



**关于常州祥明智能动力股份有限公司  
申请首次公开发行股票并在创业板上市的  
审核中心意见落实函的回复**

**保荐机构（主承销商）**



中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号

## 深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 8 月 13 日下发的《关于常州祥明智能动力股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函（2021）011028 号）（以下简称“《落实函》”）已收悉。非常感谢贵所以对申请文件提出的宝贵意见。民生证券股份有限公司（以下简称“保荐人”或“保荐机构”）作为常州祥明智能动力股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“祥明智能”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，已会同发行人、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“立信会计师事务所”）、北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”或“德恒”），就需要发行人及各相关中介机构做出书面说明和核查的有关问题逐项落实，并对招股说明书等申请文件进行了相应的修改、补充完善。现将落实函回复如下，请予审核。

发行人、保荐机构保证回复真实、准确、完整。

如无特别说明，本问询函回复使用的简称与《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招股说明书（上会稿）》中的释义相同。

<b>黑体（加粗）</b>	<b>《落实函》所列问题</b>
宋体（不加粗）	对《落实函》所列问题的回复
<b>楷体（加粗）</b>	<b>对《落实函》所列问题的回复的修改、补充</b>
<b>楷体（加粗）</b>	<b>涉及招股说明书等申请文件补充披露或修订的内容</b>
楷体（不加粗）	对招股说明书内容的引用

在本问询函回复中，合计数与各分项数值相加之和若在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

## 目 录

1.关于经营业绩波动.....	3
2.关于外销.....	35
3.关于审计基准日后财务信息及经营状况.....	40
4.关于应收账款.....	43
5.关于保荐人直投子公司入股发行人.....	50

## 1. 关于经营业绩波动

### 招股说明书披露：

报告期内，发行人营业收入分别为 56,012.04 万元、52,381.23 万元、55,076.76 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 5,856.66 万元、4,310.16 万元、5,762.17 万元。

### 请发行人：

(1) 说明报告期内业绩波动的原因及合理性，与微特电机行业的市场规模以及同行业可比公司的业绩变动趋势是否一致；

(2) 结合微特电机行业的发展趋势、竞争格局、市场空间，发行人各类微特电机与国内外竞争对手相比，在技术水平、产品质量、业务规模、人才储备等方面的优劣势，以及在应用领域、销售区域等方面的差异等，进一步说明发行人的核心竞争力，发行人未来持续获取订单、保持市场份额及持续经营能力方面是否存在重大不确定性风险，发行人成长性风险的披露是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对报告期内新增客户的核查方法、核查比例、以及核查结论。

### 【发行人回复】

一、说明报告期内业绩波动的原因及合理性，与微特电机行业的市场规模以及同行业可比公司的业绩变动趋势是否一致

#### (一) 发行人报告期内业绩波动的原因及合理性

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。受不同客户以及不同应用领域销售额的变动影响，公司报告期内主营业务收入和归属于母公司股东的净利润呈现了先下降后上升的波动趋势，总体具有合理性。公司报告期各期主要经营业绩指标情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额 (万元)	变动率 (%)	金额 (万元)	变动率 (%)	金额 (万元)	变动率 (%)	金额 (万元)
营业收入	<b>36,342.64</b>	<b>42.40</b>	55,076.76	5.15	52,381.23	-6.48	56,012.04
主营业务收入	<b>35,584.22</b>	<b>41.50</b>	54,207.62	4.96	51,646.45	-6.81	55,419.59
归属于母公司股东的净利润	<b>2,887.66</b>	<b>5.81</b>	5,964.61	33.28	4,475.39	-28.60	6,267.71
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	<b>2,887.58</b>	<b>8.02</b>	5,762.17	33.69	4,310.16	-26.41	5,856.66

### 1、营业收入分析

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，主营业务突出，是公司营业收入增长最关键的驱动因素。

### 2、主营业务收入分析

报告期内，公司主营业务收入分产品列示变动情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额 (万元)	变动率 (%)	金额 (万元)	变动率 (%)	金额 (万元)	变动率 (%)	金额 (万元)
交流异步电机	<b>15,826.72</b>	<b>46.76</b>	23,827.98	1.73	23,422.24	13.51	20,634.08
直流无刷电机	<b>2,645.17</b>	<b>27.47</b>	4,232.98	6.67	3,968.23	-29.01	5,590.06
直流有刷电机	<b>3,413.57</b>	<b>52.70</b>	4,993.13	13.61	4,394.79	-15.62	5,208.37
风机	<b>11,776.28</b>	<b>37.10</b>	18,733.47	5.50	17,756.23	-15.22	20,943.34
智能化组件	<b>1,922.48</b>	<b>31.38</b>	2,420.06	14.97	2,104.96	-30.84	3,043.74
合计	<b>35,584.22</b>	<b>41.50</b>	<b>54,207.62</b>	<b>4.96</b>	<b>51,646.45</b>	<b>-6.81</b>	<b>55,419.59</b>

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，交流异步电机销量分别为 181.41 万台、219.86 万台、230.52 万台和 **136.57 万台**，销量持续增加，销售收入亦稳中有升。

报告期内，公司向青岛海信和天加环境合计销量分别为 123.60 万台、164.77 万台、169.39 万台和 **94.98 万台**，占交流异步电机销量的比例分别为 68.13%、74.94%、73.48%和 **69.54%**，销量占比较为集中。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。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客户认可，随着多年来合作的不断深入，与客户成为彼此重要的合作伙伴。

## （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。报告期内，直流无刷电机销量分别为 34.88 万台、26.86 万台、27.54 万台和 **19.07 万台**，销量波动较大导致销售收入波动亦较大。

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，其向公司采购 FFU 用直流无刷电机增加；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，其通过上海步奋（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）向公司采购 FFU 用直流无刷电机。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，销售收入亦下降较多。

公司在维护老客户的基础上积极开发新客户，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，使得 2020 年直流无刷电机销售收入实现增长。公司 2021 年 1-6 月直流无刷电机销售收入

2,645.17 万元，较上年同期增长 27.47%，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。报告期内，直流有刷电机销量分别为 58.96 万台、49.57 万台、58.67 万台和 **41.55 万台**，销量波动较大导致销售收入波动亦较大。

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 of 贝尔蒙特对公司直流有刷电机采购减少 8.46 万台，销售收入减少 769.15 万元，其终端客户为美国 Hayward Industries, Inc，导致当年直流有刷电机销量和销售收入下降幅度均较大。

2020 年，开利和贝尔蒙特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，公司对其销量增加 6.20 万台，销售收入增加 581.19 万元，导致当年直流有刷电机销量和销售收入上升幅度均较大。

2021 年 1-6 月，布拉夫多和吉芮医疗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，公司对其销量增加 8.26 万台，销售收入增加 704.28 万元，导致当期直流有刷电机销量和销售收入增长幅度均较大。

### （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。报告期内，风机销量分别为 117.28 万台、132.82 万台、133.61 万台和 **76.85 万台**，销量持续增加，但销售收入波动较大。

2019 年，随着富泰净化、爱美克、奇异净化等客户承接的洁净厂房项目执行完毕，公司销售的 FFU 用风机销量较上年大幅减少 9.22 万台，销售收入减少 5,292.69 万元；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对公司销售产品的质量、价格等方面表示认可，公司向其合计销量增加 18.89 万台，销售收入增加 1,891.29 万元；上述因素综合导致公司风机销量增加，但销售收入下降幅度较大。

2020 年，受国内新能源汽车领域国家政策支持的影响，公司向宇通客车销售车

用 ATS 冷却系统用风机较上年增加 26.34%；同时，随着深圳市美日净化科技有限公司、美埃（中国）环境科技股份有限公司、奇昇净化等客户采购量增加，公司销售的 FFU 用风机销量较上年增加 1.52 万台，销售收入增加 550.00 万元，上述因素综合导致公司风机销售收入有所增长。

2021 年 1-6 月，全球疫情得到缓解，风机主要外销客户国际动力、索拉帕劳等采购量增长较快；受国内新能源汽车领域国家政策支持的影响，公司向宇通客车销售车用 ATS 冷却系统用风机较上年同期增加 193.96%；同时，冷王集装箱温度控制（苏州）有限公司所处的冷链物流市场整体向好，其向公司采购的风机增长迅速；上述因素综合导致风机销售收入较上年同期增长 37.10%。

综上所述，2019 年，公司主营业务收入下降 6.81%，主要系下游客户承接新建洁净厂房项目执行完毕导致其向公司采购 FFU 用直流无刷电机、风机及智能化组件规模下降幅度较大所致；2020 年，公司在维护老客户的基础上积极开发新客户，使得公司各类产品销售规模均有不同幅度增加，导致主营业务收入增加 4.96%；2021 年 1-6 月，全球疫情得到缓解，使得公司各类产品销售规模增幅较大，导致主营业务收入较上年同期增长 41.50%。

### 3、归属于母公司股东的净利润分析

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润变动趋势与营业收入、营业成本变动趋势保持一致，但是变动幅度大于营业收入及营业成本，变动幅度差异主要受毛利率、期间费用等变动影响。

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 年度与合同履行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毛利率分析产生影响，下文分析中已将调整金额还原至与 2018 年和 2019 年相同的口径进行分析。

#### （1）毛利率

报告期内，公司毛利率及变动情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务毛利率（%）	21.08	24.19	22.93	24.22
其他业务毛利率（%）	32.39	33.66	25.98	25.00
综合毛利率（%）	21.31	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。

报告期内，公司主营业务分产品毛利率情况如下：

毛利率	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
交流异步电机	12.44%	16.42%	15.31%	14.92%
直流无刷电机	39.67%	40.00%	37.13%	35.85%
直流有刷电机	18.44%	22.11%	24.99%	26.20%
风机	29.91%	30.37%	28.32%	29.30%
智能化组件	17.20%	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：

#### ①交流异步电机

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。

报告期内，青岛海信一直是公司第一大客户，公司向青岛海信销售交流异步电机毛利率分别为 5.33%、6.73%、9.20%和 10.04%，逐期上升的原因主要系产品结构的变化、原材料采购价格变动、受疫情影响政府减免了部分社保导致人工成本有所下降、提升售价等因素共同影响所致，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

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。

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% 和 **36.59%**，销售占比分别为 58.63%、65.01%、63.16% 和 **65.32%**，从而带动了直流无刷电机毛利率整体变动。2018-2020 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。**2021 年 1-6 月，受漆包线、硅钢片等主要原材料采购价格上涨及社保恢复正常缴纳的影响，直流无刷电机毛利率有所下降。**

### ③直流有刷电机

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。

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% 和 **16.59%**，销售占比分别为 69.75%、79.99%、79.99% 和 **74.02%**，从而带动了直流有刷电机毛利率整体变动。其中吉芮医疗向公司采购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。

### ④风机

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 的奇异净化、富泰净化等客户，因此整体毛利率较高。

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，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，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 FFU 用风机系列产品规模增加，从而带动了风机毛利率整体上升。2021 年 1-6 月，受漆包线、硅钢片等主要原材料采购价格上涨及社保恢复正常缴纳的影响，风机毛利率有所下降。

## (2) 期间费用

项目	2021 年 1-6 月		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 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
销售费用	684.63	1.88	1,090.02	1.98	2,104.06	4.02	2,091.89	3.73
管理费用	1,265.39	3.48	1,881.35	3.42	2,044.81	3.90	2,002.46	3.58
研发费用	1,280.49	3.52	2,162.89	3.93	2,279.37	4.35	2,082.09	3.72
财务费用	192.10	0.53	22.54	0.04	-62.65	-0.12	-275.83	-0.49
合计	3,422.61	9.42	5,156.80	9.36	6,365.59	12.15	5,900.62	10.53

2019 年，期间费用较上年增加 7.88%，主要系研发费用和财务费用增幅较大。研发费用中职工薪酬增长较快，主要系研发人员年终奖增长，同时，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。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 年未产生银行借款，但受美元及欧元兑人民币汇率波动影响，产生了汇兑损益，使得财务费用为负。

2020 年，期间费用较上年下降 18.99%，主要系销售费用降幅较大。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，导致销售费用整体下降幅度较大。

2021 年 1-6 月期间费用较上年同期增长 27.46%，主要系全球疫情缓解，公司业

务基本恢复正常，导致业务招待费、差旅费、广告展览费等费用支出增加，同时薪酬支出较上年同期亦增长较快，此外，受汇率波动影响，汇兑损失增加导致财务费用增长较快，综合导致期间费用增长较快。

综上所述，2019年，下游客户因承接新建洁净厂房项目执行完毕，其向公司采购毛利率较高的FFU用直流无刷电机、风机及智能化组件规模下降幅度较大，同时期间费用有所增加，综合导致公司归属于母公司股东的净利润下降幅度大于主营业务收入的下降幅度；2020年，公司在维护老客户的基础上积极开发新客户，使得公司各类产品销售规模均有不同幅度增加，同时，受疫情影响政府减免了部分社保，人工成本有所下降，综合导致公司归属于母公司股东的净利润上升幅度大于主营业务收入的上升幅度；2021年1-6月，受漆包线、硅钢片等主要原材料采购价格上涨及社保恢复正常缴纳的影响，使得公司各类产品毛利率均呈下降趋势，导致公司归属于母公司股东的净利润增长幅度远小于主营业务收入的增长幅度。

#### 4、非经常性损益分析

报告期内，公司的非经常性损益分别为411.05万元、165.23万元、202.44万元和0.09万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为6.56%、3.69%、3.39%和0.003%。总体而言，公司报告期各期非经常性损益对经营成果的影响不大。

## （二）与微特电机行业的市场规模以及同行业可比公司的业绩变动趋势分析

### 1、微特电机行业市场规模变动分析

微特电机是国民经济各领域实现自动化和智能化的关键产品。伴随着生产技术的发展和应用，微特电机的应用愈发广泛，微特电机产量增长迅速。中国微特电机产业主要分布在东部沿海地区，其中珠江三角洲和长江三角洲地区的微特电机产业已具有完备的供应链和规模化的生产制造能力。中国微特电机2018-2020年的产量分别约为132亿台、136亿台、139亿台（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>）。2018-2020年，公司微特电机产量分别为399.19万台、433.70万台、451.14万台，销量分别为392.53万台、429.12万台、450.34万台，公司微特电机的产销量均呈增长趋势，与中国微特电机产量变动趋势保持一致。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375.11亿美元）（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>）。2018-2020年，公司主营业务收入分别为55,419.59万元、51,646.45万元、54,207.62万元，与全球微特电机市场规模变动趋势不一致。

## 2、公司与同行业可比上市公司的业绩变动趋势对比分析

公司简称	项目名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
		金额(万元)	变动率(%)	金额(万元)	变动率(%)	金额(万元)	变动率(%)	金额(万元)
江苏雷利	营业收入	145,370.63	36.78	242,228.82	7.66	224,984.01	0.04	224,893.32
	扣非后归母净利润	16,013.85	29.62	25,244.69	14.68	22,013.54	14.20	19,275.61
大洋电机	营业收入	465,032.90	32.66	777,646.56	-4.54	814,595.30	-5.69	863,757.57
	扣非后归母净利润	16,821.50	152.22	2,404.25	113.93	-17,264.24	-	-260,411.33
朗迪集团	营业收入	94,891.56	51.13	140,119.76	-12.04	159,304.77	1.48	156,980.13
	扣非后归母净利润	8,584.44	144.77	10,583.46	6.52	9,935.65	-2.39	10,179.04
微光股份	营业收入	52,440.66	45.95	79,819.48	0.50	79,424.36	22.82	64,665.32
	扣非后归母净利润	8,509.72	10.19	15,029.75	10.64	13,584.50	122.19	6,113.86
方正电机	营业收入	87,868.62	108.89	114,257.00	2.50	111,465.14	-18.26	136,361.83
	扣非后归母净利润	-34.93	-99.05	-64,598.35	-	-530.71	-	-44,145.37
平均值	营业收入	169,120.87	41.50	270,814.32	-2.57	277,954.72	-3.93	289,331.63
	扣非后归母净利润	11,036.00	40.38	16,952.63	11.69	15,177.90	28.02	11,856.17
发行人	营业收入	36,342.64	42.40	55,076.76	5.15	52,381.23	-6.48	56,012.04
	扣非后归母净利润	2,887.58	8.02	5,762.17	33.69	4,310.16	-26.41	5,856.66

注：同行业可比上市公司数据均摘自其公开披露的定期报告；计算同行业可比上市公司扣非后归属于母公司股东的净利润平均值时剔除亏损的大洋电机和方正电机。

报告期内，公司仅和方正电机营业收入变动趋势保持一致，与其他同行业可比上市公司营业收入变动趋势不一致；公司仅和朗迪集团扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润变动趋势保持一致，与其他同行业可比上市公司扣除非经常性损

益后归属于母公司股东的净利润变动趋势不一致。由于公司与同行业可比上市公司在应用领域、内部构成、销售区域等方面存在差异，导致公司与同行业可比上市公司业绩变动趋势不尽一致，具体情况如下：

公司简称	产品应用领域	产品内部构成	销售区域
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	2018年境内 65.06%、境外 34.94%；2019年境内 60.07%、境外 39.93%；2020年境内 58.53%、境外 41.47%； <b>2021年1-6月境内 58.36%、境外 41.64%</b>
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	2018年境内 74.51%、境外 25.49%；2019年境内 69.01%、境外 30.99%；2020年境内 63.49%、境外 36.51%； <b>2021年1-6月境内 73.16%、境外 26.84%</b>
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	2018年境内 54.30%、境外 45.70%；2019年境内 53.29%、境外 46.71%；2020年境内 53.91%、境外 46.09%； <b>2021年1-6月境内 56.49%、境外 43.51%</b>
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	2018年境内 49.07%、境外 50.30%；2019年境内 50.19%、境外 49.81%；2020年境内 55.93%、境外 44.07%； <b>2021年1-6月境内 55.03%、境外 44.97%</b>
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	2018年境内 95.77%、境外 4.23%；2019年境内 95.19%、境外 4.81%；2020年境内 94.64%、境外 5.36%； <b>2021年1-6月境内 95.26%、境外 4.74%</b>
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	2018年境内 74.52%、境外 25.48%；2019年境内 74.10%、境外 25.90%；2020年境内 78.02%、境外 21.98%； <b>2021年1-6月境内 75.97%、境外 24.03%</b>

注：同行业可比上市公司信息摘自其公开披露的**定期**报告。

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；公司主要产品与同行业可比上市公司产品不尽相同，主要客户与同行业可比上市公司亦存在差异；同时，公司境外销售收入比例较低，主要以国内销售为主，除朗迪集团外，其他同行业可比上市公司境外销售收入占比均高于发行人。受上述差异影响，报告期内，公司与同行业可比上市公司之间的业绩变动趋势不尽一致，同行业可比上市公司之

间的业绩变动趋势亦不尽一致，具有合理性。

**二、结合微特电机行业的发展趋势、竞争格局、市场空间，发行人各类微特电机与国内外竞争对手相比，在技术水平、产品质量、业务规模、人才储备等方面的优劣势，以及在应用领域、销售区域等方面的差异等，进一步说明发行人的核心竞争力，发行人未来持续获取订单、保持市场份额及持续经营能力方面是否存在重大不确定性风险，发行人成长性风险的披露是否充分**

### **（一）微特电机行业的发展趋势、竞争格局、市场空间**

#### **1、行业发展趋势**

##### **（1）生产模式发展趋势**

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、小批量生产。规模化与自动化逐渐成为大批量生产的普遍模式。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，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。

##### **（2）产品性能发展趋势**

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。

##### **（3）行业技术发展趋势**

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。

## 2、行业竞争格局

### (1) 高端、中低端市场竞争格局

根据微特电机的能效、功能性和智能化水平的高低可以将微特电机市场大致划分为低、中、高端市场，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。

高端微特电机领域市场集中度较高，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电产、阿斯莫、电装、三叶、美蓓亚、三美，德国的施乐佰、依必安派特、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市场集中度较低，厂商较多，主要为中国及其它新兴市场制造商。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多年的发展，目前已成为国际市场上微特电机的生产大国，微特电机产量占全球产量超过 70%。中国微特电机行业的快速发展主要由于我国国内经济的飞速发展形成了对微特电机的巨大市场需求和中国良好的投资环境、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。

## （2）不同应用领域竞争格局

微特电机种类繁多，所实现功能及其技术指标千差万别。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。

**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。**HVACR** 风机领域，国际市场知名度较高的风机企业有德国的依必安派特和施乐佰、美国的格林翰克等，这些企业根据客户需求，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。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、浙江金盾风机股份有限公司等。

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、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。

经过多年发展，我国一批本土企业快速成长，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。

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。

### （3）公司国内外主要竞争对手市场份额情况

总体上看，微特电机行业厂商数量众多，行业集中度较低，国内外各同行业公司市场份额较低。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，据此测算公司国内外主要竞争对手的市场份额具体情况如下：

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	14.01 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。

### 3、行业市场空间

微特电机应用领域广泛，市场规模巨大，根据 Allied Market Research 的研究数据，2020 年全球微特电机市场规模为 364.78 亿美元，并预计 2021-2030 年全球微特电机市场规模复合增长率将达到 4.10%（数据来源：<https://www.alliedmarketresearch.com/micro-motor-market-A12183>）。微特电机市场空间由下游应用领域的需求带动，

与下游行业的发展密切相关。

### （1）HVACR 微特电机及风机

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 微特电机和风机行业带来不断扩大的市场需求。

#### 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。

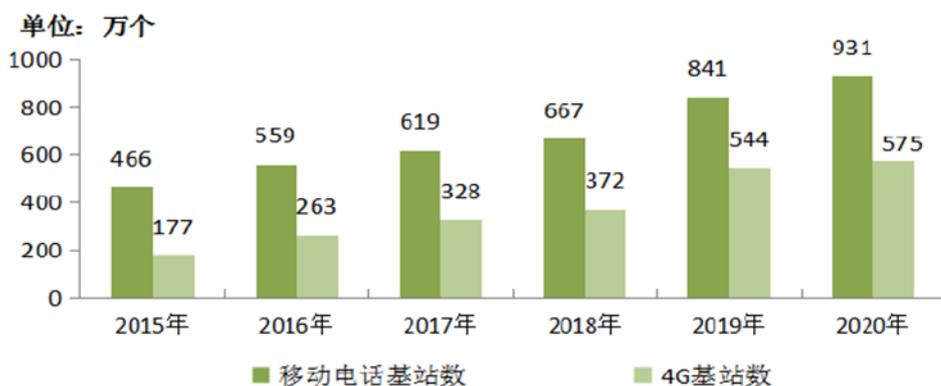
#### ③城市轨道交通

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。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。

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。

### （2）信息设备用微特电机

各种信息处理设备、通信设备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。信息产业成为微特电机应用的一个重要增长点。

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%，出口交货值同比增长 6.4%，营业收入同比增长 8.3%，利润总额同比增长 17.2%；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](https://www.miit.gov.cn/gxsj/tjfx/dzxx/art/2021/art_631562ee6c09471cace10b0f8379284c.html)）。

### （3）汽车用微特电机

受益于全球电动化趋势，新能源车驱动电机市场前景广阔，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。

### （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。

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。

### (5) 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>）。

## (二) 发行人各类微特电机与国内外竞争对手相比，在技术水平、产品质量、业务规模、人才储备等方面的优劣势，以及在应用领域、销售区域等方面的差异

### 1、公司国内外竞争对手业务规模情况

公司简称	业务规模
大洋电机	2020 年主营业务收入 75.56 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、新能源汽车动力总成系统 7.62 亿元；2021 年 1-6 月主营业务收入 45.18 亿元，其中建筑及家居用电机 26.93 亿元、起动机及发电机 12.33 亿元、新能源汽车动力总成系统 4.59 亿元
威灵控股	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
泛仕达	未披露
依必安派特	2020 年销售额 21.29 亿欧元
施乐佰	2020 年销售额 6.39 亿欧元
斯佩尔	未披露
朗迪集团	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；2021 年 1-6 月主营业务收入 9.32 亿元，其中家用空调风叶 6.21 亿元、机械风叶 2.64 亿元
江苏雷利	2020 年主营业务收入 23.72 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；2021 年 1-6 月主营业务收入 14.20 亿元，其中空调电机及组件 4.47 亿元、洗衣机电机及组件 2.44 亿元、冰箱电机及组件 1.34 亿元
微光股份	2020 年主营业务收入 7.73 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；2021 年 1-6 月主营业务收入 5.06 亿元，其中冷柜电机 1.83 亿元、外转子风机 2.20 亿元、ECM 电机 0.69 亿元
方正电机	2020 年主营业务收入 10.74 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 4.13 亿元；2021 年 1-6 月主营业务收入 8.13 亿元，其中缝纫机应用类 1.82 亿元、汽车应用类 3.62 亿元、智能控制器 2.69 亿元

发行人	2020年主营业务收入5.42亿元，其中交流异步电机2.38亿元、直流无刷电机0.42亿元、直流有刷电机0.50亿元、风机1.87亿元；2021年1-6月主营业务收入3.56亿元，其中交流异步电机1.58亿元、直流无刷电机0.26亿元、直流有刷电机0.34亿元、风机1.18亿元
-----	---

注：同行业可比公司数据均摘自其公开披露的定期报告和官方网站；威灵控股已于2018年2月从香港联交所主板退市。

与上表中国内外竞争对手相比，受限于资金规模、产能产量等因素，公司的业务规模较小。

## 2、公司国内外竞争对手人才储备情况

公司简称	人才储备
大洋电机	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	未披露
泛仕达	未披露
依必安派特	未披露
施乐佰	300多名工程师和技术人员，占员工总数比例6.98%
斯佩尔	未披露
朗迪集团	2020年研发人员数量461人，占员工总数比例为16.23%
江苏雷利	2020年研发人员数量521人，占员工总数比例为13.66%
微光股份	2020年研发人员数量90人，占员工总数比例为12.35%
方正电机	2020年研发人员数量317人，占员工总数比例为13.62%
发行人	2020年末研发人员数量113人，占员工总数比例为13.03%

注：同行业可比公司数据均摘自其公开披露的定期报告和官方网站，同行业可比公司均未披露2021年研发人员情况。

与上表中国内外竞争对手相比，公司研发人员数量总体较少，仅略高于微光股份，主要系受限于资金规模、产能产量等因素。

## 3、技术水平

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，通过多年的研发、创新，积累了大量的先进技术和工艺，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。公司已掌握微特电机及风机产品的主要核心技术，总体已具备成熟、稳定的技术水平，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。

公司的 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，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，被认定为 2021 年度常州市“专精特新”中小企业，2021 年“数据中心空调用 EC 风机”项目获中国电子元件行业协会科技进步一等奖。公司目前参与 10 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。

截至 2021 年 6 月末，公司拥有中国境内专利 46 项，其中发明专利 8 项、实用新型专利 37 项、外观专利 1 项，中国境外专利 1 项。

公司国内外竞争对手专利具体情况如下：

公司简称	专利情况
大洋电机	截至 2021 年 6 月末，授权有效专利 1,997 项，其中发明专利 516 项
威灵控股	未披露
泛仕达	拥有专利 52 项，其中国际发明专利 2 项
依必安派特	未披露
施乐佰	未披露
斯佩尔	未披露
朗迪集团	截至 2021 年 6 月末，拥有已授权发明专利 48 项，实用新型专利 362 项，外观专利 15 项，共 425 项
江苏雷利	截至 2021 年 6 月末，拥有有效授权专利 922 项，其中发明专利 78 项、实用新型专利 767 项、外观专利 77 项
微光股份	截至 2021 年 6 月末，拥有有效专利 158 项，其中发明专利 8 项、实用新型专利 94 项、外观专利 56 项
方正电机	未披露

发行人	截至 2021 年 6 月末，公司拥有中国境内专利 46 项，其中发明专利 8 项、实用新型专利 37 项、外观专利 1 项，中国境外专利 1 项
-----	---

注：同行业可比公司数据均摘自其公开披露的定期报告和官方网站。

与上表中国内外竞争对手相比，公司拥有的专利数量较少，主要系上表中企业均为全球或中国知名大型企业，企业规模大，积累了更多的专利。尽管公司专利数量较少，但公司主要产品的技术参数与国内外竞争对手相比，仍具有竞争力。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（ $\eta$ ）：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（ $\eta$ ）：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（ $\Phi 140$ 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））： 距离风机进口 1 米：61.4 距离风机出口 1 米：62.8 电流（A）：0.309 功率（W）：70.30 标准风量（m <sup>3</sup> /h）：177.10 效率（ $\eta$ ）：13.90%	泛仕达风机性能测试结果： 噪音（dB（A））： 距离风机进口 1 米：61.0 距离风机出口 1 米：63.0 电流（A）：0.346 功率（W）：77.90 标准风量（m <sup>3</sup> /h）：179.20 效率（ $\eta$ ）：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（ $\Phi 120$ 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（m <sup>3</sup> /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（m <sup>3</sup> /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	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	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

		风量 (m3/h) : 1,604	风量 (m3/h) : 1,450	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，说明公司直流无刷技术已达到世界微特电机技术前端的技术水平。

#### 4、产品质量

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、出口需取得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需取得 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。

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	承检单位	抽查结果
1	2018 年度	国家监督抽查	永磁直流电动机	安徽省产品质量监督检验研究院	合格
2	2018 年度	省级专项监督抽查	永磁直流电动机	江苏省电机产品质量监督检中心	合格
3	2018 年度	市级监督抽查	三相异步电动机	常州检验检测标准认证研究院	合格

4	2019 年度	国家监督抽查	风扇用电容运转异步电动机	浙江省机电产品质量检测所	合格
5	2019 年度	国家监督抽查	永磁直流电动机	国家日用电器质量监督检验中心	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	常州检验检测标准认证研究院	合格

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，体现公司产品质量的稳定性。

公司国内外竞争对手产品质量具体情况如下：

公司简称	产品质量
大洋电机	国内微特电机行业主要企业，产品质量较高
威灵控股	国内微特电机行业主要企业，产品质量较高
泛仕达	国内风机行业主要企业，产品质量较高
依必安派特	全球领先的微特电机制造商，产品质量较高
施乐佰	全球风机领行业领先企业，产品质量较高
斯佩尔	全球风机行业领先企业，产品质量较高
朗迪集团	国内风机行业主要企业，产品质量较高
江苏雷利	国内微特电机行业主要企业，产品质量较高
微光股份	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
方正电机	已经获得 IATF16949：2016、ISO9001:2015、ISO14001:2015 和 ISO45001:2018 四大体系认证
发行人	通过了国内外多项认证，经国家及地方主管部门抽查检验结果均为合格，产品质量较好，稳定性高

注：同行业可比公司数据均摘自其公开披露的定期报告和官方网站。

经过多年的发展，微特电机行业内的主要企业的生产技术已经较为成熟，质量管理和认证体系较为完善，产品质量较高。

## 5、应用领域和销售区域

公司简称	应用领域	销售区域
大洋电机	家居电器、商用电器、建筑、汽车	2020年中国境内 58.53%、中国境外 41.47%； <b>2021年1-6月中国境内 58.36%、中国境外 41.64%</b>
威灵控股	家居电器	2016年中国境内 70.31%、中国境外 29.69%
泛仕达	商用电器、家居电器、通讯	未披露
依必安派特	商用电器、家居电器、汽车、通讯、 机械设备	全球化销售
施乐佰	汽车、商用电器	全球化销售
斯佩尔	汽车	全球化销售
朗迪集团	家居电器、商用电器	2020年中国境内 94.64%、中国境外 5.36%； <b>2021年1-6月中国境内 95.26%、中国境外 4.74%</b>
江苏雷利	家居电器、汽车、医疗健康	2020年中国境内 53.91%、中国境外 46.09%； <b>2021年1-6月中国境内 56.49%、中国境外 43.51%</b>
微光股份	商用电器、家居电器	2020年中国境内 55.93%、中国境外 44.07%； <b>2021年1-6月中国境内 55.03%、中国境外 44.97%</b>
方正电机	缝纫机、汽车、家电智能控制	2020年中国境内 63.49%、中国境外 36.51%； <b>2021年1-6月中国境内 73.16%、中国境外 26.84%</b>
发行人	商用电器、汽车、通信、医疗健康	2020年中国境内 78.02%、中国境外 21.98%； <b>2021年1-6月中国境内 75.97%、中国境外 24.03%</b>

注：同行业可比公司数据均摘自其公开披露的定期报告和官方网站；威灵控股已于2018年2月从香港联交所主板退市。

与国内外竞争对手相比，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。

### （三）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。公司顺应市场需求，根据不同行业客户对产品性能、外观尺寸等方面的个性化要求进行定制化生产，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、2,246 个和 1,712 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、789 家和 522 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。

**（四）发行人未来持续获取订单、保持市场份额及持续经营能力方面是否存在重大不确定性风险，发行人成长性风险的披露是否充分**

公司凭借自身的技术优势、定制化服务优势、客户资源优势、质量及工艺管理优势，在手订单充足。公司与主要客户合作关系稳定，为公司持续提供订单支持，同时公司积极开发新客户，新增订单不断增长，2021年1-9月，公司新增订单55,540.66万元，较上年同期增长24.23%。公司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）	522	789	764	673
新增客户数量（个）	107	371	372	357

报告期内，公司产能利用率分别为99.80%、96.38%、93.02%和107.64%，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。募投项目产能的释放将优化、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，提高市场份额。

公司采取多种措施保持市场份额、提升持续经营能力：

1、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。

2、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。

3、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。

4、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。

综上所述，公司所处行业仍有广阔的发展空间 and 市场需求，行业发展对公司持续经营能力不存在重大不利影响。公司具有技术优势、定制化服务优势、客户资源优势、质量及工艺管理优势等核心竞争力，在手订单数量充足，有效保证了公司生产经营的稳定性，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，发行人不存在重大成长性风险。

## 【中介机构回复】

### 一、核查过程

1、访谈发行人总经理及财务总监，了解发行人报告期内业绩波动的原因，评估业绩波动的合理性；

2、查阅微特电机市场规模变动情况，对比分析发行人微特电机的产销量与中国微特电机产量的变动趋势；

3、查阅同行业可比上市公司公开披露的定期报告，对比分析发行人与同行业可比上市公司营业收入及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润变动趋势；

4、查阅行业研究资料，访谈发行人高管，了解微特电机行业空间、发展趋势、市场划分标准和市场竞争格局；

5、了解发行人与主要新增客户的背景，主要客户变动情况、管理模式、开拓方式、订单和业务的获取方式，抽查主要客户订单及合同，复核是否取得客户认证或进入其供应商名单；

6、通过互联网检索主要客户的工商登记信息单，了解客户基本信息与其交易规模是否相匹配、股东与董监高人员及其他公开披露信息是否与发行人及其关联方存在关联关系等；

7、针对主要新增客户的收入，查验相应合同、订货单、出库单、验收单等销售原始单据，确认发行人与客户销售业务的真实性以及相关收入确认是否符合企业会计准则的规定；

8、查阅发行人的销售明细，了解发行人新增客户的数量和销售金额情况；

9、实地走访和视频访谈发行人主要新增客户，了解其历史沿革情况、经营规模、与发行人的合作方式、产品交易数量及金额、支付方式及结算周期、价格波动情况

等，实地走访时观察客户的生产经营场所；对主要新增客户的收入情况进行函证；走访及函证情况如下：

新增客户分层情况				
期间	销售金额分布 (万元)	客户数量 (个)	销售金额合计 (万元)	占新增客户收入 比例 (%)
2021 年 1-6 月	500 (含) 以上	-	-	-
	100 (含) ~500	1	109.52	28.26
	10 (含) ~100	7	207.17	53.47
	<10	99	70.79	18.27
	合计	107	387.48	100.00
2020 年度	500 (含) 以上	1	620.12	23.74
	100 (含) ~500	5	802.32	30.71
	10 (含) ~100	34	869.81	33.30
	<10	331	319.99	12.25
	合计	371	2,612.24	100.00
2019 年度	500 (含) 以上	-	-	-
	100 (含) ~500	2	360.98	23.95
	10 (含) ~100	28	808.28	53.63
	<10	342	337.90	22.42
	合计	372	1,507.16	100.00
2018 年度	500 (含) 以上	2	1,412.04	35.63
	100 (含) ~500	6	1,630.07	41.13
	10 (含) ~100	25	602.28	15.20
	<10	324	319.16	8.05
	合计	357	3,963.55	100.00
新增客户走访及函证情况				
期间	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新增客户 (家)	107	371	372	357
新增客户收入 (万元)	387.48	2,612.24	1,507.16	3,963.55

走访金额（万元）	<b>56.85</b>	824.53	360.98	1,766.10
走访占比	<b>14.67%</b>	31.56%	23.95%	44.56%
发函金额（万元）	<b>15.70</b>	824.53	199.89	2,572.76
发函金额占比	<b>4.05%</b>	31.56%	13.26%	64.91%
回函金额（万元）	<b>15.70</b>	824.53	199.89	999.72
回函金额占比	<b>4.05%</b>	31.56%	13.26%	25.22%
<b>新增客户走访及回函金额占比</b>	<b>18.72%</b>	<b>31.56%</b>	<b>27.41%</b>	<b>44.56%</b>

由于发行人新增客户较为分散，单个新增客户交易金额不大，报告期各期新增客户收入占比不大，仅针对收入超过发行人净利润 5% 的新增客户进行了走访和函证，对回函不符的查找差异原因，编制函证结果调节表，对于未回函客户，履行替代程序，追查历史交易记录，确认交易金额。

10、查阅发行人国内外竞争对手公开披露的**定期**报告、企业官网，核查发行人国内外竞争对手的市场份额情况，了解发行人国内外竞争对手的技术水平、产品质量、业务规模、人才储备、应用领域和销售区域情况；

11、取得发行人获奖证明文件，核查发行人技术奖项的真实性；取得发行人专利证书，核查发行人的专利情况；取得发行人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，核查发行人产品与同行业可比公司产品性能的比较情况；访谈公司高管，了解发行人的技术水平；

12、查阅发行人质量和工艺管理制度，访谈发行人高管，了解发行人质量和工艺管理体系；查阅发行人产品认证证书、管理体系认证文件、产品检测报告，了解发行人的产品质量、管理体系、资质认证情况；

13、查阅发行人生产工艺文件，访谈发行人高管，了解发行人的生产工艺情况；取得发行人 2021 年 1-6 月订单明细，了解发行人新增订单情况；

14、查阅发行人募投项目可研报告，访谈发行人高管，了解发行人募投项目产能情况、技术特点，分析募投项目产能释放对发行人的潜在影响；访谈发行人高管，了解发行人保持市场份额、提升持续经营能力的应对措施。

## 二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人经营业绩受不同客户以及不同应用领域销售变动影响，总体呈现了先下降后上升的波动趋势，具有合理性；发行人微特电机的产销量均呈增长趋势，与中国微特电机市场产量变动趋势保持一致；发行人营业收入和方正电机变动趋势保持一致，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润和朗迪集团变动趋势保持一致，但发行人营业收入及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润变动趋势与同行业其他可比上市公司变动趋势不尽一致；

2、发行人技术应用面广、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；发行人定制化服务满足行业客户个性化需求，提高用户粘性；发行人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；发行人建立了高标准的质量及工艺管理体系，产品质量稳定；发行人未来持续获取订单、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，发行人不存在重大成长性风险；

3、发行人主要新增客户与发行人及其主要股东、实际控制人、主要股东、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；发行人新增客户的收入真实、准确、完整。

## 2. 关于外销

### 招股说明书披露：

报告期内，发行人外销收入占比分别为 25.48%、25.90%、21.98%。

请发行人说明报告期各期针对外销业务在中国出口信用保险公司的投保及理赔情况，包括保单覆盖率、保费与外销规模是否匹配、实际赔付金额及比例等，是否存在外销客户未获得信用保险公司承保的情形等。

请保荐人、申报会计师说明发行人主要外销客户中信保信用评级情况，对发行人外销售收入的核查方法、核查比例以及核查结论。

### 【发行人回复】

一、发行人报告期各期针对外销业务在中国出口信用保险公司的投保及理赔情况，包括保单覆盖率、保费与外销规模是否匹配、实际赔付金额及比例等，是否存在外销客户未获得信用保险公司承保的情形等

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长，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 9 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	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销应收账款余额（万元）	3,332.10	2,542.09	2,785.21	2,350.88
截至 2021 年 9 月 30 日回款（万元）	2,918.51	2,339.47	2,758.74	2,349.05
截至 2021 年 9 月 30 日回款比例	87.59%	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。

## 二、发行人主要外销客户中信保信用评级情况

序号	客户名称	中信保评级
1	德国法雷奥	BBB
2	国际动力	A
3	日本松下	BB
4	索拉帕劳机电	BBB
5	索拉帕劳罗丁	BBB
6	布拉夫多	CCC
7	鲁克通风	B
8	索拉帕劳通风系统	A
9	索拉帕劳采硕	BBB
10	法国开利	AA
11	索拉帕劳工业	A
12	一方科技	B
13	美国开利	BBB
14	西亚特	AA
15	松下通风	B

16	美国索拉帕劳	BBB
17	巴西法雷奥	A
18	印度法雷奥	BBB
19	芬兰法雷奥	B
20	土耳其法雷奥	B

如上表所示，除布拉夫多以外，中信保对公司主要外销客户的评级总体良好。布拉夫多成立于2016年，注册地为美国芝加哥，TED ZENG持有100%股权，主营业务为电机销售。由于美国新冠疫情影响，中信保委托的美国调查渠道不能充分接触到布拉夫多的管理层或任何员工，无法近距离访谈获取布拉夫多的最新经营状况；且依据美国当地法律，布拉夫多无需对外公开财务数据，无法获取其财务数据；中信保评级是结合其所在地区、经营情况、盈利能力等因素做出的综合判断，综合上述因素，中信保给予其CCC的信用评级。

报告期内，布拉夫多的销售及回款情况良好，信用状况较好，不存在逾期回款情况。公司对布拉夫多的销售及回款具体情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入(美元)	914,010.00	1,155,000.00	1,219,521.00	1,312,100.00
当期回款(美元)	814,470.00	1,085,640.00	1,333,211.00	1,196,130.00
当期期末应收账款(美元)	405,500.00	305,960.00	236,600.00	350,290.00
截至2021年9月30日回款(美元)	405,500.00	305,960.00	236,600.00	350,290.00
截至2021年9月30日回款比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

## 【中介机构回复】

### 一、核查过程

1、获取并查阅各期主要外销客户工商资料，并进行互联网检索，核查相关客户的成立时间、注册资本、主营业务、股权架构等信息，核实其是否与发行人存在关联关系；

2、访谈发行人财务总监与销售负责人，了解发行人外销业务的投保业务、理赔情况，查阅发行人报告期内与中国人民财产保险股份有限公司签署的保险单据；

3、实施包括了解、测试和评价等程序核实发行人销售与收款环节内部控制设计的合理性和执行的有效性；

4、对发行人外销收入执行细节性测试，核查记账凭证对应的发票、出库单、签收单、报关单、提货单以及合同订单等支持性文件，进行相应的勾稽核对；

5、对发行人销售进行截止性测试，获取报告期各期资产负债表日前后期间的收入明细表，核查上述期间交易额较大的收入对应的出库单、签收单、报关单、提货单、销售发票和记账凭证等相关原始单据；

6、对外销收入的折算汇率进行核查，确认公司外币收入折算无误；

7、对报告期各期期末的应收账款在期后的回款情况进行查验；

8、视频访谈发行人主要外销客户，了解其历史沿革情况、经营规模、与发行人的合作方式、产品交易数量及金额、支付方式及结算周期、价格波动情况等；报告期客户访谈具体情况如下：

期间	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
访谈客户收入合计（万元）	<b>5,918.80</b>	8,278.50	9,676.77	9,772.50
外销收入（万元）	<b>8,550.08</b>	11,915.09	13,374.09	14,122.92
访谈占比	<b>69.23%</b>	69.48%	72.35%	69.20%

9、在对发函和回函过程实施有效控制下，对发行人主要外销客户的销售收入和期末应收账款余额进行函证，对回函不符的查找差异原因，编制函证结果调节表，对未回函客户执行了查验相关的合同、发票以及期后收款等替代性测试程序，以确认收入的真实性及完整性；外销客户报告期内函证及回函情况如下：

销售收入函证统计情况				
期间	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
发函金额（万元）	<b>7,261.14</b>	9,716.41	12,977.15	12,700.33
外销收入（万元）	<b>8,550.08</b>	11,915.09	13,374.09	14,122.92
发函占比	<b>84.92%</b>	81.55%	97.03%	89.93%
回函金额（万元）	<b>6,181.70</b>	7,631.93	9,872.59	9,690.45
回函金额占发函金额比例	<b>85.13%</b>	78.55%	76.08%	76.30%
回函金额占外销收入比例	<b>72.30%</b>	64.05%	73.82%	68.62%

应收账款函证统计情况				
期间	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发函金额（万元）	<b>2,623.93</b>	2,077.32	2,680.65	2,074.93
外销客户应收余额（万元）	<b>3,332.10</b>	2,542.09	2,785.21	2,350.88
发函占比	<b>78.75%</b>	81.72%	96.25%	88.26%
回函金额（万元）	<b>2,233.52</b>	1,504.48	1,888.96	1,332.90
回函金额占发函金额比例	<b>85.12%</b>	72.42%	70.47%	64.24%
回函金额占外销客户应收余额比例	<b>67.03%</b>	59.18%	67.82%	56.70%

针对各期外销收入发函比例达到各期外销收入的 80% 以上，回函的金额超过外销销售收入的 64%；应收发函比例达到各期外销客户应收余额的 78% 以上，回函的金额超过外销客户应收余额的 56%。

## 二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人外销客户所在国家和地区政治和经济局势均较为稳定，外销客户应收账款回款较好，故发行人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；由于外销模式 FOB 下的产品海运途中货物灭失的风险由买方承担，故发行人仅针对 CIF、DAT 和 DDP 外销模式下销售的产品进行投保，发行人的保费金额与外销收入规模不具有直接的匹配关系；发行人外销业务不存在保险理赔情形；发行人的保险金额基本能覆盖 CIF、DAT 和 DDP 外销模式下的收入规模；

2、报告期内，发行人外销收入的真实、准确、完整；

3、报告期内，发行人的主要外销客户信用状况良好。

### 3. 关于审计基准日后财务信息及经营状况

请发行人：

(1) 按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020年修订）》的要求，补充披露2021年半年度审阅数据情况；

(2) 披露2021年1至6月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；

(3) 如2021年1至6月经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示；

(4) 披露2021年1-9月的业绩预计情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

#### 【发行人回复】

一、按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020年修订）》的要求，补充披露2021年半年度审阅数据情况

立信会计师事务所对发行人截至2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日和2021年6月30日的合并及母公司资产负债表，2018年、2019年、2020年和2021年1-6月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ZF10867号标准无保留意见的审计报告，发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”中补充披露了2021年半年度财务数据情况。

**二、披露 2021 年 1 至 6 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性**

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”中补充披露了 2021 年 1-6 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况、变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性。

**三、如 2021 年 1 至 6 月经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示**

2021 年 1-6 月，发行人营业收入较上年同期增长 42.40%、净利润较上年同期增长 5.81%、扣除非经常性损益后的净利润较上年同期增长 8.02%，发行人 2021 年 1-6 月不存在经营业绩下滑情形，未在招股说明书中作重大事项提示。

#### **四、披露 2021 年 1-9 月的业绩预计情况**

根据立信会计师事务所出具的信会师报字[2021]第 ZF10989 号审阅报告，2021 年 1-9 月，公司营业收入为 55,590.41 万元，较上年同期增长 38.58%；净利润为 4,556.15 万元，较上年同期增长 1.35%；扣除非经常性损益的净利润 4,449.51 万元，较上年同期增长 2.96%。发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、财务报告审计基准日后主要财务信息和经营状况”中补充披露了 2021 年 1-9 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况、变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性。

#### **【中介机构回复】**

##### **一、核查过程**

1、访谈发行人管理层、财务部门相关人员，了解审计截止日后发行人主要经营情况及财务状况；

2、查阅发行人出具的 2021 年 1-6 月财务报表，对主要会计报表项目进行同期对比分析，对变动较大的项目了解其原因及影响情况；分析经营业绩下滑的有关影响因素，并关注该等因素持续影响性。

## 二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020年修订）》的要求，补充披露2021年半年度数据情况，并就主要科目变动、经营业绩下滑情况进行分析，补充披露了2021年1-9月**审阅数据**情况；

2、2021年上半年，发行人营业收入大幅增长、净利润略有增长，发行人2021年上半年不存在经营业绩下滑情形；

3、截至本回复意见出具日，发行人各项主要业务发展良好，在手订单充足，相关业务市场规模及竞争环境未发生重大不利变化。

#### 4. 关于应收账款

##### 招股说明书披露：

报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 12,596.18 万元、13,123.51 万元、14,857.88 万元。

请发行人补充披露截至目前应收账款的回款情况，结合坏账准备计提方式、应收账款主要客户的经营业绩和信用情况等进一步说明报告期内坏账准备计提是否充分，发行人应收账款不能及时收回的风险披露是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

##### 【发行人回复】

##### 一、请发行人补充披露截至目前应收账款的回款情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“4、应收账款”之“（2）应收账款账龄分析”中补充披露如下：

##### ① 发行人报告期各期末应收账款账龄结构情况

.....

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 9 月 30 日，2018 年末和 2019 年末应收账款回款率在 97%以上，绝大部分款项已收回。

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款期末余额（万元）	19,063.13	14,857.88	13,123.51	12,596.18
逾期金额（万元）	1,963.61	2,781.84	3,096.38	2,998.41
逾期金额占应收账款余额比例	10.30%	18.72%	23.59%	23.80%
截至 2021 年 9 月 30 日回款（万元）	15,754.53	13,576.38	12,789.85	12,303.59
截至 2021 年 9 月 30 日回款比例	82.64%	91.37%	97.46%	97.68%

## 二、结合坏账准备计提方式、应收账款主要客户的经营业绩和信用情况等进一步说明报告期内坏账准备计提是否充分，发行人应收账款不能及时收回的风险披露是否充分

### （一）发行人坏账准备计提方式及坏账计提情况

#### 1、坏账准备计提方式

##### （1）2019年1月1日前应收账款计提方法

公司于资产负债表日对应收账款的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项应收账款发生减值的，计提减值准备。

①单项金额重大的应收款项（应收款项余额前五名）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除已单独计提减值准备的应收款项外，认为相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征，按信用风险特征组合计提坏账准备，具体的计提政策情况如下：

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

③单项金额不重大应收款项，如果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，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。

##### （2）2019年1月1日起应收账款计提方法

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。参考历史信用损失经验，

结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄表与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

## 2、坏账计提情况

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
2021.06.30	按单项计提坏账准备	152.58	152.58	-	100.00%
	按账龄组合计提坏账准备	18,910.55	1,063.74	17,846.81	5.63%
	合计	19,063.13	1,216.32	17,846.81	6.38%
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。

## 3、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定期报告。

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 年的应收账款龄整体占比较小，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。

## （二）发行人应收账款主要客户的经营业绩和信用情况

### 1、公司报告期各期末前五大应收账款客户情况

期间	序号	公司简称	账面余额 (万元)	占比 (%)	账龄	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)	期后回款 (万元)
2021.06.30	1	青岛海信	4,924.06	25.83	1年以内	246.20	4,677.86	4,878.05
	2	天加环境	2,547.03	13.36	1年以内	127.35	2,419.68	1,842.81
	3	索拉帕劳	1,078.10	5.66	1年以内	53.91	1,024.20	1,050.83
	4	吉芮医疗	654.47	3.43	1年以内	32.72	621.74	270.86
	5	无锡格兰登福托玛斯气动系统有限公司	595.47	3.12	1年以内	29.77	565.70	576.26
		合计		9,799.13	51.40	-	489.96	9,309.17
2020.12.31	1	青岛海信	3,575.86	24.07	1年以内	178.79	3,397.07	3,575.86
	2	天加环境	2,054.11	13.83	1年以内	102.71	1,951.40	2,054.11
	3	索拉帕劳	715.87	4.82	1年以内	35.79	680.08	715.87
	4	吉芮医疗	603.62	4.06	1年以内	30.18	573.44	603.62

	5	兰舍通风	486.10	3.27	1年以内	24.31	461.8	486.10
	合计		<b>7,435.56</b>	<b>50.05</b>	-	<b>351.61</b>	<b>6,680.60</b>	<b>7,435.56</b>
2019.12.31	1	青岛海信	2,661.68	20.28	1年以内	133.08	2,528.60	2,661.68
	2	天加环境	1,098.79	8.38	1年以内	54.94	1,043.85	1,098.79
	3	索拉帕劳	934.92	7.12	1年以内	46.75	888.17	934.92
	4	苏州黑盾	708.56	5.40	1年以内	35.43	673.13	708.56
	5	法雷奥	633.04	4.82	1年以内	31.65	601.39	633.04
	合计		<b>6,036.99</b>	<b>46.00</b>	-	<b>301.85</b>	<b>5,735.14</b>	<b>6,036.99</b>
2018.12.31	1	青岛海信	2,430.65	19.30	1年以内	121.53	2,309.12	2,430.65
	2	天加环境	970.77	7.71	1年以内	48.54	922.23	970.77
	3	索拉帕劳	892.07	7.08	1年以内	44.6	847.47	892.07
	4	奇昇净化	745.40	5.92	1年以内	37.27	708.13	745.4
	5	上海新晃	606.16	4.81	1年以内	30.31	575.85	606.16
	合计		<b>5,645.05</b>	<b>44.82</b>	-	<b>282.25</b>	<b>5,362.80</b>	<b>5,645.05</b>

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。

## 2、报告期内前五大客户的经营业绩和信用情况

主要客户	所在地	经营业绩	信用状况
青岛海信	中国	2018-2021年1-6月营业收入分别为109.87亿元、120.83亿元、133.31亿元和 <b>87.87亿元</b> ，呈上升趋势	未发现异常
索拉帕劳	西班牙	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，实力较雄厚	未发现异常
天加环境	中国	2018-2020年营业收入分别为50.00亿元、63.00亿元、71.00亿元， <b>2021年1-6月同比增长26%</b> ，呈上升趋势	未发现异常
吉芮医疗	中国	2018-2021年1-6月营业收入分别为1.02亿元、1.13亿元、1.21亿元和 <b>0.58亿元</b> ，呈上升趋势	未发现异常
兰舍通风	中国	2018-2020年营业收入分别为1.82亿元、2.38亿元、2.55	未发现异常

		亿元，呈上升趋势	
苏州黑盾	中国	2018--2021 年 1-6 月营业收入分别为 1.12 亿元、1.90 亿元、1.94 亿元和 1.04 亿元，呈上升趋势	未发现异常
法雷奥	德国	2018-2021 年 1-6 月营业收入分别为 1,912,400 万欧元、1,947,700 万欧元、1,643,600 万欧元和 899,400 万欧元，收入保持稳定	未发现异常
奇异净化	中国	2018-2020 年营业收入分别为 0.94 亿元、1.43 亿元、1.38 亿元，收入保持稳定	未发现异常
无锡格兰登福托玛斯气动系统有限公司	中国	2018--2021 年 6 月营业收入分别为 3.23 亿元、3.90 亿元、5.30 亿元和 2.93 亿元，呈上升趋势	未发现异常
上海新晃	中国	2018-2021 年 6 月末总资产分别为 5.11 亿元、5.28 亿元、5.20 亿元和 5.21 亿元，净资产分别为 3.67 亿元、3.72 亿元、3.79 亿元和 3.75 亿元，较为稳定	未发现异常

注：天加环境统计口径为天加全系统实现的销售收入（数据来源：2018 年：[https://t.m.youth.cn/?url=http://finance.youth.cn/finance\\_cyxfgsxw/201902/t20190220\\_11875127.htm](https://t.m.youth.cn/?url=http://finance.youth.cn/finance_cyxfgsxw/201902/t20190220_11875127.htm)；2019 年：[https://mp.weixin.qq.com/s/rvgC9oaTbhsu\\_GwtJbxr0A](https://mp.weixin.qq.com/s/rvgC9oaTbhsu_GwtJbxr0A)；2020 年：[https://mp.weixin.qq.com/s/B1\\_lz1xN3NTPzQ0GHQRLVA](https://mp.weixin.qq.com/s/B1_lz1xN3NTPzQ0GHQRLVA)）；部分客户为非上市实体，受限于客户保密需求无法获取其经营业绩情况。国内客户通过国家企业信用公示系统查询未见列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息及经营异常名录信息，国外客户的信用情况取自中信保出具的评级报告。

综上，未发现报告期内前五大客户的经营业绩情况和信用状况存在异常情况，且报告期内前五大客户应收款期后均已回款，报告期发行人主要客户应收账款不能及时收回的风险较低。

### （三）发行人关于应收账款不能及时收回的风险披露情况

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（一）应收款项增长及发生坏账风险”中充分披露应收款项增长及发生坏账风险。

#### 【中介机构回复】

##### 一、核查过程

1、访谈发行人管理层，了解发行人关于应收账款存续期信用损失率的确定方式和依据，分析发行人应收账款坏账准备计提的充分性；了解发行人主要客户的结算模式、信用政策、主要客户报告期及期后回款情况；

2、对发行人报告期内计提的坏账准备金额进行复核，判断坏账计提的充分性、

准确性；

- 3、核查主要客户回款记账凭证及银行回单，核实期后回款真实性；
- 4、通过浏览公开信息、访谈形式等了解主要客户的经营业绩和信用状况。

## 二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、发行人已补充披露报告期内应收账款的回款情况，且发行人整体回款情况良好，报告期绝大部分款项已收回；
- 2、发行人应收账款计提方式合理，符合《企业会计准则》相关规定；应收账款主要客户的经营业绩和信用情况良好，具有较强的还款能力；发行人的坏账准备计提充分、合理；
- 3、发行人已在招股说明书中充分披露应收账款不能及时收回的风险。

## 5. 关于保荐人直投子公司入股发行人

审核问询回复显示：

2020年6月23日，杨剑芬将其持有公司4.62%股份让给保荐人全资子公司民生投资；2020年6月29日，保荐人开始进驻公司现场进行尽职调查；2020年7月21日对该项目进行立项，并实质开展相关业务。

请保荐人提供判断其实质开展业务时间的具体证据，进一步分析保荐人入股发行人是否符合直投相关法律法规的规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

### 【中介机构回复】

#### 一、核查过程

1、对发行人实际控制人张国祥及张敏、发行人董事会秘书王勤平、发行人证券事务代表蒋彩云、民生投资马科、发行人保荐代表人及保荐机构项目组成员等进行访谈；

2、查阅发行人就杨剑芬与民生投资股份转让事宜的邮件沟通记录；

3、查阅民生投资就投资发行人的内部评估和投委会审核文件；

4、查阅民生投资与发行人签订的保密协议、与杨剑芬签订的股份转让协议及付款凭证；

5、查阅发行人保荐代表人的保荐工作日志；

6、查阅保荐机构项目组相关成员提供的其进驻发行人现场的OA出差申请记录及差旅费用凭证；

7、查阅发行人2020年7月7日召开的本次发行上市第一次中介机构协调会会议纪要；

8、查阅民生证券与发行人签订的《辅导协议》；

9、查阅民生证券对发行人本次发行上市项目立项申请文件；

10、查阅《证券发行上市保荐业务管理办法（2020）》、《证券公司另类投资子公司管理规范》的相关规定；

11、查阅中国证券业协会于2017年5月18日公布的《证券公司私募投资基金

子公司及另类投资子公司会员公示（第三批）》等。

## 二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

### 1、关于民生投资入股发行人的过程

2020年杨剑芬拟转让其所持发行人部分股份，民生投资在了解到该投资机会后即与发行人取得联系表示有意向受让，于2020年5月19日与发行人签订了保密协议并随即开展对发行人的尽职调查，经过民生投资内部评估和投委会审核通过后，民生投资即决定受让杨剑芬转让的部分发行人股份。之后民生投资与发行人、杨剑芬就股份转让协议等具体细节进行沟通谈判，并于2020年6月23日签署股份转让协议，约定杨剑芬将其持有发行人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，民生投资于2020年6月24日向杨剑芬支付了第一笔股份转让款966.82万元。

### 2、关于民生证券就发行人本次发行上市实质开展业务的过程

民生投资投资入股发行人后向发行人推荐民生证券担任发行人本次发行上市的保荐机构，发行人在对民生证券考察后，拟聘请民生证券担任本次发行上市的保荐机构。

2020年6月29日，民生证券保荐代表人施卫东及其他项目组成员进驻发行人现场开展尽职调查，与发行人总经理张敏及财务总监王勤平等会谈，达成本次发行上市合作意向，同时进一步熟悉了解发行人相关情况。

2020年7月6日，民生证券项目组梳理了发行人本次发行上市时间表并于次日协调发行人召开本次发行上市的第一次中介机构协调会，讨论确定本次发行上市的辅导备案和申报时间安排。

2020年7月8日至2020年7月24日期间，民生证券项目组收到本项目立项反馈意见并进行回复、通过本项目立项会、准备及审核本项目辅导备案材料并发起相关材料用印流程。

2020年7月27日，民生证券与发行人签订《辅导协议》，约定由民生证券担任发行人本次发行上市的辅导机构。

### 3、关于民生投资入股发行人是否符合直投相关法律法规的规定

根据中国证券业协会于2017年5月18日公布的《证券公司私募投资基金子公

公司及另类投资子公司会员公示（第三批）》，民生投资为民生证券的另类投资子公司。

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。”

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。”

民生证券项目组于 2020 年 6 月 29 日开始进驻发行人现场与发行人达成本次发行上市合作意向并进行尽职调查，在此之前，民生证券项目组并未就发行人本次发行上市相关事宜与发行人进行实质接洽，民生证券项目组实质开展本项目相关业务的时点应为 2020 年 6 月 29 日；而民生证券正式作为发行人本次发行上市保荐机构与发行人签订《辅导协议》的时点为 2020 年 7 月 27 日。

民生投资系于 2020 年 6 月 23 日通过与杨剑芬签订股份转让协议，约定受让杨剑芬持有的发行人股份而入股发行人并于次日支付了第一笔股份转让款，其入股发行人的时点在民生证券就发行人本次发行上市实质开展相关业务及与发行人签订《辅导协议》的时点之前，且民生证券对本项目进行了利益冲突自查并由合规专员出具了合规审查意见，民生投资作为民生证券关联方持有发行人 4.62% 股份的情况已在《招股说明书》中充分披露。

综上所述，民生投资入股发行人符合直投相关法律法规的规定。

(本页无正文，为《关于常州祥明智能动力股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页)



常州祥明智能动力股份有限公司

2021 年 10 月 29 日

## 公司董事长声明

本人已认真阅读关于常州祥明智能动力股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复报告的全部内容，确认本次审核中心意见落实函的回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

公司董事长：



张敏



常州祥明智能动力股份有限公司

2021年10月29日

(本页无正文，为《关于常州祥明智能动力股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之保荐机构签字盖章页)

保荐代表人签名：



颜 巍



施卫东



## 关于本次审核中心意见落实函的回复报告的声明

本人作为常州祥明智能动力股份有限公司保荐机构民生证券股份有限公司的董事长，现就本次审核中心意见落实函的回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读常州祥明智能动力股份有限公司本次审核中心意见落实函的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核中心意见落实函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长：



冯鹤年



## 关于本次审核中心意见落实函的回复报告的声明

本人作为常州祥明智能动力股份有限公司保荐机构民生证券股份有限公司的总经理，现就本次审核中心意见落实函的回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读常州祥明智能动力股份有限公司本次审核中心意见落实函的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核中心意见落实函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构总经理：

  
冯鹤年

