立董事古群之子
60	古英	公司独立董事古群之姐
61	古汉东	公司独立董事古群之弟
62	许琴	公司独立董事陈宝配偶
63	陈兰高	公司独立董事陈宝父亲
64	李素珍	公司独立董事陈宝母亲
65	陈忠	公司独立董事陈宝之兄
66	顾美琴	公司独立董事陈宝之嫂
67	陈宇	公司独立董事陈宝之兄
68	江美萍	公司独立董事陈宝之嫂
69	许云生	公司独立董事陈宝岳父
70	王学英	公司独立董事陈宝岳母

71	许芦平	公司独立董事陈宝配偶之妹
72	祁祥福	公司独立董事祁建云之父
73	张连娣	公司独立董事祁建云之母
74	毛兰	公司独立董事祁建云配偶
75	毛勤仁	公司独立董事祁建云岳父
76	张华冠	公司独立董事祁建云岳母
77	祁香叶	公司独立董事祁建云之姐
78	薛新雄	公司独立董事祁建云姐夫
79	毛洪达	公司独立董事祁建云配偶之弟
80	徐凤英	公司监事杨坚配偶
81	杨迪菲	公司监事杨坚之女
82	吴荷英	公司监事杨坚母亲
83	杨振	公司监事杨坚之弟
84	王子兰	公司监事杨坚弟媳
85	杨敏	公司监事杨坚之弟
86	倪清	公司监事杨坚弟媳
87	闫晶芬	公司监事毕海涛配偶
88	毕克春	公司监事毕海涛父亲
89	王淑云	公司监事毕海涛母亲
90	宫占琴	公司监事毕海涛岳母
91	丁小艳	公司监事张韦明配偶
92	孙银娣	公司监事张韦明母亲
93	张舟	公司监事张韦明之子
94	张健明	公司监事张韦明之兄
95	邱云红	公司监事张韦明之嫂
96	丁定保	公司监事张韦明岳父
97	陆银娣	公司监事张韦明岳母
98	丁国平	公司监事张韦明配偶之兄
99	张敏	公司总工程师李华配偶

100	李乙奇	公司总工程师李华父亲
101	李羿	公司总工程师李华之子
102	李红	公司总工程师李华之妹
103	李东	公司总工程师李华之弟

（六）发行人其他主要关联法人

公司关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织亦属于发行人的关联方。具体情况如下:

序号	关联方名称	与公司的关联关系
1	正隆股份有限公司	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平担任其副总经理
2	衆铭国际股份有限公司	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平担任其总经理
3	河南正隆包装制品有限公司	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平担任其董事、总经理
4	正隆（广东）纸业有限公司	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平担任其副董事长
5	漳州正隆纸业有限公司	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平担任其董事长
6	东莞市铭隆纸业有限公司	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平担任其董事长、总经理
7	青岛中隆纸业有限公司	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平担任其董事长
8	成都正隆包装制品有限公司	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平担任其董事长
9	重庆正隆纸业有限公司	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平担任其董事长
10	Chung Loong Paper Holdings Limited	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平担任其董事
11	Best Focus Holdings Limited	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平担任其董事
12	Cheng Loong （Hangzhou） Investment Co.,Ltd	合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一杨剑平担任其董事

13	维克托	公司实际控制人张国祥之女婿、张敏之姐夫魏新控制的企业
14	广仕达	公司实际控制人张国祥之女婿、张敏之姐夫魏新实际控制的企业
15	江苏利民纸品包装股份有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓担任其董事
16	尚融资本管理有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓担任其董事
17	上海兴联企业管理有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶林金坤持有其 80%股权并担任其执行董事
18	江苏顺驰实业投资有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡持有其 17.60%股权并担任其董事
19	常州亚玛顿科技集团有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
20	常州亚玛顿股份有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
21	寿光灵达信息技术咨询有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
22	凤阳硅谷智能有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
23	寿光达领企业管理咨询中心（有限合伙）	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
24	常州林氏投资咨询中心（普通合伙）	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
25	安徽汉韦光电封装材料有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
26	常州宁天实业投资有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金汉实际控制的企业
27	常州汉韦聚合物有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金汉实际控制的企业
28	广州爱先新材料有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金汉实际控制的企业
29	常州安迪新材料有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
30	常州欣迪新材料有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶

		之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
31	宁波保税区亚玛顿新能源投资合伙企业（有限合伙）	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
32	江苏亚玛顿电力投资有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
33	贵安新区亚玛顿光电材料有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
34	亚玛顿（中东北非）有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
35	宁波保税区弘信新能源有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
36	沁县耀辉新能源有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
37	开封市晶能农业发展有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
38	丰县日昌农业科技有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
39	丰县全旺新能源有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
40	徐州弘耀新能源有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
41	温州丰晟新能源有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
42	徐州顺辉电力科技有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
43	丰县永昌农业科技有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
44	睢宁亚玛顿新能源有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
45	睢宁亚玛顿农业发展有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
46	响水亚玛顿太阳能电力有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
47	常州亚玛顿新能源有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业

48	响水亚玛顿农业科技有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
49	驻马店市亚玛顿新能源有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
50	开封市晶能新能源科技有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业
51	徐州宁禾农业发展有限公司	间接持有公司 5%以上股份的自然人陈芝浓配偶之弟林金锡、林金汉实际控制的企业

报告期内，上述企业中仅维克托与公司发生交易。维克托系公司实际控制人之一张国祥女婿魏新控制的企业。

（七）报告期内发行人曾经存在的关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	可林艾尔	公司实际控制人张国祥之女婿魏新持有其 30%股权并担任其董事长、公司实际控制人张敏持有其 35%股权并担任其董事，已于 2017 年 11 月 27 日注销
2	北京智多星信息技术有限公司	公司独立董事古群曾担任其董事长、总经理
3	江苏中东化肥股份有限公司	公司独立董事祁建云曾担任其财务总监

公司报告期内曾经的关联方还包括：1、合计持有公司 5%以上股份股东的一致行动人之一、报告期内曾任公司董事杨剑平在报告期及报告期之前 12 个月内曾直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或者其他组织；2、公司其他关联自然人在报告期及报告期之前 12 个月内曾直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或者其他组织。

（八）上述关联方与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间资金、业务往来情况

报告期内，上述关联方与公司之间的交易情况已在本节之“八、关联交易”中披露。

报告期内，上述关联方与公司的实际控制人、董监高、其他主要核心人员、

主要股东之间存在资金、业务往来，该等资金、业务往来主要包括：公司实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要股东控制的或担任董事、高管的企业作为公司关联方，与公司实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要股东因投资关系或任职关系等原因存在资金、业务往来；公司实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要股东之间因亲属、私人、商业等关系存在资金、业务往来。上述资金、业务往来与公司的经营及业务不存在关系，不存在关联交易非关联化，为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

报告期内，上述关联方与公司的主要客户、供应商未发生资金、业务往来，不存在关联交易非关联化，为公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

八、关联交易

（一）关联交易简要汇总表

关联交易类型	序号	交易内容	交易时间
经常性关联交易	1	关联销售	2020 年 4 月
	2	关联租赁	2018-2020
	3	支付董监高薪酬	2018-2020
	4	向关联方支付水电杂费	2018-2020
偶发性关联交易	1	关联担保	2018-2020

（二）经常性关联交易

1、关联销售

2020 年 4 月，张莉代朋友向公司采购 2 台风机风扇，规格型号为 SVD-120（2001 电机），单价 115 元/台（含税）。

2、关联租赁

自报告期期初，祥明德国向张敏租赁位于 Schulweg 7,82178 Puchheim 房产的一层 35 ㎡作为办公场所及注册地，双方签订《租赁协议》，约定租金为 455 欧元/月，其中预交附加费用为 105 欧元/月。

祥明德国租赁上述房产仅供日常办公使用，且仅有两名员工，无需使用大面积的办公场所，并考虑到员工住所距离上述租赁房产较近。因此，从员工工作便利、节约成本费用、注册登记等需要，祥明德国承租实际控制人张敏上述房产具有合理性和必要性。

经登录德国 ImmobilienScout24 网站（网址：www.immobilienscout24.de）搜索祥明德国所承租房产附近地段同类房产租赁价格如下：

序号	单价（欧元/㎡/月）	杂费（欧元/㎡/月）	面积（㎡）	建筑年代	互联网址
1	7.20	2.00	310	1991	https://www.immobilienscout24.de/expose/125248835?referrer=com_otp_search&searchGeoPath=%2Fde%2Fbayern%2Ffuerstenfeldbruck-kreis%2Fpuchheim#/
2	9.05	2.00	428	1992	https://www.immobilienscout24.de/expose/126666771?referrer=com_otp_search&searchGeoPath=%2Fde%2Fbayern%2Ffuerstenfeldbruck-kreis%2Fpuchheim#/
3	13.50	2.50	367	1994	https://www.immobilienscout24.de/expose/115421208?referrer=com_otp_search&searchGeoPath=%2Fde%2Fbayern%2Ffuerstenfeldbruck-kreis%2Fpuchheim&searchAreaFrom=350&searchAreaTo=410#/
4	9.50	1.47	177	1999	https://www.immobilienscout24.de/expose/126643579?referrer=com_otp_search&searchGeoPath=%2Fde%2Fbayern%2Ffuerstenfeldbruck-kreis%2Fpuchheim#/

祥明德国向实际控制人张敏租赁房产的租赁价格在其周边区域同类办公用房的租赁价格范围区间内，租赁价格公允。

公司设立祥明德国的目的是以其为主体帮助公司完成欧洲客户的项目跟踪、项目支持；同时开发欧洲市场，帮助公司接洽参加欧洲展会、加入欧洲本地的电机行业协会、收集当地市场信息动态及相关情况；协助公司在欧洲采购生产所需的零部件；接管外库并给欧洲客户提供更便捷的物流管理。

祥明德国自成立之日起即承租实际控制人房产作为办公场所及注册地使用，具有合理性和必要性，且祥明德国在公司的主营业务体系内主要承担的业务职能

系为公司的欧洲业务提供协助、支持，其年度营业收入、净利润占公司比例均相对较小。因此祥明德国的经营情况不会对公司主营业务经营构成实质性影响，其承租实际控制人张敏的房产不会影响公司资产完整性。

3、支付董事、监事及高级管理人员的薪酬

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付董监高薪酬（万元）	406.80	349.35	340.96

4、向维克托支付六车间水电杂费

2016 年 4 月，公司在通过司法拍卖取得的原维克托厂房处设立六车间。双方签订了协议，维克托为六车间提供门卫、食堂等服务，并代缴水电费、青苗费。报告期内，公司向维克托支付上述费用 52.62 万元、38.64 万元和 34.12 万元。

（三）偶发性关联交易

序号	担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保起始日
1	祥兴信息	公司	-	2014.6.13
	张国祥、孙凤玉			2014.6.13
2	祥兴信息	公司	-	2014.6.13
	张国祥、孙凤玉			2014.6.13
3	张敏、唐嘉蔚	公司	-	2017.12.15

注：1、公司已于 2017 年 6 月 11 日向江苏银行股份有限公司常州分行偿还上表中第 1 项、第 2 项关联担保对应的主债务。2、张敏、唐嘉蔚与江苏银行股份有限公司常州分行签订编号为 BZ062317000087 号的《最高额个人连带责任保证书》，为公司与江苏银行股份有限公司常州分行签署的编号为 SX062317000913-2《保证金质押协议》项下公司在 2017 年 12 月 15 日至 2018 年 12 月 14 日期间与江苏银行股份有限公司常州分行发生的债务提供最高不超过 5,000 万元的最高额连带责任保证，保证期间为上述《保证金质押协议》到期后满两年之日止。截至本招股说明书签署日，该担保对应主合同项下暂无债务发生。

（四）关联方往来余额

报告期各期末，公司关联方应收应付款项均无余额。

（五）发行人补充披露报告期外的关联交易情况

1、发行人曾经租用控股股东房产

报告期内，公司不存在租用控股股东房产的情形。在 2016 年 3 月之前，公司存在向控股股东租赁生产经营用房的情形，控股股东于 2016 年 3 月将公司所

承租房产以增资方式注入至公司并由公司继续作为其生产经营用房使用，相关房产目前均由公司占有并用于生产经营。

公司自 1995 年 12 月设立以来，生产经营规模逐步扩大，其原有的土地、厂房逐渐无法满足经营需求，而公司向控股股东租赁的生产经营用房与公司原自有房产处于同一片厂区。公司向控股股东租赁房产用于生产经营，有利于节约运输成本及提高生产工序的衔接效率。因此，公司租用控股股东房产具有商业必要性。

在 2016 年 3 月公司停止向控股股东租用房产之前，公司租赁控股股东房产的租赁价格在附近地段同类厂房出租市场价格区间范围内，租赁价格公允。

为确保公司满足资产完整性、独立性的相关要求，公司控股股东已将公司所承租房产以增资方式注入至公司并由公司继续作为其生产经营用房使用，自该等增资完成后公司不存在承租控股股东任何土地或房产的情形。

截至本招股说明书签署日，公司注册资本均已足额缴纳，具备与生产经营有关的生产办公场所、设备、知识产权，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、软件著作权、专利的所有权或者使用权，公司资产完整。

2、祥兴信息历次以实物、管理技术、土地、房产等方式出资及将注册商标无偿转让给发行人的具体情况

（1）祥兴信息历次以实物、管理技术、土地、房产等方式出资

祥兴信息历次以实物、管理技术、土地、房产等方式出资的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”。

（2）祥兴信息将注册商标无偿转让给发行人

公司拥有的 11 项境内注册商标、3 项境外注册商标（以下合称“相关注册商标”），均系从控股股东祥兴信息无偿受让取得；相关注册商标均由祥兴信息自主设计并申请取得，在被转让之前一直由祥兴信息无偿许可公司使用。

公司与祥兴信息均由张国祥、张敏共同控制，祥明有限成立后接替祥兴信息从事电机的研发、生产及销售业务，实际控制人亦有意将祥兴信息相关资源提供给公司帮助其业务发展，故祥兴信息在申请注册取得相关商标后将相关商标许可公司无偿使用。

鉴于公司拟进行首次公开发行股票并上市，为保证公司资产的独立性、完整

性，祥兴信息决定将相关商标转让给公司。同时，考虑到相关商标在取得之后主要由公司在其产品上使用，其对公司生产经营的重要程度较高，而祥兴信息取得相关商标的成本较低且其已无电机相关的产品生产及实际经营业务，对该等商标无其他使用安排，其作为公司控股股东，基于保证公司独立性及持续经营能力的考虑，经与公司协商一致，确认将相关商标无偿转让给公司。2016 年 2 月，祥兴信息出具了商标转让声明，自愿将该注册商标无偿转让给祥明电机祥明电机并相应完成了权属变更登记手续，上述商标转让声明已由江苏省常州市常州公证处分别出具了相关公证书。

公司于控股股东祥兴信息处受让的相关商标分为图形商标和文字商标，公司所有产品均涉及使用相关图形商标，报告期内，相关图形商标对应产品实现收入占公司产品销售收入的 100%；而相关文字商标则主要用于公司日常宣传、营业场所标识等，未在公司产品上使用。因此，上述商标对公司生产经营的重要性程度较高。

经核查，上述相关商标无偿转让的原因合理且经转让双方协商一致确认，合法有效，不存在争议，具备商业合理性。

祥兴信息历史上对公司出资的土地使用权均已实际置入公司且相关土地使用权权利人已变更为公司，祥兴信息将相关注册商标无偿转让给公司且相关注册商标权利人已经变更为公司，祥兴信息相关无形资产均已全部置入公司；报告期内，祥兴信息在资产、技术、人员、业务等方面与公司相互独立，不存在影响公司资产、技术独立的情形；截至本招股说明书签署日，公司资产完整，不存在生产经营相关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术等资产，与控股股东共用或向其租用的情形。

（六）关联交易审批情况

1、董事会审议及独立董事发表独立意见情况

2019 年 2 月 20 日，公司第一届董事会第十三次会议在关联董事回避表决的情况下审议通过《关于常州祥明智能动力股份有限公司 2016、2017、2018 年关联交易情况说明的议案》，确认上述关联交易价格公允，所有关联交易均未损害公司、股东及债权人的利益，未对公司正常经营造成影响。

2020 年 5 月 26 日，公司第二届董事会第四次会议在关联董事回避表决的情

况下审议通过《关于确认常州祥明智能动力股份有限公司 2019 年度关联交易的议案》，确认上述关联交易价格公允，所有关联交易均未损害公司、股东及债权人的利益，未对公司正常经营造成影响。

2020 年 10 月 20 日，公司全体独立董事就公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的关联交易发表了独立意见，确认公司发生的关联交易价格参照市场价格确定，定价公允，关联交易具有合理性、必要性，不存在损害公司和股东、债权人利益的情形。

2020 年 10 月 21 日，公司第二届董事会第五次会议在关联董事回避表决的情况下审议通过《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月关联交易的议案》，确认上述关联交易价格公允，所有关联交易均未损害公司、股东及债权人的利益，未对公司正常经营造成影响。

2021 年 2 月 25 日，公司全体独立董事就公司 2020 年度的关联交易发表了独立意见，确认公司发生的关联交易价格参照市场价格确定，定价公允，关联交易具有合理性、必要性，且履行的审议程序合法合规，不存在损害公司和股东、债权人利益的情形。

2021 年 2 月 25 日，公司第二届董事会第六次会议在关联董事回避表决的情况下审议通过《关于确认常州祥明智能动力股份有限公司 2020 年度关联交易的议案》，确认上述关联交易价格公允，所有关联交易均未损害公司、股东及债权人的利益，未对公司正常经营造成影响。

2、监事会审议情况

2019 年 2 月 20 日，公司第一届监事会第七次会议审议通过《关于常州祥明智能动力股份有限公司 2016、2017、2018 年关联交易情况说明的议案》，确认上述关联交易均未损害公司、股东及债权人的利益，未对公司正常经营造成影响。

2020 年 5 月 26 日，公司第二届监事会第三次会议审议通过《关于确认常州祥明智能动力股份有限公司 2019 年度关联交易的议案》，确认上述关联交易均未损害公司、股东及债权人的利益，未对公司正常经营造成影响。

2020 年 10 月 21 日，公司第二届监事会第四次会议审议通过《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月关联交易的议案》，确认上述关联交易均未损害公司、股东及债权人的利益，未对公司正常经营造成影响。

2021 年 2 月 25 日，公司第二届监事会第五次会议审议通过《关于确认常州祥明智能动力股份有限公司 2020 年度关联交易的议案》，确认上述关联交易均未损害公司、股东及债权人的利益，未对公司正常经营造成影响。

3、股东大会审议情况

2019 年 3 月 8 日，公司 2019 年第一次临时股东大会在关联股东回避表决的情况下审议通过《关于常州祥明智能动力股份有限公司 2016、2017、2018 年关联交易情况说明的议案》，确认上述关联交易价格公允，所有关联交易均未损害公司、股东及债权人的利益，未对公司正常经营造成影响。

2020 年 6 月 17 日，公司 2019 年年度股东大会在关联股东回避表决的情况下审议通过《关于确认常州祥明智能动力股份有限公司 2019 年度关联交易的议案》，确认上述关联交易价格公允，所有关联交易均未损害公司、股东及债权人的利益，未对公司正常经营造成影响。

2020 年 11 月 6 日，公司 2020 年第二次临时股东大会在关联股东回避表决的情况下审议通过《关于确认公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月关联交易的议案》，确认上述关联交易价格公允，所有关联交易均未损害公司、股东及债权人的利益，未对公司正常经营造成影响。

2021 年 3 月 12 日，公司 2021 年第一次临时股东大会在关联股东回避表决的情况下审议通过《关于确认常州祥明智能动力股份有限公司 2020 年度关联交易的议案》，确认上述关联交易价格公允，所有关联交易均未损害公司、股东及债权人的利益，未对公司正常经营造成影响。

综上，公司关联交易的决策过程与公司章程的相关规定相符，关联股东或董事在审议相关交易时已履行回避程序，公司独立董事和监事会成员已就相关交易发表确认意见。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近三年经审计的财务状况和经营业绩。公司董事会提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及报表附注，以及本招股说明书揭示的其他信息一并阅读。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司最近三年经立信会计师事务所审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。

本节以公司报告期内各项业务开展的实际情况为基础，提供从经审计的财务报表及附注中摘录的部分信息，以及根据这些财务信息，结合管理层对公司所处行业、公司各项业务的理解，对公司的财务状况、盈利能力及现金流量财务指标以及影响这些财务指标的主要原因进行了分析说明。

一、财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在判断项目金额大小的重要性时，公司与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准如下：公司发生日常经营范围内的交易，交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计利润总额的 5%及以上，视为重大事项。

二、影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及相关指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司主要从事微特电机、风机及智能化组件的研发、生产与销售，为 HVACR（采暖、通风、空调、净化与冷冻）、交通车辆、通信系统、医疗健康等行业客户提供定制化、智能化、模块化的组件及整体解决方案。公司主要产品分为两类，第一类是微特电机，包括交流异步电机、直流无刷电机、直流有刷电机三大系列；第二类是风机，包括离心风机、横流风机、轴流风机、特种定制风机四大系列。

（1）下游应用行业的景气度

微特电机及风机作为基础性的电子器件广泛存在于各种机电设备中，因此公司产品的需求方主要是各类机电设备制造商，而机电设备的消费与经济发展水平密切相关。随着全球经济信息化、自动化、智能化水平的进一步提高，各类机电设备必然以更高质量和更大数量问世和普及，微特电机及风机作为这些领域不可或缺的基础零部件和模块，其市场需求将同步提升。此外，下游客户的终端应用市场变动会间接影响公司的销售规模，如液晶面板类工程项目应用的洁净设备空气高效过滤设备的需求变动，会影响公司对应产品的订单增减变动。

（2）公司在客户、品牌等方面的既有优势

微特电机及风机在众多设施和设备中都是核心零部件之一，下游厂商为了保证其产品的安全性、可靠性必然对其所使用的微特电机和风机有较高要求。经过多年的市场开拓和培育，公司的产品以良好的性能、稳定的质量、及时的客户响应度赢得了广大客户的认可。在国内外市场上都建立了良好的声誉。

（3）公司在微特电机及风机产品的开发与服务方面的技术、人才积累

作为微特电机及风机产品的提供商，领先的技术和优秀的人才决定了公司在行业中的竞争力和地位。在技术方面，公司自创立以来始终坚持“以客户需求为导向，以技术创新为宗旨”的发展战略，致力于微特电机及系统集成技术的研发和创新。在人才方面，公司已在研发、生产、销售各部门建立起一支经验丰富，专业知识过硬，业务技能突出的骨干团队，能够快速响应并高效服务各类客户。

（4）贸易环境的影响

公司境外销售收入占主营业务收入的比重约为四分之一，主要出口地区为欧洲、亚洲、美洲。主要海外客户或主要海外市场的政治、经济、贸易政策等发生较大变化或经济形势恶化，我国出口政策产生较大变化或我国与这些国家或地区之间发生较大贸易摩擦等情况，均可能对公司的出口业务产生影响，进而影响公司收入规模。

2、影响成本的主要因素

（1）收入规模

随着公司的业务规模增减变动，营业成本必然也将随其相应变动，并将保持与业务收入一致的趋势。

（2）铜价变动

公司主要产品成本中主要原材料漆包线的占比较高，而漆包线的主要成分是铜，因此铜价的变动将影响公司原料价格的稳定，进而对公司生产成本造成较大影响。

（3）人工成本

作为微特电机及风机产品和技术提供商，人才是公司的重要资源，人工费用亦是公司成本构成中的重要组成部分。报告期内，随着公司业务规模的增长变动，公司员工人数，特别是生产工人相应有所变动，同时，人员的平均工资水平也略有上升，公司人工费用与业务规模变动趋势基本保持一致，进而影响公司成本。

（4）管理水平

科学有效的项目管理，可以提高固定成本利用效率。报告期内，公司注重项目管理，在发展业务的同时，统筹安排各个事业部的工作，充分调动员工工作积极性，从而提升工作效率及制造效率，相对降低了公司的营业成本。

3、影响期间费用的主要因素

报告期内，公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用等。销售费用主要受职工薪酬、仓储费、业务招待费及差旅费等项目影响。管理费用主要受职工薪酬、折旧摊销、业务招待费、中介服务费、办公费及差旅费等项目影响。公司生产的微特电机及风机产品作为众多设施和设备的核心零部件之一，其技术附加值较高，因此公司的研发投入也保持在一个较高水平。期间费用的变化与公司的业务特点及发展现状相匹配，会在一定程度上影响公司的盈利水平。

（二）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

公司主营业务收入增长率、毛利率、新技术研发成果以及获取订单的能力等核心指标对公司业绩具有重要意义。主营业务收入增长率对公司业绩变动具有较强的预示作用，可据以判断公司主营业务发展状况和创造价值的能力。毛利率体现公司的综合竞争力，高水平的毛利率不仅表明公司具备较强的盈利能力，同时具有较强的成本控制能力。公司的技术优势和创新能力，是公司核心竞争力，也是获取客户信任和销售订单的基石。公司获取销售订单具有一定的先行指标作用，可综合体现公司的客户认可度、市场行销能力和行业发展趋势。

三、合并财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	44,016,447.97	41,391,739.30	29,509,653.66
交易性金融资产	20,352,811.08	15,080,517.24	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	133,800.00
应收票据	79,501,972.54	84,524,696.66	104,968,326.61
应收账款	138,601,865.70	122,433,271.12	119,072,476.19
应收款项融资	25,656,845.00	24,586,648.26	-
预付款项	4,654,392.48	2,313,788.96	2,438,966.50
其他应收款	299,836.18	480,079.37	542,084.25
存货	93,846,120.26	85,139,186.38	83,649,138.27
其他流动资产	117,156.32	175,142.32	12,241,935.45
流动资产合计	**407,047,447.53**	**376,125,069.61**	**352,556,380.93**
非流动资产：			
固定资产	104,501,672.44	62,617,932.19	62,995,227.82
在建工程	-	20,964,677.09	-
无形资产	17,601,708.79	18,358,465.13	19,351,469.44
长期待摊费用	1,575,127.07	2,169,629.07	2,978,712.47
递延所得税资产	2,733,327.86	2,176,476.07	1,907,605.04
其他非流动资产	4,661,012.54	1,989,881.17	2,504,110.72
非流动资产合计	**131,072,848.70**	**108,277,060.72**	**89,737,125.49**
资产总计	**538,120,296.23**	**484,402,130.33**	**442,293,506.42**
流动负债：			
短期借款	-	-	-

交易性金融负债	643,080.00	63,660.00	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	7,800,000.00
应付账款	95,227,718.31	74,935,712.32	60,250,838.34
预收款项	-	7,836,431.87	5,502,449.60
合同负债	6,944,810.43	-	-
应付职工薪酬	10,435,134.32	9,131,953.29	7,968,035.85
应交税费	1,468,061.89	2,229,888.36	3,672,916.79
其他应付款	192,208.47	258,420.13	104,962.75
其他流动负债	39,247,904.18	41,118,674.21	43,001,334.70
流动负债合计	**154,158,917.60**	**135,574,740.18**	**128,300,538.03**
非流动负债：			
递延收益	2,456,510.87	2,431,348.11	2,934,385.35
递延所得税负债	52,921.66	-	-
非流动负债合计	**2,509,432.53**	**2,431,348.11**	**2,934,385.35**
负债合计	**156,668,350.13**	**138,006,088.29**	**131,234,923.38**
所有者权益：			
股本	51,000,000.00	51,000,000.00	51,000,000.00
资本公积	154,637,328.55	154,637,328.55	154,637,328.55
其他综合收益	123,187.59	-51,444.13	37,285.04
专项储备	1,483,490.95	1,248,355.84	576,031.22
盈余公积	21,933,955.00	15,999,504.74	11,527,474.52
未分配利润	152,273,984.01	123,562,297.04	93,280,463.71
归属于母公司所有者权益合计	**381,451,946.10**	**346,396,042.04**	**311,058,583.04**
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	**381,451,946.10**	**346,396,042.04**	**311,058,583.04**
负债和所有者权益总计	**538,120,296.23**	**484,402,130.33**	**442,293,506.42**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	**550,767,644.23**	**523,812,341.24**	**560,120,400.76**
其中：营业收入	550,767,644.23	523,812,341.24	560,120,400.76
二、营业总成本	**480,587,360.73**	**471,209,040.95**	**487,758,766.47**
其中：营业成本	425,557,605.17	403,454,804.21	424,387,691.56
税金及附加	3,461,724.75	4,098,351.85	4,364,922.31
销售费用	10,900,211.75	21,040,625.61	20,918,918.52
管理费用	18,813,493.76	20,448,074.13	20,024,620.69
研发费用	21,628,891.12	22,793,726.36	20,820,891.24
财务费用	225,434.18	-626,541.21	-2,758,277.85
其中：利息费用	1,666.67	8,688.73	-2,302,590.53
利息收入	81,543.50	67,279.72	97,670.23
加：其他收益	1,165,122.87	643,266.58	705,268.47
投资收益（损失以“-”号填列）	1,115,620.82	860,865.99	1,144,947.78
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-307,126.16	-116,942.76	264,420.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,964,610.26	-2,140,433.33	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,883,139.26	-1,193,940.34	-3,168,777.35
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-15,211.99	-	-11,712.34
三、营业利润	**67,290,939.52**	**50,656,116.43**	**71,295,780.85**
加：营业外收入	630,129.00	656,974.88	341,079.00
减：营业外支出	206,844.04	100,308.64	108,105.74
四、利润总额	**67,714,224.48**	**51,212,782.67**	**71,528,754.11**
减：所得税费用	8,068,087.25	6,458,919.12	8,851,666.16
五、净利润	**59,646,137.23**	**44,753,863.55**	**62,677,087.95**
（一）按经营持续性分类			
1．持续经营净利润	59,646,137.23	44,753,863.55	62,677,087.95

2．终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1．归属于母公司股东的净利润	59,646,137.23	44,753,863.55	62,677,087.95
2．少数股东损益	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	**174.631.72**	**-88,729.17**	**10,380.05**
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	174.631.72	-88,729.17	10,380.05
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	174.631.72	-88,729.17	10,380.05
其中：外币财务报表折算差额	174.631.72	-88,729.17	10,380.05
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	**59,820,768.95**	**44,665,134.38**	**62,687,468.00**
归属于母公司所有者的综合收益总额	59,820,768.95	44,665,134.38	62,687,468.00
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	1.17	0.88	1.23
（二）稀释每股收益	1.17	0.88	1.23

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	398,516,180.07	384,108,854.36	379,603,384.23
收到的税费返还	1,905,062.06	1,100,460.56	2,820,025.21
收到其他与经营活动有关的现金	2,239,017.81	1,463,641.23	3,194,046.11
经营活动现金流入小计	402,660,259.94	386,672,956.15	385,617,455.55
购买商品、接受劳务支付的现金	229,623,097.94	216,220,125.03	225,181,618.49
支付给职工以及为职工支付的现金	77,322,103.76	78,156,599.06	75,478,462.70

支付的各项税费	18,846,593.39	16,111,790.43	19,007,381.86
支付其他与经营活动有关的现金	22,818,524.97	36,021,490.68	34,524,053.32
经营活动现金流出小计	348,610,320.06	346,510,005.20	354,191,516.37
经营活动产生的现金流量净额	**54,049,939.88**	**40,162,950.95**	**31,425,939.18**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	46,110,880.00	34,216,964.45	14,124,986.18
取得投资收益收到的现金	1,225,751.82	749,786.54	1,195,285.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	19,514.87	-	9,055.91
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	3,700,000.00
投资活动现金流入小计	47,356,146.69	34,966,750.99	19,029,327.09
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,881,614.57	16,076,552.83	13,897,731.81
投资支付的现金	51,000,000.00	37,000,000.00	18,175,323.40
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	70,881,614.57	53,076,552.83	32,073,055.21
投资活动产生的现金流量净额	**-23,525,467.88**	**-18,109,801.84**	**-13,043,728.12**
三、筹资活动产生的现金流量			
取得借款收到的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	2,872,641.52	-	471,698.11
筹资活动现金流出小计	27,872,641.52	10,000,000.00	10,471,698.11
筹资活动产生的现金流量净额	**-27,872,641.52**	**-10,000,000.00**	**-10,471,698.11**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-27,121.81**	**578,936.53**	**516,819.76**
五、现金及现金等价物净增加额	**2,624,708.67**	**12,632,085.64**	**8,427,332.71**

加：期初现金及现金等价物余额	41,391,739.30	28,759,653.66	20,332,320.95
六、期末现金及现金等价物余额	**44,016,447.97**	**41,391,739.30**	**28,759,653.66**

四、审计意见

（一）审计意见类型

立信会计师事务所对公司截至2018年12月31日、2019年12月31日及2020年12月31日的合并及母公司资产负债表，2018年度、2019年度及2020年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注进行了审计，并出具了信会师报字[2021]第ZF10136号标准无保留意见的审计报告。

（二）关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
收入确认	
事项描述： 公司的营业收入主要来源于向中国国内及海外市场客户销售电机、风机及配件等产品。由于营业收入是公司的关键业绩指标之一，直接影响公司的经营状况和盈利能力水平，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，所以我们将收入确认列为关键审计事项。	审计应对： 1、了解并测试公司与销售、收款相关的内部控制制度、财务核算制度设计和运行的有效性； 2、检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当； 3、针对内销收入，以抽样方式查验客户的销售订单、出库单、发票、对账单、回款单据等支持性文件；针对外销收入，以抽样方式查验客户的销售订单、出库单、报关单、货运提单、货运签收单等支持性文件； 4、向主要客户函证报告期的交易额及应收账款余额； 5、对公司销售人员进行访谈及主要客户进行走访； 6、就报告期各期资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间； 7、结合市场行情、同行业上市公司及公司实际情况，执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利率变动的合理性。

五、财务报告审计基准日后主要财务信息和经营状况

截至本招股说明书签署日，国内新型冠状病毒感染的肺炎疫情已基本稳定，但国外疫情尚未完全消除，从而在一定程度上影响公司外销业务的开展。

除上述事项以外，公司财务报告审计截止日（2020 年 12 月 31 日）后，整体经营情况正常。公司所处行业，经营模式，主要客户及供应商的构成，董监高和核心技术人员，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面未发生重大不利变化。

根据立信会计师事务所出具的信会师报字[2021]第 **ZF10815** 号审阅报告，**2021 年 1-6 月**，公司营业收入为 **36,329.69** 万元，较上年同期增长 **42.35%**；净利润为 **2,855.72** 万元，较上年同期增长 **4.64%**；扣除非经常性损益的净利润 **2,855.63** 万元，较上年同期增长 **6.83%**。

（一）发行人 2021 年 1-6 月财务报表主要数据

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021.06.30	2020.12.31
流动资产	**46,588.21**	40,704.74
非流动资产	**13,588.18**	13,107.28
资产合计	**60,176.39**	53,812.03
流动负债	**18,850.57**	15,415.89
非流动负债	**335.01**	250.94
负债合计	**19,185.58**	15,666.84
所有者权益合计	**40,990.81**	38,145.19

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
营业收入	**36,329.69**	**25,521.53**
营业成本	**29,199.07**	**19,613.74**
营业利润	**3,421.71**	**3,116.98**

利润总额	3,175.59	3,129.76
净利润	2,855.72	2,729.15
扣除非经常性损益后的净利润	2,855.63	2,673.11

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
经营活动产生的现金流量净额	-265.57	4,579.26
投资活动产生的现金流量净额	-803.25	-3,907.90
筹资活动产生的现金流量净额	-73.16	-1,019.34
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-181.71	127.39
现金及现金等价物净增加额	-1,323.69	-220.59
期末现金及现金等价物余额	3,077.95	3,918.58

（二）发行人 2021 年 1-6 月主要会计报表项目变动情况

1、资产负债表

单位：万元

项目	2021.06.30	2020.12.31	变动额	变动幅度（%）
货币资金	3,077.95	4,401.64	-1,323.69	-30.07
交易性金融资产	1,587.88	2,035.28	-447.40	-21.98
应收票据	9,928.57	7,950.20	1,978.37	24.88
应收账款	17,834.51	13,860.19	3,974.32	28.67
应收款项融资	479.83	2,565.68	-2,085.85	-81.30
存货	12,473.46	9,384.61	3,088.85	32.91
流动资产合计	46,588.21	40,704.74	5,883.47	14.45
固定资产	9,967.39	10,450.17	-482.78	-4.62
在建工程	929.32	-	929.32	-
无形资产	1,718.32	1,760.17	-41.85	-2.38
非流动资产合计	13,588.18	13,107.28	480.90	3.67
资产总计	60,176.39	53,812.03	6,364.36	11.83

应付账款	**10,953.49**	9,522.77	**1,430.72**	**15.02**
合同负债	**720.29**	**694.48**	**25.81**	**3.72**
应付职工薪酬	**840.49**	**1,043.51**	**-203.02**	**-19.46**
其他流动负债	**5,218.48**	**3,924.79**	**1,293.69**	**32.96**
流动负债合计	**18,850.57**	**15,415.89**	**3,434.68**	**22.28**
非流动负债合计	**335.01**	**250.94**	**84.07**	**33.50**
负债合计	**19,185.58**	**15,666.84**	**3,518.74**	**22.46**
所有者权益合计	**40,990.81**	**38,145.19**	**2,845.62**	**7.46**

（1）货币资金

2021 年 6 月末货币资金较上年年末下降 30.07%，主要系本期生产基地扩建项目支出及销售规模扩大带来营运资金支出增加共同影响所致。

（2）交易性金融资产

2021 年 6 月末交易性金融资产较上年年末下降 **21.98%**，主要系本期银行理财产品赎回所致。

（3）应收票据

2021 年 6 月末应收票据较上年年末**增长 24.88%**，主要系期末未终止确认的已背书未到期票据**增加**所致。

（4）应收账款

2021 年 6 月末应收账款较上年年末增长 **28.67%**，主要系本期信用期内的收入规模增加所致。

（5）应收款项融资

2021 年 6 月末应收款项融资较上年年末下降 **81.30%**，主要系**本期背书支付**大型银行承兑的应收票据**增加**所致。

（6）存货

2021 年 6 月末存货较上年年末增长 **32.91%**，主要系受市场环境影响，原材料大幅涨价，公司主要原材料如漆包线、硅钢片等采购单价与去年相比都有不同幅度的增加所致。

（7）在建工程

2021 年 6 月末在建工程较上年年末增加 929.32 万元，系本期开展生产基地

扩建项目所致。

（8）应付账款

2021 年 6 月末应付账款较上年年末增长 15.02%，主要系本期销售规模增长及主要原材料价格上涨，信用期内向供应商采购规模增加所致。

（9）应付职工薪酬

2021 年 6 月末应付职工薪酬较上年年末下降 **19.46%**，主要系上年年末保留全年年终奖发放所致。

（10）其他流动负债

2021 年 6 月末其他流动负债较上年年末**增长 32.96%**，主要系期末未终止确认的已背书未到期票据**增加**所致。

2、利润表

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动额	变动率（%）
营业收入	36,329.69	25,521.53	10,808.16	42.35
营业成本	29,199.07	19,613.74	9,585.33	48.87
销售费用	684.63	546.79	137.84	25.21
管理费用	1,265.39	820.90	444.49	54.15
研发费用	1,280.49	1,003.67	276.82	27.58
财务费用	192.10	-110.04	302.14	274.57
公允价值变动收益	116.91	-47.57	164.48	345.76
信用减值损失	-244.88	-114.66	-130.22	113.57
资产减值损失	-117.47	-291.73	174.26	-59.73
利润总额	3,175.59	3,129.76	45.83	1.46
所得税费用	319.88	400.61	-80.73	-20.15
净利润	2,855.72	2,729.15	126.57	4.64

（1）营业收入、营业成本

2021 年 1-6 月营业收入和营业成本较上年同期分别增长 **42.35%**、**48.87%**，主要系上年同期受疫情影响导致停工使得销量减少、本期国内及海外疫情缓解带来的经济持续复苏、产品下游应用市场的需求增加、公司持续开拓新客户销售渠

道带来的销量增长**以及主要原材料价格上涨共同影响**所致。

（2）销售费用

2021 年 1-6 月销售费用较上年同期增长 **25.21%**，主要由于上年同期受疫情影响，公司减少参加展会的次数，使得业务招待费、销售佣金、仓储费、样机费、广告展览费等费用较低，本期公司业务恢复正常，在手订单及收入规模增加，上述费用恢复正常支出水平所致。

（3）管理费用

2021 年 1-6 月管理费用较上年同期增长 **54.15%**，主要由于①上年同期受疫情影响，社保从 2020 年 2 月开始减免，2021 年开始社保减免政策取消，人工薪酬增加；②上年同期受疫情影响，业务招待及出差次数大幅减少，导致业务招待费、差旅费下降；③2020 年 8 月公司综合办公楼转固使用，导致本期折旧及摊销费用增加。

（4）研发费用

2021 年 1-6 月研发费用较上年同期增长 27.58%，主要系本期公司加大研发投入所致。

（5）财务费用

2021 年 1-6 月财务费用较上年同期增长 **274.57%**，主要系汇率变动导致汇兑损益增加所致。

（6）公允价值变动收益

2021 年 1-6 月公允价值变动收益较上年同期增长 345.76%，主要系上期末未到期的远期外汇合约约定的交割汇率低于市场远期结售汇汇率以及本期末未到期的远期外汇合约约定的交割汇率高于市场远期结售汇汇率共同影响所致。

（7）信用减值损失

2021 年 1-6 月信用减值损失较上年同期增长 **113.57%**，主要系公司**本期**应收账款**及应收票据期末余额**增加所致。

（8）资产减值损失

2021 年 1-6 月资产减值损失较上年同期减少 59.73%，主要系公司本期存货跌价准备计提较去年同期减少所致。

（9）所得税费用

2021 年 1-6 月所得税费用较上年同期下降 20.15%，主要系**依据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号》，制造业企业自 2021 年 1 月 1 日起，研发费用按照实际发生额的 100%在税前加计扣除，上年同期按照实际发生额的 75%在税前加计扣除导致**。

公司截至 2021 年 6 月末的总资产、总负债等资产负债表科目不存在重大不利变化，**2021 年 1-6 月营业收入大幅增长但净利润增长较少**主要由于：去年同期受疫情影响，整体收入规模较低、期间费用较少；本期公司业务恢复正常，国内及海外疫情缓解带来的经济持续复苏、产品下游应用市场的需求增加以及公司持续开拓新客户销售渠道带来的销量增长，**同时相关期间费用增加、原材料成本上升带来成本增加**所致。

（三）发行人 2021 年 1-9 月的业绩预计情况

基于公司目前的经营状况和市场环境，经初步测算，公司 2021 年 1-9 月的业绩预计情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年 1-9 月	变动幅度
营业收入	55,000-57,000	40,113.35	37.11%-42.10%
净利润	4,500-4,700	4,495.37	0.10%-4.55%
扣除非经常性损益后的净利润	4,400-4,600	4,321.76	1.81%-6.44%

公司营业收入大幅增长但净利润变动较少，主要原因系：①受市场环境影响，原材料大幅涨价，公司主要原材料如漆包线、硅钢片等主要原材料采购单价较上年同期都有不同幅度的增加，公司虽与客户进行价格谈判，但产品销售价格调整存在时间差；②2021 年社保减免政策取消，恢复全额征收，使得人工薪酬增加；③2020 年 8 月综合办公楼转固使用，导致 2021 年 1-9 月折旧及摊销费用增加；④2020 年 1-9 月受疫情影响，期间费用支出大幅度减少，2021 年同期业务恢复正常且收入规模增加，使得期间费用支出增加。

上述业绩预计中的相关财务数据是公司初步测算的结果，未经审计或审阅，不代表公司最终可实现的收入、净利润等，亦不构成盈利预测。

六、财务报表的编制基础

（一）编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）持续经营

公司评价了自报告期末起 12 个月的持续经营能力，评价结果表明未对持续经营能力产生重大怀疑，能够持续经营。

七、报告期内主要会计政策和会计估计方法

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认

金额。

（二）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（三）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表折算方法

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（四）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务

模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

（2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2019 年 1 月 1 日前的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付

款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

2019 年 1 月 1 日前的会计政策

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价

确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的

信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

（1）具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合依据	计量预期信用损失的方法
应收票据-银行承兑汇票	票据承兑人	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收票据-商业承兑汇票	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄表与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款-信用风险组合		

应收票据-商业承兑汇票按照原应收账款确认时点起计算账龄。

应收账款-账龄组合、应收票据-商业承兑汇票的账龄和整个存续期预期信用损失率对照表

本公司按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	应收账款计提比例(%)
1 年以内	5
1-2 年	10
2-3 年	20

3-4 年	50
4-5 年	80
5 年以上	100

（2）其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，具体组合为：

项目	确定组合依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款-账龄组合	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算信用减值损失

其他应收账款-账龄组合的账龄和整个存续期预期信用损失率对照表

本公司按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对其他应收款坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	5
1-2 年	10
2-3 年	20
3-4 年	50
4-5 年	80
5 年以上	100

2019 年 1 月 1 日前的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接

计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）应收款项坏账准备

①单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：单项金额重大的应收款项是指应收款项余额前五名。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，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，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

②按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法）	
账龄分析法	除已单独计提减值准备的应收款项外，相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	5	5
1－2 年	10	10
2－3 年	20	20
3－4 年	50	50
4－5 年	80	80
5 年以上	100	100

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。

坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，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，计入当期损益。

（3）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（五）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、委托加工物资、在产品、半成品、发出商品、库存商品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产的折旧方法：

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
电子及其他设备	年限平均法	3	5	31.67

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；

（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（七）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（八）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质，且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量时，以公允价值为基础计量。如换入资产和换出资产的公允价值均能可靠计量的，对于换入的无形资产，以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入的无形资产的初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠。非货币性资产交换不具有商业实质，或换入资产和换出资产的公允价值均不能可靠计量的，对于换入的无形资产，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的初始投资成本。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
土地使用权	土地证登记使用年限	年限平均法	按产权证上载明使用年限
软件	5 年	年限平均法	预计使用年限

3、报告期无使用寿命不确定的无形资产情况

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（九）长期资产的减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，

于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（十一）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

公司无其他长期职工福利。

（十二）预计负债

本公司涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

1、预计负债的确认标准

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流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出

进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十三）收入

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

（1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

（3）本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

（4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

（5）客户已接受该商品或服务等。

2、具体原则

（1）内销：①VMI 模式：公司与客户签署 VMI 协议；公司按照客户要求，在指定时间内，将约定的货物数量送到至客户要求设立的 VMI 库。客户根据实际需要提取公司产品，公司于每月末与客户核对其领用的货物数量、单价等信息，公司在与客户对账核对无误时确认收入。②其他内销客户：公司与客户签订销售合同，根据销售合同约定的交货方式将货物发给客户，客户收到货物后签收，公司取得客户的收货凭据时确认收入。

（2）外销：①公司与大部分外销客户采用 FOB 或 CIF 结算，在签订销售合同、货物越过船舷后获得货运提单时确认收入。②公司与少量外销客户根据签订的销售合同，将货物运输至公司境外仓库，待货物移交给客户指定的运输公司时确认收入。

3、报告期不存在同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况。

2020 年 1 月 1 日前的会计政策

1、销售商品收入确认的一般原则

（1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

（3）收入的金额能够可靠地计量；

（4）相关的经济利益很可能流入本公司；

（5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、具体原则

（1）内销：①VMI 模式：公司与客户签署 VMI 协议；公司按照客户要求，在指定时间内，将约定的货物数量送到至客户要求设立的 VMI 库。客户根据实际需要提取公司产品，公司于每月末与客户核对其领用的货物数量、单价等信息，公司在与客户对账核对无误时确认收入。②其他内销客户：公司与客户签订销售合同，根据销售合同约定的交货方式将货物发给客户，客户收到货物后签收，公司取得客户的收货凭据时确认收入。

（2）外销：①公司与大部分外销客户采用 FOB 或 CIF 结算，在签订销售合同、货物越过船舷后获得货运提单时确认收入。②公司与少量外销客户根据签订的销售合同，将货物运输至公司境外仓库，待货物移交给客户指定的运输公司时确认收入。

（十四）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关

准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。

（2）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

（1）因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

（2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十五）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

2、确认时点

以实际取得政府补助款项作为确认时点。

3、会计处理方法

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十六）递延所得税资产/递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债

或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十七）重要会计政策和会计估计的变更

1、新金融工具准则

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下合称“新金融工具准则”）。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，因追溯调整产生的累积影响数调整 2019 年年初留存收益和其他综合收益，2018 年度的财务报表未做调整。执行新金融工具准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	2019 年 1 月 1 日
			合并
报表项目名称变更，将“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”重分类至“交易性金融资产”	董事会审批	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	减少 13.38 万元
		交易性金融资产	增加 13.38 万元
可供出售债务工具投资重分类为“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”	董事会审批	其他流动资产	减少 1,200.00 万元
		交易性金融资产	增加 1,200.00 万元
将部分“应收款项”重分类至“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”	董事会审批	应收票据	减少 2,529.39 万元
		应收款项融资	增加 2,529.39 万元

以按照财会[2019]6 号和财会[2019]16 号的规定调整后的 2018 年 12 月 31 日余额为基础，各项金融资产和金融负债按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

原金融工具准则	新金融工具准则

列报项目	计量类别	合并账面价值（万元）	列报项目	计量类别	合并账面价值（万元）
货币资金	摊余成本	2,950.97	货币资金	摊余成本	2,950.97
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	13.38	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	13.38
应收票据	摊余成本	10,496.83	应收票据	摊余成本	7,967.45
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	2,529.39
应收账款	摊余成本	11,907.25	应收账款	摊余成本	11,907.25
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
其他应收款	摊余成本	54.21	其他应收款	摊余成本	54.21
其他流动资产	摊余成本	1,224.19	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	1,200.00
			其他流动资产	摊余成本	24.19
应付票据	摊余成本	780.00	应付票据	摊余成本	780.00
应付账款	摊余成本	6,025.08	应付账款	摊余成本	6,025.08
其他应付款	摊余成本	10.50	其他应付款	摊余成本	10.50
其他流动负债	摊余成本	4,300.13	其他流动负债	摊余成本	4,300.13

2、新收入准则

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财

务报表其他相关项目金额，2019 年度及 2018 年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	2020 年 1 月 1 日
			合并
将与销售产品相关的预收款项重分类至合同负债	董事会审批	预收款项	减少 783.64 万元
		合同负债	增加 699.76 万元
		其他流动负债	增加 83.88 万元

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表的影响如下：

受影响的资产负债表项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	合并
预收款项	减少 777.34 万元
合同负债	增加 694.48 万元
其他流动负债	增加 82.86 万元
营业成本	增加 885.98 万元
销售费用	减少 885.98 万元

3、首次执行新金融工具准则和新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

（1）2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则调整 2019 年年初合并资产负债表相关项目情况

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
交易性金融资产	不适用	1,213.38	1,213.38	-	1,213.38
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	13.38	不适用	-13.38	-	-13.38
应收票据	10,496.83	7,967.45	-2,529.39	-	-2,529.39
应收款项融资	不适用	2,529.39	2,529.39	-	2,529.39
其他流动资产	1,224.19	24.19	-1,200.00	-	-1,200.00

（2）2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则调整 2020 年年初合并资产负债表相关项目情况

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
预收款项	783.64	-	-783.64	-	-783.64
合同负债	-	699.76	699.76	-	699.76
其他流动负债	-	83.88	83.88	-	83.88

4、非货币性资产交换准则

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）（财会[2019]8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，2018 年度的财务报表不做调整，执行该准则未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

5、债务重组准则

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）（财会[2019]9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，债务重组损益计入其他收益和投资收益；2018 年度的财务报表不做调整，债务重组损益仍计入营业外收入和营业外支出。

6、准则解释第 13 号

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会[2019]21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

（1）关联方的认定

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

（2）业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，2019 年度及 2018 年度的财务报表不做调整，执行解释第 13 号未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

7、碳排放权交易会计处理

财政部于 2019 年 12 月 16 日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会[2019]22 号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。该规定自 2020 年 1 月 1 日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定，2019 年度及 2018 年度的财务报表不做调整，执行该规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

8、财务报表格式的修订

财政部分别 2018 年度和 2019 年度发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2018）15 号）、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2019）6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会（2019）16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

公司已按修订后的格式编制本报告期间的财务报表：

资产负债表中“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工

程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示；

利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目；新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目；增加列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”；

所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。

9、新冠疫情相关租金减让会计处理

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

公司对于属于该规定适用范围的租金减让全部选择采用简化方法进行会计处理，并对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让根据该规定进行相应调整。

（十八）报告期内会计差错更正情况

1、会计差错产生的具体原因

（1）收入确认事项调整

公司内销产品收入确认基本原则为：①VMI 模式：公司与客户签署 VMI 协议，公司按照客户要求，在指定时间内，将约定的货物数量送到至客户要求设立的 VMI 库。客户根据实际需要提取公司产品，产品领用出库后控制权转移，公司根据产品领用记录或对账记录确认收入。②其他内销客户：公司与客户签订销售合同，根据销售合同约定的交货方式将货物发给客户，客户收到货物后签收，公司取得客户的收货凭据时确认收入。

公司外销产品收入确认基本原则为：①公司与大部分外销客户采用 FOB 或 CIF 结算，在签订销售合同、货物越过船舷后获得货运提单时确认收入。②公司与少量外销客户根据签订的销售合同，将货物运输至公司境外仓库，待货物移交给客户指定的运输公司时确认收入。

公司 2017 年、2018 年和 2019 年存在部分收入不符合确认条件的情况，公

司根据上述确认原则进行了调整，相应调整应收账款、存货、营业收入、营业成本及未分配利润等科目。

对本次申报与前次申报的财务报表差异具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
应收账款	-220.22
存货	194.88
营业收入	16.38
营业成本	-18.69
未分配利润	-60.40

对本次申报与原始财务报表差异具体影响如下：

单位：万元

项目	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31
应收账款	-440.54	-220.22
存货	325.68	194.88
营业收入	-220.32	-220.22
营业成本	-130.79	-194.88
未分配利润	-25.33	-

（2）应收账款差异调整

对 2018 年末和 2019 年末往来款对账差异及无法收回的应收账款进行清理调整，并根据各期期末汇率重新确认外币往来余额，调整应收账款、营业成本、财务费用及未分配利润等科目。

对本次申报与前次申报的财务报表差异具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
应收账款	-311.41
财务费用	1.47
未分配利润	-309.94

对本次申报与原始财务报表差异具体影响如下：

单位：万元

项目	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31
应收账款	-105.59	-95.33
营业成本	10.65	-
财务费用	-0.39	0.70
未分配利润	-95.33	-94.63

（3）存货核算及原材料暂估差异调整

对 2018 年末的材料采购暂估差异进行调整，并结合调整后的材料采购暂估情况重新对成本进行核算，将核算差异进行调整。调整存货、应付账款、营业成本及未分配利润等科目。

对本次申报与前次申报的财务报表差异具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
存货	-190.03
应付账款	725.72
未分配利润	-1,151.29
营业成本	-235.54

对本次申报与原始财务报表差异具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
未分配利润	-116.02
营业成本	-116.02

（4）以采购形式入账的退货调整

对 2018 年以采购形式入账的销售退货进行调整，调减营业收入及营业成本，对本次申报与前次申报的财务报表差异具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
营业收入	-22.61
营业成本	-22.61

对本次申报与原始财务报表差异具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
营业收入	-22.61
营业成本	-22.61

（5）已背书未到期应收票据终止确认调整

公司按照《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》的相关规定，遵照谨慎性原则对银行承兑票据的承兑人信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家国有大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司，将已背书或贴现的且资产负债表日尚未到期的由信用等级一般的商业银行及财务公司承兑的银行承兑汇票，由原终止确认改为继续涉入，调增应收票据及其他流动负债。

对本次申报与前次申报的财务报表差异具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
应收票据	4,300.13
其他流动负债	4,300.13

对本次申报与原始财务报表差异具体影响如下：

单位：万元

项目	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31
应收票据	5,533.97	4,300.13
应收款项融资	-1,422.10	-
其他流动负债	4,111.87	4,300.13

（6）其他调整

①根据收入确认原则重新厘定的营业收入重新计算安全生产费用并确认专项储备；

②对调整后的应收账款重新厘定应收账款坏账准备情况；

③对调整后的存货余额重新厘定存货跌价准备情况；

④对厘定后的坏账准备及存货跌价准备情况重新确认递延所得税资产；

⑤对涉及损益的事项调整相应的盈余公积和未分配利润。

上述事项调整应收账款、递延所得税资产及盈余公积等科目，对本次申报与前次申报的财务报表差异具体影响如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018.12.31
应收账款	26.58
存货	-76.08
递延所得税资产	7.43
盈余公积	-129.41
专项储备	-0.48
未分配利润	25.78
营业成本	-0.15
资产减值损失	76.83
所得税费用	14.94

对本次申报与原始财务报表差异具体影响如下：

单位：万元

项目	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31
应收票据	5,533.97	4,300.13
应收账款	27.31	15.78
应收款项融资	-1,422.10	
递延所得税资产	-4.10	-2.37
其他流动负债	4,111.87	4,300.13
盈余公积	-19.72	-10.73
专项储备	-	57.60
未分配利润	33.14	-25.45
信用减值损失	11.53	-
资产减值损失	-	11.05
所得税费用	1.73	19.06

2、会计差错相关整改情况

公司报告期内的会计差错均已得到纠正，并在报告期内采取了以下措施加以改进：

（1）加大力度开展相关人员的培训工作，学习相关法律法规制度准则，及时更新知识，不断提高员工相应的工作胜任能力；

（2）加强对公司销售收入确认政策的学习，严格审核与收入确认相关的原始凭证，保证收入确认依据充分，并记录在恰当的会计期间；

（3）加强与客户及供应商的往来款对账工作，及时核对确认债权账务，确保往来款金额的准确性；

（4）加强成本费用核算及管理，避免出现大额成本费用跨期问题，并落实责任到个人，对违反规定的人员按制度进行通报处罚。

3、发行人会计基础工作有效性、财务内部控制有效性说明

报告期内，公司建立健全会计核算体系，内部财务制度完善，财务人员配备齐全，各项财务制度得到有效执行，内部控制行之有效，能够满足会计核算的需要，保证财务信息的真实、准确、完整。

（1）公司依法设置会计账簿

公司依法设置会计账簿，包括现金日记账、银行存款日记账、各会计科目的

总账及明细账等，根据审核无误的会计凭证登记会计账簿，进行会计核算，实行会计监督。各类总账与明细账的发生额及余额应按月进行核对。

（2）公司会计凭证、会计账簿、财务会计报告和其他会计资料真实、完整

公司以持续、正常的生产经营活动作为会计核算前提，填制会计凭证，登记会计账簿，编制财务会计报告；公司的会计机构、会计人员按相应规定对原始凭证进行了审核，以确保原始凭证真实、合法；公司财务负责人对公司的会计工作和会计资料的真实性、完整性负责。

（3）公司财务人员具备专业能力、遵守职业道德

公司设置独立财务部门，财务人员均具备专业能力、遵守职业道德，分别负责公司各项会计核算工作，并负责向公司管理层、董事会、股东大会等及时提供财务会计相关信息。

（4）公司内部会计控制建立情况

①公司建立了完善的制度程序体系，对包括财务核算方法、各主要业务流程的控制、授权审批权限等方面做出明确的规范；

②公司按照不相容职务相分离的原则，合理设置会计及相关工作岗位，明确职责权限，形成相互制衡机制；

③公司明确规定涉及会计及相关工作的授权批准的范围、权限、程序、责任等内容，公司内部的各级管理层必须在授权范围内行使职权和承担责任，经办人员也必须在授权范围内办理业务；

④公司依据国家会计制度及公司相关规范的要求，明确会计凭证、会计账簿和财务会计报告的处理程序，建立和完善会计档案保管和会计工作交接办法，实行会计人员岗位责任制，充分发挥会计的监督职能；

⑤公司限制未经授权的人员对财产的直接接触，采取定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，确保各种财产的安全完整，对财产的采购、使用和处置必须经过审批执行；

⑥公司建立和完善内部报告制度，全面反映公司的经济活动情况，及时提供业务活动中的重要信息，增强内部管理的时效性和针对性。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司会计基础工作规范，并建立健全了内部控制制度且被有效执行，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。

4、发行人因会计差错更正，导致本次申报与前次申报的信息披露在财务会计方面的差异情况

公司本次发行上市申请与前次申报 IPO 的信息披露在财务会计方面的差异主要为 2018 年相关财务数据差异，具体情况如下：

单位：万元

项目	本次申报的合并财务报表①	前次 IPO 合并财务报表②	差异 ③=①-②	占比 ④=③/②
资产总计	44,229.35	40,498.07	3,731.28	9.21%
负债合计	13,123.49	8,097.64	5,025.85	62.07%
股东权益合计	31,105.86	32,400.43	-1,294.57	-4.00%
净利润	6,267.71	6,090.19	177.52	2.91%

5、发行人因会计差错更正，导致本次申报与原始财务报表差异情况

（1）2018 年度合并财务报表差异

单位：万元

2018 年 12 月 31 日/2018 年度				
项目	本次申报合并财务报表①	原始合并财务报表②	差异 ③=①-②	因会计差错更正形成的差异
应收票据	10,496.83	6,196.70	4,300.13	4,300.13
应收账款	11,907.25	12,207.02	-299.77	-299.77
存货	8,364.91	8,170.03	194.88	194.88
递延所得税资产	190.76	193.13	-2.37	-2.37
其他流动负债	4,300.13	-	4,300.13	4,300.13
专项储备	57.60	-	57.60	57.60
盈余公积	1,152.75	1,163.48	-10.73	-10.73
未分配利润	9,328.05	9,482.18	-154.13	-154.13
营业收入	56,012.04	56,254.86	-242.82	-242.82
营业成本	42,438.77	42,772.28	-333.51	-333.51
财务费用	-275.83	-276.53	0.70	0.70
资产减值损失	-316.88	-327.93	11.05	11.05
所得税费用	885.17	866.11	19.06	19.06

（2）2019 年度合并财务报表差异

单位：万元

2019 年 12 月 31 日/2019 年度				
项目	本次申报合并财务报表①	原始合并财务报表②	差异 ③=①-②	因会计差错更正形成的差异
应收票据	8,452.47	2,918.50	5,533.97	5,533.97
应收账款	12,243.33	12,762.16	-518.83	-518.83
应收款项融资	2,458.66	3,880.76	-1,422.10	-1,422.10
存货	8,513.92	8,188.24	325.68	325.68
递延所得税资产	217.65	221.75	-4.10	-4.10
其他流动负债	4,111.87	-	4,111.87	4,111.87
盈余公积	1,599.95	1,619.67	-19.72	-19.72
未分配利润	12,356.23	12,533.75	-177.52	-177.52
营业收入	52,381.23	52,601.55	-220.32	-220.32
营业成本	40,345.48	40,465.62	-120.14	-120.14
财务费用	-62.65	-62.26	-0.39	-0.39
信用减值损失	-214.04	-225.57	11.53	11.53
所得税费用	645.89	644.16	1.73	1.73

6、会计差错更正累计影响程度

报告期内，2020 年公司未发生会计差错更正，公司 2018 年、2019 年的会计差错调整金额不大，会计差错调整对公司整体的财务报表调整比例不高，调整金额对公司整体财务状况及经营成果影响不大。报告期内，公司主要就收入不符合确认条件、应收账款差异、存货核算及原材料暂估差异、采购形式的退货等因素进行相应调整，整体调整金额不大，并主要随着收入成本调整而相应进行其他科目的调整，影响程度及范围有限，不具有广泛影响。

根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十一条的规定，“公司会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。公司内部

控制制度健全且被有效执行，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，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告”。公司报告期内的会计差错均已得到纠正，并改进了相应的内控管理措施，能够按照会计基础工作规范要求对上述事项进行会计处理。通过对公司财务报表以及内部控制的核查，立信会计师事务所出具了标准无保留意见的信会师报字[2021]第 ZF10136 号审计报告和信会师报字[2021]第 ZF10137 号内部控制鉴证报告，公司会计基础工作以及内部控制管理能够满足上述规定的要求。

根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》的有关规定，公司选择的具体上市标准为“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。通过对会计差错进行追溯调整，公司 2019 年和 2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,310.16 万元和 5,762.17 万元，满足净利润均为正的要求，且累计净利润为 10,072.33 万元，远高于 5,000 万元标准。

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 44 的规定，公司在首发材料申报前已经基于谨慎性原则对相关会计处理事项按照《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》的规定对财务报表进行调整，经调整后的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，且公司报告期内的会计政策和会计估计具有一致性，不存在滥用会计政策或会计估计的情形。

综上，公司因为会计差错对财务报表进行追溯调整，整体调整金额较小，影响范围有限，经调整后，公司的相关财务数据指标仍然满足发行上市标准和信息披露要求。

八、报告期内执行的主要税收政策及缴纳税种

（一）公司主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、13%、19%	6%、13%、16%、19%	6%、16%、17%、19%

城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%	7%	7%
教育费附加	按应缴流转税税额及当期免抵的增值税税额计征	3%	3%	3%
地方教育费附加	按应缴流转税税额及当期免抵的增值税税额计征	2%	2%	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%	15%	15%

注 1：公司内销根据销售额的 6%（电机电器检测、认证服务等）、17%（2018 年 1 月 1 日-2018 年 4 月 30 日销售电机、风机、泵等）、16%（2018 年 5 月 1 日-2019 年 3 月 31 日销售电机、风机、泵等）、13%（2019 年 4 月 1 日之后销售电机、风机、泵等）计算销项税额，按规定扣除进项税额后缴纳；祥明德国根据销售额的 19%计算销项税额，按规定扣除进项税额后缴纳；注 2：公司为高新技术企业，2018 年度、2019 年度和 2020 年度企业所得税按应纳税所得额的 15%计缴；祥明德国企业所得税按应纳税所得额的 15%计缴。

（二）税收优惠

根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组下发的苏高企协（2008）9 号《关于认定江苏省 2008 年度第二批高新技术企业的通知》的文件，公司于 2008 年 12 月通过高新技术企业认定，分别于 2011 年 10 月、2014 年 10 月、2017 年 11 月和 2021 年 1 月通过高新技术企业复审及重新认定，公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度企业所得税按应纳税所得额的 15%计缴。

九、非经常性损益

公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下表：

单位：万元

非经常性损益明细项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-12.18	-	-1.17
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	176.80	129.39	348.83
债务重组损益	-11.01	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生	91.86	74.39	140.94

金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.30	-9.39	-5.01
所得税的影响数	-35.73	-29.16	-72.54
合计	**202.44**	**165.23**	**411.05**

1、计入当期损益的政府补助情况

种类	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额（万元）			与资产相关/与收益相关	计入项目
	2020 年度	2019 年度	2018 年度		
常州市武进区以工代训稳岗补贴	44.25	-	-	与收益相关	其他收益
武进区就业服务中心企业稳岗补贴	16.45	14.02	14.92	与收益相关	其他收益
高质量发展项目资金补助	30.00	-	-	与收益相关	营业外收入
第五批科技发展计划项目	10.00	-	-	与收益相关	营业外收入
2019 年度省级商务发展资金补助	2.16	-	-	与收益相关	营业外收入
常州武进区丁堰街道财政所专项奖补	7.67	-	-	与收益相关	营业外收入
工业和信息产业转型升级资金补助	6.38	-	-	与收益相关	营业外收入
经济发展大会经费	6.60	-	-	与收益相关	营业外收入
一次性吸纳就业津贴	0.20	-	-	与收益相关	营业外收入
2018 年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金补助	-	30.00	-	与收益相关	营业外收入
工业经济发展奖励补助	-	12.37	-	与收益相关	营业外收入
2018 年度商务发展专项资金补助	-	7.97	-	与收益相关	营业外收入
外经贸发展专项资金补助	-	5.67	-	与收益相关	营业外收入
常州市博士后创新实践基地认定奖励补助	-	5.00	-	与收益相关	营业外收入
第一批科技发展计划项目	-	3.00	-	与收益相关	营业外收入
2018 年度常州市武进区安全生产示范企业奖励	-	0.50	-	与收益相关	营业外收入
2019 年度江苏省、市专利维持奖励补助	-	0.45	-	与收益相关	营业外收入
2019 年度江苏省、市知识产权专项资金	-	0.10	-	与收益相关	营业外收入

补助					
全集成智能控制节能电机的研发及产业化贷款贴息	-	-	250.00	与收益相关	财务费用
经济高质量发展奖金	-	-	5.81	与收益相关	营业外收入
两化融合信息推进专项资金	-	-	25.00	与收益相关	营业外收入
第一批科技发展计划项目	-	-	2.50	与收益相关	营业外收入
2018 年度省专利资助专项资金	-	-	0.30	与收益相关	营业外收入
全集成智能控制节能电机的研发及产业化项目	50.30	50.30	50.30	与资产相关	其他收益
电机及风机生产线技术改造项目	2.78	-	-	与资产相关	其他收益
合计	**176.80**	**129.39**	**348.83**	**-**	**-**

2、政府补助具体会计核算

根据企业会计准则规定，政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

公司根据政府补助对应的具体内容，按照企业会计准则的规定，对政府补助的会计核算情况如下：

（1）与资产相关的政府补助

公司将报告期内收到的与资产相关的政府补助，计入递延收益，资产使用被判定为与公司日常活动相关，分期计入其他收益。

借：银行存款

　　贷：递延收益

将递延收益在各期分配时：

借：递延收益

　　贷：其他收益

（2）与收益相关的政府补助

①用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的

A、判断为与本公司日常活动无关的

借：银行存款

贷：营业外收入

B、判断为与本公司日常活动相关的

借：银行存款

贷：其他收益

②财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用

借：银行存款

贷：财务费用

③用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的

报告期内公司不存在归属于上述情况的政府补助。

3、递延收益涉及的政府补助情况

项目名称	收到时间	收到金额（万元）	摊销起始时间	摊销终止时间	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额（万元）		
					2020 年度	2019 年度	2018 年度
全集成智能控制节能电机的研发及产业化项目	2013.12.27	250.00	2014.11	2024.10	25.00	25.00	25.00
	2014.05.14	62.50	2014.11	2024.10	6.25	6.25	6.25
	2014.05.23	62.50	2014.11	2024.10	6.25	6.25	6.25
	2014.08.15	100.00	2014.11	2024.10	10.00	10.00	10.00
	2015.12.23	25.00	2015.12	2024.10	2.80	2.80	2.80
电机及风机生产线技术改造项目	2020.06.16	55.60	2020.07	2028.10	2.78	-	-
合计	-	**555.60**	-	-	**53.08**	**50.30**	**50.30**

上述与全集成智能控制节能电机的研发及产业化项目资产相关的政府补助用于购建的主要资产及其使用寿命情况如下：

资产名称	含税购买金额（万元）	入账时间	使用寿命
功率分析仪	14.40	2013.11.25	10 年
电机测试系统	41.00	2014.06.30	10 年
全自动光学检测设备	16.50	2014.07.31	10 年
三坐标测量机	38.88	2014.09.30	10 年
三维激光扫描机	12.28	2014.09.30	10 年

EMI 测试设备	88.92	2014.10.31	10 年
标准 3 米法电波暗室	190.00	2014.10.31	10 年
数控机床	21.48	2014.11.30	10 年
手持式静电发生器	11.00	2014.12.21	10 年
多功能综合测试仪二台	22.00	2014.12.21	10 年
脉冲测试系统	5.00	2014.12.21	10 年
合计	**461.46**	-	-

上述与电机及风机生产线技术改造项目资产相关的政府补助用于购建的主要资产及其使用寿命情况如下：

资产名称	含税购买金额（万元）	入账时间	使用寿命
自动焊锡机	11.00	2018.04.18	10 年
注塑机	96.00	2018.07.10	10 年
无刷活性炭吸附装置 2	25.00	2018.11.29	10 年
通过式喷淋清洗机	13.38	2018.07.10	10 年
双工位平衡机	13.00	2018.04.24	10 年
数控机床	27.74	2018.08.01	10 年
生产自动线	11.00	2018.11.01	10 年
全自动两工位平衡机	26.70	2018.08.01	10 年
全自动光学检测设备（附操作系统）	10.80	2018.06.30	5 年
模具	36.68	2018.07.31	5 年
海信装配线	11.00	2018.07.10	10 年
端盖加工自动化机床	27.74	2018.08.01	10 年
DELL 服务器及模块	16.10	2018.04.26	5 年
BMC 注射机	72.00	2018.04.24	10 年
87 塑封直条定子冲片叠装模	73.37	2018.07.31	5 年
4 头外转子自动绕线机	10.25	2018.04.24	10 年
110 电机转子与装配线	128.00	2018.12.31	10 年

105 电机自动装配线	125.00	2018.04.27	10 年
合计	**734.77**	-	-

公司将“相关资产可供使用时点”作为递延收益分配的起点，将“资产使用寿命结束或资产被处置时点（孰早）”作为递延收益分配的终点，在该期间内将递延收益平均分摊转入当期损益。

十、公司报告期内的主要财务指标

（一）报告期内主要财务指标

财务指标	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	2.64	2.77	2.75
速动比率（倍）	2.03	2.15	2.10
资产负债率（母公司）	29.10%	28.44%	29.63%
资产负债率（合并报表）	29.11%	28.49%	29.67%
归属于公司股东的每股净资产（元/股）	7.48	6.79	6.10
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.17%	0.27%	0.38%
财务指标	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
应收账款周转率（次）	3.94	4.07	4.77
存货周转率（次）	4.62	4.69	4.95
息税折旧摊销前利润（万元）	7,920.88	6,134.08	7,767.04
归属于公司股东的净利润（万元）	5,964.61	4,475.39	6,267.71
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,762.17	4,310.16	5,856.66
利息保障倍数	40,629.45	5,887.53	-
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.06	0.79	0.62
每股净现金流量（元）	0.05	0.25	0.17

注：2018 年利息保障倍数为 0 的原因为：政府贴息被计入利息费用，从而导致利息费用为负数。相关财务指标计算公式：1、流动比率＝流动资产÷流动负债；2、速动比率＝（流动资产－存货）÷流动负债；3、资产负债率＝负债总额÷资产总额×100%；4、归属于公司股东的每股净资产＝归属于母公司股东权益数÷期末股本总额；5、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例＝无形资产（土地使用权除外）÷净资产；6、

应收账款周转率＝营业收入÷应收账款平均余额；7、存货周转率＝营业成本÷存货平均余额；8、息税折旧摊销前利润＝税前利润＋利息支出＋折旧支出＋摊销；9、利息保障倍数＝息税前利润÷利息费用（2018 年公司未发生利息费用）；10、每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额÷期末普通股份总数；11、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数；12、按照期末总股本计算每股经营活动产生的现金流量及每股净现金流量。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号—非经常性损益》和《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求，报告期内公司加权平均净资产收益率、基本每股收益及稀释每股收益如下：

项目		加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2020 年度	16.15	1.17	1.17
	2019 年度	13.61	0.88	0.88
	2018 年度	22.02	1.23	1.23
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2020 年度	15.60	1.13	1.13
	2019 年度	13.11	0.85	0.85
	2018 年度	20.58	1.15	1.15

注：1、加权平均净资产收益率=P/(E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0－ Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)。其中：P分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E0为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。2、基本每股收益=P÷S；S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk。其中：P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S0为期初股份总数；S1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj为报告期因回购等减少股份数；Sk为报告期缩股数；M0报告期月份数；Mi为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。3、稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）。其中，P1为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十一、经营成果分析

（一）营业收入分析

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
主营业务收入	54,207.62	98.42	51,646.45	98.60	55,419.59	98.94
其他业务收入	869.14	1.58	734.79	1.40	592.45	1.06
合计	**55,076.76**	**100.00**	**52,381.23**	**100.00**	**56,012.04**	**100.00**

报告期内，公司主营业务收入主要来自电机、风机的销售收入，报告期内占比均超过 98%，主营业务突出，是公司营业收入增长最关键的驱动因素。其他业务收入主要为电机生产过程中产生的硅钢片等废料收入以及公司研发部门对外提供测试及研发服务产生的测试费、模具费等收入，在营业收入中占比较低，具体构成情况如下：

单位：万元

期间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
废料收入	830.90	687.85	521.28
其中：硅钢片废料收入	582.39	547.87	445.72
其他废料收入	248.51	139.98	75.56
测试费收入	25.43	46.49	71.17
模具费收入及其他	12.81	0.45	-
合计	**869.14**	**734.79**	**592.45**

1、生产过程的主要损耗环节、生产损耗率及变动情况

公司产品生产所需主要原材料包括漆包线、硅钢片、电子元器件、轴承、端盖、转轴、机壳和磁性材料等，在生产过程中主要废料包含硅钢片废料、漆包线废料、铝屑废料、铁屑废料等。其中硅钢片废料主要系硅钢片由外协供应商冲压形成定子铁芯和转子铁芯用于后续生产过程产生；漆包线废料主要系在绕线、嵌线工序出现不良品时产生；铝屑废料主要系在端盖、定子体金加工环节中产生；铁屑废料主要系转子、机壳金加工过程中产生。公司硅钢片废料每年结合产品图

纸所做的理论测算以及行业生产经验所估算的生产损耗率通常在33%左右，其他的废料由于产品结构及不同产品生产工序差异等原因，无稳定生产损耗率。

报告期内，公司硅钢片的领用、消耗与销售的关系如下：

单位：吨

项目	2020年度	2019年度	2018年度
硅钢片领用、消耗数量（A）	8,527.32	8,029.27	7,184.34
销售废钢数量（B）	2,775.82	2,623.20	2,330.22
占比（B/A）	**32.55%**	**32.67%**	**32.43%**

由上表可知，报告期各期销售废钢数量占投入硅钢片数量的比例为32.43%、32.67%、32.55%，与公司结合产品图纸所做的理论测算以及行业生产经验所估算值差异较小。公司报告期内废料收入主要系硅钢片加工产生的废料收入，该主要原材料硅钢片的领用及消耗与废料销售具有匹配性。

2、废料收入的会计处理

（1）发行人废料收入确认方法

公司废料收入在废料交付同时开具增值税发票后确认销售收入,符合企业会计准则关于收入确认的条件。

（2）发行人废料成本核算方法

公司对外销售废料中的硅钢片废料数量较多，价值较高，为满足收入与成本匹配的会计核算基本原则，包括对外销售废料的收入与成本的匹配，需要对生产过程中产生的废料进行计量和成本核算，不适用“零成本”的核算方式，公司在确认硅钢片废料销售收入同时以销售数量乘以上月的废钢平均市场销售单价结转相应的营业成本。经查询，同行业上市公司常州神力电机股份有限公司在首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书中披露公司生产过程中产生的边角料以上月边角料的平均销售单价作为入库单位成本，按入库数量从当期硅钢片生产领用成本中分离出来，单独入库作为存货管理，边角料销售发出时按加权平均法结转销售成本。综上所述，公司按上月市场废料价格为基础计算废料价值具有合理性，且报告期内未发生变化，保持一贯性。

其他废料考虑成本效益原则确定销售成本为零，依据公司对直接材料的分配方法,直接材料成本投入均计入对应的产成品及在产品中,公司其他废料销售确认收入时未再单独分摊成本进行结转，因此其他废料的营业成本核算为零。

（3）废料相关会计处理同行业比较情况

根据朗迪集团招股说明书披露，朗迪集团的其他业务收入主要包括改性塑料粒子、废料收入以及模具销售收入。其废料主要包括金属产品生产过程中产生的废料等并对外销售。因此，公司与朗迪集团同样将废料销售计入其他业务收入，公司的会计处理与同行业可比上市公司一致，符合行业惯例，符合企业会计准则的相关规定。

3、废料相关内控制度健全有效

公司在报告期内建立了废料相关内控制度并有效执行，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》、《废料回收管理办法》和《存货管理制度》等内控制度，对废料的收集、管理、处置和收款等全流程进行了规范管理，并定期对废料处置及销售情况进行复核监督，确保废料处理的规范性。在财务核算层面，公司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。

4、与同行业可比上市公司废料销售的比较情况

报告期内，公司废料收入规模较大且逐年增长，主要是由于：公司扩大生产后投入的原材料提高，令公司生产形成废料有所增加；报告期内的废钢价格整体呈上升趋势。总体而言，报告期内，公司大部分废料价格处于上涨趋势，公司根据存放空间及市场价格变动情况择机进行销售。

由于同行业可比上市公司朗迪集团近期年度报告中未对废料收入进行单项披露，故公司报告期内废料销售趋势与朗迪集团无法直接进行比较，公司招股说明书中选取的同行业可比上市公司均未披露废料收入占比情况，经查询，同行业公司三友联众集团股份有限公司在首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书中披露该公司在 2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月公司废料收入占营业收入的比例分别为 3.90%、4.09%，4.27%，其废料收入规模较大且逐年增长的趋势，与公司保持一致。

5、新冠疫情对发行人生产经营的具体影响

（1）新冠疫情对发行人整体生产经营的影响

2020 年 1 月以来，新冠肺炎疫情先后在全球多个国家或地区爆发，各地政府相继出台并严格落实执行了关于延迟复工、交通管制、限制物流及人流等疫情防控措施，人员返工受阻，各国家或地区政府管控措施及疫情整体状况对公司短期内的生产经营存在一定的影响。同时，得益于我国政府对新冠疫情有效的管控措施，国内疫情在 2020 年上半年逐步得到控制，公司在严格落实政府部门有关防疫防控工作的前提下，积极恢复生产，2020 年整体经营业绩表现受疫情影响有限。2020 年，公司营业收入较上年增长 5.15%，归属于母公司股东的净利润较上年增长 33.28%，公司整体经营状况良好，受新冠疫情影响较小。

（2）新冠疫情对发行人境外销售收入的影响

在海外新冠疫情较为严重的情况下，公司境外销售收入受到一定影响，2020 年，公司境外销售收入较上年减少 10.91%。随着全球疫情逐渐好转，公司自 2021 年 1 月以来，出口业务回升，**2021 年 1-6 月**新增外销订单金额 **9,407.94** 万元，同比增长 **36.85%**。新冠疫情的爆发导致原材料和物流成本增加，应对成本增加，公司积极与客户磋商价格，基于与客户之间良好的合作基础以及产品定制化、难替代性，目前已基本完成境外客户的价格调整，保证了出口业务不受重大影响。

由于公司产品应用领域较为广泛，涉及 HVACR（采暖、通风、空调、净化与冷冻）、交通车辆、通信系统、医疗健康等领域，疫情可能会影响某一领域产品的销售，但是公司内销针对通信系统、医疗健康等领域的产品销售增长较快，一定程度上弥补了其他受新冠疫情影响的领域，产品应用领域的丰富性，一定程度上增强了公司应对风险能力。

（二）主营业务收入构成分析

1、分产品列示主营业务收入情况

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
交流异步电机	23,827.98	43.96	23,422.24	45.35	20,634.08	37.23
直流无刷电机	4,232.98	7.81	3,968.23	7.68	5,590.06	10.09

直流有刷电机	4,993.13	9.21	4,394.79	8.51	5,208.37	9.40
风机	18,733.47	34.56	17,756.23	34.38	20,943.34	37.79
智能化组件	2,420.06	4.46	2,104.96	4.08	3,043.74	5.49
合计	**54,207.62**	**100.00**	**51,646.45**	**100.00**	**55,419.59**	**100.00**

报告期内，按最终产品分类，公司主营业务收入主要来自于交流异步电机、直流无刷电机、直流有刷电机和风机的生产和销售，智能化组件收入占比较低。

（1）交流异步电机

交流异步电机属于传统的电机产品，结构简单、安装维护方便，是市面上最为普及的电机类产品。报告期内，公司交流异步电机的价格优势和质量优势逐步得到客户认可，销售收入稳中有升。公司报告期各期交流异步电机销售数量及销售单价情况如下：

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
交流异步电机	销售数量（台）	2,305,203	2,198,634	1,814,055
	销售单价（元/台）	103.37	106.53	113.75

①销量变动分析

报告期内，交流异步电机按销售数量主要客户销售情况如下：

期间	客户名称	销售数量（台）	占同类产品比例（%）
2020 年度	青岛海信	1,204,668	52.26
	天加环境	489,201	21.22
	松下	166,202	7.21
	上海新晃	83,287	3.61
	鲁克通风	70,985	3.08
	合计	**2,014,343**	**87.38**
2019 年度	青岛海信	1,159,198	52.72
	天加环境	488,504	22.22
	松下	168,595	7.67
	上海新晃	74,092	3.37
	鲁克通风	35,627	1.62

	合计	**1,926,016**	**87.60**
2018 年度	青岛海信	794,726	43.81
	天加环境	441,234	24.32
	松下	163,706	9.02
	上海新晃	81,177	4.47
	索拉帕劳	26,131	1.44
	合计	**1,506,974**	**83.07**

报告期内，交流异步电机销量持续增加，主要系主要客户青岛海信和天加环境采购量逐年增加所致。公司报告期各期向青岛海信销售数量占交流异步电机销售数量的比例分别为 43.81%、52.72%和 52.26%，整体呈上升趋势。公司与青岛海信于 2008 年达成合作意向，开始向青岛海信提供交流异步电机，用于青岛海信商用空调产品的生产制造。自 2014 年下半年开始，青岛海信采用招标方式选取供应商，公司交流异步电机连续中标且份额维持在青岛海信同类产品总采购量的 50%左右。随着多年来合作的不断深入，双方均成为对方重要的合作伙伴。

公司与天加环境于 2004 年达成合作意向，开始向天加环境提供交流异步电机，用于天加环境商用空调产品的生产制造。公司的产品质量及服务得到其认可，报告期各期向其销售数量分别为 44.12 万台、48.85 万台和 48.92 万台，呈上升趋势。随着多年来合作的不断深入，双方均成为对方重要的合作伙伴。

②销售单价变动分析

公司交流异步电机品号众多，由于交流异步电机的功率（效率）主要与电机的外径/叠厚（硅钢片的厚度）相关，同时交流异步电机的销售单价与单位成本亦主要受电机的外径/叠厚影响，故按照电机外径和叠厚进行区分，不同系列的产品在应用领域、工艺水平、尺寸大小、功率等方面有所差异，导致销售单价和单位成本均有差异。交流异步电机按销售金额报告期各期前五大系列销售具体情况如下：

2020 年度								
产品系列	销售占比		销售单价		单位成本		单位直接材料	
	占比（%）	变动率（%）	金额（元/台）	变动率（%）	金额（元/台）	变动率（%）	金额（元/台）	变动率（%）
105/18	9.78	11.82	70.66	-2.53	62.35	-5.41	52.35	-5.02
139/40	9.40	24.38	167.17	-0.48	154.81	-1.64	130.38	-0.78
105/30	9.07	-11.23	84.12	1.13	76.13	-1.95	64.17	-1.43
105/15	7.60	14.56	67.67	-2.91	61.38	-3.95	51.65	-3.29
105/25	6.86	0.89	83.75	1.44	72.53	-1.83	60.89	-1.68
合计	**42.71**	-	-	-	-	-	-	-
2019 年度								
产品系列	销售占比		销售单价		单位成本		单位直接材料	
	占比（%）	变动率（%）	金额（元/台）	变动率（%）	金额（元/台）	变动率（%）	金额（元/台）	变动率（%）
105/30	10.21	-20.25	83.18	-1.76	77.64	-2.26	65.10	-2.94
105/18	8.75	842.88	72.50	-0.35	65.92	-1.22	55.12	-2.19
139/40	7.56	-0.44	167.98	-3.56	157.40	-1.12	131.41	-2.08
105/25	6.80	-3.14	82.56	-2.17	73.88	-3.92	61.93	-4.66
105/15	6.64	909.37	69.70	-0.55	63.91	-1.60	53.41	-2.40
合计	**39.96**	-	-	-	-	-	-	-
2018 年度								
产品系列	**销售占比（%）**		**销售单价（元/台）**		**单位成本（元/台）**		**单位直接材料（元/台）**	
105/30	12.81		84.67		79.43		67.07	
105/20	9.85		79.89		74.59		62.74	
139/40	7.59		174.19		159.17		134.20	
105/25	7.02		84.39		76.90		64.96	
110/26	6.51		97.28		83.73		70.60	
合计	**43.78**		-		-		-	

报告期内，交流异步电机主要系列产品单位成本变动趋势与其耗用的单位直

接材料变动趋势保持一致。交流异步电机定价主要参考单位成本波动情况，其中销售给青岛海信、天加环境采取竞标模式，销售给其他客户采取协商定价模式，主要系列产品销售单价变动趋势与单位成本变动趋势基本保持一致。2020 年，105/30 系列产品主要销售给青岛海信，其价格相对较低，销售占比由上年的 93.69%下降至 92.57%，导致销售单价有所上升，与单位成本变动趋势不一致；105/25 系列产品主要销售给青岛海信，其价格相对较低，销售占比由上年的 76.62%下降至 73.53%，导致销售单价有所上升，与单位成本变动趋势不一致。

报告期内，交流异步电机销售单价呈下降趋势，与单位成本变动趋势保持一致。交流异步电机销售单价变动主要受青岛海信的采购量影响，公司报告期各期向青岛海信销售金额占交流异步电机销售额的比例分别为 37.43%、44.14%和 45.38%，各期主要产品的销售单价分别为 97.17 元/台、89.19 元/台和 89.75 元/台，低于交流异步电机平均价格水平。报告期内青岛海信产品销售呈增长趋势，低价格产品占比总体呈上升趋势，导致交流异步电机销售单价呈下降趋势。

（2）直流无刷电机

直流无刷电机是以电子换向来代替机械换向的电机。直流无刷电机具有性能可靠、无磨损、使用寿命长的优点，同时较其他电机更为节能环保。直流无刷电机的技术含量较高，技术附加值要高于其他电机，长期来看，直流无刷电机更符合国家节能环保的方针政策。公司报告期各期直流无刷电机销售数量及销售单价情况如下：

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直流无刷电机	销售数量（台）	275,371	268,638	348,801
	销售单价（元/台）	153.72	147.72	160.27

①销量变动分析

报告期内，直流无刷电机按销售数量主要客户销售情况如下：

期间	客户名称	销售数量（台）	占同类产品比例（%）
2020 年度	索拉帕劳	104,033	37.78
	上海新晃	24,037	8.73
	西亚特	18,160	6.59
	博乐	16,901	6.14

	上海步奋	16,186	5.88
	合计	**179,317**	**65.12**
2019 年度	索拉帕劳	115,706	43.07
	西亚特	18,095	6.74
	上海新晃	17,761	6.61
	博乐	14,984	5.58
	大龙兴创	14,420	5.37
	合计	**180,966**	**67.36**
2018 年度	索拉帕劳	120,642	34.59
	上海步奋	27,610	7.92
	深圳禾顺	21,753	6.24
	大龙兴创	16,560	4.75
	博乐	16,005	4.59
	合计	**202,570**	**58.08**

报告期内，直流无刷电机销售数量波动较大。公司自 2004 年开始涉足工业厂房洁净技术，能为下游客户提供完整 FFU 风机集群远程监控系统解决方案。2018 年，深圳禾顺因承接深圳市华星光电技术有限公司（已更名为“TCL 华星光电技术有限公司”）和武汉华星光电技术有限公司新建洁净厂房项目，富泰净化因承接蓝思科技股份有限公司新建长沙洁净厂房项目和欧菲光集团股份有限公司新建南昌洁净厂房项目，其向公司采购 FFU 用直流无刷电机增加；由于上海步奋出资人与富泰净化存在业务合作关系，2018 年富泰净化开始将 FFU 用直流无刷电机的采购业务交由其执行，其向公司采购 FFU 用直流无刷电机增加。随着新项目执行完毕，深圳禾顺和上海步奋向公司采购 FFU 用直流无刷电机规模大幅下降，导致直流无刷电机 2019 年销量下降幅度较大。2020 年上海新晃和上海步奋增加向公司采购，导致直流无刷电机销量有所回升。

报告期内，公司向索拉帕劳销售直流无刷电机数量逐年下降，主要受市场和疫情影响。索拉帕劳是西班牙著名的电气产品制造商，其客户数量较多，2019 年受其 OEM 客户采购量波动，导致向公司采购的直流无刷电机数量下降；2020 年受疫情影响，市场需求下降，导致向公司采购的直流无刷电机数量继续下降；

2021 年市场需求增加，其向公司发出的预测直流无刷电机需求订单数量为 164,800 台，较 2020 年实际销售数量增长 58.41%，增长较快。

②销售单价变动分析

报告期内，直流无刷电机销售单价变动较大，变动的主要原因是客户销售结构变动影响所致，直流无刷电机按销售金额主要客户情况如下：

期间	客户名称	销售单价（元/台）	销售金额（万元）	占同类产品销售比（%）
2020 年度	索拉帕劳	82.76	860.94	20.34
	上海新晃	278.17	668.63	15.80
	西亚特	289.33	525.42	12.41
	艾莱德摩新	693.53	329.77	7.79
	上海步奋	187.65	303.73	7.18
	合计	**160.82**	**2,688.49**	**63.51**
2019 年度	索拉帕劳	80.15	927.39	23.37
	西亚特	290.91	526.40	13.27
	上海新晃	277.49	492.86	12.42
	艾莱德摩新	712.19	348.26	8.78
	上海步奋	215.08	205.81	5.19
	合计	**150.63**	**2,500.72**	**63.02**
2018 年度	索拉帕劳	94.49	1,139.97	20.39
	上海步奋	201.97	557.63	9.98
	深圳禾顺	213.28	463.94	8.30
	西亚特	285.86	432.88	7.74
	艾莱德摩新	709.77	421.82	7.55
	合计	**157.84**	**3,016.24**	**53.96**

报告期内，直流无刷电机销售单价波动主要受索拉帕劳的采购量影响。公司报告期各期向索拉帕劳销售金额占直流无刷电机销售额的比例分别为 20.39%、23.37%和 20.34%，各期主要产品的销售单价分别为 94.49 元/台、80.15 元/台和 82.76 元/台，低于直流无刷电机平均价格水平。2018 年受欧元汇率波动影响，公司向索拉帕劳销售单价较高，导致当年直流无刷电机销售单价较高。由于公司向

索拉帕劳销售的主要系小功率直流无刷电机，受此影响，索拉帕劳销售金额占比与整体销售单价变动呈负相关关系。2019 年，公司向索拉帕劳销售低价格产品占比上升，导致直流无刷电机销售单价下降；2020 年，公司向索拉帕劳销售低价格产品占比下降，导致直流无刷电机销售单价上升。

公司直流无刷电机品号众多，由于直流无刷电机的功率（效率）主要与电机的外径/叠厚（硅钢片的厚度）相关，同时直流无刷电机的销售单价与单位成本亦主要受电机的外径/叠厚影响，故按照电机外径和叠厚进行区分，不同系列的的产品在应用领域、工艺水平、尺寸大小、功率等方面有所差异，导致销售单价和单位成本均有差异。直流无刷电机按销售金额报告期各期前五大系列销售具体情况如下：

2020 年度								
产品系列	**销售占比**		**销售单价**		**单位成本**		**单位直接材料**	
	占比（%）	**变动率（%）**	**金额（元/台）**	**变动率（%）**	**金额（元/台）**	**变动率（%）**	**金额（元/台）**	**变动率（%）**
95/26EC	29.88	1.55	286.27	-2.64	158.16	-4.14	132.89	-3.74
55.3/13	12.47	-9.17	91.89	-0.25	58.52	-3.48	48.44	0.45
90/71	7.61	-12.79	688.20	-3.19	430.85	-4.87	356.16	-1.73
84/35	7.32	26.53	212.75	-8.08	138.32	-8.06	114.74	-4.85
95/40	5.89	66.27	190.56	-9.04	129.40	-4.79	108.76	-3.21
合计	**63.16**	-	-	-	-	-	-	-
2019 年度								
产品系列	**销售占比**		**销售单价**		**单位成本**		**单位直接材料**	
	占比（%）	**变动率（%）**	**金额（元/台）**	**变动率（%）**	**金额（元/台）**	**变动率（%）**	**金额（元/台）**	**变动率（%）**
95/26EC	29.42	56.97	294.03	12.57	164.99	0	138.05	-1.24
55.3/13	13.73	35.07	92.12	8.31	60.63	2.31	48.23	-2.13
90/71	8.72	18.83	710.91	1.02	452.88	-2.53	362.42	-6.20
43/10EC	7.35	63.13	67.57	-2.77	49.21	2.85	38.50	-4.04
84/35	5.78	-52.97	231.45	13.97	150.45	3.17	120.60	-2.92

合计	**65.01**	-	-	-	-	-	-	-
2018 年度								
产品系列	**销售占比（%）**		**销售单价（元/台）**		**单位成本（元/台）**		**单位直接材料（元/台）**	
95/26EC	18.74		261.21		165.00		139.78	
84/35	12.30		203.08		145.82		124.22	
55.3/13	10.17		85.05		59.26		49.28	
95/26	8.77		189.29		116.25		96.75	
95/40	8.65		206.12		136.30		115.75	
合计	**58.63**		-		-		-	

注：EC 型号是指带控制直流无刷电机系列产品。

报告期内，直流无刷电机主要系列产品单位成本变动趋势与其耗用的单位直接材料变动趋势基本保持一致。2019 年，直流无刷电机产量减少，使得单位直接人工和单位制造费用增加，综合导致 95/26EC、55.3/13、43/10EC、84/35 系列产品单位成本变动趋势与其耗用的单位直接材料变动趋势不一致；2020 年，受疫情影响，政府减免了部分社保，同时公司减少劳务外包，使得单位直接人工和单位制造费用下降，综合导致 55.3/13 系列产品单位成本变动趋势与其耗用的单位直接材料变动趋势不一致。

公司直流无刷电机定价主要参考单位成本波动情况并由双方协商确定，主要系列产品销售单价变动趋势与单位成本变动趋势基本保持一致，但受外币汇率变动和客户价格敏感程度影响，存在部分系列产品销售单价变动趋势与单位成本变动趋势不一致的情形。2019 年，95/26EC 系列产品主要销售给西亚特，双方以美元结算，受美元汇率上升影响，销售单价呈上涨趋势，与单位成本变动趋势不一致；90/71 系列产品主要销售给艾莱德摩新，其终端客户主要应用在高端医疗设备，对价格敏感度较低，销售单价变动趋势与单位成本变动趋势不一致；43/10EC 系列产品主要销售给索拉帕劳和博乐，均以欧元结算，受欧元汇率下降影响，销售单价呈下降趋势，与单位成本变动趋势不一致。

③报告期内直流无刷电机收入占比呈下降趋势的原因及对发行人的影响

报告期内，公司直流无刷电机销售收入分别为 5,590.06 万元、3,968.23 万元和 4,232.98 万元，占主营业务收入比例分别为 10.09%、7.68%和 7.81%。

报告期内，公司直流无刷电机收入占比总体呈下降趋势，主要系公司直流无刷电机客户集中度较高，报告期内前五名客户销售金额占比分别达到 53.96%、63.02%、63.51%，大客户因承接项目完工等因素导致向公司采购规模波动较大，对 2019 年直流无刷电机收入规模影响较大。

公司在维护老客户的基础上积极开发新客户，使 2020 年直流无刷电机收入实现同比增长。新增客户主要通过客户询价、参加展会等方式开拓，新增客户中包括安徽国微华芯环境科技有限公司、Solatube Daylight Technology Co.Ltd（索乐图）等知名客户。报告期内，公司直流无刷电机新增客户数量情况如下：

期间	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
客户数量（个）	54	121	99	102
新增客户数量（个）	3	24	18	-

2021 年，公司直流无刷电机收入已企稳回升，公司 2021 年上半年直流无刷电机新增订单金额 2,703.81 万元，发展趋势良好，对公司不构成重大不利影响。

（3）直流有刷电机

直流有刷电机具有启动快、制动及时、可在大范围内平滑地调速、控制电路相对简单等特点，其相较于直流无刷电机工艺相对简单，具有成本优势。公司报告期各期直流有刷电机销售数量及销售单价情况如下：

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直流有刷电机	销售数量（台）	586,747	495,653	589,613
	销售单价（元/台）	85.10	88.67	88.34

①销量变动分析

报告期内，直流有刷电机按销售数量主要客户销售情况如下：

期间	客户名称	销售数量（台）	占同类产品比例（%）
2020 年度	布拉夫多	127,200	21.68
	吉芮医疗	93,548	15.94
	法雷奥	90,181	15.37
	开利	88,308	15.05
	贝尔蒙特	59,072	10.07

	合计	**458,309**	**78.11**
2019 年度	布拉夫多	132,530	26.74
	法雷奥	103,332	20.85
	吉芮医疗	80,038	16.15
	开利	58,392	11.78
	山东泰康	48,089	9.70
	合计	**422,381**	**85.22**
2018 年度	一方科技	138,810	23.54
	法雷奥	126,948	21.53
	贝尔蒙特	111,520	18.91
	开利	68,308	11.59
	吉芮医疗	59,816	10.14
	合计	**505,402**	**85.72**

报告期内，直流有刷电机销售数量波动较大，主要原因是客户销售结构变动影响所致。2019 年由于中美贸易战影响，关税增加，成本上升，主要为 Belmont Tech 负责进出口业务的贝尔蒙特对公司直流有刷电机采购减少约 8.46 万台，其终端客户为美国 Hayward Industries,Inc，导致当年直流有刷电机销量下降幅度较大。2020 年增长较快主要系开利和贝尔蒙特对公司采购增加所致。上述主要客户对公司销售产品的质量、价格等方面表示认可，提高了对公司的采购量。

②销售单价变动分析

报告期内，直流有刷电机销售单价总体呈下降趋势，变动的主要原因是客户销售结构变动影响所致，直流有刷电机按销售金额主要客户情况如下：

期间	客户名称	销售单价（元/台）	销售金额（万元）	占同类产品销售比（%）
2020 年度	吉芮医疗	123.79	1,157.99	23.19
	法雷奥	93.31	841.50	16.85
	开利	94.55	834.97	16.72
	布拉夫多	62.78	798.51	15.99
	贝尔蒙特	93.34	551.38	11.04

	合计	**91.30**	**4,184.35**	**83.79**
2019 年度	吉芮医疗	134.74	1,078.45	24.54
	法雷奥	97.65	1,009.05	22.96
	布拉夫多	63.31	839.03	19.09
	开利	94.98	554.59	12.62
	贝尔蒙特	92.97	250.57	5.70
	合计	**93.00**	**3,731.69**	**84.91**
2018 年度	法雷奥	98.71	1,253.08	24.06
	贝尔蒙特	91.44	1,019.72	19.58
	一方科技	62.34	865.27	16.61
	吉芮医疗	128.58	769.13	14.77
	开利	98.47	672.64	12.91
	合计	**90.62**	**4,579.85**	**87.93**

报告期内，直流有刷电机销售单价波动主要受吉芮医疗的采购量影响，其产品尺寸相对较大同时配置减速箱，单价明显高于其他直流有刷电机，吉芮医疗销售金额占比与整体销售单价变动呈正相关关系。2019 年，公司向吉芮医疗销售金额占比较上年增加 9.77%，导致当年直流有刷电机销售单价上升。2020 年，公司向吉芮医疗销售金额占比较上年减少 1.35%，且单价较上年下降 8.13%，导致当年直流有刷电机销售单价下降幅度较大。

公司直流有刷电机品号众多，由于直流有刷电机的功率（效率）主要与电机的外径/叠厚（硅钢片的厚度）相关，同时直流有刷电机的销售单价与单位成本亦主要受电机的外径/叠厚影响，故按照电机外径和叠厚进行区分，不同系列的的产品在应用领域、工艺水平、尺寸大小、功率等方面有所差异，导致销售单价和单位成本均有差异。直流有刷电机按销售金额报告期各期前五大系列销售具体情况如下：

2020 年度								
产品系列	销售占比		销售单价		单位成本		单位直接材料	
	占比（%）	变动率（%）	金额（元/台）	变动率（%）	金额（元/台）	变动率（%）	金额（元/台）	变动率（%）
GP.79.5/28	25.33	-10.30	124.82	-6.77	120.14	-0.24	100.97	-0.02
42.7/46	19.02	32.18	96.31	-0.40	62.73	-0.29	52.99	1.67
52.5/30	15.01	0.67	63.07	-1.23	48.29	3.83	40.35	1.80
54/30	13.93	-18.13	95.32	-1.11	65.02	-2.96	54.84	-1.17
42.7/15	6.70	93.71	111.69	0.39	89.09	6.04	75.36	4.13
合计	**79.99**	-	-	-	-	-	-	-
2019 年度								
产品系列	销售占比		销售单价		单位成本		单位直接材料	
	占比（%）	变动率（%）	金额（元/台）	变动率（%）	金额（元/台）	变动率（%）	金额（元/台）	变动率（%）
GP 79.5/28	28.24	69.25	133.88	5.30	120.43	4.57	101.00	4.11
54/30	17.01	3.26	96.39	-1.21	67.01	2.32	55.49	3.56
52.5/30	14.91	30.68	63.86	1.07	46.51	-5.50	39.63	-3.14
42.7/46	14.39	4.46	96.70	-2.48	62.91	-2.84	52.12	-3.41
54/18.5	5.44	-14.24	102.41	-1.58	60.83	-2.69	50.98	-0.18
合计	**79.99**	-	-	-	-	-	-	-
2018 年度								
产品系列	销售占比（%）		销售单价（元/台）		单位成本（元/台）		单位直接材料（元/台）	
GP 79.5/28	16.69		127.14		115.16		97.01	
54/30	16.48		97.58		65.49		53.58	
42.7/46	13.78		99.15		64.75		53.96	
52.5/30	11.41		63.18		49.22		40.92	
42.7/15	11.39		107.83		88.90		75.04	
合计	**69.75**		-		-		-	

注：GP 型号是指带偏心齿轮直流有刷电机系列产品。

报告期内，直流有刷电机主要系列产品单位成本变动趋势与其耗用的单位直接材料变动趋势基本保持一致。2020 年，受疫情影响，政府减免了部分社保，同时公司减少劳务外包，使得单位直接人工和单位制造费用下降，综合导致 42.7/46 系列产品单位成本变动趋势与其耗用的单位直接材料变动趋势不一致。

公司直流有刷电机定价主要参考单位成本波动情况并由双方协商确定，主要系列产品销售单价变动趋势与单位成本变动趋势基本保持一致，但受外币汇率变动影响，存在部分系列产品销售单价变动趋势与单位成本变动趋势不一致的情形。54/30 系列产品主要销售给法雷奥，双方以欧元结算，2019 年受欧元汇率下降影响，销售单价呈下降趋势，与单位成本变动趋势不一致；52.5/30 系列产品主要销售给布拉夫多，双方以美元结算，2019 年受美元汇率上升影响，销售单价呈上涨趋势，2020 年受美元汇率下降影响，销售单价呈下降趋势，均与单位成本变动趋势不一致。

（4）风机

风机是以电机加风轮组装而成的整机产品，其中使用的电机为公司自产，包含交流异步电机、直流无刷电机等，通常整机产品的市场需求会比单个部件更为广泛。公司报告期各期风机销售数量及销售单价情况如下：

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
风机	销售数量（台）	1,336,106	1,328,244	1,172,820
	销售单价（元/台）	140.21	133.68	178.57

①销量变动分析

报告期内，风机按销售数量主要客户销售情况如下：

期间	客户名称	销售数量（台）	占同类产品比例（%）
2020 年度	兰舍通风	189,999	14.22
	苏州黑盾	184,640	13.82
	国际动力	74,871	5.60
	索拉帕劳	53,344	3.99
	英维克	40,194	3.01
	合计	**543,048**	**40.64**
2019 年度	苏州黑盾	200,026	15.06

	兰舍通风	167,384	12.60
	索拉帕劳	115,437	8.69
	英维克	83,081	6.25
	爱佩克	63,946	4.81
	合计	**629,874**	**47.42**
2018 年度	兰舍通风	106,059	9.04
	爱佩克	81,673	6.96
	索拉帕劳	77,702	6.63
	苏州黑盾	72,495	6.18
	国际动力	72,332	6.17
	合计	**410,261**	**34.98**

2019 年，受国家大力发展 5G 政策的影响，苏州黑盾、英维克对公司销售产品的质量、价格等方面表示认可，提高了对公司的采购量，主要应用于 5G 宏基站中的机柜空调方面；报告期内，受国内新风领域国家政策支持的影响，兰舍通风对公司销售产品的质量、价格等方面表示认可，逐年提高了对公司的采购量，主要应用于房地产行业的新风系统；上述因素综合导致风机销售数量呈逐年上升趋势。

②销售单价变动分析

报告期内，风机销售单价先下降后上升，主要原因是客户销售结构变动影响所致，风机按销售金额主要客户情况如下：

期间	客户名称	销售单价（元/台）	销售金额（万元）	占同类产品销售比（%）
2020 年度	兰舍通风	88.42	1,680.04	8.97
	国际动力	149.47	1,119.13	5.97
	苏州黑盾	59.51	1,098.70	5.86
	宇通客车	397.97	1,043.00	5.57
	法雷奥	253.77	999.20	5.33
	合计	**115.32**	**5,940.07**	**31.71**
2019 年度	兰舍通风	89.96	1,505.78	8.48

	索拉帕劳	123.60	1,426.83	8.04
	法雷奥	260.26	1,367.97	7.70
	苏州黑盾	62.00	1,240.26	6.98
	国际动力	141.28	891.46	5.02
	合计	**107.47**	**6,432.30**	**36.23**
2018 年度	富泰净化	528.71	2,488.27	11.88
	法雷奥	262.63	1,200.41	5.73
	爱美克	599.11	1,116.62	5.33
	奇昇净化	310.29	1,068.62	5.10
	国际动力	144.06	1,042.02	4.98
	合计	**316.98**	**6,915.94**	**33.02**

2019 年，风机单价下降较多主要受兰舍通风和苏州黑盾的采购量影响。受国内新风领域国家政策支持和国家大力发展 5G 政策的影响，兰舍通风和苏州黑盾销售大幅增长，向公司风机的采购量大幅增加，由于其采购产品单价较低，导致风机当年平均销售单价下降幅度较大。2020 年，风机单价有所回升主要受宇通客车的采购量影响。受国内新能源汽车领域国家政策支持，宇通客车销售大幅增长，向公司风机的采购量大幅增加，由于其采购产品单价较高，导致风机当年平均销售单价上升。

公司风机品号众多，由于风机功率（效率）主要与风机的外径、中心高度和所选配电机类型相关，同时风机的销售单价与单位成本亦主要受风机的外径、中心高度和所选配电机类型影响，故按照风轮的外径+中心高度+选配电机类别区分产品系列，不同系列产品在应用领域、工艺水平、尺寸大小、功率等方面有所差异，导致销售单价和单位成本均有差异。风机按销售金额报告期各期前五大系列销售具体情况如下：

2020 年度								
产品系列	**销售占比**		**销售单价**		**单位成本**		**单位直接材料**	
	占比（%）	**变动率（%）**	**金额（元/台）**	**变动率（%）**	**金额（元/台）**	**变动率（%）**	**金额（元/台）**	**变动率（%）**
190/045 AC	7.70	12.75	68.44	3.49	54.89	-0.75	45.82	-0.91

180/035 AC	6.95	6.09	77.63	-2.90	63.29	-2.80	52.64	-3.74
400/091 DC	6.14	19.21	309.36	-3.74	183.51	-4.55	150.57	-1.48
140/060 AC	5.60	13.68	92.31	-7.38	70.98	-4.77	58.66	-6.34
97/114 DC	4.73	-22.94	256.83	-0.50	187.40	-5.21	152.95	-2.81
合计	**31.11**	-	-	-	-	-	-	-
2019 年度								
产品系列	**销售占比**		**销售单价**		**单位成本**		**单位直接材料**	
	占比（%）	**变动率（%）**	**金额（元/台）**	**变动率（%）**	**金额（元/台）**	**变动率（%）**	**金额（元/台）**	**变动率（%）**
190/045 AC	6.83	92.26	66.13	-7.47	55.31	-1.45	46.24	2.73
180/035 AC	6.55	54.43	79.95	-0.59	65.11	4.36	54.69	7.46
97/114 DC	6.14	0.76	258.13	-0.79	197.70	0.87	157.38	-3.76
400/091 DC	5.15	-5.42	321.38	-1.95	192.25	5.37	152.83	-1.00
175/042 AC	4.97	41.84	62.66	-11.92	54.88	0.04	46.14	3.83
合计	**29.64**	-	-	-	-	-	-	-
2018 年度								
产品系列	**销售占比（%）**		**销售单价（元/台）**		**单位成本（元/台）**		**单位直接材料（元/台）**	
400/091 EC	24.11		587.39		463.04		390.77	
97/114 DC	6.09		260.18		195.99		163.53	
400/091 DC	5.45		327.77		182.46		154.37	
150/020 AC	4.38		145.83		79.61		63.53	
180/035 AC	4.24		80.43		62.39		50.90	
合计	**44.27**		-		-		-	

注：AC 型号是指用交流异步电机组装的风机系列产品，DC 型号是指用直流无刷风机组装的系列产品，EC 型号是指用带控制直流无刷电机组装的风机系列产品。

报告期内，风机主要系列产品单位成本变动趋势与其耗用的单位直接材料变动趋势基本保持一致。2019 年，由于 190/045 AC 系列产品的产量由上年的 103,805 增加至 202,115 台，增加 94.71%，使得单位直接人工和单位制造费用下降，导致其单位成本变动趋势与单位直接材料变动趋势不一致；由于 97/114 DC 和 400/091

DC 系列产品的产量由上年的 85,915 台下降至 73,003 台，下降 15.03%，使得单位直接人工和单位制造费用上升，导致其单位成本变动趋势与单位直接材料变动趋势不一致。

公司风机定价主要参考单位成本波动情况并由双方协商确定。公司风机主要系列产品销售单价变动趋势与单位成本变动趋势基本保持一致，受外币汇率变动、市场竞争程度、采购量的影响，存在部分系列产品销售单价变动趋势与单位成本变动趋势不一致的情形。2019 年，180/035 AC 系列产品主要销售给兰舍通风、175/042 AC 系列产品主要销售给苏州黑盾，其终端客户均采取招标集采模式，故对其销售的风机竞争激烈，销售单价呈下降趋势，与单位成本变动趋势不一致；97/114 DC 系列产品主要销售给法雷奥，双方以欧元结算，受欧元汇率下降影响，销售单价呈下降趋势，与单位成本变动趋势不一致；400/091 DC 系列产品主要应用于洁净室工程，受下游客户项目进度影响，客户采购减少，市场竞争程度增加，销售单价呈下降趋势，与单位成本变动趋势不一致。2020 年，190/045 AC 系列产品中销售单价较低的苏州黑盾销售占比由上年的 47.35%下降至 38.91%，导致销售单价上升，与单位成本变动趋势不一致。

（5）发行人各类产品销量和单价波动趋势与同行业可比上市公司对比分析

公司主要产品分为两类，第一类是微特电机，包括交流异步电机、直流无刷电机、直流有刷电机三大系列；第二类是风机。公司产品主要应用于 HVACR（采暖、通风、空调、净化与冷冻）、通信系统、交通车辆、医疗健康等领域。公司主要产品与同行业可比上市公司产品细分、应用领域等方面存在一定差异，具体情况如下：

公司简称	主要产品
江苏雷利	空调电机及组件、洗衣机排水泵、冰箱电机及组件、汽车零部件、医疗及运动健康电机及组件等，空调电机及组件应用于进风口导风板的开闭及出风口扫风叶片的摆动；洗衣机电机及组件产主要应用于波轮洗衣机、滚筒洗衣机和搅拌式洗衣机；冰箱电机组件产品主要应用于对开双门壁柜式电冰箱及多门冰箱的冰水制造系统；汽车电机及零部件产品主要为汽车电子水泵、汽车电机及汽车精密冲压件；医疗及运动健康电机及组件，主要应用于医疗仪器（化验仪器、呼吸机等）、跑步机驱动等
大洋电机	空调用电机、非空调用电机、新能源车辆动力总成系统控制、磁性材料、起动机和发电机等，主要应用于家居商用电器、建筑领域、传统汽车及新能源电动车等领域

朗迪集团	家用空调风叶、机械风机、复合材料三个板块。家用空调风叶主要应用于家用空调；机械风机主要应用于家用与商用中央空调、地铁与隧道通风、住宅与公共等建筑通风、通讯机柜、空气净化与新风系统、空压机等；复合材料主要应用于高端电子、家电产品、汽车轻量化产品
微光股份	冷柜电机、外转子风机、ECM 电机、伺服电机、汽车空调机组。冷柜电机、外转子风机、ECM 电机主要应用于 HVAC（采暖、通风、空调与制冷）领域；伺服电机主要应用于纺织机械、工业自动化、机器人等领域；汽车空调机组主要应用于新能源客车、乘用车、物流车等
方正电机	缝纫机应用类电机、汽车应用类电机、智能控制器等

由于公司主要产品与同行业可比上市公司产品不尽相同，故选取了产品分类与公司相似度较高的微光股份进行变动比较。微光股份 ECM 电机采用交流电供电，包含控制系统的永磁无刷电机，包括外转子 ECM 电机和内转子 ECM 电机，公司直流无刷电机采用交流电和直流电供电，包含控制系统的永磁无刷电机，包括外转子电机和内转子电机，二者具有相似性。微光股份的外转子风机系以外转子电机为核心部件组装的风机，包括外转子轴流风机和外转子离心风机，公司风机也包括外转子离心风机和外转子轴流风机，二者具有相似性。具体情况如下：

产品大类	公司简称	产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			单价（元）	成本（元）	单价（元）	成本（元）	单价（元）	成本（元）
电机	微光股份	ECM 电机	104.92	62.93	102.21	61.61	96.40	59.90
		变动率（%）	2.65	2.14	6.03	2.85	-	-
	发行人	直流无刷电机	153.72	92.23	147.72	92.88	160.27	102.81
		变动率（%）	4.06	-0.70	-7.83	-9.66	-	-
风机	微光股份	外转子风机	166.03	108.34	164.89	103.48	159.30	107.34
		变动率（%）	0.69	4.70	3.51	-3.60	-	-
	发行人	风机	140.21	97.63	133.68	95.82	178.57	126.25
		变动率（%）	4.88	1.89	-25.14	-24.10	-	-

由于公司直流无刷电机与微光股份 ECM 电机在具体应用领域、大小尺寸等方面存在差异，公司直径较大的直流无刷电机生产销售较多，故整体销售单价高于微光股份的 ECM 电机，二者的销售单价和单位成本变动不尽一致。报告期内，

微光股份 ECM 电机销售单价呈上升趋势，与单位成本变动趋势一致。2019 年受主要原材料采购价格下降的影响，公司直流无刷电机耗用的单位直接材料下降，单位成本呈下降趋势，与销售单价变动趋势一致。2020 年受疫情影响，政府减免了部分社保，此外，公司减少了劳务外包，使得单位直接人工和单位制造费用下降，综合导致单位成本呈下降趋势，但受产品结构影响，公司向索拉帕劳销售低价格产品占比下降，导致销售单价上升，与单位成本变动趋势不一致。

由于公司风机与微光股份外转子风机在具体应用领域、大小尺寸等方面存在差异，受各期产品结构变动影响，二者的销售单价和单位成本变动不尽一致。报告期内，微光股份外转子风机销售单价呈上升趋势，单位成本先降后升，二者变动趋势不完全一致。2019 年受主要原材料采购价格下降的影响，公司风机耗用的单位直接材料下降，单位成本呈下降趋势，与销售单价变动趋势一致。2020 年受产品结构变化的影响，如主要销售给宇通客车的产量及销售增长较快，其单位成本为 255.74 元/台，高于风机平均值，单位成本呈上升趋势，与销售单价变动趋势一致。

（6）发行人产品同类产品市场售价情况

公司凭借多年深厚的技术积累、优异的产品质量、快速响应的服务体系，能够较好的响应不断变化的下游市场需求，主要客户群体包括国内外多家具有较强行业影响力的大型企业，其中青岛海信一直是公司第一大客户。公司与青岛海信于 2008 年达成合作意向，开始向青岛海信提供交流异步电机，用于青岛海信商用空调产品的生产制造。自 2014 年下半年开始，青岛海信采用招标方式选取供应商，公司交流异步电机连续中标且份额维持在青岛海信同类产品总采购量的 50%左右。报告期内，公司向青岛海信销售价格及其招标最低价格具体对比情况如下：

主要型号	2020 年度公司中标价（元/台）	2020 年度青岛海信招标最低价（元/台）	2019 年度公司中标价（元/台）	2019 年度青岛海信招标最低价（元/台）	2018 年度公司中标价（元/台）	2018 年度青岛海信招标最低价（元/台）
596H3	67.15	67.15	72.74	70.50	71.63	70.30
596H2	64.80	64.80	70.11	68.50	78.91	76.30
597G9C	76.36	72.28	78.47	75.15	81.98	77.47

597G9	75.70	73.04	81.35	76.87	73.26	73.26
597G8C	70.55	69.15	72.82	72.13	165.55	159.47
1095C2	153.83	150.00	164.11	157.43	81.67	77.97
597G8D	76.20	76.20	81.13	81.13	83.31	83.31
596G6C	87.09	82.87	90.14	89.87	187.67	179.43
1096C2	174.76	165.00	186.09	182.17	71.63	70.30

由上表可知，公司销售给青岛海信的主要产品的中标价格基本高于其招标最低价。公司各期均参与青岛海信采购招标，且连续中标，中标份额较大，公司交流异步电机产品具有竞争优势。

公司产品价格定价模式主要系参考原材料价格波动协商确定，同时产品具有非标化和定制化的特点，细分小类产品丰富，同类产品受销售结构和产品结构影响，价格差异较大。公司主要产品电机、风机具体细分标准与同行业可比上市公司产品不尽相同，故公司产品的销售单价与其不具有可比性。

（7）发行人与同行业可比上市公司在产品应用领域、产品内部构成、主要客户等方面的差异情况

公司简称	产品应用领域	产品内部构成	主要客户
大洋电机	家居**电器**、商用电器、建筑、汽车	空调用电机、非空调用电机、新能源车辆动力总成系统控制、磁性材料、起动机和发电机等	未披露
方正电机	缝纫机、汽车、**家电智能控制**	缝纫机应用类电机、汽车应用类电机、智能控制器等	上汽通用五菱汽车股份有限公司、SUZHOU CHUNJU ELECTRIC CO.,LTD、开平威技电器有限公司、广西玉柴机器股份有限公司、ZENG HSING INDUSTRIAL CO., LTD.
江苏雷利	**家居电器、汽车、医疗健康**	空调电机及组件、空调电机及组件、冰箱电机及组件、冰箱电机及组件、医疗及运动健康电机及组件等	格力、美的、海尔、伊莱克斯、惠而浦、LG、三星、松下、夏普、富士通、戴森、GE、爱康、艾尔希、凯斯库等

微光股份	**商用电器、家居电器**	冷柜电机、外转子风机、ECM电机、伺服电机、汽车空调机组等	PANASONIC、FRIGOGLASS、UGUR、WHIRLPOOL、DANFOSS、A.O.SMITH、海容冷链、澳柯玛、银都股份、牧原股份等
朗迪集团	**家居电器、商用电器**	家用空调风叶、机械风机、复合材料	格力、美的、海尔、海信、长虹、TCL、奥克斯、LG、三菱、大金、松下、三星、英格索兰、特灵、开利、远大、天加、英维克等
发行人	**商用电器、汽车、**通信、医疗健康	交流异步电机、直流有刷电机、直流无刷电机、风机、智能化组件	青岛海信、天加环境、松下、索拉帕劳、法雷奥等

注：同行业可比上市公司信息摘自其公开披露的年度/半年度报告。

综上，公司与同行业可比上市公司在应用领域、内部构成、主要客户等方面存在差异，公司微特电机非标化和定制化的特点导致产品销售单价与同行业可比上市公司不具有可比性。

2、按销售模式列示主营业务收入情况

销售模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
直销	52,489.70	96.83	50,266.87	97.33	52,714.42	95.12
贸易商	1,486.78	2.74	1,006.73	1.95	2,400.43	4.33
经销	231.14	0.43	372.85	0.72	304.75	0.55
合计	**54,207.62**	**100.00**	**51,646.45**	**100.00**	**55,419.59**	**100.00**

报告期内，公司以直销为主，贸易商和经销商销售收入占比较小。公司可以借助贸易商和经销商成熟的销售渠道以及丰富的客户资源，发挥其本地化、专业化的分销优势，抢占当地市场份额，同时部分下游制造商会委托贸易商和经销商根据其技术要求在市场上寻找合适的电机制造商并进行采购，单靠公司自身无法获取直接与下游制造商合作的渠道，需先通过贸易商和经销商才能获得与下游制造商合作的机会。

3、按区域列示主营业务收入情况

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
中国	42,292.53	78.02	38,272.35	74.10	41,296.67	74.52
其中：华东	33,577.99	61.94	29,757.24	57.62	32,602.65	58.83
华南	3,158.67	5.83	3,054.85	5.91	4,112.23	7.42
华北	3,495.78	6.45	3,495.45	6.77	3,451.99	6.23
其他	2,060.09	3.80	1,964.82	3.81	1,129.79	2.05
欧洲	8,363.75	15.43	9,389.82	18.18	10,214.01	18.43
其中：西班牙	2,912.04	5.37	3,964.65	7.68	3,979.46	7.18
德国	2,299.05	4.24	2,624.47	5.08	2,906.73	5.24
意大利	1,463.26	2.70	1,207.06	2.34	1,553.90	2.80
法国	1,007.58	1.86	861.94	1.67	835.99	1.51
乌克兰	200.04	0.37	225.31	0.44	249.96	0.45
其他	481.78	0.89	506.39	0.98	687.97	1.24
亚洲	2,040.23	3.76	1,985.51	3.84	1,661.53	3.00
其中：日本	1,347.72	2.49	1,674.53	3.24	1,503.26	2.71
土耳其	432.19	0.80	207.87	0.40	97.06	0.18
其他	260.32	0.48	103.11	0.20	61.21	0.11
美洲	1,511.11	2.79	1,998.77	3.87	2,247.38	4.06
其中：美国	1,414.34	2.61	1,876.98	3.63	2,087.23	3.77
其他	96.77	0.18	121.79	0.24	160.15	0.29
总计	**54,207.62**	**100.00**	**51,646.45**	**100.00**	**55,419.59**	**100.00**

报告期内，公司主营业务收入主要来自于国内及欧洲两大市场，报告期内合计占比例均超过 92%，占比均相对稳定。公司在与青岛海信、天加环境等国内客户不断深化合作关系同时专门在德国设立子公司，不断开发深耕欧洲市场。

内销主要集中在华东、华南和华北，随着富泰净化、深圳禾顺承接的新建洁净厂房项目在 2018 年陆续执行完毕，其向公司采购 FFU 用直流无刷电机和风机

在 2019 年下降较多，从而导致华东和华南的销售占比有所下降。2020 年，华东销售额增幅较大，主要受疫情影响，江苏有力机电科技有限公司和无锡格兰登福托玛斯气动系统有限公司向公司采购制氧机用电机、宁波瑞丰模具科技有限公司向公司采购净化器用风机增幅较大，同时青岛海信等长期合作客户对公司销售产品的质量、价格等方面表示认可，增加对公司的采购量。

2018 年和 2019 年，内销、外销占比相对稳定。2020 年，外销受疫情影响较大，销售占比呈下降趋势。而随着国内机电设备产业快速发展，各大厂商对电机及风机产品的需求也与日俱增，内销金额及占比总体均呈上升趋势。

外销主要集中在西班牙、德国、意大利、美国、日本和法国。2019 年，由于受中美贸易战影响，关税增加，成本上升，导致美国销售下降；国际动力采购公司产品主要应用于壁炉供暖，受当地市场周期性影响，导致意大利销售下降。2020 年，由于受疫情影响，国外经济发展普遍受到了较大冲击，公司外销收入下降较为明显，部分国家如西班牙、德国、日本下降较多，其他国家相对稳定。

报告期内，公司内销寄售模式和普通模式，外销 FOB、CIF 和境外直接交付（包括 DAT、DDP）不同模式实现的收入金额及占比情况如下：

模式名称		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
内销	寄售	18,281.37	33.72	17,689.23	34.25	14,376.99	25.94
	普通	24,011.16	44.29	20,583.12	39.85	26,919.68	48.57
外销	FOB	10,136.67	18.71	11,261.26	21.80	11,747.48	21.20
	CIF	81.71	0.15	118.46	0.23	86.97	0.16
	DAT	1,390.94	2.57	1,789.52	3.46	2,018.94	3.64
	DDP	305.78	0.56	204.86	0.41	269.52	0.49
合计		**54,207.62**	**100.00**	**51,646.45**	**100.00**	**55,419.59**	**100.00**

报告期内，公司内销普通模式收入占比较高；公司采取寄售模式销售的主要客户包括青岛海信、天加环境等大客户，收入占比在报告期内整体呈上升趋势；公司外销以 FOB 结算方式为主，报告期各期占比波动不大。

报告期内，公司采取寄售模式销售的主要客户具体情况如下：

单位：万元

客户名称	产品类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
青岛海信	**交流异步电机**	**10,812.46**	**10,338.32**	**7,722.63**
天加环境	**交流异步电机**	**4,152.00**	**4,155.48**	**3,894.31**
	风机	**61.36**	**44.11**	**49.01**
	直流无刷电机	**0.55**	**0.03**	**0.09**
	智能化组件	**0.63**	**0.19**	**-**
松下	**交流异步电机**	**2,156.88**	**2,280.28**	**2,251.77**
	智能化组件	**-**	**14.35**	**49.51**
宇通客车	**风机**	**1,043.00**	**825.54**	**353.00**
比亚迪	**风机**	**53.88**	**30.44**	**42.26**
	智能化组件	**0.15**	**0.50**	**-**
维克（天津）有限公司	交流异步电机	0.43	-	12.70
	直流无刷电机	0.02	-	0.12
LG 电子（天津）电器有限公司	交流异步电机	-	-	1.57
合计	**-**	**18,281.37**	**17,689.23**	**14,376.99**

报告期内，公司采取寄售模式销售的客户不存在非寄售模式销售。

根据同行业可比上市公司朗迪集团披露的招股说明书，朗迪集团也存在寄售模式，并以双方对账确认的使用产品清单作为收入确认的依据，与公司不存在差异；但朗迪集团招股说明书及年度报告中均未对寄售收入进行单项披露，公司寄售模式收入占比与其无法进行比较。经查询，行业为汽车制造业（C36）的精进电动科技股份有限公司在首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）中披露该公司在 2017-2019 年度寄售收入占营业收入的比例分别为 41.61%、26.33%、11.81%。

寄售模式可以更好地保证货物交付及时性，满足客户对部件供应的时效性要求；可以提高订单处理的准确性，对客户的需求反应更快，缩短双方的交易时间；可以减少信息失真和扭曲的程度，使交易双方的信息更加对称，可以根据获取到的市场信息更有效的安排生产、增加生产的柔性，合理的定制原材料的采购计划；使用寄售模式可以更好地与下游客户发展长期合作的战略关系、进行有效沟通，

故采取寄售模式销售，具备合理性。

公司外销客户除索拉帕劳在上海设有办事处，在发货前会派专员进行预验收，其余外销客户不存在预验收环节，根据与同行业可比上市公司披露的收入确认方法比对，外销收入确认中均未提及预验收情形，故公司外销发货前基本不存在预验收环节符合行业惯例。

（1）发行人内销寄售模式下商品的存放场所

寄售客户名称	地址
广东松下环境系统有限公司	广东省佛山市顺德高新区（容桂）朝桂南路 2 号
广东松下环境系统有限公司北京分公司	北京市顺义区天竺空港工业区天柱路 5 号
天津天加环境设备有限公司	天津市武清区经济开发区开源道 21 号
南京天加环境科技有限公司	南京市栖霞区南京经济技术开发区恒业路 6 号
青岛海信日立空调系统有限公司	青岛市黄岛区黄河西路 28 号
海信（山东）空调有限公司	青岛平度市南村镇驻地海信路 1 号
郑州宇通客车股份有限公司及新能源客车分公司	郑州市郑东新区黄河南路与永平路交叉口向北 200 米路西
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	深圳市坪山新区比亚迪路 3009 号、湖南省长沙市雨花区环保东路 88 号比亚迪汽车 26#厂房南门 1 楼
维克空调（天津）有限公司	天津市武清开发区源和道 16 号
LG 电子（天津）电器有限公司	天津市北辰区东马道三千工业园

（2）发行人针对寄售模式下相关商品内部控制措施

为了加强公司的存货管理，及时掌握公司寄售存货的准确情况，公司结合实际业务，制定了寄售模式下内部控制管理制度，对寄售产品发货、保管、领用及对账、盘点等进行了制度规范，相关内部控制措施具体执行情况如下所示：

①寄售产品发货

公司根据客户订单需求，将产品送至客户指定仓库，客户寄售库负责人员根据送货单对实物的数量、型号进行清点，经核对无误后办理入库，并在送货单上签字确认。公司 ERP 系统以调拨的方式录入对应的出货数量并转入寄售库。

②寄售产品保管

寄售模式下，公司的产品存放在客户指定的仓库中，与客户的存货严格分开。

③寄售产品领用及对账

客户根据生产需要领用寄售产品，寄售客户中青岛海信、天加环境等已建立供应商管理平台，公司可在该平台上查看寄售存货的挂账开票数量、领用数量。其他寄售客户会将领料信息以邮件的形式发送给公司对应的业务人员，每月将领料数量汇总表发给相应业务人员进行对帐，公司通过对账确认客户已使用产品数量情况。

④寄售产品盘点管理

报告期内，公司业务员不定期去仓库查看寄售产品存放情况，并于报告期各期末，对寄售库库存情况实施盘点。

综上，报告期内，公司寄售模式下相关产品发货、保管、领用及对账、盘点内部控制制度健全有效，公司能够对相关商品实施控制；公司销售及财务部门每月核对寄售仓库产品的消耗及结存，同时定期对主要寄售客户寄售仓库期末库存情况进行盘点，公司和寄售客户对于产品使用数量的确认不存在差异情况。

（3）发行人内销普通模式下验收情况

内销普通模式下，公司根据客户订单发货，客户对货物的外观、尺寸、数量、规格等进行初步验收合格后在验收单或出库单上签字，商品的控制权完全转移给客户，确认收入。收入确认的平均时长约为 1 天，公司以获取经客户签字的验收单或出库单为验收凭证确认收入，以客户验收凭证上的日期为收入确认日期。

公司不存在未获取客户验收凭证即确认收入的情形，不存在客户验收凭证日期与收入确认日期不一致的情形。

（4）发行人主要产品不同模式下相关合同条款引述

合同	验收程序	质量缺陷赔偿责任	退换货政策	款项结算条款
内销普通模式合同 1	1.在需方指定交货地点验收。2.需方可先对供方交付的货物的外观、尺寸等进行初步验收。在实际使用的过程中，若发现有内在质量问题，供方对此应无条件承担责任。（具体见标准）3.供方保证所提供的产品质量符合国家及行业标准规定的，如有样品，需方则根据双方确认	产品的质保期按照国家或行业标准执行，供方的产品的质保期为 1 年（产品品种较多，可单独列表作为本协议的附件）。如无上述标准则按需方确定的期限执行	在合同产品的质量保证期内，如供方所交付的合同产品的质量不符合国家或行业标准或者在需方实际使用时不能满足本合同要求，需方可向供方无条件退货，	产品送达指定地点验收合格后，需方通知供方开具增值税发票，发票到 1 个月电汇

	的样品进行验收。如供方提供的产品与双方确认的标准/样品不符，或存在严重质量问题足以影响需方的正常使用，需方有权拒收并要求供方重新提供		供方不能拒绝。供方应退还全部货款，并赔偿需方全部经济损失	
内销普通模式合同 2	乙方根据订单将标的物交付指定地点后，双方应及时对标的物的外观、数量、规格进行检验。如经检验交付明细与订单及附件约定相符，由甲方质检员、仓库管理员签署《验收单》，乙方须将甲方签字的《验收单》保存。如在检验过程中发现交付物品（服务）有短少、缺陷、损坏或其他与协议规定不符的情况，甲方应做书面记录并有权拒绝接受乙方交付，并视为乙方未完成对应订单交付，同时乙方应当承担违约责任。若乙方无法到达甲方交付地点参与验收，且无法指定第三方（运输物流）代为验收，则甲方有权自行开箱检验，并进行照片拍摄，对检验的结果、双方权利义务和法律效力均视同双方联合验收约定履行的共同检验	乙方对合同标的物的质量保修期为：自双方验收合格之日起两年。合同保修期结束后乙方应对合同标的物提供终身维修服务	保修期内，乙方应在接到甲方通知后的 5 工作日内按照甲方指示免费完成对出现故障的采购物品或服务（由于甲方或甲方的最终用户使用不当或操作失误造成的损坏除外）的修理或更换，必要时乙方应向甲方提供备用物品。对于甲方或甲方的最终用户使用不当或操作失误造成的采购物品故障，乙方应负责修理或更换，所需费用由甲方承担	乙方按照本合同规定根据订单交付了合同标的物并经甲方验收合格，甲方收到乙方提供的以下单据后 60 天内，甲方向乙方以 6 个月银行承兑汇票的方式支付全部费用。 1.符合国家规定、已验收订单全部明细金额 100%的增值税专用发票。2.甲方签署的交付验收单，原件一份
内销普通模式合同 3	1.送货单严格按照甲方提供的标准格式填写，填写内容要求与《采购/委外订单》要求一致，内容包含：《采购/委外订单》号、料号、产品描述、数量等。甲方留存一联。2.每批送货必须有送货单、装箱清单、乙方出货检验报告。送货单格式按照甲方提供的标准或者甲方书面认可	1.在保修期内乙方产品出现质量问题时，乙方应在甲方要求的时间内上门进行维修或更换，并承担因维修、更换而给甲方造成的损失。2.对终端客户在使用过程中出现的异常问题，乙方必须配合甲方进行处理，必要时需根据甲方要求在规定时间内派技术人员到客户现场进行处理。3.因乙方质量原因而导致甲方和其终端客户的质量异常或投诉，乙	乙方供货产品经检验属不良产品时，甲方将做退、换货处理。如双方协商同意可作特殊处理时，将按一定比例折价让步接收或甲方向乙方收取一定的返工工时	1.乙方每月按照甲方固定表格对账，对账时间为交货月的次月，对账时间为次月 1-10 日，核对上月全部进/退货，委外销货/加工/返修等账目。乙方需于当月 15 号以前送达发票至甲方，如甲方此日前未收到的发票

	的格式执行，装箱清单上注明总箱数和每一箱的内容。3.内包装必须便于收料人员清点数量，物料码放整齐，必要时应使用内包装箱或隔板等。4.内包装上必须贴示乙方单位名称、甲方料号、品号、产品描述、数量、日期等信息标签，内容与送货单对应，描述的规范化与 6.2.1 一致	方须承担相应的关联费用，且不得以产品经甲方检验合格入库为由推卸应承担的相关责任	费用	将顺延下月入账请款。2.甲方每月对账结束，乙方提供发票后，甲方采购部根据双方议定账期申请乙方贷款资金计划提交公司审批，审批通过后，甲方财务部根据已审批的资金计划支付货款。3.甲方按照双方议定账期逢每月 15 日支付乙方货款，假日顺延至下一个工作日
内销寄售模式	1.乙方所交货物，需经甲方品质检验，并符合甲方受控技术资料要求（如入厂检验指导书、图纸等）如有必要甲方可要求乙方进行会同检查。2.检验通过的产品如在生产线上或客户处发现不良，如品质责任归乙方的，由乙方负责，甲方每月统计不合格数量通知乙方，同时乙方应在甲方合理要求的期限内将因不合格而退货的数量补齐。3.如果因乙方所交产品质量不合格而影响甲方正常生产，甲方有权按由此造成的损失金额来要求乙方赔偿。同时甲方品质部门可继续依据《供货质量协议》条款的相关规定对乙方进行索赔。4.如在验收过程中或在生产线使用时，发现开封少问题，在接到甲方通知后，乙方需在 7 日内给予补交；如不能及时补交，甲方将从乙方当月应付货款中予以扣除。因此给甲方正常生产带来损失，甲方有权要求乙方按第四条相	1.入厂检验不良：乙方提交给甲方的部品，因不符合甲方要求，而判定为不合格的，则乙方从接到甲方的书面或电话通知之日起 5 个工作日内提供详细的质量分析报告给甲方，并采取有效的措施予以改善；对于乙方未能在约定时间内进行整改及信息反馈，则甲方有权进行相应的处罚；2.乙方提交的部品因入厂检验判定不合格或因产品本身质量问题引起甲方生产线停产的，乙方需全额承担甲方损失，停产损失标准依甲方计划财务部年度发布为准。3.市场不良：甲方定期对乙方提供产品的市场不良率进行统计，如果乙方提供产品达成市场不良率指标，甲方将仅对三包期内有形损失实施索赔，即出现的所有不良由乙方三包并承担所有维修费用；如果达成指标的，甲方将在季度评价中体现扣分，进而影响招标及新品选型；招标超出 10%以内的，由乙方制定改善计划并由乙方总经理来甲方进行专项汇报；超出指标 10%以上且在 50%以内，甲方将按照三包期内有形损失的 1.2 倍对乙方进行索赔，即出现的所有不良由乙方按照 1.2 倍的	1.乙方提交部品交收检验中批次不合格，原则上整批退回乙方处理。因特殊原因需就地筛选或返工的部品，须经甲方同意后，乙方可在甲方指定地点筛选或返工，并进行第二次交收检验，合格后方能使用。上机正常使用中出现的不良品，应有乙方负责质量分析和三包，并在接到物料三天内向甲方反馈分析报告，对出现的较严重不良情况，甲方按协议质量索赔条款规定处理	乙方按照送货后甲方合格入库数量或 VMI（库存供应商代管）方式下甲方实际生产领用消耗的数量开具增值税发票，发票入账后次月 1 日期 90 天以 50%银行承兑+50%商承的形式付货款（遇非工作日顺延）；基于特殊原因乙方要求提前或甲方要求延迟付款的，由甲、乙双方根据实际情况友好协商，经书面确认后执行

	关规定进行赔偿	数量及金额承包三包及维修费用；超出指标 50%以上，甲方将按三包期内有形损失的 2 倍向乙方进行索赔，即出现的所有不良由乙方按照 2 倍的数量或金额承担三包及维修费用		
外销 FOB 模式	客户收到货之后抽样验收，验收合格入库备用	质保期为 30 个月，从材料的生产日期起算	批量质量事故需退回返修或者以旧换新	船期后 60 天
外销 CIF 模式	客户收到货之后抽样验收，验收合格后使用	质保期 18 个月，质保期中发生质量缺陷判定为供方责任的，扣除供方不良产品对应的款项。批量质量事故调查原因，双方协商赔偿责任	质量缺陷产品退回分析，并做纠正预防预案	50%的定金，余款在装船后 10 天内付清
外销境外直接交付模式	交货质量检验是在组装或后续加工过程中，由收货方根据抽查结果进行的。如果交货失败，供应商必须立即安排纠正措施（补偿交货、分拣或返工）	保修期为自提单之日起 36 个月	如果由供应商提供的缺陷产品造成的损失（在产品安装到设备之后，或者车辆运行之后），由供应商承担	装运后 60 天内付款

公司内销普通模式按发货并取得客户签收单时确认收入，寄售模式取得对账清单时确认收入；外销结算方式主要为 FOB、CIF 和境外直接交付，外销收入确认条件为出口报关装船并取得提单或客户签收单，根据《联合国国际货物买卖合同公约》、《国际贸易术语解释通则》和 2010 年新修订的《国际贸易术语解释通则》，在 CIF、FOB 及 CFR 的合同项下，其风险转移点是相同的，即风险自货物在装运港装上指定船只后转移给买方，在境外直接交付的合同项下，风险自货物交买方签收后转移给买方。

寄售模式下，公司按照客户要求，在指定时间，将指定数量的指定货物，送到客户要求设立的寄售库。只有当客户根据实际需要提取公司产品后，才能确定商品所有权转移的完成，每月末或下月初公司对领用部分的数量、单价与客户进行核对，双方对账无误后，公司确认收入。根据公司与寄售客户签署的寄售合同，经公司与客户确认的对账单构成了公司向客户交付商品控制权完成转移的凭证，以对账单作为收入确认的依据符合合同约定。

公司现行收入确认政策与执行新收入准则不存在差异，符合企业会计准则的要求。

（5）发行人外销业务的投保及理赔情况

出口信用保险是承保出口商在经营出口业务的过程中防止因进口商的商业风险或进口国的政治风险而遭受的损失的一种信用保险，该保险并非外销业务中的强制险种。报告期内，**公司外销客户所在国家和地区政治和经济局势均较为稳定，主要境外客户大部分合作时间较久，外销客户应收账款回款较好，总体风险可控，故公司未针对外销客户的应收账款单独向中国出口信用保险公司投保，**仅针对 CIF、DAT 和 DDP 外销模式下销售的产品在中国人民财产保险股份有限公司常州市分公司投保；公司外销业务不存在保险理赔情形。**截至 2021 年 6 月 30 日，公司外销客户绝大部分款项已收回，具体回款情况如下：**

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销应收账款余额（万元）	2,542.09	2,785.21	2,350.88
截至 2021 年 6 月 30 日回款（万元）	2,339.47	2,758.74	2,349.05
截至 2021 年 6 月 30 日回款比例	92.03%	99.05%	99.92%

经查询，类似未投保的案例具体情况如下：

公司名称	回复文件	向中国出口信用保险公司投保情况
深圳市乐的美光电股份有限公司	《关于深圳市乐的美光电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的回复》	未投保
江西百胜智能科技股份有限公司	《关于首次公开发行股票并在创业板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》	未投保
苏州纳微科技股份有限公司	《关于苏州纳微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函中有关财务会计问题的专项说明》（容诚专字[2020]201Z0202 号）	未投保

综上，公司结合实际经营过程中的风险情况判断，未对外销客户的应收账款单独向中国出口信用保险公司投保符合行业惯例。

（6）发行人境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额的匹配性

①发行人报告期各期外销收入与海关出口数据对比情况

期间	结算货币及单位	外销收入（原币）	海关出口数据（原币）	差额	差额占外销收入比重（%）
2020 年度	万欧元	983.51	977.20	-6.31	-0.64
	万美元	622.65	621.80	-0.85	-0.14
	万元	47.79	97.03	49.24	-
2019 年度	万欧元	1,115.86	1,121.46	5.60	0.50
	万美元	709.22	703.06	-6.16	-0.87
	万元	-	56.47	56.47	-
2018 年度	万欧元	1,183.99	1,247.54	63.55	5.37
	万美元	733.14	745.29	12.15	1.66
	万元	-	72.10	72.10	-

公司外销收入与海关出口数据存在一定差异，主要为海关结关日期与公司收入确认时点差异。同时公司将对台湾樱花卫厨股份有限公司和香港高明科技工程有限公司的销售收入列入内销披露，而海关出口数据包括此项数据。

②发行人报告期各期外销收入与出口退税金额对比情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销收入（万元）	11,915.09	13,374.09	14,122.92
申报表免抵退出口销售额（万元）	12,013.16	13,488.89	14,712.24
差额（万元）	98.07	114.80	589.32
差额占外销收入比重（%）	0.82	0.86	4.17
全部单证信息齐全出口销售额（万元）	11,999.58	15,507.97	14,024.42
免抵退税金额（万元）	1,559.95	2,300.06	2,340.07
免抵退税金额/全部单证信息齐全出口销售额（%）	13.00	14.83	16.69

报告期内，公司外销收入与申报表免抵退出口销售额存在一定差异，差异较小，主要为公司出口退税申报时点与收入确认时点差异和汇率差异。公司适用的主要退税率情况为：2018 年为 17%和 16%；2019 年为 16%和 13%；2020 年为

13%，与公司报告期各期出口免抵退税金额占全部单证信息齐全出口销售额比重基本匹配。整体而言，公司报告期内出口退税情况与境外销售规模相匹配。

4、按季节列示主营业务收入情况

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
一季度	9,781.12	18.04	11,620.00	22.50	13,881.20	25.05
二季度	15,841.70	29.22	14,929.10	28.91	15,593.88	28.14
三季度	13,754.87	25.37	12,359.57	23.93	14,271.86	25.75
四季度	14,829.94	27.36	12,737.77	24.66	11,672.66	21.06
合计	**54,207.62**	**100.00**	**51,646.45**	**100.00**	**55,419.59**	**100.00**

如上表所示，报告期内公司单个季度收入均超过 20%，总体而言，公司收入季节性不明显，收入季度性波动不大。

5、第三方回款和现金销售情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
第三方回款合计（万元）	109.66	37.44	45.60
现金回款合计（万元）	151.65	123.39	96.10
营业收入（万元）	55,076.76	52,381.23	56,012.04
占比（%）	**0.47**	**0.31**	**0.25**

公司 2018 年第三方回款主要是布朗(上海)环境技术有限公司回款 45 万元，给对方开票单位为厦门通迈集团有限公司，其系布朗（上海）环境技术有限公司指定的中国地区采购单位，布朗（上海）环境技术有限公司委托厦门通迈集团有限公司与公司进行交易。

公司 2019 年第三方回款主要是安徽康盛汽车空调有限责任公司代合肥卡诺汽车空调有限公司回款 20.78 万元，安徽康盛汽车空调有限责任公司系合肥卡诺汽车空调有限公司全资子公司，双方进行内部交易；浙江新昌吉康机电有限公司代浙江三新科技有限公司回款 10 万元，浙江新昌吉康机电有限公司系浙江三新科技有限公司控股子公司，双方进行内部交易。

公司 2020 年第三方回款主要是冷王集装箱温度控制（苏州）有限公司代英

格索兰（中国）工业设备制造有限公司回款 85.01 万元，二者为同一实际控制人控制；STIEBEL ELTRON SLOVAKIA,S.R.O.HLAVNA 1 代斯洛伐克 TATRAMAT 回款 24.62 万元，二者为同一实际控制人控制。

经核查，报告期内，公司第三方回款具备合理原因，现金销售主要针对小客户的偶发性零星销售及日常生产中产生的废料销售，金额均较小，对公司财务状况不会造成重大影响。

6、销售退回情况

期间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
退货金额（万元）	3.91	-	22.61
营业收入（万元）	55,076.76	52,381.23	56,012.04
占收入比重（%）	**0.01**	**-**	**0.04**

报告期内，公司客户退换货金额占比较小，对公司销售收入不构成重大影响。公司发生退换货的原因主要包括产品质量问题、产品包装破损等，销售退回的产品主要根据客户要求进行换货、维修等方式处理，销售部提供了及时有效的售后服务，报告期不存在产品质量纠纷。

根据公司市场监督主管部门出具的合规证明及对公司产品相关新闻检索情况，报告期内，公司的产品未发生过质量事故或产品召回事件，亦不存在任何纠纷或潜在纠纷；根据登录国家企业信用信息公示系统、中国市场监管行政处罚文书网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站进行查询的情况，亦不存在与公司产品相关的处罚或争议纠纷记录。

综上所述，报告期内，公司的产品不存在质量事故，未发生产品召回事件，亦不存在纠纷或潜在纠纷，不会对公司生产经营产生不利影响。

7、客户和供应商重叠情况

报告期内，公司主要客户及供应商相分离，存在少量既是客户又是供应商情况。公司报告期各期向索拉帕劳采购金额分别为 271.39 万元、323.97 万元和 387.49 万元；公司 2019 年向主要客户南京天加环境科技有限公司采购 138.05 万元中央空调用于办公楼装修；公司向客户采购了风轮网罩及风叶等材料，金额较小；公司向部分供应商和外协厂商销售零星废料和委托加工过程中产生的边角料，金额较小。

索拉帕劳系欧洲专业的通风机制造企业，其产品销往欧美等地区，对于采购电机产品包含的零部件有明确要求，需采用符合其生产工艺要求的轴承、线路总成和集成电路等材料进行生产加工，由于索拉帕劳可以从其战略合作供应商斯凯孚购买到远低于中国市场陶瓷球轴承单价的轴承，于是双方同意由索拉帕劳给公司提供满足使用要求的斯凯孚陶瓷球轴承用以生产约定产品。另一方面，为了保证销售给自身的产品的质量达标，索拉帕劳考虑到国内元器件市场品牌真伪难以判断，质量良莠不齐，其决定自行购买集成电路并要求公司向其采购该类原材料。关于线路总成，索拉帕劳特定委托指定公司设计并制造的线路总成采购验收合格后出售给公司以满足其下游客户的技术要求。

报告期内，索拉帕劳指定公司采购原材料的具体情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量（万个）	金额（万元）	数量（万个）	金额（万元）	数量（万个）	金额（万元）
线路总成	1.38	206.02	0.79	117.65	0.32	42.79
轴承	8.44	163.15	6.32	118.95	6.87	127.06
集成电路	-	-	5.65	63.47	2.91	62.79
其他	1.78	18.32	1.71	23.91	2.34	38.74
合计	**11.59**	**387.49**	**14.47**	**323.97**	**12.44**	**271.39**
占其采购产品所耗原材料比例		17.66%		14.81%		12.56%

公司主要根据订单情况进行采购，索拉帕劳向公司下达订单之后，公司汇总订单信息之后根据交期向索拉帕劳提供指定原材料所需数量，待公司收到指定原材料之后安排相关订单的生产，其中公司生产直流无刷电机的主要流程包括模具制作、定子加工、转子加工、PCB 电子线路生产、金属成型及注塑成型、总装集成、功能调试、质量检验，公司对于该项业务的会计处理以独立的购销业务进行，即将采购的原材料作为成本，以总额法确认加工后成品的销售收入。

公司对于索拉帕劳在指定原材料的采购、直流无刷电机的生产流程、会计处理与其他客户不存在明显差异，公司基于成本控制考量以及客户的定制化要求，选择向索拉帕劳采购其所指定的原材料。

公司针对相关业务按照独立购销业务处理，具体考虑因素如下：

（1）合同的属性类别

公司与索拉帕劳签订的采购合同系基于市场原则定价双方协商确定，采购价格公允。根据销售合同及采购合同，销售与采购相对独立，销售与采购均在货物交付验收后完成风险转移，由公司对存货进行后续管理和核算，并承担存货保管灭失风险。

（2）公司主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险

根据公司与索拉帕劳签署的采购合同中的进口条款，相关原材料在其货物运至指定地点时已完成风险转移，故公司承担后续原材料的保管责任和灭失风险。此外，基于市场原则定价双方协商确定陶瓷轴承的陶瓷价格，索拉帕劳不指定采购价格，在此过程中公司需要承担材料价格波动的风险。

（3）公司具备对最终产品销售的完整定价权

公司用索拉帕劳指定的原材料装配直流无刷电机，根据客户要求发货并进行结算。在业务开展过程中，公司考虑产品成本、制造工艺及生产批量等综合因素后，通过协商方式与客户确定产品销售价格，在此过程中公司具备完整的销售定价权。

（4）公司承担了最终产品销售对应账款的信用风险

公司遵循独立交易原则，分别与索拉帕劳签订采购合同及销售合同，采购合同和销售合同中均已约定付款条件，公司结算采购款项并非以收到销售货款为前提，公司承担了最终产品销售对应账款的信用风险。

（5）公司对原材料加工的复杂程度及加工物料在形态、功能等方面变化程度

公司的直流无刷电机生产涉及工序较多，主要由线路贴片、定子铁芯绕线、转轴压接以及焊接、充磁等构成，指定的陶瓷轴承仅用于转轴压接以及最后一道完工组装工序，集成电路和线路总成用于定子体线路的装配工序，故成品与提供的上述原材料在形态、功能等方面均有了较大变化。

（6）公司的会计处理与同行业公司对比情况

公司选取的同行业可比上市公司均未出现上述情况，经查询，同行业公司浙江宏昌电器科技股份有限公司在首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书中披露宏昌科技销售给海尔集团的流体电磁阀等产品的主要原材料-PP 注塑原材

料供应商同样为客户本身，宏昌科技按独立购销业务进行财务处理，公司与该公司处理方式一致。

8、公司对外采购电机情况

报告期内，公司仅向江苏雷利采购过电机整机。公司向江苏雷利采购的原因主要是代替客户广东松下环境系统有限公司北京分公司（以下简称“广东松下北京分公司”）进行采购，广东松下北京分公司需要使用江苏雷利生产的 50SM16 型号的同步电机（**公司**不生产同步电机），由于采购量较少，且江苏雷利未进入广东松下北京分公司的供应商范围，因此广东松下北京分公司委托公司代为采购。具体操作模式是广东松下北京分公司先向公司下采购订单，公司按采购订单向江苏雷利采购，并在进价的基础上浮再销售给广东松下北京分公司，具有商业合理性。报告期内该类业务的采购、销售明细如下：

项目/期间		2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
从雷利电机采购	采购金额（万元）	-	4.57	32.66	37.23
	采购数量（台）	-	5,000	35,300	40,300
	采购单价（元/台）	-	9.14	9.25	9.24
向广东松下北京分公司销售	销售金额（万元）	-	34.69	49.51	84.20
	销售数量（台）	-	28,989	41,882	70,871
	销售单价（元/台）	-	11.97	11.82	11.88

报告期内，公司共计向江苏雷利采购 50SM16 型号同步电机 40,300 台，加上以前年度尚未实现销售的电机，同期向广东松下北京分公司销售 70,871 台，采购及销售规模相匹配，采购单价及销售单价保持相对稳定。

9、新收入准则对发行人收入确认的影响

（1）发行人报告期各期前五大客户（非合并口径）合同质保期条款汇总

序号	客户名称	合同中质保期条款引述
1	青岛海信日立空调系统有限公司	在甲方工厂内或甲方产品出厂后三年
2	江苏富泰净化科技股份有限公司	质量保证期限自出厂之日起两年
3	Electromecanicas MC,S.A.CL	订购的产品交货后 2-3 年内
4	南京天加环境科技有限公司	产品的质量保证期为自甲方收货之日起三十六个月
5	Rodin S.A	订购的产品交货后 2-3 年内

6	海信（山东）空调有限公司	自乙方交货被甲方判定合格日起 7 年
7	上海新晃	乙方产品按交货期日算起，质保期为 18 个月
8	兰舍通风	自双方验收合格之日起两年
9	Valeo Thermal Commercial Vehicles Germany Gmbh	DC/BC 产品：客户安装后 24 个月，或最多交付至 Spheros 后 36 个月
		11114354A/11114355A 产品：装船后 B/L36 个月
		11112021A 产品：装船后 B/L24 个月
		蒸发风机：生产日期起 42 个月

（2）发行人向客户提供产品质量保证的具体情况

①售后服务为合同约定的正常质保范围内的保证服务

公司在报告期内由于产品质量问题，根据客户要求进行换货、维修等方式处理。

②公司的客户无法单独选择购买该项质量保证条款

公司与客户双方之间在报告期内均无就产品质量保证条款进行单独议价。

③质量保证条款为法定要求

公司提供的质量保证均为保护客户免于承担购买不合格品的风险，未有客户合同中出现特殊约定。

④质量保证期限合理

公司提供的产品质量保证期符合行业惯例，质保期按国家或行业标准执行。根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十三条规定，对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理。公司提供的质量保证不属于额外服务。

综上，公司提供的产品质量保证为“保证类质量保证”，不属于单项履约义务，应当按照《企业会计准则第 13 号-或有事项》准则进行会计处理。新收入准则对公司收入确认无影响。

10、发行人各类产品之间以及与同行业可比上市公司之间收入确认对比情况

（1）发行人各类产品收入确认方法

公司各类产品收入确认主要与销售模式相关，具体情况如下：

销售类型	销售模式	收入确认方法	收入确认时点	具体凭据
内销	普通	公司根据订单发货，客户对货物签收、验收合格，与商品所有权相关的主要风险和报酬完全转移给购货方后，确认收入	客户签收确认后	出库单、签收单
	寄售	公司按照客户要求，在指定时间，将指定数量的指定货物，送到客户要求设立的 VMI 库，并签署 VMI 协议。只有当客户根据实际需要提取公司产品后，才能确定商品所有权转移的完成，每月末或下月初公司对领用部分的数量、单价与客户进行核对，双方对账无误后，公司开具发票确认收入	客户领用并对账确认后	出库单、签收单、对账单
外销	FOB CIF	产品出库并办理报关出口手续、装箱手续，货物离岸时确认收入	出口货物提货单上注明的出口日期	出库单、出口货物报关单、提货单
	DAT	产品装船并运抵客户指定港口、目的地，待货物移交给客户指定的运输公司时确认收入	移交给客户指定的运输公司后	出库单、出口货物报关单、货物移交单据
	DDP	产品运抵客户指定港口、目的地并办理完进口清关手续，待货物移交给客户指定的运输公司时确认收入	移交给客户指定的运输公司后	出库单、出口货物报关单、货物移交单据

（2）同行业可比上市公司收入确认方法

公司简称	收入确认方法
江苏雷利	内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，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，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，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，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移
方正电机	内销产品：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。外销产品：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，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
大洋电机	公司确认产品销售收入的具体方式为产品已经发出并经客户确认，其中出口销售采用FOB 结算的，在产品完成报关和商检时确认收入；采用 DDP 结算的，以产品已交付购买方并取得客户领用单时确认收入；存放外库的产品以产品已被购买方领用并取得领用单据时确认
朗迪集团	国内零库存客户：根据与客户签订的合同或订单发货，客户对一定期间内（通常为一个月内）已实际使用的产品进行统计，公司销售部通过专用网络平台等方式与客户核对结算数量及双方已确认的价格，由财务部开具发票并确认销售收入。国内其他小批量客户：根据与客户签订的合同或订单发货，将成品直接运送至客户，客户确认收货并由财务部开具销售发票确认收入。国外客户：采用 FOB 国内港口结算方式，产品出库并办理报关出口手续后，财务部根据出口货物报关单上注明的出口日期开具销售发票并确认收入
微光股份	国内销售：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，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，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。国外销售：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，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，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移

对于内销普通模式，由客户签收并验收合格后确认收入；对于内销寄售模式，与朗迪集团一致，每月末公司对领用部分的数量、单价与客户进行核对，双方对账无误后，由公司开具发票确认销售收入；对于外销 FOB、CIF 模式，完成报关后确认收入的实现；对于外销 DDP 模式，与大洋电机基本一致，产品运抵客户指定港口、目的地并办理完进口清关手续，待货物移交给客户指定的运输公司后确认销售收入的实现。

对于外销 DAT 模式收入确认方法，同行业可比上市公司并无相关规定，根据《企业会计准则第 14 号——收入》，公司以产品装船并运抵客户指定港口、目的地，待货物移交给客户指定的运输公司后确认销售收入的实现。

综上，公司与同行业可比上市公司之间收入确认方法一致，符合企业会计准则的要求。

（三）营业成本分析

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，依据新收入准则的相关原则，2020 年度与合同履约直接相关的运输费在营业成本科目列示，对以前年度未作追溯调整，此调整不会对公司经营成果产生影响。为避免运输费列示调整对财务

指标分析产生影响，下文“（三）营业成本分析”、“（四）毛利及毛利率分析”以及“（五）1、期间费用分析”已将调整金额还原至与 2018 年和 2019 年相同的口径进行分析。

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
主营业务成本	41,093.20	96.56	39,801.58	98.65	41,994.45	98.95
其他业务成本	576.58	1.35	543.90	1.35	444.32	1.05
运输费	885.98	2.08	-	-	-	-
合计	**42,555.76**	**100.00**	**40,345.48**	**100.00**	**42,438.77**	**100.00**

报告期内，公司营业成本构成中以主营业务成本为主，与公司营业收入构成基本一致。公司主营业务收入与主营业务成本变动趋势相同，随着销售规模的变动而同方向变动，二者整体匹配性较高。

1、分产品类别分析

报告期各期各类别产品的营业成本为销售商品所发生的成本，包括直接材料、直接人工、制造费用和运输费。直接材料包括公司生产过程中实际消耗的直接用于构成产品实体的各类原材料。直接人工包括公司向直接从事产品生产人员支付的各项职工薪酬。制造费用主要由金加工、折旧、工资、物料消耗、劳务外包等构成。运输费系公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，依据新收入准则的相关原则，2020 年度与合同履约直接相关的运输费在营业成本科目列示。有关各类别产品营业成本的归集情况和核算方法具体如下：

（1）原材料采购与外协加工

①公司原材料主要包括漆包线、硅钢片、电子元器件、轴承、端盖、转轴、机壳和磁性材料等，原材料采购验收入库时，会计处理如下：

借：原材料

贷：应付账款

②公司外协加工主要包括定子冲片、转子冲片，转子压铸，铁芯注塑和电泳漆等内容，具体会计处理如下：

A、将原材料拨付给加工单位加工时

借：委托加工物资

贷：原材料

B、按照加工费标准支付加工费

借：委托加工物资

贷：银行存款/应付账款

C、委托加工物资收回

借：原材料

贷：委托加工物资

（2）生产过程

公司主要产品包括交流异步电机、直流无刷电机、直流有刷电机、风机，各类产品均需经过金加工、绝缘处理、绕线、焊接、浸/滴漆、总装等工艺流程。成本核算采用分步法，先对金加工费用进行归集和分配，再根据标准定额对归集的料工费总额进行分配，具体说明如下。

①金加工费用的归集和分配

公司各类产品生产过程中都会经过金加工这一工艺流程。公司源泉事业部下设金加工车间和注塑车间主要为各类产品的组装部件提供注塑、冲压、铣、车、磨等金加工处理，金加工车间和注塑车间根据各产品生产事业部调拨申请单，制造加工零配件，完工结束后运送到各生产事业部。金加工费用的归集和分配会计处理如下：

A、归集金加工车间和注塑车间的材料、能源、折旧

借：制造费用——金加工

贷：原材料

应付账款

累计折旧

B、结转金加工车间和注塑车间制造费用

借：生产成本——金加工——材料、能源、折旧

贷：制造费用——金加工

C、归集金加工车间和注塑车间直接人工

借：生产成本——金加工——人工

贷：应付职工薪酬

D、由于金加工一般在当日完成，故不对其生产成本进行保留。各期末根据金加工工作量将金加工成本分配计入各生产事业部

借：制造费用——各事业部——金加工

贷：生产成本——金加工

公司各类产品存在共用生产设备（生产线）的情形，成本的归集准确、完整，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配准确。

②直接材料的归集

生产产品需要的直接材料根据各产品的标准材料成本（BOM）定额及生产数量确定，领用时在上述基础上按照核定的浮动标准领料进入在产品库，并按照实际金额进行归集：

借：生产成本——直接材料

贷：原材料

③直接人工和制造费用的归集

A、生产车间职工薪酬的归集

公司根据制定的生产人员薪酬标准，将各期计提的生产人员薪酬进行归集，会计处理如下：

借：生产成本——直接人工

贷：应付职工薪酬——生产人员

B、制造费用的归集

制造费用的归集内容包括间接从事生产人员的薪酬、折旧与摊销、水电费、低值易耗品、物料消耗、修理费、金加工费用和其他费用等，会计处理如下：

借：生产成本——制造费用

贷：应付职工薪酬

累计折旧（摊销）

应付账款

原材料

制造费用——金加工

④完工入库产品的核算

公司生产成本中直接材料占比高，产品加工时间较短，故直接人工和制造费用不纳入期末生产成本的核算，当期产生的直接人工和制造费用全部计入当期入库产品。期末生产成本为半成品及在制品的材料金额，其数量通过各期末的存货盘点获得，单价根据 ERP 系统核算的加权平均单价确认。上期期末生产成本和当期直接材料金额的合计数与当期期末生产成本的差额作为当期入库产品的实际材料金额。

料工费实际金额在各类产品之间的分配通过各类产品 BOM 占当期总入库产品的 BOM 合计数的比例进行，根据该比例将料工费的总金额分配计入各类产品。会计处理如下：

借：库存商品

贷：生产成本——直接材料、直接人工、制造费用

（3）销售成本结转

销售部门根据内外销收入的确认条件，对期末经确认为销售的存货结转销售成本，同时确认相应的销售运输费用，并在 ERP 系统中进行会计处理：

借：主营业务成本-存货成本

主营业务成本-运费成本

贷：存货

应付账款-运输费

报告期内，公司营业成本真实、准确、完整，成本核算符合企业会计准则的规定，不存在公司关联方或潜在关联方代公司支付成本费用的情形。

（4）分产品主营业成本变动分析

报告期内，公司按产品分类的主营业务成本构成与主营业务收入结构较为相近，具体情况如下：

产品类型	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
交流异步电机	营业收入（万元）	23,827.98	1.73%	23,422.24	13.51%	20,634.08
	营业成本（万元）	19,915.80	0.40%	19,835.64	12.99%	17,555.77
	销售数量（台）	2,305,203	4.85%	2,198,634	21.20%	1,814,055

	销售单价（元/台）	103.37	-2.97%	106.53	-6.34%	113.75
	单位成本（元/台）	86.39	-4.25%	90.22	-6.78%	96.78
直流无刷电机	营业收入（万元）	4,232.98	6.67%	3,968.23	-29.01%	5,590.06
	营业成本（万元）	2,539.76	1.79%	2,495.01	-30.43%	3,586.14
	销售数量（台）	275,371	2.51%	268,638	-22.98%	348,801
	销售单价（元/台）	153.72	4.06%	147.72	-7.83%	160.27
	单位成本（元/台）	92.23	-0.70%	92.88	-9.67%	102.81
直流有刷电机	营业收入（万元）	4,993.13	13.61%	4,394.79	-15.62%	5,208.37
	营业成本（万元）	3,889.25	17.98%	3,296.62	-14.23%	3,843.61
	销售数量（台）	586,747	18.38%	495,653	-15.94%	589,613
	销售单价（元/台）	85.10	-4.03%	88.67	0.38%	88.34
	单位成本（元/台）	66.28	-0.34%	66.51	2.03%	65.19
风机	营业收入（万元）	18,733.47	5.50%	17,756.23	-15.22%	20,943.34
	营业成本（万元）	13,043.85	2.49%	12,726.94	-14.05%	14,806.55
	销售数量（台）	1,336,106	0.59%	1,328,244	13.25%	1,172,820
	销售单价（元/台）	140.21	4.88%	133.68	-25.14%	178.57
	单位成本（元/台）	97.63	1.89%	95.82	-24.10%	126.25

报告期内，交流异步电机营业收入、营业成本、销售数量三者变动趋势一致。2019 年营业成本增加主要系销售数量增加 21.20%所致，2020 年营业成本增加主要系销售数量增加 4.85%所致。2019 年和 2020 年营业成本与营业收入增幅基本一致，主要系青岛海信和天加环境向公司采购量占比较大所致。

报告期内，直流无刷电机营业收入、营业成本、销售数量变动趋势一致。2019 年营业成本减少主要系销售数量减少 22.98%所致，2020 年营业成本增加主要系销售数量增加 2.51%所致。2019 年营业成本与营业收入降幅基本一致，主要系 FFU 用直流无刷电机销售数量下降所致。2020 年因高毛利客户西亚特对直流无刷电机采购需求的增加，导致营业收入增幅大于营业成本增幅。

报告期内，直流有刷电机营业收入、营业成本、销售数量三者变动趋势一致。2019 年营业成本减少主要系销售数量减少 15.94%所致，2020 年营业成本增加主要系销售数量增加 18.38%所致。2019 年营业成本与营业收入降幅基本一致，主

要为 Belmont Tech 负责进出口业务的贝尔蒙特对公司直流有刷电机采购大幅减少所致。2020 年因销售单价下降幅度超过单位成本下降幅度，导致在销售数量大幅增加情况下营业收入增幅小于营业成本增幅。

报告期内，风机营业收入、营业成本、单位成本变动趋势一致。2019 年营业成本减少主要系单位成本减少 24.10%所致，2020 年营业成本增加主要系单位成本增加 1.89%所致。2019 年受国家大力发展 5G 政策和国内新风领域国家政策支持的影响，苏州黑盾、兰舍通风等单价和毛利率较低客户对于风机的采购量大幅增长，导致 2019 年销售数量增长的同时，营业成本和营业收入同时下降。2020 年因销售单价上升幅度超过单位成本上升幅度，导致在销售数量变动不大情况下营业收入增幅超过营业成本增幅。

2、分项目构成分析

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
直接材料	33,901.11	82.50	32,301.41	81.16	34,533.58	82.23
直接人工	3,860.19	9.39	3,966.60	9.97	3,793.19	9.03
制造费用	3,331.90	8.11	3,533.57	8.88	3,667.69	8.73
小计	41,093.20	100.00	39,801.58	100.00	41,994.45	100.00
运输费	885.98	-	-	-	-	-
合计	**41,979.18**	**-**	**39,801.58**	**-**	**41,994.45**	**-**

公司产品生产所需主要原材料包括漆包线、硅钢片、电子元器件、轴承、端盖、转轴、机壳和磁性材料等，主要为金属件，其中漆包线、硅钢片及轴承的单位价值较高。公司主要生产工艺包括金加工、绝缘处理、绕线、焊接、浸/滴漆、总装等，工序步骤不多，大部分工序可直接通过机器进行，对生产人员的技术要求不高。故主营业务成本中直接人工及制造费用占比不高，直接材料成本的占比较高。报告期内，直接材料占营业成本的比例约 80%，是最主要的成本构成部分，总体保持稳定。直接材料占比波动与主要原材料采购价格关联度较高。

报告期内，公司与同行业可比上市公司成本构成情况如下：

公司简称	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
朗迪集团	直接材料	78,636.71	75.62	95,895.49	81.34	87,692.39	80.84
	直接人工	8,247.44	7.93	8,242.89	6.99	8,320.12	7.67
	制造费用	17,105.16	16.45	13,754.91	11.67	12,467.59	11.49
	合计	**103,989.31**	**100.00**	**117,893.30**	**100.00**	**108,480.11**	**100.00**
大洋电机	直接材料	473,483.86	81.18	501,276.38	80.09	551,550.15	82.70
	直接人工	69,142.46	11.86	82,932.03	13.25	77,060.72	11.55
	制造费用	40,607.29	6.96	41,659.22	6.66	38,305.29	5.74
	合计	**583,233.61**	**100.00**	**625,867.63**	**100.00**	**666,916.15**	**100.00**
方正电机	直接材料	77,166.02	81.56	67,556.13	83.11	84,986.47	81.03
	直接人工	9,181.58	9.70	7,637.58	9.40	10,809.03	10.31
	制造费用	8,262.52	8.73	6,091.68	7.49	9,091.39	8.67
	合计	**94,610.12**	**100.00**	**81,285.39**	**100.00**	**104,886.89**	**100.00**
江苏雷利	直接材料	129,923.45	74.80	122,198.08	74.07	131,510.25	76.18
	直接人工	25,817.30	14.86	30,015.42	18.19	25,939.64	15.03
	制造费用	17,945.31	10.33	12,756.65	7.73	15,187.56	8.80
	合计	**173,686.06**	**100.00**	**164,970.16**	**100.00**	**172,637.46**	**100.00**

注：微光股份年报未披露营业成本构成，数据空缺，因此未与该公司进行对比。

报告期内，公司主营业务成本构成情况与同行业可比上市公司较为接近，直接材料成本占比较高与实际经营情况相符。公司主营业务成本具体构成情况合理，成本结构符合行业特征。

报告期内，公司各类别产品的成本结构具体情况如下：

产品类型	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
交流异步电机	直接材料	16,718.42	83.95	16,543.03	83.40	14,777.29	84.17
	直接人工	2,079.37	10.44	2,114.83	10.66	1,693.30	9.65
	制造费用	1,118.01	5.61	1,177.77	5.94	1,085.18	6.18
	合计	**19,915.80**	**100.00**	**19,835.64**	**100.00**	**17,555.77**	**100.00**
直流无刷电机	直接材料	2,069.35	81.48	1,962.04	78.64	2,937.86	81.92
	直接人工	241.66	9.52	272.59	10.93	329.80	9.20
	制造费用	228.75	9.01	260.38	10.44	318.48	8.88
	合计	**2,539.76**	**100.00**	**2,495.01**	**100.00**	**3,586.14**	**100.00**
直流有刷电机	直接材料	3,318.55	85.33	2,772.48	84.10	3,184.10	82.84
	直接人工	210.59	5.41	212.61	6.45	270.74	7.04
	制造费用	360.10	9.26	311.54	9.45	388.77	10.11
	合计	**3,889.25**	**100.00**	**3,296.62**	**100.00**	**3,843.61**	**100.00**
风机	直接材料	10,357.73	79.41	9,835.25	77.28	11,765.59	79.46
	直接人工	1,193.65	9.15	1,242.35	9.76	1,342.21	9.06
	制造费用	1,492.47	11.44	1,649.35	12.96	1,698.75	11.47
	合计	**13,043.85**	**100.00**	**12,726.94**	**100.00**	**14,806.55**	**100.00**
智能化组件	直接材料	1,437.06	84.31	1,188.61	82.12	1,868.73	84.85
	直接人工	134.93	7.92	124.22	8.58	157.13	7.13
	制造费用	132.56	7.78	134.53	9.29	176.51	8.01
	合计	**1,704.55**	**100.00**	**1,447.36**	**100.00**	**2,202.37**	**100.00**
合计	直接材料	33,901.11	82.50	32,301.41	81.16	34,533.58	82.23
	直接人工	3,860.19	9.39	3,966.60	9.97	3,793.19	9.03
	制造费用	3,331.90	8.11	3,533.57	8.88	3,667.69	8.73
	合计	**41,093.20**	**100.00**	**39,801.58**	**100.00**	**41,994.45**	**100.00**

（1）直接材料

2019 年，漆包线、硅钢片以及铁合金等原材料价格均下跌，平均价格与上

年相比减少，使得交流异步电机、直流无刷电机、风机及智能化组件的直接材料占比下降。由于生产线自动化程度提高导致直接人工减少幅度、劳务外包用工的减少导致制造费用减少幅度均大于直接材料的减少幅度，使得直流有刷电机的直接材料占比被动上升。

2020 年，受疫情影响政府减免部分社保，直接人工下降，使得交流异步电机、直流无刷电机、直流有刷电机、风机及智能化组件的直接材料占比被动上升。

报告期内，公司主要原材料采购价格及变动情况如下表所示：

原材料类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
漆包线	平均单价（元/千克）	47.56	47.31	48.84
	变动率（%）	0.53	-3.13	-
硅钢片	平均单价（元/千克）	5.07	4.74	4.93
	变动率（%）	6.96	-3.85	-
电子元器件	平均单价（元/件）	1.02	1.01	1.18
	变动率（%）	0.99	-14.41	-
轴承	平均单价（元/件）	2.84	2.89	3.46
	变动率（%）	-1.73	-16.47	-
端盖	平均单价（元/件）	3.01	3.07	3.20
	变动率（%）	-1.95	-4.06	-
转轴	平均单价（元/件）	3.48	3.53	3.92
	变动率（%）	-1.42	-9.95	-
机壳	平均单价（元/件）	3.85	3.99	4.07
	变动率（%）	-3.51	-1.97	-
磁性材料	平均单价（元/件）	1.35	1.50	1.43
	变动率（%）	-10.00	4.90	-

①漆包线和硅钢片

漆包线的主要材料铜和硅钢片属于市场交易的大宗商品，轴承、端盖、转轴、机壳、磁性材料的主要组成为铁合金。大宗商品的价格受国内外宏观政治经济环境、原材料及动力价格、市场供需情况等多种因素的影响。

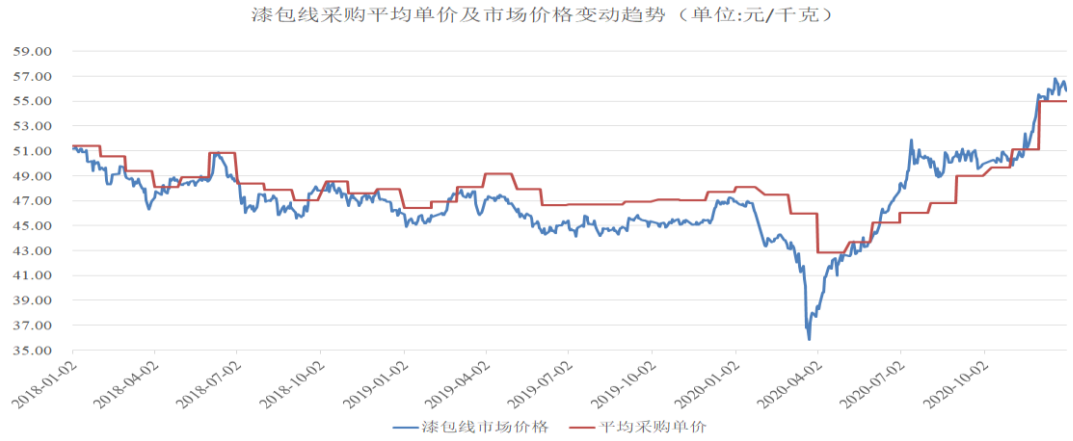
A、发行人漆包线和硅钢片采购价格的形成机制、确定依据

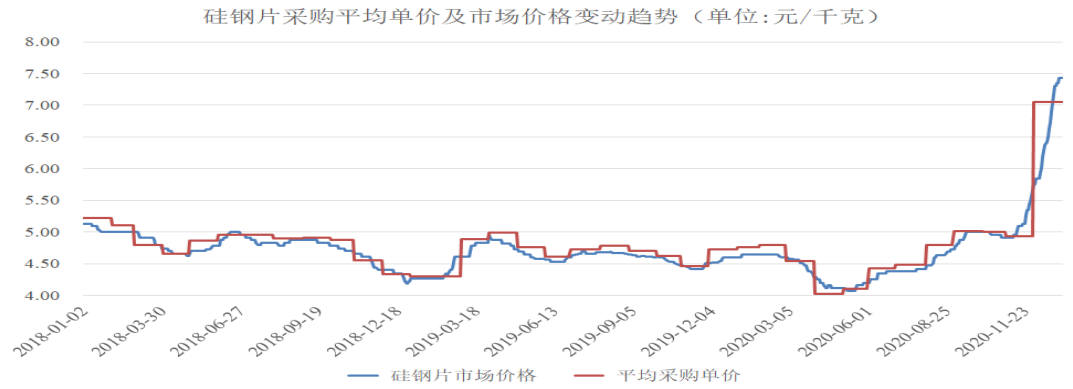
漆包线采购价格由两部分构成，一是 1 号电解铜价格，每周按照上一周上海有色金属网公布的 1 号电解铜周均价确定，二是加工费，根据漆包线的不同规格，如直径、耐温等级，确定加工费金额，加工直径越小，耐温等级越高，加工费越高。

硅钢片采购价格参照中华商务网、我的钢铁网上海现货市场价格，向公司的多家硅钢片合格供应商进行询比价，按照货比三家原则，在满足产品质量及指标参数等要求的前提下，按照最低报价确定采购价格。

B、发行人漆包线和硅钢片采购价格的波动情况

2016 年四季度，受国内供给侧改革、去产能及环保政策的影响，铜价出现了止跌回升的态势，价格出现明显上扬。2018 年二季度至 2019 年底，由于全球经济缓慢复苏，国内经济增速持续放缓，市场大宗商品供给过剩，同时矿石、煤炭价格呈下跌态势，受此影响铜价持续下行。受新冠疫情影响，铜价在 2020 年前 4 个月快速探底后又从 5 月快速回升，目前价格已经处于历史高点水平。





数据来源：同花顺 iFinD；由于硅钢片品种和规格差异，上图选取了主要品项作为代表，其他品项的比较结果与此类似。

如上图所示，报告期内，公司漆包线和硅钢片采购单价变动趋势与市场同类产品相比基本一致，采购价格公允。硅钢片采购价格与市场价格相比差异不大；漆包线 2020 年 3 月及 2020 年 7-8 月采购价格与市场价格存在一定差异，主要系 2020 年 2 月末，公司和部分供应商签订协议提前锁定铜价购买 1 号电解铜，分别按照不含税金额 40.64 元/千克、40.30 元/千克锁定铜价，各采购 1 号电解铜 150 吨、200 吨所致。

C、发行人漆包线和硅钢片采购价格的变化趋势与同行业对比情况

由于公司选取的同行业可比上市公司微光股份、江苏雷利、朗迪集团、大洋电机、方正电机在其公开资料中未披露其原材料采购价格情况，公司选取近期拟上市且披露漆包线和硅钢片采购价格的公司进行比较，具体情况如下：

公司简称	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		平均单价（元/千克）	变动率（%）	平均单价（元/千克）	变动率（%）	平均单价（元/千克）
江南奕帆	漆包线	50.41	2.21	49.31	-4.10	51.42
宏昌科技		62.34	1.60	61.36	-2.29	62.80
精进电动		62.89	15.48	54.46	-12.56	62.28
发行人		47.56	0.53	47.31	-3.13	48.84
绿岛风	硅钢片	4.73	4.19	4.54	-4.42	4.75
新特电气		5.19	0.97	5.14	-9.51	5.68
精进电动		8.98	9.51	8.2	-1.68	8.34
发行人		5.07	6.96	4.74	-3.85	4.93

注：数据均取自上述公司公开披露的招股说明书。

受不同公司采购同一材料的规格、采购规模、采购时点等因素影响，不同公司的漆包线和硅钢片采购单价存在一定差异，但漆包线和硅钢片采购价格的变化趋势一致。

D、漆包线和硅钢片价格波动对发行人履行在手订单及 2021 年经营业绩的影响

2018 年至 2021 年 6 月，漆包线市场价格及硅钢片市场价格变动情况如下：





数据来源：同花顺 iFinD；由于硅钢片品种和规格差异，上图选取了主要品项作为代表，其他品项的比较结果与此类似。

如上图所示，2021 年上半年，漆包线、硅钢片市场价格呈波动上涨趋势，价格相比于报告期，处于高位。

根据立信会计师事务所出具的信会师报字[2021]第 **ZF10815** 号审阅报告，公司 **2021 年 1-6 月**营业收入为 **36,329.69** 万元，较上年同期增长 **42.35%**。漆包线和硅钢片价格波动对公司在手订单执行未产生直接影响，公司严格按照与客户签订的业务合同，及时、高效的完成在手订单。

受漆包线和硅钢片价格波动影响，公司 **2021 年 1-6 月综合**毛利率为 **19.63%**，较上年同期下降 **3.52 个百分点**，较 2020 年毛利率下降 **3.11 个百分点（计算综合毛利率时营业成本均包含运输费）**。漆包线和硅钢片价格波动对公司 2021 年

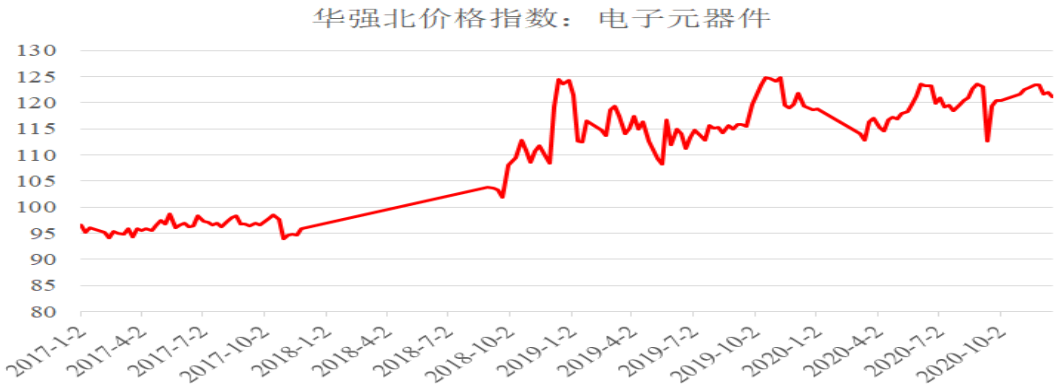
经营业绩产生一定的影响，为有效应对原材料价格波动风险，公司采取了如下措施：从 2020 年四季度开始针对未包含价格联动机制的客户进行邮件发送涨价函、电话协商、实地走访等形式进行价格谈判，目前国际动力、天加环境、松下、西亚特、上海新晃、无锡格兰登福托玛斯气动系统有限公司等主要客户接受的订单价格在现行价格基础上普遍上涨 2%-8%，部分客户开始执行价格联动机制；对青岛海信等主要客户报价执行价格联动机制，根据价格联动机制，当原材料价格上涨时销售价格也会随之上涨，与客户针对原材料上涨重新确定产品销售价格，主要体现为每月或每季度根据铜、硅钢片、铝等主要原材料较基准价格发生上下浮动一定比例之后，相应地调整对应产品的销售价格；与供应商进行谈判，加强与供应商的战略合作，公司于 2020 年 12 月、2021 年 6 月和张家港富尔乐电工有限公司签订协议提前锁定铜价购买 1 号电解铜，分别按照不含税金额 52.07 元/千克、59.98 元/千克锁定铜价，各采购 1 号电解铜 150 吨、200 吨；公司于 2020 年 12 月和无锡浙双物资发展有限公司签订协议购买硅钢片总量不低于 4,800 吨，每月 10 日前以书面形式向其申报下月硅钢片采购需求，以中国宝武钢铁集团有限公司每月 10 号出厂价为参考确定采购价格。

②电子元器件

公司生产所需的电子元器件涉及种类较多，主要大类包括集成电路、电容器、线路板和保护器等，其中集成电路和电容器的占比最大，二者各期采购金额合计占电子元器件采购总额的 70%左右，具体情况如下：

元器件种类	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
集成电路	金额（万元）	1,389.87	1,435.94	2,136.54
	单价（元/个）	3.39	3.14	3.73
电容器	金额（万元）	771.45	748.32	1,188.73
	单价（元/个）	0.36	0.35	0.44
其他	金额（万元）	931.16	918.32	1,099.01
采购总额	金额（万元）	3,092.48	3,102.57	4,424.28
	单价（元/个）	1.02	1.01	1.18
采购占比		**69.89%**	**70.40%**	**75.16%**

报告期内，电子元器件价格变动主要受集成电路和电容器的价格影响，集成电路 2019 年价格较上年下降，2020 年开始反弹，电容器价格报告期内整体呈下降趋势。



注：同花顺 iFinD；集成电路和电容器市场价格数据无法获取，用华强北价格指数-电子元器件这一综合价格指数替代。

公司电子元器件主要供应商的主要采购型号及其市场比价具体情况如下：

型号	期间	实际采购供应商		询价供应商		差异率（%）
		公司名称	不含税采购单价（元）	公司名称	不含税询价单价（元）	
323013041	2020 年度	威健国际贸易（上海）有限公司	3.89	深圳市微纳尔电子实业有限公司	4.26	-8.68
323013016	2020 年度		21.39		23.53	-9.09
324013041	2019 年度		3.89		4.06	-4.12
323013016	2019 年度		20.09		23.32	-13.85
323013041	2018 年度		3.76		4.21	-10.58
323013016	2018 年度		19.23		22.68	-15.20
323031162	2020 年度	常州市武进新城电讯厂	8.22	常州澳弘电子股份有限公司	7.89	4.28
323031036	2020 年度		17.00		15.26	11.42
324029034	2020 年度	广州安的电子技术有限公司	2.30	珠海市璀璐贸易有限公司	3.58	-35.80
324029057	2020 年度		4.96		8.81	-43.72
324029034	2019 年度		2.30		3.58	-35.80
324029057	2019 年度		4.96		8.81	-43.72
323013051	2020 年度	上海微恒电子有限	13.68	上海捷默电子科	14.10	-3.01

323016001	2020 年度	公司	1.54	技有限公司	1.55	-0.74
324001036	2019 年度		3.19	常州捷宇电子科技有限公司	2.99	6.79
323013010	2019 年度		4.60	大联大商贸有限公司	3.42	34.46
323013023	2018 年度		7.78		7.90	-1.55
324022002	2018 年度		4.44		4.18	6.30
323013071	2020 年度	常州捷宇电子科技有限公司	16.37	上海捷默电子科技有限公司	16.45	-0.49
324001061	2020 年度		7.30		7.60	-3.95
324001061	2018 年度		8.12		8.24	-1.40
324001040	2018 年度		6.67		6.60	1.01
323005005	2018 年度	常州市西联电子有限公司	0.25	苏州凯尔高电子有限公司	0.23	7.78
323005011	2018 年度		0.63		0.69	-8.33
324006059	2019 年度	常州市宝硕电子电器有限公司	1.58	宁波新容电气有限公司	1.66	-4.76
324006064	2019 年度		2.26		2.37	-4.76

公司主要电子元器件采购价格整体低于询价供应商，受采购量、合作程度、品牌差异、供货时效等因素影响，不同供应商价格会有差异。威健国际贸易（上海）有限公司系德国 Infineon（英飞凌），Microchip（美国微芯）MCU/DSP 芯片等品牌的一级代理商，报告期各期均为公司电子元器件第一大供应商，其供货周期以及供货量比较有保证；公司向常州市武进新城电讯厂的采购价格高于常州澳弘电子股份有限公司，主要系常州市武进新城电讯厂为公司 PCB 线路板的长期战略合作方，属于定制化开发，供货稳定性有保证，2019 年 12 月常州澳弘电子股份有限公司开始给公司小批量试供货，2020 年逐渐向其增加采购量；公司向广州安的电子技术有限公司采购的电子元器件主要为国产品牌，询价商珠海市璀璐贸易有限公司主要代理进口品牌，故采购价格远低于询价商报价；上海捷默电子科技有限公司提供现货，交货周期短、响应速度快、供货量有保证，大联大商贸有限公司系 ON 品牌的一级代理商，其面对的系大客户、大批量的期货产品，因而价格低于公司供应商上海捷默电子科技有限公司。综上所述，经与市场价格比对，公司电子元器件的采购价格为市场定价，具有公允性。

③轴承、端盖、转轴、机壳、磁性材料

轴承、端盖、转轴、机壳、磁性材料的主要组成为铁合金，磁性材料中还包含钕、钡等金属，构成较复杂。此外，由于公司产品种类较多，应用领域较广，因产品销售结构变化导致的不同年份各类原材料采购结构的变化也会对此类原材料价格产生一定的影响，因此难以获取恰当的市场同类产品进行比较。

④发行人报告期内采购的同类主要原材料向不同供应商采购单价情况

采购内容	供应商	2020 年度采购单价	2019 年度采购单价	2018 年度采购单价
漆包线	张家港富尔乐电工有限公司	47.80	47.57	48.75
	浙江三行电气科技有限公司	45.72	46.18	48.89
	宁波金田新材料有限公司	49.28	46.15	48.73
	埃赛克斯古河电磁线（苏州）有限公司	50.10	49.67	52.25
	上海中拓电磁线有限公司	-	-	52.65
	浙江洪波科技股份有限公司	-	41.51	-
	所有供应商平均采购单价	47.56	47.31	48.84
硅钢片	上海亮泉实业有限公司	4.76	4.68	4.86
	苏州工业园区金月金属制品有限公司	5.03	4.82	5.07
	合肥融达环境技术有限公司	4.72	4.79	5.02
	福然德股份有限公司	4.41	4.77	4.85
	常州市武进中达电机冲制有限公司	7.48	-	-
	上海百裕贸易有限公司	6.80	4.62	4.97
	佳兢钢铁（上海）有限公司	-	4.71	-
	所有供应商平均采购单价	5.07	4.74	4.93
端盖	焜月电器科技（常州）有限公司	2.69	2.77	2.73
	常州市东益压铸有限公司	2.59	2.66	2.96
	常州市三丰金属压铸有限公司	4.99	5.16	5.12
	常州市联一压铸有限公司	4.58	4.37	3.93
	常州市武进昌盛电机配件厂	3.79	3.84	3.74

	湖州荣佳金属制品有限公司	4.03	3.80	3.41
	所有供应商平均采购单价	3.01	3.07	3.20
机壳	常州市新美制冷设备有限公司	3.84	3.78	3.83
	常州市宇八电机有限公司	6.90	5.98	6.34
	常州市凯迪波纹管有限公司	3.21	3.07	3.14
	常州市永佳电子电器厂	16.16	16.32	14.96
	常州潘杰精密机械有限公司	3.50	-	-
	常州法兰克机械有限公司	4.08	4.29	-
	靖江市和泰电机部件制造有限公司	19.50	17.60	19.15
	所有供应商平均采购单价	3.85	3.99	4.07
磁性材料	宇广磁业（马鞍山）有限公司	1.18	1.25	1.17
	浙江英洛华磁业有限公司	8.47	6.52	8.32
	芜湖凯元磁业有限公司	1.29	1.17	-
	芜湖凯元电子有限公司	-	1.33	1.21
	广州金南磁性材料有限公司	1.64	1.77	1.65
	中钢天源（马鞍山）通力磁材有限公司	0.63	0.60	0.53
	所有供应商平均采购单价	1.35	1.50	1.43
转轴	常州市昱呈好机电有限公司	4.49	4.89	5.24
	常州台威精密轴业有限公司	4.86	5.13	5.16
	常州联昌机电制造有限公司	4.67	5.19	5.73
	常州市德洋精密轴业有限公司	2.93	2.59	2.75
	常州林微电子科技有限公司	-	4.53	3.26
	常州市小茅山电机有限公司	5.02	5.24	4.94
	常州市润田机械配件厂	2.43	2.55	2.75
	所有供应商平均采购单价	3.48	3.53	3.92
轴承	常州市凯恩轴承有限公司	2.69	2.77	3.04
	苏州裕莲辉机电有限公司	3.19	3.17	3.16
	宁波达尔机械科技有限公司	1.24	1.23	1.24

	上海东培企业有限公司	24.36	24.36	24.36
	Electromecanicas MC,S.A.	19.34	18.82	18.50
	南京鼎阳机电设备有限公司	6.55	6.58	6.47
	所有供应商平均采购单价	2.84	2.89	3.46
电子元器件	威健国际贸易（上海）有限公司	5.93	5.41	5.83
	常州市武进新城电讯厂	2.48	2.94	3.61
	广州安的电子技术有限公司	2.82	2.97	2.93
	上海捷默电子科技有限公司	0.57	0.99	1.08
	常州市西联电子有限公司	0.19	0.16	0.19
	常州捷宇电子科技有限公司	1.96	1.80	2.69
	常州市宝硕电子电器有限公司	1.93	2.15	2.29
	上海微恒电子有限公司	1.58	1.44	1.37
	所有供应商平均采购单价	1.10	1.01	1.18

注：湖州三行线缆有限公司和浙江三行电气科技有限公司受同一实际控制方控制;除漆包线、硅钢片价格单位为元/千克外，其他主要原材料价格单位均为元/件。

漆包线和硅钢片为大宗商品，漆包线供应商浙江洪波科技股份有限公司2019年采购单价较低，原因系其为零星采购；硅钢片供应商常州市武进中达电机冲制有限公司和上海百裕贸易有限公司2020年采购单价相对较高，原因系2020年末硅钢片材料大幅涨价，公司向上述两家供应商的采购时间集中在2020年12月。除此之外，公司报告期内向不同主要供应商采购漆包线和硅钢片的单价基本一致，差异较小；公司报告期内向同一供应商采购的同类产品单价相对较平稳，向不同供应商采购的端盖、机壳、磁性材料、转轴、轴承和电子元器件等主要原材料的单价之间存在一定差异，主要受公司定制化的产品特性影响，公司采购的同大类原材料中，规格、大小、类型存在差异，同大类原材料不同细分材料单价相差较大（同一大类材料，因规格、尺寸、材质等存在差异，会有不同品号），具体情况如下：

A、端盖

公司向常州市三丰金属压铸有限公司主要采购品号 307303011、307304007、307304008 端盖，平均采购单价在 5.80 元/件左右；向常州市联一压铸有限公司主要采购品号 307201009、307203028 端盖，平均采购单价在 6.61 元/件左右，**主要系其尺寸较大，重量较重**；向常州市武进昌盛电机配件厂主要采购品号 307116018、307116007 端盖，平均采购单价在 3.91 元/件左右；向湖州荣佳金属制品有限公司主要采购品号 307114023、307114034 端盖，平均采购单价在 4.44 元/件左右；主要系端盖尺寸大小不同，重量有所差异导致。

B、机壳

公司向常州**市**宇八电机有限公司主要采购品号 308102033 机壳，平均采购单价在 6.30 元/件左右；向常州市永佳电子电器厂主要采购品号 308101063、308101034、308101024 机壳，平均采购单价在 15.00 元/件左右，主要系其产品直径更大；向靖江市和泰电机部件制造有限公司主要采购品号 308103021、308103025 机壳，平均采购单价在 22.80 元/件左右，主要系其为铝质机壳，材料成本高。

C、磁性材料

公司向浙江英洛华磁业有限公司主要采购品号 312203005 磁性材料，其材质系汝铁硼，平均采购单价在 17.10 元/件左右；向宇广磁业（马鞍山）有限公司主要采购品号 312306001、312303005、312304002 磁性材料，其材质系铁氧体，平均采购单价在 1.24 元/件左右；向中钢天源（马鞍山）通力磁材有限公司主要采购品号 312101007、312203013、312101008 磁性材料，其材质系铁氧体，但尺寸更小，平均采购单价在 0.72 元/件左右。

D、转轴

公司向常州市德洋精密轴业有限公司主要采购品号 304303021、304201091、304201002 转轴，平均采购单价在 2.45 元/件左右；向常州市昱呈妤机电有限公司主要采购品号 304105032、304101002、304104008 转轴，平均采购单价在 4.60 元/件左右，主要系其产品直径更大、长度更长；向常州市小茅山电机有限公司主要采购品号 304105024、304105027、304110074 转轴，平均采购单价在 5.62 元/件左右；向常州市润田机械配件厂主要采购品号 304303003、304304002 转轴，

平均采购单价在 2.15 元/件左右；主要系转轴的直径、长度不同导致。

E、轴承

公司向宁波达尔机械科技有限公司主要采购品号 303002008、303002042、303002002 轴承，系钢珠轴承，平均采购单价在 1.23 元/件左右；向南京鼎阳机电设备有限公司采购品号 303005043 轴承，系钢珠轴承，但尺寸较大，平均采购单价在 6.35 元/件左右；向上海东培企业有限公司采购品号 303005041 轴承，系陶珠轴承，平均采购单价在 24.36 元/件左右；向 Electromecanicas MC,S.A.采购品号 303003008 轴承，系陶珠轴承，但尺寸稍小，平均采购单价在 17.55 元/件左右。

F、电子元器件

公司向威健国际贸易（上海）有限公司主要采购品号 323013041、324013011、323013007 电子元器件-集成电路，平均采购单价在 4.10 元/件左右；向常州市武进新城电讯厂采购品号 323031181、323031014、323031120 电子元器件-线路板，平均采购单价在 3.00 元/件左右；向广州安的电子技术有限公司采购品号 324029034、324029057、324029036 电子元器件-保护器，平均采购单价在 3.25 元/件左右；向上海捷默电子科技有限公司采购品号 323015002、324015002、323015004 电子元器件-集成电路，平均采购单价在 0.94 元/件左右；向常州市西联电子有限公司采购品号 323005011、323005005 电子元器件-电容器，平均采购单价在 0.30 元/件左右；向常州捷宇电子科技有限公司采购品号 324001061、324001040、324001080 电子元器件-电容器，平均采购单价在 6.60 元/件左右；向常州市宝硕电子电器有限公司采购品号 324006059、324006058、324006056 电子元器件-电容器，平均采购单价在 1.65 元/件左右。电子元器件主要供应商之间采购单价差异较大，主要系：电子元器件种类较多，供应商间采购的类型不同；采购同一种类型材料，但材质、尺寸不一样。

（2）直接人工

2019 年，由于产量增加导致用工人数增加，同时员工人均薪酬增加，使得交流异步电机、风机及智能化组件的直接人工占比上升。直流无刷电机原材料耗用中电子元器件占比最高，各期在 40%以上，而当年电子元器件价格下降幅度较大，导致直接材料占比下降幅度超过直接人工占比下降幅度，使得直流无刷电机

直接人工占比被动上升。直流有刷电机生产线当年完成技改，生产线自动化程度提高，用人相对减少，导致直流有刷电机直接人工占比下降。

2020 年，受疫情影响政府减免了部分社保等，导致交流异步电机、直流无刷电机、直流有刷电机、风机及智能化组件的直接人工占比下降。

报告期内，公司生产人员数量的具体变动情况如下：

项目名称	2020.12.31/2020 年度		2019.12.31/2019 年度		2018.12.31/2018 年度
	金额/人数	变动情况	金额/人数	变动情况	金额/人数
直接人工（万元）	3,860.19	-2.68%	3,966.60	4.57%	3,793.19
生产人员人数（人）	680	1.19%	672	3.23%	651
生产人员平均薪酬（元/年）	56,767.50	-3.83%	59,026.79	1.30%	58,267.13
常州城镇居民人均可支配收入（元/年）	60,529.00	3.74%	58,345.00	8.05%	53,999.90

注：各期生产人员人数包含了劳务派遣。

①发行人直接人工变动分析

由于交流异步电机生产工艺比较成熟，工序相对简单，故公司交流异步电机部门的生产工人具体薪酬与计件数量挂钩，直流无刷电机、直流有刷电机、风机生产流程及工序相对复杂，生产周期相对较长，且产品种类较多，工人在不同生产工序间切换频次较高，难以按计件核算薪酬，故对应的部门生产工人的具体薪酬主要结合历史发放经验和当地居民人均薪酬情况定薪，采取计时薪酬制度。2019 年，公司生产人员人数较 2018 年增加，生产人员平均薪酬随当地工资水平提高和产值增长上涨了 1.30%，综合导致直接人工增长了 4.57%，直接人工占比相应上升；2020 年，公司生产人员人数继续增加，但受疫情影响，政府减免了部分社保，导致生产人员平均薪酬下降了 3.83%，直接人工下降了 2.68%，直接人工占比下降。报告期内，随着生产规模的不断扩大，生产人员数量逐年增加，人均工资水平逐年提升，剔除疫情影响，公司直接人工整体呈上升趋势，与公司产值、制造工时和常州城镇居民人均可支配收入变动趋势保持一致。

②发行人人均产量变动分析

A、制约产能的关键因素

根据公司产品的生产工艺流程，电机产品均需经过线圈绕制工序，风机的生产系以公司自产的电机为基础，通过加装风轮构成，故线圈绕制工序会影响到公司所有产品的产能。线圈绕制工序需要通过绕线机完成，对绕线机数量、自动化程度等需求较高，绕线机是制约公司产能的关键因素。报告期内，公司绕线机数量分别为 80.50 台、90.17 台、96.33 台（当期平均运转绕线机数量以期初加上当期新增绕线机加权平均数量计算），呈逐年增加趋势。

B、发行人主要产品生产周期情况

产品类别	生产周期（天）
交流异步电机	5-15
直流无刷电机	10-25
直流有刷电机	5-15
风机	10-20

微特电机行业具有产品定制程度高、生产供货周期相对较短的特征。公司电机产品的生产周期主要包括定子绕线、定子焊接、定子浸漆、转子精车、转子动平衡、总装、验收入库等环节，风机产品的生产以电机产品为基础，加装叶轮完成。根据加工工序数量、工艺复杂程度等的不同，公司不同产品的平均生产周期在 5-25 天不等。

C、生产人员的平均工资以及与当地和同行业平均工资水平的比较情况

单位：万元/年

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
朗迪集团	4.50	4.82	4.50
大洋电机	7.14	8.12	8.78
方正电机	5.17	4.23	5.85
江苏雷利	9.81	11.00	8.95
平均值	7.15	7.04	7.02
常州城镇居民人均可支配收入	6.05	5.83	5.40
发行人	5.68	5.90	5.83

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告；微光股份年度报告中未能获取相关数据，故未披露。

2018 年至 2019 年，公司生产人员平均薪酬呈上升趋势，与同行业可比上市公司平均工资水平、当地平均工资水平变动趋势相符。公司生产人员平均薪酬略高于朗迪集团、方正电机，略低于行业平均水平。2020 年受疫情影响，政府减免了部分社保，公司生产人员平均薪酬较 2019 年有所下降，低于常州城镇居民人均可支配收入。

D、发行人产量、平均人数和人均产量变动的情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电机产量合计（台）	4,511,434	4,337,003	3,991,896
生产人员人数（人）	680	672	651
人均产量（台）	6,634.46	6,453.87	6,131.94

注：各期生产人员人数包含了劳务派遣。

随着公司生产规模扩大，制约产能的绕线机数量逐期增加，产能逐期增长，公司人均产量呈逐年上升趋势。

（3）制造费用

报告期内，公司制造费用具体构成及占比具体情况如下：

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	占比变动（%）	金额（万元）	占比（%）	占比变动（%）	金额（万元）	占比（%）
金加工	802.56	24.09	-0.22	858.91	24.31	2.35	805.36	21.96
折旧	696.59	20.91	2.17	662.02	18.74	4.30	529.33	14.43
薪酬	566.61	17.01	1.66	542.27	15.35	-0.84	593.75	16.19
物料消耗	381.86	11.46	-0.44	420.34	11.90	0.33	424.22	11.57
劳务外包	244.98	7.35	-2.71	355.37	10.06	-8.07	664.89	18.13
水电费	278.84	8.37	1.03	259.50	7.34	-0.27	279.13	7.61
修理费	99.31	2.98	-0.07	107.81	3.05	1.05	73.43	2.00
其他	261.14	7.84	-1.42	327.34	9.26	1.15	297.58	8.11
合计	**3,331.90**	**100.00**	-	**3,533.57**	**100.00**	-	**3,667.69**	**100.00**

报告期内，公司制造费用主要由金加工、厂房和机器设备的折旧、薪酬、物料消耗、劳务外包等构成，制造费用金额逐年下降，主要系公司一线生产人员逐步稳定增加，逐渐减少了劳务外包用工量所致。计入制造费用的折旧主要为生产用的机器设备以及车间折旧等，公司根据生产扩大的需求购置固定资产，导致制造费用中的折旧金额逐年增加，与固定资产增加趋势保持一致。

2019 年，公司减少劳务外包，使得制造费用-劳务外包金额减少，使得交流异步电机、直流有刷电机的制造费用占比下降。由于产量减少，制造费用中固定支出减少幅度较小，使得直流无刷电机、智能化组件的制造费用占比被动上升。风机原材料耗用中漆包线、电子元器件等占比较大，而当年其价格均下跌，导致直接材料占比下降幅度超过制造费用占比下降幅度，使得风机的制造费用占比被动上升。

2020 年，受疫情影响劳务外包人数减少，劳务外包支出减少，使得交流异步电机、直流无刷电机、直流有刷电机、风机及智能化组件的制造费用占比下降。

（4）分产品单位成本情况

产品类型	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额（元）	变动率（%）	金额（元）	变动率（%）	金额（元）
交流异步电机	单位直接材料	72.52	-3.61	75.24	-7.63	81.46
	单位直接人工	9.02	-6.22	9.62	3.05	9.33
	单位制造费用	4.85	-9.46	5.36	-10.45	5.98
	合计	86.39	-4.24	90.22	-6.78	96.78
直流无刷电机	单位直接材料	75.15	2.89	73.04	-13.29	84.23
	单位直接人工	8.78	-13.51	10.15	7.31	9.46
	单位制造费用	8.31	-14.30	9.69	6.16	9.13
	合计	92.23	-0.70	92.88	-9.67	102.81
直流有刷电机	单位直接材料	56.56	1.11	55.94	3.58	54.00
	单位直接人工	3.59	-16.33	4.29	-6.58	4.59
	单位制造费用	6.14	-2.36	6.29	-4.67	6.59
	合计	66.28	-0.34	66.51	2.03	65.19

风机	单位直接材料	77.52	4.69	74.05	-26.19	100.32
	单位直接人工	8.93	-4.49	9.35	-18.27	11.44
	单位制造费用	11.17	-10.04	12.42	-14.27	14.48
	合计	97.63	1.89	95.82	-24.10	126.25

①交流异步电机

2019 年受主要原材料采购价格下降的影响，交流异步电机耗用的单位直接材料下降 7.63%；此外，公司减少劳务外包，使得制造费用中劳务外包金额减少，单位制造费用下降 10.45%，综合导致交流异步电机 2019 年单位成本下降 6.78%。

2020 年主要受产品结构变化，导致单位直接材料下降 3.61%，如主要销售给青岛海信的 101005135 产量及销量增长较快，其单位成本为 61.40 元/台，单位直接材料成本为 51.72 元/台，二者均低于交流异步电机平均值；同时受疫情影响，政府减免了部分社保，此外，公司继续减少了劳务外包，使得单位直接人工和单位制造费用分别下降 6.22%、9.46%，综合导致交流异步电机 2020 年单位成本下降 4.24%。

②直流无刷电机

2019 年受电子元器件及其他原材料采购价格下降的影响，直流无刷电机耗用的单位直接材料下降 13.29%；此外，由于直流无刷电机产量减少，使得单位直接人工和单位制造费用分别增加 7.31%、6.16%，综合导致直流无刷电机 2019 年单位成本下降 9.67%。

2020 年主要受产品结构变化，导致单位直接材料上涨 2.89%，如本期新增生产应用于 FFU 的 103008088，主要销售给上海步奋，其单位成本为 128.25 元/台，单位直接材料成本为 108.49 元/台；同时受疫情影响，政府减免了部分社保，此外，公司继续减少了劳务外包，使得单位直接人工和单位制造费用分别下降 13.51%、14.30%，综合导致直流无刷电机 2020 年单位成本下降 0.70%。

③直流有刷电机

2019 年受主要原材料采购价格下降和产品结构变化的影响，综合导致单位直接材料上涨 3.58%,如本期新增生产 110301020，主要销售给吉芮医疗，产品带齿轮箱，故生产成本高于平均单位成本，其 2019 年单位成本 113.97 元/台，单位直接材料成本 96.63 元/台；同时，直流有刷电机生产线当年完成技改，生产线自

动化程度提高，用人相对减少，导致单位直接人工下降 6.58%；此外,公司减少劳务外包，使得制造费用中劳务外包金额减少，单位制造费用下降 4.67%，上述因素综合导致直流有刷电机 2019 年单位成本下降 2.03%。

2020 年主要受产品结构变化，导致单位直接材料上涨 1.11%，如销售给吉芮医疗的 110301010 产量及销售大幅增加，其 2020 年单位成本 113.20 元/台，单位直接材料成本 95.35 元/台，二者均高于直流有刷电机平均值；同时受疫情影响，政府减免了部分社保，此外，公司减少劳务外包，使得单位直接人工和单位制造费用分别下降 16.33%、2.36%；上述因素综合导致直流有刷电机 2020 年单位成本下降 0.34%。

④风机

2019 年受主要原材料采购价格下降和产品结构变化的影响，综合导致单位成本大幅下降 24.01%，如主要应用于 FFU 的 106202096 在 2018 年销售金额为 3,693.68 万元，系当年销售额第一的品号，2019 年因市场变化未发生销售，其 2018 年单位成本 458.55 元/台，单位直接材料成本 387.74 元/台，二者均高于风机平均值。

2020 年受主要原材料采购价格下降和产品结构变化的影响，综合导致单位直接材料上涨 4.69%，如主要销售给宇通客车的 107201047 产量及销售增长较快，其单位成本为 255.74 元/台，单位直接材料成本为 210.23 元/台，二者均高于风机平均值；同时受疫情影响，政府减免了部分社保，此外，公司减少劳务外包，使得单位直接人工和单位制造费用分别下降 4.49%、10.04%；上述因素综合导致风机 2020 年单位成本上升 1.89%。

综上，公司各大类产品单位成本变动除了受单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用的直接影响外，还受产品结构变动的影响，公司产品定制化较强，公司产品规格差异较大，导致各大类产品平均单位成本变动较大。

3、现金采购分析

报告期内，公司存在现金零星采购情形，采购内容主要为五金件、劳保用品等。报告期内，公司现金采购金额分别为 92.15 万元、64.90 万元和 16.42 万元，占营业成本比重分别为 0.22%、0.16%和 0.04%，金额及占比持续下降，对公司经营成果不会产生重大影响。

（四）毛利及毛利率分析

1、综合毛利构成及变动分析

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	55,076.76	52,381.23	56,012.04
营业成本（万元）	41,669.78	40,345.48	42,438.77
综合毛利（万元）	**13,406.98**	**12,035.75**	**13,573.27**
主营业务毛利（万元）	13,114.42	11,844.87	13,425.14
主营业务毛利占比（%）	97.82	98.41	98.91

公司报告期各期主营业务毛利占综合毛利约 98%，公司主营业务突出。

2、主营业务毛利构成及变动分析

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
交流异步电机	3,912.18	28.45	3,586.59	30.28	3,078.31	22.93
直流无刷电机	1,693.22	13.39	1,473.22	12.44	2,003.92	14.93
直流有刷电机	1,103.89	8.39	1,098.17	9.27	1,364.76	10.17
风机	5,689.62	44.22	5,029.28	42.46	6,136.78	45.71
智能化组件	715.52	5.55	657.60	5.55	841.37	6.27
合计	**13,114.42**	**100.00**	**11,844.87**	**100.00**	**13,425.14**	**100.00**

报告期内，公司主营业务毛利主要为通过销售风机、交流异步电机、直流无刷电机、直流有刷电机所获得，毛利占比波动主要与各产品报告期内销售量波动有关。

3、毛利率分析

报告期内，公司毛利率及变动情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务毛利率（%）	24.19	22.93	24.22
其他业务毛利率（%）	33.66	25.98	25.00
综合毛利率（%）	24.34	22.98	24.23

报告期内，公司通常根据客户需求提供定制化产品，以适应客户对于电机不同体积、不同功率、不同工作环境的要求，因此公司主营业务盈利能力较强。

（1）主营业务分产品毛利率分析

毛利率	2020 年度	2019 年度	2018 年度
交流异步电机	16.42%	15.31%	14.92%
直流无刷电机	40.00%	37.13%	35.85%
直流有刷电机	22.11%	24.99%	26.20%
风机	30.37%	28.32%	29.30%
智能化组件	29.57%	31.24%	27.64%

报告期内，公司直流无刷电机的平均毛利率最高，交流异步电机的平均毛利率最低。公司主要产品单位售价随单位成本基本同向变动，单价上升时毛利率上升，成本上升时毛利率下降，符合行业产品价格参考原料价格波动协商确定的定价模式。公司各类产品毛利率差别较大，主要原因如下：

交流异步电机属于相对传统的电机产品，产品原材料主要包括漆包线、硅钢片、轴承、转轴、端盖等，由于其结构简单、安装维护方便，生产工艺比较成熟，技术门槛不高，产品的技术附加值不高，定价较低，主要应用于暖通空调等领域，主要客户包括青岛海信、天加环境等，采取招标模式，市场竞争比较激烈，因此整体毛利率最低。

直流无刷电机是以电子换向来代替机械换向的电机产品，产品原材料耗用中电子元器件占比最高，各期在 40%以上，其具有性能可靠、无磨损、使用寿命长的优点，并与控制器集成实现性能最优化，此类产品工艺水平较高，如在线路板部件生产过程中对环境要求很高，需要无尘化、恒温、恒湿、防静电等环境要求，同时每台电机需要芯片与软件系统的支持，技术附加值较高，且兼具节能环保的特点，主要应用于空气净化等领域，主要客户包括索拉帕劳、西亚特、上海新晃、艾莱德摩新、上海步奋等，由于技术门槛较高，公司直流无刷电机着力于提供定制化、智能化、模块化的组件及系统产品技术解决方案，竞争力较强，因此整体毛利率最高。

直流有刷电机耗用原材料主要包括端盖、漆包线、轴承、换向件、配套组件等，产品具有启动快、制动及时、可在大范围内平滑地调速、控制电路相对简单

等特点，与直流无刷电机相比，由于其生产工艺相对简单、生产技术相对成熟，具有成本优势，应用领域主要为交通车辆、医疗健康、智能家居等，主要客户包括吉芮医疗、法雷奥、开利、布拉夫多、贝尔蒙特等，直流有刷电机市场竞争比较激烈，因此整体毛利率不高。

风机是以电机加风轮组装而成的整机产品，配套的电机为自产，通常整机产品的售价会高于各个组件的售价之和。主要包括离心风机、横流风机、轴流风机，离心风机具有压力高、噪声低的特点，横流风机具有出风均匀的特点，轴流风机具有风量大、压力低的特点。公司风机应用领域主要为暖通空调、空气净化、交通车辆、通信系统等领域，主要客户不仅包括苏州黑盾、兰舍通风等由于其终端客户采取招标模式、导致价格竞争较激烈的国内客户，也包括国际动力、法雷奥等对生产工艺要求较高的国外客户，此外还包括采购用于 FFU 的奇昇净化、富泰净化等客户，因此整体毛利率较高。

①交流异步电机毛利率波动分析

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售单价（元）	103.37	106.53	113.75
单位成本（元）	86.39	90.22	96.78
毛利率（%）	16.42	15.31	14.92
毛利率变化（%）	1.11	0.39	-
其中：单价变动的影响（%）	-2.59	-5.77	-
成本变动的影响（%）	3.70	6.16	-

报告期内，交流异步电机销售单价和单位成本整体呈下降趋势，变动趋势基本一致，毛利率呈上升趋势。2019 年毛利率较上年基本稳定，主要系当期材料成本持续下降，产品售价随之下降，销售单价下降幅度略低于单位成本下降幅度。2020 年因疫情影响减免了部分社保，人工成本有所下降，销售单价较单位成本下降幅度更低，导致 2020 年毛利率上升。

公司报告期各期向前五大客户销售交流异步电机具体情况如下：

期间	公司名称	销售金额（万元）	销售占比（%）	销售数量（台）	单价（元）	毛利率（%）	与平均毛利率差异（%）
2020年度	青岛海信	10,812.46	45.38	1,204,668	89.75	9.20	-7.22
	天加环境	4,152.00	17.42	489,201	84.87	8.47	-7.95
	松下	3,432.97	14.41	166,202	206.55	30.94	14.52
	鲁克通风	786.77	3.30	70,985	110.84	46.98	30.56
	上海新晃	735.35	3.09	83,287	88.29	9.11	-7.31
	合计	**19,919.55**	**83.60**	**2,014,343**	**98.89**	**14.28**	**-2.14**
2019年度	青岛海信	10,338.32	44.14	1,159,198	89.19	6.73	-8.58
	天加环境	4,155.48	17.74	488,504	85.07	6.65	-8.66
	松下	3,742.09	15.98	168,595	221.96	31.31	16.00
	上海新晃	740.71	3.16	74,092	99.97	13.23	-2.08
	索拉帕劳	564.87	2.41	26,528	212.93	21.36	6.05
	合计	**19,541.47**	**83.43**	**1,916,917**	**101.94**	**12.09**	**-3.22**
2018年度	青岛海信	7,722.63	37.43	794,726	97.17	5.33	-9.59
	天加环境	3,894.31	18.87	441,234	88.26	8.22	-6.70
	松下	3,503.92	16.98	163,706	214.04	30.07	15.15
	上海新晃	764.97	3.71	81,177	94.23	11.70	-3.22
	索拉帕劳	572.50	2.77	26,131	219.09	19.64	4.72
	合计	**16,458.33**	**79.76**	**1,506,974**	**109.21**	**12.08**	**-2.84**

报告期内，公司销售给青岛海信、天加环境、上海新晃交流异步电机毛利率均低于平均水平，对方采购量大，市场竞争激烈，公司的营销策略倾向于薄利多销，以规模化生产为主，故销售价格及毛利率较低。松下、索拉帕劳、鲁克通风等国外销售客户毛利率高于平均水平，主要系出口产品，技术及工艺水平要求较高，毛利率相对较高。松下会根据全球各国的环保法律、法规，制定自己的“化学物质管理等级准则”，每年至少一次对“准则”进行升版，要求向其供货的产品中所有零部件、制造过程必须完全符合该“准则”，要求所有供应商与之签订“产品中不使用规定化学物质保证书”，同时要求供货产品符合欧盟的“RoHS2.0”指令，此外公司向其销售的交流异步电机功率、工艺复杂度及定制化程度均高于国

内同类客户，同时松下的产品运输包装要求较高，公司定价时需要考虑其较高的运输费用，故销售给其的产品毛利率较高；鲁克通风为欧洲客户，其要求电机的引出线长度超过 1 米，引出线绝缘层需耐温 105℃，对生产工艺要求较高且加工工序较多，不适合自动化和规模化生产，故销售给其的产品毛利率较高；索拉帕劳系欧洲专业的通风机制造企业，其产品销往欧美等地区，对于采购的电机产品包含的零部件有明确要求，如热保护器必须是德国“特密”品牌、自动复位、170℃等配置，同时要求生产工程中机壳与绕线定子装配时，必须采用“热套”工艺，再加以紧固螺钉进行固定，故销售给其的产品毛利率较高。

综上所述，交流异步电机前五大客户间毛利率差异的原因主要受产品采购量、产品工艺复杂程度、定价策略、市场竞争程度等因素共同影响导致，具有合理性。

报告期内，青岛海信一直是公司第一大客户，向公司采购交流异步电机，所以公司交流异步电机毛利率变动主要受青岛海信毛利率变动影响。报告期内，青岛海信毛利率分别为 5.33%、6.73%和 9.20%，逐期上升，带动了交流异步电机毛利率整体上升，青岛海信收入占比和毛利率具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
青岛海信收入占比	45.38%	44.14%	37.43%
青岛海信毛利率	9.20%	6.73%	5.33%

公司与青岛海信于 2008 年达成合作意向，开始向青岛海信提供交流异步电机，用于青岛海信商用空调产品的生产制造。自 2014 年下半年开始，青岛海信采用招标方式选取供应商，公司主要型号的交流异步电机连续中标且份额维持在青岛海信同类产品总采购量的 50%左右。随着多年来合作的不断深入，双方均成为对方重要的合作伙伴。

公司交流异步电机按照电机外径和叠厚（硅钢片的厚度）进行区分形成各系列产品，向青岛海信按销售金额报告期各期前五大系列销售具体情况如下：

2020 年度			
产品系列	销售金额（万元）	毛利率（%）	销售占比（%）
105/18	2,329.78	11.76	21.54
139/40	2,222.97	7.36	20.56
105/30	1,999.71	8.89	18.49
105/15	1,811.70	9.29	16.75
105/25	1,201.41	11.42	11.11
合计	**9,565.57**	**9.63**	**88.46**
2019 年度			
产品系列	销售金额（万元）	毛利率（%）	销售占比（%）
105/30	2,241.31	6.06	21.68
105/18	2,049.04	9.08	19.82
139/40	1,756.36	6.27	16.99
105/15	1,554.46	8.31	15.04
105/25	1,219.60	8.31	11.80
合计	**8,820.76**	**7.51**	**85.32**
2018 年度			
产品系列	销售金额（万元）	毛利率（%）	销售占比（%）
105/30	2,360.75	5.50	30.57
139/40	1,559.13	8.52	20.19
105/20	1,513.43	1.75	19.60
105/25	965.88	6.23	12.51
139/45	619.52	3.83	8.02
合计	**7,018.72**	**5.32**	**90.89**

报告期内，由于青岛海信机组升级同时公司基于自身的销售策略，调整对青岛海信销售的产品结构，导致向青岛海信销售前五大系列有所增减变动，使得对青岛海信的总体毛利率逐期上升。其中毛利率较高的 105/18 销售占比逐年上升并在 2020 年上升为第一大，毛利率较低的 105/30 销售占比逐年下降并在 2020

年下降为第三大，毛利率较低的 105/20 和 139/45 从 2019 年开始逐步减少并退出前五大。

由于不同系列的产品在尺寸大小、功率等方面不同，同时，受不同系列产品的竞争激烈程度影响，导致各系列产品间毛利率有所差异。2018 年，101005105 和 101005107 品号合计占 105/20 系列销售收入比例为 86.47%，上述两个品号由于竞争对手投标报价较低，导致公司中标价格较低，毛利率分别为 0.87%、1.21%，导致 105/20 系列毛利率较低，后续公司逐步退出了该系列产品的销售；2018 年，101010136 品号占 139/45 系列销售收入比例为 75.95%，该品号系公司防御性产品，公司为保持竞争优势，参与投标报价较低，其毛利率为 3.28%，从而拉低了 139/45 系列毛利率水平；105/30 系列主要包括 101005112、101005124、101005138 三个品号，合计占各期该系列销售收入比例均超过 60%，101005112 品号竞争对手相对较少，101005124、101005138 品号中标后由公司独家供货，导致 105/30 系列毛利率处于中上水平；101005136 和 101005150 品号合计占各期 105/18 系列销售收入比例均超过 91%，二者为新产品，竞争较小，导致 105/18 系列毛利率处于较高水平，2020 年由于毛利率较高的 101005150 品号销售占比由上期的 8.20%上升至 17.44%，导致 105/18 系列毛利率有所上升。青岛海信采用招标方式选取供应商，公司为了在招标中获得竞争优势，会对青岛海信招标的产品进行成本优化，通过加大研发投入、包装优化、物流费用招标等降低产品成本，在参考原材料价格波动确定投标价格时会给予青岛海信一个相对具有竞争力的价格，报告期内，公司销售给青岛海信的主要产品的中标价格基本高于其招标最低价。

另一方面，2019 年，受主要原材料采购价格下降的影响，公司生产产品耗用的单位直接材料下降，导致单位成本下降，毛利率上升。2020 年，受疫情影响，政府减免了部分社保，人工成本有所下降，导致产品单位成本继续呈下降趋势，毛利率进一步上升。

综上，报告期内，公司向青岛海信销售交流异步电机毛利率逐年上升的原因主要系产品结构的变化、原材料采购价格下降、受疫情影响政府减免了部分社保导致人工成本有所下降等因素共同影响所致。

公司交流异步电机按照电机外径和叠厚（硅钢片的厚度）进行区分形成各系列产品，按销售金额报告期各期前五大系列销售具体情况如下：

2020 年度								
产品系列	销售金额（万元）	占比（%）	销售数量（万台）	销售单价（元/台）	单位成本（元/台）	毛利率（%）	毛利率变动（%）	毛利率贡献（%）
105/18	2,331.01	9.78	32.99	70.66	62.35	11.77	2.69	1.15
139/40	2,240.78	9.40	13.40	167.17	154.81	7.39	1.09	0.69
105/30	2,160.19	9.07	25.68	84.12	76.13	9.51	2.84	0.86
105/15	1,811.70	7.60	26.77	67.67	61.38	9.29	0.98	0.71
105/25	1,633.80	6.86	19.51	83.75	72.53	13.40	2.88	0.92
合计	**10,177.49**	**42.71**	**118.35**	**86.00**	**77.27**	**10.15**	**2.10**	**4.33**
2019 年度								
产品系列	销售金额（万元）	占比（%）	销售数量（万台）	销售单价（元/台）	单位成本（元/台）	毛利率（%）	毛利率变动（%）	毛利率贡献（%）
105/30	2,392.15	10.21	28.76	83.18	77.64	6.66	0.48	0.68
105/18	2,049.04	8.75	28.26	72.50	65.92	9.08	0.80	0.79
139/40	1,770.91	7.56	10.54	167.98	157.40	6.30	-2.32	0.48
105/25	1,591.77	6.80	19.28	82.56	73.88	10.51	1.63	0.71
105/15	1,554.46	6.64	22.30	69.70	63.91	8.31	0.98	0.55
合计	**9,358.33**	**39.96**	**109.14**	**85.74**	**78.84**	**8.05**	**-0.24**	**3.22**
2018 年度								
产品系列	销售金额（万元）	占比（%）	销售数量（万台）	销售单价（元/台）	单位成本（元/台）	毛利率（%）	毛利率贡献（%）	
105/30	2,642.62	12.81	31.21	84.67	79.43	6.18	0.79	
105/20	2,031.54	9.85	25.43	79.89	74.59	6.63	0.65	
139/40	1,567.07	7.59	9.00	174.19	159.17	8.62	0.65	
105/25	1,447.74	7.02	17.15	84.39	76.90	8.89	0.62	
110/26	1,343.30	6.51	13.81	97.28	83.73	13.93	0.91	
合计	**9,032.28**	**43.78**	**96.60**	**93.50**	**85.75**	**8.29**	**3.63**	

注：毛利率贡献=该系列产品的销售占比*毛利率。

报告期内，交流异步电机按销售金额前五大系列产品的毛利率分别为8.29%、8.05%、10.15%，销售占比分别为43.78%、39.96%、42.71%。由于不同

系列的产品在应用领域、工艺水平、尺寸大小、功率等方面不同，导致各系列产品间毛利率有所差异；由于各期材料采购价格变动以及公司对销售价格的调整等，导致同一系列产品各期之间的毛利率存在波动。报告期内，交流异步电机按销售金额前五大系列产品中除 110/26 系列产品主要销售给天加环境外，其他主要销售给青岛海信，两家客户采购量大，市场竞争激烈，公司的营销策略倾向于薄利多销，以规模化生产为主，故毛利率较低。

2019 年，由于青岛海信机组升级，101010126 品号被 101010130 等品号替代，导致 139/40 系列产品中高毛利率的 101010126 品号销售占比由上年的 15.53%大幅降至 0.37%，毛利率下降；受主要原材料采购下降的影响，其他系列产品耗用的单位直接材料下降，导致单位成本下降，毛利率上升。公司调整对青岛海信销售的产品结构，增加毛利率较高的 105/18、105/25 系列产品，从而带动了交流异步电机毛利率整体上升。

2020 年，受疫情影响，政府减免了部分社保，人工成本有所下降，导致前五大系列产品单位成本均呈下降趋势，毛利率均呈上升趋势，从而带动了交流异步电机毛利率整体上升。

②直流无刷电机毛利率波动分析

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售单价（元）	153.72	147.72	160.27
单位成本（元）	92.23	92.88	102.81
毛利率（%）	40.00	37.13	35.85
毛利率变化（%）	2.87	1.28	-
其中：单价变动的影响（%）	2.45	-5.45	-
成本变动的影响（%）	0.42	6.72	-

报告期内，直流无刷电机毛利率呈上升趋势。2019 年，公司开拓的国外家用新风换气市场需求逐步增长，西亚特对直流无刷电机的采购量大幅增长，其毛利率较高。2020 年，毛利率较上年上升，主要系产品售价上升。

公司报告期各期向前五大客户销售直流无刷电机具体情况如下：

期间	客户名称	销售金额（万元）	销售占比（%）	销售数量（台）	单价（元）	毛利率（%）	与平均毛利率差异（%）
2020 年度	索拉帕劳	860.94	20.34	104,033	82.76	33.25	-6.75
	上海新晃	668.63	15.80	24,037	278.17	40.05	0.05
	西亚特	525.42	12.41	18,160	289.33	49.85	9.85
	艾莱德摩新	329.77	7.79	4,755	693.53	37.24	-2.76
	上海步奋	303.73	7.18	16,186	187.65	32.29	-7.71
	合计	**2,688.49**	**63.51**	**167,171**	**160.82**	**38.57**	**-1.43**
2019 年度	索拉帕劳	927.39	23.37	115,706	80.15	29.99	-7.14
	西亚特	526.40	13.27	18,095	290.91	48.60	11.47
	上海新晃	492.86	12.42	17,761	277.49	35.86	-1.27
	艾莱德摩新	348.26	8.78	4,890	712.19	36.34	-0.79
	上海步奋	205.81	5.19	9,569	215.08	36.73	-0.40
	合计	**2,500.72**	**63.02**	**166,021**	**150.63**	**36.50**	**-0.63**
2018 年度	索拉帕劳	1,139.97	20.39	120,642	94.49	30.67	-5.18
	上海步奋	557.63	9.98	27,610	201.97	35.17	-0.68
	深圳禾顺	463.94	8.30	21,753	213.28	37.71	1.86
	西亚特	432.88	7.74	15,143	285.86	47.43	11.58
	艾莱德摩新	421.82	7.55	5,943	709.77	34.18	-1.67
	合计	**3,016.24**	**53.96**	**191,091**	**157.84**	**35.48**	**-0.37**

报告期内，由于技术、质量等原因，索拉帕劳要求公司在生产产品时，需采用由其提供的、符合其生产工艺要求的轴承等材料进行生产加工，同时，索拉帕劳采购金额相对较大，公司对其定价会给予一定的优惠，毛利率相对较低；2018 年，公司开拓的国外家用新风换气市场需求逐步增长，西亚特对直流无刷电机的采购量大幅增长，其采购的直流无刷电机较其他同类产品会增设电机控制集成装置，技术及工艺水平要求较高，毛利率相对较高，高于平均水平。2020 年公司向上海步奋主要销售 2490B、2490E 品类产品，其平均毛利率为 31.99%，占比 78.74%，导致 2020 年毛利率较 2019 年下降，低于平均毛利率。

综上所述，直流无刷电机前五大客户间毛利率差异的原因主要受产品采购

量、定制化程度、市场竞争程度等因素共同影响导致，具有合理性。

公司直流无刷电机按照电机外径和叠厚（硅钢片的厚度）进行区分形成各系列产品，按销售金额报告期各期前五大系列销售具体情况如下：

2020 年度								
产品系列	销售金额（万元）	占比（%）	销售数量（万台）	销售单价（元/台）	单位成本（元/台）	毛利率（%）	毛利率变动（%）	毛利率贡献（%）
95/26EC	1,264.61	29.88	4.42	286.27	158.16	44.75	0.87	13.37
55.3/13	527.96	12.47	5.75	91.89	58.52	36.32	2.13	4.53
90/71	322.08	7.61	0.47	688.20	430.85	37.40	1.10	2.85
84/35	309.83	7.32	1.46	212.75	138.32	34.99	-0.01	2.56
95/40	249.14	5.89	1.31	190.56	129.40	32.10	-3.03	1.89
合计	**2,673.62**	**63.16**	**13.39**	**199.60**	**119.98**	**39.89**	**1.75**	**25.20**
2019 年度								
产品系列	销售金额（万元）	占比（%）	销售数量（万台）	销售单价（元/台）	单位成本（元/台）	毛利率（%）	毛利率变动（%）	毛利率贡献（%）
95/26EC	1,167.43	29.42	3.97	294.03	164.99	43.89	7.05	12.91
55.3/13	544.91	13.73	5.92	92.12	60.63	34.19	3.86	4.69
90/71	346.21	8.72	0.49	710.91	452.88	36.29	2.32	3.16
43/10EC	291.52	7.35	4.31	67.57	49.21	27.17	-3.97	2.00
84/35	229.55	5.78	0.99	231.45	150.45	35.00	6.81	2.02
合计	**2,579.62**	**65.01**	**15.68**	**164.53**	**101.78**	**38.14**	**4.42**	**24.79**
2018 年度								
产品系列	销售金额（万元）	占比（%）	销售数量（万台）	销售单价（元/台）	单位成本（元/台）	毛利率（%）	毛利率贡献（%）	
95/26EC	1,047.69	18.74	4.01	261.21	165.00	36.83	6.90	
84/35	687.63	12.30	3.39	203.08	145.82	28.19	3.47	
55.3/13	568.31	10.17	6.68	85.05	59.26	30.32	3.08	
95/26	490.42	8.77	2.59	189.29	116.25	38.59	3.38	
95/40	483.59	8.65	2.35	206.12	136.30	33.87	2.93	
合计	**3,277.64**	**58.63**	**19.02**	**172.36**	**114.25**	**33.72**	**19.77**	

注：EC 型号是指带控制直流无刷电机系列产品；毛利率贡献=该系列产品的销售占比*毛利率。

报告期内，直流无刷电机按销售金额前五大系列产品的毛利率分别为33.72%、38.14%、39.89%，销售占比分别为58.63%、65.01%、63.16%，从而带动了直流无刷电机毛利率整体上升。由于不同系列的产品在应用领域、工艺水平、尺寸大小、功率等方面不同，导致各系列产品间毛利率有所差异；由于各期材料采购价格变动以及公司对销售价格的调整等，导致同一系列产品各期之间的毛利率存在波动。

2019年，43/10EC系列产品主要销售给索拉帕劳和博乐，受欧元汇率下降影响，导致销售单价和毛利率下降；95/26EC系列产品主要销售给西亚特，双方以美元结算，受美元汇率上升影响，导致销售单价和毛利率上升；104006013品号主要销售给施乐佰、104006047品号主要销售给索乐图，施乐佰和索乐图年内向公司增加了采购量导致55.3/13系列产品中高毛利率的104006013、104006047品号销售占比由上年的12.98%上升至38.22%，毛利率上升；90/71系列产品主要销售给艾莱德摩新，其终端客户主要应用在高端医疗设备，对价格敏感度较低，销售单价在单位成本下降情况下小幅增长，导致毛利率上升；104009017品号主要销售给苏州新盛超净化系统有限公司，受其承接项目进度影响，年内向公司采购量下降较快，导致84/35系列产品中低毛利率的104009017品号销售占比由上年的45.86%下降至29.42%，毛利率上升。公司开拓的国外家用新风换气市场需求逐步增长，西亚特向公司采购的95/26EC系列产品大幅增长，毛利率贡献最高，从而带动了直流无刷电机毛利率整体上升。

2020年，103008088品号主要销售给上海步奋，受其承接项目进度影响，年内向公司增加了采购量，导致95/40系列产品中新增毛利率较低的103008088品号，本期销售占比67.98%，毛利率下降；84/35系列产品销售单价与单位成本变动水平相当，毛利率变动不大；受疫情影响，政府减免了部分社保，人工成本有所下降，导致其他系列产品单位成本均呈下降趋势，毛利率均呈上升趋势，从而带动了直流无刷电机毛利率整体上升。

③直流有刷电机毛利率波动分析

项目	2020年度	2019年度	2018年度
销售单价（元）	85.10	88.67	88.34
单位成本（元）	66.28	66.51	65.19

毛利率（%）	22.11	24.99	26.20
毛利率变化（%）	-2.88	-1.21	-
其中：单价变动的影响（%）	-3.15	0.28	-
成本变动的影响（%）	0.27	-1.49	-

报告期内，直流有刷电机毛利率呈下降趋势。吉芮医疗主要产品应用于电动轮椅行业，其行业竞争较激烈，公司对其销售单价较低，毛利率低于平均水平，报告期内对其销售金额大幅度上升，拉低了平均毛利率。

公司报告期各期向前五大客户销售直流有刷电机具体情况如下：

期间	客户名称	销售金额（万元）	销售占比（%）	销售数量（台）	单价（元）	毛利率（%）	与平均毛利率差异（%）
2020 年度	吉芮医疗	1,157.99	23.19	93,548	123.79	1.84	-20.27
	法雷奥	841.50	16.85	90,181	93.31	31.07	8.96
	开利	834.97	16.72	88,308	94.55	32.45	10.34
	布拉夫多	798.51	15.99	127,200	62.78	23.55	1.44
	贝尔蒙特	551.38	11.04	59,072	93.34	25.81	3.70
	合计	**4,184.35**	**83.79**	**458,309**	**91.30**	**21.13**	**-0.98**
2019 年度	吉芮医疗	1,078.45	24.54	80,038	134.74	9.09	-15.90
	法雷奥	1,009.05	22.96	103,332	97.65	32.82	7.83
	布拉夫多	839.03	19.09	132,530	63.31	28.46	3.47
	开利	554.59	12.62	58,392	94.98	32.55	7.56
	贝尔蒙特	250.57	5.70	26,952	92.97	29.61	4.62
	合计	**3,731.69**	**84.91**	**401,244**	**93.00**	**24.73**	**-0.26**
2018 年度	法雷奥	1,253.08	24.06	126,948	98.71	34.41	8.21
	贝尔蒙特	1,019.72	19.58	111,520	91.44	24.58	-1.62
	一方科技	865.27	16.61	138,810	62.34	23.80	-2.40
	吉芮医疗	769.13	14.77	59,816	128.58	8.95	-17.25
	开利	672.64	12.91	68,308	98.47	33.56	7.36
	合计	**4,579.85**	**87.93**	**505,402**	**90.62**	**25.82**	**-0.38**

注：布拉夫多和一方科技受同一实际控制人控制，2018 年主要是一方科技向公司采购，2019 年至今转为布拉夫多向公司采购。

报告期内，开利、法雷奥等国外客户销售毛利率高于平均水平，主要系出口产品，技术及工艺水平要求较高，毛利率相对较高。法雷奥是专为汽车厂配套的厂商，其采购的电机产品的电源线需采用德标的汽车用低压电线“FLR13Y”，以此来满足产品在-40℃~+85℃环境下，电源线不会出现老化、破损的情况，同时要求电机的噪音≤68dB（A），因此公司在刷架装配前需对碳刷进行预磨处理，确保碳刷与换向器接触良好，生产工艺流程增多；开利是全球著名的制冷、空调的企业，其产品主要用于家用空调、冷藏、冷冻车等领域，采购的电机产品使用的接插件必须是“德尔福”品牌，开发时必须提交 PPAP 资料，并且产品寿命必须满足连续工作 4,000 小时以上，对生产技术要求较高。

吉芮医疗向公司采购产品主要应用于电动轮椅行业，竞争较激烈，公司预计电动轮椅行业未来增长空间较大，吉芮医疗在该行业中市场占有率较高，吉芮医疗预计 2021 年生产规模达 10 万台，2023 年生产目标达到 20 万台，其一台电动轮椅需配置两个电机，公司预计其采购量会不断增长，与其签订的框架合同约定 2021 年采购 15 万台直流有刷电机，较 2020 年实际采购量增长 60.35%，因此采取策略定价的方式，对其销售单价较低，毛利率低于平均水平。2020 年，公司向吉芮医疗销售品号 110301010 直流有刷电机，占比为 53.32%，毛利率为 0.16%，拉低了整体毛利率。报告期内，公司向吉芮医疗销售直流有刷电机的金额占主营业务收入的比例分别为 1.39%、2.09%、2.14%，占比较小，故其毛利率低于直流有刷电机平均水平对公司影响不大。随着吉芮医疗产品市场占有率逐步提高，对公司直流有刷电机采购量预期会继续增加，公司主要从降低成本入手，对吉芮医疗产品里所需原材料为 26100-1 型号的一二级齿轮组、转轴向供应商压低采购价格，对齿轮箱体和箱盖、轴承等材料采取更换供应商以降低采购价格，针对自制效率相对较低的刷架组件改为集中外购，从而降低材料成本，同时双方约定自 2021 年 4 月开始，3 月份已交付的及后续销售的电机单台售价提高 5 元，逐步提高毛利率。

综上所述，直流有刷电机前五大客户间毛利率差异较大的原因主要系受采购量、产品工艺复杂程度、定价策略等因素共同影响所致，具有合理性。

公司直流有刷电机按照转子外径及叠厚（硅钢片的厚度）进行区分形成各系列产品，按销售金额报告期各期前五大系列销售具体情况如下：

2020 年度								
产品系列	**销售金额（万元）**	**占比（%）**	**销售数量（万台）**	**销售单价（元/台）**	**单位成本（元/台）**	**毛利率（%）**	**毛利率变动（%）**	**毛利率贡献（%）**
GP.79.5/28	1,264.84	25.33	10.13	124.82	120.14	3.74	-6.30	0.95
42.7/46	949.80	19.02	9.86	96.31	62.73	34.86	-0.08	6.63
52.5/30	749.42	15.01	11.88	63.07	48.29	23.43	-3.73	3.52
54/30	695.44	13.93	7.30	95.32	65.02	31.78	1.30	4.43
42.7/15	334.36	6.70	2.99	111.69	89.09	20.23	-4.25	1.36
合计	**3,993.86**	**79.99**	**42.17**	**94.71**	**74.73**	**21.10**	**-3.04**	**16.88**
2019 年度								
产品系列	**销售金额（万元）**	**占比（%）**	**销售数量（万台）**	**销售单价（元/台）**	**单位成本（元/台）**	**毛利率（%）**	**毛利率变动（%）**	**毛利率贡献（%）**
GP 79.5/28	1,241.10	28.24	9.27	133.88	120.43	10.05	0.63	2.84
54/30	747.68	17.01	7.76	96.39	67.01	30.48	-2.40	5.18
52.5/30	655.19	14.91	10.26	63.86	46.51	27.16	5.07	4.05
42.7/46	632.47	14.39	6.54	96.70	62.91	34.94	0.24	5.03
54/18.5	239.22	5.44	2.34	102.41	60.83	40.60	0.68	2.21
合计	**3,515.67**	**79.99**	**36.16**	**97.22**	**73.75**	**24.14**	**0.78**	**19.31**
2018 年度								
产品系列	**销售金额（万元）**	**占比（%）**	**销售数量（万台）**	**销售单价（元/台）**	**单位成本（元/台）**	**毛利率（%）**	**毛利率贡献（%）**	
GP 79.5/28	869.02	16.69	6.84	127.14	115.16	9.42	1.57	
54/30	858.10	16.48	8.79	97.58	65.49	32.88	5.42	
42.7/46	717.54	13.78	7.24	99.15	64.75	34.69	4.78	
52.5/30	594.21	11.41	9.41	63.18	49.22	22.09	2.52	
42.7/15	593.21	11.39	5.50	107.83	88.90	17.56	2.00	
合计	**3,632.08**	**69.75**	**37.77**	**96.16**	**73.70**	**23.36**	**16.29**	

注：GP 型号是指带偏心齿轮直流有刷电机系列产品；毛利率贡献=该系列产品的销售占比*毛利率。

报告期内，直流有刷电机按销售金额前五大系列产品的毛利率分别为 23.36%、24.14%、21.10%，销售占比分别为 69.75%、79.99%、79.99%。由于不

同系列的产品在应用领域、工艺水平、尺寸大小、功率等方面不同，导致各系列产品间毛利率有所差异；由于各期材料采购价格变动以及公司对销售价格的调整等，导致同一系列产品各期之间的毛利率存在波动。

2019 年，54/30 系列产品主要销售给法雷奥，双方以欧元结算，受欧元汇率下降影响，导致销售单价和毛利率下降；52.5/30 系列产品主要销售给布拉夫多，双方以美元结算，受美元汇率上升影响，导致销售单价和毛利率上升；其他系列产品销售单价与单位成本变动水平相当，毛利率变动不大。GP 79.5/28 系列产品主要销售给吉芮医疗，吉芮医疗主要产品应用于电动轮椅行业，行业竞争较激烈，毛利率低于平均水平，本期销售金额大幅度上升，从而带动了直流有刷电机毛利率整体下降。

2020 年，52.5/30 系列产品主要销售给布拉夫多，双方以美元结算，受美元汇率下降影响，导致销售单价和毛利率下降；54/30 系列产品主要销售给法雷奥，双方以欧元结算，受欧元汇率上升影响，导致销售单价下降幅度小于单位成本下降幅度，毛利率有所上升；42.7/15 系列产品主要销售给贝尔蒙特，由于耗用的单位直接材料上升导致单位成本增幅较大，毛利率有所下降；42.7/46 系列产品销售单价与单位成本变动水平相当，毛利率变动不大；GP 79.5/28 系列产品主要销售给吉芮医疗，行业竞争较激烈，毛利率下降较快从而带动了直流有刷电机毛利率整体下降。

④风机毛利率波动分析

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售单价（元）	140.21	133.68	178.57
单位成本（元）	97.63	95.82	126.25
毛利率（%）	30.37	28.32	29.30
毛利率变化（%）	2.05	-0.98	-
其中：单价变动的影响（%）	3.34	-23.74	-
成本变动的影响（%）	-1.29	22.76	-

公司风机主要是以公司自产的电机加叶轮构成。报告期内，风机销售单价、单位成本同向变动，毛利率波动幅度不大。2019 年下降，主要系客户结构变动引起，受国家大力发展 5G 政策和国内新风领域国家政策支持的影响，苏州黑盾、

兰舍通风等单价和毛利率较低客户对于风机的采购量大幅增长，而其终端项目客户大多采取招标集采模式，竞争较激烈，故公司对其价格均相对较低，毛利率较低。2020 年上升，主要系产品售价上升。

公司报告期各期向前五大客户销售风机具体情况如下：

期间	客户名称	销售金额（万元）	销售占比（%）	销售数量（台）	单价（元）	毛利率（%）	与平均毛利率差异（%）
2020 年度	兰舍通风	1,680.04	8.97	189,999	88.42	21.82	-8.55
	国际动力	1,119.13	5.97	74,871	149.47	45.91	15.54
	苏州黑盾	1,098.70	5.86	184,640	59.51	10.80	-19.57
	宇通客车	1,043.00	5.57	26,208	397.97	30.01	-0.36
	法雷奥	999.20	5.33	39,374	253.77	28.49	-1.88
	合计	**5,940.07**	**31.71**	**515,092**	**115.32**	**26.88**	**-3.49**
2019 年度	兰舍通风	1,505.78	8.48	167,384	89.96	21.02	-7.30
	索拉帕劳	1,426.83	8.04	115,437	123.60	17.67	-10.65
	法雷奥	1,367.97	7.70	52,562	260.26	28.55	0.23
	苏州黑盾	1,240.26	6.98	200,026	62.00	10.50	-17.82
	国际动力	891.46	5.02	63,097	141.28	44.59	16.27
	合计	**6,432.30**	**36.23**	**598,506**	**107.47**	**23.11**	**-5.21**
2018 年度	富泰净化	2,488.27	11.88	47,063	528.71	13.17	-16.13
	法雷奥	1,200.41	5.73	45,707	262.63	25.05	-4.25
	爱美克	1,116.62	5.33	18,638	599.11	26.55	-2.75
	奇昇净化	1,068.62	5.10	34,439	310.29	40.68	11.38
	国际动力	1,042.02	4.98	72,332	144.06	46.82	17.52
	合计	**6,915.94**	**33.02**	**218,179**	**316.98**	**26.71**	**-2.59**

报告期内，苏州黑盾向公司采购风机主要应用于 5G 的宏基站中的机柜空调方面，主要终端客户包括中国移动等，采取招标集采模式，故销售价格较低，毛利率低于平均水平；兰舍通风向公司采购风机主要用于房地产行业的新风系统领域，其主要客户包括恒大、万科等，采取招**标集**采模式，故销售价格较低，毛利

率低于平均水平；由于技术、质量等原因，索拉帕劳要求公司在生产产品时，需采用由其提供的、符合其生产工艺要求的轴承、风轮等材料进行生产加工，故毛利率低于平均水平；国际动力是欧洲为壁炉专业配套的公司，其产品主要用在高温、烟尘的环境中，其使用的风机产品的电机与风叶之间需要使用“隔热板”，安装板采用“镀锌耐指纹板”，同时必须满足 70℃、1200 小时的寿命试验，因此轴承需采用 200℃的耐高温润滑油脂，此外，客户会对“霍尔传感器”的灵敏度进行全检测试，技术及工艺水平要求较高，毛利率相对较高；奇昇净化向公司采购 FFU 用风机，技术及工艺水平要求较高，故毛利率高于平均水平；富泰净化向公司批量采购 FFU 用风机，并支付较高比例预付款，因此公司给与其一定价格优惠，毛利率低于平均水平。

综上所述，风机前五大客户间毛利率差异较大的原因主要系产品质量、工艺复杂程度、定价策略等因素共同影响所致，具有合理性。

公司风机按照风轮的外径+中心高度及选配电机类别区分形成系列产品，按销售金额报告期各期前五大系列销售具体情况如下：

2020 年度								
产品系列	**销售金额（万元）**	**占比（%）**	**销售数量（万台）**	**销售单价（元/台）**	**单位成本（元/台）**	**毛利率（%）**	**毛利率变动（%）**	**毛利率贡献（%）**
190/045 AC	1,442.73	7.70	21.08	68.44	54.89	19.80	3.43	1.52
180/035 AC	1,301.27	6.95	16.76	77.63	63.29	18.47	-0.09	1.28
400/091 DC	1,150.44	6.14	3.72	309.36	183.51	40.68	0.50	2.50
140/060 AC	1,048.24	5.60	11.36	92.31	70.98	23.11	-2.11	1.29
97/114 DC	885.81	4.73	3.45	256.83	187.40	27.03	3.62	1.28
合计	**5,828.48**	**31.11**	**56.37**	**103.41**	**77.22**	**25.32**	**3.54**	**7.88**
2019 年度								
产品系列	**销售金额（万元）**	**占比（%）**	**销售数量（万台）**	**销售单价（元/台）**	**单位成本（元/台）**	**毛利率（%）**	**毛利率变动（%）**	**毛利率贡献（%）**
190/045 AC	1,212.86	6.83	18.34	66.13	55.31	16.37	-5.11	1.12
180/035 AC	1,162.62	6.55	14.54	79.95	65.11	18.56	-3.86	1.22
97/114 DC	1,089.58	6.14	4.22	258.13	197.70	23.41	-1.26	1.44
400/091 DC	914.71	5.15	2.85	321.38	192.25	40.18	-4.15	2.07

175/042 AC	883.30	4.97	14.10	62.66	54.88	12.40	-10.47	0.62
合计	**5,263.07**	**29.64**	**54.05**	**97.38**	**76.17**	**21.78**	**-5.24**	**6.46**
2018 年度								
产品系列	**销售金额（万元）**	**占比（%）**	**销售数量（万台）**	**销售单价（元/台）**	**单位成本（元/台）**	**毛利率（%）**	**毛利率贡献（%）**	
400/091 EC	5,050.06	24.11	8.60	587.39	463.04	21.17	5.10	
97/114 DC	1,275.41	6.09	4.90	260.18	195.99	24.67	1.50	
400/091 DC	1,140.70	5.45	3.48	327.77	182.46	44.33	2.42	
150/020 AC	916.55	4.38	6.29	145.83	79.61	45.41	1.99	
180/035 AC	887.97	4.24	11.04	80.43	62.39	22.42	0.95	
合计	**9,270.69**	**44.27**	**34.31**	**270.24**	**197.22**	**27.02**	**11.96**	

注：AC 型号是指用交流异步电机组装的风机系列产品，DC 型号是指用直流无刷风机组装的系列产品，EC 型号是指用带控制直流无刷电机组装的风机系列产品；毛利率贡献=该系列产品的销售占比*毛利率。

报告期内，风机按销售金额前五大系列产品的毛利率分别为 27.02%、21.78%、25.32%，销售占比分别为 44.27%、29.64%、31.11%。由于不同系列的产品在应用领域、工艺水平、尺寸大小、功率等方面不同，导致各系列产品间毛利率有所差异；由于各期材料采购价格变动以及公司对销售价格的调整等，导致同一系列产品各期之间的毛利率存在波动。

2019 年，180/035 AC 系列产品主要销售给兰舍通风、175/042 AC 系列产品主要销售给苏州黑盾，其终端客户均采取招标集采模式，故对其销售的风机竞争激烈，导致销售单价和毛利率下降；190/045 AC 系列产品中低毛利率客户苏州黑盾销售占比由上年的 28.36%上升至 47.35%，导致毛利率下降；97/114 DC 系列产品主要销售给法雷奥，双方以欧元结算，受欧元汇率下降影响，导致销售单价和毛利率下降；400/091 DC 系列产品主要应用于洁净室工程，受下游客户项目进度影响，客户采购减少，市场竞争程度增加，导致销售单价和毛利率下降。国际动力采购公司产品主要应用于壁炉供暖，毛利率相对较高，受当地市场周期性影响，导致其向公司采购的 150/020 AC 系列产品规模减少，同时随着下游客户承接的新建洁净厂房项目在 2018 年陆续执行完毕，其向公司采购的 400/091 DC 系列产品规模减少，从而带动了风机毛利率整体下降。

2020 年，190/045 AC 系列产品中低毛利率的苏州黑盾销售占比由上年的47.35%下降至 38.91%，导致销售单价和毛利率上升；106402042 品号主要销售给浙江曼瑞德环境技术股份有限公司，公司 2019 年向其提供小批试用产品，经其验证后年内增加了采购量，导致 140/060 AC 系列产品中低毛利率的 106402042 品号销售占比由上年的 0.71%上升至 14.10%，毛利率下降；97/114 DC 系列产品主要销售给法雷奥，双方以欧元结算，受欧元汇率上升影响，导致销售单价下降幅度小于单位成本下降幅度，毛利率有所上升；180/035 AC 和 400/091 DC 系列产品销售单价与单位成本变动水平相当，毛利率变动不大。随着下游客户承接的新建洁净厂房项目增加，向公司采购的 400/091 DC 系列产品规模增加，从而带动了风机毛利率整体上升。

（2）主营业务内外销毛利率分析

①发行人内销、外销毛利率对比分析

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销	21.14%	19.41%	21.49%
外销	35.03%	33.02%	32.22%

报告期内，公司外销毛利率均大于内销毛利率，主要系销售产品结构存在差异所致。报告期内，公司内外销主要产品销售结构如下：

内销						
主要产品	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售占比（%）	毛利率（%）	销售占比（%）	毛利率（%）	销售占比（%）	毛利率（%）
交流异步电机	49.36	13.71	53.24	12.76	42.75	12.96
风机	34.70	29.12	33.19	27.21	37.76	27.97
直流无刷电机	5.15	39.54	4.88	36.83	8.35	35.34
直流有刷电机	7.03	17.81	6.13	19.36	6.63	21.76
智能化组件	3.76	26.01	2.56	23.44	4.50	22.14
合计	**100.00**	**21.14**	**100.00**	**19.41**	**100.00**	**21.49**
外销						

主要产品	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售占比（%）	毛利率（%）	销售占比（%）	毛利率（%）	销售占比（%）	毛利率（%）
风机	34.07	34.88	37.79	31.12	37.87	33.20
交流异步电机	24.77	35.57	22.79	32.41	21.11	26.54
直流无刷电机	17.24	40.49	15.69	37.39	15.16	36.66
直流有刷电机	16.95	28.44	15.32	31.43	17.48	31.13
智能化组件	6.97	36.37	8.41	38.04	8.38	36.28
合计	**100.00**	**35.03**	**100.00**	**33.02**	**100.00**	**32.22**

如上表所示，公司内销以交流异步电机为主，占内销收入比重约为 50%，主要向青岛海信销售，由于青岛海信采用招标方式选取供应商，青岛海信的议价能力较强，导致公司向青岛海信销售的交流电机毛利率较低。而公司外销产品结构较为均衡，出口产品的技术要求及工艺水平皆要高于国内市场销售的产品，因此毛利率水平也相对较高。

交流异步电机外销毛利率远高于内销毛利率，主要由于外销产品的技术要求及工艺水平相对较高。外销主要客户 Panasonic Ecology Systems Co.,Ltd，会根据全球各国的环保法律、法规，制定自己的“化学物质管理等级准则”，每年至少一次对“准则”进行升版，要求向其供货的产品中所有零部件、制造过程必须完全符合该“准则”，要求所有供应商与之签订“产品中不使用规定化学物质保证书”，同时要求供货产品符合欧盟的“RoHS2.0”指令，此外公司向其销售的交流异步电机功率高于内销第一大客户青岛海信；外销主要客户索拉帕劳系欧洲专业的通风机制造企业，其产品销往欧美等地区，对于采购的电机产品包含的零部件有明确要求，如热保护器必须是德国“特密”品牌、自动复位、170℃等配置，同时要求生产工程中机壳与绕线定子装配时，必须采用“热套”工艺，再加以紧固螺钉进行固定；外销主要客户鲁克通风要求电机的引出长度超过 1 米，引出线绝缘层需耐温 105℃，对生产工艺要求较高；外销主要客户英维康要求采购的产品零部件需要符合“UL”认证，公司向其供货的产品电压涵盖 115VAC-230VAC，生产现场需要根据产品调整测试电压值。报告期内，交流异步电机内外销单价、单位成本具体情况如下：

期间	类型	销售金额（万元）	销售成本（万元）	数量（万台）	单价（元/台）	单位成本（元/台）	毛利率（%）
2020年度	内销	20,876.02	18,013.95	213.37	97.84	84.43	13.71
	外销	2,951.96	1,901.84	17.16	172.07	110.86	35.57
	合计	**23,827.98**	**19,915.80**	**230.52**	**103.37**	**86.39**	**16.42**
2019年度	内销	20,374.62	17,775.61	204.56	99.60	86.90	12.76
	外销	3,047.62	2,060.04	15.31	199.12	134.60	32.41
	合计	**23,422.24**	**19,835.64**	**219.86**	**106.53**	**90.22**	**15.31**
2018年度	内销	17,652.91	15,365.86	165.36	106.75	92.92	12.96
	外销	2,981.17	2,189.91	16.05	185.79	136.48	26.54
	合计	**20,634.08**	**17,555.77**	**181.41**	**113.75**	**96.78**	**14.92**

直流无刷电机具有性能可靠、无磨损、寿命大幅提高并与控制器集成实现性能最优化的优点，其内外销产品工艺水平均要求较高，故内外销直流无刷电机的整体毛利率差异较小。

报告期内，直流无刷电机内外销单价、单位成本具体情况如下：

期间	类型	销售金额（万元）	销售成本（万元）	数量（万台）	单价（元/台）	单位成本（元/台）	毛利率（%）
2020年度	内销	2,178.27	1,316.91	9.98	218.17	131.90	39.54
	外销	2,054.71	1,222.85	17.55	117.06	69.67	40.49
	合计	**4,232.98**	**2,539.76**	**27.54**	**153.72**	**92.23**	**40.00**
2019年度	内销	1,869.57	1,180.98	8.53	219.12	138.41	36.83
	外销	2,098.65	1,314.03	18.33	114.48	71.68	37.39
	合计	**3,968.23**	**2,495.01**	**26.86**	**147.72**	**92.88**	**37.13**
2018年度	内销	3,449.19	2,230.17	16.85	204.69	132.34	35.34
	外销	2,140.87	1,355.97	18.03	118.75	75.21	36.66
	合计	**5,590.06**	**3,586.14**	**34.88**	**160.27**	**102.81**	**35.85**

直流有刷电机外销毛利率高于内销毛利率。外销主要客户法雷奥是专为汽车厂配套的厂商，其采购的电机产品的电源线需采用德标的汽车用低压电线“FLR13Y”，以此来满足产品在-40℃~+85℃环境下，电源线不会出现老化、破损

的情况，同时要求电机的噪音≤68dB（A），因此公司在刷架装配前需对碳刷进行预磨处理，确保碳刷与换向器接触良好，生产工艺流程增多；外销主要客户开利是全球著名的制冷、空调的企业，其产品主要用于家用空调、冷藏、冷冻车等领域，采购的电机产品使用的接插件必须是“德尔福”品牌，开发时必须提交 PPAP 资料，并且产品寿命必须满足连续工作 4,000 小时以上，对生产技术要求较高。

报告期内，直流有刷电机内外销单价、单位成本具体情况如下：

期间	类型	销售金额（万元）	销售成本（万元）	数量（万台）	单价（元/台）	单位成本（元/台）	毛利率（%）
2020年度	内销	2,973.99	2,444.36	32.31	92.04	75.65	17.81
	外销	2,019.15	1,444.89	26.36	76.59	54.81	28.44
	合计	**4,993.14**	**3,889.25**	**58.67**	**85.10**	**66.28**	**22.11**
2019年度	内销	2,346.14	1,891.86	24.08	97.45	78.58	19.36
	外销	2,048.65	1,404.76	25.49	80.37	55.11	31.43
	合计	**4,394.79**	**3,296.62**	**49.57**	**88.67**	**66.51**	**24.99**
2018年度	内销	2,739.35	2,143.28	29.12	94.06	73.59	21.76
	外销	2,469.02	1,700.33	29.84	82.75	56.99	31.13
	合计	**5,208.37**	**3,843.61**	**58.96**	**88.34**	**65.19**	**26.20**

风机外销毛利率高于内销毛利率。外销主要客户国际动力是欧洲为壁炉专业配套的公司，其产品主要用在高温、烟尘的环境中，其使用的风机产品的电机与风叶之间需要使用“隔热板”，安装板采用“镀锌耐指纹板”，同时必须满足 70℃、1200 小时的寿命试验，因此轴承需采用 200℃的耐高温润滑油脂，此外，客户会对“霍尔传感器”的灵敏度进行全检测试；外销主要客户索拉帕劳对其采购的产品要求必须使用 200 ℃漆膜的漆包线，并要求产品“接地电阻”＜0.1Ω；法雷奥要求采购风机产品必须通过“IATF16949”和“E-Mark”认证，为了保证产品的防护等级，要求线路板部分进行灌封处理，并且要求采用德国“蓝浦”灌封胶，进行两次灌封，同时，手工焊接电烙铁采用带温度补偿功能的焊接设备。

报告期内，风机内外销单价、单位成本具体情况如下：

期间	类型	销售金额（万元）	销售成本（万元）	数量（万台）	单价（元/台）	单位成本（元/台）	毛利率（%）
2020年度	内销	14,674.33	10,400.68	109.24	134.33	95.21	29.12
	外销	4,059.14	2,643.17	24.37	166.56	108.46	34.88
	合计	**18,733.47**	**13,043.85**	**133.61**	**140.21**	**97.63**	**30.37**
2019年度	内销	12,701.73	9,245.29	98.08	129.50	94.26	27.21
	外销	5,054.49	3,481.65	34.74	145.48	100.21	31.12
	合计	**17,756.23**	**12,726.94**	**132.82**	**133.68**	**95.82**	**28.32**
2018年度	内销	15,595.43	11,234.08	81.74	190.79	137.44	27.97
	外销	5,347.91	3,572.47	35.54	150.47	100.52	33.20
	合计	**20,943.34**	**14,806.55**	**117.28**	**178.57**	**126.25**	**29.30**

综上所述，公司内外销产品结构、工艺水平以及产品功率等差异导致内销毛利率水平低于外销。

②发行人与同行业可比上市公司内销、外销毛利率对比分析

公司简称	销售类型	2020年度	2019年度	2018年度
大洋电机	内销	16.29%	13.94%	13.00%
	外销	30.62%	28.55%	27.17%
	内外销毛利率差异	14.33%	14.61%	14.17%
朗迪集团	内销	23.82%	24.35%	24.53%
	外销	30.76%	32.83%	32.68%
	内外销毛利率差异	6.94%	8.48%	8.15%
微光股份	内销	30.76%	31.71%	21.95%
	外销	34.12%	34.46%	30.26%
	内外销毛利率差异	3.94%	2.75%	8.31%
方正电机	内销	11.17%	50.07%	-
	外销	13.09%	-41.99%	-
	内外销毛利率差异	1.92%	-92.06%	-
剔除方正电机后平均值	内销	23.62%	23.33%	19.83%
	外销	31.83%	31.95%	30.04%

	内外销毛利率差异	8.21%	8.62%	10.21%
发行人	内销	21.14%	19.41%	21.49%
	外销	35.03%	33.02%	32.22%
	内外销毛利率差异	13.89%	13.61%	10.73%

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告；江苏雷利年报未按境内外销售披露对应的成本数据，故未列示其内外销毛利率；方正电机 2018 年年报未按境内外销售披露对应的成本数据，故未列示 2018 年内外销毛利率。

除方正电机外，同行业可比上市公司的外销毛利率均高于内销，公司与同行业可比上市公司保持一致。

③公司报告期各期主要销售国家或地区毛利率分析

报告期内，公司主营业务收入主要来自于国内华东、华南、华北及欧洲，报告期内合计占比 90%左右，占比相对稳定，具体情况如下：

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售占比（%）	毛利率（%）	销售占比（%）	毛利率（%）	销售占比（%）	毛利率（%）
华东	61.94	19.64	57.62	17.65	58.83	19.71
欧洲	15.43	35.44	18.18	31.87	18.43	32.94
华南	5.83	29.35	5.91	30.32	7.42	31.95
华北	6.45	21.39	6.77	19.32	6.23	23.74

报告期内，青岛海信销售收入占华东比重分别为 23.69%、34.74%和 32.20%，由于青岛海信采用招标方式选取供应商，其议价能力较强，导致公司向青岛海信销售的产品毛利率低于同类型销售给其他客户的产品。华东毛利率波动与青岛海信销售占比负相关。

欧洲 2018 年和 2019 年毛利率总体较为稳定，2020 年上升幅度较大，主要系客户结构发生变化，索拉帕劳和法雷奥的销售收入合计占比由上年的 59.44%下降为 46.10%，而公司向上述两大客户销售毛利率低于同地区其他客户。

华南毛利率总体呈下降趋势，主要系客户结构变动影响。2019 年，毛利率相对较低的英维克销售额大幅度增加，销售占比由上年 5.64%增至 25.17%，导致当年毛利率有所下降；2020 年，公司新增客户深圳市美日净化科技有限公司，当期销售占比为 19.63%，其毛利率较低，从而拉低了整个区域的毛利率。

华北毛利率有所波动，2019 年毛利率下降主要系销售产品结构发生变化，毛利率较高的风机销售占比下降，毛利率较低的交流异步电机销售占比上升。2020 年毛利率较上年有所提升，主要受疫情影响政府减免社保导致产品单位成本下降所致。

（3）同行业可比上市公司的选取标准

公司选取同行业可比上市公司作为横向比较的对象主要依据以下四个标准：

①公司以微特电机、风机为主营业务，在选择同行业可比上市公司时，公司确立了主营业务及产品结构标准，即同行业可比上市公司的主营业务内容与公司相类似，产品结构中包含微特电机及风机产品。

②公司的销售模式以直销为主，主要采取以销定产，订单式生产模式，在选择同行业可比上市公司时，公司确立了业务模式标准，即同行业可比上市公司主要业务模式与公司相类似。

③公司所处行业属于电气机械和器材制造业（C38），在选择同行业可比上市公司时，公司确立了行业标准，即同行业可比上市公司应当属于电气机械和器材制造行业及其相关行业。

④剔除 ST、*ST 公司。

公司按照上述标准，通过万得资讯查询了所有符合标准的上市公司、拟上市公司及新三板公司，选择对比具体情况如下：

A、浙江朗迪集团股份有限公司

公司简称	朗迪集团
上市板块	主板
股票代码	603726
营业范围	主营空调风叶，生产空调送风系统中的各类风叶、风机，是专业的空调风叶、风机设计制造企业，在行业中占有较高的市场份额；产品线丰富，拥有应用于家用空调的塑料贯流、轴流、离心、斜流风叶产品，也拥有应用于商用空调的金属风叶、风机产品，是业内为数不多的能够同时生产塑料风叶和金属风叶、风机产品的专业厂家之一，是格力、美的、开利等知名品牌空调风叶、风机产品的核心供应商
产品结构	家用类空调风叶：70.37%；商用类空调风叶风机：21.61%；复合材料：5.74%：其他业务：1.80%；其他产品：0.48%
是否可比	可比

判断原因	朗迪集团专注于空调风叶、风机的研发、生产，延伸拓展至电机和风叶成套供应，公司以电机为核心技术，成套供应各类风机，与朗迪集团存在可比性

B、中山大洋电机股份有限公司

公司简称	大洋电机
上市板块	中小板
股票代码	002249
营业范围	主要从事微特电机的开发、生产和销售，主要产品有风机负载类电机、洗衣机电机、直流无刷及高效节能智能电机，产品广泛应用于家电、新能源汽车、建筑等行业。经过多年的产业转型布局，已形成建筑及家居电器电机、新能源车辆动力总成系统、车辆旋转电器、氢燃料电池系统及其关键零部件四大业务板块互为促进、共同发展的局面
产品结构	起动机与发电机：26.59%：新能源车辆动力总成系统：7.55%；Y7S（L）系列中央空调用风机负载类电机：29.59%；其他电机：20.46%；其他空调用风机负载类电机：8.31%；其他业务：3.73%；磁性材料：1.32%；汽车租赁：2.31%；洗衣机及干衣机电机：0.15%
是否可比	可比
判断原因	大洋电机主要从事微特电机的开发、生产和销售，主要产品中也包含风机、直流无刷及高效节能智能电机，与公司在暖通空调行业用产品中存在可比性

C、湖南科力尔电机股份有限公司

公司简称	科力尔
上市板块	中小板
股票代码	002892
营业范围	一直专注于电机与智能驱控技术的开发、生产与销售，致力于成为全球顶尖的电机与智能驱控技术提供商，以电机技术、材料技术、驱动技术、控制技术、微电子技术、传感技术等为基础，依托优秀的设计研发能力和强大的生产制造能力，逐步向驱动、控制等领域延伸发展，所生产的产品广泛应用于家用电器、办公自动化、安防监控、医疗器械、3D 打印、锂电池设备、机器人与工业自动化设备等多个领域
产品结构	智能家居类产品：70.79%；健康与护理类产品：21.76%；运动控制类产品：5.10%；其他业务：2.36%
是否可比	不可比

判断原因	科力尔主要产品是单相罩极（含贯流风机）、串激电机、步进电机，应用在家用电器、办公自动化、安防监控、医疗器械、工业自动化与机器人等多个领域，此类领域大多数公司皆未涉及，不存在可比性

D、杭州微光电子股份有限公司

公司简称	微光股份
上市板块	中小板
股票代码	002801
营业范围	专业从事微电机、风机的研发、生产和销售，是全球冷柜电机、外转子风机的主要制造商之一。主要产品为应用于 HVAC（采暖、通风、空调与制冷）领域的冷柜电机、外转子风机及 ECM 电机
产品结构	冷柜电机：34.95%；外转子风机：40.67%；ECM 电机：11.00%；汽车空调机组：8.08%；其他业务：3.20%；伺服电机：2.10%
是否可比	可比
判断原因	微光股份主要从事微电机、风机的研发与生产，且产品主要应用于 HVAC 领域，与公司的产品及应用领域存在可比性

E、江苏雷利电机股份有限公司

公司简称	江苏雷利
上市板块	创业板
股票代码	300660
营业范围	主要从事家用电器、汽车微特电机、医疗仪器用智能化组件及相关零部件的研发、生产与销售，产品包括空调电机及组件、洗衣机排水泵、洗衣机排水电机、冰箱电机及组件、洗碗机循环泵、跑步机电机、汽车零部件配套电机及组件等
产品结构	步进电机：44.51%；泵：14.76%；排水电机：7.45%；直流电机：6.95%；同步电机：4.89%；MA-电机及组件：13.28%；PP-冲压件：5.35%；其他产品：2.35%；其他：0.46%
是否可比	可比
判断原因	江苏雷利主要生产步进电机、排水电机、同步电机与泵，产品主要应用于家电、汽车、医疗健康领域，产品结构、应用领域皆与公司有相似之处，此外江苏雷利的生产场地与公司距离较近，行政监管、能源供给、用人成本或是交通运输条件上都具有可比性

F、浙江方正电机股份有限公司

公司简称	方正电机
上市板块	中小板
股票代码	002196
营业范围	主营业务为缝纫机应用类产品、汽车应用类产品（包括新能源汽车驱动电机、配套电机以及动力总成控制类产品）以及智能控制器的研发、生产与销售，在越南设立子公司将重点进行电动工具用驱动系统的生产和销售
产品结构	汽车应用类：38.07%；智能控制器：33.03%；缝纫机应用类：18.37%；其他业务：10.53%
是否可比	可比
判断原因	方正电机主要从事于新能源汽车用电机及控制器、微电机、家用电器、缝纫机的加工、制造与销售，与公司的产品及应用领域存在可比性

G、金龙机电股份有限公司

公司简称	金龙机电
上市板块	创业板
股票代码	300032
营业范围	主要从事微特电机、触摸显示产品以及结构件产品的研发、生产及销售，属于电子信息产业，为国家鼓励发展的新兴产业。产品主要包括微特电机、驱动马达、无刷马达、盖板玻璃、触摸屏、显示屏、硅橡胶结构件等，产品广泛应用于移动通讯和智能终端设备、智能穿戴式产品、车载智能、智能电动玩具、游戏机外设、医疗仪器设备、保健器材、机器人、高端日用消费电子等领域
产品结构	结构件：39.78%；汽车驱动电机：36.56%；触控显示模组：23.66%
是否可比	不可比
判断原因	金龙机电主要从事马达、硅胶塑胶结构件及触控显示产品研发、生产及销售，产品广泛用于智能终端设备、智能穿戴式产品、机器人、智能电动玩具等领域，其产品类型与下游应用领域与公司无可比性

H、宁波万盛智能科技股份有限公司

公司简称	万盛智能
上市板块	新三板
股票代码	835544

营业范围	主要从事微电机、电机转轴等的研发、生产和销售，产品主要应用于豆浆机、电动工具、园林机械、跑步机、空压机、汽车等领域，其中子公司万冠电机主要从事微电机业务
产品结构	电机：75.54%；电机转轴：23.95%；其他业务 0.51%
是否可比	不可比
判断原因	万盛智能主要生产微电机和电机转轴，应用领域与公司相差较大，无可比性

I、上海金陵电机股份有限公司

公司简称	金陵电机
上市板块	新三板
股票代码	834693
营业范围	主要生产 SMC，LEESON，MARATHON，LINCOLN 等品牌电机，在国内外市场上有很高的知名度。经营范围为设计、生产微电机，分马力电机和整马力电机及相关的组件，销售自产产品，提供售后服务和技术咨询服务。主要产品有：单、三相钢板壳异步电动机，单、三相铝壳异步电动机，直流电动机（永磁式、电磁式），高效盘式稀土永磁电动机，交直流串励电动机，同步电动机等小功率电动机以及伺服电动机、测速发电机、自整角机、旋转变压器等控制微电机，还有各类专用微电机。产品主要应用于小型机械、医疗器械、食品医药机械，通风设备、服装机械及其它电器设备
产品结构	钢板电机：41.74%；铝壳电机：22.61%；加工收入：10.60%；电机零部件：6.08%；特殊电机：5.81%；其他业务：5.26%；电子元器件：2.61%；割草机组件：2.21%；铸铁电机：1.34%；直流电机：1.25%；其他电机：0.50%
是否可比	不可比
判断原因	金陵电机产品的应用领域及细分市场与公司存在较大差异，无可比性

J、常州合泰电机电器股份有限公司

公司简称	合泰电机
上市板块	新三板
股票代码	834300
营业范围	主要从事微型特种电机及相关产品的研发、生产和销售，主要产品包括步进电机、直流无刷电机、直流永磁电机、驱动控制器等。自成立以来，一直专注于为用户提供专业的机电一体化产品以及自动化系统解决方案
产品结构	微型特种电机及相关产品：96.13%；其他业务：3.87%

是否可比	不可比
判断原因	合泰电机主要产品广泛应用于家电、汽车、通讯、计算机、机器人、航空航天、工业机械等自动化领域，与公司涉及领域无可比性

K、无锡江南奕帆电力传动科技股份有限公司

公司简称	江南奕帆
上市板块	创业板
股票代码	301023
营业范围	主营业务为从事专业定制化微特减速电机的研发、制造和销售，主要产品包括输配电行业储能减速电机及房车减速电机，产品应用于输配电高压开关和房车配件领域。产品需求来源主要包括参与客户新产品研发、知名电气跨国企业全球采购需求及客户现有产品优化升级。凭借过硬的产品质量和优质的服务，已成为诺克工业、西门子、伊顿、施耐德电气等世界著名企业重要的全球供应商，国内客户主要包括中国西电、许继电气、泰开集团、兴机电器等国内电气设备制造商
产品结构	储能减速电机：70.47%；房车减速电机：23.18%；其他：6.35%
是否可比	不可比
判断原因	江南奕帆主要产品应用输配电高压开关和房车配件领域,与公司涉及领域无可比性

除上述公司外，公司还比对了威灵控股（0382.HK）、神力股份（603819）、卧龙电驱（600580）、佳电股份（000922）、中电电机（603988）、鸣志电器（603728）、蓝海华腾（300484）、汇川技术（300124）、上海上电（430363）、大酉科技（870270）、沪龙科技（837210）、东吴电机（871939）、江南电机（839986）、微特电机（839813）、恒驱电机（838997）、德能电机（837646）、双龙电机（835133）、力久电机（831121），此类企业虽属于电机行业，但其主营业务及产品结构标准与公司相差较大，不存在可比性，此处不再列示具体比较过程。

经与上述同行业公司逐个比较分析后确定与公司具有可比性的公司为：江苏雷利、方正电机、大洋电机、朗迪集团、微光股份。

（4）发行人综合毛利率与同行业可比上市公司对比分析

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江苏雷利	28.81%	26.48%	23.24%
大洋电机	22.24%	19.78%	17.95%
朗迪集团	23.78%	24.61%	23.84%
微光股份	32.24%	33.08%	29.71%
方正电机	10.48%	19.05%	18.62%
平均值	**23.51%**	**24.60%**	**22.67%**
发行人	**24.34%**	**22.98%**	**24.23%**

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

报告期内，公司综合毛利率水平与同行业可比上市公司毛利率平均水平相近，略低于同行业可比上市公司平均水平，差异主要系各公司在具体产品、业务规模等方面存在差异所致，具体情况如下：

①江苏雷利毛利率高于公司，主要原因是江苏雷利境外销售收入占比较高，约占整体营业收入 50%；江苏雷利 2018 年毛利率较低主要系销售产品结构变化所致，其毛利率较低的空调电机及组件（毛利率为 19.88%）销售收入较上期增加了 6.61%，而毛利率相对较高的洗衣机泵及电机（毛利率为 22.70%）的销售同比下降了 22.70%。

②大洋电机毛利率略低于公司，主要系产品大类不同，其产品车辆动力总成系统毛利率较低（约 12%），且无毛利率较高的风机产品。

③朗迪集团毛利率与公司较为接近，部分年份略高于公司，主要系朗迪集团以生产、销售风叶产品为主，风机产品次之，风叶产品毛利率高于风机，公司以电机、风机产品销售为主，没有风叶销售。

④微光股份毛利率高于公司，主要系微光股份以境外销售为主，约占主营业务收入 60%，较公司外销业务规模更大，在冷柜电机和外转子风机领域，已形成成熟的销售模式，其通过延伸产业链方式控制生产成本，利润空间较大。

⑤方正电机的毛利率低于公司，主要系产品大类不同，其缝纫机应用类和智能应用类产品毛利率均较低，同时，其国外销售的毛利率为 14%左右，故综合毛利率低于公司。

（5）发行人各类别产品毛利率水平与同行业可比上市对比分析

公司主要产品电机、风机具体细分时与同行业可比上市公司产品不尽相同，故按照整体电机产品、风机产品与同行业可比上市公司进行毛利率对比。

①电机

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江苏雷利	25.14%	24.34%	21.16%
微光股份	31.67%	31.60%	28.27%
发行人	20.30%	19.37%	20.51%

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

报告期内，公司电机毛利率变动趋势与微光股份有所差异，主要受产品销售结构变动影响导致。

公司电机毛利率低于江苏雷利和微光股份毛利率，主要系公司以交流异步电机为主，报告期内占电机销售比例分别为 65.65%、73.69%、71.44%，而交流异步电机属于传统产品、结构简单，故毛利率较低。江苏雷利、微光股份销售的电机主要为直流类电机，毛利率相对较高。

②风机

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
微光股份	34.75%	37.24%	32.62%
朗迪集团	23.14%	26.49%	27.65%
发行人	30.37%	28.32%	29.30%

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告；微光股份为外转子风机产品毛利率，朗迪集团为商用类空调风叶风机产品毛利率。

报告期内，公司风机毛利率变动趋势与微光股份和朗迪集团有所差异，主要系内部细分产品结构变动导致。公司风机毛利率介于微光股份和朗迪集团之间，主要系应用领域不同，微光股份外转子风机主要应用于采暖、通风、空调与制冷等领域，朗迪集团风机主要应用于商用中央空调、地铁与隧道通风、住宅与公共等建筑通风、通讯机柜、空气净化与新风系统、空压机等，公司风机主要应用于HVACR、交通车辆、通信系统等领域。

（五）期间费用分析

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
销售费用	1,090.02	1.98	2,104.06	4.02	2,091.89	3.73
管理费用	1,881.35	3.42	2,044.81	3.90	2,002.46	3.58
研发费用	2,162.89	3.93	2,279.37	4.35	2,082.09	3.72
财务费用	22.54	0.04	-62.65	-0.12	-275.83	-0.49
合计	**5,156.80**	**9.36**	**6,365.59**	**12.15**	**5,900.62**	**10.53**

报告期内，公司期间费用主要为销售费用、管理费用及研发费用。2020 年公司期间费用下降明显，主要系公司执行新收入准则，交通运输费作为销售合同的履约义务，其履约成本计入营业成本。

1、销售费用

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
运输费	-	-	938.58	44.61	1,051.75	50.28
职工薪酬	471.44	43.25	465.99	22.15	502.41	24.02
仓储费	153.21	14.06	145.20	6.90	118.58	5.67
销售佣金	129.84	11.91	129.00	6.13	29.93	1.43
业务招待费	128.89	11.82	148.89	7.08	156.60	7.49
样机费	72.41	6.64	60.76	2.89	31.20	1.49
差旅费	48.80	4.48	82.34	3.91	69.66	3.33
广告展览费	47.16	4.33	67.22	3.19	65.61	3.14
办公费	16.53	1.52	16.72	0.79	22.95	1.10
折旧	13.00	1.19	9.22	0.44	10.19	0.49
其他费用	8.74	0.80	40.14	1.91	33.02	1.58
合计	**1,090.02**	**100.00**	**2,104.06**	**100.00**	**2,091.89**	**100.00**

2018 年和 2019 年，公司销售费用主要由运输费、职工薪酬、仓储费、业务

招待费等构成。2020 年，公司销售费用较上年下降较大，主要系公司执行新收入准则，运输费作为销售合同的履约义务，其履约成本计入营业成本，同时由于海外疫情较为严重，公司减少参加国际展会的次数，业务招待费、差旅费、广告展览费等均较上年有所下降。

（1）运输费

报告期内，公司运输费占营业收入比例分别为 1.88%、1.79%和 1.61%，呈下降趋势。运费费与公司各期销量、销售区域、业务规模匹配具体情况如下：

①运输费与各期销量匹配情况

A、内销运输

报告期内，2019 年内销运费与销量均上升，二者变动趋势一致；2020 年内销运费下降，但内销销量上升，单台运费逐年降低，具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销运费（万元）	567.06	583.20	577.01
内销销量（万台）	364.90	335.25	293.08
单台运费（元/台）	1.55	1.74	1.97

报告期内，公司内销单台运费逐年降低，主要受燃油价格下跌影响、承运商调整和销售结构变化影响。公司 2018 年末引进了常州市金来汽车运输有限公司，做青岛专线运输，使得青岛专线承运单价有所下降；公司分别于 2019 年 5 月和 2020 年 3 月针对各运输线路承运商进行公开招标，使得各线路运输单价均有所下降。报告期内，华东销量占比分别为 82.28%、82.48%、84.49%，呈逐年上升趋势，华南销量占比分别为 5.41%、5.12%、4.00%，呈逐年下降趋势；华东距离较近，单台运费较低，华南距离较远，单台运费较高，销售结构变化亦导致单台运费逐年下降。

B、外销运输

报告期内，外销运费与销量呈下降趋势，二者变动趋势一致，具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销运费（万元）	318.92	355.38	474.73
外销销量（万台）	85.44	93.87	99.45
单台运费（元/台）	3.73	3.79	4.77

2019 年外销单台运费下降幅度较大，主要系采用 DAT 运输方式的 Valeo Thermal Commercial Vehicles Germany GmbH（以下简称“德国法雷奥”）、采用 DDP 运输方式的 Carrier Transicold Industries（以下简称“法国开利”）销量较上年分别减少 19,142 台、1,456 台所致，其单台运费高于其他外销客户，销量减少拉低了当年外销单台运费。2020 年外销单台运费下降幅度不大，主要系采用 DAT 运输方式的德国法雷奥销量较上年减少了 33,182 台其单台运费高于其他外销客户，同时采用 DDP 运输方式的法国开利销量较上年增加了 6,568 台，综合导致当年外销单台运费略有下降。

②运输费与销售区域匹配情况

A、内销运输

报告期内，公司内销区域主要为华东、华南、华北，运输费以华东和华北为主，合计占比各期均超过 84%，具体情况如下：

区域	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华东	运费（万元）	384.48	390.31	392.93
	销量（万台）	308.29	276.52	241.14
	单台运费（元/台）	1.25	1.41	1.63
华南	运费（万元）	49.22	54.69	64.58
	销量（万台）	14.61	17.17	15.87
	单台运费（元/台）	3.37	3.19	4.07
华北	运费（万元）	93.27	103.56	99.91
	销量（万台）	32.84	33.70	29.82
	单台运费（元/台）	2.84	3.07	3.35
国内其他	运费（万元）	40.09	34.65	19.59
	销量（万台）	9.16	7.86	6.25
	单台运费（元/台）	4.38	4.41	3.13
合计	**运费（万元）**	**567.06**	**583.20**	**577.01**
	销量（万台）	**364.90**	**335.25**	**293.08**
	单台运费（元/台）	**1.55**	**1.74**	**1.97**

华东、华北单台运费持续下降，一方面受燃油价格下跌影响，另一方面受承

运商调整影响。公司 2018 年末引进了常州市金来汽车运输有限公司，做青岛专线运输，使得青岛专线承运单价有所下降；公司分别于 2019 年 5 月和 2020 年 3 月针对各运输线路承运商进行公开招标，引进了无锡市安曙达物流有限公司，替代武进经发区永旺货运部承运的浙江线、钟楼区五星国强货运服务部承运的天津线运输，降低了浙江线、天津线、北京线等运输线路的承运价格。

华南销售半径相对华东、华北较远，且整车发运情况相对较少，故单台运费相对比较高，同时由于客户产品类型差异，深圳禾顺、广东钜宏科技股份有限公司、深圳市美日净化科技有限公司等客户采购的风机、电机单台体积大，单台运费较高，英维克采购的电机、风机单台体积小，单台运费较低。2019 年，深圳禾顺、广东钜宏科技股份有限公司销售数量分别减少了 21,753 台、10,513 台，英维克销量增加了 58,998 台，销售结构变动导致当年华南的单台运费有所下降。2020 年，深圳市美日净化科技有限公司销售数量增加了 10,722 台，英维克销量减少了 42,876 台，销售结构变动导致当年华南的单台运费有所上涨。

国内其他地区由于发货量相对较少且发货区域较为分散，多以零担为主，无法进行统一定价，多根据市场行情价结算。产品的结构，单次发货数量会对运费产生较大影响，报告期内国内其他地区客户发货量逐年递增，运输费用逐年上涨，二者变动趋势一致。

B、外销运输

报告期内，公司外销区域主要为欧洲、亚洲和美洲，具体情况如下：

区域	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
欧洲	运费（万元）	222.71	271.62	359.66
	销量（万台）	58.72	65.33	67.75
	单台运费（元/台）	3.79	4.16	5.31
亚洲	运费（万元）	42.09	23.21	26.06
	销量（万台）	8.61	6.50	6.13
	单台运费（元/台）	4.89	3.57	4.25
美洲	运费（万元）	54.12	60.55	89.01
	销量（万台）	18.11	22.04	25.57
	单台运费（元/台）	2.99	2.75	3.48

合计	**运费（万元）**	**318.92**	**355.38**	**474.73**
	销量（万台）	**85.44**	**93.87**	**99.45**
	单台运费（元/台）	**3.73**	**3.79**	**4.77**

2019 年，欧洲、亚洲、美洲单台运费均有所下降，主要系燃油价格下跌及销售结构调整所致。欧洲单台运费下降主要系采用 DAT 运输方式的德国法雷奥、采用 DDP 运输费方式的法国开利销量分别减少了 19,142 台、1,456 台所致，其单台运费高于其他欧洲客户，销量减少导致欧洲单台运费下降。公司销售给 Shizuoka Seiki Co.,Ltd（以下简称“静冈制机”）的电机单台体积较小，单台运费远低于亚洲地区主要客户日本松下的单台运费，其销量上升了 13.13%导致亚洲单台运费下降。美洲单台运费下降主要系采用 DDP 运输方式的 Carrier Transicold Performance Parts Group（以下简称“美国开利”）销量减少了 3,960 台所致，其单台运费高于美国其他客户，销量减少导致美洲单台运费下降。

2020 年，欧洲单台运费下降主要系采用 DAT 运输方式的德国法雷奥销量减少了 33,182 台所致。亚洲单台运费上升主要系静冈制机销量下降了 43.11%所致。美洲单台运费上升主要系采用 DDP 方式运输的美国开利销量增加了 2,592 台所致。同时，受新冠疫情影响，国内经济率先于国外开始复苏，期间外贸船运集装箱难以预定，导致外贸海运费用较上年有所提高。

③运输费与业务规模的匹配

A、内销运输

报告期内，2019 年内销收入下降，内销运费上升，2020 年内销收入上升，内销运费下降，内销运费占收入比分别为 1.40%、1.52%和 1.34%。具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销运费（万元）	567.06	583.20	577.01
内销收入（万元）	42,292.53	38,272.35	41,296.67
占比	**1.34%**	**1.52%**	**1.40%**

2019 年内销运费占收入比重上升。主要是受销售结构调整，单台运费下降幅度小于单价下降幅度导致。2019 年产品尺寸较小的青岛海信、苏州黑盾等客

户的收入分别增加 1,950.93 万元、734.85 万元，产品尺寸较大的富泰净化收入下降 2,788.39 万元，销售结构变动使得本期销售单价下降幅度大于单台运费下降幅度，导致内销运费占收入比重上升。

2020 年内销运费占收入比重下降，主要是受承运商调整和销售结构变动影响。公司分别于 2019 年 5 月和 2020 年 3 月对各运输线路承运商进行公开招标，使得各线路运输单价均有所下降，内销收入增加主要是华东收入增加所致，华东属于公司销售的主要区域，华东的单台运费低于其他地区，上述因素综合导致 2020 年内销运费占收入比重下降。

B、外销运输

报告期内，外销运费与外销收入变动趋势一致，均呈逐年下降趋势，具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销运费（万元）	318.92	355.38	474.73
外销收入（万元）	11,915.09	13,374.10	14,122.92
占比	**2.68%**	**2.66%**	**3.36%**

2019 年外销运费占收入的比重有所下降，主要系采用 DAT 运输方式的德国法雷奥、采用 DDP 运输方式的法国开利销售收入减少，其单台运费高于其他外销客户，运费占收入比重高于其他外销客户。

2020 年外销运费占收入比重略有上升，主要受新冠疫情影响，国内经济率先于国外开始复苏，期间外贸船运集装箱难以预定，导致外贸海运费用较上年有所提高。

（2）销售佣金

报告期内，公司产生的销售佣金主要系聘请第三方用于开拓欧洲市场，以及承接部分国内销售业务而支付的报酬。欧洲市场作为公司的主要外销市场，公司一直注重该市场的开拓以及新客户的开发。通过了解第三方的实际情况，公司选取了其中拥有一定客户渠道及市场开拓能力的代理商，与其签订了销售代理合同。销售代理合同约定由公司每月支付相应代理服务费，同时按照实际发生的业务支付给对方 2%-5%的销售佣金并报销相应差旅费用，而代理商则负责为公司联系、发展新客户，每月更新客户清单。

报告期内，公司销售佣金占营业收入比例分别为 0.05%、0.25%和 0.24%，具体情况如下：

合作形式	合作开始时间	期间		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售佣金（万元）	-	129.84	129.00	29.93
其中：SPM（UK）Limited（万元）	2018.07.15	6.11	31.42	-
郑州善翔商贸有限公司（万元）	2018.06.01	61.68	62.41	8.41
AHT Gmbh（万元）	2016.01.01	22.54	18.02	11.01

公司 2019 年佣金支出增长较多，主要原因是：公司与郑州善翔商贸有限公司签订了合作协议，约定自 2018 年 6 月 1 日至 2021 年 5 月 30 日止，由郑州善翔商贸有限公司协助公司开拓宇通客车的销售，公司按实际含税销售金额向其支付 5%的佣金；此外为了开拓国外业务，公司支付给 AHT Gmbh、SPM（UK）Limited 的佣金增加较多。公司存在居间销售情形，不存在商业贿赂和不正当竞争的情形。

（3）发行人与同行业可比上市公司销售费用率情况

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
朗迪集团	3.42%	5.94%	5.63%
江苏雷利	2.10%	3.49%	3.18%
大洋电机	4.17%	4.38%	4.68%
微光股份	1.67%	4.06%	3.95%
方正电机	3.42%	2.97%	2.73%
平均值	**2.96%**	**4.17%**	**4.03%**
发行人	**1.98%**	**4.02%**	**3.73%**

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

2018 年和 2019 年，公司销售费用率与同行业可比上市公司平均值较为接近。2020 年，公司销售费用率较低，主要系公司执行新收入准则，交通运输费作为销售合同的履约义务，其履约成本计入营业成本。

2、管理费用

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	1,058.40	56.26	1,015.44	49.66	1,142.51	57.06
办公费	196.96	10.47	99.61	4.87	129.67	6.48
折旧及摊销	162.78	8.65	106.26	5.20	144.87	7.23
业务招待费	137.62	7.31	99.07	4.84	90.55	4.52
残保金	30.50	1.62	28.57	1.40	27.15	1.36
水电费	51.33	2.73	43.04	2.10	43.85	2.19
汽车费	37.62	2.00	57.78	2.83	37.72	1.88
中介服务费	42.32	2.25	378.28	18.50	162.09	8.09
检测认证费	36.42	1.94	41.31	2.02	31.26	1.56
装修维护费	24.86	1.32	15.74	0.77	16.26	0.81
差旅费	49.87	2.65	87.88	4.30	101.76	5.08
其他管理费用	52.67	2.80	71.81	3.51	74.77	3.73
合计	**1,881.35**	**100.00**	**2,044.81**	**100.00**	**2,002.46**	**100.00**

报告期内，公司的管理费用主要由职工薪酬、中介服务费、办公费、差旅费及业务招待费等构成，总体波动不大。报告期内，公司中介服务费具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中介服务费（万元）	42.32	378.28	162.09
其中：	-	-	-
券商保荐费（万元）	-	250.00	50.00
审计评估费（万元）	11.30	50.94	52.47
律师咨询费（万元）	7.89	21.50	41.50

报告期内，公司的中介服务费主要系前任券商保荐费、审计评估费、律师咨询费等与前次 IPO 相关的中介机构费用支出及与生产、管理相关的咨询费用。

根据《中华人民共和国残疾人保障法》、《中华人民共和国残疾人就业条例》、

苏发改收费发[2020]438 号《关于一步完善残疾人就业保障金制度更好促进残疾人就业的通知》、苏财综[2017]2 号《江苏省残疾人就业保障金征收使用管理实施办法》和常财综[2020]5 号《常州市财政局国家税务总局常州市税务局 常州市残疾人联合会关于明确残疾人就业保障金征收政策的通知》等有关法律、法规，对常州市范围内的机关、团体、企业（包括外商独资企业、港澳台企业和私营企业）、事业单位、民办非企业单位和城乡各类经济组织等用人单位，凡未安置或安置残疾人未达到本单位从业人员总数 1.5%比例的用人单位征收残保金。常州市残疾人保障金征收标准：本单位应缴保障金=（上年用人单位在职职工人数×规定的安排残疾人就业比例-上年用人单位实际安排的残疾人就业人数）×上年用人单位在职职工年均工资×征收比例，常州市保障金征收比例为 38%。公司按照上述规定，每年缴纳了一定金额的残保金，具有合理性。

报告期内，公司与同行业可比上市公司管理费用率情况如下：

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
朗迪集团	6.09%	4.64%	4.47%
江苏雷利	7.02%	7.64%	6.07%
大洋电机	8.34%	7.53%	6.99%
微光股份	2.81%	2.72%	3.27%
方正电机	8.58%	6.79%	5.84%
平均值	**6.57%**	**5.86%**	**5.33%**
发行人	**3.42%**	**3.90%**	**3.57%**

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

报告期内，公司的管理费用率低于同行业可比上市公司平均水平。公司与同行业可比上市公司相比销售规模最小，与微光股份的销售规模相对接近，公司报告期内管理费用率均高于微光股份。

报告期内，公司管理费用各明细科目占营业收入的比例与同行业可比上市公司对比具体情况如下：

2020 年度							
项目	**朗迪集团**	**江苏雷利**	**大洋电机**	**微光股份**	**方正电机**	**平均值**	**发行人**
职工薪酬	3.37%	2.93%	4.46%	1.34%	3.29%	3.08%	1.92%
中介服务费	0.41%	0.39%	0.52%	0.16%	0.60%	0.42%	0.08%
修理费	0.29%	0.63%	0.13%	-	0.00%	0.26%	-
业务招待费	0.17%	0.27%	0.14%	0.08%	0.39%	0.21%	0.25%
办公费及差旅费	0.27%	0.30%	0.42%	0.14%	0.91%	0.41%	0.45%
折旧摊销	0.84%	1.11%	1.83%	0.58%	2.88%	1.45%	0.30%
房屋设备租金	-	-	0.29%	-	-	0.29%	-
财产及信用保险	-	-	0.11%	-	-	0.11%	-
物料消耗	-	0.21%	-	-	0.33%	0.27%	-
股份支付费用	-	0.49%	-	-	-	0.49%	-
其他	0.74%	0.67%	0.42%	0.50%	0.17%	0.50%	0.42%
合计	**6.09%**	**7.02%**	**8.34%**	**2.81%**	**8.58%**	**7.49%**	**3.42%**
2019 年度							
项目	**朗迪集团**	**江苏雷利**	**大洋电机**	**微光股份**	**方正电机**	**平均值**	**发行人**
职工薪酬	2.52%	2.85%	3.94%	1.28%	3.07%	2.73%	1.94%
中介服务费	0.66%	0.15%	0.40%	0.20%	0.64%	0.41%	0.72%
修理费	0.18%	0.81%	0.15%	-	-	0.23%	0.03%
业务招待费	0.15%	0.23%	0.14%	0.10%	0.35%	0.19%	0.19%
办公费及差旅费	0.19%	0.30%	0.38%	0.11%	0.72%	0.34%	0.36%
折旧摊销	0.53%	1.05%	1.73%	0.72%	1.59%	1.12%	0.20%
房屋设备租金	-	-	0.23%	-	-	0.05%	-
财产及信用保险	-	-	0.17%	-	-	0.03%	-
物料消耗	-	0.57%	-	-	-	0.11%	-
股份支付费用	-	1.14%	-	-	-	0.23%	-
其他	0.40%	0.55%	0.40%	0.31%	0.42%	0.42%	0.46%
合计	**4.64%**	**7.64%**	**7.53%**	**2.72%**	**6.79%**	**5.86%**	**3.90%**
2018 年度							

项目	朗迪集团	江苏雷利	大洋电机	微光股份	方正电机	平均值	发行人
职工薪酬	2.78%	2.75%	3.27%	1.24%	2.80%	2.57%	2.04%
中介服务费	0.22%	0.10%	0.43%	0.33%	0.63%	0.34%	0.29%
修理费	0.19%	0.48%	0.16%	-	-	0.17%	0.03%
业务招待费	0.14%	0.18%	0.12%	0.10%	0.37%	0.18%	0.16%
办公费及差旅费	0.22%	0.25%	0.42%	0.12%	0.80%	0.36%	0.41%
折旧摊销	0.49%	0.48%	1.94%	0.80%	1.03%	0.95%	0.26%
房屋设备租金	-	-	0.18%	-	-	0.04%	-
财产及信用保险	-	-	0.16%	-	-	0.03%	-
物料消耗	-	0.55%	-		0.05%	0.12%	-
股份支付费用	-	0.53%	-	0.39%	-	0.18%	-
其他	0.42%	0.74%	0.31%	0.30%	0.16%	0.39%	0.39%
合计	**4.47%**	**6.07%**	**6.99%**	**3.27%**	**5.84%**	**5.33%**	**3.57%**

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

从上表可以看出，职工薪酬、折旧摊销、房屋设备租金、财务信用保险、物料消耗、股份支付等 6 项管理费用构成占营业收入比例的差异，是造成公司管理费用率低于同行业可比上市公司平均水平的主要原因。2018 年、2019 年、2020 年同行业可比上市公司职工薪酬等 6 项管理费用构成合计占营业收入比例分别为 3.89%、4.27%、5.69%，较公司职工薪酬等 6 项管理费用构成合计占营业收入比例 2.30%、2.14%、2.22%，分别高 1.59%、2.13%、3.47%，占双方管理费用占营业收入比例差 1.76%、1.96%、4.07%的 90.34%、109.18%、85.26%。

报告期内，公司管理费用中职工薪酬占收入的比例低于除微光股份之外的其余四家同行业可比上市公司，主要系公司规模较小且控股子公司较少，采用扁平化管理，管理人员配置相对较少；折旧及摊销金额占收入的比例均低于同行业可比上市公司，主要系公司办公楼比较老旧，使用时间较长，原值金额不大，此外管理用的电脑、投影仪、空调等其他设备在报告期内折旧陆续计提完毕，同时，同行业可比上市公司平均子公司较多，因此占用了较多的办公面积和使用了较多的办公设备；此外，同行业可比上市公司中，管理费用列支项目多于公司，大洋电机 2018 年和 2019 年均有金额较大的房屋设备租金及财产信用保险项目列支，

二者占收入比例约 0.4%；江苏雷利 2018 年和 2019 年均有大额的股份支付费用，占收入比例分别为 0.53%和 1.14%，此外每年有较大金额的物流消耗费支出，2018 年和 2019 年占收入比均超过 0.5%。

综上，由于公司职工薪酬、折旧摊销等列支项目费用率低于同行业可比上市公司，另一方面同行业可比上市公司产生的管理费用项目多于公司，导致报告期内公司管理费用率低于同行业可比上市公司平均水平，具有合理性。

3、研发费用

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	1,076.64	49.78	1,117.50	49.03	920.57	44.21
材料成本	942.16	43.56	960.93	42.16	1,032.52	49.59
折旧与摊销	110.24	5.10	71.57	3.14	59.05	2.84
其他费用	33.85	1.57	129.37	5.68	69.94	3.36
合计	**2,162.89**	**100.00**	**2,279.37**	**100.00**	**2,082.09**	**100.00**

微特电机行业的下游需求特点决定了电机、风机普遍存在定制研发、定制设计和定制生产的情况，随着下游客户需求的多样性和复杂性增强，公司在产品研发和生产中不断加入自身核心技术，对产品各方面性能进行优化。公司自成立以来，始终重视新产品和新技术的开发与创新工作，将新产品研发作为公司保持核心竞争力的重要保证，公司在研发人员储备方面，拥有一支覆盖机械自动化设计、电子信息、材料等技术领域的专业研发团队，上述科技人员理论基础扎实，专业经验丰富，实践能力强。公司研发团队能够在快速响应客户研发需求的同时积极进行微特电机相关技术和难题的主动研发，研发能力受到客户和行业的认可。

报告期内，公司研发费用中职工薪酬占比呈逐年上升趋势。2019 年研发费用中职工薪酬占比上升，主要系当年研发人员年终奖增长所致；2019 年公司与华南理工大学签署技术开发（委托）合同，委托其对第二代无刷电机监控系统软件进行研究开发，产生较高的委外研发支出，2020 年未发生相应的研发费用支出，导致 2020 年其他费用较 2019 年度大幅减少，导致研发费用中职工薪酬占比被动上升。

报告期内，公司与同行业可比上市公司研发费用中职工薪酬占比具体情况如下：

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
朗迪集团	44.37%	43.11%	39.79%
江苏雷利	54.17%	57.36%	50.65%
大洋电机	45.16%	47.12%	49.45%
微光股份	55.93%	51.98%	42.28%
方正电机	53.95%	54.49%	49.26%
平均值	50.72%	50.81%	46.29%
发行人	49.78%	49.03%	44.21%

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

报告期内，公司研发费用中职工薪酬占比与同行业可比上市公司平均水平相当，研发费用中职工薪酬占比逐年上升趋势与同行业可比上市公司平均水平保持一致。

报告期内，公司的研发费用主要由材料成本、工资薪酬等构成，公司研发项目投入和费用归集情况如下：

序号	研发项目名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	外转子风机及组件的应用研发	-	-	-
2	集成化高效电机在暖通、冷冻等领域的应用研究	-	-	-
3	暖通空调末端低噪音送风电机的研发	-	-	-
4	EC 电机应用集成与控制的研发	-	-	250.72
5	精密电子泵的研发	-	-	239.84
6	DC 电机在车辆、康复器材等的应用研发	-	-	186.24
7	车用蒸发冷凝及冷却风机（电机）升级研发及系列开发	-	210.35	195.54
8	138+EC 电机及风机集成产品开发	-	224.84	177.37
9	三相交流外转子电机的研发	189.45	294.31	282.69
10	离心、贯流、轴流风机的应用开发	109.47	239.14	204.48

11	AC 电机产品及工艺优化开发	135.23	282.61	295.80
12	新颖高效风机的研发	171.43	276.57	249.40
13	高效车用循环泵的开发	115.87	217.59	-
14	无刷直流电机的工程应用开发	212.82	293.49	-
15	电机应用系统软件及控制组件的开发	141.17	240.46	-
16	小转差直流有刷电机的技术开发及应用开发	118.83	-	-
17	无刷塑封电机的应用开发	234.91	-	-
18	新能源车用内转子直流无刷风机（电机）的开发	208.84	-	-
19	汽车及智能家居等领域电动执行机构直流电机的开发	129.51	-	-
20	轴流风机（直流无刷及交流内转子）系列化开发	153.40	-	-
21	数据中心空调用系列风机（电机）的开发	161.29	-	-
22	机器人关节电机等新门类电机的开发	80.66	-	-
合计		**2,162.89**	**2,279.37**	**2,082.09**

报告期内，公司与同行业可比上市公司研发费用率的具体情况如下：

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
朗迪集团	6.41%	5.03%	4.14%
江苏雷利	4.69%	4.34%	4.21%
大洋电机	4.54%	4.22%	3.76%
微光股份	4.28%	4.36%	5.05%
方正电机	10.43%	7.41%	5.85%
平均值	6.07%	5.64%	4.91%
剔除方正电机后平均值	4.98%	4.49%	4.29%
发行人	3.93%	4.35%	3.72%

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

剔除方正电机后，公司研发费用占营业收入比例略低于同行业可比上市公司

平均值，总体较为接近。

2021 年 1 月 22 日，公司收到由全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室颁发的国科火字[2021]39 号《关于江苏省 2020 年第一批高新技术企业备案的复函》，公司顺利通过高新技术企业的重新认定。公司高新技术企业证书编号为 GR202032005337，发证日期为 2020 年 12 月 2 日，有效期为三年。

报告期内，公司研发费用与纳税申报的加计扣除研发费用的具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用（万元）	2,162.89	2,279.37	2,082.09
加计扣除（万元）	2,066.50	1,539.83	1,713.75
研发费用与加计扣除差异（万元）	96.39	739.54	368.34
其中：			
职工薪酬（万元）	92.90	557.59	221.31
材料成本（万元）	1.46	25.00	85.65
折旧、摊销与其他（万元）	2.03	156.96	61.38

纳税申报时的研发加计扣除基础与申报研发费用存在差异，主要原因为研发费用归集与纳税申报时的加计扣除分别属于会计核算和税务范畴，会计核算口径由企业会计准则规范；加计扣除税收规定口径由税务总局公告 2015 年第 97 号《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》、财税[2015]119 号《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》、国税[2017]40 号《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》、财税[2018]99 号《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》等规范，二者存在一定口径差异。具体差异情况如下：

（1）职工薪酬的差异

①公司计入研发费用的职工薪酬，包括直接从事研发项目的人员、专门从事研发活动的辅助性人员、提供必要技术服务的人员的工资薪金、社保、住房公积金等。根据《财政部 国家税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）规定，允许加计扣除的研发费用包含直接从事研发活动人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金，以及外聘研发人员的劳务费用。公司申

请研发费用加计扣除的职工薪酬时将研发部门辅助性人员的工资薪金、社保和住房公积金等进行剔除，2018 年、2019 年和 2020 年分别为 153.17 万元、434.00 万元和 92.90 万元。

②根据《国家税务总局关于企业工资薪金和职工福利费等支出税前扣除问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 34 号）规定，“企业在年度汇算清缴结束前向员工实际支付的已预提汇缴年度工资薪金，准予在汇缴年度按规定扣除。公司在申报研发加计扣除时扣减尚未支付的年终奖金。”公司对尚未支付的研发人员年终奖未申请研发费用加计扣除，2018 年、2019 年分别为 68.14 万元、123.60 万元。

公司主要税种为所得税和增值税，母公司 2019 年申报增值税较上年减少 228.18 万元；母公司 2019 年利润总额减少 2,028.63 万元，当期应缴纳所得税亦下降较多。考虑到对当地税收贡献的需要，公司 2019 年主动放弃研发费用加计扣除的职工薪酬有所增加。

（2）材料成本差异

根据《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）规定，“对现存产品、服务、技术、材料或工艺流程进行的重复或简单改变而产生的支出不适用税前加计扣除政策”。因此，基于纳税谨慎原则，对于部分不涉及核心技术升级的材料耗费，公司未申请研发费用加计扣除，2018 年、2019 年和 2020 年分别为 59.05 万元、4.16 万元和 1.46 万元。

根据国税[2017]40 号《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》规定，直接投入费用指研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用；用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；用于研发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、维修等费用，以及通过经营租赁方式租入的用于研发活动的仪器、设备租赁费。考虑到对当地税收贡献的需要，对于 2018 年、2019 年领用 26.60 万元、20.84 万元的样机、模具等材料公司未申请研发费用加计扣除。

（3）折旧、摊销与其他差异

根据财税[2015]119 号《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发

费用税前加计扣除政策的通知》中规定，与研发活动直接相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费等。此项费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%。公司考虑到对当地税收贡献的需要，此项费用 2018 年、2019 年全额未申请研发费用加计扣除，分别为 60.46 万元、142.68 万元。

报告期内，公司向税务机关申报加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额存在一定差异，主要系因为归集口径差异以及公司出于对当地税收贡献考虑少申报研发费用加计扣除导致，公司按照企业会计准则核算归集相关研发费用，不存在虚增研发费用的情形。报告期内，公司研发费用的加计扣除情况符合有关税法的规定且与实际研发费用金额相匹配。

高新技术企业出于税收贡献考虑，自愿放弃部分加计扣除的情况并不少见。上市公司或在审企业的类似案例有：厦门厦钨新能源材料股份有限公司出于税收贡献考虑 2017 年、2018 年存在未申请研发加计扣除的情形，相应的金额分别为 17,259.24 万元、9,508.74 万元；北京富吉瑞光电科技股份有限公司 2019 年度因利润较少，主动放弃部分税收优惠政策，仅挑选金额最大的三个项目进行申报，未申报加计扣项目金额 537.88 万元；贵州振华新材料股份有限公司考虑到对当地税收贡献的需要，2018 至 2020 年度存在未申请研发加计扣除的情形，相应的金额分别为 1,593.08 万元、2,091.91 万元、1,035.24 万元；天智航（股票代码：688277）出于税收贡献考虑，2017 年度所得税汇算清缴时，部分研发费用未申请加计扣除；睿昂基因（股票代码：688217）出于税收贡献考虑 2017 年至 2019 年度存在未申请研发加计扣除的情形，相应的金额分别为 1,547.75 万元、1,133.74 万元、1,696.64 万元，上述企业报告期内同时也存在因归集口径差异而少申报研发费用情况。因此，公司的做法与上述企业类似，研发费用与加计扣除的差异系归集口径差异和出于税收贡献考虑而做的自愿放弃，具有合理性。

若将上述研发费用申报加计扣除，对公司报告期内财务数据的影响如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期净利润（万元）	5,964.61	4,475.39	6,267.71
若上述研发费用申报加计扣除对当期	10.84	83.20	41.44

净利润影响（万元）			
影响数占当期净利润的比例（%）	0.18	1.86	0.66
当期期末净资产（万元）	38,145.19	34,639.60	31,105.86
若上述研发费用申报加计扣除对当期期末净资产影响（万元）	135.48	124.64	41.44
影响数占当期期末净资产的比例（%）	0.36	0.36	0.13

若将上述研发费用申报加计扣除，对公司报告期各期净利润影响分别为 41.44 万元、83.20 万元、10.84 万元，影响比例分别为 0.66%、1.86%、0.18%；对公司报告期各期末净资产影响分别为 41.44 万元、124.64 万元、135.48 万元，影响比例分别为 0.13%、0.36%、0.36%，影响较小。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用主要由利息费用及汇兑损益构成。2018 年由于公司享受了 250 万元的贷款贴息，冲减了利息费用，所以 2018 年利息费用为负，2019 年和 2020 年未产生银行借款，利息费用金额很小。此外，报告期内，受美元及欧元兑人民币汇率波动影响，产生了汇兑损益。

5、期间费用中的职工薪酬与对应的员工人数及人均工资匹配情况

人员类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售人员	职工薪酬（万元）	471.44	465.99	502.41
	人员数量（人）	25	25	24
	平均薪酬（万元/人）	18.86	18.64	20.93
管理人员	职工薪酬（万元）	1,058.40	1,015.44	1,142.51
	人员数量（人）	42	48	47
	平均薪酬（万元/人）	25.20	21.16	24.31
研发人员	职工薪酬（万元）	1,076.64	1,117.50	920.57
	人员数量（人）	113	111	110
	平均薪酬（万元/人）	9.53	10.07	8.37
常州城镇居民人均可支配收入（万元/年）		6.05	5.83	5.40

注：人员数量为各期期末时点数；常州城镇居民人均可支配收入数据来源于常州市历年国民经济和社会发展统计公报。

报告期内，公司销售人员的数量总体变动不大，销售人员的薪酬主要以底薪加提成为主，销售人员总薪酬及平均薪酬变动趋势与营业收入变动趋势保持一致；公司管理人员数量变动不大，管理人员总薪酬及平均薪酬变动趋势与营业收入变动趋势保持一致；公司研发力度较大，研发人员数量呈逐年上涨趋势，研发人员薪酬与研发人员的数量及人均薪酬的变动基本相吻合。

报告期内，销售人员、管理人员及研发人员的平均薪酬均高于当地城镇居民人均可支配收入，销售费用、管理费用、研发费用中的职工薪酬与销售人员、管理人员、研发人员的人数、人均工资变动相匹配。

（1）发行人经营模式和核心竞争力决定了需要一定数量的研发人员

微特电机是综合了机械、新材料应用、电子电路、自动控制、嵌入式计算机等技术的产品，其研究开发对于综合技术的要求很高。公司自创立以来始终坚持“以客户需求为导向，以技术创新为宗旨”的发展战略，通过对国外先进技术的引进、消化、吸收、再创新，致力于微特电机及系统集成技术的研发和创新。由于公司产品具有非标化和定制化的特点,以客户需求确定产品研发方向，在产品研发过程中，各部门全程参与，确保产品充分满足各部门工作流程的要求，通过营销中心与研发中心全程共同参与、监督，保证最终产品符合客户的需求。

公司以持续的技术创新，致力于为各行业客户提供个性化的微特电机以及系统集成服务。目前，以研发创新为中心，以智能化个性化为特色，以满足客户需求为宗旨的定制研发和生产模式已成为公司重要的核心竞争力，为保证公司的竞争优势，公司亦需配备一定数量的研发人员。

（2）发行人研发人员工作内容、研发成果情况反应了公司研发人员数量具有合理性

公司研发人员主要进行基础技术研究以及技术应用研究，研发部门积极跟踪和研究国内外微特电机行业先进技术，通过引进学习和不断积累，开展自主研发，形成一系列公司所独有的核心技术，在永磁直流无刷电机的集成化、智能化技术、电机应用集成技术、电机控制及集群远程控制技术等方面处于国内领先水平。

报告期内，公司持续投入研发人员进行产品开发和深度研发，并取得了一定的研发成果。2018-2020 年，公司研发项目数量分别为 9 个、9 个和 14 个；目前公司拥有 39 项中国境内专利、1 项中国境外专利，其中 8 项发明专利，参与 6

项国家和行业标准的起草。

（3）发行人研发人员职责分类情况反应了发行人研发人员的合理性

岗位职责	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
产品研发设计：参与立项产品评审会议；对产品结构进行策划、评估、图纸的制作；对产品所有零部件进行选型、尺寸、材料、处理工艺的确认；根据产品性能要求对线路部件进行布版、尺寸设计、元器件的选型、优化；根据产品性能要求进行软件的编程、调试；产品“图纸、规格书、BOM、DFMEA、设计框图、明细表、设计小结”等的编制、修订；研发产品定型鉴定设计资料的编制、修订；产品、零部件试制计划、型式试验大纲、寿命试验计划编制	29	29	31
研发新品验证：根据图纸对研发新品的零部件的尺寸、材料进行符合性验证；根据图纸、规格书、明细表对研发新品进行“性能、安规、尺寸”等进行符合性验证；对研发新品、零部件的验证结果编制报告	28	28	28
研发工艺：根据产品的性能要求设计工装、模具；联系外部配套供方、制作、验收工装、模具；根据研发产品的“型式试验大纲、寿命试验计划”跟踪研发产品的试验情况，并形成试验记录；研发产品定型鉴定工艺资料的编制、修订；参与立项产品评审会议	25	21	20
研发检测：根据“型式试验大纲”编制“型式试验进度表”；根据“型式试验进度表”对研发新品的零部件进行测试，出具试验报告；根据“型式试验进度表”对研发新品整机进行试验，出具试验报告；联系第三方检测机构，进行研发新品的零部件、整机的试验；参与立项产品评审会议	13	13	12
研发项目管理：主持召开立项产品评审会议；协调参与研发项目的各部门之间的配合；监督研发项目的进度情况；审核、批准整个研发项目资料的符合性、完整性；统筹联系研发项目的过程中的外部资源；向客户、最高管理者报告研发项目的情况；组织召开研发产品定型鉴定会	7	9	9
研发新品制造：根据研发产品“试制计划”，组织零部件的领用；根据研发产品“试制计划”，组织部件的制作；根据研发产品“试制计划”，组织制作样品；研发产品定型鉴定生产资料的编制、修订	7	7	6
技术文控：研发新品物料信息系统录入；研发产品图纸、规格书、明细表、检验卡等技术资料的登记、发放；研发产品 BOM 的编制、修改；研发产品图纸的整理、归档；研发产品定型鉴定资料的收集、整理、归档；产品、部件包装设计、变更	3	3	3

技术标准化：根据研发产品的技术要求，购置相关国际、国家、行业标准、备案、存档；对立项产品进行备案登记；对研发产品的图纸、规格书、明细表等技术资料的编号制定编码规则；维护相关国际、国家、行业标准的更新、发布工作；研发 KPI 的统计工作	1	1	1
合计	**113**	**111**	**110**

（4）发行人研发人员占比与同行业可比上市公司对比情况

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
朗迪集团	16.23%	15.65%	16.92%
江苏雷利	13.66%	12.33%	11.64%
大洋电机	16.24%	16.96%	16.83%
微光股份	12.35%	9.10%	8.89%
方正电机	13.62%	10.97%	12.08%
平均值	**14.42%**	**13.00%**	**13.27%**
发行人	**13.03%**	**12.98%**	**13.25%**

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

报告期内，公司研发人员占比与同行业可比上市公司相比差异较小，略低于同行业可比上市公司平均值，总体具有合理性。

综上所述，公司为保持核心竞争力，不断创新，加大研发力度，因此需要一定数量的研发人员，同时由于公司属于管理扁平化管理，管理层级较少，管理人员数量较少，销售主要以直销为主，老客户较多，已形成较为成熟的销售模式与较为稳定的客户群体，新客户开拓方式主要通过老客户推荐、参加展会、参加客户招投标等进行，导致销售人员较少，故研发人员数量高于销售和管理人员数量总和具有合理性。

（六）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益为与企业日常活动相关的政府补助及代扣代缴个税手续费返还，具体构成如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
代扣个人所得税手续费返还（万元）	2.73	-	5.30
政府补助（万元）	113.79	64.33	65.22
其中：武进区就业服务中心企业稳岗补贴（万元）	16.45	14.02	14.92
常州市武进区以工代训稳岗补贴（万元）	44.25	-	-
全集成智能控制节能电机的研发及产业化（万元）	50.30	50.30	50.30
合计	**116.51**	**64.33**	**70.53**

2、投资收益

报告期内，公司投资收益主要为公司利用暂时闲置资金进行短期理财所获得的收益，具体构成情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
持有银行理财产品期间取得的收益（万元）	77.81	46.55	12.50
处置交易性金融资产取得的投资收益（万元）	44.77	39.54	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益（万元）	-	-	102.00
债务重组收益（万元）	-11.01	-	-
合计	**111.56**	**86.09**	**114.49**

截至 2020 年 5 月 19 日，公司应收中车时代电动汽车股份有限公司（以下简称“中车时代”）货款 230.40 万元，其中到期应收账款 131.78 万元，未到期应收账款 98.62 万元。2020 年 5 月 22 日，公司与中车时代签订协议，为提前收回货款，公司将应收中车时代账面价值为 210.40 万元的债权调整为 199.39 万元，给予其 11.01 万元减免，公司确认债务重组损失 11.01 万元。中车时代在 2020 年 5 月份完成支付货款 199.39 万元，双方消除债务金额 210.40 万元。公司与中车时代发生债务重组行为系为了加速收回货款，具备商业合理性。

中车时代基本信息如下：

公司名称	中车时代电动汽车股份有限公司
成立时间	2007 年 07 月 23 日
类型	其他股份有限公司（非上市）
注册资本	254,099.9428 万元
注册地	湖南省株洲国家高新技术开发区栗雨工业园

中车时代是由中国中车集团有限公司整合国内外优质资源成立的专业从事电动汽车研发与制造的高新技术企业。截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收中车时代账款余额为 119.74 万元，账龄均在一年以内。截至本招股说明书签署日，中车时代经营正常，不存在缺乏偿债能力的情形，应收中车时代货款余额不大，不存在按期不能收回的情形。

3、公允价值变动收益

根据新金融工具准则的相关规定，自 2019 年 1 月 1 日起，公司将持有银行理财产品期间因公允价值变动产生的利得在公允价值变动收益列报。

4、营业外收入

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助（万元）	63.01	65.06	33.61
其他（万元）	-	0.64	0.50
合计	**63.01**	**65.70**	**34.11**

报告期内，公司的营业外收入主要为政府补助，占当年利润总额的比重很小。

5、营业外支出

报告期内，公司营业外支出主要是公益性捐赠支出，公司在 2018 年、2019 年和 2020 年均向武进区慈善总会捐赠了 10 万元慈善款。此外，公司 2020 年报废处理了一批交流定子综合测试台、交流电机测试台、交流外转子定子综合测试台等固定资产，合计 10.66 万元。

（七）非经常性损益对经营成果的影响分析

报告期内，公司的非经常性损益分别为 411.05 万元、165.23 万元和 202.44 万元，占归属于公司普通股股东的净利润的比例分别为 6.56%、3.69%和 3.39%。

报告期内，公司非经常性损益主要为公司收到的各项政府补助、衍生金融工具公允价值变动、处置产生的投资收益以及所得税影响，这几项金额的变化是非经常性损益变化的主要原因。2018 年非经常性损益占归属于公司普通股股东的净利润的比例相对较大，主要系公司获得了全集成智能控制节能电机的研发及产业化贷款贴息 250.00 万元和相应补贴 50.30 万元。2019 年和 2020 年非经常性损益占归属于公司普通股股东的净利润的比例不高，总体而言，报告期公司非经常性损益对经营成果的影响不大。

（八）主要税种缴纳情况

1、增值税、所得税的缴纳情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税（万元）	640.88	525.18	502.20
所得税（万元）	907.26	649.53	931.86

2、所得税费用与会计利润的关系

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额（万元）	6,771.42	5,121.28	7,152.88
按法定[或适用]税率计算的所得税费用（万元）	1,015.71	768.19	1,072.93
研发费用加计扣除的影响（万元）	-232.48	-173.23	-192.80
不可抵扣的成本、费用和损失的影响（万元）	26.86	51.40	5.55
前期未确认递延所得税负债的应纳税暂时性差异的影响（万元）	1.21	-	-
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响（万元）	-4.49	-0.46	-0.52
所得税费用（万元）	806.81	645.89	885.17
所得税费用占利润总额比例（%）	11.91	12.61	12.38

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室于 2021 年 1 月 22 日出具的国科火字[2021]39 号《关于江苏省 2020 年第一批高新技术企业备案的复函》，

公司顺利通过高新技术企业的重新认定。公司高新技术企业证书编号为GR202032005337，发证日期为2020年12月2日，有效期为三年。

报告期内，公司严格遵守国家及地方的税收法律、法规，依法缴纳各种税金，执行的税种、税率均符合相关税收法律、法规的规定。公司所在地主管税务机关已就公司报告期内的纳税情况出具了无违法证明文件。

3、税收政策及税收优惠的影响

报告期内，公司享受的税收优惠政策主要为高新技术企业按照15%税率缴纳企业所得税、研发费用加计扣除税收优惠以及出口退税税收优惠政策。截至本招股说明书签署日，该等税收优惠政策未发生重大变化，如公司能够持续满足该等优惠政策的条件，未来税收优惠的可持续性较高。如果未来公司不再被认定为高新技术企业或者国家税收优惠政策发生重大变化，公司的所得税费用率可能上升，将对公司经营成果产生不利影响。

报告期内，公司享受的税收优惠情况如下：

项目/期间	2020年度	2019年度	2018年度
高新技术企业税收减免（万元）	571.47	448.52	597.82
研发费用加计扣除优惠（万元）	387.47	288.72	321.33
出口退税税收返还（万元）	190.50	97.42	279.89
享受的税收优惠合计（万元）	1,149.44	834.66	1,199.04
利润总额（万元）	6,771.42	5,121.28	7,152.88
税收优惠占利润总额比例（%）	16.97	16.30	16.76

报告期内，公司享受的税收优惠政策较为稳定且具有保障性和持续性，公司在报告期内对上述税收优惠不存在重大依赖，公司享受的上述税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

十二、资产质量分析

（一）资产结构分析

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
流动资产	40,704.74	75.64	37,612.51	77.65	35,255.64	79.71
非流动资产	13,107.28	24.36	10,827.71	22.35	8,973.71	20.29
资产总计	**53,812.03**	**100.00**	**48,440.21**	**100.00**	**44,229.35**	**100.00**

报告期各期末，受公司业务增长驱动，公司资产总额持续增长。从资产结构来看，公司流动资产占总资产的比重较高，流动性较强。公司 2019 年开始新建综合办公楼，导致非流动资产占总资产比重在 2019 年末和 2020 年末增幅明显。公司目前资产结构合理，与现有经营规模和生产特点相匹配。

（二）流动资产构成及变动分析

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
货币资金	4,401.64	10.81	4,139.17	11.00	2,950.97	8.37
交易性金融资产	2,035.28	5.00	1,508.05	4.01	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	13.38	0.04
应收票据	7,950.20	19.53	8,452.47	22.47	10,496.83	29.77
应收账款	13,860.19	34.05	12,243.33	32.55	11,907.25	33.77
应收款项融资	2,565.68	6.30	2,458.66	6.54	-	-
预付款项	465.44	1.14	231.38	0.62	243.90	0.69
其他应收款	29.98	0.07	48.01	0.13	54.21	0.15
存货	9,384.61	23.06	8,513.92	22.64	8,364.91	23.73
其他流动资产	11.72	0.03	17.51	0.05	1,224.19	3.47
合计	**40,704.74**	**100.00**	**37,612.51**	**100.00**	**35,255.64**	**100.00**

报告期各期末，公司流动资产主要包括货币资金、交易性金融资产、应收账款、应收票据、应收款项融资和存货，上述科目合计占流动资产的比例分别为

95.64%、99.21%和 98.75%。

1、货币资金

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
库存现金	1.28	0.03	0.88	0.02	1.11	0.04
银行存款	4,213.79	95.73	3,996.77	96.56	2,751.77	93.25
其他货币资金	186.58	4.24	141.53	3.42	198.08	6.71
合计	**4,401.64**	**100.00**	**4,139.17**	**100.00**	**2,950.97**	**100.00**
其中：银行承兑汇票保证金	-	-	-	-	75.00	2.54
存放在境外的款项总额	116.31	2.64	70.59	1.71	78.27	2.65

报告期各期末，公司货币资金主要为银行存款，余额总体呈上涨趋势，主要系公司营业收入和销售回款增长所致。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司存放在境外的款项总额为 116.31 万元。除上述事项外，公司无因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2、交易性金融资产

公司交易性金融资产主要为银行理财产品，根据新金融工具准则，自 2019 年 1 月 1 日起公司将银行理财产品调整至交易性金融资产列报。

3、应收票据及应收款项融资

（1）报告期各期末，发行人应收票据及应收款项融资构成情况

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收票据（万元）	7,950.20	8,452.47	10,496.83
其中：银行承兑汇票（万元）	5,025.70	5,533.97	7,996.79
商业承兑汇票（万元）	2,924.50	2,918.50	2,500.04
应收款项融资（万元）	2,565.68	2,458.66	-
其中：银行承兑汇票（万元）	2,565.68	2,458.66	-
合计	**10,515.88**	**10,911.13**	**10,496.83**

根据财政部发布的《关于修订 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），自 2019 年起，公司将拟用于背书或贴现的银行承兑汇票重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示于“应收款项融资”项目；将商业承兑汇票及已用于质押的、持有目的为到期托收的银行承兑汇票列示于应收票据。

报告期各期末，公司应收票据中商业承兑汇票主要系公司与青岛海信结算货款所致。公司按照账龄连续计算的原则对期末应收商业承兑汇票计提了坏账准备。

根据《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》的相关解释“本案例应视情况而定，如果 A 公司用于贴现的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑，随着票据的贴现，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，因此可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，可以终止确认；如果 A 公司用于贴现的银行承兑汇票是由信用等级不高的银行承兑，贴现不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，不应终止确认”，由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票，其背书、贴现后的信用风险、延期付款风险很小，且票据相关利率风险已转移给后手或银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，可以终止确认。

根据财会[2017]7 号《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定“企业应当以企业关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。企业的业务模式并非企业自愿指定，而是一种客观事实，通常可以从企业为实现其目标而开展的特定活动中得以反映”，对应收票据（应收款项融资）的分类及票据终止确认进行如下差错更正：

公司考虑应收票据终止确认情况对业务模式判断的影响并按照财会[2017]7 号《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》以及财政部财会[2019]6 号《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》的相关规定，遵照谨慎性原则对银行承兑票据的承兑人信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家国有大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司，如下表所示：

信用等级	划分	承兑人
较高	6 家大型商业银行	中国银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、交通银行股份有限公司
	9 家上市股份制商业银行	招商银行股份有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司、华夏银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司、平安银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司、浙商银行股份有限公司
一般	其他商业银行及财务公司	

“6+9”银行拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据 2019 年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，对于承兑人为信用级别较高的商业银行的应收票据，其在背书、贴现时公司合理判断该金融资产上所有的风险和报酬已经发生转移，终止确认该类应收票据，故认定为兼有收取合同现金流量目的及出售目的的业务模式，该类票据分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产在“应收款项融资”科目列报。

对于由信用级别一般的商业银行及财务公司承兑的银行承兑汇票及商业承兑汇票，由于其在背书、贴现时不终止确认，故仍属于持有并收取合同现金流量的业务模式，该类票据分类为以摊余成本计量的金融资产在“应收票据”科目列报；信用级别一般的商业银行及财务公司面临着经营环境变化、资产质量明显下降、不良资产大幅攀升等问题，发生的信用风险和延期支付风险较大，信用级别一般的商业银行和财务公司承兑的已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票以及商业承兑汇票不满足在承兑汇票背书或贴现时几乎所有的风险和报酬发生转移的条件，故公司遵照谨慎性原则将已背书或贴现的且资产负债表日尚未到期的由信用等级一般的商业银行及财务公司承兑的银行承兑汇票，由原终止确认改为继续涉入，调增应收票据及其他流动负债。

上述会计处理方式使得财务数据更加准确、客观、真实的反映公司经营成果和财务状况，且更便于报表使用者理解。报表使用者可以通过公司财务报表“应收票据”项目直接获得已背书或贴现未终止确认的银行承兑汇票，以及在手的银行承兑汇票中由信用等级一般的商业银行及财务公司承兑的银行承兑汇票情况，符合《企业会计准则——基本准则（2014 年修订）》“第十四条 企业提供的会

计信息应当清晰明了，便于财务会计报告使用者理解和使用”的核算要求。

本次会计差错更正仅涉及应收票据、应收款项融资以及其他流动负债的列报，不涉及财务报表的其他科目，本次调整不涉及净资产、净利润的变动。

本次会计差错更正已经公司第二届董事会第六次会议、第二届监事会第五次会议审议通过；报告期内公司会计政策和会计估计保持一致性，未随意变更；相关变更事项符合专业审慎原则，更正后的银行承兑汇票的列报符合《企业会计准则》体系的相关规定，更正后将期末持有的由“6+9”银行承兑的银行承兑汇票分类至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的依据充分。

（2）报告期内，发行人银行承兑汇票背书转让、贴现和持有到期情况

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
背书转让	18,937.72	87.17	18,392.31	82.89	21,747.20	83.48
贴现	50.00	0.23	135.64	0.61	1,537.79	5.90
持有到期	2,736.37	12.60	3,661.03	16.50	2,766.06	10.62
合计	**21,724.09**	**100.00**	**22,188.99**	**100.00**	**26,051.06**	**100.00**

报告期内，公司银行承兑汇票背书、贴现附可追索权。依据《票据法》相关规定，票据背书后是享有追索权的，但持票人要先行使付款请求权后遭到拒绝的，才能行使追索权。若票据到期后无法承兑，票据持票人有权向公司进行追索。根据公司与银行和财务公司签订的贴现协议及票据法相关规定，若票据到期后无法承兑，则银行和财务公司有权向公司进行追索。

报告期内，公司不存在因出票人无力履约而拒绝付款的风险，亦不存在票据违约情况。

（3）报告期各期末，发行人已背书或贴现且未到期的应收票据和应收款项融资情况

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	终止确认金额（万元）	未终止确认金额（万元）	终止确认金额（万元）	未终止确认金额（万元）	终止确认金额（万元）	未终止确认金额（万元）
银行承兑汇票	4,811.33	3,841.93	4,569.59	4,111.87	4,957.80	4,300.13

截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在已质押的应收票据。

（4）报告期各期末，发行人商业承兑汇票的具体情况

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
商业承兑汇票（万元）	3,078.42	3,072.11	2,631.63
坏账准备（万元）	153.92	153.61	131.58
账面净值（万元）	2,924.50	2,918.50	2,500.04

报告期内，公司对青岛海信销售额增长较快，其较多采取商业承兑汇票的支付方式，商业承兑汇票不易于背书流通，只能到期托收，导致公司商业承兑汇票余额大幅上升。报告期各期末，青岛海信开具商业承兑汇票占比分别为 99.73%、91.22%和 100.00%，具体情况如下：

2020.12.31						
序号	票据号码	出票日期	承兑人	金额（万元）	到期日	期后兑付情况
1	88299454	2020.07.27	青岛海信日立空调营销股份有限公司	30.00	2021.01.29	已兑付
2	88297900	2020.07.27	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.01.29	已兑付
3	88297696	2020.07.27	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.01.29	已兑付
4	88297879	2020.07.27	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.01.29	已兑付
5	88297688	2020.07.27	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.01.29	已兑付
6	88297862	2020.07.27	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.01.29	已兑付
7	88297661	2020.07.27	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.01.29	已兑付
8	88298017	2020.07.27	青岛海信日立空调营销股份有限公司	45.43	2021.01.29	已兑付
9	88297508	2020.07.27	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.01.29	已兑付
10	07961783	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.02.26	已兑付
11	07960811	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.02.26	已兑付
12	07964146	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.02.26	已兑付
13	07963203	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.02.26	已兑付
14	07960670	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.02.26	已兑付
15	07964200	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	35.00	2021.02.26	已兑付
16	07960803	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.02.26	已兑付

17	07960688	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.02.26	已兑付
18	07963070	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.02.26	已兑付
19	07961775	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.02.26	已兑付
20	07963115	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.02.26	已兑付
21	07961927	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.02.26	已兑付
22	07960820	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.02.26	已兑付
23	07962698	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	30.00	2021.02.26	已兑付
24	07961759	2020.08.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	30.00	2021.02.26	已兑付
25	32892037	2020.09.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.03.31	未到期
26	32892463	2020.09.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	29.65	2021.03.31	未到期
27	32891591	2020.09.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.03.31	未到期
28	32891575	2020.09.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.03.31	未到期
29	32892004	2020.09.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.03.31	未到期
30	32892012	2020.09.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.03.31	未到期
31	32892238	2020.09.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.03.31	未到期
32	32892455	2020.09.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.03.31	未到期
33	32892748	2020.09.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.03.31	未到期
34	32891542	2020.09.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.03.31	未到期
35	32892211	2020.09.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.03.31	未到期
36	32892220	2020.09.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.03.31	未到期
37	52991266	2020.10.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.04.30	未到期
38	52990257	2020.10.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.04.30	未到期
39	52990780	2020.10.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.04.30	未到期
40	52991016	2020.10.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.04.30	未到期
41	52991065	2020.10.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.04.30	未到期
42	52991223	2020.10.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.04.30	未到期
43	52991258	2020.10.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.04.30	未到期
44	52990755	2020.10.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.04.30	未到期
45	52991483	2020.10.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	8.91	2021.04.30	未到期

46	52991032	2020.10.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.04.30	未到期
47	79890953	2020.11.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.05.31	未到期
48	79890937	2020.11.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.05.31	未到期
49	79890945	2020.11.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.05.31	未到期
50	79891083	2020.11.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.05.31	未到期
51	79891325	2020.11.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	46.05	2021.05.31	未到期
52	79891091	2020.11.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.05.31	未到期
53	79891106	2020.11.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.05.31	未到期
54	79892385	2020.11.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.05.31	未到期
55	79892369	2020.11.26	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.05.31	未到期
56	08211429	2020.12.28	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.06.30	未到期
57	08211445	2020.12.28	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.06.30	未到期
58	08211404	2020.12.28	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.06.30	未到期
59	08211582	2020.12.28	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.06.30	未到期
60	08211603	2020.12.28	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.06.30	未到期
61	08211558	2020.12.28	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.06.30	未到期
62	08211599	2020.12.28	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.06.30	未到期
63	08211935	2020.12.28	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.06.30	未到期
64	08211927	2020.12.28	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2021.06.30	未到期
65	08211734	2020.12.28	青岛海信日立空调营销股份有限公司	23.39	2021.06.30	未到期
合计			-	**3,078.42**	-	-
2019.12.31						
1	41111753	2019.07.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	555.02	2020.01.31	已兑付
2	58967438	2019.08.22	青岛海信日立空调营销股份有限公司	513.49	2020.02.28	已兑付
3	79825631	2019.09.23	青岛海信日立空调营销股份有限公司	452.28	2020.03.31	已兑付
4	98207236	2019.10.22	青岛海信日立空调营销股份有限公司	433.35	2020.04.30	已兑付
5	22447835	2019.11.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	411.51	2020.05.29	已兑付
6	42765019	2019.12.20	青岛海信日立空调营销股份有限公司	436.58	2020.06.30	已兑付
7	58892677	2019.08.21	广州恒大材料设备有限公司	88.39	2020.02.21	已兑付

8	24046543	2019.12.18	上海一建安装工程有限公司	72.08	2020.06.18	已兑付
9	51095009	2019.08.08	深圳恒大材料设备有限公司	109.41	2020.02.08	已兑付
合计			**-**	**3,072.11**	**-**	**-**
2018.12.31						
1	11742228	2018.06.22	青岛海信日立空调营销股份有限公司	43.22	2018.12.31	已兑付
2	11745873	2018.06.22	青岛海信日立空调营销股份有限公司	200.00	2018.12.31	已兑付
3	11752115	2018.06.22	青岛海信日立空调营销股份有限公司	200.00	2018.12.31	已兑付
4	27040136	2018.07.23	青岛海信日立空调营销股份有限公司	185.64	2019.01.31	已兑付
5	27041491	2018.07.23	青岛海信日立空调营销股份有限公司	200.00	2019.01.31	已兑付
6	27041081	2018.07.23	青岛海信日立空调营销股份有限公司	200.00	2019.01.31	已兑付
7	43115574	2018.08.23	青岛海信日立空调营销股份有限公司	45.26	2019.02.28	已兑付
8	43118031	2018.08.23	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2019.02.28	已兑付
9	43117990	2018.08.23	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2019.02.28	已兑付
10	43112768	2018.08.23	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2019.02.28	已兑付
11	43112830	2018.08.23	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2019.02.28	已兑付
12	43109990	2018.08.23	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2019.02.28	已兑付
13	43112792	2018.08.23	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2019.02.28	已兑付
14	43115611	2018.08.23	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2019.02.28	已兑付
15	59672183	2018.09.21	青岛海信日立空调营销股份有限公司	28.36	2019.03.29	已兑付
16	59669398	2018.09.21	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2019.03.29	已兑付
17	59668439	2018.09.21	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2019.03.29	已兑付
18	59668730	2018.09.21	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2019.03.29	已兑付
19	59662361	2018.09.21	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2019.03.29	已兑付
20	59672003	2018.09.21	青岛海信日立空调营销股份有限公司	50.00	2019.03.29	已兑付
21	76141846	2018.10.25	青岛海信日立空调营销股份有限公司	205.10	2019.04.30	已兑付
22	93271277	2018.11.23	青岛海信日立空调营销股份有限公司	331.92	2019.05.31	已兑付
23	12059028	2018.12.24	青岛海信日立空调营销股份有限公司	385.02	2019.06.28	已兑付
24	96794657	2018.11.27	斗山机床（中国）有限公司	7.11	2019.02.20	已兑付
合计			**-**	**2,631.63**	**-**	**-**

报告期内，公司商业承兑汇票均已按期托收，不存在因到期无法收回而转为应收账款的情形。

（5）应收票据账龄分布情况

单位：万元

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	5,025.70	5,533.97	7,996.78
按账龄组合计提坏账准备	3,078.42	3,072.11	2,631.63
其中：1 年以内	3,078.42	3,072.11	2,631.63
合计	**8,104.12**	**8,606.08**	**10,628.41**

（6）发行人与同行业可比上市公司坏账准备计提情况

公司简称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
大洋电机	5%	10%	30%	50%	80%	100%
发行人	5%	10%	20%	50%	80%	100%

注：同行业可比上市公司中仅大洋电机采用账龄组合计提应收票据坏账准备。

公司应收票据坏账准备计提标准与大洋电机基本一致。

4、应收账款

（1）应收账款变动分析

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
应收账款余额（万元）	14,857.88	13,123.51	12,596.18
应收账款平均余额	13,990.70	12,859.85	11,736.67
应收账款平均余额增幅	8.79%	9.57%	-
营业收入（万元）	55,076.76	52,381.23	56,012.04
营业收入增幅	5.15%	-6.48%	-
应收账款余额占营业收入的比例	26.98%	25.05%	22.49%
周转天数（天）	91.45	88.38	75.43

报告期各期末，公司应收账款余额随着收入的增长而逐年上涨，占营业收入比例总体呈上升趋势。公司主要客户信用政策有月结 30 天、45 天、60 天、90

天以及 120 天，其中大部分客户信用期为 90 天，报告期各期应收账款周转天数分别为 75.43 天、88.38 天和 91.45 天，与公司主要信用政策基本一致。

①发行人主要客户信用政策

公司名称	开始合作时间	信用政策			信用政策是否变更
		2020 年度	2019 年度	2018 年度	
青岛海信日立空调系统有限公司	2008 年	90	90	90	否
海信（山东）空调有限公司	2016 年	90	90	90	否
江苏富泰净化科技股份有限公司	2007 年	90	60	60	是
上海新晃	1996 年	90	90	90	否
天津天加环境设备股份有限公司	2011 年	90	90	90	否
南京天加环境科技有限公司	2004 年	90	90	90	否
广东松下环境系统有限公司北京分公司	2005 年	30	30	30	否
苏州黑盾	2011 年	120	120	120	否
奇昇净化	2015 年	60	60	60	否
爱美克空气过滤器（苏州）有限公司	2015 年	60	60	60	否
兰舍通风	2018 年	90	60	60	是
Panasonic Ecology Systems Co.,Ltd	1998 年	45	45	45	否
Rodin S.A.U	2006 年	60	60	60	否
Electromecanicas MC, S.A.CL	2006 年	60	60	60	否
Valeo Thermal Commercial Vehicles Germany GmbH	2007 年	60	60	60	否
国际动力	2007 年	60	60	60	否

公司对客户调整信用期履行的决策程序为，在客户提出变更信用期的要求时，销售人员评估客户的实际情况，向公司提出申请并说明调整信用期的理由，公司综合评估客户的市场地位、资信状况、历史销售及回款情况等因素后，确定客户等级及适用的信用期，并经销售总监审核、报总经理审批后实施。

报告期内，除个别合作时间较长、信誉良好的客户公司适当放宽了信用期外，绝大部分客户信用政策未发生改变，公司信用政策基本保持稳定。

江苏富泰净化科技股份有限公司和兰舍通风基于自身商业需要及行业惯例，

向公司提出适当延长信用期的需求。考虑到该等客户与公司保持了长期业务往来，客户在各自所属行业皆属于较知名的企业，经营规模较大，且合作以来对方一直按照条款约定稳定回款，在符合公司信用期政策的情况下，适当调整信用期，符合商业惯例。随着与客户之间合作的推进、信任的增强，综合考虑该等客户的销售规模、回款情况、资信情况等因素，在符合公司信用期政策的情况下，重新确定客户等级和具体信用期，也符合商业惯例。

报告期内，江苏富泰净化科技股份有限公司和兰舍通风的收入及占比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江苏富泰净化科技股份有限公司	254.15	190.22	2,978.61
兰舍通风	1,680.04	1,505.78	881.32
收入合计（万元）	**1,934.19**	**1,696.01**	**3,859.93**
占营业收入比例	**3.57%**	**3.28%**	**6.96%**

报告期内，江苏富泰净化科技股份有限公司和兰舍通风的期后回款情况如下：

客户名称	信用期变化情况	2020 年末应收款期末余额	期后回款情况（1-3 月）	回款比例
兰舍通风	2020 年从月结 60 天改为月结 90 天	486.10	299.92	61.70%
江苏富泰净化科技股份有限公司	2020 年从月结 60 天改为月结 90 天	-419.65	17.05	-

注：江苏富泰净化科技股份有限公司 2020 年末为预收账款。

公司在 2020 年放宽了江苏富泰净化科技股份有限公司和兰舍通风的信用期，上述两家客户在信用期放宽当年的收入较上年增幅不大，占营业收入比例亦较低。公司根据既定信用期政策对上述两家客户的信用期调整，是在客户商业需要基础上双方商务协商的结果，信用期调整符合公司的信用期政策和商业惯例，上述两家客户的信用期延长后收入并未大幅增长，不存在通过放宽信用政策刺激销售、提前确认收入的情形。

②发行人应收账款及占营业收入比例与同行业可比上市公司对比情况

公司简称	2020 年度/2020.12.31		2019 年度/2019.12.31		2018 年度/2018.12.31	
	应收账款余额（万元）	占营业收入比例（%）	应收账款余额（万元）	占营业收入比例（%）	应收账款余额（万元）	占营业收入比例（%）
江苏雷利	84,552.82	34.91	61,196.67	27.20	63,243.54	28.12
大洋电机	239,104.97	30.75	244,060.81	29.96	297,436.56	34.44
朗迪集团	30,172.59	27.07	32,440.77	20.36	31,661.26	20.17
微光股份	18,812.57	23.57	18,620.54	23.44	18,188.42	28.13
方正电机	48,422.84	42.38	45,503.90	40.82	65,212.85	47.82
平均值	84,213.16	31.74	80,364.54	28.36	95,148.53	31.74
发行人	14,857.88	26.98	13,123.51	25.05	12,596.18	22.49

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

报告期内，公司应收账款余额与同行业可比上市公司相比，规模较小，占营业收入比例低于同行业可比上市公司平均值。主要系公司管理层始终重视收入增长质量，一直致力于加强应收账款管理，控制应收账款总体规模，降低应收账款回收风险，不仅加大了应收账款的催收力度，而且战略性结束了与部分信用度较低、回款难度较大的客户的合作，有效降低了应收账款回收风险。

综上，报告期内，公司主要客户的结算条款和信用政策基本保持稳定，公司不存在通过放宽信用政策以提高销售收入的情形，各期期末应收账款余额占营业收入的比例在 20%-30%之间，低于同行业可比上市公司平均值，公司应收账款规模、信用政策符合行业特征。

（2）应收账款账龄分析

①发行人报告期各期末应收账款账龄结构情况

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
1 年以内	14,351.01	96.59	12,561.18	95.72	12,092.87	96.00
1 至 2 年	140.89	0.95	180.06	1.37	310.17	2.46
2 至 3 年	97.85	0.66	198.64	1.51	160.40	1.27

3 至 4 年	160.41	1.08	150.96	1.15	16.66	0.13
4 至 5 年	83.10	0.56	16.66	0.13	16.08	0.13
5 年以上	24.62	0.17	16.01	0.12	-	-
合计	**14,857.88**	**100.00**	**13,123.51**	**100.00**	**12,596.18**	**100.00**

报告期各期末，公司 1 年以内的应收账款余额占比均超过 95%，总体变动趋势不大，公司对账龄较长的应收款及时进行催收，保证销售货款的及时收回。

报告期内，公司整体回款情况良好，部分国外客户由于货运时间较长，同时部分客户内部付款审批流程耗时较长以及受疫情影响等原因，导致实际付款周期超出合同约定。针对逾期金额，公司已执行催款程序，截至 **2021 年 6 月 30 日**，2018 年至 2019 年应收账款回款率在 **97%**以上，绝大部分款项已收回。

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款期末余额（万元）	14,857.88	13,123.51	12,596.18
逾期金额（万元）	2,781.84	3,096.38	2,998.41
逾期金额占应收账款余额比例	18.72%	23.59%	23.80%
截至 **2021 年 6 月 30 日**回款（万元）	**13,576.38**	**12,789.85**	**12,303.59**
截至 **2021 年 6 月 30 日**回款比例	**91.37%**	**97.46%**	**97.68%**

②同行业可比上市公司应收账款账龄分布情况

A、江苏雷利

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
1 年以内	84,101.20	99.47	60,938.45	99.58	62,861.11	99.40
1 至 2 年	307.09	0.36	142.61	0.23	155.14	0.25
2 至 3 年	49.42	0.06	19.18	0.03	208.53	0.33
3 至 4 年	16.04	0.02	76.90	0.13	14.32	0.02
4 至 5 年	71.09	0.08	15.00	0.02	4.45	0.01
5 年以上	7.98	0.01	4.52	0.01	-	-
合计	**84,552.82**	**100.00**	**61,196.67**	**100.00**	**63,243.54**	**100.00**

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

B、方正电机

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
1 年以内	39,015.39	80.57	33,511.37	73.65	53,108.90	81.44
1 至 2 年	2,881.51	5.95	5,605.82	12.32	6,995.04	10.73
2 至 3 年	1,101.84	2.28	3,176.53	6.98	1,045.08	1.60
3 至 4 年	3,708.21	7.66	1,237.19	2.72	146.48	0.22
4 至 5 年			184.17	0.40	314.74	0.48
5 年以上	1,715.90	3.54	1,788.82	3.93	3,602.61	5.52
合计	**48,422.84**	**100.00**	**45,503.90**	**100.00**	**65,212.85**	**100.00**

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

C、大洋电机

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
1 年以内	185,318.97	77.51	186,168.10	76.28	240,164.48	83.94
1 至 2 年	6,656.44	2.78	20,062.64	8.22	35,604.00	12.44
2 至 3 年	14,218.04	5.95	28,554.08	11.70	9,202.69	3.22
3 至 4 年	24,402.36	10.21	7,269.21	2.98	1,078.91	0.38
4 至 5 年	6,625.69	2.77	1,980.42	0.81	30.11	0.01
5 年以上	1,883.47	0.79	26.35	0.01	26.35	0.01
合计	**239,104.97**	**100.00**	**244,060.81**	**100.00**	**286,106.54**	**100.00**

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

D、朗迪集团

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
1 年以内	29,848.68	98.93	31,901.49	98.34	30,983.47	98.95
1 至 2 年	66.73	0.22	330.24	1.02	204.66	0.65
2 至 3 年	72.14	0.24	32.72	0.10	59.46	0.19
3 至 4 年	19.30	0.06	57.02	0.18	28.24	0.09
4 至 5 年	54.54	0.18	82.98	0.26	6.31	0.02
5 年以上	111.20	0.37	36.31	0.11	30	0.10
合计	**30,172.59**	**100.00**	**32,440.77**	**100.00**	**31,312.14**	**100.00**

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告；由于朗迪集团 2018 年年报仅披露了按账龄分析法计提坏账准备的应收账款，未披露应收账款整体余额的账龄情况，故上表披露的其 2018 年按账龄区分的合计金额小于应收账款余额。

E、微光股份

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
1 年以内	16,229.57	86.27	17,462.67	93.78	14,423.36	93.22
1 至 2 年	1,714.52	9.11	607.57	3.26	640.95	4.14
2 至 3 年	341.86	1.82	177.17	0.95	119.16	0.77
3 至 4 年	171.40	0.91	104.12	0.56	289.21	1.87
4 至 5 年	89.79	0.48	105.93	0.57		
5 年以上	265.43	1.41	163.09	0.88		
合计	**18,812.57**	**100.00**	**18,620.54**	**100.00**	**15,472.67**	**100.00**

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

报告期内，公司账龄结构优于同行业可比上市公司平均水平，和江苏雷利与朗迪集团接近。

（3）坏账准备计提

①发行人报告期各期末应收账款的坏账准备计提情况

单位：万元

项目	坏账准备计提方法	应收账款余额	坏账准备	应收账款账面价值	坏账准备比例
2020.12.31	按单项计提坏账准备	152.84	152.84	-	100.00%
	按账龄组合计提坏账准备	14,705.04	844.85	13,860.19	5.75%
	合计	**14,857.88**	**997.69**	**13,860.19**	**6.71%**
2019.12.31	按单项计提坏账准备	126.62	126.62	-	100.00%
	按账龄组合计提坏账准备	12,996.89	753.56	12,243.33	5.80%
	合计	**13,123.51**	**880.18**	**12,243.33**	**6.71%**
2018.12.31	单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	12,596.18	688.93	11,907.25	5.47%
	单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
	合计	**12,596.18**	**688.93**	**11,907.25**	**5.47%**

2019 年末，考虑到上海九浦医疗器械有限公司存在经营困难，公司对其单项计提全额坏账准备；2020 年末，考虑到 ICT ENG CO.,LTD 正在破产清算，公司对其单项计提全额坏账准备。公司根据客户及自身坏账发生情况等因素制定了合理、谨慎的坏账计提政策。报告期内，公司坏账准备的计提比例与同行业可比上市公司基本一致，应收账款回收情况良好。

②同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提情况

公司简称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
江苏雷利	5%	10%	20%	30%	50%	100%
方正电机	5%	10%	20%	50%	50%	100%
大洋电机	5%	10%	30%	50%	80%	100%
朗迪集团	2%	5%	10%	20%	30%	100%
微光股份	5%	10%	40%	100%	100%	100%
发行人	5%	10%	20%	50%	80%	100%

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

如上表所示，公司应收账款坏账准备计提标准略低于微光股份和大洋电机，但高于江苏雷利、方正电机和朗迪集团，公司的坏账准备计提政策与同行业可比上市公司相比不存在重大差异。由于公司自身客户以及业务特点，使得公司 1 年以内应收账款的整体占比较高，出于谨慎性原则，公司采用了较高的坏账计提比例政策，考虑到超过 1 年的应收账龄整体占比较小，因此公司没有提高该部分的计提比例，导致 2 年以上的坏账准备计提比例略低于微光股份和大洋电机。

A、按照微光股份坏账准备计提比例计提坏账对发行人报告期内经营成果的影响

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期净利润（万元）	5,964.61	4,475.39	6,267.71
按照微光股份坏账准备计提比例计提坏账对当期净利润影响（万元）	14.17	-32.18	-27.00
影响数占当期净利润的比例（%）	0.24	-0.72	-0.43
当期期末净资产（万元）	38,145.19	34,639.60	31,105.86
按照微光股份坏账准备计提比例计提坏账对当期期末净资产影响（万元）	-55.09	-69.26	-37.08
影响数占当期期末净资产的比例（%）	-0.14	-0.20	-0.12

B、按照大洋电机坏账准备计提比例计提坏账对发行人报告期内经营成果的影响

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期净利润（万元）	5,964.61	4,475.39	6,267.71
按照大洋电机坏账准备计提比例计提坏账对当期净利润影响（万元）	1.13	4.19	-12.20
影响数占当期净利润的比例（%）	0.02	0.09	-0.19
当期期末净资产（万元）	38,145.19	34,639.60	31,105.86
按照大洋电机坏账准备计提比例计提坏账对当期期末净资产影响（万元）	-8.32	-9.44	-13.63
影响数占当期期末净资产的比例（%）	-0.02	-0.03	-0.04

综上，若按照微光股份和大洋电机的坏账准备计提比例计提坏账对公司报告

期内经营成果的影响较小。

（4）应收账款核销情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
实际核销的应收账款（万元）	76.53	-	-
营业收入（万元）	55,076.76	52,381.23	56,012.04
占营业收入的比例	**0.14%**	-	-

报告期内，公司坏账核销金额占营业收入的比例较低，对公司生产经营不构成重大影响。

（5）应收账款客户分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额前五名单位情况如下所示：

期间	序号	公司名称	当期新增客户	账面余额（万元）	占应收账款余额的比例（%）	账龄
2020.12.31	1	青岛海信	否	3,575.86	24.07	1 年以内
	2	天加环境	否	**2,054.11**	**13.83**	1 年以内
	3	索拉帕劳	否	715.87	4.82	1 年以内
	4	吉芮医疗	否	603.62	4.06	1 年以内
	5	兰舍通风	否	486.10	3.27	1 年以内
	合计			**7,435.56**	**50.05**	-
2019.12.31	1	青岛海信	否	2,661.68	20.28	1 年以内
	2	天加环境	否	**1,098.79**	**8.38**	1 年以内
	3	索拉帕劳	否	934.92	7.12	1 年以内
	4	苏州黑盾	否	708.56	5.40	1 年以内
	5	法雷奥	否	633.04	4.82	1 年以内
	合计			**6,036.99**	**46.00**	-
2018.12.31	1	青岛海信	否	2,430.65	19.30	1 年以内
	2	天加环境	否	**970.77**	**7.71**	1 年以内
	3	索拉帕劳	否	892.07	7.08	1 年以内
	4	奇昇净化	否	745.40	5.92	1 年以内
	5	上海新晃	否	606.16	4.81	1 年以内
	合计			**5,645.05**	**44.82**	-

注：以上应收账款数据为属于同一集团控制下的不同客户之合并数据。

报告期各期末，公司的主要债务人皆为公司的主要客户，前五大债务人的应收账款余额合计占比逐年增加，其中对主要客户青岛海信、天加环境的应收账款余额逐年增长。公司主要客户均为国内外经营业绩良好的大型企业，且应收账款账龄较短，发生坏账的可能性较小。

（6）应收账款周转率与同行业可比上市公司对比

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江苏雷利	3.32	3.62	4.02
大洋电机	3.22	3.01	3.17
朗迪集团	4.48	4.97	5.26
微光股份	4.29	4.32	4.43
方正电机	2.43	2.01	2.13
平均值	**3.55**	**3.59**	**3.80**
剔除方正电机后均值	**3.83**	**3.98**	**4.22**
发行人	**3.94**	**4.07**	**4.77**

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比上市公司（剔除方正电机）的平均水平基本相当。2018 年，公司在销售大幅增长的同时，加强对应收账款管理与催收，应收账款平均余额的增幅小于当年营业收入增幅，故当年应收账款余额占营业收入比重及应收账款周转天数都有所下降，应收账款周转率明显高于同行业可比上市公司的平均水平。2019 年，虽然公司全年营业收入下降但第四季度收入较上年同期增长 9.12%，导致 2019 年末应收账款余额较 2018 年末增长 4.19%，应收账款周转率有所下降。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项主要为材料款及工程设备款等，账龄基本在 1 年以内，坏账风险较低。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司无预付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位及关联方款项，预付账款前五名情况如下：

序号	公司名称	账面余额（万元）	占预付款项余额的比例（%）
1	张家港富尔乐电工有限公司	325.94	70.03
2	江苏省电力公司常州供电公司	53.57	11.51
3	常州银卡科技有限公司	10.00	2.15
4	常州市武进区遥观镇财政所	7.97	1.71
5	瑞安市绿轴汽车部件有限公司	5.78	1.24
合计		**403.25**	**86.64**

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款主要为保证金、押金及备用金等，遵循谨慎性原则，公司按账龄长短对其他应收款计提了坏账准备。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司无应收持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位及关联方款项，其他应收款金额前五名具体情况如下：

序号	公司名称	款项性质	账面余额（万元）	账龄	占账面余额比例（%）
1	郑州宇通客车股份有限公司	保证金	10.00	2-3 年	25.09
2	常州天将铜材有限公司	其他	5.46	1-2 年	13.70
3	李平	备用金	2.60	1-2 年	6.52
4	光昱金属有限公司	保证金	2.12	5 年以上	5.31
5	蒋华	备用金	2.00	1-2 年	5.02
合计			**22.18**	**-**	**55.64**

7、存货

（1）存货构成及变动分析

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
原材料	4,949.26	50.84	4,065.03	46.87	3,984.55	46.79
库存商品	3,102.77	31.87	3,406.26	39.27	3,198.86	37.56

委托加工物资	403.07	4.14	228.69	2.64	290.70	3.41
半成品	525.04	5.39	393.96	4.54	398.61	4.68
在产品	359.42	3.69	274.33	3.16	233.90	2.75
发出商品	395.82	4.07	305.57	3.52	409.08	4.80
账面余额合计	**9,735.39**	**100.00**	**8,673.85**	**100.00**	**8,515.71**	**100.00**
减：存货跌价准备	**350.78**	**-**	**159.93**	**-**	**150.79**	**-**
账面价值	**9,384.61**	**-**	**8,513.92**	**-**	**8,364.91**	**-**

报告期各期末,公司存货主要由原材料和库存商品构成，账面价值总体保持稳定，公司在扩大生产规模的同时，注重对存货规模的控制。公司采用以销定产的生产模式，并根据主要客户的预测订单量制定各期原材料采购计划，为保证订单交付的及时性，公司会提前备货，储存一定原材料。公司存在寄售模式，会根据主要客户的预测订单量提前生产，将产品运输至寄售仓库，除此之外为保证订单交付的及时性，亦备有安全库存。上述因素综合导致公司报告期各期末原材料和库存商品金额较大。

①原材料

公司原材料主要包括电子元器件、漆包线、轴承、转轴、定子铁芯等。报告期内，公司各期原材料金额变动情况如下：

2020.12.31/2020 年度				
主要原材料类别	**期初金额（万元）**	**采购金额（万元）**	**耗用金额（万元）**	**期末金额（万元）**
漆包线（千克）	267.77	7,201.08	7,127.10	341.74
电子元器件（件）	942.74	3,092.48	2,811.91	1,223.30
硅钢片（千克）	101.22	4,471.98	4,258.24	314.96
轴承（件）	288.61	2,726.70	2,709.82	305.49
端盖（件）	119.51	1,742.81	1,722.71	139.61
转轴（件）	133.59	1,576.18	1,570.16	139.62
机壳（件）	37.28	1,156.79	1,152.83	41.23
磁性材料（件）	130.77	548.12	545.80	133.09
其他	2,043.53	13,342.71	13,076.03	2,310.21

合计	**4,065.03**	**35,858.85**	**34,974.62**	**4,949.26**
2019.12.31/2019 年度				
主要原材料类别	**期初金额（万元）**	**采购金额（万元）**	**耗用金额（万元）**	**期末金额（万元）**
漆包线（千克）	346.74	6,632.72	6,711.69	267.77
电子元器件（件）	844.01	3,102.57	3,003.84	942.74
硅钢片（千克）	185.14	3,727.95	3,811.88	101.22
轴承（件）	274.98	2,678.14	2,664.51	288.61
端盖（件）	95.01	1,732.69	1,708.19	119.51
转轴（件）	142.43	1,546.34	1,555.17	133.59
机壳（件）	52.00	1,113.65	1,128.37	37.28
磁性材料（件）	110.16	528.47	507.86	130.77
其他	1,934.08	12,571.81	12,462.36	2,043.53
合计	**3,984.55**	**33,634.35**	**33,553.87**	**4,065.02**
2018.12.31/2018 年度				
主要原材料类别	**期初金额（万元）**	**采购金额（万元）**	**耗用金额（万元）**	**期末金额（万元）**
漆包线（千克）	467.69	5,989.73	6,110.68	346.74
电子元器件（件）	804.05	4,424.28	4,384.32	844.01
硅钢片（千克）	244.61	3,495.13	3,554.60	185.14
轴承（件）	326.44	2,861.95	2,913.42	274.98
端盖（件）	141.62	1,625.06	1,671.67	95.01
转轴（件）	205.22	1,450.50	1,513.30	142.43
机壳（件）	60.18	1,052.04	1,060.21	52.00
磁性材料（件）	134.13	669.25	693.22	110.16
其他	2,278.62	13,854.36	14,198.90	1,934.08
合计	**4,662.57**	**35,422.30**	**36,100.32**	**3,984.55**

由于公司产品生产所需原材料主要为金属件，且其中漆包线、电子元器件、硅钢片及轴承的单位价值较高，外协加工占生产工艺的比例较低。2018 年末账面余额较低，主要系年末新增订单减少，因此公司在年底减少备货。2019 年末新增订单量恢复增长，公司在年末适当增加备货。2020 年末账面余额增加较多，

主要系 2020 年末主要原材料价格涨幅较大，同时公司新增订单增加，公司备货较多。

公司的下游客户主要为国内外知名企业，公司与客户的合作关系较为稳定，由此保证了订单产品类型的延续性和稳定性。基于上述原因，公司采用以销定产的生产模式，并根据主要客户的预测订单量制定各期原材料采购的计划。报告期各期末，为保证订单交付的及时性，公司的原材料库存规模一般均维持在 1-2 个月的生产耗用量，原材料账面价值基本保持稳定。

②库存商品

库存商品主要为交流异步电机和风机，合计占比为 76.92%、79.07%和 72.54%，与公司产品收入结构基本一致。报告期内，公司产量、销量与各期期末库存商品账面余额具体情况如下：

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
产量（台）	4,511,434	4,337,003	3,991,896
销量（台）	4,503,427	4,291,169	3,925,289
产销率	99.82%	98.94%	98.33%
产量变动率	4.02%	8.65%	-
库存商品**期末**账面余额（万元）	3,102.77	3,406.26	3,198.86
库存商品变动率	-8.91%	6.48%	-

公司报告期各期产销率皆小于 100%，生产的产品各期期末都有结余，公司库存商品余额呈先上涨后下降趋势。库存商品账面余额的变动除结存数量外，同时受产品结构的影响，平均结存单价下降使得 2020 年末库存商品账面余额下降。

③各期期末除发出商品外的存货金额中存在对应销售合同情况

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
除发出商品外的存货金额（万元）	9,339.56	8,368.28	8,106.62
存在对应销售合同的金额（万元）	8,227.05	7,223.81	7,204.96
占比	**88.09%**	**86.32%**	**88.88%**

报告期内，公司存在对应销售合同的扣除发出商品的存货占比基本在 86%以上。2019 年由于销售金额在报告期最小，其占比最低。

（2）存货跌价准备计提

公司于各资产负债表日按存货成本与可变现净值孰低，并综合考虑存货的状况和存货库龄情况，计提存货跌价准备。报告期各期末，公司对部分库龄较长的原材料和库存商品计提了存货跌价准备。

公司报告期各期末存货中委托加工物资和发出商品的库龄均在 1 年以内，其余各类存货库龄分布情况如下：

单位：万元、%

类别	时点	项目	合计	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	存货跌价准备
原材料	2020.12.31	金额	4,949.26	4,055.57	444.52	192.27	256.90	225.45
		占比	100.00	81.94	8.98	3.88	5.19	-
	2019.12.31	金额	4,065.03	3,282.15	395.09	327.74	60.04	87.03
		占比	100.00	80.74	9.72	8.06	1.48	-
	2018.12.31	金额	3,984.55	3,392.35	507.32	58.40	26.48	27.09
		占比	100.00	85.14	12.73	1.47	0.66	-
库存商品	2020.12.31	金额	3,102.77	2,891.07	80.32	59.62	71.76	101.89
		占比	100.00	93.18	2.59	1.92	2.31	-
	2019.12.31	金额	3,406.26	3,149.04	118.63	63.77	74.82	62.59
		占比	100.00	92.45	3.48	1.87	2.2	-
	2018.12.31	金额	3,198.86	2,947.14	112.23	83.78	55.72	123.70
		占比	100.00	92.13	3.51	2.62	1.74	-
半成品	2020.12.31	金额	525.04	522.30	0.51	0.45	1.80	22.37
		占比	100.00	99.48	0.10	0.09	0.34	-
	2019.12.31	金额	393.96	298.27	74.80	20.89	-	9.53
		占比	100.00	75.71	18.99	5.3	-	-
	2018.12.31	金额	398.61	362.79	35.82	-	-	-
		占比	100.00	91.01	8.99	-	-	-
在产品	2020.12.31	金额	359.42	355.04	1.31	1.05	2.03	1.06
		占比	100.00	98.78	0.36	0.29	0.57	-

	2019.12.31	金额	274.33	265.66	4.39	4.27	-	0.78
		占比	100.00	96.84	1.6	1.56	-	-
	2018.12.31	金额	233.90	211.98	21.92	-	-	-
		占比	100.00	90.63	9.37	-	-	-

报告期内，公司原材料、库存商品的库龄分布以 1 年以内为主，总体而言，库龄分布情况与公司行业特征相符，存货跌价准备计提充分。

①存货可变现净值的确定依据

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值应当以合同价格为基础计算。企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

具体来说，公司针对发出商品和库存商品，其可变现净值根据实际或估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。具有对应销售合同的发出商品和库存商品，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有库存商品的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

针对为生产而持有的材料等，其可变现净值为对应产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。

报告期内，上述公司对存货可变现净值的确定依据各期不存在差异。

②各类存货跌价准备的计提方法

企业会计准则规定，资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。根据上述规定，公司按照单个存货项目对其进行减值测试。

报告期各期末，委托加工物资以及发出商品可变现净值高于成本，不存在减

值迹象。

公司生产以订单为基础，留有一定安全库存，针对存在对应订单的原材料、在产品、半成品和库存商品，可变现净值以合同价格为基础计算，其他原材料、在产品、半成品和库存商品以同系列产品的一般销售价格为基础计算。

报告期各期末公司对各类存货进行减值测试，测试情况如下：

存货类别	项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
原材料	应计提减值金额（万元）	225.45	87.03	27.09
	账面余额（万元）	4,949.26	4,065.03	3,984.55
	计提比例	4.56%	2.14%	0.68%
半成品	应计提减值金额（万元）	22.37	9.53	-
	账面余额（万元）	525.04	393.96	398.61
	计提比例	4.26%	2.42%	-
在产品	应计提减值金额（万元）	1.06	0.78	--
	账面余额（万元）	359.42	274.33	233.90
	计提比例	0.29%	0.28%	-
库存商品	应计提减值金额（万元）	101.89	62.59	123.70
	账面余额（万元）	3,102.77	3,406.26	3,198.86
	计提比例	3.28%	1.84%	3.87%
委托加工物资	应计提减值金额（万元）	-	-	-
	账面余额（万元）	421.57	228.69	290.70
	计提比例	-	-	-
发出商品	应计提减值金额（万元）	-	-	-
	账面余额（万元）	110.32	305.57	409.08
	计提比例	-	-	-
合计	**应计提减值金额（万元）**	**350.78**	**159.93**	**150.79**
	账面余额（万元）	**9,735.39**	**8,673.85**	**8,515.71**
	计提比例	**3.60%**	**1.84%**	**1.77%**

减值测试结果表明，仅部分未存在对应订单的原材料、在产品、产成品和库存商品需要计提存货跌价。报告期各期末，发出商品和委托加工物资可变现净值

高于成本，不存在减值迹象。

③与同行业可比上市公司对比分析

报告期内，公司存货跌价准备计提政策与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司简称	存货跌价准备计提政策
微光股份	资产负债表日，将存货按照成本与可变现净值孰低计量，确定存货跌价准备金额
江苏雷利	资产负债表日，将存货按照成本与可变现净值孰低计量，确定存货跌价准备金额
朗迪集团	资产负债表日，将存货按照成本与可变现净值孰低计量，确定存货跌价准备金额
大洋电机	资产负债表日，将存货按照成本与可变现净值孰低计量，确定存货跌价准备金额
方正电机	资产负债表日，将存货按照成本与可变现净值孰低计量，确定存货跌价准备金额
发行人	资产负债表日，将存货按照成本与可变现净值孰低计量，确定存货跌价准备金额

报告期内，公司与同行业可比上市公司存货跌价准备计提政策一致，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
微光股份	5.40%	6.17%	3.47%
江苏雷利	4.73%	4.02%	4.53%
朗迪集团	0.99%	0.86%	-
大洋电机	13.80%	11.16%	8.93%
方正电机	13.12%	9.22%	6.69%
平均值	**7.61%**	**6.29%**	**4.72%**
发行人	**3.60%**	**1.84%**	**1.77%**

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

报告期内，公司存货跌价准备计提比例低于同行业可比上市公司平均水平，高于朗迪集团的计提比例。公司存货跌价准备计提比例低于同行业可比上市公司主要原因系：

A、产品结构差异：公司主要产品结构与同行业可比上市公司相比差异较大，存货跌价准备计提比例波动范围亦较大。

B、存货周转率高：报告期内，公司存货周转率总体高于同行业可比上市公

司平均水平，除低于微光股份外，高于其他同行业可比上市公司。

C、存货管理意识较强：公司的库存商品、半成品、在产品基本是定制件，发生减值情况较小，部分原材料已充分计提存货跌价准备，同时，公司建立了较为完善的存货管理制度，存货发生呆滞、毁损的可能性较小，存货跌价风险较低。

综上，公司存货跌价准备计提比例低于同行业可比上市公司原因合理，存货跌价准备计提充分。

按照同行业可比上市公司平均水平计提存货跌价准备，对公司报告期内经营成本影响情况如下：

项目	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31
净利润（万元）	5,964.61	4,475.39	6,267.71
按照同行业可比上市公司平均水平计提存货跌价准备对当期净利润的影响数（万元）	-3.77	-114.33	55.48
影响数占当期净利润的比例（%）	-0.06	-2.55	0.89
当期期末净资产（万元）	38,145.19	34,639.60	31,105.86
按照同行业可比上市公司平均水平计提存货跌价准备对当期期末净资产的影响数（万元）	-331.57	-327.80	-213.48
影响数占当期期末净资产的比例（%）	-0.87	-0.95	-0.69

如上表所示，若按照同行业可比上市公司平均水平计提存货跌价准备，对公司报告期内经营成果影响较小。

（3）存货周转率与同行业可比上市公司对比

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
微光股份	4.92	6.20	7.00
江苏雷利	3.55	3.56	3.94
朗迪集团	3.51	4.17	4.18
大洋电机	2.29	2.72	3.47
方正电机	2.87	2.41	2.84
平均值	**3.43**	**3.81**	**4.29**
发行人	**4.62**	**4.69**	**4.95**

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的年度报告。

微特电机行业具有产品定制程度高、生产供货周期相对较短的特征，公司产品生产以订单为基础，并根据主要客户的预测订单量，留有一定安全库存。报告期内，公司存货周转率总体与同行业可比上市公司平均水平相近，变动趋势与同行业可比上市公司基本一致。报告期内，公司结合市场行情及自身产能情况，为保障及时供货，提高了库存商品备货规模，使得存货周转率下降。公司主要产品生产周期具体情况如下：

产品类别	生产周期（天）
交流异步电机	5-15
直流无刷电机	10-25
直流有刷电机	5-15
风机	10-20

（4）报告期各期末存货中存放于寄售仓库的名称、数量、金额及占比

单位：万台；万元；%

仓库名称	2020.12.31			2019.12.31			2018.12.31		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
青岛海信日立空调系统有限公司库	2.37	202.31	2.08	1.68	142.45	1.64	2.43	218.04	2.56
广东松下环境系统有限公司北京分公司库	1.53	143.07	1.47	1.66	155.83	1.80	2.26	218.14	2.56
海信（山东）空调有限公司库	1.04	73.39	0.75	0.88	63.20	0.73	0.25	18.87	0.22
天津天加环境设备有限公司库	0.69	55.43	0.57	1.63	129.39	1.49	1.84	148.97	1.75
郑州宇通客车股份有限公司库	0.21	55.31	0.57	0.38	112.92	1.30	0.16	50.73	0.60
广东松下环境系统有限公司库	0.15	33.67	0.35	0.09	21.34	0.25	0.13	28.39	0.33
维克（天津）有限公司库	0.32	25.20	0.26	0.33	25.64	0.30	0.33	25.57	0.30
南京天加环境科技有限公司库	0.20	15.93	0.16	1.70	136.75	1.58	2.17	177.24	2.08

LG 电子（天津）电器有限公司库	0.03	3.41	0.04	0.03	3.41	0.04	0.03	3.41	0.04
深圳市比亚迪供应链管理有限公司库	0.01	1.86	0.02	0.02	6.33	0.07	-	-	-
合计	**6.55**	**609.58**	**6.26**	**8.41**	**797.26**	**9.19**	**9.58**	**889.36**	**10.44**

公司报告期各期末存货中存放于寄售仓库的金额占期末账面余额的比例较低。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产主要为短期投资。2018 年末，公司将购买的银行理财产品作为短期投资列报在其他流动资产科目，余额为 1,200 万元。2019 年 1 月 1 日，公司执行新金融工具准则，将购买的银行理财产品在交易性金融资产项列报，故 2019 年末和 2020 年 6 月末短期投资无余额，其他流动资产规模大幅下降。

（三）非流动资产构成及变动分析

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
固定资产	10,450.17	79.73	6,261.79	57.83	6,299.52	70.20
在建工程	-	-	2,096.47	19.36	-	-
无形资产	1,760.17	13.43	1,835.85	16.96	1,935.15	21.56
长期待摊费用	157.51	1.20	216.96	2.00	297.87	3.32
递延所得税资产	273.33	2.09	217.65	2.01	190.76	2.13
其他非流动资产	466.10	3.56	198.99	1.84	250.41	2.79
非流动资产合计	**13,107.28**	**100.00**	**10,827.71**	**100.00**	**8,973.71**	**100.00**

报告期各期末，公司非流动资产规模与公司总资产规模的增长趋势相匹配，主要由固定资产、在建工程、无形资产等构成。

1、固定资产

期间	类别	固定资产原值（万元）	累计折旧（万元）	账面价值（万元）	成新率（%）
2020.12.31	房屋建筑物	6,904.36	1,032.49	5,871.87	85.05
	机器设备	6,737.08	3,075.39	3,661.69	54.35
	运输设备	266.75	212.13	54.61	20.47
	电子设备及其他	2,574.65	1,712.66	862.00	33.48
	合计	**16,482.83**	**6,032.67**	**10,450.17**	**63.40**
2019.12.31	房屋建筑物	3,080.05	839.19	2,240.86	72.75
	机器设备	6,043.95	2,680.01	3,363.94	55.66
	运输设备	286.77	247.70	39.08	13.63
	电子设备及其他	2,016.08	1,398.17	617.92	30.65
	合计	**11,426.87**	**5,165.07**	**6,261.79**	**54.80**
2018.12.31	房屋建筑物	3,080.05	703.92	2,376.13	77.15
	机器设备	5,512.80	2,218.97	3,293.83	59.75
	运输设备	286.77	236.76	50.01	17.44
	电子设备及其他	1,682.71	1,103.15	579.56	34.44
	合计	**10,562.33**	**4,262.81**	**6,299.52**	**59.64**

报告期各期末，公司固定资产主要由与生产经营密切相关的房屋建筑物以及机器设备构成。公司固定资产维护和运行状况良好，不存在由于市价、技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的减值情况。公司拥有的固定资产不存在减值迹象，故未计提资产减值。

公司于 2014 年 9 月通过司法拍卖取得坐落于遥观镇洪庄村的房屋建筑物 7,677.3 ㎡，在司法拍卖后继续以租赁方式使用上述集体建设用地，已经遥观镇洪庄村村民代表大会三分之二以上的村民代表表决同意、与遥观镇洪庄村村委会签订《土地租赁使用协议书》并取得常州市国土资源局核发的《不动产权证书》，合法有效。公司在上述集体土地处设立六车间，主要生产电机、风机上用的钣金件。六车间中机器设备均直接放置于厂房内地面上，无附着于建筑物顶部、墙体或地面的基础设施。机器设备的搬迁及安装调试预计将花费 3 天的时间，此外还

将产生安装费 3 万元，主要为机器设备的地脚固定及铺设标准水泥槽费用。

截至本招股说明书签署日，上述集体土地所在地尚未受到拆迁影响。即使未来该等生产车间被要求停止使用或强制拆除，公司亦可通过搬迁生产车间的方式保证配件的供应，且搬迁涉及的成本及费用相对较小，从而避免对公司生产经营造成影响。

（1）固定资产变动情况

①房屋建筑物

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
账面原值	期初余额	3,080.05	3,080.05	3,080.05
	本期增加金额	3,824.31	-	-
	—在建工程转入	3,824.31	-	-
	本期减少金额	-	-	-
	期末余额	6,904.36	3,080.05	3,080.05
累计折旧	期初余额	839.19	703.92	568.65
	本期计提金额	193.30	135.27	135.27
	本期减少金额	-	-	-
	期末余额	1,032.49	839.19	703.92
账面价值	期初余额	2,240.86	2,376.13	2,511.40
	期末余额	5,871.87	2,240.86	2,376.13

2020 年，公司房屋建筑物增加 3,824.31 万元系当期在建工程-新办公楼及其附属工程转固所致。

②机器设备

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
账面原值	期初余额	6,043.95	5,512.80	4,628.24
	本期增加金额	886.84	531.16	891.91
	—购置	505.19	531.16	891.91
	—在建工程转入	381.66	-	-

	本期减少金额	193.72	-	7.35
	—处置	31.33	-	7.35
	—转入在建工程	162.39	-	-
	期末余额	6,737.08	6,043.95	5,512.80
累计折旧	期初余额	2,680.01	2,218.97	1,831.12
	本期计提金额	502.24	461.04	393.85
	本期减少金额	106.87	-	5.99
	—处置	22.02	-	5.99
	—转入在建工程	84.85	-	-
	期末余额	3,075.39	2,680.01	2,218.97
账面价值	期初余额	3,363.94	3,293.83	2,797.12
	期末余额	3,661.69	3,363.94	3,293.83

公司报告期各期末机器设备账面价值呈上升趋势。报告期内，公司为扩大生产和研发项目需要购进机器设备。

③运输设备

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
账面原值	期初余额	286.77	286.77	278.82
	本期增加金额	31.90	-	22.12
	—购置	31.90	-	22.12
	本期减少金额	51.93	-	14.17
	—处置	51.93	-	14.17
	期末余额	266.75	286.77	286.77
累计折旧	期初余额	247.70	236.76	237.60
	本期计提金额	13.76	10.94	12.62
	本期减少金额	49.33	-	13.46
	—处置	49.33	-	13.46
	期末余额	212.13	247.70	236.76

账面价值	期初余额	39.08	50.01	41.22
	期末余额	54.61	39.08	50.01

报告期内，公司运输设备账面原值增加均系购入汽车所致，运输设备账面原值减少均系处置达到使用年限的汽车所致。

④电子设备及其他

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
账面原值	期初余额	2,016.08	1,682.71	1,282.50
	本期增加金额	602.94	333.39	400.44
	—购置	602.84	333.39	400.42
	—外币折算差额	0.10	-	0.02
	本期减少金额	44.37	0.01	0.23
	—处置	44.37	-	0.23
	—外币折算差额	-	0.01	-
	期末余额	2,574.65	2,016.08	1,682.71
累计折旧	期初余额	1,398.17	1,103.15	869.96
	本期增加金额	356.64	295.03	233.41
	—计提	356.54	295.03	233.39
	—外币折算差额	0.10	-	0.02
	本期减少金额	42.15	0.01	0.22
	—处置	42.15	-	0.22
	—外币折算差额	-	0.01	-
	期末余额	1,712.66	1,398.17	1,103.15
账面价值	期初余额	617.92	579.56	412.54
	期末余额	862.00	617.92	579.56

报告期内，公司电子设备及其他的原值增加主要系购置新的电子设备及其他设备所致。

（2）固定资产折旧费用在各科目列报情况

报告期内，各类固定资产折旧费用在存货、营业成本、管理费用、销售费用

中列报的具体情况如下：

期间	费用归集	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
2020年度	存货（万元）	10.74	37.39	-	22.84	70.97
	营业成本（万元）	118.52	412.65	-	252.14	783.31
	管理费用（万元）	42.08	23.41	7.03	25.47	97.99
	研发费用（万元）	16.68	28.64	-	55.26	100.58
	销售费用（万元）	5.28	0.15	6.73	0.83	13.00
	合计	**193.30**	**502.24**	**13.76**	**356.54**	**1,065.85**
2019年度	存货（万元）	11.74	37.68	-	22.08	71.49
	营业成本（万元）	117.52	377.24	-	221.05	715.81
	管理费用（万元）	6.01	13.55	4.20	20.08	43.84
	研发费用（万元）	-	32.46	-	29.46	61.91
	销售费用（万元）	-	0.12	6.73	2.37	9.22
	合计	**135.27**	**461.04**	**10.94**	**295.03**	**902.28**
2018年度	存货（万元）	10.93	27.22	-	14.61	52.76
	营业成本（万元）	118.32	294.54	-	158.16	571.03
	管理费用（万元）	6.01	40.61	5.89	38.65	91.16
	研发费用（万元）	-	31.36	-	18.63	49.99
	销售费用（万元）	-	0.12	6.73	3.34	10.19
	合计	**135.27**	**393.85**	**12.62**	**233.39**	**775.13**

（3）固定资产减值测试情况

公司按照制定的《基础设施及设备管理程序》等内控制度要求，结合固定资产盘点程序，于报告期各期末对固定资产实施了减值测试。具体过程如下：

①针对房屋建筑物类固定资产，通过查看房屋建筑物整体状况、搜集类似房屋建筑物市场行情等手段，了解是否存在当期市价大幅度下跌，资产所处市场在当期或近期发生重大不利变化，资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置等表明资产发生减值的迹象。

②针对机器设备类固定资产，通过查看机器设备性能和物理形态、使用和运

行情况等手段，了解是否存在资产陈旧过时或者已经损坏，资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置等表明资产发生减值的迹象。

③针对运输设备类固定资产，通过查看运输设备性能和物理形态、车辆年检资料等手段，了解是否存在资产不满足运营条件，资产已经损坏，资产已经或者将被闲置、终止使用等表明资产发生减值的迹象。

④针对电子设备及其他类固定资产，通过查看资产性能和物理形态、使用和运行情况等手段，了解是否存在资产陈旧过时或者已经损坏，资产已经或者将被闲置、终止使用等表明资产发生减值的迹象。

按照上述流程，公司报告期各期末实施的固定资产减值测试金额及占比如下：

测试时间	账面余额（万元）	减值测试金额（万元）	测试比例
2020.12.31	16,482.83	13,619.91	82.63%
2019.12.31	11,426.87	9,352.73	81.85%
2018.12.31	10,562.33	8,656.67	81.96%

公司报告期各期末固定资产减值测试比例均达到 80%以上，经测试，上述资产未发生减值的迹象，故公司未对固定资产计提减值准备，不存在应计提减值准备未计提的情形。

（4）产能与机器设备匹配性

①发行人产能的计算方法

根据公司产品的生产工艺流程，线圈绕制工序会直接影响到整条生产线的产能，因此报告期公司主要通过绕线机的数量、自动化程度以及成新度来计算产品产能。公司产能与绕线机匹配如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电机年产能（台）	4,850,000	4,500,000	4,000,000
当期平均运转绕线机数量（台）	96.33	90.17	80.50
单台绕线机年产能（台）	50,347.76	49,905.73	49,689.44

注：当期平均运转绕线机数量以期初加上当期新增绕线机加权平均数量计算。

根据公司以往的生产经验，一台全新使用的绕线机设计产能约为 180 台/天，公司实施单休劳作制度，每年的工作日约为 300 天，因此单台绕线机的年产能约

为 54,000 台，实际生产数量会受工人熟练度、工人加班时间等因素影响。报告期内，公司单台绕线机产能与设计产能存在一定差距，主要由于公司部分绕线机使用年限较长，成新率不高，随着公司每年新增绕线机投入使用，单台绕线机产能逐年上升，逐渐缩小了与设计产能的差距。

②发行人产能与相关机器设备原值变动的匹配关系

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电机产能（万台）	485.00	450.00	400.00
机器设备原值（万元）	6,737.08	6,043.95	5,512.80
机器设备均值（万元）	6,390.52	5,778.38	5,070.52
产能增长率（%）	7.78	12.50	-
机器设备均值增长率（%）	10.59	13.96	-

注：每年的机器设备均值以期初、期末的机器设备原值的平均数计算。

报告期内，公司的产能与机器设备原值和机器设备均值均保持增长趋势。

（5）募投项目中机器设备购置金额与相应产能匹配关系

①电机、风机改扩建项目

电机、风机改扩建项目将对现有的电机和风机生产线进行自动化、智能化技术升级，同时对现有厂房各功能分区进行进一步优化和调整，使得各生产环节衔接更加顺畅，满足公司高效定制化生产的需求，预计项目达产后将年产各类电机 150 万台和风机 70 万台。电机、风机改扩建项目中购置的机器设备情况如下所示：

序号	设备名称	单价（万元）	数量（台）	采购金额（万元）	设备性质	匹配产能
1	AC 电机自动绕线机（暖通产品用）	5.00	10.00	50.00	限制产能设备	各类电机 150 万台和风机 70 万台
2	BC 电机自动绕线机	15.00	6.00	90.00	限制产能设备	
3	FC 用电机定子生产线	180.00	1.00	180.00	限制产能设备	
4	AC 定子嵌线、绑扎、整形、检测生产线（暖通产品用）	70.00	4.00	280.00	产线配套设备	
5	AC 浸漆线	80.00	1.00	80.00		

6	AC 用数控机床（暖通产品用）	30.00	4.00	120.00		
7	AC 电机装配、测试线（暖通产品用）	50.00	4.00	200.00		
8	自动化检测、装配设备	40.00	6.00	240.00		
9	AC 用转子线（暖通产品用）	120.00	1.00	120.00		
10	BC 用转子线	120.00	1.00	120.00		
11	BC 用电机定子自动生产线	180.00	1.00	180.00		
12	BC 用转子卷磁自动生产线	100.00	1.00	100.00		
13	BC 用电机、风机动平衡设备	10.00	11.00	110.00		
14	BC 电机、风机装配线	180.00	2.00	360.00		
15	BC SMT 贴片生产线	150.00	2.00	300.00		
16	BC-OAI 检测	30.00	6.00	180.00		
17	BC-波峰焊	80.00	1.00	80.00		
18	BC 充磁设备	40.00	6.00	240.00		
19	BC 检测设备	40.00	4.00	160.00		
20	BC 线路装配线	30.00	1.00	30.00		
21	BC 产品金工数控加工设备	30.00	12.00	360.00		
22	BC 塑封设备	30.00	4.00	120.00		
23	FC 用转子生产线	30.00	1.00	30.00		
24	FC 用自动装配线	120.00	1.00	120.00		
25	FC 精密镗床	30.00	2.00	60.00		
26	FC 产品金工数控加工设备	30.00	7.00	210.00		
27	数控冲压设备	15.00	10.00	150.00	公共设备	
28	清洗生产线	20.00	2.00	40.00		
29	注塑机	50.00	5.00	250.00		
30	浸漆设备	8.00	3.00	24.00		
31	电机、风机自动化装配、检测设备	60.00	4.00	240.00		
合计		**-**	**124.00**	**4,824.00**		

注：由于公司的各类产品在结构上具有相似之处，生产线具有柔性特征，因此在计算时，以购置的机器设备总额与单个募投项目达产后整体产能进行匹配。

根据公司产品的生产工艺流程，线圈绕制工序会直接影响到整条生产线的产能，因此可由绕线机数量计算募投项目产能。本次电机、风机改扩建项目中购入 AC 电机自动绕线机 10 台、BC 电机自动绕线机 6 台、FC 用电机定子生产线 1 条（其中包含绕线设备 6 台、工装模具及检测设备若干），总计购入绕线设备 22 台。由于本次电机、风机改扩建项目新添置的多为售价较高的进口自动化绕线设备，其运行效率也高于普通的绕线机，平均每天可以完成 350 台电机的线圈绕制工作。公司实施单休的制度，全年工作天数按 300 天计算，则 22 台自动绕线机全年可以完成 231 万台电机的线圈绕制工作，与整个技改项目的 220 万台产能相匹配。

此外，电机、风机改扩建项目中还购置了较多先进的公共设备，主要包含冲压、清洗、浸漆以及装配、检测设备等。公共设备具有通用性的特点，无论何种产品的生产过程中都会使用到公共设备，增加自动化、智能化的公共设备亦有利于提升整个电机、风机改扩建项目的生产效率和生产精度，确保技改项目能够顺利实现预期的产能。

②生产基地扩建项目

生产基地扩建项目将采取当前自动化程度较高的柔性生产线，既可满足大批量的标准化生产需求，也可以满足中小批量产品的定制化生产需求。生产基地扩建项目建成达产后，预计将年产各类电机 115 万台和风机 50 万台。其中电机主要应用于暖通设备、电动轮椅、新能源及公共交通车辆等领域；风机主要应用于暖通、净化、通信设备、冷藏冷冻设备、车辆等领域。生产基地扩建项目中购置的机器设备如下所示：

序号	设备名称	单价（万元）	数量（台）	采购金额（万元）	设备性质	匹配产能
1	大功率 BC 电机自动绕线设备	40.00	2.00	80.00	限制产能设备	各类电机 115 万台和风机 50 万台
2	泵电机绕线、检测生产线	150.00	1.00	150.00	限制产能设备	
3	冷藏冷冻风机绕线设备	30.00	2.00	60.00	限制产能设备	
4	DC 电机绕线设备	15.00	2.00	30.00	限制产能设备	

5	暖通设备用 BC 转子生产线	120.00	1.00	120.00		
6	暖通设备用 BC 装配、检测、老化线	200.00	1.00	200.00		
7	暖通设备用 BC 金工数控设备	30.00	6.00	180.00		
8	大功率 BC 电机转子生产线	80.00	1.00	80.00		
9	大功率 BC 电机装配线	35.00	1.00	35.00		
10	泵电机转子生产线	50.00	1.00	50.00		
11	冷藏冷冻风机装配、检测线	50.00	1.00	50.00		
12	金工数控加工设备	30.00	6.00	180.00		
13	DC 用电机转子生产设备	35.00	1.00	35.00		
14	DC 用动平衡设备	30.00	2.00	60.00		
15	DC 用装配线	35.00	1.00	35.00		
16	DC 超声波清洗生产线	10.00	1.00	10.00	产线配套设备	
17	DC 融槽绝缘烘道	5.00	1.00	5.00		
18	DC 多头螺杆自动装配机	5.00	2.00	10.00		
19	DC 自动焊接生产线	30.00	2.00	60.00		
20	DC 转子自动送料机构	6.00	4.00	24.00		
21	DC 换向器电焊设备	25.00	1.00	25.00		
22	DC 烘箱	10.00	1.00	10.00		
23	DC 充磁设备及工装	25.00	2.00	50.00		
24	风机综合检测设备	70.00	1.00	70.00		
25	DC 电机金工数控加工设备	15.00	3.00	45.00		
26	贯流自动装配检测生产线	100.00	1.00	100.00		
27	风机注塑模具	45.00	10.00	450.00		
28	注塑机	60.00	4.00	240.00		
合计		**-**	**62.00**	**2,444.00**		

注：由于公司的各类产品在结构上具有相似之处，生产线具有柔性特征，因此在计算时，以购置的机器设备总额与单个募投项目达产后整体产能进行匹配。

由于风机的生产是在电机的基础上加装叶轮完成，泵的生产是在电机的基础上加装泵体完成，因此扩建项目中购入的 2 台大功率 BC 电机自动绕线设备、1

条泵电机绕线、检测生产线（该生产线含 12 台泵电机绕线设备及检测设备若干）、2 台冷藏冷冻风机绕线设备、2 台 DC 用电机绕线设备都可以完成线圈绕制的工序，故将上述设备的产能合并计算。

综上所述，整个生产基地扩建项目共计购入绕线设备 18 台。本次生产基地扩建项目将购置的多为当前自动化程度较高的柔性生产线，单台设备造价高，运行效率也极高，平均每天可以完成 350 台电机的线圈绕制工作。公司实施单休的制度，全年工作天数按 300 天计算，则 18 台绕线设备全年可以完成 189 万台电机的线圈绕制工作，与整个扩建项目的 165 万台产能相匹配。

③补充流动资金项目

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、财务状况以及业务发展规划等经营情况，拟使用募集资金中的 1 亿元来补充公司流动资金。补充流动资金主要为了满足公司日益增加的经营性流动资金需求和未来的技术研发的资金需求，与提升产能无关。

（6）募投项目设备购置金额与产能的匹配关系

①报告期发行人产能与机器设备购置金额匹配情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电机产能（万台）	485.00	450.00	400.00
机器设备原值（万元）	6,737.08	6,043.95	5,512.80
机器设备均值（万元）	6,390.52	5,778.38	5,070.52
单位电机投入机器设备均值（元）	13.18	12.84	12.68

注：单位电机投入的机器设备原（均）值=机器设备均值/电机产能。

报告期内，单位电机投入机器设备均值呈小幅上升的趋势，主要原因在于机器设备会随着使用年限的增加而降低其运行效率。为了保证产能增加，公司需要不断投入新的设备，因此产能的增长速度会低于机器设备原值的增长速度，故单位电机投入机器设备均值会出现小幅上升的趋势。

②募投项目中机器设备购置金额与相应产能匹配情况

项目	电机、风机改扩建项目	生产基地扩建项目
电机产能（万台）	220.00	165.00
机器设备原值（万元）	4,824.00	2,444.00
单位电机投入机器设备原值（元）	21.93	14.81

注：单位电机投入的机器设备原值=机器设备原值/电机产能。

生产基地扩建项目中，单位电机投入机器设备原值略高于公司最近一期的单位电机投入机器设备均值，主要原因在于生产基地扩建项目将采取当前自动化程度较高的柔性生产线，除了满足大批量的标准化生产需求，还可满足中小批量产品的定制化生产需求。此类设备大多为进口设备，机器设备原值较高，因此导致生产基地扩建项目的单位电机投入机器设备原值高于现有水平。

电机、风机改扩建项目中，单位电机投入机器设备原值远高于生产基地扩建项目的单位电机投入机器设备原值，主要原因在于电机、风机改扩建项目是对公司现有生产厂房进行的技术改造，技改项目中购置的设备除了直接增加产能的设备以外，还包含了多数用于替换现有老旧设备的自动化、高精度生产设备，以及配套的检测、清洗等设备。故电机、风机改扩建项目投入的机器设备原值将远远高于生产基地扩建项目，电机、风机改扩建项目的单位电机投入机器设备原值亦远高于生产基地扩建项目的单位电机投入机器设备原值。

（7）发行人固定资产原值变动情况与现金流量表的匹配情况

①报告期内，发行人固定资产原值变动情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初原值（万元）	11,426.87	10,562.33	9,269.62
本期增加金额（万元）	5,345.99	864.55	1,314.46
其中：购置（万元）	1,139.93	864.55	1,314.44
在建工程转入（万元）	4,205.96	-	-
外币折算差额（万元）	0.10	-	0.02
本期减少金额（万元）	290.02	0.01	21.75
其中：清理处置（万元）	127.63	-	21.75
外币折算差额（万元）	-	0.01	-

转入在建工程（万元）	162.39	-	-
期末原值（万元）	16,482.83	11,426.87	10,562.33

报告期内，公司新增固定资产主要通过购置获得，公司减少的固定资产主要为处置导致。

②发行人报告期各期末固定资产与现金流量表中“构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的匹配情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产本期增加注 1	1,139.93	864.55	1,314.44
在建工程本期净增加注 2	2,031.95	2,096.47	-
无形资产本期增加	7.77	10.36	64.47
长期待摊费用本期增加	28.88	5.16	30.58
应付账款-应付长期资产购置款的期初数减期末数	-329.77	-603.24	-6.31
其他非流动资产-预付购买长期资产款净增加	-20.15	48.58	-13.41
应收票据-背书转让用于支付长期资产款	-870.45	-814.21	-
资产负债表相关科目变动金额合计	1,988.16	1,607.66	1,389.77
现金流量表中购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,988.16	1,607.66	1,389.77
差异金额	-	-	-

注 1：固定资产本期增加已去除外币折算差额；注 2：在建工程本期净增加已去除固定资产原值及折旧减少转入在建工程金额。

综上，公司资产负债表中相关科目与现金流量表投资活动现金流量项目中“构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”相匹配。

（8）新增固定资产供应商情况

①发行人报告期内新增固定资产涉及的主要供应商情况

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	采购设备类型	注册地	经营情况	股东情况
1	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	2010.05.25	1,000	机器设备	苏州市吴中区胥口镇浦庄大道北端	开发、生产、加工、销售：电机设备及配件、机械设备及配件、五金、自动化设备及配件	熊庆华、徐伟卓
2	常州益铭嘉机电有限公司	2011.04.11	51	机器设备	钟楼区新闸街道新昌路 166-3 号	电子和电工机械专用设备、家用空气调节器、电动机及配件、模具及配件的制造、加工、销售	张智勇
3	上海峤高电子科技有限公司	2016.02.03	500	机器设备	上海市松江区石湖荡镇塔汇路 609 号	在信息科技、电子科技、网络科技、计算机软硬件专业领域内的技术开发	朱敏、任美华
4	青岛艾普智能仪器有限公司	2009.03.02	500	电子设备及其他	青岛市李沧区九水东路 320 号	研发、制造、销售、维修：电工机械专用设备及配件、电子工业专用设备及配件	张霄宁、韩庆江
5	宁波力劲机械有限公司	2002.04.19	3,366 万美元	机器设备	宁波市北仑区万泉河路 68 号	研发、生产制造精密节能注塑机及相关的智能化设备、自动化控制系统及其软件开发	力卓国际有限公司
6	杭州合慧智能装备有限公司	2018.03.21	1,000	机器设备	浙江省杭州市余杭区良渚街道七贤路 1 一 1 号六楼	研发、设计、加工、生产：智能装备、电机制造装备、机电设备、电机、光电信息及传感产品	武振宇、杭州集智机电股份有限公司、余桢慧
7	常州市鹤林精密模具有限公司	2012.12.06	500	电子设备及其他	武进区礼嘉镇武阳村委郑家湾 525 号	精密模具、普通机械设备及零部件、五金件、电子元器件制造、加工、销售；橡塑制品、化工产品及原料销售	徐燕秋、白丽芬
8	中特科技工业（青岛）有限公司	2008.04.30	600	机器设备	青岛市李沧区金水路 187 号 1 号楼	制造：机械设备，电机；机械设备上门安装、维护、调试（不含特种设备）；批发：软件；技术研发，技术服务，技术咨询，技术转让；货物及	马素华、李学强、青岛友和投资合伙企业（有

						技术进出口	限合伙）
9	陕西海力特精密机械有限公司	2006.04.12	1,500	机器设备	陕西省宝鸡市金台区金河工业园海力特路 1 号	机床设计、制造、研发、销售；机床维修；机械配件生产加工及销售、维修；技术开发；技术咨询；技术服务；机器人研发	李红军、李会生、杨晓东
10	中国华录松下电子信息有限公司	1994.06.10	2,400,000 万日元	电子设备及其他	辽宁省大连高新技术产业园区七贤岭华路 1 号	数字视听产品及关键件、智能住宅相关产品及关键件、存储类产品及关键件、视听监控及智能交通用产品及关键件的加工销售	中国华录集团有限公司、日本松下电器产业株式会社、松下电器（中国）有限公司
11	常州宝捷冲片有限公司	2003.09.25	300	电子设备及其他	常州市东方东路 161 号	金属冲片、橡塑制品的制造、加工及销售；五金、交电的销售；货物进出口业务；铝压铸件的加工及销售	秦俊琦、邹楚楠
12	无锡市诺奥电子设备有限公司	2015.06.12	81	机器设备	无锡市南长区红星路 227-3	电子设备、洗涤机械、物料搬运设备、环保设备、净化设备的销售	陈栋
13	余姚市华城液压机电有限公司	2002.07.08	508	电子设备及其他	余姚市阳明科技工业园区舜科路 28 号	液压机械，橡塑机械，液压电器，塑料制品，液压元器件的制造、加工。金属材料的批发、零售	许文华、张姚红
14	苏州以弗得机械科技有限公司	2018.04.24	50	机器设备	苏州市吴中区临湖镇和安路 339 号	研发、生产、销售：机械设备及配件、自动化设备、模具及配件、治具、工装夹具、五金制品	蒋旭勇
15	佛山市南海炫升电机设备厂	2007.04.04	-	机器设备	佛山市南海区小塘三环西路江湄工业区的第 9 号厂房第	电机设备及配件加工，产销	黄成彬

					二部分厂房		
16	慈溪市新浦亿盛塑料制品厂	2017.08.28	-	电子设备及其他	浙江省慈溪市新浦镇高桥村樟新路37-39 号	塑料制品、五金配件、模具制造、加工	岑孟权
17	台州市黄岩天益模具有限公司	2000.04.12	580	电子设备及其他	浙江省台州市黄岩新前（开发区经四路 2 号）	模具、塑料制品制造,技术进出口与货物进出口	周信芳
18	上海帝安机械设备有限公司	2010.05.10	100	机器设备	上海市松江区中凯路 168 号 1 号楼 1-2 层	普通机械设备及配件生产、加工；计算机技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	刘志勇、李云明
19	江苏首创高科信息工程技术有限公司	2002.11.18	1,007	电子设备及其他	常州市新北区府琛商务广场 1 幢乙单元 910 室	计算机系统集成及技术服务；信息技术安全系统、电子工程、建筑智能化系统工程、信息技术工程的咨询设计的安装及技术服务	钟国芳、肖文兵、贡铁城、李操、诸正华、王辉、吴鹏乾
20	东莞市神州视觉科技有限公司	2005.08.02	559.47	机器设备	东莞市东城区牛山金鸡岭兴华工业园 F 栋	自动光学检测设备、软硬件研发、销售及维护；电子设备修理、修配	张海涛、刘涛、严昌盛、伍绍贤、刘广玲、易建宏、王锦峰
21	常州吉锐机械有限公司	2016.12.20	200	电子设备及其他	常州市武进区洛阳镇岑村路 5 号	普通机械设备及配件、模具、塑料制品、五金件、电器配件、电子元器件的制造，加工及销售	吴孝丰
22	炘冠科技（深圳）有限公司	2004.11.01	300 万港币	机器设备	深圳市宝安区沙井街道沙二社区蚝乡	设计、生产经营各式微型电机配套电器生产设备、点焊机、充磁机、绕线设备、车削设备、平	范增钰

					路北第 1 栋	衡设备	
23	无锡联阳精密机械有限公司	2008.02.29	10	机器设备	无锡市新区长江北路 19-25 号	机械设备及配件、刀具、刃具、量具的销售；机械设备的维护服务	杨勇、顾兴梅
24	靖江市靖城弘帆塑料制品厂	2007.10.09	10	电子设备及其他	靖江市靖城镇雅桥村 6 组 55 号	塑料制品、模具、机械零部件制造、销售。产业用纺织制成品制造	袁金华
25	常州鸿电自动化科技有限公司	2013.09.12	100	机器设备	常州经济开发区遥观镇广电东路 92 号	工业自动化控制系统的研发、设计、制造；机械设备及配件的制造；机电设备、工装夹具、电机、电气自动化成套设备及零部件的设计、制造及销售	王超、王锋
26	沃得精机（中国）有限公司	2004.05.27	7,790 万美元	机器设备	丹阳市丹北镇埤城镇南	机械压力机、液压机、剪板机、折弯机、锻压机床、五轴以上联动数控机床以及各种机械配件和铸件的生产、批发、零售	沃得精机有限公司
27	常州智拓自动化科技有限公司	2011.02.12	50	机器设备	武进区湖塘镇沟南工业集中区（鸣新西路 128 号）	工业自动化控制设备的研发、制造及销售	俞华
28	吴江市松陵镇端成模具经营部	2010.12.13	8	机器设备	吴江经济开发区江陵东路 788 号众盛阳光嘉园 7 幢 816 号商铺	冲压模及配件、冲床周边设备配件零售	王金科
29	上海为熙机电科技有限公司	2015.01.12	100	机器设备	上海市闵行区光华路 598 号 2 幢 B1013 室	从事机电科技、电子科技、机械科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，机电设备、机械设备及配件、五金交电、电子产品、	肖雄

						金属材料的销售，商务咨询（除经纪），从事货物及技术的进出口业务	
30	江苏先电机械有限公司	2004.03.31	501	机器设备	武进区横山桥镇西崦村	机电自动化控制设备、绕线机、精车机、机械零部件、自动机械手、插槽机、点焊机、电机、电器及零部件、电机、电器的自动生产线，装配线；其它产品的自动生产线、装配线的的制造，加工，安装，售后及技术咨询和服务	王立、孙晓声、强建忠
31	常州常通汽车销售服务有限公司	2003.01.09	2,300	运输设备	武进区湖塘镇小庙村	一类汽车维修（乘用车），意外伤害保险、机动车辆保险。汽车销售（上海通用别克品牌汽车销售）及汽车配件、工艺美术品、百货、针纺织品、五金、交通器材、家用电器、机械零部件的销售；维修救援服务；二手车经销、二手车经纪，代办机动车上牌、年审服务、汽车信息咨询服务	江苏宝尊投资集团有限公司
32	常州诚盟智能科技有限公司	2018.07.05	200	机器设备	武进国家高新技术产业开发区兰陵南路 588 号 1 幢 119	智能设备的研发；普通机械设备维修；普通机械设备、数控设备、智能化设备、电器机械及器材、橡塑制品、金属材料、纺织机械、工程机械的销售；机床技术咨询、技术服务	王嘉琦、杜平
33	常州领艺家居软装有限公司	2020.04.24	1,000	机器设备	常州市天宁区中吴大道 721 号 2 幢 218 号	智能家庭消费设备销售；住宅室内装饰装修；家用电器安装服务；建筑装饰材料销售；金属门窗工程施工；地板销售；家具销售；家用电器销售；家用电器零配件销售；日用电器修理	谢剑锋、关兰花
34	常州市奥纳物流设备有限公司	2011.09.22	100	运输设备	常州市新北区龙虎塘盘龙苑 45 号	仓储物流设备及配件的销售、维修	冯林、杨庆梅

35	常州市金莞德机械有限公司	2010.05.13	51	机器设备	武进区湖塘花东五村 506 幢乙单元 301	机械设备的销售及售后服务	马玲
36	常州市临江电器配件厂	2004.04.05	40	机器设备	常州市新北区春江镇黄城墩工业园建新路 12 号	电器配件、冲压件、金属制品、机械零部件的制造，加工	陈琴
37	常州天兴环保科技有限公司	2003.08.25	5,268	机器设备	常州市武进区雪堰镇漕桥工业集中区园区路 10 号	环保设备的技术研究、设计、开发、咨询服务；环保设备（水污染防治设备、大气污染防治设备、净水设备）、塑料制品、玻璃钢制品、机械零部件制造；环保工程、机电设备设计、安装、施工；自营和代理种类商品及技术的进出口业务。	潘政宇、潘柯颖、潘兴良、蒋亚仙
38	常州鑫诺德家具有限公司	2015.08.12	1,800	机器设备	武进区湖塘镇新时代家俱广场 1 号楼 A501	家具、家居用品、文具用品、家用电器、塑料制品、五金、交通器材、建筑材料、针纺织品、金属制品、玻璃制品、电子元器件、汽车配件、化工产品及原料（不含危险品）、工艺美术品、日用百货、体育用品、实验室设备的销售。	方俊杰
39	常州英乐唯电子科技有限公司	2011.06.14	300	机器设备	常州市天宁区青洋北路 1 号 23 幢丁单元 501 室	电子产品、机电设备、计算机及配件、软件的研发及销售；办公用品、金属材料、纺织品、劳保用品、塑料制品、五金产品、机械设备及配件、电器机械及配件、环保设备的销售；电子产品、汽车部件检测设备、流体检测设备、电机检测设备的维修及租赁；仪器仪表（除计量器具）、工业自动化设备（除特种设备）的研发、维修、制造及销售。	虞芳仙、虞彬

40	佛山南海炫升电机设备厂	2007.04.04	-	机器设备	佛山市南海区小塘三环西路江湄工业区的第 9 号厂房第二部分厂房	电机设备及配件。加工，产销	黄成彬
41	九德智能装备（常州）有限公司	2018.05.08	500	机器设备	常州市新北区薛家镇庆阳路 101 号	工业机器人及配件、电气自动化设备、工业自动化设备、机械零部件、模具、金属制品、家用电器、塑料制品、汽摩配件、工具、夹具、数控机床的设计、研发、生产、维修及销售；金属材料的生产、销售；物联网、计算机软件、电子产品、自动化系统的技术研发及销售；工业机器人的技术服务；知识产权代理（除专利代理）；企业管理咨询。	芮建洪、吴小峰、张善年、陈亮
42	苏州苏试试验集团股份有限公司	2007.12.29	203,36.629	机器设备	苏州工业园区中新科技城唯亭镇科峰路 18 号	力学环境试验仪器、气候环境试验设备、综合环境试验设备、仪器仪表及配件的研发、制造、销售并提供相关技术咨询及维修服务；工程和技术研究和试验发展；环境与可靠性技术开发、技术推广、技术转让、技术服务、技术咨询；基础软件服务、应用软件服务、软件咨询；材料试验检测；传感检测与控制系统、动态信号分析系统、振动测试与控制系统、环境检测系统的研发、制造、销售；其他机电产品的研发、制造、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。	苏州试验仪器总厂、张俊华、苏州元风创业投资有限公司、苏州鸿华投资发展有限公司、北京启迪新业广告有限公司、苏州创元高新创业投资有限公司、霍尔果斯市润安股权投资管理合伙企

							业(有限合伙)、铜陵鸿鑫领享投资合伙企业（有限合伙）、钟琼华、陈英、陈晨、赵正堂、周斌、武元桢
43	台州市光中电器制造有限公司	2001.11.19	1,000	机器设备	台州市椒江区望江路 18 号	仪器仪表制造；试验机制造；工业自动控制系统装置制造；电工仪器仪表制造；智能仪器仪表制造；软件开发；电机制造；电力测功电机制造；电机及其控制系统研发；试验机销售；电工仪器仪表销售；仪器仪表销售；智能仪器仪表销售	孙红辉、王海蓉
44	武汉创恒世纪激光技术有限公司	2010.05.25	500	机器设备	洪山区雄楚大街杨家湾 549 号尚文创业城 2-4-601	激光设备、光机电产品、光电子产品、计算机软、硬件的研发、生产、销售、技术服务；货物、技术进出口。	魏刚
45	宜兴市润泽吸音器材有限公司	2002.11.25	2,000	机器设备	宜兴市和桥镇北新村	噪声与振动控制设备、矿物棉制品制造；废塑料加工粒子；消声室工程的安装。	赵正超、费玉妹
46	常州邦泽精密机械有限公司	2012.11.22	500	机器设备	常州市武进区牛塘镇高家村	精密机械、模具、五金夹具、金属冲压件制造，加工，销售	范迪维、冯荣青、张帮括

上述供应商报告期内占公司购置固定资产比例情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上述供应商报告期内购置总金额（万元）	865.69	750.60	1,063.26
报告期购置固定资产总金额（万元）	1,139.93	864.55	1,314.44
占比	75.94%	86.82%	80.89%

公司针对设备购置制订了《基础设施及设备管理程序》等内部控制制度，规定各部门在年度预算中申报本年需要新增的设备，由设备保障部汇总后制定年度技改计划，经年度经营业绩与绩效目标会议审批后确认。实际购买固定资产时，先由部门发出 OA 申请，经设备保障部审核，总经理批准后，正式开始采购流程。

在设备供应商遴选环节，公司设备保障部管理人员会根据当年微型电机展会、机床展会上获取的信息挑选适合本公司的设备，或者根据代理商推荐的备选供应商信息进行筛选。公司根据获取的供应商信息对价格、性能等方面进行比较后，最终筛选并确定供应商并签订购销合同。固定资产到货后，经安装调试使用正常满足签收验收条件的，执行付款程序。

针对报告期内购置的新增固定资产，公司在购置时执行了供应商询价比价程序，其中部分固定资产的比价情况如下：

设备名称	入账价值（万元）	年度	实际采购供应商		询价供应商		询价与采购价的差异	差异率（%）
			名称	含税采购价格（万元）	名称	含税询价价格（万元）		
冲床	16.75	2018	沃得精机（中国）有限公司	19.60	浙江金澳兰机床有限公司	21.50	-1.90	-9.69

双工位平衡机	11.11	2018	常州启祥机械科技有限公司	13.00	苏州鹏搏机械科技有限公司	13.50	-0.50	-3.85
BMC 注射机	61.54	2018	余姚市华城液压机电有限公司	72.00	宁波乾易利机械有限公司	75.00	-3.00	-4.17
伺服嵌线机	20.34	2018	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	23.80	常州金康精工机械股份有限公司	21.30	2.50	10.50
转子绕线机	11.11	2018	江苏先电机械有限公司	14.00	常州协田电工机械有限公司	11.20	2.80	20.00
转子绕线机	11.11	2018	江苏先电机械有限公司	14.00	常州协田电工机械有限公司	11.20	2.80	20.00
注塑机	82.76	2018	宁波力劲机械有限公司	96.00	富强鑫精密工业股份有限公司	105.00	-9.00	-9.38
贴片机自动线	152.99	2018	上海峤高电子科技有限公司	179.00	日东智能装备科技（深圳）有限公司	185.00	-6.00	-3.35
端盖加工自动化机床	23.92	2018	陕西海力特精密机械有限公司	28.50	宁波宫铁智能科技有限公司	30.00	-1.50	-5.26
端盖加工自动化机床	23.92	2018	陕西海力特精密机械有限公司	28.50	宁波宫铁智能科技有限公司	30.00	-1.50	-5.26
全自动两工位平衡机	22.82	2018	上海帝安机械设备有限公司	26.70	杭州集智机电股份有限公司	35.00	-8.30	-31.09
4 头外转子自动绕线机	10.94	2018	佛山市南海炫升电机设备厂	12.80	佛山市南海奥登自动化设备有限公司	13.50	-0.70	-5.47
数控机床	23.92	2018	陕西海力特精密机械有限公司	28.50	宁波宫铁智能科技有限公司	30.00	-1.50	-5.26
数控机床	23.92	2018	陕西海力特精密机械有限公司	28.50	宁波宫铁智能科技有限公司	30.00	-1.50	-5.26

卧式嵌线机	20.52	2018	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	23.80	常州金康精工机械股份有限公司	21.30	2.50	10.50
双面绑线机	11.12	2018	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	12.90	常州金康精工机械股份有限公司	12.80	0.10	0.78
绕线机	18.10	2018	中特科技工业（青岛）有限公司	21.00	浙江诺德智能自动化科技有限公司	22.00	-1.00	-4.76
流水线	81.03	2018	中特科技工业（青岛）有限公司	94.00	浙江诺德智能自动化科技有限公司	98.00	-4.00	-4.26
无刷电机绕线试验机	11.90	2018	中特科技工业（青岛）有限公司	13.80	浙江诺德智能自动化科技有限公司	14.50	-0.70	-5.07
机床	12.93	2018	杭州大天数控机床有限公司	17.00	浙江金火科技实业有限公司	18.00	-1.00	-5.88
110 电机转子与装配线	110.34	2018	常州益铭嘉机电有限公司	128.00	艾尔发工业集团	150.00	-22.00	-17.19
模具	31.62	2018	中国华录·松下电子信息有限公司	37.00	常州市鹤林精密模具有限公司	30.00	7.00	18.92
注塑模具	15.38	2018	常州市鹤林精密模具有限公司	18.00	中国华录·松下电子信息有限公司	23.35	-5.35	-29.72
注塑模具	10.68	2018	常州市鹤林精密模具有限公司	12.50	中国华录·松下电子信息有限公司	14.60	-2.10	-16.80
注塑模具	17.65	2018	常州市鹤林精密模具有限公司	20.65	中国华录·松下电子信息有限公司	25.45	-4.80	-23.24
模具	31.62	2018	中国华录·松下电子信息有限公司	37.00	常州市鹤林精密模具有限公司	30.00	7.00	18.92
87 塑封直条定子冲片叠装模	63.25	2018	常州宝捷冲片有限公司	74.00	宁波建欣精密模具有限公司	82.00	-8.00	-10.81
影像测量仪	13.97	2018	常州征川智能科技有限公司	16.20	海克斯康	18.50	-2.30	-14.20

双飞叉绕线机	10.78	2019	杭州合慧智能装备有限公司	12.50	江苏先电机械有限公司	13.50	-1.00	-8.00
双飞叉绕线机	10.78	2019	杭州合慧智能装备有限公司	12.50	江苏先电机械有限公司	13.50	-1.00	-8.00
电机生产机器人自动线体	50.86	2019	杭州合慧智能装备有限公司	59.00	深圳市拓野智能股份有限公司	65.00	-6.00	-10.17
电机生产机器人自动线体	50.86	2019	杭州合慧智能装备有限公司	59.00	深圳市拓野智能股份有限公司	65.00	-6.00	-10.17
立式绕线机体	25.86	2019	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	29.22	常州金康精工机械股份有限公司	31.00	-1.78	-6.08
立式绕线机体	25.86	2019	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	29.22	常州金康精工机械股份有限公司	31.00	-1.78	-6.08
立式绕线机体	25.86	2019	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	29.22	常州金康精工机械股份有限公司	31.00	-1.78	-6.08
离心风机双工位平衡设备	12.20	2019	苏州以弗得机械科技有限公司	13.79	苏州鹏搏机械科技有限公司	15.00	-1.21	-8.77
离心风机双工位平衡设备	12.20	2019	苏州以弗得机械科技有限公司	13.79	苏州鹏搏机械科技有限公司	15.00	-1.21	-8.77
空压机	10.80	2019	常州汉川节能设备有限公司	12.20	常州滔豪机电设备有限公司	16.70	-4.50	-36.89
压接机	13.27	2019	上海冠飞电子科技有限公司	15.00	厦门欧特佳自动化设备有限公司	15.25	-0.25	-1.67
伺服双绑机	10.82	2019	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	12.23	常州金康精工机械股份有限公司	12.80	-0.57	-4.70

伺服嵌线机	18.36	2019	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	20.75	常州金康精工机械股份有限公司	21.30	-0.55	-2.65
伺服嵌线机	11.06	2019	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	12.50	常州金康精工机械股份有限公司	12.90	-0.40	-3.20
伺服双绑机	10.62	2019	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	12.00	常州金康精工机械股份有限公司	12.80	-0.80	-6.67
92 外转子自动装配线	104.42	2019	常州益铭嘉机电有限公司	118.00	常州市康弘电子设备有限公司	123.10	-5.10	-4.32
92 外转子风机装配线	17.70	2019	常州益铭嘉机电有限公司	20.00	常州市康弘电子设备有限公司	21.68	-1.68	-8.40
自动焊锡机	17.70	2019	上海为熙机电科技有限公司	20.00	快克智能装备股份有限公司	22.38	-2.38	-11.88
自动绕线机	15.93	2019	佛山市南海炫升电机设备厂	18.00	深圳市兴飞良电机设备有限公司	21.35	-3.35	-18.61
风轮底座模具	30.17	2019	常州市鹤林精密模具有限公司	35.00	中国华录 松下电子信息有限公司	37.00	-2.00	-5.71
机嵌线模具	11.55	2019	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	13.40	常州金康精工机械股份有限公司	13.80	-0.40	-2.99
机嵌线模具	11.55	2019	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	13.40	常州金康精工机械股份有限公司	13.80	-0.40	-2.99
双工位风机动平衡设备	12.20	2020	苏州以弗得机械科技有限公司	13.79	苏州鹏搏机械科技有限公司	15.00	-1.21	-8.77
自动装配线	49.56	2020	常州益铭嘉机电有限公司	56.00	常州市康弘电子设备有限公司	60.54	-4.54	-8.11

双头镗床	16.11	2020	陕西海力特精密机械有限公司	18.20	浙江金火科技实业有限公司	19.50	-1.30	-7.14
105 嵌线机	12.48	2020	苏州市圣玛特电机设备制造有限公司	14.10	常州金康精工机械股份有限公司	15.00	-0.90	-6.38
浸漆机	16.11	2020	吴江市精源机电有限公司	18.20	张家港市双成电工设备有限公司	20.00	-1.80	-9.89
双工位双飞叉绕线机	13.89	2020	余姚市永浩达机电设备有限公司	15.70	深圳市兴飞良电机设备有限公司	18.00	-2.30	-14.65
点焊机	19.47	2020	炘冠科技（深圳）有限公司	22.00	璋祐科技（深圳）有限公司	24.50	-2.50	-11.36
后倾风轮	13.27	2020	常州吉锐机械有限公司	15.00	常州市鹤林精密模具有限公司	16.15	-1.15	-7.67
后倾风轮	24.78	2020	台州市黄岩天益模具有限公司	28.00	常州市鹤林精密模具有限公司	30.00	-2.00	-7.14
模具	18.58	2020	常州市鹤林精密模具有限公司	21.00	中国华录 松下电子信息有限公司	27.00	-6.00	-28.57
后倾风轮法兰模具	12.21	2020	常州邦泽精密机械有限公司	13.80	宁波建欣精密模具有限公司	14.30	-0.50	-3.62
双工位风机动平衡设备	12.20	2020	苏州以弗得机械科技有限公司	13.79	苏州鹏搏机械科技有限公司	15.00	-1.21	-8.77
数据中心研发云系统	169.91	2020	江苏首创高科信息工程技术有限公司	190.00	常州超芯科技有限公司	224.99	-34.99	-0.18
综合大楼办公桌椅	79.81	2020	常州鑫诺德家具有限公司	98.00	常州荟格办公系统有限公司	115.00	-17.00	-0.17
三综合试验系	60.00	2020	苏州苏试试验集团股份有限公司	67.80	上海宝试检测设备有限公司	85.80	-18.00	-0.27

统								
机器人焊接工作站	53.89	2020	九德智能装备（常州）有限公司	60.90	炘冠科技（深圳）有限公司	65.30	-4.40	-0.07
半消声室	40.71	2020	宜兴市润泽吸音器材有限公司	46.00	北京朗德科技有限公司	58.98	-12.98	-0.28
研发中心家具一批	31.06	2020	常州鑫诺德家具有限公司	41.90	常州荟格办公系统有限公司	45.00	-3.10	-0.07
四头绕线机	16.81	2020	佛山南海炫升电机设备厂	19.00	深圳市兴飞良电机设备有限公司	25.80	-6.80	-0.36
冲床	16.64	2020	常州诚盟智能科技有限公司	18.80	沃得精机（中国）有限公司	19.20	-0.40	-0.02
奥马斯电梯	12.43	2020	奥玛斯电梯（苏州）有限公司	13.50	怡达快速电梯有限公司	14.50	-1.00	-0.07
有机废气净化器	7.52	2020	常州天兴环保科技有限公司	8.50	江苏弘环环保工程有限公司	10.70	-2.20	-0.26

上述进行比价的固定资产报告期内入账价值占公司购置固定资产比例情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上述进行比价固定资产入账价值各期总金额（万元）	709.66	509.23	947.27
报告期购置固定资产总金额（万元）	1,139.93	864.55	1,314.44
占比	62.25%	58.90%	72.07%

针对报告期内在建工程转固的新增固定资产，公司执行了供应商询价比价程序，其中部分固定资产的比价情况如下：

工程内容	入账价值（万元）	实际采购供应商		询价供应商		询价与合同价的差异	差异率（%）
		名称	含税合同价格（万元）	名称	含税询价价格（万元）		
土建工程	1,989.13	宜兴市建工建筑安装有限责任公司第九分公司	2,100.00	宜兴市建工建筑安装有限责任公司	2,258.58	-158.58	-7.55%
工程监理费	25.85	江苏安厦工程项目管理有限公司	21.08	江苏国创项目管理有限公司	29.48	-8.40	-39.86%
装修	550.46	常州星点建筑工程有限公司	622.03	江苏常装建设集团公司	510.75	111.28	17.89%
瓷砖	47.58	常州市蓝海之春建材有限公司	53.77	常州新中源建材有限公司	58.00	-4.23	-7.87%
洁具	11.44	常州拓海家居建材有限公司	11.60	常州穆朗商贸有限公司	12.00	-0.40	-3.45%
地板地胶	73.11	天宁区红梅祺融建材经营部	67.14	常州盛邦建筑装饰材料有限公司	70.00	-2.86	-4.26%
隔断工程	20.00	常州市友人装饰有限公司	22.60	常州仟艺装饰有限公司	26.00	-3.40	-15.04%
灯具	23.89	常州优致贸易有限公司	27.00	常州西顿照明灯饰有限公司	32.00	-5.00	-18.52%
玻璃隔断	29.97	常州裴氏玻璃工程有限公司	21.83	常州豪祥玻璃隔断有限公司	23.00	-1.17	-5.35%
弱电网络系统	167.82	江苏首创高科信息工程技术有限公司	185.00	江苏朗明智能科技有限公司	213.03	-28.03	-15.15%
电子围栏	10.09	江苏首创高科信息工程技术有限公司	11.00	常州超芯科技有限公司	16.21	-5.21	-47.35%

上述进行比价的由在建工程转入的固定资产报告期内入账价值占公司在建工程转固总金额比例情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上述进行比价固定资产入账价值各期总金额（万元）	2,949.34	-	-
报告期在建工程转入固定资产总金额（万元）	4,205.96	-	-
占比	70.12%	-	-

报告期内，公司新增固定资产的最终采购价格与市场询价价格相比差异不大，定价公允，最终采购价格是公司根据自身需求确定的结果，交易真实，公司关联方与上述供应商不存在资金往来。

②固定资产盘点情况

公司根据内部控制制度要求，于报告期各期末对固定资产进行了盘点，具体情况如下：

盘点时间	账面余额（万元）	盘点金额（万元）	盘点比例
2020.12.31	16,482.83	13,864.48	84.11%
2019.12.31	11,426.87	9,543.31	83.52%
2018.12.31	10,562.33	8,749.14	82.83%

公司报告期各期末固定资产盘点比例均达到 80%以上，不存在账实不符的情形。

2、在建工程

报告期内，公司在建工程系公司新建综合办公楼。公司针对主体框架建设和内部装修采取分别招标流程，中标单位分别为宜兴市建工建筑安装有限责任公司第九分公司和常州星点建筑工程有限公司，中标金额分别为 2,100.02 万元、511.66 万元，全部装修完成，涵盖电梯、中央空调、办公家具等软装成本，该办公楼总预算 4,139.60 万元，建筑面积 12,398 平米。

经核查，上述两家中标单位的控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员与公司不存在关联关系，公司 2020 年 12 月 31 日应付宜兴市建工建筑安装有限责任公司第九分公司余额为 388.62 万元，均为真实建设支出。经过与周边同类厂房造价、市场相同或相似机器设备对比，公司在建工程的造价

成本公允，未发现异常。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产原值	-	-	-
土地使用权	2,004.27	2,004.27	2,004.27
软件	187.05	179.29	168.93
合计	**2,191.32**	**2,183.55**	**2,173.19**
累计摊销	-	-	-
土地使用权	308.26	261.97	187.90
软件	122.89	85.73	50.15
合计	**431.15**	**347.71**	**238.05**
账面价值	-	-	-
土地使用权	1,696.00	1,742.30	1,816.37
软件	64.17	93.55	118.78
合计	**1,760.17**	**1,835.85**	**1,935.15**

报告期各期末，公司无形资产主要为土地使用权。公司各项无形资产于资产负债表日均不存在减值迹象，未计提减值准备，不存在应计提减值准备未足额计提情况。

（1）各项无形资产基本情况

项目	取得方式	取得时间	价款支付（万元）	用途或功能
苏 2016 常州市不动产权第 2022330 号	股东投资	1995 年 12 月	171.00	生产经营使用
苏 2017 常州市不动产权第 2006674 号	竞拍	2014 年 9 月	208.97	生产经营使用
苏 2016 常州市不动产权第 2022303 号	股东投资	2016 年 3 月	1,624.30	生产经营使用
PLM 软件	购置	2016 年 10 月	33.02	图文档标准化及项目管理

ERP 软件及配套设备	购置	2017 年 1 月	44.82	企业资源计划管理
ERP 软件升级	购置	2017 年 6 月	17.17	增加软件同时登陆人数
ANSYS 软件	购置	2018 年 2 月	48.29	能与多数 CAD 软件接口，实现数据的共享和交换
WinSvr 软件	购置	2018 年 4 月	28.21	数据库管理
泛微协同商务软件	购置	2019 年 12 月	7.79	利用现代化设备和信息化技术办公自动化
公司网站	购置	2020 年 3 月	7.77	呈现企业信息
合计	-	-	**2,191.32**	-

注：以股东投资方式取得无形资产的价款支付金额为账面入账金额，公司无实际价款支付。

（2）各项无形资产的入账时间与成本、各期摊销情况如下：

单位：万元

项目	入账时间	原值	摊销情况					净值
			期初余额	2018 年度	2019 年度	2020 年度	累计摊销	
苏 2016 常州市不动产权第 2022330 号	1995.12	171.00	75.29	3.44	3.90	3.44	86.07	84.93
苏 2017 常州市不动产权第 2006674 号	2014.09	187.42	12.95	4.18	37.69	10.36	65.17	143.79
	2017.01	21.55						
苏 2016 常州市不动产权第 2022303 号	2016.03	1,624.30	59.56	32.49	32.49	32.49	157.02	1,467.28
PLM 软件	2016.10	33.02	7.61	6.09	7.76	6.60	28.07	4.95
ERP 软件及配套设备	2017.01	44.82	11.37	6.56	8.96	8.96	35.85	8.96
ERP 升级	2017.06	17.17	2.00	3.43	3.43	3.43	12.30	4.86
ANSYS 软件	2018.02	48.29		8.85	9.66	9.66	28.17	20.12
WinSvr 软件	2018.04	28.21		4.23	5.64	5.64	15.51	12.69
泛微协同商务软件	2019.12	7.79		-	0.13	1.56	1.69	6.10
公司网站	2020.03	7.77		-	-	1.29	1.29	6.47
合计	-	**2,191.32**	**168.77**	**69.27**	**109.66**	**83.44**	**431.15**	**1,760.17**

（3）发行人土地使用权的实际使用情况及与募投项目的关系

序号	权证号	坐落地	面积（㎡）	实际使用情况	与募投项目关系
1	苏（2016）常州市不动产权第20162022303号	中吴大道518号	42,528.08	生产经营使用	与电机、风机改扩建项目和生产基地扩建项目有关
2	苏（2016）常州市不动产权第20162022330号	中吴大道518号	9,613.00	生产经营使用	与电机、风机改扩建项目和生产基地扩建项目有关
3	苏（2016）常州市不动产权第20162022065号	中吴大道河苑家园（南苑）32幢乙单元802室	1,494.90（共用）	公司员工使用	与募投项目无关
4	苏（2017）常州市不动产权第2006674号	遥观镇洪庄村	6,699.80	生产经营使用	与募投项目无关

（4）无形资产原值与现金流量表的匹配情况

项目	2020年度	2019年度	2018年度
期初原值（万元）	2,183.55	2,173.19	2,108.73
本期增加金额（万元）	7.77	10.36	64.47
其中：外购（万元）	7.77	10.36	64.47
本期减少金额（万元）	-	-	-
期末原值（万元）	2,191.32	2,183.55	2,173.19

各期新增无形资产与现金流量表中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”的匹配情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金（万元）	1,988.16	1,607.66	1,389.77
其中购买无形资产支付的现金（万元）	7.77	10.36	64.47
本期外购购置的新增无形资产（万元）	7.77	10.36	64.47

如上表所示，公司各期无形资产原值与现金流量表“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”相匹配。

（5）发行人控股股东以土地对发行人进行增资情况

2016 年 1 月 26 日，祥兴电机召开临时股东会，会议决议以其名下的土地、房产向公司增资。用于增资的土地具体情况如下：

序号	权证编号	权利人	土地用途	面积（㎡）
1	苏（2016）常州市不动产权第 0000905 号	祥兴电机	工业	21,069.58
2	常国用（2007）第变 0219492 号	祥兴电机	工业	21,458.50

上述祥兴电机用于向公司增资的编号为苏（2016）常州市不动产权第 0000905 号、常国用（2007）第变 0219492 号土地使用权均为祥兴电机通过国有土地使用权出让的方式取得，祥兴电机分别就取得该等土地使用权与常州市国土资源局签署了编号为“3204012015CR0047 号”及“2007 出 034 号”《国有建设用地使用权出让合同》，缴纳了土地出让金及相关税费并取得了相应土地使用权证书。

2016 年 1 月 27 日，祥明电机董事会通过决议，祥明电机注册资本增加至 260 万美元。新增注册资本 110 万美元由祥兴电机以其所拥有的土地、房产认缴。

祥兴电机增资的价格系参照上述土地使用权截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日的评估值。根据天津中联资产评估有限责任公司出具的中联评报字[2019]D-0042 号《常州祥兴信息技术有限公司资产出资所涉及的部分房产土地价值追溯评估项目资产评估报告》，经其评估截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，祥兴电机拟用于出资的位于中吴大道 518 号的两宗土地（苏（2016）常州市不动产权第 0000905 号、常国用（2007）第变 0219492 号）及其上附部分房屋建筑物的账面价值为 2,159.69 万元，评估价值 3,396.60 万元，增值 1,236.91 万元，增值率 57.27%，具体情况如下：

序号	土地权证编码	账面价值（万元）	评估价值（万元）	增值率	增值原因
1	苏（2016）常州市不动产权第 0000905 号	509.30	819.61	60.93%	出资地块为工业用地，由于周边工业用地近年来出让价格不断上涨，导致土地增值。评估机构根据评估日近期市场上交易的类似地产进行比较，估算确定增值额
2	常国用（2007）第变 0219492 号	311.69	804.69	158.17%	

本次出资的目的在于将公司生产经营所需的土地、房产变更至公司名下，并

结合后续股权激励、股改、引入战略投资者、在创业板发行上市的计划搭建公司的股本结构。

2016 年 3 月 8 日，江苏常州经济开发区管理委员会出具了常经开商[2016]4 号《关于同意常州祥明电机有限公司增加投资总额和注册资本的批复》，批准了本次增资。2016 年 3 月 14 日，祥明电机取得了换发的商外资苏府资字[1995]25381 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2016 年 3 月 16 日，常州市武进市场监督管理局核准了上述变更，并为公司换发了《营业执照》。

立信会计师事务所出具信会师报字[2016]第 610534 号《验资报告》验证了上述出资。

本次增资定价履行了必要的董事会决议程序，祥兴电机以实物出资部分履行了必要的评估手续，并取得了江苏常州经济开发区管理委员会的批复，经常州市武进市场监督管理局核准完成变更。

综上，祥兴电机上述土地使用权出资作价系参考具有证券期货相关业务评估资格的评估机构对该土地使用权价值有效的评估结果确定，价格公允，已履行了相应的审议程序。

4、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用为固定资产改良支出，余额逐期减少系正常摊销所致。

5、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产主要系公司的坏账准备、存货跌价准备、递延收益以及公允价值变动形成的可抵扣暂时性差异产生的，具体构成如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账准备形成（万元）	174.22	156.23	124.13
存货跌价准备形成（万元）	52.62	23.99	22.62
递延收益形成（万元）	36.85	36.47	44.02
公允价值变动形成（万元）	9.65	0.95	-
合计	**273.33**	**217.65**	**190.76**

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产为预付设备款及软件购买款、中介机构上市费，具体构成如下：

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预付设备款及软件购买款（万元）	84.50	104.65	56.07
中介机构上市费（万元）	381.60	94.34	194.34
合计	**466.10**	**198.99**	**250.41**

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

（一）负债结构及变动分析

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
交易性金融负债	64.31	0.41	6.37	0.05	-	-
应付票据	-	-	-	-	780.00	5.94
应付账款	9,522.77	60.78	7,493.57	54.30	6,025.08	45.91
预收款项	-	-	783.64	5.68	550.24	4.19
合同负债	694.48	4.43	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,043.51	6.66	913.20	6.62	796.80	6.07
应交税费	146.81	0.94	222.99	1.62	367.29	2.80
其他应付款	19.22	0.12	25.84	0.19	10.50	0.08
其他流动负债	3,924.79	25.05	4,111.87	29.79	4,300.13	32.77
流动负债合计	**15,415.89**	**98.40**	**13,557.47**	**98.24**	**12,830.05**	**97.76**
递延收益	245.65	1.57	243.13	1.76	293.44	2.24
非流动负债合计	**250.94**	**1.60**	**243.13**	**1.76**	**293.44**	**2.24**
负债合计	**15,666.84**	**100.00**	**13,800.61**	**100.00**	**13,123.49**	**100.00**

报告期各期末，公司负债主要为流动负债，非流动负债占比较小，主要系递延收益。

1、应付票据

报告期内，公司为降低财务成本，提高资金使用效率，公司部分原材料采购款项采用银行承兑汇票结算。报告期各期末，随着公司开具的银行承兑汇票逐渐兑付完成，应付票据余额逐期减少。报告期内，公司的应付票据不存在逾期无法兑付的情形。

2、应付账款

截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在对供应商的 1 年以上大额应付账款，不存在欠付持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东或关联方的款项。

（1）发行人报告期各期期末应付账款情况

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
期初应付账款（万元）	7,493.57	6,025.08	6,942.50
应付账款变动（万元）	2,029.20	1,468.49	-917.42
期末应付账款（万元）	9,522.77	7,493.57	6,025.08
其中：材料采购款（万元）	7,970.19	6,376.09	5,612.08
工程设备款及其他款项（万元）	1,552.58	1,117.49	413.00
产量（万台）	450.34	433.70	399.19
采购金额（万元）	35,858.85	33,634.35	35,422.30
应付账款周转率	4.26	4.98	5.46

报告期内，公司生产规模不断扩大，产量逐年上升。公司应付账款为应付供应商的原材料采购款及工程设备款。公司 2019 年开始修建综合办公楼及研发中心，在建工程增加，应付工程款增加较多，导致 2019 年末应付账款余额增加较多。2020 年末，主要原材料涨幅较大，同时公司新增订单增加，公司备货较多，导致 2020 年末应付账款余额增加。

（2）发行人应付账款与采购结算政策、各期采购总额的匹配情况

报告期内，公司前五大供应商的结算政策、采购金额、应付账款余额具体情况如下：

2020 年度/2020.12.31						
序号	供应商名称	采购内容	不含税采购金额（万元）	期末应付账款余额（万元）	结算政策（天）	应付账款周转天数
1	张家港富尔乐电工有限公司	漆包线	4,862.18	-	7	-
2	上海亮泉实业有限公司	硅钢片	2,128.67	84.32	7	7.23
3	常州市凯恩轴承有限公司	轴承	1,479.75	626.00	90	114.91
4	浙江三行电气科技有限公司	漆包线	1,447.68	182.39	30	36.91
5	焜月电器科技（常州）有限公司	端盖	959.34	366.10	60	61.62
合计			**10,877.62**	**1,258.80**	-	-
本期采购金额/期末应付账款余额			35,858.85	9,522.77	-	-
占比			30.33%	13.22%	-	-
2019 年度/2019.12.31						
序号	供应商名称	采购内容	不含税采购金额（万元）	期末应付账款余额（万元）	结算政策（天）	应付账款周转天数
1	张家港富尔乐电工有限公司	漆包线	4,780.32	-	7	-
2	上海亮泉实业有限公司	硅钢片	1,795.26	12.36	7	1.10
3	苏州工业园区金月金属制品有限公司	硅钢片	1,379.15	-	7	-
4	常州市凯恩轴承有限公司	轴承	1,307.22	441.42	90	93.10
5	浙江三行电气科技有限公司	漆包线	1,279.07	153.02	30	19.95
合计			**10,541.02**	**606.80**	-	-
本期采购金额/期末应付账款余额			33,634.35	7,493.57	-	-
占比			31.34%	8.10%	-	-
2018 年度/2018.12.31						
序号	供应商名称	采购内容	不含税采购金额（万元）	期末应付账款余额（万元）	结算政策（天）	应付账款周转天数
1	张家港富尔乐电工有限公司	漆包线	4,248.19	-	7	2.65
2	上海亮泉实业有限公司	硅钢片	1,767.07	-	7	8.12

3	湖州三行线缆有限公司	漆包线	1,141.09	7.19	30	10.90
4	常州市凯恩轴承有限公司	轴承	1,101.52	322.64	90	81.30
5	威健国际贸易（上海）有限公司	电子元器件	1,081.58	81.79	60	33.84
合计			**9,339.45**	**411.62**	-	-
本期采购金额/期末应付账款余额			35,422.30	6,025.08	-	-
占比			26.37%	6.83%	-	-

注：湖州三行线缆有限公司和浙江三行电气科技有限公司受同一实际控制方控制，因此合并计算。

公司报告期各期前五大供应商采购金额占采购总额的比例与其对应的应付账款余额占总体应付账款余额的比例变动趋势基本一致。

上述主要供应商报告期内的结算政策与应付账款周转天数情况汇总如下：

序号	供应商名称	采购内容	结算政策（天）	应付账款周转天数		
				2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	张家港富尔乐电工有限公司	漆包线	7	-	-	2.65
2	湖州三行线缆有限公司	漆包线	30	36.91	19.95	10.90
3	上海亮泉实业有限公司	硅钢片	7	7.23	1.10	8.12
4	苏州工业园区金月金属制品有限公司	硅钢片	7	0.25	-	-
5	威健国际贸易（上海）有限公司	电子元器件	60	66.05	58.49	33.84
6	常州市凯恩轴承有限公司	轴承	90	114.91	93.10	81.30
7	焜月电器科技（常州）有限公司	端盖	90	61.62	104.23	97.05
应付账款周转天数与结算政策比率的平均值			-	0.77	0.57	0.64

注：①部分供应商周转天数为 0，原因系其期初期末应付账款余额为负数，即为预付账款，无法计算周转天数；应付账款周转天数与结算政策比率的平均值计算公式为=sum(各供应商周转天数÷结算政策) ÷供应商数量。②湖州三行线缆有限公司和浙江三行电气科技有限公司受同一实际控制方控制，因此合并计算。

公司主要供应商的结算政策及采购金额的变动是应付账款余额变动的主要原因。根据供应商合同约定，漆包线结算政策为 7-30 天左右，具体执行情况主要与双方合作程度和交货价格有关。硅钢片结算政策为 7 天左右，具体执行情况主要与双方合作程度和交货价格有关。由于电子元器件行业的备货期较长，为保证货源充足稳定，公司对主要电子元器件供应商的结算政策为 60 天左右。轴承、

端盖、机壳和各类配件等其他原材料的结算政策一般为 90 天左右。

公司报告期各期实际应付账款周转率围绕合同约定结算政策波动，差异较小。主要供应商应付账款周转天数与结算政策比率的平均值分别为 0.64、0.57 和 0.77，表明各年应付账款周转天数未出现与付款政策明显不相符的情况，各期末应付账款金额与采购结算政策、各期采购总额能够匹配。

（3）账龄分布情况

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
1 年以内	9,506.42	99.83	7,489.18	99.94	6,020.30	99.92
1－2 年	14.17	0.15	3.46	0.05	4.45	0.07
2－3 年	1.58	0.02	0.93	0.01	0.33	0.01
3－4 年	0.61	0.01	-	-	-	-
合计	**9,522.77**	**100.00**	**7,493.57**	**100.00**	**6,025.08**	**100.00**

报告期内，公司应付账款账龄主要为 1 年以内，金额占比在 99%以上，账龄结构变动较小，分布合理。公司根据与供应商约定的结算政策，及时对货款进行了给付，不存在逾期付款的情形。

3、预收款项及合同负债

公司销售政策以先货后款为主，仅针对部分新合作的客户、工程公司或零星客户采取先款后货的销售模式，总体规模不大。自 2020 年 1 月 1 日起，公司按照新的会计政策，将原列报于预收款项中的已签署合同后预收的货款重分类至合同负债。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬主要为已计提但尚未发放的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险等。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成如下：

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
企业所得税	90.15	140.21	116.96

增值税	-	37.68	178.17
城市维护建设税	8.57	9.15	25.18
房产税	21.52	11.44	11.44
土地使用税	8.49	8.49	8.49
教育费附加	3.67	3.92	10.79
地方教育费附加	2.45	2.61	7.20
个人所得税	9.70	7.80	7.68
印花税	2.27	1.69	1.38
合计	**146.81**	**222.99**	**367.29**

6、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成如下：

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
待转销项税额	82.86	-	-
已背书未到期银行承兑汇票	3,841.93	4,111.87	4,300.13
合计	**3,924.79**	**4,111.87**	**4,300.13**

报告期各期末，公司其他流动负债主要是已背书未到期银行承兑汇票，分别为 4,300.13 万元、4,111.87 万元和 3,841.93 万元。

（二）偿债能力分析

财务指标	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	2.64	2.77	2.75
速动比率（倍）	2.03	2.15	2.10
资产负债率（母公司）	29.10%	28.44%	29.63%
资产负债率（合并报表）	29.11%	28.49%	29.67%
财务指标	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	7,920.88	6,134.08	7,767.04
利息保障倍数	40,629.45	5,887.53	-

注：2018 年利息保障倍数为 0 的原因为：政府贴息被计入利息费用，从而导致利息费用为负数。

1、偿债能力指标分析

（1）流动比率与速动比率

报告期各期末，公司流动比率和速动比率较高，短期偿债能力较强。受偿还短期借款影响，公司 2018 年末流动比率和速动比率提升明显。2019 年末，公司流动比率和速动比率波动较为平稳。2020 年末，公司新增订单增加，增加备货导致期末应付账款增加，公司流动比率和速动比率下降较大。

（2）资产负债率

公司一直执行稳健的财务政策，保持较为安全的财务结构。报告期各期末，公司资产负债率较低，资产负债结构合理，偿债能力较强。但仅债务融资及自身的积累，公司无法实施计划中的投资项目，因此公司拟通过资本市场融资来实施公司战略，加快公司发展。

（3）息税折旧摊销前利润及利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润增长主要受益于公司销售规模扩大，盈利能力不断增强。2018 年度，由于政府贴息且当年无借款，利息保障倍数为 0。公司利息保障倍数转上升且保持在较高水平，反映出公司较强的利息偿付能力。

2、与同行业可比上市公司偿债能力指标比较分析

（1）发行人与同行业可比上市公司流动比率（倍）情况

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
朗迪集团	1.35	1.34	1.80
江苏雷利	2.60	3.16	2.94
大洋电机	1.98	1.54	1.54
微光股份	5.41	4.90	4.91
方正电机	1.28	1.76	1.64
平均值	**2.52**	**2.54**	**2.57**
发行人	**2.64**	**2.77**	**2.75**

（2）发行人与同行业可比上市公司速动比率（倍）情况

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
朗迪集团	0.90	0.93	1.20

江苏雷利	2.17	2.65	2.43
大洋电机	1.45	1.07	1.18
微光股份	4.81	4.46	4.52
方正电机	0.95	1.30	1.20
平均值	**2.06**	**2.08**	**2.11**
发行人	**2.03**	**2.15**	**2.10**

（3）发行人与同行业可比上市公司资产负债率（合并报表口径）情况

公司简称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
朗迪集团	42.81%	43.38%	37.47%
江苏雷利	31.95%	27.52%	29.64%
大洋电机	37.75%	47.27%	54.10%
微光股份	15.34%	17.11%	17.23%
方正电机	38.71%	26.39%	31.34%
平均值	**33.31%**	**32.33%**	**33.96%**
发行人	**29.11%**	**28.49%**	**29.67%**

报告期各期末，公司资产负债率低于同行业可比上市公司平均值，流动比率和速动比率高于同行业上市公司平均值，总体偿债能力指标高于同行业可比上市公司。公司通过本次发行上市，将大幅提高融资能力，偿债能力指标将得到进一步改善。

（三）股利分配实施情况

1、发行人分红的具体情况

（1）经 2018 年 6 月 22 日召开的 2017 年度股东大会审议通过，公司向全体股东分配现金股利 1,000.00 万元（含税）。上述股东股利已派发完毕。

（2）经 2019 年 6 月 17 日召开的 2018 年度股东大会审议通过，公司向全体股东分配现金股利 1,000.00 万元（含税）。上述股东股利已派发完毕。

（3）经 2020 年 5 月 7 日召开的 2020 年第一次临时股东大会审议通过，公司向全体股东分配现金股利 1,000.00 万元（含税）。上述股东股利已派发完毕。

（4）经 2020 年 11 月 6 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过，公司向全体股东分配现金股利 1,500.00 万元（含税）。上述股东股利已派发完毕。

上述四次分红明细如下表所示：

股东名称/姓名	第一次分红金额（万元）	第二次分红金额（万元）	第三次分红金额（万元）	第四次分红金额（万元）	合计（万元）
祥兴信息	685.70	685.70	685.70	1,028.70	3,085.80
祥光投资	93.20	93.20	93.20	139.80	419.40
前海生辉	59.30	59.30	59.30	88.95	266.85
民生投资	-	-	-	69.30	69.30
祥华咨询	46.20	46.20	46.20	69.30	207.90
杨剑芬	115.60	115.60	115.60	34.65	381.45
杨剑平	-	-	-	34.65	34.65
杨剑东	-	-	-	34.65	34.65
合计	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,500.00**	**4,500.00**

2、发行人实际控制人历次分红的主要用途及流向

公司实际控制人张国祥系通过祥兴信息取得公司分红款，张敏系通过祥兴信息及祥华咨询取得公司分红款。实际控制人收到的分红金额及所得分红款主要用途及流向情况如下：

股东名称	分红收款期间	税后分红总额（万元）	主要用途及流向
张国祥	2018 年度	140.00	主要借给女婿魏新，截至本招股说明书签署日，魏新借款尚未归还
	2019 年度	308.20	主要转给配偶孙凤玉用于购买理财产品
合计		**448.20**	-
张敏	2018 年度	311.64	主要转给配偶唐嘉蔚用于购房
	2019 年度	257.18	主要转给配偶唐嘉蔚和购买理财产品
	2020 年度	555.95	主要用于购房
合计		**1,124.77**	-

公司实际控制人张国祥、张敏报告期内收到的分红款主要用于购买房产、购买理财产品、向亲属出借等，不存在与公司客户及关联方、供应商及关联方之间的资金往来，不存在为公司分担成本费用的情形，亦不存在商业贿赂的情形。

（四）现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,404.99	4,016.30	3,142.59
投资活动产生的现金流量净额	-2,352.55	-1,810.98	-1,304.37
筹资活动产生的现金流量净额	-2,787.26	-1,000.00	-1,047.17
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2.71	57.89	51.68
现金及现金等价物净增加额	**262.47**	**1,263.21**	**842.73**
期初现金及现金等价物余额	4,139.17	2,875.97	2,033.23
期末现金及现金等价物余额	**4,401.64**	**4,139.17**	**2,875.97**

1、经营活动产生现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	39,851.62	38,410.89	37,960.34
收到的税费返还	190.51	110.05	282.00
收到其他与经营活动有关的现金	223.90	146.36	319.40
经营活动现金流入小计	**40,266.03**	**38,667.30**	**38,561.75**
购买商品、接收劳务支付的现金	22,962.31	21,622.01	22,518.16
支付给职工以及为职工支付的现金	7,732.21	7,815.66	7,547.85
支付的各项税费	1,884.66	1,611.18	1,900.74
支付其他与经营活动有关的现金	2,281.85	3,602.15	3,452.41
经营活动现金流出小计	**34,861.03**	**34,651.00**	**35,419.15**
经营活动产生的现金流量净额	**5,404.99**	**4,016.30**	**3,142.59**
净利润	**5,964.61**	**4,475.39**	**6,267.71**
营业收入	**55,076.76**	**52,381.23**	**56,012.04**
销售收现率	**72.36%**	**73.33%**	**67.77%**

（1）经营活动现金流量逐项分析

报告期内，公司销售收现率总体呈上升趋势，货款回收情况逐渐得到改善。公司收到其他与经营活动有关的现金主要是政府补助；公司购买商品、接受劳务支付的现金与公司采购总额的变动趋势保持一致；公司支付给职工以及为职工支付的现金逐年上升，主要是随着生产经营规模的扩大，公司员工人数及平均工资均有所上升；公司支付的各项税费与公司的业绩变动趋势保持一致；公司支付其他与经营活动有关的现金主要包括研究开发费、交通运输费、业务招待费等。

（2）经营活动现金流量与净利润匹配关系的分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	5,964.61	4,475.39	6,267.71
加：信用减值损失	196.46	214.04	-
资产减值准备	288.31	119.39	316.88
固定资产折旧	1,065.85	902.28	775.13
无形资产摊销	83.44	109.66	69.27
长期待摊费用摊销	88.33	86.07	82.07
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	1.52	-	1.17
固定资产报废损失	10.66		
公允价值变动损失	30.71	11.69	-26.44
财务费用	20.18	-66.77	-50.66
投资损失	-111.56	-86.09	-114.49
递延所得税资产减少	-55.69	-26.89	-38.03
递延所得税负债增加	5.29	-	-
存货的减少	-1,159.01	-268.40	129.54
经营性应收项目的减少	-1,920.34	-1,037.88	-3,238.02
经营性应付项目的增加	893.71	-365.90	-981.22
其他	2.52	-50.30	-50.30
经营活动产生的现金流量净额	5,404.99	4,016.30	3,142.59

公司经营活动产生的现金流基本符合公司的经营状况，持续稳定的现金流为公司未来稳定、健康发展提供重要支撑。

2、投资活动产生现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	4,611.09	3,421.70	1,412.50
取得投资收益收到的现金	122.58	74.98	119.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.95	-	0.91
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	370.00
投资活动现金流入小计	**4,735.61**	**3,496.68**	**1,902.93**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,988.16	1,607.66	1,389.77
投资支付的现金	5,100.00	3,700.00	1,817.53
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	**7,088.16**	**5,307.66**	**3,207.31**
投资活动产生的现金流量净额	**-2,352.55**	**-1,810.98**	**-1,304.37**

报告期内，公司投资活动现金流入主要为赎回理财产品的现金流入，投资活动现金流出主要为购买理财产品的现金流出和购置无形资产、固定资产、在建工程等的现金流出。

3、筹资活动产生现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取得借款收到的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,500.00	1,000.00	1,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	287.26	-	47.17
筹资活动现金流出小计	**2,787.26**	**1,000.00**	**1,047.17**
筹资活动产生的现金流量净额	**-2,787.26**	**-1,000.00**	**-1,047.17**

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为票据贴现收到的现金，筹资活动现金流出主要是分配股利支付的现金。

（五）资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股份募集资金投资项目。

（六）流动性分析

公司负债以流动负债为主，报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为 97.76%、98.24%和 98.40%。公司流动负债主要为业务开展过程中形成的经营性负债。报告期内，公司财务政策较为稳健，资信状况良好，不存在逾期债务未偿还的情况。

报告期内公司盈利能力不断增强，为维系公司正常业务运转和资本性支出提供了良好的资金基础，也从根本上保障了公司的偿债能力，公司不存在较大的流动性风险。

为控制流动性风险，公司综合运用票据结算等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。未来公司通过首次公开发行股票并上市，将进一步充实资本，增强偿债能力，降低公司的流动性风险。

（七）持续经营能力分析

公司主要从事微特电机、风机及智能化组件的研发、生产与销售，为 HVACR（采暖、通风、空调、净化与冷冻）、交通车辆、通信系统、医疗健康等行业客户提供定制化、智能化、模块化的组件及整体解决方案，是一家具有自主研发和创新能力的国家高新技术企业。报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 6,267.71 万元、4,475.39 万元和 5,964.61 万元，公司财务状况良好，实现了较好的经营业绩。

基于公司所处行业的发展趋势与公司未来经营计划，公司管理层认为，公司所处的微特电机行业具有良好的发展前景，下游的应用领域广泛且具有较强的增长潜力。公司具有技术、品牌、客户资源等方面的竞争优势，行业地位持续稳定，

在可预见的未来，公司具有持续经营能力。

截至目前，公司不存在对持续经营能力产生重大不利影响的事项，影响公司持续经营能力的主要风险因素参见本招股说明书“第四节 风险因素”。

十四、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

报告期内，随着公司业务的快速发展，采购固定资产、无形资产成为公司资本性支出的主要组成部分。报告期内，公司用于采购固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,389.77 万元、1,607.66 万元和 1,988.16 万元，为公司的持续经营提供了有效保障。除此之外，公司不存在其他重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

十五、资产负债日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项。

十六、公司盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用和未来发展规划

一、本次新股发行募集资金运用计划

（一）本次新股发行募集资金

经 2020 年 11 月 6 日召开的 2020 年第二次临时股东大会决议通过，公司本次拟公开发行人民币普通股股票（A 股），发行数量不超过 1,700 万股。本次发行的实际募集资金扣除发行费用后，全部用于公司主营业务相关的项目。

（二）募集资金投资项目概况

序号	项目名称	总投资（万元）	募集资金投资额（万元）
1	电机、风机改扩建项目	12,933.60	12,933.60
2	生产基地扩建项目	13,578.00	13,578.00
3	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00
合计		**36,511.60**	**36,511.60**

（三）实际募集资金数额超出募集资金投资项目需求或不足时的安排

公司本次公开发行股票的实际募集资金金额扣除发行费用后，若不能满足以上投资项目所需资金总额，不足部分将由公司通过自筹资金解决；若超过以上投资项目的资金需求，超过部分将用于公司的主营业务。

（四）保荐机构、发行人律师对募集资金投资项目的结论性意见

经核查，保荐机构认为：公司本次募集资金的运用已经公司股东大会审议通过并获得相关部门的批准，募集资金投向符合国家产业政策、投资管理、环境保护以及其他法律、法规和规章的规定；公司募集资金投资项目已办理必要的备案手续；公司本次募集资金的投资项目不涉及与他人合作，亦不会导致同业竞争。公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

发行人律师认为：发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策，且截至律师工作报告出具之日已获得环境保护及投资项目主管部门审批及备案，并经发行人股东大会审议通过，符合法律、法规及规范性文件的有关规定，发行人实施上述募集资金投资项目不存在法律障碍。

（五）募集资金专户存储制度安排

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度（草案）》，并经2020年11月6日召开的2020年第二次临时股东大会通过，募集资金将存放于公司股东大会决定的募集资金专项账户集中管理。公司将在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，严格按照三方监管协议管理和使用募集资金。

二、本次募投项目备案及环境保护行政许可情况

本次发行募集资金拟投资项目获得备案及环境保护行政许可的具体情况如下表所示：

项目名称	备案或许可单位	备案或许可文件编号	备案或许可时间
电机、风机改扩建项目	江苏常州经济开发区管理委员会	常经审备[2018]306号	2018年9月17日
		常经发审[2018]173号	2018年11月30日
生产基地扩建项目	江苏常州经济开发区管理委员会	常经审备[2018]305号	2018年9月17日
		常经发审[2018]174号	2018年11月30日
补充流动资金项目	不适用		

三、本次发行募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目的实施将围绕公司的核心技术和主营业务展开，有利于保持公司在微特电机及风机领域的技术和市场领先性。本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系如下表所示：

项目名称	现有产品或服务	与现有业务关系	募投项目拟实现目标
电机、风机改扩建项目	交流电机、直流电机、风机	技术升级	对现有的电机和风机生产线进行自动化、智能化技术升级，同时对现有厂房各功能分区进行进一步优化和调

			整，使得各生产环节衔接更加顺畅，满足公司高效定制化生产的需求
生产基地扩建项目	直流电机、风机	产品领域拓展	建设智能化、现代化的生产大楼，以生产电机、风机为主。采取当前自动化程度较高的柔性生产线，既可满足大批量的标准化生产需求，也可以满足中小批量产品的定制化生产需求

四、募集资金投资项目的具体情况

（一）电机、风机改扩建项目

1、项目概述

本项目将对现有的电机和风机生产线进行自动化、智能化技术升级，同时对现有厂房各功能分区进行进一步优化和调整，使得各生产环节衔接更加顺畅，满足公司高效定制化生产的需求。本项目新建面积为 14,410 平方米。

本项目建设周期为 2 年，预计项目达产后将年产各类电机 150 万台和风机 70 万台。

2、项目建设必要性

（1）下游相关行业迎来高速发展，公司产能亟需扩大

微特电机是工业自动化、农业现代化、武器装备现代化、办公自动化、家庭现代化等各个领域不可缺少的基础产品，其应用范围非常广泛，而且随着经济发展和科技进步还将进一步产生新的微特电机产品。

公司生产的风机产品，主要应用在暖通空调及空气净化设备领域。当前，随着人们对生活品质、环境质量关注度的提高，家用空气净化器市场呈现迅速增长的势头。在工业生产方面，随着我国制造业逐步转型升级，大量高精尖装备的研发、生产、使用过程都离不开洁净室，这也为空气净化行业及相关风机产品带来了重要市场机遇。

公司目前产能已经基本饱和，现有生产能力已很难满足下游市场需求的增长和定制化要求的提升，严重地制约了公司的发展，因而亟需扩大产能。本次技改项目的实施，将更换部分重要设备和其他辅助设备，提升原生产线的产能，预计

项目达产后，可新增各类电机 150 万台和风机 70 万台，可以满足快速增长的市场需求。

（2）优化生产工艺，进一步提高产品质量

公司现有生产工艺和技术在国内同行业具有较强的竞争力，但相比国外企业，公司生产设备较为落后，设备精度及生产效率存在一定差距，因此有必要通过本次技术升级改造，配置更为先进的设备，对现有生产工艺进行再优化，以进一步提高公司的生产效率，更好地保证产品质量。

（3）扩大公司规模，提高竞争力

公司现有场地条件、设备水平在一定程度上限制了公司的生产能力，制约了公司进一步的发展。因此公司迫切需要对现有生产线进行技术改造，一方面扩大生产能力，保证客户订单按时完工，及时交货；另一方面提升产品品质，在激烈的市场竞争中，进一步凸显公司的竞争优势，提高市场竞争水平。

（4）进一步提升公司品牌，扩大公司影响力

公司自创立以来始终坚持“以客户需求为导向，以技术创新为宗旨”的发展战略，通过对国外先进技术的引进消化吸收再创新，致力于微特电机及系统集成技术的研发和创新。公司与大型暖通设备厂商、空气净化设备厂商建立了长期战略合作关系，“祥明”品牌已经在诸多客户中树立了良好的品牌形象，为公司的稳定快速发展奠定了坚实的基础。

但目前微特电机行业的竞争十分激烈，在激烈的市场竞争中进一步扩大公司的影响力，亦是本次技改项目的重要目标。本次技改项目通过引进国外先进设备、改进生产工艺水平，能够进一步提升公司产品品质，扩大公司品牌知名度，同时在国内及国外市场上巩固公司的行业地位。

3、项目市场前景

微特电机和风机的应用面都非常广。未来，随着智能制造、智能工厂的推广，各种机器人大量投入使用，微特电机行业有望继续保持增长势头。而风机方面，其行业的下游应用同样非常广，几乎涉及国民经济的方方面面。未来，新型城镇化建设带来各类建筑物风机的需求，新能源汽车发展带来热交换、冷凝风机的升级换代需求，高端装备制造业带来洁净室设备需求构成了 HVACR 及空气净化用风机市场的重要增长点。

公司主要产品的市场规模及需求状况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）发行人所属行业发展情况和未来发展趋势，公司创新、创造、创意特征及产业融合情况”之相关内容。

4、投资概算

项目总投资 12,933.60 万元，其中建安工程费 3,604.80 万元，软件及设备购置费 5,554.00 万元，工程建设其他费 160.00 万元，预备费 465.90 万元，铺底流动资金 3,148.90 万元。

本项目投资计划通过上市募集方式获得，在募集资金到位前，公司将根据自身情况以自有资金先行投入，募集资金到位后予以置换，若上市募集资金小于实际需要，剩余部分将通过企业自筹解决。

5、技术、工艺与设备

本募投项目属于原有产能的扩建，技术与工艺并未发生变化。根据行业发展趋势，本项目将建设工艺更先进、生产效率和产品成品率更高的生产线，有序扩大生产产能。项目全部完成后，公司将新增年产各类电机 150 万台和风机 70 万台，所涉及的设备如下：

序号	设备名称	单价（万元）	数量	采购金额（万元）
1	AC 电机自动绕线机（暖通产品用）	5.00	10.00	50.00
2	AC 定子嵌线、绑扎、整形、检测生产线（暖通产品用）	70.00	4.00	280.00
3	AC 浸漆线	80.00	1.00	80.00
4	AC 用数控机床（暖通产品用）	30.00	4.00	120.00
5	AC 电机装配、测试线（暖通产品用）	50.00	4.00	200.00
6	自动化检测、装配设备	40.00	6.00	240.00
7	AC 用转子线（暖通产品用）	120.00	1.00	120.00
8	BC 电机自动绕线机	15.00	6.00	90.00
9	BC 用转子线	120.00	1.00	120.00
10	BC 用电机定子自动生产线	180.00	1.00	180.00
11	BC 用转子卷磁自动生产线	100.00	1.00	100.00
12	BC 用电机、风机动平衡设备	10.00	11.00	110.00

13	BC 电机、风机装配线	180.00	2.00	360.00
14	电机、风机自动化装配、检测设备	60.00	4.00	240.00
15	BC SMT 贴片生产线	150.00	2.00	300.00
16	BC-OAI 检测	30.00	6.00	180.00
17	BC-波峰焊	80.00	1.00	80.00
18	BC 充磁设备	40.00	6.00	240.00
19	BC 检测设备	40.00	4.00	160.00
20	BC 线路装配线	30.00	1.00	30.00
21	BC 产品金工数控加工设备	30.00	12.00	360.00
22	BC 塑封设备	30.00	4.00	120.00
23	FC 用电机定子生产线	180.00	1.00	180.00
24	FC 用转子生产线	30.00	1.00	30.00
25	FC 用自动装配线	120.00	1.00	120.00
26	FC 精密镗床	30.00	2.00	60.00
27	FC 产品金工数控加工设备	30.00	7.00	210.00
28	数控冲压设备	15.00	10.00	150.00
29	清洗生产线	20.00	2.00	40.00
30	注塑机	50.00	5.00	250.00
31	浸漆设备	8.00	3.00	24.00
合计		**-**	**124.00**	**4,824.00**

6、主要原材料、辅助材料及燃料供应情况

本项目电机产品生产所需的主要原辅料主要有漆包线、轴承、转子部件、磁材、定子、机壳和包装物及其他辅料等；风机产品生产所需主要原辅料主要有电机、风机部件及其他辅料等。公司已经建立了完备的供应商体系，主要原辅料供应充足、及时，不存在短缺现象。项目所需水、电主要通过市政供水、供电设施解决。

7、项目的竣工时间、产量、产品销售方式及营销措施

本项目计划的建设周期为 2 年，项目建成达产后年产各类电机 150 万台、风机 70 万台。公司自成立以来一直专注于电机及风机的生产与销售，品牌在行业

中拥有较高的知名度和美誉度，已形成了广泛、稳定的客户基础，并与大部分客户建立了长期合作关系。本项目生产的产品可以借助现有销售渠道，面向现有客户的基础上，积极开发新的客户。

8、项目环保情况

本项目的主要污染源和污染因子如下：

（1）污水

区内生活污水，经隔油、隔渣及沉淀处理后，按《污水综合排放标准》GB8978-1996 的二级排放标准达标后排入园区下水道，最终进入园区生活污水处理站处理达标排入市政污水管道。生产废水，厂区设污水处理设施，将各工序生产过程中产生的废水和需要对设备进行清洗产生的废水集中进行处理。废水经企业进行初步处理后，并按《污水综合排放标准》GB8978-1996 的二级排放标准处理达标排入污水处理设施。

（2）废气排放源

本项目废气污染主要来自焊接过程中产生的挥发性气体，通过焊接烟尘净化器进行吸收，加强车间的通风，然后将处理后达标后的气体排放。

（3）噪声

噪声主要来源于生产线设备，对周围声环境质量有一定影响。为确保边界噪声达标排放，各种设备设施预配套必要有效的减振、消声降噪设施；办公楼安装具有较好隔声功能的门窗。

（4）固体废物

项目运营过程中会产生一定量的固体废物，包括部分辅助材料的边角废料、包装废料以及生活垃圾。对于边角废料、包装废料固体废物，加以回收综合利用；对于生活垃圾，应日产日清，妥善处置，防止积臭而造成对周围环境影响。

（5）拟采取的主要污染源防治措施

本项目产品为机械加工性质，项目主要污染源以污水、废气及噪声为主，固废较轻。针对上述特征，公司采取以下具体环境保护措施：

污染源类别	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工环节 混凝土生产环节	扬尘	从工艺设计上减少生产中的扬尘环节	预期达标排放

水污染物	员工生活污水 生产车间废水	污水	废水处理及回用设施	预期达标排放
固体废物	生产工序 员工日常	边角废料 生活垃圾	回收综合利用、日产日清、妥善处置	零排放
噪声	各种设备及车间通风排气设施经减振、消声、隔声等降噪设施处理后，边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 II 类标准。			

9、项目选址及用地情况

本项目为电机、风机改扩建项目，将对现有的电机和风机生产线进行自动化、智能化技术升级，同时对现有厂房各功能分区进行进一步优化和调整，满足公司高效定制化生产的需求，项目场址为公司现有生产基地内。

10、项目实施周期

本项目实施包括前期准备和项目实施两个阶段，总工期为 24 个月。本项目将首先对公司现有生产线进行分析评估，制定技术升级方案，再根据方案对现有场地进行规划设计；根据各事业部的实际需求，分阶段进行场地改造和设备安装调试，逐步实现技术升级和产能提升。项目具体实施规划如下所示：

序号	月份 内容	进度									
		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-18	19-20	21-22	23-24
1	前期研究及方案设计										
2	厂房规划设计										
3	厂房改造										
4	设备采购、安装、调试及试运行										
5	全部投入运作										

11、项目组织架构与人员配置

该项目由公司统筹实施，建设期 2 年，各产品生产车间将由交流电机事业部、无刷电机事业部和风机事业部分别负责实施。

本项目拟由各事业部对各产品车间分别进行直接管理，根据公司发展规划以及本项目产能情况，本项目拟新增 88 人。其中，生产人员 80 人，生产管理及技术人员 8 人。

12、项目经济效益分析

本项目完全达产后，预计年均实现销售收入为 36,180.17 万元，实现年均净利润 3,798.29 万元。在各项预测基础未发生重大变化的前提下，本项目的主要经济效益指标预测如下：

指标	金额（万元）	备注
年销售收入	36,180.17	投产起十年数据均值
年利润总额	4,468.5	投产起十年数据均值
销售净利润率	9.60%	投产起十年数据均值
投资利润率	24.06%	-
所得税后内部收益率	15.68%	-
动态投资回收期（所得税后）	8.71	含两年建设期

上述指标表明，该项目盈利能力较强，具有良好投资盈利前景，项目达产后将给公司带来良好的投资回报。

（二）生产基地扩建项目

1、项目概述

生产基地扩建项目将利用现有厂区空地，同时还将利用原有厂房拆除改建所新增的厂房面积。根据总体发展规划，项目将占用建筑面积 23,880 平方米，以生产电机、风机为主，其中电机产品生产区域又分为定子车间、转子车间和总装车间，相关配套区域则分为生产办公区、智能仓库、试制和成品检验区。本项目将采取当前自动化程度较高的柔性生产线，既可满足大批量的标准化生产需求，也可以满足中小批量产品的定制化生产需求。项目投资金额为 13,578.00 万元。

2、项目建设必要性

（1）提升产能，扩大规模才能实现公司的发展目标

为在将来的市场竞争中扩大市场份额，提升产能，扩大规模是重要环节。

生产基地扩建项目建成达产后，预计将年产各类电机 115 万台和风机 50 万台。其中电机产品主要应用于暖通设备、电动轮椅、新能源及公共交通车辆等领域；风机产品主要应用于暖通、净化、通信设备、冷藏冷冻设备、车辆等领域。

因此，该扩建项目的实施是公司实现发展目标的重大战略举措。

（2）优化产品结构、增强竞争优势

公司通过实施募投项目丰富公司产品，优化产品结构，将成为拓宽产品应用领域的一大突破点。该项目的实施能够使公司的生产水平上升到一个新的高度，并在此基础上，优化产品结构，增加产品种类，生产适合不同客户要求的差异化产品，满足行业未来发展需要，从而更好的把握行业发展方向。同时，公司通过本项目的实施，确保主要产品生产规模和技术装备水平具备与国际一流微特电机及风机生产企业竞争的能力。

（3）进一步提升公司品牌，扩大公司影响力

目前微特电机行业的竞争十分激烈，在激烈的市场竞争中进一步扩大公司的影响力，亦是本次扩建项目的重要目标。本次扩建通过建设智能化、现代化的生产大楼，在丰富公司产品数量的同时改进生产工艺水平，不但拓宽了公司产品的应用领域还能够提升公司产品的品质，进而扩大公司品牌知名度，扩大公司在国内及国际市场上的影响力。

3、项目市场前景

公司整体产品向中高端领域发展，在行业需求不断增长和技术革新不断发展的背景下，公司未来将加大新产品的开发力度，以电机为核心，继续做大做强风机产品，积极开发新应用领域产品。

公司的电机、风机产品的市场规模及需求状况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）发行人所属行业发展情况和未来发展趋势，公司创新、创造、创意特征及产业融合情况”之相关内容。

4、投资概算

该项目总投资为 13,578.00 万元，其中建安工程费为 5,997.60 万元，软件及设备购置费用为3,194.00万元，工程建设其他费用为160.00万元，预备费为467.60万元，铺底流动资金为 3,758.80 万元。

本项目投资计划通过上市募集方式获得，在募集资金到位前，公司将根据自身情况以自有资金先行投入，募集资金到位后予以置换，若上市募集资金小于实际需要，剩余部分将通过企业自筹解决。

5、技术、工艺与设备

本募投项目属于原有产能的扩充，技术与工艺并未发生重大变化。本项目拟购置的生产设备具体如下表所示：

序号	设备名称	单价（万元）	设备数量	采购金额（万元）
1	暖通设备用 BC 转子生产线	120.00	1.00	120.00
2	暖通设备用 BC 装配、检测、老化线	200.00	1.00	200.00
3	暖通设备用 BC 金工数控设备	30.00	6.00	180.00
4	大功率 BC 电机自动绕线设备	40.00	2.00	80.00
5	大功率 BC 电机转子生产线	80.00	1.00	80.00
6	大功率 BC 电机装配线	35.00	1.00	35.00
7	泵电机绕线、检测生产线	150.00	1.00	150.00
8	泵电机转子生产线	50.00	1.00	50.00
9	冷藏冷冻风机绕线设备	30.00	2.00	60.00
10	冷藏冷冻风机装配、检测线	50.00	1.00	50.00
11	金工数控加工设备	30.00	6.00	180.00
12	DC 电机绕线设备	15.00	2.00	30.00
13	DC 用电机转子生产设备	35.00	1.00	35.00
14	DC 用动平衡设备	30.00	2.00	60.00
15	DC 用装配线	35.00	1.00	35.00
16	DC 超声波清洗生产线	10.00	1.00	10.00
17	DC 融槽绝缘烘道	5.00	1.00	5.00

18	DC 多头螺杆自动装配机	5.00	2.00	10.00
19	DC 自动焊接生产线	30.00	2.00	60.00
20	DC 转子自动送料机构	6.00	4.00	24.00
21	DC 换向器电焊设备	25.00	1.00	25.00
22	DC 烘箱	10.00	1.00	10.00
23	DC 充磁设备及工装	25.00	2.00	50.00
24	风机综合检测设备	70.00	1.00	70.00
25	DC 电机金工数控加工设备	15.00	3.00	45.00
26	贯流自动装配检测生产线	100.00	1.00	100.00
27	风机注塑模具	45.00	10.00	450.00
28	注塑机	60.00	4.00	240.00
合计		**-**	**62.00**	**2,444.00**

6、主要原材料、辅助材料及燃料供应情况

本项目电机产品生产所需的主要原辅料主要有漆包线、轴承、转子部件、磁材、定子、机壳和包装物及其他辅料等；风机产品生产所需主要原辅料主要有电机、风机部件及其他辅料等。目前，公司已经建立了完备的供应商体系，主要原辅料供应充足、及时，不存在短缺现象。本项目将依托公司已建立的原材料供应商体系，同时积极考察市场上其他的供应方，选择合适的供应者，使原材料供应得到有效保障。

本项目动力供应主要为水和电。本项目建设地点位于江苏省常州市中吴大道 518 号，基础设施及配套设施成熟，供水、供电等均有充足的保障。其中，电力供应来自市政变电站，水供应来自市政供水管网。

7、项目的竣工时间、产量、产品销售方式及营销措施

本项目计划建设周期为 2 年，预计项目达产后将年产各类电机 115 万台和风机 50 万台。本项目电机产品主要为暖通设备用电机、电动轮椅电机、新能源及公共交通车辆用电机等领域；风机产品主要应用于暖通、净化、通信设备、冷藏冷冻设备、车辆及暖通设备用贯流风机等领域。公司自成立以来一直专注于电机及风机的生产与销售，品牌在行业中拥有较高的知名度和美誉度，已形成了广泛、

稳定的客户基础，并与大部分客户建立了长期合作关系。本项目生产的产品可以借助现有销售渠道，面向现有客户的基础上，积极开发新的客户。

8、项目环保情况

本项目的主要污染源和污染因子汇总如下：

（1）污水

区内生活污水，经隔油、隔渣及发生化处理后，按《污水综合排放标准》GB8978-1996 的二级排放标准达标后排入园区下水道，最终进入园区生活污水处理站处理达标排入市政污水管道。生产废水，厂区设污水处理设施，将各工序生产过程中产生的废水和需要对设备进行清洗产生的废水集中进行处理。废水经企业进行初步处理后，并按《污水综合排放标准》GB8978-1996 的二级排放标准处理达标排入污水处理设施。

（2）废气排放源

本项目废气污染主要来自焊接过程中产生的挥发性气体，通过焊接烟尘净化器进行吸收，加强车间的通风，然后将处理后达标后的气体排放。

（3）噪声

噪声主要来源于生产线设备，对周围声环境质量有一定影响。为确保边界噪声达标排放，各种设备设施预配套必要有效的减振、消声降噪设施；办公楼安装具有较好隔声功能的门窗。

（4）固体废物

项目运营过程中会产生一定量的固体废物，包括部分辅助材料的边角废料、包装废料以及生活垃圾。对于边角废料、包装废料固体废物，加以回收综合利用；对于生活垃圾，应日产日清，妥善处置，防止积臭而造成对周围环境影响。

（5）拟采取的主要污染源防治措施

本项目产品为机械加工性质，项目主要污染源以污水、废气及噪声为主，固废较轻。针对上述特征，公司采取以下具体环境保护措施：

污染源类别	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工环节 混凝土生产环节	扬尘	从工艺设计上减少生产中的扬尘环节	预期达标排放
水污染物	员工生活污水 生产车间废水	污水	废水处理及回用设施	预期达标排放

固体废物	生产工序 员工日常	边角废料 生活垃圾	回收综合利用、日产日清、妥善处置	零排放
噪声	各种设备及车间通风排气设施经减振、消声、隔声等降噪设施处理后，边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 II 类标准。			

9、项目选址及用地情况

本项目选址于江苏省常州市中吴大道 518 号，项目建设将利用现有厂区空地，同时还将利用原有厂房拆除改建所新增的厂房面积。根据总体发展规划，本项目将占用建筑面积 23,880 平方米，其他生产相关配套设施将利用公司生产基地内现有设施解决。

10、项目实施周期

本项目实施包括前期准备和项目实施两个阶段，总工期为 24 个月。

项目准备阶段：包括前期调研、可行性研究、场地规划设计、施工图设计、施工招标等工作，从第一年开始实施，预计 6 个月完成。

项目实施阶段：包括土建工程施工、室内及电气装修、设备购置、安装、调试及试运行、正式运营等各项工作，预计 18 个月内完成。

项目具体实施规划如下所示：

序号	月份 内容	进度									
		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-18	19-20	21-22	23-24
1	前期调研、可行性研究、场地规划设计										
2	施工图设计、施工招标										
3	土建工程施工、装修										
4	设备采购、安装、调试及试运行										
5	正式运作										

11、项目组织架构与人员配置

募集资金到位后，公司将统筹该项目的实施，各产品生产车间将由无刷电机事业部、有刷电机事业部和风机事业部分别负责实施。

本项目拟由各事业部对各产品车间分别进行直接管理，根据公司发展规划以及本项目产能情况，本项目拟新增 143 人。其中，生产人员 120 人，生产管理及技术人员 23 人。

12、项目经济效益分析

本项目完全达产后，预计每年实现销售收入为 28,305.10 万元、净利润为 2,648.51 万元。在各项预测基础未发生重大变化的前提下，本项目的主要经济效益指标预测如下：

指标	金额（万元）	备注
年销售收入	28,305.10	投产起十年数据均值
年利润总额	3,115.89	投产起十年数据均值
销售净利润率	8.90%	投产起十年数据均值
投资利润率	20.72%	-
所得税后内部收益率	14.30%	-
动态投资回收期（所得税后）	9.46	含两年建设期

上述指标表明，项目盈利能力较强，具有良好投资盈利前景，项目达产后将给公司带来良好的投资回报。

（三）补充流动资金项目

1、项目概况

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、财务状况以及业务发展规划等经营情况，拟使用募集资金中的 1 亿元来补充公司流动资金。

2、项目必要性

（1）公司经营规模逐步扩大，公司经营性流动资金需求日益增加

报告期内，公司销售规模迅速增长，业务和人员规模的不断加大使得公司对日常运营资金的需求不断增加，因此公司需补充一定规模的流动资金以保障公司的正常经营和业务发展规划的顺利实施。

（2）公司技术开发对流动性资金有较大需求

公司需要通过持续的技术研发投入以保证竞争优势，未来公司为了维持技术优势，可预见公司的技术开发费用会持续增加，公司需要更多的流动资金以应对未来的技术研发的资金需求。

五、募集资金投资对财务状况及经营成果的影响

（一）对资本结构的影响

本次发行募集资金到位后，将提高公司的总资产及净资产规模，显著降低公司资产负债率，增强公司的偿债能力，有效地改善公司的资本结构。

（二）对盈利能力的影响

由于募集资金运用项目需要数年的建设周期，短期内公司的净资产收益率因净资产增加会有一定程度的降低。不过从中长期来看，随着募投项目建成投产，将增强公司技术工艺的改进以及新产品技术开发的创新能力并完善产品结构，优化产能，有利于公司保持持续盈利能力和竞争力。

（三）新增固定资产折旧对公司未来经营业绩的影响

项目建设期至达产后，固定资产折旧及无形资产摊销较目前有较大增加，将对公司经营业绩构成一定压力。但由于募集资金投资项目具有良好的市场前景，若能够顺利投产并实现预期收益，预计公司年新增销售收入 64,485.27 万元，新增净利润 6,446.80 万元，消化新增折旧后仍具有较好的经营业绩。

六、募集资金投向项目投资与原有投资的匹配情况

项目	2020 年度	募集资金投资项目
主营业务收入（万元）	54,207.62	64,485.27
产能利用率	93.02%	100%
折合主营业务收入（万元）	58,275.23	64,485.27
固定资产投资（万元）	16,482.83	17,099.90
折合主营业务收入/固定资产投资	3.54	3.77

本次募集资金投资项目固定资产投资的增长幅度略高于销售收入的增长幅度。

七、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会认为，公司本次发行股票募集资金投资项目经过了充分的可行性研究论证，预期经济效益良好，与现有生产经营规模、财务状况、技术水平及管理能力等方面均相适应，具备实施可行性。

（一）募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模相适应

截至 2020 年 12 月 31 日，公司资产总额为 53,812.03 万元，净资产为 38,145.19 万元，本次拟使用募集资金 36,511.60 万元投资相关厂房建设、生产设备改造、扩建产能等建设项目，募集资金的数额与公司现有生产经营规模相适应。

（二）募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况的适应性

为在将来的市场竞争中增强竞争力并扩大市场份额，公司亟待加强研发力量及技术升级投入，提升产品的技术含量、制造水平和质量稳定性。为完成上述战略发展目标，需要投入大量资金，公司仅依靠自身经营积累无法满足资金需求。

报告期各期末，公司应付账款金额较大，同时应收账款和应收票据在公司资产中所占比例较高，尽管母公司资产负债率并不高，但是以公司的自有资金规模也难以完成战略发展目标。通过实施募投项目，公司将获得发展所急需的资金，扩大经营规模，有效地避免自筹资金实施项目所带来的现金流紧张、对外负债规模上升及融资成本增加等问题。综上所述，公司募集资金金额、投资项目与公司现有财务状况相适应。

（三）与公司技术水平和管理能力的适应性

本次募集资金投资项目是属于原有产能的扩充，技术与工艺并未发生重大变化。公司多年来深耕于微特电机及风机制造领域，掌握微特电机及风机产品的主要核心技术，并且形成了完整独立的供产销体系，具备较高的管理、服务能力以及应对市场风险能力，能够为募投项目的顺利实施提供有效保证。因此，本次募集资金投资项目与公司技术水平和管理能力相适应。

八、募集资金投资项目的进展情况

本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际进度，使用自筹资金进行前期投入；募集资金到位后用募集资金置换已投入项目的自筹资金。

本次募集资金投资项目的投资总额为 36,511.60 万元，截至本招股说明书签署日，所有的募投项目尚未开始实施。

九、公司未来发展规划

（一）公司总体发展战略

公司以打造全球微特电机行业的领军企业为目标，未来将牢牢把握技术创新潮流，公司将持续投身于微特电机产品的研发和生产，进一步加大对技术研发的投入，通过建立高规格的研发中心，与高等教育机构展开产学研与应用合作，针对热点课题进行专项研究，把握市场发展趋势，增强公司产品的市场影响力和竞争力；通过深刻和全面的流程设计将绿色生态理念融入管理过程、生产过程和营销过程，积极承担建设资源节约型、生态友好型企业的社会责任；大力推进品牌建设，实现对全球市场更深更广的覆盖，扩大海外市场的营销力度，加强国内市场覆盖的深度和广度，全方位提升公司品牌在全球范围内的知名度；进一步加强和全球行业参与者的交流合作，由零部件制造向系统集成转化，由本地型技术研究向全球化合作研究转化。公司将积极、坚定地打造民族品牌，为创建国际一流的微特电机研发和生产基地而努力。

（二）业务发展目标

1、国内市场发展目标

（1）加快研发中心建设，形成国内一流的技术研发平台

公司将积极筹备建设研发基地，购置电机综合测试台、风机综合测试台、流体计算机仿真系统、3D 电磁设计及仿真系统、热物理场计算机仿真系统以及专业应用软件等高端设备和软件。公司将大力开展技术创新，围绕微特电机的计算机辅助开发技术、信息化管理技术、智能化控制技术等行业技术最新趋势不断开发适应市场需求、具有前瞻性的高新技术产品，使公司逐步发展成为微特电机制造行业内国际一流的技术研发平台。争取在 5-10 年内建成国家级企业技术中心。

（2）进一步优化产品结构

公司将在符合市场需求趋势的前提下，不断提高产品技术水平，扩大高端产品生产规模，提高智能化、信息化产品的比例。未来五年，公司将根据市场需求状况及公司研发等情况，适时适量完成产品研发、产能扩建，动态调整和优化产品结构，持续满足主流市场，同时进一步巩固公司在高端产品市场、系统集成应用市场的地位。

（3）提高市场占有率

公司将以目前的行业地位为基础，进一步扩大自身优势，以本次募集资金投资项目的实施为契机，以已有的行业地位为有利条件，迅速扩大业务规模，力争五年内在国内市场的暖通领域、空气净化、交通车辆、通信系统、医疗健康等领域成为市场知名度最高的制造商之一。

2、国外市场发展目标

公司将进一步加大海外市场的开拓力度。一方面，稳固现有的海外市场地位，推动公司现有主要销售国家和地区的市场开发并向纵深发展。另一方面，对目前销售的非主要国家和地区，进行横向开拓。力争未来 5-10 年内，继续拓展海外客户，实现全球范围内主要国家和地区的覆盖。同时，在各大洲的主要销售市场建立核心销售网络，实现对其周边区域的辐射。

（三）具体发展计划

1、产品开发与技术创新计划

公司将结合国内外微特电机行业的发展趋势，进一步提升现有产品设计和研发能力，通过自主研发、合作研发等方式，不断研究新技术、新工艺在产品设计、制造过程中的运用，提升公司产品在网络控制与管理、节能技术、智能化升级等关键领域的技术实力，积极涉足新的技术与产品领域。

（1）现有产品的技术升级，提高产品技术含量

公司在及时了解客户需求并积极总结现有经验的前提下，对现有主要产品的功能、性能进行升级和完善，不断提高产品技术含量。电机的集成化、智能化、高效化、高功率密度是电机技术发展的大趋势，公司在这方面通过多年的积累已经有了相当的技术基础，也获得了很大的技术成果。目前公司的集成化、智能化电机系统的控制主要基于 DSP 技术，通过 C 语言及汇编语言混合编程实现了精

确的电机模型和各种先进的控制策略，形成了特有的无刷直流电机智能控制的技术核心。但随着应用领域的拓展，不同客户所要求的不同工程应用有着不同的电机特性要求和控制策略，公司将在后续的工程应用研究和产品开发中，针对特定应用条件开发不同的子系列产品，在低成本、节能性、静音性、紧凑轻量性、智能化等方面进行强化和探索，形成各具特色的型号，以丰富的产品梯队布局国内外市场。

（2）开发新产品，形成新的利润增长点

公司将充分利用现有的技术优势，不断研发新产品以延伸产品链，拓宽公司所生产的微特电机产品的应用领域，形成新的利润增长点，保持微特电机业务的持续稳定成长。同时，电机与后端的应用集成对电机系统性能的提升、智能化控制的优化及整机性能的整合都有很大的益处，精密风机等电机应用产品的组件化、集成化已经成为电机产业发展的新机遇，国外企业如依必安、施乐佰等公司已经成为相关领域的标杆。公司近年来立足电机，发展精密风机传动组件，已初见成效。未来公司将在风机领域加大研发投入和市场开拓力度，着力实现更加全面的产品结构和更加完整的业务布局，从而充分把握未来我国微特电机行业的发展机遇，推动企业做大做强。

2、人力资源建设计划

高素质人才是公司发展的核心资源，为满足企业未来发展的需要，公司将从战略高度对人才队伍建设进行规划，实施系统的人才队伍建设计划。主要措施如下：

（1）全面贯彻和强化人才战略。公司未来 3-5 年内将大力引进有国际化企业管理工作经验及理念的综合管理型人才，包括但不限于人力资源管理、市场营销、企业管理、资本运营、财务管理、质量管理及技术管理人才。

（2）持续实施公司内部人才培养计划。公司在未来 3-5 年内将建立起完善的人才培养体系。根据公司制定的人才培养目标，在已有骨干和储备人才中通过培训、轮岗、规划引导、不断提供实践学习机会等手段循序渐进、有计划的持续培养选拔，全面加强人才梯队建设，为公司持续快速发展提供坚实保障。

（3）建立健全人力资源管理体制。公司将通过 3-5 年时间，逐步导入并完善招聘管理、培训管理、绩效管理和薪酬管理等人力资源管理体制，持续提高各

级人员的积极性、创造力和向心力，建立更加完善的人力资源管理体系，为公司战略发展目标的实现提供持续的内在动力。

3、市场和业务开拓计划

（1）完善客户服务，加大市场开拓力度

公司将进一步加大现有客户的维护以及潜在客户的开拓力度，巩固与重点大客户的长期合作关系。

针对国外市场，公司将建立重点客户和地区的专人负责制度，强化对海外客户的本地服务能力。公司已在德国建立全资子公司负责欧洲客户的项目跟踪、项目支持。同时公司也将依托德国子公司积极参加欧洲地区的相关行业展会、收集当地市场信息动态。未来，公司将根据业务发展情况择机在全球不同地区建设类似营销和服务网络，为公司产品在海外市场打开更广阔空间。

针对国内市场，公司将通过直接销售方式和主要大客户建立长期稳定合作关系，深入了解客户需求，并以强大的技术实力为后盾，以灵活的定制开发为理念树立起高端品牌形象，营建更广泛的高端客户基础。同时公司将逐步完善区域营销网络和中心，在重大城市设立办事处，实现对全国主要暖通空调、空气净化、交通车辆、通信系统、医疗健康等设备厂商的覆盖。以近距离服务作为竞争优势，准确把握客户需求，并对客户的需求变化作出及时响应。

（2）实施品牌战略扩大市场影响力，并通过各种渠道进一步开拓客户

公司坚持中高端品牌定位，明确祥明智能的核心品牌价值、品牌主张、品牌形象；通过与客户的每一个接触点（产品质量、产品功能、产品外观、产品交付期、产品包装、产品价格、售后服务）展现公司品牌文化和理念，从而进一步扩大市场影响力。通过展会宣传、客户拜访、网络宣传等方式，以“质量第一、技术领先、随需应变、价格合理”的策略巩固现有市场并开拓新的客户。

（3）建立及时、快速的市场反应机制，深入理解和挖掘客户需求

完善市场信息收集和分析系统，掌握市场最前沿的政策及产品技术信息，积极开展产品市场的比较和筛选，进行目标市场的分析和确定，为实行差异化的市场营销策略提供支持依据。对于重点客户公司将进一步深化合作，理解并挖掘客户需求，向着为客户设计、提供全面的系统集成服务和应用方案转变。

4、筹资计划

公司将根据业务发展及优化资本结构的需要，选择适当的股权融资和债权融资组合，满足公司可持续发展所需要的资金，实现企业价值最大化。在本次发行完成后，一方面，公司将集中精力用好募集资金，以规范的运作、科学的管理、持续的增长、丰厚的回报给投资者以信心；另一方面，公司也将视具体情况，综合利用银行贷款、公司债券等债权融资方式融资，以保持公司合理的资本结构。

（四）拟定上述计划的假设条件

1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境无重大变化。

2、公司所遵循的现行法律、法规、政策无重大变化。

3、本次首次公开发行股票并上市计划能够顺利完成，募集资金及时到位。

4、公司所处行业及领域处于正常发展态势下，没有出现重大的、不利于公司的市场突变情形。

5、无其他人力不可抗及不可预计因素对公司经营成果和重大决策等造成重大损害和影响。

6、公司现有核心管理层、核心技术人员继续保持稳定性。

（五）实施上述计划面临的主要困难

1、公司在推进规模化经营的过程中可能面临资金不足的情况。目前公司规模与同行业国际大公司相比还有一定差距，进一步推进规模化生产急需大量的资金，尽管公司主营业务发展势头良好，但依靠自身积累和债务融资难以在较短的时期内实现规模的快速扩张，因此，公司急需拓展新的融资渠道。

2、在较大规模资金运用和公司较快扩张的背景下，公司在战略规划、组织设计、机制建立、资源配置、运营管理，特别是人才梯队建设和管理水平提升等方面都将面临更大挑战。

（六）确保实现上述计划拟采用的方法

1、如果本次首次公开发行股票并上市顺利完成，将有效解决公司针对上述计划所面临的资金瓶颈问题，公司资本结构将进一步优化，为实现上述目标提供可靠的保证。公司将严格按照项目建设规划，组织项目的建设，扩大产能，提升

研发创新能力，建立营销网络，完善信息化体系，发挥公司既有优势，不断增强公司综合竞争力。

2、根据公司人才队伍建设计划，加快对优秀人才特别是复合型专业管理、技术、销售人才的引进和培养，进一步提高公司的管理能力、技术水平和产品销售能力，确保公司总体经营目标实现。

3、公司将进一步完善法人治理结构，推动规范运作、管理升级和体制创新，强化各项决策的科学性和透明度。

（七）持续公告规划实施和目标实现的情况

公司在上市后，将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第十节 投资者保护

一、投资者保护制度

（一）信息披露制度和流程

1、健全内部信息披露制

为规范公司的信息披露行为，切实保护公司、股东及投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程（草案）》的规定，公司制定了《投资者关系管理制度》和《信息披露管理制度》（上市后适用），以保障投资者及时、真实、准确、完整地获取公司相关资料和信息。

公司的《投资者关系管理制度》规定了投资者关系管理的基本原则和内容、投资者关系管理的组织机构和方式、投资者关系管理从业人员任职要求，为更好的保护投资者的合法权益作出了制度性的安排，为投资者行使权利创造了条件。

公司的《信息披露管理制度》规定了信息披露的基本原则、信息披露的内容及披露标准、信息传递、审核与披露程序、信息披露事务管理部门及其负责人的职责、信息披露报告、审议和职责、董事、监事、高级管理人员履行职责的记录和保管制度、信息保密、财务管理和会计核算的内部控制及监督机制等内容，对公司的信息披露作出了制度性的安排，可以有效地保障投资者能够及时、准确、完整的获取公司信息。

2、信息披露流程

根据证监会公布并施行的《上市公司章程指引（2019 年修订）》，公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》。进一步完善了中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利方面采取的措施。建立健全了内部信息披露制度和流程，完善了股票投票机制，建立了累积投票制选举公司董事、中小投资者的单独计票等机制，对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决，有效保障了投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司按照相关法律、法规及规范性文件，建立了《信息披露管理制度》。发行上市后，公司将严格履行信息披露义务，及时公告应予披露的重要事项，确保披露信息的真实性、准确性、完整性，保证投资者能够公开、公正、公平地获取公开披露的信息。

公司专门负责信息披露和投资者关系工作的部门为证券部，负责人为董事会秘书王勤平。

联系电话：0519-88389998

传真：0519-88390306

公司网址：http://www.xiangming.com

电子信箱：info@xiangming.com

联系地址：常州市中吴大道 518 号

邮编：213011

（三）未来开展投资者关系管理的规划

1、投资者关系管理的基本原则

（1）充分披露信息原则。除强制的信息披露以外，公司可主动披露投资者关心的其他相关信息。

（2）合规披露信息原则。公司应遵守国家法律、法规及证券监管部门、证券交易所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系管理工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露。

（3）投资者机会均等原则。公司应公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择性信息披露。

（4）诚实守信原则。公司的投资者关系管理工作应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导。

（5）高效低耗原则。选择投资者关系管理工作方式时，公司应充分考虑提高沟通效率，降低沟通成本。

（6）互动沟通原则。公司应主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

2、投资者关系管理的沟通内容

（1）公司的发展战略，包括产业发展方向、公司的竞争战略、公司智能战略等；

（2）公司经营、管理、财务及运营过程中的动态信息，主要包括：公司的生产经营、新产品或新技术的研究开发、重大投资决策、资产重组、对外合作、管理层变动、财务状况、经营业绩、股利分配、管理模式、股东大会、董事会及监事会决议等各种公司运营过程中的信息；

（3）企业文化，主要包括：公司员工所共有的群策群力、求实创新等观念，价值取向以及由管理制度和管理理念构成的管理氛围；

（4）公司外部环境及其他信息，主要包括：企业市场竞争环境变化以及产业政策、政府订货、补贴政策等变化对企业的影响。

3、与投资者沟通的方式

公司可多渠道、多层次地与投资者进行沟通，沟通方式应尽可能便捷、有效，便于投资者参与。公司与投资者沟通的方式包括但不限于：（1）公告（包括定期报告和临时公告）；（2）股东大会；（3）分析师会议或说明会；（4）一对一沟通；（5）电话咨询；（6）现场参观；（7）路演。

4、投资者关系管理工作

公司董事会秘书负责投资者关系管理工作，证券部是投资者关系管理工作的职能部门和日常工作机构，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责安排、组织和开展投资者关系管理活动和日常事务。

投资者关系管理工作包括的主要职责是：

（1）负责年报、中报、季报的编制、设计、印刷、寄送工作；

（2）汇集公司生产、经营、财务等相关的信息，根据法律、法规、上市规则的要求和公司信息披露、投资者关系管理的相关规定，及时进行披露；

（3）拟定、修改有关信息披露和投资者关系管理的规定，报公司有关部门批准实施；

（4）通过电话、电子邮件、传真、接待来访等方式回答投资者的咨询；

（5）筹备年度股东大会、临时股东大会、董事会，准备会议材料；努力为中小股东参加股东大会创造条件，在召开时间和地点等方面充分考虑便于股东参加；在公司认为合适的情况下广泛邀请新闻媒体参加并对会议情况进行详细报道；股东大会过程中如对到会股东进行自愿性信息披露，公司尽快予以公布；

（6）定期或在出现重大事件时组织小型座谈会，与投资者进行沟通；

（7）与机构投资者、证券分析师及中小投资者保持经常联系，提高投资者对公司的关注度；

（8）加强与财经媒体的合作关系，引导媒体的报道，安排高管人员和其他重要人员的采访、报道；

（9）在必要的时候，就公司的经营情况、财务状况及其他与投资者、基金经理、分析师等进行一对一沟通，介绍公司情况、回答有关问题并听取相关建议；在一对一沟通中，平等对待投资者，为中小投资者参与一对一沟通活动创造机会；为避免在一对一沟通中可能出现的选择性信息披露，可邀请新闻机构参加一对一沟通活动并作出报道；

（10）公司在必要的时候可安排投资者进行现场参观；

（11）跟踪、学习和研究公司的发展战略、经营状况，行业动态和相关法规，通过适当的方式与投资者沟通；

（12）向全体员工特别是董事、监事、高管、部门负责人、控股子公司负责人宣传投资者关系管理的相关知识，共同做好加强与投资者关系的工作；

（13）与监管部门、行业协会、交易所、其他公司的投资者关系管理部门、专业的投资者关系管理资讯公司等保持接触，形成良好的关系；

（14）有利于改善投资者关系的其他工作。

二、本次发行后的股利分配政策

（一）利润分配原则

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分

配利润。

（二）利润分配的方式

公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。其中，在利润分配方式的分配顺序现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配，且每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%。

其中，公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（三）现金分红政策

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，制定以下差异化的现金分红政策：

1、当公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、当公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、当公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（四）股票股利分配的条件

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润

分配。

（五）利润分配的范围

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（六）利润分配的审议程序

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

（七）利润分配政策的披露

公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配预案和现金分红政策

执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

（八）利润分配政策的调整程序

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

（九）其他

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

三、本次发行前股利分配政策

公司股利分配政策依据有关法律法规和《公司章程》执行。公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照《公司章程》的规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反《公司章程》的规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与利润分配。

公司的公积金用于弥补公司亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

四、发行前后股利分配政策的差异

相对于发行前的股利分配政策，发行后的股利分配政策主要增加了现金分红及股票股利分红的条件、决策机制及程序、实施等相关规定。

五、本次发行前滚存利润的分配安排

经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过，本次公开发行股票完成后，公司新老股东将共享本次发行前的滚存未分配利润。

六、股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制选举董事、监事

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会选举董事、监事时，实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果

应当及时公开披露。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的相关机制

根据《公司章程（草案）》的规定，董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求上市公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。禁止以有偿或者变相有偿的方式公开征集股东权利。依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。

七、公司关于特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排的情形。

八、尚未盈利或存在累计未弥补亏损的公司关于依法落实保护投资者合法权益规定的各项措施

公司报告期内连续盈利，不存在累计未弥补亏损，无需因尚未盈利或存在未弥补亏损的事项，做出保护投资者权益的特殊安排。

九、本次发行相关主体作出的重要承诺

（一）股份限售安排及自愿锁定承诺

1、控股股东承诺

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理

本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）本企业持有发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如发行人上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，则发行价将根据除权除息情况作相应调整）。

（3）发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（如发行人上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，则收盘价格将根据除权除息情况作相应调整），本企业持有的发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

若本企业未履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如果本企业因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有。

2、实际控制人承诺

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）本人持有发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如发行人上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，则发行价将根据除权除息情况作相应调整）。

（3）发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（如发行人上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，则收盘价格将根据除权除息情况作相应调整），本人所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（4）上述第 2 和第 3 项股份锁定承诺不会因本人在发行人的职务变更、离职等原因而放弃履行。

（5）在遵守上述有关转让限制的前提下，锁定期满后两年内本人减持股份的，将按照中国证监会、证券交易所规定的方式及程序减持，减持数量不超过相关限制性规定；拟减持发行人股票的，本人将在减持前三个交易日通过发行人公告减持意向，但本人持有发行人股份低于 5%时除外。

（6）在遵守上述有关转让限制的前提下，作为发行人的董事，本人还应遵守以下承诺：①本人离职后半年内，本人不转让所持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份；②本人在担任发行人董事/高级管理人员职务期间，将向发行人申报所持有的发行人股份及其变动情况，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；③本人若在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述锁定承诺。若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如果本人因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有。

3、祥光投资、前海生辉承诺

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）本企业持有发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如发行人上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，则发行价将根据除权除息情况作相应调整）。

（3）发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（如发行人上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，则收盘价格将根据除权除息情况作相应调整），本企业持有的发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（4）在遵守上述有关转让限制的前提下，锁定期满后两年内本企业减持股份的，将按照中国证监会、证券交易所规定的方式及程序减持，减持数量不超过相关限制性规定；拟减持发行人股票的，本企业将在减持前三个交易日通过公司公告减持意向，但本企业持有发行人股份低于 5%时除外。

若本企业未履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如果本企业因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有。

4、祥华咨询承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企

业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。若本企业未履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如果本企业因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有。

5、杨剑芬、杨剑平、杨剑东承诺

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）本人持有发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如发行人上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，则发行价将根据除权除息情况作相应调整）。

（3）发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（如发行人上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息情况的，则收盘价格将根据除权除息情况作相应调整），本人持有的发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

（4）在遵守上述有关转让限制的前提下，锁定期满后两年内本人减持股份的，将按照中国证监会、证券交易所规定的方式及程序减持，减持数量不超过相关限制性规定；拟减持发行人股票的，本人将在减持前三个交易日通过发行人公告减持意向，但本人持有发行人股份低于 5%时除外。若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如果本人因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有。

6、民生投资承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份。若本企业未履行上述承诺，本企业将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如果本企业因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有。

7、王勤平、杨坚、毕海涛、张韦明、李华承诺

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）在本人担任发行人董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%，在离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份。

（3）本人所持发行人股票在上述股份锁定期限届满后 24 个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，发行价将作相应调整）。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让、托管给保荐机构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

（4）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、转增股本等除息、除权行为，收盘价格将作相应调整），本人直接、间接所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。

（5）上述第 3 和第 4 项股份锁定承诺不会因本人在发行人的职务变更、离职等原因而放弃履行。

（6）如未履行上述承诺减持发行人股票，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归发行人所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

（7）本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、

高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

（二）持股意向及减持意向承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

（1）对于本次公开发行前本公司/本企业/本人直接及间接持有的发行人股份，本公司/本企业/本人将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前直接及间接持有的发行人股份。

（2）在限售期（包括延长的限售期）满后 2 年内，本公司/本企业/本人将严格遵守中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，并考虑发行人稳定股价、资本运作、长期发展的需要，根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份。

（3）本公司/本企业/本人减持所持有的发行人股份，将遵守相关法律、法规及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式。

（4）本公司/本企业/本人承诺减持发行人股份的价格不低于本次公开发行时的发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价）。

（5）本公司/本企业/本人保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所相关规定，并提前 3 个交易日公告，且将依法及时、准确的履行信息披露义务。

2、祥光投资、前海生辉及杨剑芬、杨剑平、杨剑东承诺

（1）对于本次公开发行前本公司/本企业/本人直接及间接持有的发行人股份，本公司/本企业/本人将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在 12 个月的限售期内，不出售本次公开发行前直接及间接持有的发行人股份。

（2）在 12 个月的限售期期满后 2 年内，本公司/本企业/本人将严格遵守中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，并考虑发行人稳定股价、资本运作、长期发展的需要，根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份。

（3）本公司/本企业/本人减持所持有的发行人股份，将遵守相关法律、法规及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式。

（4）本公司/本企业/本人保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所相关规定，并提前 3 个交易日公告，且将依法及时、准确的履行信息披露义务。

（三）稳定股价的措施和承诺

1、《稳定公司股价预案》

（1）启动股价稳定措施的条件

公司发行股票并在创业板上市后三年内的每 12 个月，公司股票第一次连续 20 个交易日（公司股票全天停牌的交易日除外，下同）的收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，前述“最近一期经审计的每股净资产”将相应进行调整，以下同）。

（2）股价稳定措施的方式和顺序

①股价稳定措施的方式：公司回购股票；公司控股股东增持公司股票；公司董事、高级管理人员增持公司股票。

选用前述方式时应考虑：不能导致公司不能满足法定上市条件；不能迫使控股股东、实际控制人履行要约收购义务。

②股价稳定措施实施的顺序如下：

第一选择为公司回购股票，但如公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为公司控股股东增持公司股票。

第二选择为公司控股股东增持股票，在下列情形之一出现时将启动第二选择：公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务；公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件。

第三选择为董事和高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东增持公司股票方式实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，并且董事

和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或促使控股股东或实际控制人履行要约收购义务。

在每 12 个月内，公司需强制启动股价稳定措施义务仅限一次。

（3）公司回购股票的实施预案

①每次回购启动时点及履行程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议，提交股东大会批准并履行相应的公告程序。

公司将在董事会作出决议之日起 15 日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司股东大会批准实施回购股票的议案后公司将依法履行公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

②每次回购履行期间：公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内回购股票。

③每次回购比例：公司回购股票，每次回购比例不低于公司总股本的 2%，且回购方案实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

④回购方式：通过证券交易所以集中竞价交易方式买入。

⑤每次回购义务解除条件

当满足下述条件之一时，公司本次回购义务完成或解除，并在 2 个交易日内公告股份回购情况报告书：实际股份回购比例达到股份回购方案规定的目标回购比例时；通过实施回购股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；若继续回购将导致公司社会公众股比例不满足上市条件规定时。

⑥回购股票注销：单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 日内注销，并及时办理公司减资程序。

（4）控股股东增持公司股票的实施预案

①每次增持启动条件和履行程序

公司未实施股票回购计划：在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并

且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下，公司控股股东将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 10 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

公司已实施股票回购计划：公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，公司控股股东将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 10 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

②每次增持履行期间：在履行相应的公告等义务后，控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内在满足法定条件下依照方案中所规定的的价格区间、期限实施增持。公司不得为控股股东实施增持公司股票提供资金支持。

③每次增持比例：控股股东增持公司股份，每次增持比例不低于公司总股本的 2%，且增持后公司社会公众股比例满足上市条件有关要求。

④增持方式：通过证券交易所以集中竞价交易方式买入。

⑤每次增持义务解除条件

当满足下述条件之一时，控股股东本次增持义务完成或解除，并在两个交易日内公告增持情况报告书：实际增持比例达到增持方案规定的目标增持比例时；通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且控股股东未计划实施要约收购。

（5）董事和高级管理人员增持公司股票的实施预案

①每次增持启动条件和履行程序：在控股股东增持公司股票方案实施完成后，仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，董事和高级管理人员将在控股股东增持股票方案实施完成后 10 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

②每次增持履行期间：在增持公告后的 6 个月内履行增持义务（如遇交易所规定的董事、高级管理人员不可交易的敏感期、停牌事项或其他履行增持义务交易受限条件的，则增持履行期间顺延）；

③每次增持金额：在公司任职的董事、公司高级管理人员增持公司股份，每次增持金额不低于本人上年在公司领取薪酬的 30%，且增持后公司社会公众股比例满足上市条件有关要求。

④增持方式：通过证券交易所以集中竞价交易方式买入。

⑤每次增持义务解除条件

当满足下述条件之一时，在公司任职的董事、公司高级管理人员本次增持义务完成或解除，并在两个交易日内公告增持情况报告书：实际增持金额达到增持方案规定的买入金额时；若继续增持将导致公司社会公众股比例不满足上市条件规定时。继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且未计划实施要约收购。

⑥未来新聘的董事、高级管理人员增持义务：公司承诺在上市后三年内新聘任董事和高级管理人员时，将确保该等人员遵守上述预案的规定，并签订相应的书面承诺。

（6）关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的约束措施

公司及公司控股股东、董事和高级管理人员承诺：

公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内的每 12 个月，公司股票第一次连续 20 个交易日的收盘价（公司股票全天停牌的交易日除外）均低于最近一期经审计的每股净资产时即触及启动股价稳定措施的条件，公司及公司控股股东、董事和高级管理人员应在发生上述情形的最后一个交易日起 10 日内启动股价稳定措施，由公司董事会制定具体实施方案并公告或由控股股东、董事和高级管理人员制定具体实施方案并提交公司公告。

公司、控股股东、董事和高级管理人员将严格履行稳定股价方案。

公司董事会未在回购条件满足后 10 日内审议通过稳定股价方案的，公司将延期向董事发放 50%的薪酬（津贴），董事同时担任公司其他职务的，公司延期向其发放除基本工资外的其他奖金或津贴，直至董事会审议通过稳定股价方案之日止。

公司在稳定股价方案经股东大会审议通过后未按该方案执行的，公司将在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的

权益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

控股股东、董事、高级管理人员在稳定股价方案公告后未按该方案执行的，未按该方案执行的控股股东、董事、高级管理人员将在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；控股股东以及作为股东的董事和高级管理人员将不参与公司当年的现金分红，应得的现金红利归公司所有；对于在公司任职的董事、高级管理人员，公司将自稳定股价方案期限届满之日起延期 12 个月发放未按该方案执行的董事、高级管理人员 50%的薪酬（津贴），以及除基本工资外的其他奖金或津贴。

2、公司承诺

（1）公司已了解并知悉《稳定公司股价预案》的全部内容。

（2）公司将无条件遵守《稳定公司股价预案》中的相关规定，履行各项义务，承担相应的责任。

如公司未能按照公司股东大会审议通过的《稳定公司股价预案》的要求制定和实施稳定股价的方案，将按照该预案规定的约束措施承担相应的责任。

3、控股股东承诺

（1）本企业已了解并知悉《稳定公司股价预案》的全部内容。

（2）本企业将无条件遵守《稳定公司股价预案》中的相关规定，履行各项义务，承担相应的责任。

如本企业未能按照发行人股东大会审议通过的《稳定公司股价预案》的要求制定和实施稳定股价的方案，将按照该预案规定的约束措施承担相应的责任。

4、高级管理人员承诺

（1）本人已了解并知悉《稳定公司股价预案》的全部内容。

（2）本人将无条件遵守《稳定公司股价预案》中的相关规定，履行各项义务，承担相应的责任。

如本人未能按照发行人股东大会审议通过的《稳定公司股价预案》的要求制定和实施稳定股价的方案，将按照该预案规定的约束措施承担相应的责任。

（四）关于股份回购和股份买回的承诺

1、公司承诺

如公司在招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公

司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股（如公司上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。公司将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及《公司章程》的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会审议。公司将根据股东大会决议及有权部门的审批启动股份回购措施。

若在投资者缴纳本次发行的股票申购款后但股票尚未上市交易前触发上述回购义务的，对于首次公开发行的全部新股，公司将按照投资者所缴纳股票申购款加该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若在公司首次公开发行的股票上市交易后触发上述回购义务的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股（不含原股东公开发售的股份），回购价格不低于回购公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值（期间公司如有派发股利、转增股本、配股等除权除息事项，前述价格应相应调整），并根据相关法律、法规规定的程序实施；如公司股份回购措施时已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。

自上述义务触发之日起，至公司履行相关承诺之前，公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券等；且公司将停止制定或实施现金分红计划、停止发放董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴。

2、控股股东承诺

如发行人招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，承诺人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，同时承诺人也将购回发行人首次公开发行上市后已转让的原限售股份（如有）。购回价格将按照发行价格加股票上市日至回购股票公告日期间的银行同期存款利息，或中国证券监督管理委员会认可的其他价格。若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，购回价格将相应进行调整。

自上述义务触发之日起，至发行人完全履行相关承诺之前，承诺人直接或间接所持的发行人股份（如有）不得转让，发行人可以暂扣承诺人的分红款（如有）并可停止发放承诺人的薪酬、津贴。

（五）关于发生欺诈发行情形的股份购回承诺

1、公司承诺

（1）包括招股说明书在内的上市申请文件所载之内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，亦不存在公司不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司公开发行的全部新股。

2、控股股东及实际控制人承诺

（1）本企业/本人承诺发行人包括招股说明书在内的上市申请文件所载之内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，亦不存在发行人不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，自行或极力促使发行人购回发行人本次公开发行的全部新股。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、公司承诺

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，增强本公司持续回报能力，充分保护中小股东的利益，本公司根据自身经营特点制定了如下措施：

（1）积极实施募投项目，提升公司盈利水平和综合竞争力

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，在募集资金到位后，公司将积极推动募投项目的实施，积极拓展市场，进一步提高收入水平和盈利能力。

（2）加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

公司已按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所创业板上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了公司在创业板上市后适用的《募集资金管理制度（草案）》，对募集资金的专户

存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效的使用募集资金，本次募集资金到账后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金按照规定用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（3）积极提升公司核心竞争力，规范内部制度

公司将致力于进一步巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，加大研发投入，扩大产品与技术领先优势，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。公司将加强企业内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

（4）优化利润分配制度，强化投资者回报机制

公司为进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度、维护公司股东利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关文件规定，结合公司实际情况，制定了公司上市后三年股东分红回报规划，明确公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。

本次发行完成后，公司将严格执行利润分配政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，从而切实保护公众投资者的合法权益。

（5）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化治理结构、加强内部控制：确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供

制度保障。

制定上述填补被摊薄即期回报具体措施不等于对本公司未来利润做出保证，但为保障本公司、全体股东及社会公众投资者的合法利益，本公司承诺将积极推进上述填补被摊薄即期回报的措施。

若本公司未能履行前述承诺，本公司将在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在本公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

2、控股股东承诺

（1）在任何情况下，不会越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

（2）本企业不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

（3）本企业不会动用发行人资产从事与本企业履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本企业将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并严格遵守相关制度。

（5）本企业将尽责促使发行人未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并严格遵守相关条件。

（6）本承诺出具日后至发行人完成首次公开发行股票并在创业板上市前，若中国证监会或证券交易所对首发上市摊薄即期回报有关事项作出新的规定或要求的，本企业承诺届时将按照前述最新规定和要求出具补充承诺。

如果违反或拒不履行上述承诺，本企业应在发行人股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；无条件接受中国证监会、证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规则对本企业作出的处罚或采取的监管措施；违反上述承诺给发行人或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

3、实际控制人承诺

（1）在任何情况下，不会越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

（2）本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

（3）本人将对职务消费行为进行约束。

（4）本人不会动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（5）本人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并严格遵守相关制度。

（6）本人将尽责促使发行人未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并严格遵守相关条件。

（7）本承诺出具日后至发行人完成首次公开发行股票并在创业板上市前，若中国证监会或证券交易所对首发上市摊薄即期回报有关事项作出新的规定或要求的，本人承诺届时将按照前述最新规定和要求出具补充承诺。

如果违反或拒不履行上述承诺，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；无条件接受中国证监会、证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规则对本人作出的处罚或采取的监管措施；违反上述承诺给发行人或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

4、王勤平、朱华、古群、祁建云、陈宝承诺

（1）在任何情况下，不会越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

（2）本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

（3）本人将对职务消费行为进行约束。

（4）本人不会动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（5）本人将尽责促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并严格遵守相关制度。

（6）本人将尽责促使发行人未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并严格遵守相关条件。

（7）本承诺出具日后至发行人完成首次公开发行股票并在创业板上市前，若中国证监会或证券交易所对首发上市摊薄即期回报有关事项作出新的规定或要求的，本人承诺届时将按照前述最新规定和要求出具补充承诺。

如果违反或拒不履行上述承诺，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；无条件接受中国证监会、证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规则对本人作出的处罚或采取的监管措施；违反上述承诺给发行人或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。

（七）执行利润分配政策的承诺

1、公司承诺

本公司重视对投资者的合理投资回报，制定了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《常州祥明智能动力股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后未来三年分红回报规划》，完善了本公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行具体安排。本公司承诺将严格按照上述制度及规划进行利润分配，切实保障投资者收益权。

若本公司未能执行的，本公司承诺将采取下列约束措施：

（1）本公司将在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因本公司未执行利润分配政策导致招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接经济损失的，本公司将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

2、控股股东承诺

（1）本企业承诺将督促发行人在首次公开发行股票并上市后严格执行发行人上市后适用的《公司章程（草案）》《常州祥明智能动力股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后未来三年分红回报规划》中规定的利润分配政策。

（2）若发行人董事会对利润分配作出决议后，本企业承诺就该等表决事项在股东大会中以本人所控制的股份投赞成票。

（3）本企业保证将严格履行本承诺函中的承诺事项。若本企业作出的承诺未能履行的，本企业承诺将采取下列约束措施：

①将在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②若因本企业未履行承诺事项导致招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或

者重大遗漏，并因此给投资者造成直接经济损失的，本企业将在该等事实被中国证券监督管理委员会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

3、实际控制人承诺

（1）本人承诺将督促发行人在首次公开发行股票并上市后严格执行发行人上市后适用的《公司章程（草案）》《常州祥明智能动力股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后未来三年分红回报规划》中规定的利润分配政策。

（2）若发行人董事会对利润分配作出决议后，本人承诺就该等表决事项在股东大会中以本人所控制的股份投赞成票。

（3）本人保证将严格履行本承诺函中的承诺事项。若本人作出的承诺未能履行的，本人承诺将采取下列约束措施：

①将在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②若因本人未履行承诺事项导致招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接经济损失的，本人将在该等事实被中国证券监督管理委员会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

（八）关于依法赔偿投资者损失的承诺

1、公司承诺

因招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

如公司违反上述承诺，公司将在信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或司法机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

自上述义务触发之日起，至公司完全履行相关承诺之前，公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券等；且公司将停止制定或实施现金分红计划、停止发放董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴。

2、控股股东、实际控制人承诺

如招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，承诺人将按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或司法机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

如承诺人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领取薪酬及分红（如有），同时承诺人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至承诺人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

如招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，承诺人将按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或司法机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

如承诺人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领取薪酬及分红（如有），同时承诺人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至承诺人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。

4、本次发行中介机构承诺

保荐机构承诺：如因本保荐机构为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事实被中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关等有权机关作出最终认定后，本保荐机构将依法赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：如因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事实被中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关等有权机关作出最终认定后，本所将依法赔偿投资者损失。

发行人会计师承诺：如因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件

有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事实被中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关等有权机关作出最终认定后，本所将依法赔偿投资者损失。

发行人评估师承诺：如因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事实被中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关等有权机关作出最终认定后，本公司将依法赔偿投资者损失。

（九）关于未履行承诺的约束措施

公司、控股股东、实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员违反首次公开发行上市时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下措施：（1）在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）给投资者造成损失的，依法向投资者赔偿相关损失。

（十）其他承诺事项

就本公司股东相关情况，公司作出如下承诺：一、截至本承诺函出具之日，本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；二、截至本承诺函出具之日，本次发行的保荐机构民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”）持有本公司股东民生证券投资有限公司 100%的股权，通过民生证券投资有限公司间接持有本公司股份；民生证券负责人及高级管理人员通过共青城民新投资合伙企业（有限合伙）、共青城民信投资合伙企业（有限合伙）、共青城民隆投资合伙企业（有限合伙）间接持有本公司不到 0.01%的股份，不存在影响保荐机构独立性的情形，不存在不当利益输送安排。除上述情况外，民生证券经办人员、本次发行的其他中介机构北京德恒律师事务所、立信会计师事务所（特殊普通合伙）、天津中联资产评估有限公司或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；三、本公司全体股东均不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形；四、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

十一节 其他重要事项

一、发行人的重大合同情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及下属子公司已签署、正在履行的交易金额在 500 万元以上，或者虽未达到上述标准但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有主要影响的合同如下：

（一）销售类合同

（1）2016 年 7 月，公司与广东松下环境系统有限公司签订了《基本交易合同书》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该协议有效期至 2017 年 6 月 30 日，到期前 1 个月任何一方无书面异议，合同将以同一条件继续延长一年，以后亦同。目前该合同处于正常履行过程中。

（2）2016 年 9 月，公司与广东松下环境系统有限公司北京分公司签订了《全球交易基本合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2017 年 9 月 26 日，如果双方未在期满前 1 个月提出变更合同内容或不续签合同，则合同按相同条件续签一年，以后以此类推。目前该合同处于正常履行过程中。

（3）2019 年 1 月，公司与索拉帕劳签订了《框架合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2019 年 12 月 31 日，原有效期届满前 3 个月，双方如无提出书面异议，则该协议有效期自动续期一年。目前该合同处于正常履行过程中。

（4）2019 年 1 月，公司与天津天加环境设备有限公司签订了《采购基本合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2020 年 12 月 31 日，合同期满前 3 个月，双方若均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年。目前该合同处于正常履行过程中。

（5）2019 年 10 月，公司与海信（山东）空调有限公司签订了《供货协议》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该协议有效期至 2021 年 9 月 30 日，除任何一方在本合同有效期满前三十日书面通知对方不再续约外，本合同以相同条件自动顺延两年，再期满时终止。目前该协议处于正常履行过程中。

（6）2019 年 11 月，公司与青岛海信日立空调系统有限公司签订了《供货协议》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该协议有效期至 2020 年 12 月 31 日，若有效期届满，双方未提出书面异议，有效期自动延续一年，自动延续仅适用一次。目前该协议处于正常履行过程中。

（7）2020 年 1 月 1 日，公司与兰舍通风系统有限公司签订了《采购框架合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该协议有效期至 2021 年 12 月 31 日，合同终止前一个月内双方可以就延长合同另行进行协商，并以书面形式予以确定。目前该协议处于正常履行过程中。

（8）2020 年 3 月 18 日，公司与南京天加环境科技有限公司签署《采购基本合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。该合同有效期至 2022 年 3 月 17 日，合同期满前 3 个月，双方若均未对合同提出书面异议，合同自动延期一年。目前该合同处于正常履行过程中。

（9）2020 年 4 月 26 日，公司与郑州宇通客车股份有限公司签署《采购合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序。除非双方中的一方提前 6 个月通知另一方终止或解除合同，并得到对方的书面同意，否则合同持续有效。目前该合同处于正常履行过程中。

（二）采购类合同

（1）2016 年 9 月 30 日，公司与常州市凯恩轴承有限公司签订了框架性的《供货协议》，约定常州市凯恩轴承有限公司向公司直接供应轴承事宜。该协议有效期至 2017 年 9 月 30 日，协议到期后，如双方未提出异议，协议将自动延期，每次延期一年，目前该协议仍处于正常履行过程中。

（2）2016 年 9 月 30 日，公司与埃赛克斯电磁线（苏州）有限公司签订了框架性的《供货协议》，约定埃赛克斯电磁线（苏州）有限公司向公司直接供应漆包线事宜。该协议有效期至 2017 年 9 月 30 日，协议到期后，如双方未提出异议，协议将自动延期，每次延期一年，目前该协议仍处于正常履行过程中。

（3）2016 年 9 月 30 日，公司与威健国际贸易（上海）有限公司签订了框架性的《供货协议》，约定威健国际贸易（上海）有限公司向公司直接供应电子元件事宜。该协议有效期至 2017 年 9 月 30 日，协议到期后，如双方未提出异议，协议将自动延期，每次延期一年，目前该协议仍处于正常履行过程中。

（4）2019 年 7 月 3 日，公司与张家港富尔乐电工有限公司签订了《产品买卖合同》，约定张家港富尔乐电工有限公司向公司直接供应漆包铜圆线事宜。该协议有效期至 2020 年 7 月 3 日，合同到期后，如双方 15 天之内未提出终止合同，双方发生的业务往来仍按照本合同履行。2020 年 7 月 3 日，公司与张家港富尔乐电工有限公司续签了《产品买卖合同》，有效期至 2021 年 7 月 3 日。

（5）2021 年 1 月 1 日，公司与宁波金田新材料有限公司签订了《框架销售合同》，约定宁波金田新材料有限公司向公司直接供应漆包线事宜。该协议有效期至 2021 年 12 月 31 日。

公司采购采用框架合同加具体订单的形式，具体订单根据生产计划发出，金额较小。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在已经承诺或者正在履行的对外担保事项。

三、诉讼或仲裁事项

（一）发行人作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司未涉及任何对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东和实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均未涉及作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员报告期内不涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

（三）发行人是否存在商业贿赂等违法违规行为，是否有董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查

1、公司已制定《货币资金管理制度》并在报告期内严格执行，从销售、收款、用款、资金使用、资金审批等方面采取有效措施防范商业贿赂行为的出现，立信会计师事务所已出具信会师报字[2021]第 ZF10137 号《常州祥明智能动力股份有限公司内部控制鉴证报告》，认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

2、公司在日常员工培训中要求全体员工必须认真学习并深刻理解反商业贿赂有关法律法规，在公司战略制定、决策执行及日常运行中自觉抵制商业贿赂行为。同时，公司已制定并要求员工严格执行《员工手册》，《员工手册》中规定了规范员工行为的相关反贿赂内容及处罚标准。公司销售、采购等重点部门的主要员工已签署《廉洁自律承诺书》，承诺严格遵守公司廉洁自律的各项管理规定和要求，在工作中会恪尽职守，保持清正廉洁的工作作风。若有违反，愿意配合公司调查并保证承担因此造成的任何责任和后果。

3、根据登录国家企业信用信息公示系统、中国市场监管行政处罚文书网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站进行查询的情况，公司在报告期内不存在因商业贿赂受到行政处罚或法院判决而缴纳罚款、罚金的记录，也不存在因商业贿赂行为而正在被立案调查的情况。

4、公司相关主管部门已就其在报告期内生产经营的合法合规性出具相关证明，公司不存在因商业贿赂而受到主管部门处罚的情形。

综上所述，报告期内，公司不存在商业贿赂等违法违规行为。

根据公司股东、董事、高级管理人员提供的调查表、无违法犯罪记录证明、个人信用报告/企业信用报告并登录中国市场监管行政处罚文书网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站进行查询，公司股东、董事、高级管理人员、员工报告期内不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

四、发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法行为

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 有关声明

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

张国祥　　张　敏　　朱　华

王勤平　　古　群　　祁建云

陈　宝

全体监事签名：

杨　坚　　毕海涛　　张韦明

其他高级管理人员签名：

李　华

常州祥明智能动力股份有限公司

2024 年 9 月) 日

二、公司控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：常州祥兴信息技术有限公司

法定代表人签名：

张国祥

实际控制人签名：

张国祥　　张　敏

常州祥明智能动力股份有限公司

2021 年 9 月) 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

李定洪

保荐代表人签名：

颜 巍 施卫东

总经理签名：

冯鹤年

法定代表人（董事长）签名：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021 年 9 月 7 日

保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读常州祥明智能动力股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长签名：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021年9月7日

保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读常州祥明智能动力股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理签名：

冯鹤年

民生证券股份有限公司

2021 年 9 月 7 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

王 丽

经办律师：

王贤安　　王 威　　王浚哲

王沛沛

北京德恒律师事务所

2021年9月3日

五、发行人会计师声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李惠丰 朱作武

会计师事务所负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 9 月 7 日

六、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读常州祥明智能动力股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

程永海

黄可瑄

资产评估机构负责人：

龚 波

天津中联资产评估有限责任公司

2021 年 9 月 7 日

七、承担验资业务的会计师事务所声明及承诺

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李惠丰 朱作武

会计师事务所负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 9 月 7 日

第十三节 备查文件

一、本公司的备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）公司及其他责任主体作出的与公司本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意公司本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间、地点

备查文件查阅时间为工作日的上午 9:00--11:00，下午 2:00--5:00。

1、公司：常州祥明智能动力股份有限公司

住所：江苏省常州市中吴大道 518 号

电话：0519-88389998

联系人：王勤平

2、保荐人（主承销商）：民生证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室

电话：021-60453962

联系人：颜巍、施卫东