

股票简称：祥明智能

股票代码：301226



**常州祥明智能动力股份有限公司  
及民生证券股份有限公司**

**关于申请向不特定对象发行可转换公司债券的  
第二轮审核问询函之回复（补充修订稿）**

**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 2023 年 9 月 7 日出具的《关于常州祥明智能动力股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函》（审核函〔2023〕020135 号）（以下简称“《问询函》”）已收悉。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”）创业板向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构（主承销商），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”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就《问询函》所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并对募集说明书等申请文件进行了相应的修改、补充完善。现将问询函回复如下，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向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中的释义相同。

黑体	《问询函》所列问题
宋体（不加粗）	对《问询函》所列问题的回复
楷体（加粗）	涉及募集说明书等申请文件补充披露或修订的内容

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

问题一 .....	3
问题二 .....	42
其他问题 .....	53

## 问题一

根据发行人《2023 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》，前次募集资金总额 43,766.89 万元，累计已投入金额为 26,485.57 万元；前次募投项目电机风机扩建项目调整前承诺投资金额 12,933.60 万元，调整后承诺投资金额 18,002.08 万元，投资进度 6.29%。根据前次问询函回复，截至 2023 年 8 月 9 日，前次电机风机扩建项目投资进度为 8.39%，该项目需要先将前次生产基地扩建项目主体竣工并形成生产能力、再拆除原有部分厂房并取得新增土地产权后才能开展建设。根据前次问询回复，本次募投项目为前次电机风机扩建项目的二期项目，扩产比例 82.41%，拟使用募集资金 35,799.96 万元。最近三年及一期发行人产能利用率分别为 93.02%、102.48%、80.51%和 68.11%。

请发行人补充说明：（1）前次募投项目电机风机扩建项目投资进度及后续建设安排；（2）本次募投项目与前次募投项目建设是否存在先后顺序，如是，请说明前次募投项目投资进度较慢是否影响本次募投项目建设进度；如否，请说明前次募投项目未建设完毕的情况下开展本次募投项目的必要性及合理性，截至最新时点的前募资金使用进度；（3）结合公司产能的变化情况、报告期内订单增长情况、客户开拓情况、同行业上市公司产能扩张比例情况等，充分说明本次募投项目产能规划的合理性。

请发行人补充披露上述风险。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

### 【回复】

#### 一、前次募投项目电机风机扩建项目投资进度及后续建设安排

##### （一）前次募投项目电机风机扩建项目投资进度

根据 IPO 招股说明书披露，电机风机扩建项目建设周期为 2 年，追加投资调整后的建设周期亦设定为 2 年，为了尽快优化升级产能，公司加快了建筑主体建设进度的推进，厂房主体于 2023 年 4 月开工建设，计划于 2023 年 12 月底完成整个主体建设工作，当前部分机器设备已经完成选型并预定，2024 年 1 月，购置的机器设备将陆续到位并安装调试，完成生产线的布局，预计 2024 年 3 月能达到预定可使用状态。

截至 2023 年 9 月 30 日，电机风机扩建项目建设进度情况如下：

募投项目	已披露的相关计划	实际项目建设进展
电机风机扩建项目	2024 年 3 月达到预定可使用状态	截至 2023 年 9 月 30 日，厂房大楼已经封顶，已完成以下工序：1) 室内涂料完成 85%；2) 外墙涂料完成 35%；3) 消防管道及桥架安装完成 95%；4) 门窗主框安装完成、玻璃安装完成 20%；5) 室内金刚砂地坪浇筑完成、地面固化完成；6) 屋面刚防层浇筑完成，主体建设整体进度完成 90%，公司正有序推进项目实施进度。

截至本反馈回复出具日，现场进度照片如下：



截至 2023 年 9 月 30 日，电机风机扩建项目募集资金使用金额为 2,708.28 万元，相关项目建设资金处于正常支付中。

## （二）前次募投项目电机风机扩建项目后续建设安排

前次募投项目电机风机扩建项目建设主体于 2023 年 4 月开工建设，计划于 2023 年 12 月底完成整个主体建设工作，2024 年 3 月达到预定可使用状态，项目建设进度具体情况如下：

进度阶段	2023年4月至2023年12月	2023年9月至2024年2月	2024年2月	2024年3月
建筑及安装工程	■			
设备购置及安装		■		
试运行及投产			■	
达到预定可使用状态				■

具体计划如下：

### 1、主体建筑及安装工程进度计划

序号	具体工程进度	预计完成时间
1	2-4层楼地面固化完成	2023年10月
2	南立面雨污水管道完成	
3	楼梯踏步花岗岩完成	
4	1楼地面金刚砂浇筑完成	
5	窗、护栏安装完成	
6	外墙真石漆，门窗玻璃、室内涂料同步完成	
7	1楼地面固化完成	2023年11月
8	水电安装完成	
9	装潢完成	
10	东西门卫之间车棚搭建完成	
11	绿化工程全部完成	2023年12月
12	市政、雨污水道路施工完成	
13	基建项目全部完成，竣工验收	

根据上表计划安排，预期2023年12月底能完成整个主体建设工作。

### 2、设备购置及安装、投产安排计划

序号	产线	设备购置、安装时间	试运行时间	验证时间
1	吊装运输	2023年10月-12月	2023年12月-2024年1月	2024年1月-2024年2月
2	板材成型生产线			
3	冲压成型A生产线			
4	模具生产A生产线			
5	板材成型生产线			
6	风机组件装配生产线			

7	注塑生产线	2023年10月-12月	2023年12月-2024年1月	2024年1月-2024年2月
8	仓储物流			
9	车间办公			
10	环保设施			
11	模具生产B生产线	2023年10月-2024年1月	2024年1月-2024年2月	2024年2月-2024年3月
12	线边库			
13	BC用电机定子自动生产线	2023年11月-2024年1月	2024年1月-2024年2月	2024年2月-2024年3月
14	BC用转子自动生产线			
15	BC产品装配线			
16	模具维修线			
17	AC定子生产线	2023年12月-2024年1月	2024年2月	2024年3月
18	定子浸漆线			
19	AC产品装配生产线			
20	PCBA生产线			
21	电机部件生产线			
22	FC用电机定子生产线			
23	FC用转子生产线			
24	FC风机用自动装配线			
25	汽车电子自动化生产线			
26	塑料风轮生产线			
27	分布式光伏电站屋顶			

根据上表计划安排，预期2024年3月底能完成设备购置及安装，完成产线布局并投入使用，IPO募投项目之“电机风机扩建项目”达到预定可使用状态。

二、本次募投项目与前次募投项目建设是否存在先后顺序，如是，请说明前次募投项目投资进度较慢是否影响本次募投项目建设进度；如否，请说明前次募投项目未建设完毕的情况下开展本次募投项目的必要性及合理性，截至最新时点的前募资金使用进度

（一）本次募投项目与前次募投项目建设存在先后顺序

本次募投项目与前次募投项目建设存在先后顺序。

公司于 1995 年 12 月 22 日设立，成立时间较早，历史较悠久。经过近三十年的发展，IPO 之前，公司的生产厂房、办公楼、食堂、库房等建筑物以及相关的生产类机器设备比较老旧，而且各个生产车间分布散乱，没有统一规划，生产及流转效率不高，公司 IPO 项目之一“生产基地扩建项目”于 2021 年开始建设，是在拆除部分老厂区的厂房、食堂、库房等基础上新建生产大楼，拟对公司原所有生产基础设施推倒重建，将原有的各个生产车间重新配置；“生产基地扩建项目”建成之后，公司**一方面**将老的生产线及相关设备全部转入了生产基地大楼，**同时又购置了新的产线设备后**，陆陆续续拆除了其他厂区的建筑物，截至目前，公司全部老的生产线及相关设备全部转入了生产基地大楼，原有生产厂房除了交流电机大楼（第一事业部）、宝腾厂房（第二事业部）的厂房保留（相关生产线也已经全部搬进了生产基地），其他厂房已经全部拆除。在后续拆除厂区建筑物的地面上，公司开始了使用超募资金增加投资后的另一个 IPO 募投项目“电机风机扩建项目”的建设，目前正在建设当中。

公司 IPO 募投项目之“生产基地扩建项目”，通过拆除原有老旧厂房，建造新的生产基地，一方面将原有设备整体搬迁，平稳过渡，保证过渡期的制造产能，通过 IPO 募投项目新增设备，基础设施配套，配置先进的机器设备，逐步替换老旧的机器设备，在提高效率的同时保证了产品品质；追加投资后的 IPO 募投项目之“电机风机扩建项目”，通过新建厂房，新增前道工序的生产车间，不断延长产业链，提升产品附加值，加强供应链建设，实现制造强链，锻造供应链长板，补齐供应链短板，持续建设更加完整的产业链。公司通过 IPO 项目，逐步升级现有产品，优化产品结构，提升产能质量，不断丰富产品的品种，提升产品质量和水平，拓展产品的应用领域和空间，增加发展新动能。

公司以智能、绿色的组件化产品为重点发展方向，此次可转债募投项目围绕融链、强链、补链战略，不断推动公司产品应用领域的扩展，延伸部件制造产线，提升供应链的安全保障能力。本次募投项目产品在工艺设计、技术路径、性能指标等方面均有提升，从而增加了本次募投产品的品类，实现了技术路径的多样化，扩充了产品的应用领域，提升了产品的关键性能，优化了产品的生产工艺流程。



综上所述，前次募投项目主要通过拆除原有老旧厂房及其他建筑物后，整体推倒重建形成新的现代化厂房，一方面保证生产平稳过渡，同时添置更新机器设备，逐步升级现有产品，优化产品结构，提升产能质量；在前次募投项目建设基本完毕的情况下，开展此次可转债募投项目的建设，本次募投项目与前次募投项目建设存在先后顺序。

## （二）前次募投项目投资进度较慢是否影响本次募投项目建设进度

### 1、前次募投项目最新投资进度情况

截至 2023 年 9 月 30 日，前次募集资金的实际使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额：43,766.89			已累计使用募集资金金额：28,562.78				
变更用途的募集资金总额：5,068.48			各年度使用募集资金金额：				
变更用途的募集资金总额比例：11.58%			2022 年：21,123.98；截至 2023 年 9 月 30 日：7,438.80				
投资项目			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	使用进度比例	
1	电机、风机改扩建项目	电机风机扩建项目【注 1】	12,933.60	18,002.08	2,708.28	15.04%	2024 年 03 月
2	生产基地扩建项目	生产基地扩建项目	13,578.00	13,578.00	13,618.33	100.30%	2024 年 03 月
3	补充流动资金项目	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00	10,086.17	100.86%	不适用
4	超募资金【注 1】	超募资金永久补充流动资金【注 1】		2,150.00	2,150.00	100.00%	不适用
		电机风机扩建项目【注 1】					不适用
		尚未明确使用用途的超募资金【注 1】		36.81	-		不适用
合计			36,511.60	43,766.89	28,562.78	65.26%	

注 1：2022 年 5 月 18 日，经公司 2021 年度股东大会审议通过《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用 2,150.00 万元超募资金永久补充流动资金；2022 年 12 月 29 日，经公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过《关于调整部分募投项目并使用超募资金增加投资的议案》，同意公司使用超募资金 5,068.48 万元对“电机风机扩建项目”增加投资，追加投资后该项目拟投入募集资金总额变更为 18,002.08 万元；超募资金经过前述补充流动资金和追加投资后，剩余 36.81 万元尚未明确使用用途。

截至 2023 年 9 月 30 日，前次募集资金累计使用 28,562.78 万元，占前次募集资金总额的比例为 65.26%。公司 IPO 超募资金为人民币 7,255.29 万元，若不考虑超募资金，截至 2023 年 9 月 30 日，前次募集资金累计使用 26,412.78 万元，占前次募集资金金额（扣除超募资金金额）的比例为 72.34%。

截至 2023 年 9 月 30 日，公司 IPO 募投项目之“生产基地扩建项目”目前募集后承诺投资金额使用进度比例为 100.30%，该项目的募集资金已使用完毕，2022 年 5 月 12 日通过竣工验收，主体建设完成后，陆续将原有厂房的生产线、机器设备搬进新建设的生产基地，实现了老旧厂房推倒重建后平稳的过渡，保障了生产经营有序运作。公司在截至 2023 年 9 月 30 日止前次募集资金使用情况报告及鉴证报告中对“生产基地扩建项目”进行了效益测算，2023 年 1-9 月实现净利润为 955.75 万元，承诺效益计算期第 1 年预测净利润为 676.40 万元，将 2023 年 1-9 月实现净利润按年化计算后，生产基地扩建项目 2023 年 1-9 月达到承诺效益计算期第 1 年的预计效益。IPO 募投项目之“生产基地扩建项目”资金投入进度与建设进度匹配。

截至 2023 年 9 月 30 日，公司 IPO 募投项目之“电机风机扩建项目”目前募集后承诺投资金额使用进度比例为 15.04%，其具体资金使用情况如下：

供应商	款项性质	截止 2023 年 9 月 30 日已付款金额	合同金额	付款比例
江苏常彭建设发展有限公司	主体设计图以及主体工程	2,112.00	3,520.00	60.00%
常州市默锐环境工程有限公司	空调	128.13	140.65	91.10%
江苏常州经济开发区财政局	规费缴纳，城市配套费	69.33	69.33	100.00%
江苏宝森筑业建设工程有限公司	围墙工程	68.60	98.00	70.00%
无锡市明旭机电设备有限公司	压力机	50.00	91.00	54.95%
小计	-	2,428.06	3,918.98	61.96%
其他供应商	变电所改造工程、绿化工程、电梯等设备费用	280.22	-	-
合计	-	2,708.28	-	-

截至 2023 年 9 月 30 日，公司 IPO 募投项目之“电机风机扩建项目”的募

集资金主要使用在主体建设上，建设单位为江苏常彭建设发展有限公司，根据该项目的监理机构江苏安厦工程项目管理有限公司出具的进度报告，截至 2023 年 9 月 30 日，“电机风机扩建项目”主体建设整体进度完成 90%，付款比例为 60%，考虑到支付工程建设款有一定信用账期，付款比例低于建设进度比例，其他支出主要包括支付空调款、城市配套费、围墙工程、变电所改造工程、绿化工程、压力机及电梯等设备，均按相关的施工及安装进度付款，IPO 募投项目之“电机风机扩建项目”资金投入进度与建设进度匹配。

公司于 2022 年 12 月审议批准使用超募资金调整增加电机风机改扩建项目投资，调整后的电机风机扩建项目，将在原有厂房基础上新建厂房，需要将部分老厂房和老行政办公大楼拆除后重建，考虑到生产的衔接性和稳定性，将拟拆除厂房的生产线搬进完工的生产基地后，才能予以完整拆除重建，因此电机风机扩建项目未与生产基地扩建项目同步进行建设。公司于 2023 年 3 月 31 日竞拍新取得 17,220.00 平方米土地，办理土地相关手续后，考虑与后续可转债项目的厂房整体布局的合理性，对“电机风机扩建项目”厂房建设调整后，厂房主体于 2023 年 4 月开工建设，计划于 2023 年 12 月底完成整个主体建设工作，当前部分机器设备已经完成选型并预定，2024 年 1 月，购置的机器设备将陆续到位并安装调试，完成生产线的布局，预计 2024 年 3 月能达到预定可使用状态。公司于 2022 年 3 月 25 日上市发行，根据 IPO 招股说明书披露，“生产基地扩建项目”和“电机风机扩建项目”建设周期均为 2 年，截止本反馈回复出具日，“生产基地扩建项目”已基本投入完成，在截至 2023 年 9 月 30 日止前次募集资金使用情况报告及鉴证报告中进行了效益测算，将 2023 年 1-9 月实现净利润按年化计算后，生产基地扩建项目 2023 年 1-9 月达到承诺效益计算期第 1 年的预计效益；“电机风机扩建项目”追加投资调整后的建设周期亦设定为 2 年，为了尽快优化升级产能，公司加快了建筑主体建设进度的推进，厂房主体于 2023 年 4 月开工建设，根据后续主体建设和设备购置、安装、调试及投入的进度安排，计划于 2023 年 12 月底完成整个主体建设工作，当前部分机器设备已经完成选型并预定，2024 年 1 月，购置的机器设备将陆续到位并安装调试，完成生产线的布局，预计 2024 年 3 月能达到预定可使用状态，承前所述，前次募投项目不存在延期情形。

## 2、本次可转债募投项目进度安排

本次可转债募投项目采用先建设后投产的方式，新建设3栋厂房，工程建设期2年，新厂房计划于2024年第一季度开始建设，计划于2026年第二季度投产，于2028年完全达产，本项目建设进度具体情况如下：

进度阶段	2023年	2024年	2025年	2026年
前期设计、项目报批	■	■		
建筑及安装工程		■	■	
设备购置及安装				■
试运行及投产				■

## 3、前次募投项目投资进度不会影响本次募投项目建设进度

综上，根据前次募投项目最新投资进度情况，IPO募投项目之“生产基地扩建项目”已基本完成建设及投产，并已开始效益测算；IPO募投项目之“电机风机扩建项目”正有序按计划建设，预计2024年3月能达到预定可使用状态，本次可转债募投项目的新厂房计划于2024年第一季度开始建设，前次募投项目投资进度不会影响本次募投项目建设进度。

三、结合公司产能的变化情况、报告期内订单增长情况、客户开拓情况、同行业上市公司产能扩张比例情况等，充分说明本次募投项目产能规划的合理性

### （一）公司产能的变化情况

#### 1、公司报告期产能情况

公司报告期产能如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电机年产能（万台）	550	540	530	485
其中：风机年产能（万台）	165	155	150	145

注：2023年1-6月产能已换算为年产能。

公司的各类产品在结构及工艺流程上具有相似之处，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。同时，公司风机产品系以自产的电机为组件，通过加装自产或外购的风轮构成，其产能瓶颈主要在电机。

## 2、公司 IPO 募投项目和本次可转债募投项目的产能情况

项目	项目名称	电机（万台）	风机（万台）
IPO	生产基地扩建项目	130	60
IPO 超募扩建后	电机风机扩建项目	200	95
可转债	智能电机及组件智造基地扩建项目	300	145

公司 IPO 募投项目，通过拆除原有老旧厂房，通过 IPO 募投建造新的生产基地，一方面将原有设备整体搬迁，平稳过渡，保证原有的产量供给的同时，通过 IPO 募投项目新增设备，基础设施配套，配置先进的机器设备，逐步替换老旧的机器设备，在提高劳动效率的同时保证了产品品质；电机风机扩建项目一通过新建厂房，新增前道工序的生产车间，不断延长产业链，提升产品附加值，加强供应链建设，实现制造强链，锻造供应链长板，补齐供应链短板，持续建设全产业链优势。公司通过 IPO 募投项目，逐步升级现有产品，优化产品结构，提升产能质量，不断丰富产品的品种，提升产品质量和水平，拓展产品的应用领域和空间，增加发展新动能。IPO 募投项目主要通过提供厂房等基础设施建设，提供制造硬件支持，同时逐步更新机器设备、拓展业务生产链条，优化老产品的结构和新老产品品质，主要提高了产能质量。通过更新替代，IPO 完全达产后的 485 万台产能，内涵发展于公司现有产能之中，而非在现有 550 万台产能基础上新增。本次可转债募投项目预计新增产能 445 万台，公司预期 IPO 项目和本次募投项目完全达产后，总产能预计为 995 万台。

## 3、公司本次可转债募投项目的产能增长情况

发行人本次可转债募投项目拟新增产能情况如下：

项目	项目名称	电机（万台）	风机（万台）
可转债（A）	智能电机及组件智造基地扩建项目	300	145
2022 年基础产能（B）		385	155
产能扩产比例(C=A/B)		77.92%	93.55%

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，公司电机和风机的产品不属于标准化产品范畴。公司以智能、绿色的组件化产品为重点发展方向，围绕融链、强链、补链战略，预计新增电机 300 万台、新增风机 145 万台，合计新增产能 445 万台，在 2022 年基础上，电机和风机产能扩产比例分别为 77.92%、93.55%。

## （二）报告期内订单增长情况

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。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的销售金额基本保持稳定，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。2023 年 4 月 17 日，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 2023 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，再期满时亦同，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，在期满时终止，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。2022 年 9 月 22 日，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 2024 年 9 月 21 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。2022 年 3 月 28 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 2024 年 2 月 28 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
4	索拉帕劳	是	索拉帕劳成立于 1964 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 3 月 4 日，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，该合同有效期自 2019 年 1 月 1 日起生效，有效期 1 年，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。2020 年 6 月 11 日，公司与苏州黑盾签署《供应商供货协议》，约定公司向其销售货物的一般性程序。本协议自生效之日起（三年）内有效，若协议双方均未在本协议终止前 60 天内发出终止本协议的书面通知，则该协议自动延续一年，自动延续的次数不限。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。2022 年 4 月 21 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 2024 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。2021年1月11日，公司与上海新晃签署《技术和购销协议》，约定公司向其销售货物的一般性程序。目前该合同处于正常履行过程中
10	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
11	奇异净化	是	奇异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，公司与奇异净化签署《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
12	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
13	宇通客车	是	宇通客车主要从事客车制造生产，2023年5月15日，公司与其续签《采购合同》，约定公司向其销售货物的一般性程序，并约定，除非双方中的一方提前6个月通知另一方终止或解除本合同，并得到对方的书面同意，否则本合同持续有效。目前该合同处于正常履行过程中
14	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
15	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
16	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
17	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
18	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
19	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，2022 年 01 月 01 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 5 年，合同期满前一年双方重新协商是否延续。目前该合同处于正常履行过程中
20	江苏有力机电科技有限公司	是	江苏有力机电科技有限公司是专业生产空气压缩泵的厂家，公司是其电机配套的首选供应商，双方在 2020 年 8 月 12 日签订《合作协议》，该合同有效期至 2022 年 8 月 21 日，合同期满前三十日内，双方若均未提出变更本合同的基本内容或不再继续本合同的书面通知时，合同自动延期一年。目前该合同处于正常履行过程中
21	北京环都拓普空调有限公司	是	北京环都拓普空调有限公司专业从事暖通相关产品（含新风换气机、空气净化机、空气除湿机、热交换机、电控设备等）的生产和销售，自 2012 年与公司建立合作之后，采购额持续增加，2018 年签订合作框架协议，该合同有效期至 2019 年 12 月 31 日，合同期满前一个月内，双方若均未提出变更本合同的基本内容或不再继续本合同的书面通知时，合同自动延期一年。目前该合同处于正常履行过程中

本次募投项目主要围绕公司主营业务开展，属于公司原有主营业务产品的延伸与升级，由于目前尚未开工建设，公司现有在手订单为未来募投项目的实施提供客户资源，截至 2023 年 9 月 8 日，发行人尚未完结的在手订单情况如下：

序号	客户简称	汇总（万元）
1	青岛海信日立空调系统有限公司	1,718.23
2	意大利 INTERNATIONAL POWER COMPONENTS	657.91
3	广东英维克技术有限公司	445.91
4	日本 Panasonic Ecology Systems Co,Ltd	359.18
5	美埃(中国)环境科技股份有限公司	354.18
6	青岛汽车散热器有限公司	322.83
7	海信空调有限公司	294.83
8	东莞市利人净化科技有限公司	290.10

序号	客户简称	汇总（万元）
9	浙江德翰动力系统有限公司	246.87
10	法国 Carrier Culoz	235.58
11	西班牙 Electromecanicas MC, S.A.U.	213.87
12	苏州黑盾环境股份有限公司	213.03
13	其他客户小计	4,716.92
合计		<b>10,069.42</b>

公司现有主要客户的订单是营业收入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，为本次募投项目的产能消化奠定基础。

### （三）客户开拓情况

2020年至2023年1-6月，公司客户具体情况如下：

项目	2023年1-6月			2022年度		
	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	356	30,397.21	98.34	431	61,133.93	97.06
新增客户	126	511.67	1.66	273	1,851.18	2.94
合计	<b>482</b>	<b>30,908.87</b>	<b>100.00</b>	<b>704</b>	<b>62,985.11</b>	<b>100.00</b>
项目	2021年度			2020年度		
	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	422	68,508.65	95.14	418	51,595.38	95.18
新增客户	321	3,502.78	4.86	371	2,612.24	4.82
合计	<b>743</b>	<b>72,011.43</b>	<b>100.00</b>	<b>789</b>	<b>54,207.62</b>	<b>100.00</b>

公司具备持续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、不断开拓优质、在细分领域知名的新客户、优化客户结构，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，2020年至2023年1-6月期间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。2020年至2023年1-6月，公司不断开拓新客户，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。

2022年，公司主营业务收入比上年度减少9,026.32万元，同比下降12.53%。其中，交流异步电机销售收入比上年度减少8,199.33万元，同期下降25.39%，直流无刷电机销售收入比上年度增加593.03万元，增长10.72%，直流有刷电机销售收入比上年度减少2,488.41万元，下降40.98%，风机销售收入比上年度增加2,513.65万元，增长10.17%，智能化组件销售收入比上年度减少1,445.25万元，下降42.54%；2022年度，主营业务收入的下降主要系交流异步电机和直流有刷电机销售收入的下降所致，其中交流异步电机主要系青岛海信集团收入下降影响，较2021年度整体下滑了4,055.56万元，同期下降25.24%；直流有刷电机主要受开利、布拉夫多、常州贝尔蒙特国际贸易有限公司等客户收入下滑影响，三者合计减少1,290.56万元。

2023年1-6月，公司主营业务收入比上年同期减少1,268.94万元，同比下降3.94%。其中，交流异步电机销售收入比上年同期减少1,495.10万元，同期下降11.30%，直流无刷电机销售收入比上年同期增加575.73万元，增长22.84%，直流有刷电机销售收入比上年同期减少642.67万元，下降30.35%，风机销售收入比上年同期增加216.31万元，增长1.61%，智能化组件销售收入比上年同期增加76.79万元，增长8.61%；2023年1-6月，主营业务收入的下降主要系交流异步电机和直流有刷电机销售收入的下降所致，其中交流异步电机主要系青岛海信集团收入下降影响，较2022年1-6月整体下滑了1,336.68万元，同期

下降 18.25%；直流有刷电机主要受布拉夫多、常州贝尔蒙特国际贸易有限公司等客户收入下滑影响，二者合计减少 582.42 万元。

最近一年一期受宏观经济下行和房地产行业下行影响，公司下游客户需求受到一定的影响，同时，公司产能亦因供应商保障能力减弱与员工不能正常出勤而受到制约，公司根据实际供应及生产情况积极调配相关资源，调整市场订单的产能配置，有限的产能资源用以保障优质客户，优化了客户结构与产品结构，高毛利率产品如风机的销售额持续增长。2020 年风机占主营业务收入的比例为 34.56%，最近一年一期比例分别为 43.22%、44.10%，使得公司整体盈利能力增强。随着国家各项稳增长政策及延续政策持续发力，经济循环加快畅通，生产需求明显改善，市场预期有所好转，经济运行呈现企稳回升态势。公司首次公开发行股票所建设的募投项目正逐步加快建设，生产能力将进一步增强，市场供应的恢复，供应商的保障能力逐步提升。

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、信息产业、医疗健康等领域，不同领域的不同产品盈利能力不同，宏观经济波动可能会影响某一领域产品的销售，但是公司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。总体来看，公司经营业绩相对稳定、盈利能力较强。

#### （四）同行业上市公司产能扩张比例情况

查阅了同行业上市公司最近年报以及近期再融资相关公告文件，统计同行业可比公司产能扩产情况如下：

##### 1、微光股份

同行业可比公司微光股份专业从事微电机、风机的研发、生产和销售，产品为主要应用于 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。其中冷柜电机、ECM 电机目前主要应用于冷柜，外转子风机目前主要应用于冷库、工业冷却机、工业用空调、冷干机、空气净化器等。根据其 2022 年年报披露，其最新产能扩张情况如下：

单位：万台（套）

序号	新增项目情况	产能扩张情况	22 年产能（产量）	产能扩张比例
----	--------	--------	------------	--------

1	围绕未来发展规划，积极推进国内新增年产 670 万台（套）ECM 电机、风机及自动化装备项目，完成了征地、勘察、设计等，计划 2024 年底竣工	670	1,404.47	104.67%
2	公司在泰国设立子公司，实施年产 800 万台微电机项目，完成土地购买、勘察、设计等，计划 2023 年底竣工。	800		

注：由于微光股份 2022 年报数据未披露具体产能数据，以其披露的冷柜电机、外转子风机、ECM 电机、伺服电机的合计产量数据作为扩张产能比例测算依据。

## 2、方正电机

同行业可比公司方正电机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。根据其 2022 年年报披露，其最新产能扩张情况如下：

单位：万台（套）

序号	新增项目情况	产能扩张情况	22 年产能（产量）	产能扩张比例
1	为满足下游客户不断增长的需求，公司在报告期内持续投入产能建设，其中在浙江丽水拟新建年产 180 万台驱动电机项目，该项目目前已建成部分产能投入量产；在浙江德清拟新建年产 300 万台驱动电机项目，第一期年产 80 万台项目已完成主体厂房建设，部分产线已进入试生产。	480	111.80	429.34%

注：由于方正电机 2022 年报数据未披露具体产能数据，新增产能为新能源汽车驱动电机，以其披露的汽车应用类产量数据作为扩张产能比例测算依据。

## 3、中大力德

同行业可比公司中大力德是从事机械传动与控制应用领域关键零部件的研发、生产、销售和服务的高新技术企业，主要产品包括精密减速器、传动行星减速器、各类小型及微型减速电机等，为各类机械设备提供安全、高效、精密的动力传动与控制应用解决方案。中大力德 2022 年 1 月公开发行可转换公司债券发行方式募集资金 27,000.00 万元，用于投入以下项目：

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额	新增产能
1	智能执行单元生产基地项目	20,405.23	20,000.00	30万台精密减速器、18万台伺服电机及30万台驱动器
2	技术研发中心升级项目	3,194.00	3,000.00	
3	补充流动资金及偿还银行贷款	4,000.00	4,000.00	
*	合计	<b>27,599.23</b>	<b>27,000.00</b>	

根据其发行可转换公司债券募集说明书披露，上述新增产能对中大力德原有产能的扩张情况如下：

单位：万台

募集资金投资项目	产品	2020年度产能	新增产能	产能扩张比例
智能执行单元生产基地项目	减速器	41	30	73.17%
	伺服电机	205	18	8.78%
	驱动器	-	30	-

#### 4、公司此次可转债产能扩张以及销售规模与可比公司对比情况

同行业可比公司微光股份、方正电机、中大力德通过再融资或自主筹建新增产能，其部分新增产能与公司本次募投项目实施内容具有一定的相似性，其产能扩张比例在 8.78%至 429.34%不等。公司通过实施本次可转债后产能扩张比例为分别为 77.92%和 93.55%，位于上述扩张比例区间内，具有合理性。

上述可比公司 2022 年销售规模与公司对比如下：

募集资金投资项目	微光股份	方正电机	中大力德	祥明智能
2022 年营业收入（万元）	120,477.09	233,064.20	89,759.55	64,268.06

同行业可比上市公司面临行业升级，预期下游市场需求不断增长，均在不断加大投资力度，积极扩充产能。2022 年公司营业收入为 64,268.06 万元，与可比公司相比营业规模相对较小，竞争优势不明显，公司积极扩充产能，不断提高市场占有率，具有必要性。

#### 5、公司及同行业可比公司最近一年及一期主营业务收入变化趋势

同行业可比上市公司主营业务收入变动情况如下：

项目	2023 年度 1-6 月		2022 年度		2021 年度
	金额 (万元)	增长率 (%)	金额 (万元)	增长率 (%)	金额 (万元)
江苏雷利	143,114.36	1.14%	279,903.20	-0.95%	282,598.11
大洋电机	546,457.86	1.69%	1,077,547.21	10.28%	977,124.65
朗迪集团	83,552.00	-5.53%	165,564.95	-7.10%	178,227.89
微光股份	63,304.64	0.05%	116,583.24	8.84%	107,109.73
方正电机	97,528.65	-5.35%	224,461.24	23.49%	181,760.39
中大力德	53,394.60	19.24%	88,653.25	-5.64%	93,951.65
发行人	30,908.87	-3.94%	62,985.11	-12.53%	72,011.43

注：同行业可比上市公司信息摘自其公开披露的年度和半年度报告；2023 年度 1-6 月增长率为与上年同期的对比数据。

报告期内，公司主营业务规模低于同行业可比上市公司，公司产品主要应用于 HVACR（采暖、通风、空调、净化与冷冻）、信息产业、交通车辆、医疗健康等领域，与同行业可比上市公司在产品应用领域、产品内部构成、主要客户等方面存在差异。2022 年度，同行业可比上市公司江苏雷利、朗迪集团、中大力德均为负增长，大洋电机、微光股份、方正电机增长趋势均放缓；2023 年度 1-6 月，同行业可比上市公司朗迪集团、方正电机均为负增长，大洋电机、微光股份增长趋势均放缓，公司最近一年一期的主营业务收入变动趋势与朗迪集团一致，因此，发行人收入变动与同行业可比上市公司不存在重大差异。

## 6、本次扩产的必要性及合理性

(1) 应对行业技术发展趋势，面临行业竞争威胁，有必要扩充和优化升级产能

### 1) 公司所处行业技术发展趋势

#### 1 微特电机行业

微特电机是工业自动化、办公自动化、智能家居、武器装备自动化必不可少的基础机电组件。电机、风机、微特电机的用途非常广泛，几乎涉及国民经济的各个领域。随着世界经济不断发展和人们生活水平的提高，我国电机、风机、微特电机行业处于较快发展阶段。

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

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。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。

#### ④ 高效节能和智能化

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。2022 年 6 月工业和信息化部、发展改革委、财政部、生态环境部、国资委、市场监管总局等六部门联合发布《工业能效提升行动计划》指出，实施电机能效提升行动。鼓励电机生产企业开展性能优化、铁芯高效化、机壳轻量化等系统化创新设计，优化电机控制算法与控制性能，加快高性能电磁线、稀土永磁、高磁感低损耗冷轧硅钢片等关键材料创新升级。推行电机节能认证，推进电机高效再制造。推动使用企业开展设备能效水平和运行维护情况评估，科学细分负载特性及不同工况，加快电机更新升级。2025 年新增高效节能电机占比将达到 70% 以上。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。

## II 风机

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映在 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。

随着技术进步，微特电机应用范围更加广泛，产品更新换代、能效升级的需求更加强烈，仍处于较快发展的大周期中。互联网+、自动化程度的加快，对电机的需求越来越大，电机的节能和智能化的技术发展趋势加快；电机轻、薄、趋势，对电机的结构优化设计、新材料的运用和制造技术的突破提出更高的要求。

微特电机用的控制器关键元件、精密齿轮、轴承、编码器、高分子材料等关键部件主要依赖进口，有“卡脖子”的风险；目前国产电机生产、检测设备的自动化、智能化、成套化能力快速提升，与国外的设备差距逐步缩小；所处行业产品档次不高，平均电机价格较低，高控制精度、高可靠性的电机依赖进口；生产效率低、环保及人工成本的快速提高、价格恶性竞争成为制约行业良性发展的隐患。

## 2) 公司主要面临如下威胁：

①行业内的领先企业凭借技术和资本优势，发展和扩张速度很快，强则愈强；

我国凭借丰富的劳动力资源和较低的原材料成本，承接了德国、日本等发达国家的微特电机产业和技术转移，与国外同行的技术差距逐步缩小，并逐步形成了包括广州、深圳、珠海、香港在内的大珠江三角、江浙沪长三角和京津渤海三角的三个微特电机产业带。目前，我国微特电机行业已形成完整工业体系，实现 25 个大类、60 个系列、超 5000 个规格的微特电机产品规模化生产，

占据全球超过 70%的产量。但我国微特电机缺乏自主研发能力，以中、低档及低价微电机为主，行业集中度较低，竞争日益激烈，行业内企业必须通过不断加大研发资金投入和持续改造生产工艺，才能以成本优势及品质优势抢占市场，如上文提到的微光股份、方正电机、中大力德等同行上市公司均在积极扩产布局。未来随着行业持续发展和结构调整，行业整体集中度将有所提升，竞争将日趋激烈。规模较小、综合竞争力较弱的企业将面临着淘汰的风险。

②国外同行企业在国内投资工厂，布局国内市场，公司的成本优势减弱；

微特电机属于技术密集行业，其兴起于瑞士，发展于日本，而后随技术扩散逐步向发展中国家转移，目前，德国、日本等发达国家仍然是微特电机先进技术的代表。随着新能源汽车、5G 等行业的兴起，其主要上游产业电机产业也迎来了发展的契机，国外同行企业在国内投资工厂，布局国内市场，如日本作为电机行业的领军国家，由于其本国资源缺乏，其电机行业的龙头企业纷纷将电机的生产向中国转移，同时也对中国的电机市场发起了进军，日本五大电机龙头企业纷纷在中国建立工厂和分公司。中国投资规模最大主要包括日本电产株式会社和日本电装株式会社两家企业，除了将电机的生产向中国转移之外，日本电产株式会社同时在中国设立了多家研发基地、行政基地和销售基地，而日本电装株式会社也凭借其雄厚的资金实力，在中国设立了近 30 家分公司和工厂，随着国外电机巨头在中国建厂投资，利用中国的劳动力市场和消费市场，公司的成本优势减弱。

③企业材料和人工成本的快速上升，熟练技工的招聘和培育难将成为常态；

微特电机及组件产品的主要原材料为漆包线、钢材、磁性材料、电子线、塑料件、电子元器件、齿轮件等，原材料成本占生产成本比重较大，近年来漆包线和钢材等原材料价格随市场需求的起伏波动较大。同时，随着国内整体物价水平有所上扬，劳动力成本也持续增长。两方面成本的上升对行业经营造成较大压力，如公司不具备较强的技术优势、规模优势、成本控制能力或是创新拓展能力，其盈利能力将受到较大影响。

④企业的合规经营、安全、环保等方面要求逐年趋紧。

近年来，我国积极推进产业结构转型，制造业向绿色、可持续发展的方向转变。同时，为进一步强化重点用能设备节能管理，加快高效节能电机推广应用，持续提高能源资源利用效率，推动工业绿色高质量发展，助力实现“碳达峰”、“碳中和”目标，工业和信息化部在 2021 年 11 月发布《电机能效提升计划（2021-2023 年）》，提出到 2023 年高效节能电机年产量达到 1.7 亿千瓦，在役高效节能电机占比达到 20%以上，实现年节电量 490 亿千瓦时，鼓励通过电机性能优化、铁芯高效化、机壳轻量化等系统化创新设计，综合提升电机产品能源资源利用效率。上述政策的发布，对公司产品的性能要求进一步提高。

公司面临上述行业技术新的发展趋势、所处行业面临的主要问题以及威胁，产品换代升级迫在眉睫，必须以高效率、高性价比的产品为发展重点，提高科技含量和自动化水平，掌握核心部件和核心制造的自主保障能力，强化公司的综合竞争力。

(2) 前次 IPO 募投项目主要优化升级产能，本次募投项目有利于扩充产能

公司 IPO 项目主要通过提供厂房等基础设施建设，提供制造硬件支持，同时逐步更新机器设备、拓展业务生产链条，优化老产品的结构和新老产品品质，主要提高了产能质量。通过更新替代，IPO 完全达产后的 485 万台产能，内涵发展于公司现有产能之中，而非在现有 550 万台产能基础上新增，本次可转债募投项目预计新增产能 445 万台，公司预期 IPO 项目和本次募投项目完全达产后，总产能预计为 995 万台，在 2022 年基础上，本次可转债募投项目的电机和风机产能扩产比例分别为 77.92%、93.55%，极大提高公司产能。

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，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，应用领域非常广泛，应用细分领域丰富，相应的产品种类繁多，公司产品种类不断增长，产品品号已超过 2,000 个。同时，微特电机作为一种工业中间品构成下游产品的关键零部件，下游客户以及下游产品类型不同，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，公司电机和风机的产品不属于标准化产品范畴。公司以智能、绿色的组件化产品为重点发展方向，围绕融链、强链、补链战略，本次募投项目产品在工艺设计、技术路径、性能指标等方面均有提升，从而增加了本次募投产品的品类，实现了技术路径的多样化，扩充了产品的应用领域，提升了产品的关键性能，优化了产品的生产工艺流程，不属于重复建设，具体分析如下：

### 1) 技术路线提升与补充

本次募投项目是对原有技术提升和补充。例如，原有永磁直流无刷电机集成化技术中针对的是微特电机领域，随着应用领域和客户需求变动已经发展到小功率电机范围，电机功率已经扩展到6kW左右，该功率的电机对结构、散热、生产工艺、电子线路集成等提出了新的技术要求，上述新产品、新技术导致现有的生产设备需要不断进行升级换代，不断改进生产工艺，购置更先进的新生产线，本次募投项目涉及的主要技术路线提升如下：

序号	技术名称	技术来源	产品主要应用	创新模式	技术水平与先进性
1	小功率永磁同步电机的设计与制造	自主研发	EC 电机	原始创新、集成创新	涉及到电机功率已经大于 1.5kW，已经不属于微特电机领域，小功率范围电机设计与制造技术，并且与电子线路集成，组成 EC 电机。
2	高效高功率密度屏蔽泵用关键技术	自主研发	主要应用在新能源车、光伏储能、数据中心冷却等	原始创新、集成创新	通过将水泵流到与电机本体耦合，相较于磁耦合泵可以通过介质对电机本体冷却，显著提高了功率密度，同时减小了体积。
3	大直径轴流叶轮设计与结构关键技术	自主研发	主要应用在新兴热泵市场、工业设备冷却、畜牧业等领域	原始创新、集成创新	结合流体有限元仿真和异性叶轮的设计，设计出高效低噪音的叶轮。由于叶轮直径大，叶轮线速度较高，其所受的离心力较大，经过结构强度仿真，对薄弱点进行改进。
4	大直径离心叶轮设计关键技术	自主研发	HVACR 领域	原始创新、集成创新	HVACR 领域中所需求的直径超过 500mm 以上的离心叶轮，材料为金属或高分子，由于尺寸较大其设计和制造工艺都与原先不同
5	EC 电机的轻量化技术	自主研发	优化外转子 EC 进行	原始创新、集成创新	微特电机的发展趋势之一就是轻量化，更高的功率密度，为了达到这一目标针对现有的部分外转子 EC 进行优化，主要是以高分子材料替代金属材料，可以明显降低整机重量。

### 2) 工艺装备提升

本次募投项目通过技术路线的提升和补充，同步配置先进的机器设备，有效提升生产工艺水平，通过购置精密注塑生产线，导入工业机器人进行全自动生产，提高生产的自动化程度；引入 PLM 进行产品全生命周期的管理，并与公司现有 ERP 对接，打通从前期设计、生产制造到客户售后维护的全生命周期数据管理，为公司实现可定制化的解决方案、高效多层次协同应用、多周期产品数据管理、数字化仿真应用普及，极大的提升公司的竞争力。本次募投项目所应用的关键工艺与设备如下：

序号	技术名称	技术来源	创新模式	技术内容
1	电机部件的精密注塑	自主研发	原始创新、集成创新	针对新能源汽车领域所使用的电机采用大量精密注塑零件，提升零部件的精度，来满足乘用车的要求。在采用先进注塑机的前提下，通过对模具的模流分析来优化模具设计，提高注塑产品精度。
2	大直径塑料叶轮的注塑工艺	自主研发	原始创新、集成创新	大型异性薄壁塑料件的注塑，零件尺寸较大，需要使用大吨位立式注塑机配合模具优化设计。
3	叶轮的金属焊接工艺	自主研发	原始创新	HVACR 领域所使用的小尺寸铝合金叶轮都是铆接，大尺寸由于叶轮受力较大，铆接叶轮存在变形异响等情况，但是铝合金焊接存在焊接困难，效率低等问题，针对上述问题引入工业机器人为核心的智能装备，对不同牌号、不同厚度铝合金板材提出焊接工艺标准。
4	小功率 EC 电机柔性装配工艺	自主研发	集成创新	生产小功率 EC 电机功率由 1.5KW 提升到 4kW，整机带叶轮后重量可达 30kg，目前的装配线和工艺已经不能满足生产需求，设计全新的生产线，并对工艺流程进行改进以满足量产需求。

### 3) 性能指标方面提升情况

性能指标提升是产品工艺设计、技术路径等方面提升后的具体结果呈现。基于前文关于本次募投项目产品工艺设计、技术路径等方面提升的论述，本次募投项目产品在功率提升、风机叶轮直径、轻量化、高效节能、智能化、降噪静音等性能指标上均有大幅提升。同时，性能指标的提升，使得产品应用领域拓宽，主要应用拓宽至新能源车辆、光伏储能、数据中心冷却、新兴热泵市场、工业设备冷却、畜牧业等诸多领域。

本次募投项目所生产的产品性能主要提升如下：1) 产品补充类：小功率外转子永磁同步 EC 电机功率从 1.5kW 提升至 4kW；小功率内转子永磁同步 EC 电机功率由 750W 提升到 3kW；外转子交流感应电机功率由 750W 扩展到 1.5kW；轴流风机叶轮直径由 400mm 提升到 600mm；离心风机叶轮直径由 450mm 提升到 700mm；2) 性能提升类：磁耦合水泵升级为屏蔽泵，整机重量减少 50%，扬程最大提升到 25m，整机效率提升 11%；外转子 EC 电机轻量化设计，使得整机重量下降 15% 以上，厚度减少 10%。

#### 4) 未来公司产品应用领域拓展规划

公司目前产品主要应用于 HVACR、交通车辆、信息产业、医疗健康等领域。面对所处行业的技术发展趋势、行业威胁、以及重点应用领域的突破局面，公司积极推进新产品开发，进而满足新老客户新产品的需求，未来主要应用领域的发展规划如下：

目前产品主要应用领域	目前产品内部构成	未来新产品主要应用领域	未来主要产品内部构成
商用电器、汽车、通信、医疗健康等	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	在当前产品应用领域基础上，不断拓展智能制造、物流、冷链物流、新能源车辆、光伏储能、数据中心冷却、新兴热泵市场、工业设备冷却、畜牧业等诸多领域	直流无刷电机、风机、交流异步电机、直流有刷电机、智能化组件

综上，本次募投项目产品在工艺设计、技术路径、性能指标等方面均有提升，性能指标的提升，使得产品应用领域拓宽，不属于重复建设。

(3) 公司下游市场需求和未来增长速度给本次募投项目的产能消化提供了空间

公司电机风机下游市场需求和未来增长状况如下：

项目	公司主要产品类型	未来需求及增长情况	数据来源
微特电机行业	交流异步电机、直流有刷电机、直流无刷电机、风机	2022 年中国微特电机行业市场规模 2,871 亿元, 2029 年中国微特电机行业市场规模将达到 4,215 亿元, 预期 2022-2029 年复合增长率为 5.64%。	智研瞻产业研究院: <a href="https://mp.weixin.qq.com/s/yJZv1oxdMh-KS8CFLMBrsA">https://mp.weixin.qq.com/s/yJZv1oxdMh-KS8CFLMBrsA</a>

电子信息制造业	交流异步电机、直流有刷电机、风机	2022年,电子信息制造业固定资产投资同比增长18.8%,2023年1-5月份,电子信息制造业固定资产投资同比增长10.5%。	工业和信息化部: <a href="https://wap.miiit.gov.cn/jgsj/yxj/xxfb/art/2023/art_b4ed747403284136a276961a32a55802.html">https://wap.miiit.gov.cn/jgsj/yxj/xxfb/art/2023/art_b4ed747403284136a276961a32a55802.html</a>
家电行业	交流异步电机、直流无刷电机等	2022年,我国家电市场零售总额为8,352亿元,我国家电市场的新增和替换需求空间仍然十分巨大,预计家电行业市场零售额增速在5%左右,到2027年我国家电行业零售额将突破11,808亿元,2022-2027年预期复合增长率为7.17%。	中国电子信息产业发展研究院: <a href="http://www.cena.com.cn/ha/20230329/119557.html">http://www.cena.com.cn/ha/20230329/119557.html</a> ; <a href="https://new.qq.com/rain/a/20230109A03N5J00">https://new.qq.com/rain/a/20230109A03N5J00</a>
新能源汽车	风机等	我国2022年新能源汽车产量700.3万台(数据来源:国家统计局),全球2022年新能源汽车销售量1,065万台(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280.12亿元,全球新能源车驱动电机市场规模约426亿元。2023年5月新能源汽车产销分别完成71.3万辆和71.7万辆,同比分别增长53%和60.2%,市场占有率达到30.1%,2023年1-5月,新能源汽车产销分别完成300.5万辆和294万辆,同比分别增长45.1%和46.8%,市场占有率达到27.7%。	中国汽车工业协会: <a href="https://www.ndrc.gov.cn/fggz/cyfz/zcyfz/202306/t20230613_1357561.html">https://www.ndrc.gov.cn/fggz/cyfz/zcyfz/202306/t20230613_1357561.html</a>
工业自动化市场	直流有刷电机、直流无刷电机、交流异步电机等	2021年全球工业自动化市场规模达到4,491.2亿美元。未来随着全球工业4.0时代的持续推进,各应用领域对工业自动化设备的需求将进一步增加,预计到2025年全球工业自动化市场规模将达到5,436.6亿美元,2021-2025年预期复合增长率为4.89%。	<a href="https://mp.weixin.qq.com/s/QXvq9G_d0uH_RZCFy1bDPQ">https://mp.weixin.qq.com/s/QXvq9G_d0uH_RZCFy1bDPQ</a>
工业机器人	直流有刷电机、直流无刷电机、交流异步电机等	IFR数据显示,全球工业机器人出货量2022年约为570,000台,全球工业机器人出货量到2025年预计将达700,000台,2022-2025年期间年复合增长率为7.09%。	<a href="https://mp.weixin.qq.com/s/QXvq9G_d0uH_RZCFy1bDPQ">https://mp.weixin.qq.com/s/QXvq9G_d0uH_RZCFy1bDPQ</a>
医疗器械	直流无刷电机、直流有刷电机、交流异步电机等	艾瑞咨询数据显示,我国医疗器械市场规模预计将从2022年的11,736亿元增长至2025年的17,168亿元,年复合增长率为13.52%,处于快速发展阶段。	<a href="https://mp.weixin.qq.com/s/QXvq9G_d0uH_RZCFy1bDPQ">https://mp.weixin.qq.com/s/QXvq9G_d0uH_RZCFy1bDPQ</a>
旅游业	交流异步电机、直流无刷电机等	2022年全年国内游客25.3亿人次,2023年上半年,国内旅游总人次23.84亿,比上年同期增加9.29亿,同比增长63.9%。	文化和旅游部网站: <a href="http://www.mct.gov.cn/preview/whzx/whyw/202303/t20230301_939436.htm">www.mct.gov.cn/preview/whzx/whyw/202303/t20230301_939436.htm</a> ; <a href="https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202307/content_6892643.htm">https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202307/content_6892643.htm</a>
商业地产及居民住宅	交流异步电机、直流无刷电机等	“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%。	《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》
城市轨道交通	风机等	到 2025 年，中国轨道交通行业的市场规模将达到 7.45 万亿元，预期比 2019 年的市场规模增长 48.5%。	<a href="https://www.chinairn.com/news/20230724/15252842.shtml">https://www.chinairn.com/news/20230724/15252842.shtml</a>
通信基站及工控设备机房	风机等	2022 年底，全国移动通信基站总数达 1083 万个，全年净增 87 万个，其中 5G 基站为 231.2 万个，全年新建 5G 基站 88.7 万个，占移动基站总数的 21.3%；截至 2023 年 6 月末，我国移动电话基站总数达 1,129 万个，比上年末净增 45.2 万个，其中 5G 基站总数达 293.7 万个，占移动基站总数的 26%。	工业和信息化部： <a href="https://wap.miit.gov.cn/gxsj/tjfx/txy/art/2023/art_77b586a554e64763ab2c2888dcf0b9e3.html">https://wap.miit.gov.cn/gxsj/tjfx/txy/art/2023/art_77b586a554e64763ab2c2888dcf0b9e3.html</a> ； <a href="https://wap.miit.gov.cn/gxsj/tjfx/txy/art/2023/art_75d835da87d24c13aa5dc752b901aca7.html">https://wap.miit.gov.cn/gxsj/tjfx/txy/art/2023/art_75d835da87d24c13aa5dc752b901aca7.html</a>
洁净室行业	风机等	我国洁净室工程行业市场规模 2022 年为 2,407.30 亿元，至 2027 年我国洁净室市场规模有望接近 4000 亿元，2022 至 2027 年预期复合增长率为 10.69%。	<a href="https://www.askci.com/news/chanye/20220905/0923041977414.shtml">https://www.askci.com/news/chanye/20220905/0923041977414.shtml</a> ； <a href="https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/220627-c8f935aa.html">https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/220627-c8f935aa.html</a>
光伏新能源组件净化系统领域	风机等	我国光伏组件 2022 年产能、产量分别达 551.9GW、294.7GW，同比分别增长 53.7%、62.1%。从进出口情况来看，2022 年我国光伏组件出口额为 423.6 亿美元，同比增约七成；组件出口量达 153.6GW，同比增 55.8%，均创历史新高。	<a href="http://www.caixin.com/2023-02-16/101998856.html">www.caixin.com/2023-02-16/101998856.html</a>
储能系统热管理应用领域	风机等	根据 CNESA 预测，保守场景下，预计 2027 年新型储能累计规模将达到 97.0GW，2023-2027 年复合年均增长率 (CAGR) 为 49.3%；理想场景下，预计 2027 年新型储能累计规模将达到 138.4GW，2023-2027 年复合年均增长率 (CAGR) 为 60.3%。	<a href="http://www.xinhuanet.com/energy/20230408/a2eca24e8bdc42ff8f9aaf36463956dc/c.html">http://www.xinhuanet.com/energy/20230408/a2eca24e8bdc42ff8f9aaf36463956dc/c.html</a>

本次募投项目采用先建设后投产的方式，新建设 3 栋厂房，工程建设期 2 年，新厂房计划于 2024 年第一季度开始建设，计划于 2026 年第二季度投产，在投产后经历 3 年的产能爬坡，在第 5 年达到 100% 的产能利用率，公司的新增产能释放速度并未较快，公司新增产能在下游市场增量空间占比不大，同时下游应用领域市场预期持续增长，有足够的市场增长空间来消化新增产能，能够留给公司充足的时间以消化新增产能。

#### (4) 现有存量客户和新增客户为产能消化提供客户基础

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，为本次募投项目的产能消化奠定基础；报告期内，公司不断开拓新客户，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。

公司在产品开发中以客户需求为导向，注重技术服务工作，为客户提供整体解决方案，协同参与客户的创新和开发，与客户建立起利益共享、智慧互通的机制。通过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，公司一方面与主要客户保持了长期稳定的业务往来，客户粘度高，另一方面也在利用现有的产品优势及资质认证积极开发新客户。

公司与主要客户保持了长期稳定的合作关系，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，同时，公司正在积极开拓威能（无锡）供热设备有限公司、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；公司在交通车辆领域的主要客户包括法雷奥、开利、冷王集装箱温度控制（苏州）有限公司、布拉夫多、宇通客车等，同时，公司正在积极开拓比亚迪汽车工业有限公司、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；公司在信息产业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，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；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等；在光伏新能源领域，公司开拓了深圳市英维克科技股份有限公司、上能电气股份有限公司等客户，主要为光伏产业配套的光伏储能、光伏逆变器等领域。

综上所述，公司与行业内优质客户建立了长期稳定的合作关系，并不断开拓新客户，为项目的产能消化奠定了基础。

#### **(5) 加大市场开拓力度，完善销售网络，确保新增产能的消化**

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。

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。公司当前无法完全满足欧洲主要客户的商务、技术服务需求以及仓储物流需求，同时，贸易摩擦亦带来了产品原产地、技术来源、认证等潜在风险，公司对祥明电机(德国)有限公司增资 130 万欧元，并于 2023 年 9 月 19 日取得了企业境外投资证书，增资到位后，公司一方面扩大办公场地，另一方面拟新建德国、法国、意大利、西班牙等港口仓储及物流网络，同时增加营销、研发技术人员，不断拓宽国外市场力度，完善销售网络，确保新增产能的消化。

随着公司在国际市场的知名度逐步提升，现有客户的黏性不断加强，公司国外主要客户法雷奥、开利、威图等集团下属其他公司都与公司建立新的合作，斯堡亚创、索拉帕劳、意大利威特奇等，与公司希望全面扩大战略合作，新项目陆续进入研发合作，预期会成为公司新的业务增长点。此外，公司积极布局新的业务领域，在汽车电子方面研发新产品，满足未来乘用车对电机方面的新需求，与国际知名的汽车零部件供应商建立产品合作。

#### (6) 先进的生产技术和工艺，为项目实施提供技术支撑

公司依托于良好的工艺技术和技术装备，拥有较为完善的生产、检测及工艺保障设备，包括数控机床、加工中心、高分子材料成型设备、电子线路 SMT 成套设备、协作机器人、核心制程专用设备、自动装配线等，工艺装备水平及工艺链完善程度处于行业前列。并且，公司生产技术装备的组织既满足先进性要求，又满足公司定制化、多品种、小批量的生产特点要求，具有较好的柔性生产特点。

公司依靠自主创新和科技成果转化，研制生产具有自主知识产权的高新技术产品，其主要特征是产品（技术）的创新性、先进性，具有较高的技术含量和附加值以及显著的经济、社会效益。截至本发行保荐工作报告出具日，公司已取得 10 项发明专利，均为自研专利。此外，公司还自主研发了基于汇编语言和 C 语言混合编程的直流无刷电机内部控制程序技术、基于 DSP 技术的直流无刷电机智能化技术、大规模风机单元集群控制应用软件技术、Smart 风机集群控

制技术和电机集群控制网络架构技术等产品核心技术，这些技术被大量应用在公司各类产品上。

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，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，2021年获得省级“星级上云企业”认定，2022年被认定为江苏省“智能制造示范车间”及常州市“智能车间”，获得经开区质量管理先进单位、江苏省质量信用A级企业等荣誉，2023年取得能源管理体系认证证书以及两化融合管理体系评定证书。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26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。

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。公司在电机、风机领域的研发和制造中的经验积累和优势，有力地带动了电机、风机产品的升级换代，也为项目的实施提供了坚实的技术和成熟的生产工艺。

#### (7) 强大的人才队伍为项目实施提供保障

截至 2023 年 6 月末，公司拥有 910 名员工，并将根据发展规划进一步扩充人才队伍，结合行业发展和市场需求，根据募投项目的产品特点、运作模式和进展情况，制定详细的人员培养及招聘计划，不断扩大销售、技术、管理团队，建立符合市场发展方向的人才梯队，保障募投项目的顺利实施。

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。公司研发人员 2020 年末为 113 人，2023 年 6 月末扩充至 131 人，为了进一步扩充高端研发人员以及及时解决客户的技术需求，公司拟在苏州和上海布局研发中心，加强扩充在产品研发设计、研发工艺、新品验证等环节的研发人才，研发设计中围绕电机+的产品拓展方向，重点围绕无刷电机、风机、泵类产品研发设计以及智能控制驱动设计进行人员补强，为应对行业技术发展新趋势，公司重点布局大功率电机及风机竞品、自主芯片控制平台、新能源、光伏储能等领域的研发人员力量。因此，公司具备从事募投项目的人员方面的储备。

综上所述，为应对行业技术发展趋势，面临行业竞争威胁，公司前次 IPO 募投项目主要优化升级产能，本次募投项目有利于扩充产能，公司以智能、绿色的组件化产品为重点发展方向，围绕融链、强链、补链战略，本次募投项目产品在工艺设计、技术路径、性能指标等方面均有提升，从而增加了本次募投产品的品类，实现了技术路径的多样化，扩充了产品的应用领域，提升了产品的关键性能，优化了产品的生产工艺流程；此外，公司下游市场需求和未来增长速度给本次募投项目的产能消化提供了空间，公司不断加大市场开拓力度，完善销售网络，现有存量客户和新增客户为产能消化提供客户基础，公司先进的生产技术、工艺以及强大的人才队伍为项目实施提供了保障。

由于公司所处的微特电机及组件制造行业为技术及资金密集型的行业，资金需求量较大，同行业可比上市公司面临行业升级，预期下游市场需求不断增长，都在不断加大投资力度，积极扩充产能，公司与可比公司相比营业规模相对较小，通过此次可转债积极扩充产能，有助于优化生产工艺，进一步提高产品质量，提

升公司产品知名度，有助于实现公司战略目标，不断提高市场占有率，本次募投资项目产能规划具有合理性和必要性。

#### 四、相关风险补充披露情况

##### （一）针对问题（1）涉及的相关风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“一、本公司特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险”之“（二）前次募投资项目投产时间及收益未达预期的风险”和“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（二）募集资金投资项目的风险”之“5、前次募投资项目投产时间及收益未达预期的风险”中补充披露了相关风险，补充披露如下：

“公司首发募投资项目包括生产基地扩建项目、电机风机改扩建项目和补充流动资金项目。补充流动资金项目已按计划使用完毕；生产基地扩建项目系在拆除老厂区基础上新建生产大楼，对公司原所有生产基础设施推倒重建，该项目于2021年5月19日开工建设，2022年1月21日完工，2022年5月12日通过竣工验收，建设完成后，陆续将原有厂房的生产线、机器设备搬进新建设的生产基地，实现了老旧厂房推倒重建后平稳的过渡，保障了生产经营有序运作，由于新建项目的部分人员、供应链及配套设备与原产线共用，尚未形成独立的生产能力，因此暂未能核算其产能利用率以及实际效益；公司于2022年12月审议批准使用超募资金调整增加电机风机改扩建项目投资，调整后的电机风机扩建项目，将在原有厂房基础上新建厂房，需要将部分老厂房和老行政办公大楼拆除后重建，考虑到生产的衔接性和稳定性，将拟拆除厂房的生产线搬进完工的生产基地后，才能予以完整拆除重建，因此电机风机扩建项目未与生产基地扩建项目同步进行建设，相较生产基地扩建项目建设进度相对缓慢。

截至2023年9月30日，首发募投未完工项目的投资进度情况如下：

单位：万元

承诺投资项目	截止日募集资金累计投资额		募集资金使用进度
	募集后承诺投资金额	实际投资金额	
电机风机扩建项目	18,002.08	2,708.28	15.04%
生产基地扩建项目	13,578.00	13,618.33	100.30%

首发募投项目的产品市场前景、市场环境等外部因素未发生重大不利变化，项目仍然具备投资的必要性和可行性，未来将按照使用计划持续投入。尽管相关募投项目的可研报告预测指标较为合理谨慎，但如未来相关项目建设过程中发生不可抗力等因素导致项目投产运营时间延后，或者项目建设及建成后的市场环境发生不利变化导致行业竞争加剧、产品市场价格下滑等，将可能导致前次募集资金投资项目实际效益低于预期水平，存在未能产生预期收益的风险。”

## （二）针对问题（2）涉及的相关风险

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（二）募集资金投资项目的风险”之“7、本次募投项目延期建设的风险”中补充披露了相关风险，补充披露如下：

“公司 IPO 募投项目主要通过拆除原有老旧厂房及其他建筑物后，整体推倒重建形成新的现代化厂房，一方面保证生产平稳过渡，同时添置更新机器设备，逐步升级现有产品，优化产品结构，提升产能质量。在前次募投项目建设基本完毕的情况下，才会开展此次可转债募投项目的建设，本次募投项目与前次募投项目建设存在先后顺序。

生产基地扩建项目已经基本建设完毕，电机风机扩建项目未与生产基地扩建项目同步进行建设，相较生产基地扩建项目建设进度相对缓慢，电机风机扩建项目建设主体于 2023 年 4 月开工建设，计划于 2023 年 12 月底完成整个主体建设工作，2024 年 3 月达到预定可使用状态，本次可转债募投项目计划于 2024 年第一季度开始建设，计划于 2026 年第二季度投产，于 2028 年完全达产。尽管前次募投项目当前正按计划投入，但如未来相关项目建设过程中发生不可抗力等因素导致项目建设、投产及运营时间延后，将影响本次募投项目建设进度，可能导致本次募集资金投资项目不能按计划推进，存在延期建设的风险。”

## （三）针对问题（3）涉及的相关风险

公司在募集说明书“重大事项提示”之“一、本公司特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险”之“（一）扩产产品新增产能消化风险”和“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（二）募集资金投资项目的风险”之“2、扩产产品新增产能消化风险”，补充披露如下：

“本次智能电机及组件智造基地扩建项目的主要产品是微特电机、风机及智能化组件，本次募投项目紧紧围绕公司主营业务开展，通过引进先进设备、改进生产工艺水平，进一步扩大公司生产能力。

根据测算，扩产产品产能的复合增长率情况如下：

单位：万台

产品分类	预计 2028 年达产后的新增规划产能	2022 年现有产能	复合增长率
电机	300	385	10.08%
风机	145	155	11.63%
电机、风机合计产能	445	540	10.54%

2022 年受经济下行的影响，下游客户需求减少，部分客户推迟提货，同时 IPO 募集资金到位，生产基地扩建项目建设达成投入使用后，产能进一步提升，产能释放需要时间消化，产能利用率较 2021 年有所下降，为 80.51%。本次募集资金投资于智能电机及组件智造基地扩建项目二期，依托现有工艺流程，扩建投产后，新增年 300 万台电机、145 万台风机的生产能力，扩大公司的经营规模。但由于微特电机行业市场竞争激烈，江苏雷利、微光股份、方正电机、中大力德等同行可比公司均在积极扩大产能，预计未来微特电机及风机领域相关产能将大幅增加，如果未来微特电机及风机市场实际增速低于行业内企业扩产时的预期甚至出现下降，或者公司市场开拓不力，新增产能的消化存在一定的市场风险。上述情形都会导致发行人本次募投项目产能无法及时消化，进而影响本次募投项目的经济效益和公司的整体经营业绩，或将出现经营业绩大幅下滑风险。”

## 五、保荐机构核查过程及结论

### （一）核查过程

#### 1、针对问题一，履行了以下核查程序：

（1）访谈公司董事会秘书，了解电机风机扩建项目的投资及建设进度、资金使用情况以及后续建设安排，了解本次募投项目与前次募投项目的建设顺序以及本次募投项目的建设安排；

（2）取得工程建设监理单位针对截至 2023 年 9 月 30 日电机风机扩建项目



主体工程的建设进度说明，了解最新建设进度情况；

(3) 获取电机风机扩建项目截至 2023 年 9 月 30 日募集账户对账单，对大额资金支出进行查验，查阅募集资金使用情况；

(4) 了解发行人产能变化情况；获取发行人截至 2023 年 9 月 8 日尚未完结的在手订单情况，了解与发行人本次募投项目相关的订单情况；取得发行人与主要客户签订的框架协议，统计发行人 2020 年至 2023 年 1-6 月的存量客户和新增客户分布情况，了解发行人的客户开拓情况；查阅同行业可比公司类似产品的产能扩张项目，了解同行业可比公司的产能扩张情况；

(5) 了解发行人及同行业可比公司最近一年及一期主营业务收入变化趋势；访谈发行人董事长，了解发行人所处行业的技术发展趋势和面临行业竞争威胁；访谈发行人开发部部长，了解发行人技术储备情况，了解此次可转债募投项目产品的关键性能提升情况和未来公司产品应用领域拓展规划情况；查阅相关行研报告，了解发行人所处行业下游市场需求和未来增长情况；访谈销售总监，了解发行人新客户开拓情况；访谈发行人人力资源负责人，了解发行人的人员构成情况及研发人员的招聘计划。

## (二) 核查结论

1、截至 2023 年 9 月 30 日，发行人前次募集资金累计使用 **28,562.78** 万元，占前次募集资金总额的比例为 **65.26%**。发行人 IPO 超募资金为人民币 7,255.29 万元，若不考虑超募资金，截至 2023 年 9 月 30 日，前次募集资金累计使用 **26,412.78** 万元，占前次募集资金金额（扣除超募资金金额）的比例为 **72.34%**。发行人前次募投项目电机风机扩建项目建设主体于 2023 年 4 月开工建设，计划于 2023 年 12 月底完成整个主体建设工作，2024 年 3 月达到预定可使用状态；发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“一、本公司特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险”之“（二）前次募投项目投产时间及收益未达预期的风险”和“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（二）募集资金投资项目的风险”之“5、前次募投项目投产时间及收益未达预期的风险”中补充披露了相关风险。

2、发行人本次募投项目与前次募投项目建设存在先后顺序，根据前次募投项目最新投资进度情况，发行人 IPO 募投项目之“生产基地扩建项目”已基本完成建设及投产，并已开始效益测算，IPO 募投项目之“电机风机扩建项目”正有序按计划建设，计划于 2023 年 12 月底完成整个主体建设工作，预计 2024 年 3 月能达到预定可使用状态，本次可转债募投项目的新厂房计划于 2024 年第一季度开始建设，前次募投项目投资进度不会影响本次募投项目建设进度；发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（二）募集资金投资项目的风险”之“7、本次募投项目延期建设的风险”中补充披露了相关风险；

3、发行人 IPO 项目主要通过提供厂房等基础设施建设，提供制造硬件支持，同时逐步更新机器设备、拓展业务生产链条，优化老产品的结构和新老产品品质，主要提高了产能质量。通过更新替代，IPO 完全达产后的 485 万台产能，内涵发展于发行人现有产能之中，而非在现有 550 万台产能基础上新增，本次可转债募投项目预计新增产能 445 万台，发行人预期 IPO 项目和本次募投项目完全达产后，总产能预计为 995 万台，在 2022 年基础上，本次可转债募投项目的电机和风机产能扩产比例分别为 77.92%、93.55%，合计产能扩产比例为 82.41%；发行人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。鉴于发行人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发行人的合作关系，向发行人采购产品，为本次募投项目的产能消化奠定基础；报告期内，发行人不断开拓新客户，产品种类不断增多，产品应用领域不断增加，因此，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；同行业可比上市公司面临行业升级，都在不断加大投资力度，积极扩充产能发行人与可比公司相比营业规模相对较小，竞争优势不明显，发行人积极扩充产能，不断缩小与可比上市公司的差距，**为应对行业技术发展趋势，面临行业竞争威胁，发行人前次 IPO 募投项目主要优化升级产能，本次募投项目有利于扩充产能，发行人以智能、绿色的组件化产品为重点发展方向，围绕融链、强链、补链战略，本次募投项目产品在工艺设计、技术路径、性能指标等方面均有提升，从而增加了本次募投产品的品类，实现了技术路径的多样化，扩充了产品**

的应用领域，提升了产品的关键性能，优化了产品的生产工艺流程；此外，发行人下游市场需求和未来增长速度给本次募投项目的产能消化提供了空间，发行人不断加大市场开拓力度，完善销售网络，现有存量客户和新增客户为产能消化提供客户基础，发行人先进的生产技术、工艺以及强大的人才队伍为项目实施提供了保障，本次募投项目产能规划具有合理性和必要性；对于本次募投项目可能面临的产能无法消化或过剩的风险，发行人已在募集说明书中进行补充披露。

## 问题二

根据发行人《2023年半年度报告》，2023年1-6月，发行人实现营业收入31,538.83万元，同比下降3.22%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为3,019.04万元，同比增长5.23%；经营活动产生的现金流量净额为778.45万元，同比下降52.81%。

请发行人补充说明经营活动产生的现金流量变化与经营业绩是否匹配，发行人是否具备正常的现金流量水平，是否有足够的现金流支付公司债券本息，并进一步说明是否符合《注册办法》第十三条的规定。

请发行人补充披露上述风险。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

## 【回复】

一、经营活动产生的现金流量变化与经营业绩是否匹配，发行人是否具备正常的现金流量水平，是否有足够的现金流支付公司债券本息，并进一步说明是否符合《注册办法》第十三条的规定

### （一）经营活动产生的现金流量变化与经营业绩是否匹配

#### （1）经营活动产生的现金流量净额与经营业绩对比

2023年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额与经营业绩对比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	波动金额	波动比例
营业收入	31,538.83	32,588.48	-1,049.65	-3.22%
归属于上市公司股东的净利润	3,044.89	3,363.76	-318.87	-9.48%

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	波动金额	波动比例
非经常性损益	25.84	494.77	-468.93	-94.78%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,019.04	2,868.98	150.06	5.23%
经营活动产生的现金流量净额	<b>1,433.38</b>	1,649.50	<b>-216.12</b>	<b>-13.10%</b>

2023年1-6月,公司营业收入金额为31,538.83万元,比上年同期减少1,049.65万元,经营活动产生的现金流量净额为**1,433.38**万元,比上年同期减少**216.12**万元。

(2) 经营活动产生的现金流量与同期对比

2023年1-6月,公司经营活动产生的现金流量与同期对比情况如下:

单位:万元

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	波动金额
销售商品、提供劳务收到的现金	20,170.69	23,276.66	-3,105.97
收到的税费返还	304.42	784.39	-479.98
收到其他与经营活动有关的现金	199.05	596.41	-397.36
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>20,674.16</b>	<b>24,657.46</b>	<b>-3,983.30</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	<b>11,749.95</b>	16,198.22	<b>-4,448.26</b>
支付给职工以及为职工支付的现金	5,226.25	4,654.37	571.88
支付的各项税费	614.30	700.01	-85.71
支付其他与经营活动有关的现金	1,650.29	1,455.37	194.92
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>19,240.78</b>	<b>23,007.96</b>	<b>-3,767.18</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>1,433.38</b>	<b>1,649.50</b>	<b>-216.12</b>

2023年1-6月,公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少**216.12**万元,主要原因系以下因素共同影响所致:(1)支付给职工以及为职工支付的现金增加571.88万元,主要是公司员工人数有所增加;(2)收到的税费返还减少479.98万元,主要系收到的出口退税金额减少;(3)收到的政府补助现金流入较上年同期减少390.25万元;(4)本期随着销售规模下降,采购规模下降较多,本期购买商品、接受劳务支付的现金下降金额比销售商品、提供劳务收到的现金下降金额多了**1,342.30**万元。

(3) 2020年至2023年1-6月,公司的应收账款、营业收入、收现率变动情

况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款原值	17,917.32	15,406.38	17,509.23	14,857.88
应收账款原值增幅	16.30%	-12.01%	17.84%	-
营业收入	31,538.83	64,268.06	73,485.75	55,076.76
营业收入增幅	-1.85%	-12.54%	33.42%	-
销售商品、提供劳务收到的现金	20,170.69	46,012.49	45,920.96	39,851.62
销售收现率	63.96%	71.59%	62.49%	72.36%

注：①2023年1-6月营业收入增幅为年化后比例；②销售收现比率=销售商品提供劳务收到的现金÷营业收入。

2023年1-6月归属于上市公司股东的净利润3,044.89万元，经营活动产生的现金流量净额为1,433.38万元，2023年1-6月经营活动产生的现金流量净额远小于归属于上市公司股东的净利润主要系受经营性应收账款原值期末较年初增长2,510.94万元影响所致。报告期内，公司销售收现率分别为72.36%、62.49%、71.59%、63.96%，2023年1-6月销售收现率与2021年度基本相近，2022年度与2020年度相近，销售收现率总体相对比较稳定。2023年1-6月收现率低于上年度，其主要原因系美埃(中国)环境科技股份有限公司、苏州英德尔室内空气技术有限公司、索拉帕劳等客户在信用期限内尚未收回的应收账款较上期末有所增加所致，前述客户经营情况正常，未发生重大变化，与公司合作情况均良好，并按照双方约定的信用期限如期回款。截止2023年8月31日，2023年6月30日应收账款期后两个月的回款金额为9,949.82万元，期后回款比例为55.53%，公司的期后回款情况良好，与客户的信用政策匹配，不存在重大异常。

综上，公司应收账款能够在信用期内收回，资金回笼未发生重大不利变化，销售收现率相对稳定，经营活动产生的现金流基本符合公司的经营状况，销售收入实现的现金流入正常，经营活动产生的现金流量充足，盈利质量较好，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。

## （二）发行人是否具备正常的现金流量水平

2020年至2023年1-6月，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	<b>1,433.38</b>	8,444.44	885.16	5,404.99
投资活动产生的现金流量净额	<b>-905.26</b>	-29,995.88	-1,584.39	-2,352.55
筹资活动产生的现金流量净额	-4,179.90	39,466.80	-203.93	-2,787.26
现金及现金等价物净增加额	-3,384.31	18,164.55	-1,341.45	262.47
期末现金及现金等价物余额	17,840.43	21,224.74	3,060.19	4,401.64

(1) 经营活动产生的现金流量

2020年至2023年1-6月,经营活动产生的现金流量分析详见本题回复“(一)经营活动产生的现金流量变化与经营业绩是否匹配”的相关内容。

(2) 投资活动产生的现金流量

2020年至2023年1-6月,公司投资活动产生现金流量情况如下:

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
收回投资收到的现金	30,723.40	19,524.52	800.00	4,611.09
取得投资收益收到的现金	657.01	195.27	188.83	122.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4.56	60.70	18.75	1.95
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>31,384.97</b>	<b>19,780.49</b>	<b>1,007.58</b>	<b>4,735.61</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	<b>2,590.22</b>	8,076.37	2,591.97	1,988.16
投资支付的现金	29,700.00	41,700.00	-	5,100.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>32,290.22</b>	<b>49,776.37</b>	<b>2,591.97</b>	<b>7,088.16</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-905.26</b>	<b>-29,995.88</b>	<b>-1,584.39</b>	<b>-2,352.55</b>

2020年至2023年1-6月,公司投资活动产生的现金流量分别为-2,352.55万元、-1,584.39万元、-29,995.88万元、**-905.26**万元,主要系公司为扩大生产规模增加固定资产投资,以及公司利用暂时闲置募集资金及自有资金购买理财产品。

(3) 筹资活动产生的现金流量

2020年至2023年1-6月,公司筹资活动产生现金流量情况如下:

单位：万元

项目	2023年 1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
吸收投资收到的现金	-	46,522.00	-	-
取得借款收到的现金				-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>46,522.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
偿还债务支付的现金	-	15.43	12.09	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,081.81	4,284.65	7.60	2,500.00
支付其他与筹资活动有关的现金	98.09	2,755.11	184.25	287.26
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>4,179.90</b>	<b>7,055.20</b>	<b>203.93</b>	<b>2,787.26</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,179.90</b>	<b>39,466.80</b>	<b>-203.93</b>	<b>-2,787.26</b>

2020年至2023年1-6月，公司筹资活动产生的现金流入主要系公司收到首次公开发行股票募集资金所致，筹资活动现金流出主要为分配股利、利润或偿付利息支付的现金等。

#### (4) 银行授信情况

截至2023年9月8日，公司合并授信额度23,300.00万元，具体明细如下：

单位：万元

授信银行	授信额度	已使用授信	未使用授信
中国银行	10,000.00	330.00	9,670.00
招商银行	5,000.00	-	5,000.00
江苏银行	3,000.00	85.00	2,915.00
工商银行	5,300.00	165.37	5,134.63
<b>合计</b>	<b>23,300.00</b>	<b>580.37</b>	<b>22,719.63</b>

公司信贷记录良好，拥有较好的市场声誉，与多家银行建立了长期合作关系，截至2023年9月8日，银行授信总金额为23,300.00万元，未使用银行授信额度为22,719.63万元，未使用授信额度能够保障公司正常的现金流量。

综上所述，公司生产经营正常，相关的投资活动按计划有序推进，筹资活动的现金流量正常，银行授信额度充足，具备正常的现金流量水平。

### (三) 是否有足够的现金流支付公司债券本息

#### (1) 本次可转债本息覆盖情况

本次可转债存续期为6年，基于谨慎性原则，假设本次可转债发行规模为上限35,799.96万元，根据2022年1月1日至2023年6月30日A股上市公司发行的6年期可转换公司债券利率中位数情况，按照本次可转债存续期内及到期时均不转股测算，本次可转债存续期内需支付的利息情况如下：

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
市场利率中位数	0.31%	0.51%	0.95%	1.57%	2.09%	2.57%
利息支出（万元）	110.98	182.58	340.10	562.06	748.22	920.06

基于上述测算结果，公司在可转债存续期6年内需要支付利息共计2,864.00万元，到期需支付本金35,799.96万元，可转债存续期6年本息合计38,663.77万元。

2020年至2023年6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为5,404.99万元、885.16万元、8,444.44万元和1,433.38万元；同期净利润分别为5,964.61万元、6,258.26万元、6,474.30万元和3,044.89万元，2020年至2023年6月平均经营活动产生的现金流净额远高于上表中测算的利息支付金额。

以最近三年平均归属于母公司的净利润进行模拟测算，公司可转债存续期6年内预计净利润合计为37,394.34万元，考虑公司截至报告期末的货币资金余额17,840.43万元，以及截止2023年6月底，公司共取得银行授信2.33亿元，足以覆盖可转债存续期6年本息。

以2023年6月30日为基准日，结合上述指标，本次可转债本息覆盖率模拟测算如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	货币资金余额	17,840.43
2	加：交易性金融资产	22,600.58
3	减：受限货币资金	174.76
4	减：前次募集资金余额	18,018.26
可自由支配货币资金余额小计（1）		22,248.00
本次可转债存续期间经营活动现金流量净额（2）		29,469.18
银行授信（3）		23,300.00
可转债存续期6年本息合计（4）		38,663.96



序号	项目	金额
	本次可转债本息覆盖率 (5) 【(5) = ((1) + (2) + (3)) / (4)】	194.02%

### ① 可自由支配货币资金

截至 2023 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 17,840.43 万元，其中 174.76 万元系受限货币资金(存出保证金)，公司交易性金融资产余额为 22,600.58 万元，公司前次募集资金余额为 18,018.26 万元。因此，公司可自由支配的货币资金为 22,248.00 万元。

### ② 经营活动现金流

2020 年至 2023 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流入小计	20,674.16	48,462.58	47,265.12	40,266.03
经营活动现金流出小计	<b>19,240.78</b>	40,018.14	46,379.96	34,861.03
经营活动产生的现金流量净额	<b>1,433.38</b>	8,444.44	885.16	5,404.99

假设参考公司 2020 年至 2022 年经营活动现金流量净额的平均值，经测算，公司预计本次可转债存续期间经营活动现金流量净额 29,469.18 万元(计算过程： $(8,444.44+885.16+5,404.99)/3*6$ )。

按前述可转债本息覆盖率模拟测算结果，假设公司在本次发行可转债存续期 6 年内保持最近三年平均归属于母公司净利润和现金流水平，本次可转债本息覆盖率为 194.02%，由于公司截至本回复签署之日累计债券余额为 0 元，且除本次发行可转债外暂无其他可预见的债券融资安排，因此，上述资金足以覆盖本次发行可转债存续 6 年的本息合计。

### (2) 公司资产流动性较强，具有较强的偿债能力

2020 年至 2023 年 1-6 月，公司的主要偿债能力指标如下：

财务指标	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率(倍)	4.94	5.06	2.27	2.64
速动比率(倍)	4.09	4.20	1.68	2.03

资产负债率（母公司）	15.59%	15.69%	32.70%	29.10%
资产负债率（合并）	15.62%	15.71%	32.71%	29.11%
<b>财务指标</b>	<b>2023年 1-6月</b>	<b>2022年度</b>	<b>2021年度</b>	<b>2020年度</b>
息税折旧摊销前利润（万元）	3,436.55	8,734.10	8,321.25	7,920.88
利息保障倍数（倍）	668.26	1,040.15	727.70	40,629.45
经营活动产生的现金流量净额（万元）	<b>1,433.38</b>	8,444.44	885.16	5,404.99

报告期各期末，公司资产负债率不高，具有良好的资产负债结构。报告期内，公司流动比率、速动比率均大于 1，利息保障倍数较高，具有较强的偿债能力，不存在重大的偿债风险。同时公司具有良好的信用记录，银行融资渠道畅通，截至 2023 年 9 月 8 日，未使用银行授信额度为 22,719.63 万元，银行授信额度可为公司资金紧张时填补一定的资金缺口。

综上所述，本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金不超过 35,799.96 万元（含 35,799.96 万元），参考 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日 A 股上市公司发行的 6 年期可转换公司债券利率水平、公司最近三年盈利水平及现金流量水平和银行授信情况，测算的本次可转债本息覆盖率为 194.02%。公司具有良好的偿债能力、较强的资产变现能力以及未使用的银行授信额度，假设本次发行的可转债到期后，全部持有人均选择赎回债券，公司预计有足够的现金流支付本次可转债的本息。

#### （四）进一步说明是否符合《注册办法》第十三条的规定

##### 1、具备健全且运行良好的组织机构

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》《公司章程》行使职权和履行义务。根据相关法律、法规及《公司章程》，公司还制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》、《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》及《董事会秘书工

作细则》等相关制度，上述制度为公司法人治理的规范化运行提供了进一步制度保证。

股东大会、董事会、监事会以及经营管理层均按照各自的议事规则和工作细则规范运作，各行其责，切实保障所有股东的利益，公司具备健全且运行良好的组织机构。

## 2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

本次可转债存续期为6年，基于谨慎性原则，假设本次可转债发行规模为上限35,799.96万元，根据2022年1月1日至2023年6月30日A股上市公司发行的6年期可转换公司债券利率中位数情况，按照本次可转债存续期内及到期时均不转股测算，本次可转债存续期内需支付的利息情况如下：

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
市场利率中位数	0.31%	0.51%	0.95%	1.57%	2.09%	2.57%
利息支出（万元）	110.98	182.58	340.10	562.06	748.22	920.06

根据上表测算，公司本次发行的可转债存续期内各年需偿付的利息金额相对较低，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转债一年的利息，具体测算如下：

单位：万元

项目	金额
2020年归属于母公司净利润	5,964.61
2021年归属于母公司净利润	6,258.26
2022年归属于母公司净利润	6,474.30
最近三年实现的平均可分配利润	6,232.39
可转债发行规模	35,799.96
年利率	预计不高于2.57%
可转债年利息额	预计不高于920.06万元

2020年度、2021年度、2022年度，公司净利润金额分别为5,964.61万元、6,258.26万元、6,474.30万元，三年平均净利润金额为6,232.39万元。本次向不特定对象发行可转债按募集资金35,799.96万元计算，由于公司截至本回复签署之日累计债券余额为0元，且除本次发行的可转债外暂无其他可预见的债券融资

安排，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

### 3、具有合理的资产负债结构和正常的现金流量水平

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，公司合并口径资产负债率分别为 29.11%、32.71%、15.71%、15.62%，2022 年 3 月公司完成首次公开发行股票并且募集资金到位，资本结构得到进一步优化，资产负债率大幅度下降。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。

假设以 2023 年 6 月末公司的财务数据以及本次发行规模上限 35,799.96 万元进行测算，本次发行完成前后，假设其他财务数据无变化且进入转股期后可转债持有人全部选择转股，公司的资产负债率变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	发行后转股前	发行后转股后
资产总额	105,876.86	141,676.82	141,676.82
负债总额	16,533.33	52,333.29	16,533.33
资产负债率	15.62%	36.94%	11.67%

注：以上测算未考虑可转债的权益公允价值（该部分金额通常确认为其他权益工具），若考虑该因素，本次发行后的实际资产负债率会进一步降低。

本次可转换公司债券发行完成后、转股前，公司的总资产和负债将同时增加 35,799.96 万元，公司资产负债率将由 15.62%增长至 36.94%，公司资产负债率会出现一定的增长，但仍维持在合理水平。随着后续可转债持有人陆续转股，公司资产负债率将逐步降低，如果可转债持有人全部选择转股，公司资产负债率将由 36.94%下降至 11.67%。

综上，本次发行后公司的资产负债率变化均处于较为合理的水平，本次发行不会导致公司资产负债率过高，不会形成不合理的资产负债结构。

## 二、相关风险补充披露情况

### （一）针对问题二涉及的相关风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“一、本公司特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险”之“（七）本息兑付风险”和“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（一）关于可转债产品的风险”之“6、本息兑付风险”中补充披露了相关风险，补充披露如下：

“在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。报告期内，公司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 5,762.17 万元、5,697.68 万元、5,943.69 万元和 3,019.04 万元，报告期内经营活动产生的现金流量净额分别为 5,404.99 万元、885.16 万元、8,444.44 万元和 1,433.38 万元。根据模拟测算，公司在可转债存续期 6 年内需要支付利息共计 2,864.00 万元，到期需支付本金 35,799.96 万元，可转债存续期 6 年本息合计 38,663.77 万元，以最近三年平均归属于母公司的净利润进行模拟测算，公司可转债存续期 6 年内预计净利润合计为 37,394.34 万元，再考虑公司截至报告期末的货币资金余额 17,840.43 万元，足以覆盖可转债存续期 6 年本息。同时，结合可转债市场利率情况、公司最近三年现金流量水平和银行授信情况，测算的本次可转债本息覆盖率为 194.02%，公司具有还本付息的能力。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。”

## 三、保荐机构核查过程及结论

### （一）核查过程

#### 1、针对问题二，履行了以下核查程序：

（1）查阅 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日 A 股上市公司发行的 6 年期可转换公司债券利率情况；

（2）访谈发行人董事长、董事会秘书，了解发行人对投资项目的实施计划

和融资方案，了解其对有息负债的偿付能力；

(3) 查阅发行人 2020 年至 2023 年 1-6 月期间内的基本财务数据及发行人银行授信的相关情况，结合可转债市场利率情况、发行人最近三年现金流量水平和银行授信情况，测算本次可转债本息覆盖率指标，判断其对有息负债是否具有偿付能力。

(4) 查阅发行人 2020 年至 2023 年 1-6 月期间内现金流量与经营业绩的变化情况，分析现金流量变化与经营业绩的匹配情况；查阅发行人应收账款的回款情况、客户信用期变动情况，分析应收账款的回款与营业收入的匹配情况。

(5) 查阅发行人三会记录，核查股东大会、董事会、监事会以及经营管理层按照各自的议事规则和工作细则的规范运行情况。

(6) 查阅发行人资产负债结构、资产负债率变化情况，分析本次可转债发行对资产负债率及资产负债结构的影响。

## (二) 核查结论

发行人现金流量变化与经营业绩相匹配，具有合理的资产负债结构、充足的现金流量、货币资金和银行授信额度充足，具备正常的现金流量水平；发行人有足够的现金流来支付可转债的本息，偿债风险整体可控，符合《注册办法》第十三条规定的相关发行条件；发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“一、本公司特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险”之“（七）本息兑付风险”和“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（一）关于可转债产品的风险”之“6、本息兑付风险”中补充披露了相关风险。

### 其他问题

请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

### 【回复】

## 一、自公司本次向不特定对象发行可转债申请受理以来的重大舆情等情况

### (一) 重大舆情等情况

自公司本次向不特定对象发行可转债申请于2023年6月16日获深圳证券交易所受理至本问询函回复出具日，发行人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次发行相关媒体报道情况进行了自查，主要媒体报道及关注事项如下：

序号	日期	媒体名称	文章标题	主要关注事项
1	2023/06/16	证券之星	祥明智能：6月15日融资买入1206.2万元，融资融券余额4856.53万元	融资融券情况
2	2023/06/19	凤凰网	祥明智能(301226.SZ)：发行可转债申请获深交所受理	可转债
3	2023/06/19	中财网	祥明智能(301226)：向不特定对象发行可转换公司债券申请获得深圳证券交易所受理	可转债
4	2023/06/19	证券之星	祥明智能：6月16日融资买入1689.52万元，融资融券余额4703.74万元	融资融券情况
5	2023/06/20	证券之星	祥明智能：6月19日融资买入1214.22万元，融资融券余额4601.66万元	融资融券情况
6	2023/06/21	证券之星	祥明智能：6月20日融资买入2695.74万元，融资融券余额5514.95万元	融资融券情况
7	2023/06/21	东方财富网股吧	董秘您好，请问截止6月20日收盘的股东人数？谢谢，祝端午安康！	股东人数情况
8	2023/06/21	同花顺财经	江南奕帆：公司与祥明智能目前不存在竞争关系	同行业报道
9	2023/06/22	证券之星	祥明智能(301226)周评：本周涨7.57%，主力资金合计净流出839.90万元	股票行情
10	2023/06/25	东方财富Choice数据	祥明智能股东户数增加24.30%，户均持股10.15万元	股东人数情况
11	2023/06/25	同花顺	祥明智能：截止2023年6月20日前N名证券持有人名册（未合并融资融券信用账户）股东总人数13,375户	股东人数情况
12	2023/06/25	深交所互动易	（深互动）祥明智能：截止2023年6月20日，公司股东人数为13375户	股东人数情况
13	2023/06/25	证券之星	全球要闻：祥明智能(301226)6月20日股东户数1.34万户，较上期增加24.3%	股东人数情况
14	2023/06/26	同花顺	第8次触发，祥明智能BOLL值阶段新低，开口收窄是介入良机吗？	股票行情
15	2023/06/26	证券之星	祥明智能：6月21日融资买入1237.74万元，融资融券余额5665.26万元	融资融券情况
16	2023/06/28	证券之星	祥明智能：6月27日融资买入437.96万元，融资融券余额5203.2万元	融资融券情况

序号	日期	媒体名称	文章标题	主要关注事项
17	2023/06/29	泡财经	【风口解读】机器人概念站上风口，祥明智能涨超 12%，机构提示周期将至！	股票行情
18	2023/06/29	塑胶制品厂价销售	这个票今天十个点卖的，卖了之后买了祥明智能，那个时候好像两个点左右，卖了之后感觉	股票行情
19	2023/06/29	证券之星	祥明智能：6 月 28 日融资买入 560.58 万元，融资融券余额 4996.25 万元	融资融券情况
20	2023/06/30	证券之星	祥明智能：6 月 29 日融资买入 1913.48 万元，融资融券余额 5147.92 万元	融资融券情况
21	2023/06/30	观点	祥明智能（301226）：该股换手率大于 8%（06-30）	股票行情
22	2023/07/03	智通财经网	祥明智能(301226.SZ)大股东祥光投资累计减持 192.82 万股	股东减持情况
23	2023/07/03	证券之星	7 月 3 日祥明智能发布公告，其股东减持 192.82 万股	股东减持情况
24	2023/07/03	证券之星	祥明智能：6 月 30 日融资买入 1137.59 万元，融资融券余额 4772.04 万元	融资融券情况
25	2023/07/03	南方财富网	电子仪器概念上市公司股票一览（2023/7/3）	股票行情
26	2023/07/04	证券之星	祥明智能：7 月 3 日融资买入 1339.07 万元，融资融券余额 5426.1 万元	融资融券情况
27	2023/07/06	证券之星	祥明智能：7 月 5 日融资买入 715.05 万元，融资融券余额 5253.72 万元	融资融券情况
28	2023/07/07	证券之星	祥明智能：7 月 6 日融资买入 566.91 万元，融资融券余额 5173.91 万元	融资融券情况
29	2023/7/11	东方财富Choice 数据	祥明智能股东户数下降 15.28%，户均持股 11 万元	股东人数情况
30	2023/7/12	西瓜视频	汽车产业链成了行情主线？两大细分领域利润领先   一大板块	股票行情
31	2023/7/12	同花顺财经	涨停雷达：电机个股异动祥明智能触及涨停	股票行情
32	2023/7/12	证券之星	祥明智能：7 月 11 日融资买入 627.29 万元，融资融券余额 4999.89 万元	融资融券情况
33	2023/7/12	禅悟与股市	江苏雷利对比祥明智能更富有挖掘内涵及更好上升动力...	股票行情
34	2023/7/12	雪球网	领航优配-充电桩概念走势活跃，祥明智能“20cm”涨停	股票行情
35	2023/7/13	研值有道	充电桩进入加速建设期！这家产业链公司受益腾飞	股票行情
36	2023/7/13	证券之星	祥明智能：7 月 12 日融资买入 1151.25 万元，融资融券余额 4658.69 万元	融资融券情况
37	2023/7/13	雪球	祥明智能动力研发高品质电机与风机，引领行业创新发展	公司产品情况
38	2023/7/14	证券之星	7 月 14 日祥明智能发布公告，其股东减持 52.5 万股	股东减持情况
39	2023/7/14	证券之星	祥明智能：7 月 13 日融资买入 3556.72 万元，融资融券余额 5862.85 万元	融资融券情况
40	2023/7/15	证券之星	祥明智能（301226）周评：本周涨	股票行情



序号	日期	媒体名称	文章标题	主要关注事项
			11.59%，主力资金合计净流入 3903.49 万元	
41	2023/7/17	证券之星	祥明智能：7 月 14 日融资买入 2380.32 万元，融资融券余额 5895.12 万元	融资融券情况
42	2023/7/18	智通财经网	祥明智能(301226.SZ)股东祥光投资合计减持 2.25%股份至持股 5%以下减持尚未完毕	股东减持情况
43	2023/7/18	格隆汇	祥明智能(301226.SZ)：祥光投资已累计减持 2.25%股份	股东减持情况
44	2023/7/19	证券之星	祥明智能：7 月 18 日融资买入 902.84 万元，融资融券余额 5796.89 万元	融资融券情况
45	2023/7/20	证券之星	祥明智能：7 月 19 日融资买入 715.49 万元，融资融券余额 5528.16 万元	融资融券情况
46	2023/7/20	雪球网	金时凉了！	股票行情
47	2023/7/20	雪球网	祥明智能网页链接 1.116 汽车热管理新股与次新股半导体产业江苏绿色电力充电桩融资融券转融券标的的新能...-雪球	股票行情
48	2023/7/21	东方财富 Choice 数据	祥明智能股东户数增加 81 户，户均持股 11.57 万元	股东人数情况
49	2023/7/21	同花顺财经	祥明智能（截止 2023 年 7 月 20 日）股东人数为 11412 户环比增加 0.71%	股东人数情况
50	2023/7/24	西南金点子	祥明智能：公司有机器人关节电机等新门类电机的研发计划，目前没有市场应用	公司产品情况
51	2023/7/24	蓝鲸财经	祥明智能：公司在稀土永磁电机方面已有研发及市场应用	公司产品情况
52	2023/7/24	同花顺财经	祥明智能：公司没有微型扭力电机	公司产品情况
53	2023/7/24	每日经济新闻	祥明智能：公司的直流无刷电机、直流有刷电机是两大微特电机门类，在稀土永磁电机方面已有研发及市场应用	公司产品情况
54	2023/7/24	证券之星	祥明智能：7 月 21 日融资买入 339.98 万元，融资融券余额 5145.85 万元	融资融券情况
55	2023/7/24	同花顺财经	祥明智能：公司没有空心杯电机	公司产品情况
56	2023/7/24	同花顺财经	祥明智能：公司产品外销的比例为 25-35%，部分产品性能与国际同行相近，并能实现部分国产化替代	公司产品情况
57	2023/7/24	同花顺财经	祥明智能：公司产品出口主要在欧洲，包括法国、德国、意大利、西班牙等	公司产品情况
58	2023/7/24	财联社	祥明智能：公司有机器人关节电机等新门类电机的研发计划	公司产品情况
59	2023/7/25	证券之星	祥明智能：7 月 24 日融资买入 481.06 万元，融资融券余额 5078.3 万元	融资融券情况
60	2023/7/26	证券之星	祥明智能：7 月 25 日融资买入 1011.6 万元，融资融券余额 5374.15 万元	融资融券情况
61	2023/7/26	SMM 有色资讯	祥明智能：已有稀土永磁电机研发及市场应用有机器人关节电机等研发计划	公司产品情况

序号	日期	媒体名称	文章标题	主要关注事项
62	2023/7/27	证券之星	祥明智能：7月26日融资买入704.15万元，融资融券余额5541.05万元	融资融券情况
63	2023/8/1	雪球网	金时为什么这么难！	股票行情
64	2023/8/2	证券之星APP	祥明智能董秘回复：今年上半年的新能源车发展对公司的充电桩业务是有利的	公司产品情况
65	2023/8/2	每日经济新闻	祥明智能：已取得“2022年江苏省专精特新中小企业”“2022年江苏省智能制造示范车间”等奖项	公司荣誉
66	2023/8/2	每日经济新闻	祥明智能：公司产品应用领域较为广泛，涉及的大类包括HVACR（采暖、通风、空调、净化与冷冻）等	公司产品情况
67	2023/8/2	证券之星APP	祥明智能董秘回复：公司产品应用领域较为广泛	公司产品情况
68	2023/8/2	东方财富Choice数据	祥明智能股东户数下降2.17%，户均持股10.62万元	股东人数情况
69	2023/8/2	同花顺财经	祥明智能（截止2023年7月31日）股东人数为11164户环比减少2.17%	股东人数情况
70	2023/8/2	同花顺财经	祥明智能：公司产品应用领域较为广泛，涉及的大类包括HVACR、交通车辆、通信系统、医疗健康等领域	公司产品情况
71	2023/8/2	BT财经	祥明智能2023年一季度业绩稳健增长，现金流量显著改善	公司业绩情况
72	2023/8/5	证券之星	祥明智能(301226)周评：本周跌0.74%，主力资金合计净流出894.71万元	股票行情
73	2023/8/8	证券之星	祥明智能：8月7日融资买入615.2万元，融资融券余额5342.79万元	融资融券情况
74	2023/8/9	证券之星	祥明智能：8月8日融资买入728.55万元，融资融券余额5739.68万元	融资融券情况
75	2023/8/11	东方财富Choice数据	祥明智能股东户数下降2.69%，户均持股10.84万元	股东人数情况
76	2023/8/15	证券之星	祥明智能：8月14日融资买入235.56万元，融资融券余额5612.28万元	融资融券情况
77	2023/8/16	证券之星	祥明智能：8月15日融资买入167.77万元，融资融券余额5592.83万元	融资融券情况
78	2023/8/18	证券之星	祥明智能：8月17日融资买入309.68万元，融资融券余额5301.65万元	融资融券情况
79	2023/8/21	证券时报网	祥明智能筹码连续3期集中	股东人数情况
80	2023/8/21	东方财富Choice数据	祥明智能股东户数下降2.19%，户均持股10.89万元	股东人数情况
81	2023/8/21	证券之星	祥明智能：8月18日融资买入241.93万元，融资融券余额5212.87万元	融资融券情况
82	2023/8/21	同花顺财经	祥明智能：截止2023年8月18日前N名证券持有人名册（未合并融资融券信用账户）股东总人数10,626户	股东人数情况
83	2023/8/22	证券之星	祥明智能：8月21日融资买入185.97万元，融资融券余额5170.81万元	融资融券情况
84	2023/8/23	证券之星	祥明智能：8月22日融资买入273.22	融资融券情况

序号	日期	媒体名称	文章标题	主要关注事项
			万元，融资融券余额 5239.5 万元	
85	2023/8/25	证券之星	祥明智能：8 月 24 日融资买入 122.49 万元，融资融券余额 4954.39 万元	融资融券情况
86	2023/8/26	证券之星	祥明智能(301226)周评：本周跌 6.83%，主力资金合计净流出 1911.86 万元	股票行情
87	2023/8/28	智通财经网	祥明智能(301226.SZ)发布上半年业绩，净利润 3044.89 万元，下降 9.48%	公司业绩情况
88	2023/8/28	格隆汇	祥明智能(301226.SZ)：上半年净利降 9.48%至 3044.89 万元	公司业绩情况
89	2023/8/28	中国证券报	祥明智能：2023 年上半年净利润 3044.89 万元同比下降 9.48%	公司业绩情况
90	2023/8/28	证券之星	图解祥明智能中报：第二季度单季净利润同比减 20.62%	公司业绩情况
91	2023/8/28	证券之星	祥明智能最新公告：上半年净利降 9.48%至 3044.89 万元	公司业绩情况
92	2023/8/28	证券之星	祥明智能：8 月 25 日融资买入 67.58 万元，融资融券余额 4849.51 万元	融资融券情况
93	2023/8/28	中财网	[快讯]祥明智能公布半年报扣非净利润同比增加 5.23%	公司业绩情况
94	2023/8/28	财联社	20:32:12【祥明智能：上半年净利降 9.48%至 3044.89 万元】	公司业绩情况
95	2023/8/29	新浪财经	祥明智能公布半年报上半年净利减少 9.48%	公司业绩情况
96	2023/8/29	证券之星	祥明智能：8 月 28 日融资买入 411.66 万元，融资融券余额 5079.18 万元	融资融券情况
97	2023/8/30	证券之星	祥明智能：8 月 29 日融资买入 596.72 万元，融资融券余额 5120.93 万元	融资融券情况
98	2023/9/1	证券之星	中泰证券：给予祥明智能增持评级	股票行情
99	2023/9/1	东方财富 Choice 数据	祥明智能股东户数增加 30 户，户均持股 10.89 万元	股东人数情况
100	2023/9/1	同花顺财经	祥明智能：截止 2023 年 8 月 31 日前 N 名证券持有人名册（未合并融资融券信用账户）股东总人数 10,656 户	股东人数情况
101	2023/9/5	证券之星	祥明智能：9 月 4 日融资买入 361.88 万元，融资融券余额 4811.07 万元	融资融券情况
102	2023/9/8	证券之星	祥明智能：9 月 7 日融资买入 687.83 万元，融资融券余额 5176.55 万元	融资融券情况
103	2023/9/11	新浪财经	中央空调产业链上市公司的复苏之路	公司产品情况
104	2023/9/11	南方财富网	创业板热泵板块股票, 建议收藏!(名单)	股票行情
105	2023/9/11	南方财富网	创业板热泵概念上市公司股票有这几家!	股票行情
106	2023/9/12	雪球网	鸣志电器(603728)与特斯拉有望合作?	公司产品情况
107	2023/9/12	证券之星	祥明智能:9月11日融资买入270.27万元, 融资融券余额5089.7万元	融资融券情况
108	2023/9/13	证券之星	祥明智能:9月12日融资买入264.84万元, 融资融券余额5129.2万元	融资融券情况

序号	日期	媒体名称	文章标题	主要关注事项
109	2023/9/14	东方财富Choice数据	祥明智能股东户数增加 3.02%，户均持股 10.46 万元	股东人数情况
110	2023/9/14	东方财富网	投资者提问：请问贵公司截止目前股民户数是多少？	股东人数情况
111	2023/9/15	证券之星	祥明智能：9月14日融资买入155.45万元，融资融券余额5102.98万元	融资融券情况
112	2023/9/16	新浪财经APP	深化管理变革，“电机+”战略推动下游拓展——祥明智能	公司经营情况
113	2023/9/19	新浪微博	咨询诊股	股票行情
114	2023/9/20	雪球网	阶段性调整	股票行情
115	2023/9/20	证券之星	祥明智能：9月19日融资买入219.76万元，融资融券余额4804.92万元	融资融券情况
116	2023/9/21	证券时报网	祥明智能最新股东户数下降 5.65%筹码趋向集中	股东人数情况
117	2023/9/21	证券时报网	6股最新股东户数降逾一成	股东人数情况
118	2023/9/21	和讯	证券时报网讯，祥明智能 9 月 21 日在交易所互动平台中披露，截至 9 月 20 日公司股东户数为 10358 户，较上期（9 月 10 日）减少 620 户，环比降幅为 5.65%	股东人数情况
119	2023/9/21	证券之星	祥明智能：9月20日融资买入86.08万元，融资融券余额4690.93万元	融资融券情况
120	2023/9/22	证券之星	祥明智能：9月21日融资买入86.88万元，融资融券余额4619.85万元	融资融券情况
121	2023/9/25	和讯	祥明智能：突显技术实力与增长潜力，机构维持“增持”评级 反转信号快报	股票行情
122	2023/9/25	和讯	《祥明智能：底部启动形态展现，该公司多根均线突破成交量大》 反转信号快报	股票行情
123	2023/9/25	雪球网	祥明智能深耕算力 DIC 产业绑定华为大客户[庆祝]公司的发展思路可以概括为“一类产品+...”-雪球	股票行情
124	2023/9/26	雪球网	做个 t，-0.5%走了，-1.5%买回，再给两天机会-雪球	股票行情
125	2023/9/26	证券之星	祥明智能：9月25日融资买入1000.23万元，融资融券余额4714.47万元	融资融券情况
126	2023/9/27	证券之星	祥明智能：9月26日融资买入393.72万元，融资融券余额4689.09万元	融资融券情况
127	2023/9/28	证券之星	祥明智能：9月27日融资买入391.08万元，融资融券余额4538.51万元	融资融券情况
128	2023/9/28	同花顺	“杯柄形态”已现，祥明智能底部抬高，将迎主升浪？	股票行情
129	2023/9/28	雪球网	发债，难怪涨不动。-雪球	股票行情
130	2023/10/2	雪球网	马斯克：我拥有最多的实时全球经济数据，温和衰退已经来临！-雪球	股票行情

序号	日期	媒体名称	文章标题	主要关注事项
131	2023/10/6	雪球网	十月看形态按理瑞德智能转换完成要突破前高冲目标才是,同样祥明智能也是,这两个除权形态和反向缠绕算法结合对也算是一...-雪球	股票行情
132	2023/10/9	金融届	祥明智能:2023年9月28日股东总人数达10,543户	股东人数情况
133	2023/10/9	东方财富Choice数据	祥明智能股东户数增加1.79%,户均持股10.96万元	股东人数情况
134	2023/10/9	同花顺	“杯柄形态”已现,祥明智能底部抬高,将迎主升浪?	股东人数情况
135	2023/10/9	证券之星	祥明智能:9月28日融资买入266.94万元,融资融券余额4333.93万元	融资融券情况
136	2023/10/9	同花顺财经	祥明智能(截止2023年9月28日)股东人数为10543户环比增加1.79%	股东人数情况

上述媒体报道主要关注问题为:本次发行项目进展、公司产品情况、公司股票交易情况等相关情况。因此,自发行人本次再融资申请受理以来,公司不存在有关本次再融资项目的重大舆情。

## (二) 信息披露情况

2023年9月15日,深交所监管员电话告知:接到匿名投诉,现金流量表分类不准确,编制有误。深交所监管员要求公司和中介机构一起核对《问询函》和半年报的数据,形成书面材料,通过深交所的“文件互传”提交回复材料。

中介机构在回复深交所于2023年9月7日出具的《关于常州祥明智能动力股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函》(审核函〔2023〕020135号)(以下简称“《问询函》”)问题二“请发行人补充说明经营活动产生的现金流量变化与经营业绩是否匹配”中,复核发行人2023年1-6月期间内现金流量表编制过程,发现公司存在向部分原材料供应商采购了工程设备以及部分工程设备供应商与材料供应商分类问题,导致公司在编制2023年半年度现金流量表时误将支付的部分工程设备款列示在“购买商品、接受劳务支付的现金”项目中,使得2023年半年度报告现金流量表中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”和“购买商品、接受劳务支付的现金”项目金额存在需调整情况。

其中涉及的供应商主要有:

供应商名称	影响现金流金额 (元)	调整事项原因
江苏常州经济开发区财政局	5,170,000.00	517万系公司向财政局支付的地块GZX20230401竞买保证金，公司在原公告分类为经营性支出；该笔款项系购买土地的竞买保证金，因此在更正公告中调整为“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”。
其他零星供应商	1,379,314.52	公司向此部分零星供应商采购设备和配件等，公司在原公告分类为经营性支出，因此在更正公告中调整为“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”。
合计	6,549,314.52	

经核实统计，公司向上述供应商支付的款项属于“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”，原公告披露为“购买商品、接受劳务支付的现金”，因此本次半年报更正调整增加“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”6,549,314.52元，调整减少“购买商品、接受劳务支付的现金”6,549,314.52元。

公司原披露项目中，具体调整情况如下：(以下单位均为元)

2023年半年度合并财务报表附注更正项：

项目	期末余额(更正前)	期末余额(更正后)
应付材料采购款	59,447,229.13	77,457,877.57
应付工程设备款及其他款项	35,908,872.67	17,898,224.23
合计	95,356,101.80	95,356,101.80

2023年半年度报告合并现金流量表差异项目：

项目	核实后金额	原公告金额	差异
购买商品、接受劳务支付的现金	117,499,516.71	124,048,831.23	-6,549,314.52
经营活动现金流出小计	192,407,833.48	198,957,148.00	-6,549,314.52
经营活动产生的现金流量净额	14,333,784.50	7,784,469.98	6,549,314.52
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,902,239.94	19,352,925.42	6,549,314.52
投资活动现金流出小计	322,902,239.94	316,352,925.42	6,549,314.52
投资活动产生的现金流量净额	-9,052,567.55	-2,503,253.03	-6,549,314.52

2023年半年度报告母公司现金流量表差异项目：

项目	核实后金额	原公告金额	差异
购买商品、接受劳务支付的现金	116,501,711.89	123,051,026.41	-6,549,314.52
经营活动现金流出小计	190,613,865.10	197,163,179.62	-6,549,314.52
经营活动产生的现金流量净额	13,786,531.72	7,237,217.20	6,549,314.52

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,902,239.94	19,352,925.42	6,549,314.52
投资活动现金流出小计	322,902,239.94	316,352,925.42	6,549,314.52
投资活动产生的现金流量净额	-9,052,567.55	-2,503,253.03	-6,549,314.52

本次调整后的财务数据及财务报表能够更加客观、准确、真实地反映公司财务状况及经营成果，相关调整仅涉及调整公司 2023 年半年度现金流量表内项目，对公司总资产、净资产、利润总额、净利润均不会产生影响，亦不会对公司此前及之后定期报告的相关财务数据产生重大影响，本次调整符合企业会计准则关于现金流量表编制的要求。

公司于 2023 年 9 月 21 日召开了第三届董事会第五次会议、第三届监事会第五次会议，分别审议通过了《关于 2023 年半年度报告会计差错更正的议案》，独立董事发表了“关于公司《关于 2023 年半年度报告会计差错更正的议案》的独立意见”的独立意见：董事会关于本次会计差错更正事项的审议和表决程序符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》及《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 19 号——财务信息的更正及相关披露》等有关法律、法规以及《公司章程》等公司有关规定。更正后的财务数据和财务报表能更加客观、公允地反映公司财务状况及经营成果，公司对本次会计差错进行更正符合公司实际经营和财务状况。本次会计差错更正未损害公司及全体股东的合法权益，我们一致同意本次会计差错更正事项。

《关于 2023 年半年度报告的更正公告》及独立董事发表的相关意见同日刊登于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）。

除上述情况，公司不存在应披露未披露事项。

## 二、保荐机构核查过程及核查结论

### （一）核查过程

保荐机构通过网络检索等方式，对自发行人本次再融资申请受理日至本审核问询函回复出具日相关媒体报道的情况进行了检索，并与本次再融资相关申请文件进行核对并核实。

## （二）核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人本次再融资申请受理以来未发生有关该项目的重大舆情，除对 2023 年半年度现金流量表编制有误进行了更正外，发行人本次发行申请文件中与媒体报道相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露事项。



（本页无正文，为常州祥明智能动力股份有限公司关于《常州祥明智能动力股份有限公司关于申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函之回复》之签章页）

常州祥明智能动力股份有限公司

2023年10月13日

（本页无正文，为民生证券股份有限公司关于《常州祥明智能动力股份有限公司关于申请向不特定对象发行可转换公司债券的第二轮审核问询函之回复》之保荐机构签字盖章页）

保荐代表人签名：

\_\_\_\_\_  
李定洪

\_\_\_\_\_  
施卫东

民生证券股份有限公司

2023年10月13日

## 保荐机构（主承销商）法定代表人声明

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问询函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，审核问询函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、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人：\_\_\_\_\_

（代行）

景 忠

民生证券股份有限公司

2023年10月13日