

证券简称：正海磁材

证券代码：300224



烟台正海磁性材料股份有限公司

(山东省烟台经济技术开发区珠江路 22 号)



创业板向不特定对象
发行可转换公司债券募集说明书
(申报稿)

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二二年七月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

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

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

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《公司法》《证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《可转换公司债券管理办法》等相关法律法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于公司本次发行可转债的信用评级

公司聘请中证鹏元对本次可转债进行了评级，根据中证鹏元出具的信用评级报告，公司主体信用等级为“AA-”，本次可转债信用等级为“AA-”。

在本次发行的可转债存续期间，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司本次发行可转债不提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果存续期间出现对经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

四、公司的利润分配政策和利润分配情况

（一）公司的利润分配政策

根据公司《章程》和《未来三年（2022年—2024年）股东回报规划》的规定，公司关于利润分配政策的主要内容如下：

1、利润分配的形式、优先顺序和期间间隔

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，坚持现金分

红为主的基本原则。具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配，原则上每年进行一次年度股利分配，有条件的情况下公司可以进行中期利润分配。

2、现金分红的具体条件及比例

公司实施现金分红时须同时满足以下条件：

- （1）公司当年盈利且累计未分配利润为正值；
- （2）公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展；
- （3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- （4）公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

②公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

在满足上述现金分红条件的情况下，公司采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现净利润的 10%，当年实现的净利润以公司合并报表数据为准。为保持利润分配政策的连续性和稳定性，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

3、发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，充分考虑公司的未来成长性、每股净资产摊薄、累计可分配利润、公积金提取及现金流状况，为满足股本扩张的需要或合理调整股本规模和股权结构，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

4、差异化的现金分红政策

公司应当综合考虑公司行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司《章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- （1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、利润分配事项的决策机制和程序

（1）利润分配预案的制定

公司管理层在拟定利润分配预案前，应当畅通与中小股东沟通信息的各种渠道，通过“投资者关系互动平台”、咨询电话、传真、邮件等多种方式与股东、特别是中小股东进行沟通和交流，广泛征求中小股东对于现金分红的意见和诉求，并征求独立董事、监事的意见。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（2）利润分配预案的审议

公司的利润分配方案由管理层拟定并经独立董事提前认可并发表明确独立意见后提交公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。

董事会在审议利润分配预案时，需经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意后方可提交公司股东大会审议。

监事会在审议利润分配预案时，需经全体监事过半数以上表决同意。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司应当采取有效措施鼓励广大中小投资者以及机构投资者主动参与公司利润分配事项的决策，并充分发挥中介机构的专业引导作用。

(3) 公司因无法满足前述第 2 条规定的条件而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

公司未按照公司《章程》所规定利润分配政策作出分红预案的，应当在定期报告中详细说明原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见，并应当在定期报告中披露原因。公司在召开股东大会时除现场会议外，还应当安排网络投票形式为股东参与表决提供便利，并在公司指定媒体上予以披露。

6、利润分配政策的调整机制

(1) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，可以调整利润分配政策，但调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

(2) 有关调整利润分配政策的议案由公司管理层拟定，经独立董事提前认可并发表明确独立意见后提交公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。

董事会在审议利润分配预案时，需经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意后方可提交公司股东大会审议。

监事会在审议利润分配预案时，需经全体监事过半数以上表决同意。

股东大会在审议利润分配政策调整时，公司应当安排网络投票形式为股东参与表决提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

该利润分配政策的调整机制适用于调整既定的现金分红政策。

(二) 报告期内利润分配情况

公司严格执行公司《章程》规定的利润分配政策，最近三年公司利润分配的具体情况如下：

1、近三年利润分配方案

（1）2021年

公司2021年度利润分配方案为：考虑到2022年度重大资金安排计划和发展规划，2021年度不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。

（2）2020年

公司2020年度利润分配方案为：以总股本820,216,556股为基数，按每10股派发现金红利2.00元（含税）向全体股东分配，共计分配现金红利164,043,311.20元。

（3）2019年

公司2019年度利润分配方案为：以总股本820,216,556股扣除公司回购证券专用账户股份20,000,079股后的股本800,216,477股为基数，向全体股东按每10股派发现金股利2.00元（含税），共计派发现金股利160,043,295.40元。

2018年12月5日，公司2018年第一次临时股东大会审议通过了《关于回购公司股份的预案》。2019年1月1日至2019年12月4日期间，公司以集中竞价方式累计回购公司20,000,079股股份，支付的总金额为137,841,237.07元，该部分将纳入2019年度现金分红的相关比例计算。

2、近三年分红具体情况

单位：万元

年度	2021年度	2020年度	2019年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	26,504.13	13,303.98	9,312.37
现金分红金额（含税）	-	16,404.33	16,004.33
回购股份金额	-	-	13,784.12
现金分红金额（含税）小计	-	16,404.33	29,788.45
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	-	123.30%	319.88%
最近三年累计现金分红合计			46,192.78
最近三年实现的年均可分配利润			16,373.49
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例			282.12%

五、本公司相关的风险

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第三节 风险因素”全文，并特

别注意以下风险：

（一）技术研发不能适应市场需求带来的风险

随着下游应用领域的迅速发展，钕铁硼永磁材料行业也在不断进行技术更新。由于新技术的产业化和市场化存在着很大的不确定性，如果公司未能按照市场需求如期开发出新产品，或者新产品的产业化不能符合客户需求，将会影响公司的持续竞争能力和盈利能力。如果公司在技术创新机制、人才梯队建设和研发方向方面，不能很好地适应新的产品研发及技术创新的需要，未来将可能使公司丧失技术竞争能力。

（二）技术人员流失及核心技术失密的风险

公司作为高新技术企业，拥有多项知识产权与核心非专利技术。公司在高性能永磁材料行业具备较高的技术竞争能力。高性能永磁材料的材料配方、生产工艺、新技术及新产品的研发很大程度上依赖于专业技术人员。公司的核心技术是由研发团队通过持续研发创新、长期生产实践、反复实验获得，核心及主要技术人员对公司持续创新能力和保持技术竞争力具有重要影响。随着行业竞争的加剧，公司可能存在技术人员流失的风险，甚至技术失密的风险，将会对公司生产经营造成不利影响。

（三）稀土原材料价格波动的风险

公司高性能钕铁硼永磁材料业务所需的主要原材料为钕、镨钕、铽和镝铁等稀土金属及稀土合金。报告期内，稀土原材料价格上涨较快，给公司带来较大的经营成本压力。公司虽然已与五矿稀土集团有限公司、中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司等主要供应商签署了长期供货协议，保障了主要原材料的长期稳定供应，但如果未来稀土原材料价格继续大幅上涨，且公司未能及时向下游客户传导，将可能对公司的盈利水平产生不利影响。

（四）行业竞争加剧的风险

随着国内钕铁硼永磁材料生产企业数量及产品产量不断增加，高性能钕铁硼

永磁材料行业的竞争也日益加剧，公司面临因行业竞争加剧而导致盈利能力下降、客户流失和新客户获取成本提高等风险。另一方面，新能源汽车电机驱动系统行业的产能扩张、主机厂自制以及海外厂商直接参与国内竞争，使得第三方电机驱动系统厂商之间的竞争态势更加激烈。

虽然公司一直密切关注行业政策和发展动态，充分发挥公司在技术、质量、营销、管理等方面的优势，加大客户开发力度，努力开拓增量市场并积极寻求新的增长点。但在上述背景下，公司高性能钕铁硼永磁业务和新能源汽车电机驱动系统业务将面临市场竞争加剧的风险。

（五）子公司上海大郡持续亏损的风险

受下游补贴政策退坡、市场战略转型及新冠疫情等因素影响，公司新能源汽车电机驱动系统业务主体上海大郡收入下滑幅度较大，报告期内，上海大郡（合并）实现营业收入为 17,525.52 万元、2,045.97 万元、6,629.01 万元和 605.18 万元，同时，由于新能源汽车电机驱动系统属于高研发投入业务，较高的固定支出导致其报告期内连续亏损，报告期内，上海大郡（合并）净利润分别为-10,526.03 万元、-9,315.19 万元、-3,665.15 万元和-985.22 万元。

新能源汽车是我国重点发展的战略性新兴产业，长期来看，国家将会持续鼓励新能源汽车产业的良性发展。但从短期来看，产业政策、新冠疫情、竞争格局等因素都有可能对新能源汽车的发展带来较大影响。如果上海大郡在持续创新、技术路线选择、市场推广等经营决策方面不能及时、有效地应对外围环境的变化，上海大郡将有可能出现持续亏损的风险。

（六）存货规模较大及减值的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 54,978.00 万元、71,932.39 万元、120,439.48 万元和 183,069.67 万元，整体金额较大，占公司流动资产的比例分别为 21.52%、25.95%、33.47%和 42.94%。公司采用“以销定产、以产定采、安全库存”模式进行原材料采购，2021 年以来，随着公司业务规模的扩大及上游原材料价格的快速上涨，公司各期末存货价值上涨较快。虽然公司现有稀土原材料

变现能力较强，并且库存商品的市场需求较好，但如果市场需求发生不利变化或原材料价格发生大幅下降，可能导致存货的可变现净值降低，公司将面临存货跌价损失的风险。

（七）募集资金投资项目实施的风险

本次募集资金投资项目“电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目（一期）”和“补充流动资金”旨在进一步提升业务规模、技术实力和市场地位，从而提高公司的营业收入和盈利能力。本次募集资金投资项目是基于当前产业政策、市场环境、技术发展趋势等因素做出的，经过了慎重、充分的可行性研究论证，但是仍然存在未来市场规模增长不及预期，或者出现行业政策发生不利变动、技术水平发生重大更替等不可预见因素造成本次募集资金投资项目延期、无法实施或无法产生预期收益的风险。此外，本次募投项目建成后每年将新增折旧摊销费用，在一定程度上影响公司的盈利水平，从而使公司面临盈利能力下降的风险。

（八）本息兑付风险

本次发行可转债的存续期内，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。除此之外，在可转债触发回售条件时，公司还需承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等多种不可控因素的影响，公司的经营活动如未达到预期的回报，将可能使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，进而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。

六、公司持股 5%以上的股东、董事、监事及高级管理人员关于不进行短线交易的承诺

为保护公众投资者权益，避免触及短线交易，根据《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，公司持股 5%以上股东正海集团及其控制的企业正海网板，董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员就公司本次发行可转债事

宜作出如下承诺：

“1、如公司启动本次可转债发行，本企业/本人将按照《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，根据本次可转债发行时的市场情况及资金安排决定是否参与认购公司本次发行的可转债，并严格履行相应信息披露义务。若公司启动本次可转债发行之日（发行期首日）与本企业/本人及本人配偶、父母、子女最后一次减持公司股票的时间间隔不满六个月（含六个月）的，本企业/本人及本人配偶、父母、子女将不参与认购公司本次发行的可转债。

2、如届时本企业/本人决定认购公司本次发行的可转换公司债券的，本企业/本人将以自有或自筹资金参与本次可转债认购；如届时本企业/本人成功认购取得公司本次发行的可转债，本企业/本人承诺：本企业/本人及本人的配偶、父母、子女将严格遵守《证券法》《可转换公司债券管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，在本次发行的可转债认购后六个月内（含六个月）不减持公司股票和本次发行的可转债，并遵守证监会和深圳证券交易所的其他相关规定。

3、若本企业/本人或本人的配偶、父母、子女违反上述承诺而减持公司股票或可转债的，由此所得收益归公司所有，本企业/本人将依法承担由此产生的法律责任。”

此外，公司全体独立董事就公司本次发行可转换公司债券的认购事项作出承诺如下：

“本人作为公司的独立董事，承诺不认购本次向不特定对象发行的可转换公司债券。

若本人违反前述承诺的，本人将依法承担由此产生的法律责任。”

目 录

第一节 释义	14
一、一般词汇	14
二、专业词汇	16
第二节 本次发行概况	18
一、公司基本情况	18
二、本次发行基本情况.....	18
三、本次发行的相关机构.....	33
四、发行人与本次发行有关人员之间的关系.....	35
第三节 风险因素	36
一、技术风险	36
二、经营风险	36
三、政策风险	39
四、财务风险	40
五、法律风险	42
六、募集资金投资项目相关风险	42
七、与本次可转债发行相关的风险	43
第四节 发行人基本情况	46
一、公司本次发行前股本总额及前十名股东持股情况.....	46
二、公司组织结构及对其他企业的重要权益投资情况.....	47
三、控股股东和实际控制人基本情况.....	50
四、重要承诺及承诺的履行情况	54
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员	56
六、公司所处行业的基本情况	66
七、发行人的主营业务情况	84
八、公司核心技术及研发情况	94
九、主要固定资产和无形资产情况	96

十、公司拥有的主要业务资质情况	118
十一、公司特许经营权情况	119
十二、公司最近三年以来发生的重大资产重组情况	119
十三、公司境外经营情况	119
十四、股利分配政策及股利分配情况	119
十五、近三年债券发行情况	124
第五节 合规经营与独立性	125
一、合规经营情况	125
二、关联方资金占用情况	125
三、同业竞争情况	125
四、关联方和关联交易情况	126
第六节 财务会计信息与管理层分析	136
一、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准	136
二、注册会计师审计意见类型	136
三、最近三年一期的财务报表	136
四、最近三年一期主要财务指标及非经常性损益明细表	147
五、会计政策和会计估计变更以及会计差错更正	148
六、财务状况分析	151
七、经营成果分析	182
八、现金流量分析	196
九、资本性支出分析	197
十、技术创新分析	198
十一、重大对外担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响	200
十二、本次发行对发行人的影响情况	200
第七节 本次募集资金运用	202
一、本次募集资金使用计划	202
二、本次募集资金投资项目的审批、批准或备案情况	202

三、本次募集资金投资项目具体情况.....	203
第八节 历次募集资金运用	216
一、最近五年内募集资金情况	216
二、最近五年内募集资金运用情况	217
三、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的报告结论	218
第九节 声明.....	220
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明	220
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	223
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	224
三、保荐人（主承销商）声明	225
四、发行人律师声明	227
五、会计师事务所声明.....	228
六、信用评级机构声明.....	229
七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺	230
第十节 备查文件.....	233
一、备查文件	233
二、地点.....	233

第一节 释义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，以下简称和术语具有以下含义：

一、一般词汇

公司、发行人、正海磁材	指	烟台正海磁性材料股份有限公司
有限公司、磁材有限	指	烟台正海磁性材料有限公司，公司前身
控股股东、正海集团	指	正海集团有限公司
正海精密	指	烟台正海精密合金有限公司，发行人之控股子公司
正海五矿	指	江华正海五矿新材料有限公司，发行人之控股子公司
上海大郡	指	上海大郡动力控制技术有限公司，发行人之控股子公司
上海郡正	指	上海郡正新能源动力系统有限公司，发行人之控股孙公司
南通正海	指	南通正海磁材有限公司，发行人之控股子公司
正海欧洲	指	正海磁材欧洲有限公司（Zhenghai Magnetics Europe GmbH），发行人之控股子公司
正海北美	指	正海磁材北美有限公司（Zhenghai Magnetics North America, Inc.），发行人之控股子公司
正海东南亚	指	正海磁材东南亚有限公司（Zhenghai Magnetics Southeast Asia Sdn.Bhd.），发行人之控股子公司
正海日本	指	正海磁材日本株式会社，发行人之控股子公司
正海韩国	指	正海磁材韩国株式会社，发行人之控股子公司
正海网板	指	烟台正海电子网板股份有限公司
正海置业	指	烟台正海置业有限公司
正海合泰	指	烟台正海合泰科技股份有限公司
正海投资	指	烟台正海投资管理有限公司
正海能源投资	指	烟台正海能源投资有限公司
正海科技	指	烟台正海科技股份有限公司
正海生物	指	烟台正海生物科技股份有限公司
正海实业	指	烟台正海实业有限公司
正海典当	指	烟台正海典当有限公司
正海京宝来	指	烟台正海京宝来珠宝有限公司
正海新材料	指	烟台正海新材料有限公司
海姆希科	指	上海海姆希科半导体有限公司
正海世鲲	指	上海正海世鲲半导体有限公司
北汽	指	北京汽车集团有限公司

广汽	指	广州汽车集团股份有限公司
吉利	指	浙江吉利控股集团有限公司
金龙	指	厦门金龙汽车集团股份有限公司
凯博易控	指	凯博易控车辆科技（苏州）股份有限公司
上汽	指	上海汽车集团股份有限公司
金风科技	指	新疆金风科技股份有限公司，证券代码：002202
东方电气	指	东方电气股份有限公司，证券代码：600875
中科三环	指	北京中科三环高技术股份有限公司，证券代码：000970
英洛华	指	英洛华科技股份有限公司，证券代码：000795
宁波韵升	指	宁波韵升股份有限公司，证券代码：600366
金力永磁	指	江西金力永磁科技股份有限公司，证券代码：300748
大地熊	指	安徽大地熊新材料股份有限公司，证券代码：688077
金鸡强磁	指	宁波金鸡强磁股份有限公司
日立 NEOMAX	指	日立金属株式会社子公司 NEOMAX
信越化学	指	信越化学工业株式会社
TDK	指	东京电气化学工业株式会社
VAC	指	德国 Vacuumschmelze GmbH & Co.KG
Frost & Sullivan	指	弗若斯特沙利文咨询公司，全球企业增长咨询公司
保荐机构、保荐人、 主承销商、中信建投 证券	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师、国枫	指	北京国枫律师事务所
会计师事务所、中兴 华	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
信用评级机构、中证 鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
公司《章程》	指	现行有效的《烟台正海磁性材料股份有限公司章程》
《注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
募集说明书、本募集 说明书	指	《烟台正海磁性材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（申报稿）》
债券持有人会议规则	指	《烟台正海磁性材料股份有限公司可转换公司债券持有人

		会议规则》
股东大会	指	烟台正海磁性材料股份有限公司股东大会
董事会	指	烟台正海磁性材料股份有限公司董事会
监事会	指	烟台正海磁性材料股份有限公司监事会
报告期、最近三年一期	指	2019年、2020年、2021年、2022年1-3月的会计期间
最近三年	指	2019年、2020年、2021年
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
m ²	指	平方米

二、专业词汇

正海无氧工艺	指	含微量氧的 R-Fe-B 系烧结磁体及其制造方法，系公司专利技术
EPS	指	Electrical Power Steering 的缩写，汽车电动助力转向系统
DCT	指	Dual Clutch Transmission 的缩写，双离合自动变速器
TOPS	指	Technology of Optimizing Particle Size 的缩写，晶粒优化技术
THRED	指	Technology of Heavy Rare Earth Diffusion 的缩写，重稀土扩散技术
ISG	指	汽车集成起动发电机系统
铁氧体	指	铁氧体是以氧化铁和其他铁族或稀土族氧化物为主要成分的复合氧化物。铁氧体多属半导体，电阻率远大于一般金属磁性材料，具有涡流损失小的优点
SmCo ₅	指	钐钴，第一代稀土永磁材料
Sm ₂ Co ₁₇	指	钐钴，第二代稀土永磁材料
烧结钕铁硼	指	烧结钕铁硼永磁材料采用的是粉末冶金工艺，熔炼后的合金制成粉末并在磁场中压制成压胚，压胚在惰性气体或真空中烧结达到致密化
粘结钕铁硼	指	粘结钕铁硼磁体是由快淬 NdFeB 磁粉和粘结剂混合通过“压制成型”或“注射成型”制成的磁体
热压钕铁硼	指	热压钕铁硼磁性材料，以热挤压、热变形工艺制作而成
风电	指	风力发电是指把风的动能转为电能
变频空调	指	加装了变频器的空调，比常规的空调节能
新能源汽车	指	采用新型动力系统，完全或者主要依靠新型能源驱动的汽车，包括插电式混合动力（含增程式）汽车、纯电动汽车和燃料电池汽车等
纯电动汽车	指	以车载电源为动力，用电机驱动车轮行驶的汽车
混合动力汽车	指	采用传统的内燃机和电动机作为动力源的汽车
矢量控制技术	指	通过测量和控制异步电动机定子电流矢量，根据磁场定向原理分别对异步电动机的励磁电流和转矩电流进行控制，

		从而控制异步电动机转矩
交流电机	指	用于实现机械能和交流电能相互转换的机械
无刷直流电机	指	无电刷和换向器（或集电环）的电机，又称无换向器电机
定子	指	电动机或发电机静止不动的部分
转子	指	由轴承支撑的旋转体
转矩	指	各种工作机械传动轴的基本载荷形式

本募集说明书中所列出的汇总数据可能因四舍五入原因与根据募集说明书中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有差异，这些差异是由四舍五入造成的，而非数据错误。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称	烟台正海磁性材料股份有限公司
英文名称	Yantai Zhenghai Magnetic Material Co., Ltd.
注册地址	山东省烟台经济技术开发区珠江路 22 号
股票上市交易所	深圳证券交易所
股票简称	正海磁材
股票代码	300224
法定代表人	王庆凯
董事会秘书	宋侃
成立日期	2000 年 4 月 6 日
邮政编码	264006
电话	0535-6397287
传真	0535-6397287
电子信箱	dmb@zhmag.com
互联网网址	http://www.zhmag.com

二、本次发行基本情况

（一）核准情况

本次发行可转债经公司 2022 年 6 月 6 日召开的五届董事会第四次会议审议通过，并经公司 2022 年 6 月 22 日召开的 2022 年第三次临时股东大会审议通过。

本次发行尚需经深圳证券交易所审核通过，并报经中国证监会同意注册。

（二）本次发行基本条款

1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的可转换公司债券。本次发行的可转债及未来转换的公司股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规和规范性文件的规定并结合公司的财务状况和投资计划，

本次发行可转债的募集资金总额不超过人民币 140,000.00 万元（含 140,000.00 万元），具体募集资金数额提请公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。

4、可转债存续期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起六年。

5、票面利率

本次发行的可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债每年付息一次，到期归还所有未转股的可转债本金并支付最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④本次发行的可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。可转债持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

8、转股价格的确定

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额÷该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额÷该日公司股票交易总量。

根据《可转换公司债券管理办法》，本次发行的可转债的转股价格不得向上修正。

9、转股价格的调整方式及计算方式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司将按下述公式对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)\div(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为该次每股派发现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在符合条件的上市公司信息披露媒体上刊登公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

10、转股价格向下修正条款

（1）修正条件与修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（2）修正程序

公司向下修正转股价格时，须在符合条件的上市公司信息披露媒体上刊登股

东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后、转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、转股股数的确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V\div P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 为转股数量，V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额，P 为申请转股当日有效的转股价格。

本次发行可转债的持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该不足转换为一股的可转债余额及该余额对应的当期应计利息。

12、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由公司股东大会授权公司董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在转股期内，如果公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转债未转股余额不足人民币 3,000.00 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B\times i\times t\div 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将被赎回的可转债票面总金额；

i: 指可转债当年票面利率；

t: 指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

13、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转债的最后两个计息年度内，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度内，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会或深圳证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期

内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t \div 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

14、转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

15、发行方式及发行对象

本次可转债的具体发行方式由公司股东大会授权公司董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

16、向原股东配售的安排

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请公司股东大会授权公司董事会根据发行时的具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。

17、债券持有人会议相关事项

（1）债券持有人的权利

①按照可转换公司债券募集说明书约定到期兑付本期可转债本金和利息；

②出席或者委派代表出席债券持有人会议并行使表决权；在债券受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合并持有本期可转换公司债券总额

百分之十以上的可转换公司债券持有人有权自行召集债券持有人会议；

③监督公司涉及可转换公司债券持有人利益的有关行为，当发生利益可能受到损害的事项时，有权依据法律、法规和规则及可转换公司债券募集说明书的规定，通过债券持有人会议决议行使或者授权债券受托管理人代其行使可转换公司债券持有人的相关权利；

④监督债券受托管理人的受托履责行为，并有权提议更换受托管理人；

⑤在满足赎回条件、回售条件时，要求公司执行赎回条款、回售条款；

⑥在满足转股条件时，可以选择将持有的可转换公司债券转换为公司股票，并于转股的次日成为公司股东；

⑦法律、法规和规则规定以及《可转换公司债券受托管理协议》约定的其他权利。

（2）债券持有人的义务

①遵守可转换公司债券募集说明书的相关约定；

②债券受托管理人依本协议约定所从事的受托管理行为的法律后果，由本期可转换公司债券持有人承担。债券受托管理人没有代理权、超越代理权或者代理权终止后所从事的行为，未经债券持有人会议决议追认的，不对全体可转换公司债券持有人发生效力，由债券受托管理人自行承担其后果及责任；

③接受债券持有人会议决议并受其约束；

④不得从事任何有损公司、债券受托管理人及其他可转换公司债券持有人合法权益的活动；

⑤如债券受托管理人根据受托管理协议约定对公司启动诉讼、仲裁、申请财产保全或其他法律程序的，可转换公司债券持有人应当承担相关费用（包括但不限于诉讼费、律师费、公证费、各类保证金、担保费，以及债券受托管理人因按可转换公司债券持有人要求采取的相关行动所需的其他合理费用或支出），不得要求债券受托管理人为其先行垫付；

⑥根据法律、法规和规则及可转换公司债券募集说明书的约定，应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

（3）债券持有人会议的召开情形

在本次可转债的存续期内，发生下列情形之一的，公司董事会应当召集债券持有人会议：

- ①公司拟变更募集说明书的约定；
- ②公司不能按期支付本次可转债的本金和利息；
- ③公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或为维护公司价值及股东权益所进行回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- ④拟变更、解聘本次债券受托管理人或变更《可转换公司债券受托管理协议》的主要内容；
- ⑤保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；
- ⑥拟修订可转换公司债券持有人会议规则；
- ⑦公司董事会、债券受托管理人、单独或合计持有可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议召开的其他情形；
- ⑧发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- ⑨根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及《烟台正海磁性材料股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- ①公司董事会提议；
- ②单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；
- ③债券受托管理人；
- ④法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

18、本次募集资金用途

本次发行可转债的募集资金总额不超过人民币 140,000.00 万元（含 140,000.00 万元），扣除发行费用后，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金投资额
1	电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目（一期）	183,061.00（注）	100,765.00
2	补充流动资金	39,235.00	39,235.00
合计		222,296.00	140,000.00

注：该项目备案证（泉行审备〔2022〕345号）中的投资额为约18亿元，差异主要系四舍五入造成。

项目投资总额高于本次募集资金拟投资金额部分，由公司自筹解决。本次发行可转债扣除发行费用后的募集资金净额低于上述项目拟投入募集资金总额的部分将由公司自筹资金解决。本次发行可转债募集资金到位前，公司将根据项目实际进度以自有资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

19、担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

20、可转债评级事项

公司聘请中证鹏元对本次可转债进行了评级，根据中证鹏元出具的信用评级报告，公司主体信用等级为“AA-”，本次可转债信用等级为“AA-”。

在本次发行的可转债存续期间，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。

21、募集资金存管

公司已经制定《募集资金专项存储及使用管理制度》。本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

22、本次发行方案的有效期限

本次向不特定对象发行可转债方案的有效期限为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转债的预计募集资金为不超过人民币 140,000.00 万元（含 140,000.00

万元)。

2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债募集资金将存放于公司募集资金存储的专项账户。

（四）本次可转债的受托管理人

公司聘任中信建投证券作为本期债券的受托管理人，并同意接受中信建投证券的监督。在本期可转债存续期内，中信建投证券应当勤勉尽责，根据相关法律、法规和规则、募集说明书及《受托管理协议》的规定，行使权利和履行义务。凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期可转债的投资者，均视同自愿接受中信建投证券担任本期可转债的受托管理人，同意《受托管理协议》中关于公司、受托管理人、可转债持有人权利义务的相关约定。经可转债持有人会议决议更换受托管理人时，亦视同可转债持有人自愿接受继任者作为本期可转债的受托管理人。

（五）违约责任及争议解决机制

1、以下任一事件均构成公司在受托管理协议和本期可转债项下的违约事件：

（1）在本期可转债到期、加速清偿（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金和/或利息；

（2）公司不履行或违反本协议项下的任何承诺或义务（第（1）项所述违约情形除外）且将对公司履行本期可转债的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期可转债未偿还面值总额百分之十以上的可转债持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

（3）公司在其资产、财产或股份上设定担保以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

（4）在债券存续期间内，公司发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

（5）任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、

立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在受托管理协议或本期可转债项下义务的履行变得不合法；

（6）在债券存续期间，公司发生其他对本期可转债的按期兑付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任及其承担方式

上述违约事件发生时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向可转债持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就可转债受托管理人因公司违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

3、可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制

本期可转债发行适用于中国法律并依其解释。本期可转债发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决；协商不成的，应在可转债受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本期可转债发行及存续期的其他权利，并应履行其他义务。

（六）本次发行符合《可转换公司债券管理办法》相关规定

关于本次发行符合《可转换公司债券管理办法》相关规定特别说明如下：

序号	《可转换公司债券管理办法》相关规定	本次发行方案是否符合规定	核查情况
1	第一条 为了规范可转换公司债券（以下简称可转债）的交易行为，保护投资者合法权益，维护市场秩序和社会公共利益，根据《证券法》《公司法》等法律法规，制定本办法。	不适用	-
2	第二条 可转债在证券交易所或者国务院批准的其他全国性证券交易场所（以下简称证券交易场所）的交易、转让、信息披露、转股、赎回与回售等相关活动，适用本办法。本办法所称可转债，是指公司依法发行、在一定期间内依据约定的条件可以转换成本公司股票的公司债券，属于《证券法》规定的具有股权性质的证券。	是	公司本次发行的证券类型为可转换为公司A股股票的可转换公司债券，该可转债及未来转换的A股股票将在深圳证券交易所上市。
3	第三条 向不特定对象发行的可转债应当在依法设立的证券交易所上市交易或者在国务院批准的其他全国性证券交易场所交易。证券交易场所应当根据可转债的风险和特点，完善交易规则，防范和抑制过度投机。进行可转债程序化交易的，应当符合中国证监会的规定，并向证券交易所报告，不得影响证券交易所系统安全或者正常交易秩序。	是	公司本次发行为向不特定对象发行，证券类型为可转换为公司A股股票的可转换公司债券，该可转债及未来转换的A股股票将在深圳证券交易所上市。

序号	《可转换公司债券管理办法》相关规定	本次发行方案是否符合规定	核查情况
4	第四条 发行人向特定对象发行的可转债不得采用公开的集中交易方式转让。上市公司向特定对象发行的可转债转股的，所转换股票自可转债发行结束之日起十八个月内不得转让。	不适用	本次发行为向不特定对象发行。
5	第五条 证券交易场所应当根据可转债的特点及正股所属板块的投资者适当性要求，制定相应的投资者适当性管理规则。证券公司应当充分了解客户，对客户是否符合可转债投资者适当性要求进行核查和评估，不得接受不符合适当性要求的客户参与可转债交易。证券公司应当引导客户理性、规范地参与可转债交易。	不适用	本次可转换公司债券尚未发行。
6	第六条 证券交易场所应当加强对可转债的风险监测，建立跨正股与可转债的监测机制，并根据可转债的特点制定针对性的监测指标。可转债交易出现异常波动时，证券交易场所可以根据业务规则要求发行人进行核查、披露异常波动公告，向市场充分提示风险，也可以根据业务规则采取临时停牌等处置措施。	不适用	-
7	第七条 发生可能对可转债的交易转让价格产生较大影响的重大事件，投资者尚未得知时，发行人应当立即将有关该重大事件的情况向中国证监会和证券交易场所报送临时报告，并予公告，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的法律后果。前款所称重大事件包括：（一）《证券法》第八十条第二款、第八十一条第二款规定的重大事件；（二）因配股、增发、送股、派息、分立、减资及其他原因引起发行人股份变动，需要调整转股价格，或者依据募集说明书约定的转股价格向下修正条款修正转股价格；（三）募集说明书约定的赎回条件触发，发行人决定赎回或者不赎回；（四）可转债转换为股票的数额累计达到可转债开始转股前公司已发行股票总额的百分之十；（五）未转换的可转债总额少于三千万元；（六）可转债担保人发生重大资产变动、重大诉讼、合并、分立等情况；（七）中国证监会规定的其他事项。	不适用	本次可转换公司债券尚未发行。
8	第八条 可转债自发行结束之日起不少于六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。可转债持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为发行人股东。	是	本次发行方案已按规定约定转股期限相关内容。
9	第九条 上市公司向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日发行人股票交易均价和前一个交易日均价，且不得向上修正。上市公司向特定对象发行可转债的转股价格应当不低于认购邀请书发出前二十个交易日发行人股票交易均价和前一个交易日均价，且不得向下修正。	是	本次发行方案已按规定约定了转股价格确定相关内容。
10	第十条 募集说明书应当约定转股价格调整的原则及方式。发行可转债后，因配股、增发、送股、派息、分立、减资及其他原因引起发行人股份变动的，应当同时调整转股价格。上市公司可转债募集说明书约定转股价格向下修正条款的，应当同时约定：（一）转股价格修正方案须提交发行人股东大会表决，且须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上同意，持有发行人可转债的股东应当回避；（二）修正后的转股价格不低于前项通过修正方案的股东大会召开日前二十个交易日该发行人股票交易均价和前一个交易日均价。	是	本次发行方案及募集说明书已按规定约定转股价格调整的原则及方式相关内容。
11	第十一条 募集说明书可以约定赎回条款，规定发行人可按事先约定的条件和价格赎回尚未转股的可转债。募集说明书可以约定回售条款，规定可转债持有人可按事先约定的条件和价格将所持可转债回售给发行人。募集说明书应当约定，发行人改变募集资金用途的，赋予可转债持有人一次回售的权利。	是	本次发行方案及募集说明书已按规定约定赎回条款和回售条款相关内容。

序号	《可转换公司债券管理办法》相关规定	本次发行方案是否符合规定	核查情况
12	第十二条 发行人在决定是否行使赎回权或者对转股价格进行调整、修正时，应当遵守诚实信用的原则，不得误导投资者或者损害投资者的合法权益。保荐人应当在持续督导期内对上述行为予以监督。	是	本次发行方案已按规定约定赎回条款和转股价格调整相关内容。
13	第十三条 在可转债存续期内，发行人应当持续关注赎回条件是否满足，预计可能满足赎回条件的，应当在赎回条件满足的五个交易日前及时披露，向市场充分提示风险。	是	本次发行方案已按规定约定赎回条款相关内容。
14	第十四条 发行人应当在赎回条件满足后及时披露，明确说明是否行使赎回权。发行人决定行使赎回权的，应当披露赎回公告，明确赎回的期间、程序、价格等内容，并在赎回期结束后披露赎回结果公告。发行人决定不行使赎回权的，在证券交易场所规定的期限内不得再次行使赎回权。发行人决定行使或者不行使赎回权的，还应当充分披露其实际控制人、控股股东、持股百分之五以上的股东、董事、监事、高级管理人员在赎回条件满足前的六个月内交易该可转债的情况，上述主体应当予以配合。	是	本次发行方案已按规定约定赎回条款相关内容。
15	第十五条 发行人应当在回售条件满足后披露回售公告，明确回售的期间、程序、价格等内容，并在回售期结束后披露回售结果公告。	是	本次发行方案已按规定约定回售条款相关内容。
16	第十六条 向不特定对象发行可转债的，发行人应当为可转债持有人聘请受托管理人，并订立可转债受托管理协议。向特定对象发行可转债的，发行人应当在募集说明书中约定可转债受托管理事项。可转债受托管理人应当按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定以及可转债受托管理协议的约定履行受托管理职责。	是	发行人已为本次发行可转债聘请了中信建投证券股份有限公司作为受托管理人，并与之签订了受托管理协议。
17	第十七条 募集说明书应当约定可转债持有人会议规则。可转债持有人会议规则应当公平、合理。可转债持有人会议规则应当明确可转债持有人通过可转债持有人会议行使权利的范围，可转债持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项。可转债持有人会议按照本办法的规定及会议规则的程序要求所形成的决议对全体可转债持有人具有约束力。	是	募集说明书已按规定约定可转债持有人会议规则相关内容。
18	第十八条 可转债受托管理人应当按照《公司债券发行与交易管理办法》规定或者有关约定及时召集可转债持有人会议。在可转债受托管理人应当召集而未召集可转债持有人会议时，单独或合计持有本期可转债总额百分之十以上的持有人有权自行召集可转债持有人会议。	是	本次发行方案已按规定约定召集可转债持有人会议相关内容。
19	第十九条 发行人应当在募集说明书中约定构成可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制。	是	募集说明书已按规定约定违约责任相关内容，具体见“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行基本情况”之“（五）违约责任及争议解决机制”。

（七）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）采用余额包销的方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期起止日为【】年【】月【】日至【】年【】月【】

日。

（八）发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	【】
律师费用	【】
审计及验资费	【】
资信评级费	【】
信息披露、发行手续费等费用	【】
合计	【】

（九）本次发行时间安排与停牌、复牌安排

本次发行期间的主要日程安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

日期	发行安排	停牌安排
【】年【】月【】日 T-2日	刊登募集说明书及其摘要、募集说明书提示性公告、发行公告、网上路演公告	正常交易
【】年【】月【】日 T-1日	网上路演； 网下申购日； 原股东优先配售股权登记日	正常交易
【】年【】月【】日 T日	刊登发行提示性公告； 原股东优先配售认购日； 网上申购日； 确定网上申购摇号中签率	正常交易
【】年【】月【】日 T+1日	刊登网上中签率及网下发行配售结果公告； 根据中签率进行网上申购的摇号抽签	正常交易
【】年【】月【】日 T+2日	刊登网上中签结果公告； 投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款	正常交易
【】年【】月【】日 T+3日	主承销商根据网上、网下资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
【】年【】月【】日 T+4日	刊登发行结果公告	正常交易

上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

（十）本次发行证券的上市流通

本次发行的可转债不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交

易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称：烟台正海磁性材料股份有限公司

法定代表人：王庆凯

董事会秘书：宋侃

注册地址：山东省烟台经济技术开发区珠江路 22 号

联系电话：0535-6397287

传真：0535-6397287

（二）保荐人（主承销商）

名称：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

保荐代表人：龙忆、朱李岑

项目协办人：果航宇

经办人员：刘实、李季刚、李林、黄俊龙

办公地址：深圳市福田区鹏程一路广电金融中心大厦 35 层

联系电话：0755-23953869

传真：0755-23953850

（三）律师事务所

名称：北京国枫律师事务所

负责人：张利国

经办律师：王冠、付一洋

办公地址：北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层

联系电话：010-88004488

传真：010-66090016

（四）会计师事务所

名称：中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：李尊农

经办注册会计师：吕建幕、郭金明

办公地址：北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层

联系电话：010-68364878

传真：010-68364875

（五）申请上市的证券交易所

名称：深圳证券交易所

办公地址：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668888

传真：0755-82083295

（六）收款银行

户名：中信建投证券股份有限公司

帐号：0114020104040000065

开户行：北京农商银行商务中心区支行

（七）资信评级机构

名称：中证鹏元资信评估股份有限公司

法定代表人：张剑文

经办人员：龚程晨、陈俊松

办公地址：深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼

联系电话：0755-82871650

传真：0755-82872090

（八）证券登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

联系电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

四、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至 2022 年 7 月 12 日，保荐机构合计持有发行人股票 9,400 股。保荐机构买卖发行人股票的自营业务账户为指数化及量化投资业务账户，上述账户投资策略是基于交易所及上市公司发布的公开数据，通过量化模型发出股票交易指令。此类交易表现为一篮子股票组合的买卖，并不针对单只股票进行交易，属于通过自营交易账户进行的 ETF、LOF、组合投资、避险投资、量化投资等范畴，符合中国证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》等规定。保荐机构已经制定并执行信息隔离管理制度，在存在利益冲突的业务之间设置了隔离墙，防止内幕信息不当流通。综上所述，保荐机构上述自营业务股票账户买卖发行人股票行为与发行人本次创业板向不特定对象发行可转换公司债券不存在关联关系，中信建投证券不存在公开或泄露相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。

除上述情形外，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 风险因素

本公司发行的可转债可能涉及一系列风险，投资者在评价本公司此次发行的可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、技术风险

（一）技术研发不能适应市场需求带来的风险

随着下游应用领域的迅速发展，钕铁硼永磁材料行业也在不断进行技术更新。由于新技术的产业化和市场化存在着很大的不确定性，如果公司未能按照市场需求如期开发出新产品，或者新产品的产业化不能符合客户需求，将会影响公司的持续竞争能力和盈利能力。如果公司在技术创新机制、人才梯队建设和研发方向方面，不能很好地适应新的产品研发及技术创新的需要，未来将可能使公司丧失技术竞争能力。

（二）技术人员流失及核心技术失密的风险

公司作为高新技术企业，拥有多项知识产权与核心非专利技术。公司在高性能永磁材料行业具备较高的技术竞争能力。高性能永磁材料的材料配方、生产工艺、新技术及新产品的研发很大程度上依赖于专业技术人员。公司的核心技术是由研发团队通过持续研发创新、长期生产实践、反复实验获得，核心及主要技术人员对公司持续创新能力和保持技术竞争力具有重要影响。随着行业竞争的加剧，公司可能存在技术人员流失的风险，甚至技术失密的风险，将会对公司生产经营造成不利影响。

二、经营风险

（一）稀土原材料价格波动的风险

公司高性能钕铁硼永磁材料业务所需的主要原材料为钕、镨钕、铽和镝铁等稀土金属及稀土合金。报告期内，稀土原材料价格上涨较快，给公司带来较大的

经营成本压力。公司虽然已与五矿稀土集团有限公司、中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司等主要供应商签署了长期供货协议，保障了主要原材料的长期稳定供应，但如果未来稀土原材料价格继续大幅上涨，且公司未能及时向下游客户传导，将可能对公司的盈利水平产生不利影响。

（二）行业竞争加剧的风险

随着国内钕铁硼永磁材料生产企业数量及产品产量不断增加，高性能钕铁硼永磁材料行业的竞争也日益加剧，公司面临因行业竞争加剧而导致盈利能力下降、客户流失和新客户获取成本提高等风险。另一方面，新能源汽车电机驱动系统行业的产能扩张、主机厂自制以及海外厂商直接参与国内竞争，使得第三方电机驱动系统厂商之间的竞争态势更加激烈。

虽然公司一直密切关注行业政策和发展动态，充分发挥公司在技术、质量、营销、管理等方面的优势，加大客户开发力度，努力开拓增量市场并积极寻求新的增长点。但在上述背景下，公司高性能钕铁硼永磁业务和新能源汽车电机驱动系统业务将面临市场竞争加剧的风险。

（三）子公司上海大郡持续亏损的风险

受下游补贴政策退坡、市场战略转型及新冠疫情等因素影响，公司新能源汽车电机驱动系统业务主体上海大郡收入下滑幅度较大，报告期内，上海大郡（合并）实现营业收入为 17,525.52 万元、2,045.97 万元、6,629.01 万元和 605.18 万元，同时，由于新能源汽车电机驱动系统属于高研发投入业务，较高的固定支出导致其报告期内连续亏损，报告期内，上海大郡（合并）净利润分别为-10,526.03 万元、-9,315.19 万元、-3,665.15 万元和-985.22 万元。

新能源汽车是我国重点发展的战略性新兴产业，长期来看，国家将会持续鼓励新能源汽车产业的良性发展。但从短期来看，产业政策、新冠疫情、竞争格局等因素都有可能对新能源汽车的发展带来较大影响。如果上海大郡在持续创新、技术路线选择、市场推广等经营决策方面不能及时、有效地应对外围环境的变化，上海大郡将有可能出现持续亏损的风险。

（四）采购集中度较高风险

报告期内，公司向前五大供应商采购金额占当期总采购额的比例分别为60.50%、67.10%、68.60%和73.82%，整体采购集中度较高且呈上升趋势。

公司主要原材料稀土金属属于国家战略资源，2016年，我国稀土行业确定了以六大稀土企业集团为主导的行业竞争格局，2021年度，又成立了中国稀土集团有限公司，上游行业集中度进一步提升。行业实行总量控制管理，每年由工信部和自然资源部下达稀土开采、冶炼分离总量控制指标。

宏观经济形势变化、行业供需格局变化及突发性事件有可能对原材料供应产生不利影响，若发生主要原材料供应短缺使得市场价格大幅波动或公司采购策略及管理制度未能有效执行等情况，将可能导致公司不能及时采购生产所需的主要原材料，影响公司供应稳定的同时出现公司原材料采购成本大幅上涨的情况，从而对公司的生产经营和盈利能力产生不利影响。

（五）客户集中度较高的风险

报告期内，公司向前五大客户销售金额占当期销售总额的比例分别为42.66%、49.90%、48.11%和47.04%，集中度相对较高。未来如果主要客户因经营不利或调整供应商范围等原因，削减对公司的采购量，或者出现激烈竞争导致主要客户流失，将对公司的收入规模、回款速度、毛利率等造成一定影响，从而对公司经营产生不利影响。

（六）下游行业波动的风险

公司产品高性能钕铁硼永磁材料主要应用于汽车、风电、白色家电、工业电机等新能源、节能化和智能化领域，报告期内，受益于双碳政策，下游处于快速发展期，公司收入及利润规模均大幅增长。

公司下游行业属于受政策影响较大、专业化分工较细分的领域，未来如下游政策发生不利变化或不及预期，或疫情蔓延对产业链产生持续较大影响，则对公司下游应用行业将产生不利影响，进而影响公司的盈利能力。

（七）国际化经营的风险

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 26.91%、37.30%、36.75%和 29.66%，整体占比较高。公司产品的主要出口地包括德国、日本、韩国、美国、马来西亚等，其中美国与我国虽然存在贸易摩擦，但公司出口产品高性能钕铁硼永磁材料未被美国实际加征关税。

未来，随着国际政治经济形势的变化，如果海外子公司所在地的经营环境、贸易政策、相关进出口法规等发生重大不利变化，可能导致公司存在国际化经营的风险。

（八）新冠肺炎疫情风险

目前，我国国内新型冠状病毒肺炎疫情虽然总体处于可控状态，但 2022 年以来，新型冠状病毒不断演化出新类型，上海等多省市出现疫情，且海外疫情未来走向充满不确定。若国内疫情反复导致封控时间较长、海外疫情出现新一轮扩散，可能会对全球经济造成不利影响，并对公司下游市场造成负面冲击，下游客户可能存在公司相关产品采购减少、推迟的情形，可能会对公司业务开展构成不利影响。同时，公司亦存在因疫情防控或供应链受疫情影响等因素而停工停产的风险。

（九）突发事件及不可抗力因素导致的风险

公司始终坚持市场营销体系的全球化，经过多年持续战略布局，公司已在德国、日本、韩国、美国、马来西亚设立了营销服务基地。公司及下属子公司销售网络布局区域广阔，服务的客户群体大，在日常经营过程中存在因突发事件而影响公司正常经营、使公司涉及诉讼及赔偿等风险。此外，台风、地震、自然灾害、疾病等不可抗力因素的发生，也可能给公司的正常经营带来不利影响。

三、政策风险

（一）产业政策变动的风险

高性能钕铁硼永磁材料属于国家重点新材料和高新技术产品。2021 年 3 月全国人民代表大会发布的《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》将高端稀土功能材料作为高端新材料之一列入“十四五”制造业核心竞争力提升目录；2021 年 12 月工信部、科技部、自然资源部联合发布的《“十四五”原材料工业发展规划》提出在“十四五”期间，重点攻克高性能稀土磁性等一批关键材料，推进高性能稀土永磁材料选区精准渗透等技术；2021 年 12 月工信部发布的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》提出将高性能钕铁硼等稀土功能材料列入新材料三大重点领域中的“关键战略材料”进行鼓励与支持。

未来，如果国家相关产业政策发生不利变化或不及预期，将会对公司发展带来不利影响。

（二）税收政策变化风险

公司及部分控股子公司具备高新技术企业资格，可享受高新技术企业 15% 所得税优惠税率，若公司后续无法通过高新技术企业资格复审，或未来国家税收优惠政策发生不利变化，公司不再符合享受税收优惠的条件，公司经营业绩可能会受到一定的影响。

此外，公司作为生产型出口企业享受出口产品“免、抵、退”税政策，主要出口产品报告期内分别享受 16%、13% 的增值税出口退税率。若未来国家对增值税出口退税政策进行调整或将公司产品调出退税产品清单，可能影响公司产品的出口竞争力，从而影响公司经营业绩。

四、财务风险

（一）产品毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 19.56%、21.51%、19.30% 和 16.43%。受上游原材料价格影响，公司毛利率存在一定的波动。若未来出现原材料价格持续大幅上涨、行业竞争加剧、下游市场规模增速放缓等情形，可能对行业整体毛利空间造成挤压，进而导致公司毛利率持续下降。

（二）应收款项余额较大的风险

报告期各期末，公司应收款项（应收账款、应收票据和应收款项融资）账面价值分别为 93,823.27 万元、91,832.84 万元、134,093.13 万元和 143,912.36 万元，占各期末流动资产的比例分别为 36.73%、33.14%、37.27%和 33.75%，随着业务规模扩大，公司应收款项金额持续增长。虽然公司主要客户为下游领域的实力较强的优质客户，企业资质和信誉良好，且票据以银行承兑汇票为主，整体质量较高，但如果宏观经济环境、客户经营状况等发生重大不利变化，可能出现应收款项发生坏账或无法承兑的风险，进而对公司的经营及现金流产生不利影响。

（三）存货规模较大及减值的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 54,978.00 万元、71,932.39 万元、120,439.48 万元和 183,069.67 万元，整体金额较大，占公司流动资产的比例分别为 21.52%、25.95%、33.47%和 42.94%。公司采用“以销定产、以产定采、安全库存”模式进行原材料采购，2021 年以来，随着公司业务规模的扩大及上游原材料价格的快速上涨，公司各期末存货价值上涨较快。虽然公司现有稀土原材料变现能力较强，并且库存商品的市场需求较好，但如果市场需求发生不利变化或原材料价格发生大幅下降，可能导致存货的可变现净值降低，公司将面临存货跌价损失的风险。

（四）汇率风险

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 26.91%、37.30%、36.75%和 29.66%，整体占比较高。公司外销收入主要以外币结算，随着汇率制度改革不断深入，人民币汇率波动日趋市场化，同时国内外政治、经济环境也影响着人民币汇率的走势。汇率波动会影响公司外币计价的销售收入，也会影响公司的汇兑损益，可能会对公司造成不利影响。

（五）即期收益摊薄风险

本次发行可转债完成后，若未来债券持有人将债券转换成公司股票，则公司总股本和净资产将进一步扩大，盈利水平难以实现同步快速增长，短期内将摊薄公司每股收益和净资产收益率等财务指标，存在稀释每股收益和净资产收益率的

风险。

五、法律风险

（一）知识产权风险

公司主营业务为高性能钕铁硼永磁材料和新能源汽车电机驱动系统的研发、生产、销售和服务，属于技术密集型行业。经过多年的研发投入和积累，公司在技术上取得了丰硕成果，并未曾侵犯过其他公司的知识产权。一方面，尽管我国对知识产权的保护力度不断加强，但仍存在一些专有技术流失或泄密等现象，公司的知识产权存在被侵害的风险。另一方面，虽然公司一直坚持自主创新的研发战略，避免侵犯他人知识产权，但仍不排除某些竞争对手采取恶意诉讼的市场策略、利用知识产权相关诉讼等拖延公司市场拓展的可能性。未来，如公司出现知识产权被侵害或竞争对手恶意诉讼情形，可能对公司经营造成不利影响。

（二）产品质量、劳动纠纷责任等风险

经过多年经营和积累，公司凭借较强的稳定优质的产品多个应用领域获得了高端客户的认可，在国内高性能钕铁硼永磁材料行业具有较高的知名度和认可度，已建立起产品品牌优势。但仍存在公司在正常生产经营过程中，可能因产品质量瑕疵、劳动纠纷等其他潜在事由引发诉讼和索赔风险。如果公司遭遇诉讼和索赔事项，可能会对公司的企业形象与生产经营产生不利影响。

六、募集资金投资项目相关风险

（一）募集资金投资项目实施的风险

本次募集资金投资项目“电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目（一期）”和“补充流动资金”旨在进一步提升业务规模、技术实力和市场地位，从而提高公司的营业收入和盈利能力。本次募集资金投资项目是基于当前产业政策、市场环境、技术发展趋势等因素做出的，经过了慎重、充分的可行性研究论证，但是仍然存在未来市场规模增长不及预期，或者出现行业政

策发生不利变动、技术水平发生重大更替等不可预见因素造成本次募集资金投资项目延期、无法实施或无法产生预期收益的风险。此外，本次募投项目建成后每年将新增折旧摊销费用，在一定程度上影响公司的盈利水平，从而使公司面临盈利能力下降的风险。

（二）规模扩张带来的管理风险

本次募集资金投资项目实施后，公司资产规模、业务规模、产能规模将有所增加，使公司在资源整合、研究开发、市场开拓、组织建设、营运管理、财务管理、内部控制等方面将面临更高要求，并增加管理和运营的难度。如果公司的管理层素质及管理水平不能适应未来公司规模扩张的需要，公司组织模式和管理制度未能随着公司规模扩大而及时调整、完善，将会削弱公司的市场竞争力，公司存在经营规模迅速扩张引致的管理风险。

七、与本次可转债发行相关的风险

（一）本息兑付风险

本次发行可转债的存续期内，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。除此之外，在可转债触发回售条件时，公司还需承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等多种不可控因素的影响，公司的经营活动如未达到预期的回报，将可能使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，进而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。

（二）可转债到期未转股的风险

本次可转债在转股期限内是否转股取决于转股价格、公司股票价格、投资者偏好及其对公司未来股价预期等因素。若本次可转债未能在转股期限内转股，公司则需对未转股的本次可转债支付利息并兑付本金，从而增加公司的财务费用和资金压力。

（三）可转债存续期内转股价格向下修正可能存在不确定性的风险

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正，可能存在不确定性的风险。

（四）可转债二级市场价格波动的风险

可转债作为一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、票面利率、债券剩余期限、转股价格、转股价格向下修正条款、上市公司股票价格走势、赎回条款、回售条款及投资者心理预期等诸多因素的影响，需要可转债的投资者具备一定的专业知识。本次向不特定对象发行的可转债在上市交易过程中，市场价格存在波动风险，甚至可能会出现异常波动或与其投资价值背离的现象，从而使投资者不能获得预期的投资收益。因此，公司提醒投资者须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

（五）信用评级变化的风险

根据中证鹏元出具的信用评级报告，公司主体长期信用等级为“AA-”，本次可转债信用等级为“AA-”。在本次发行的可转债存续期间，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

（六）未提供担保的风险

创业板上市公司发行可转债无强制性担保要求，因此公司未对本次发行的可转债提供担保措施。如果存续期间出现对经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

第四节 发行人基本情况

一、公司本次发行前股本总额及前十名股东持股情况

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人股本总数为 820,216,556 股，股本结构如下所示：

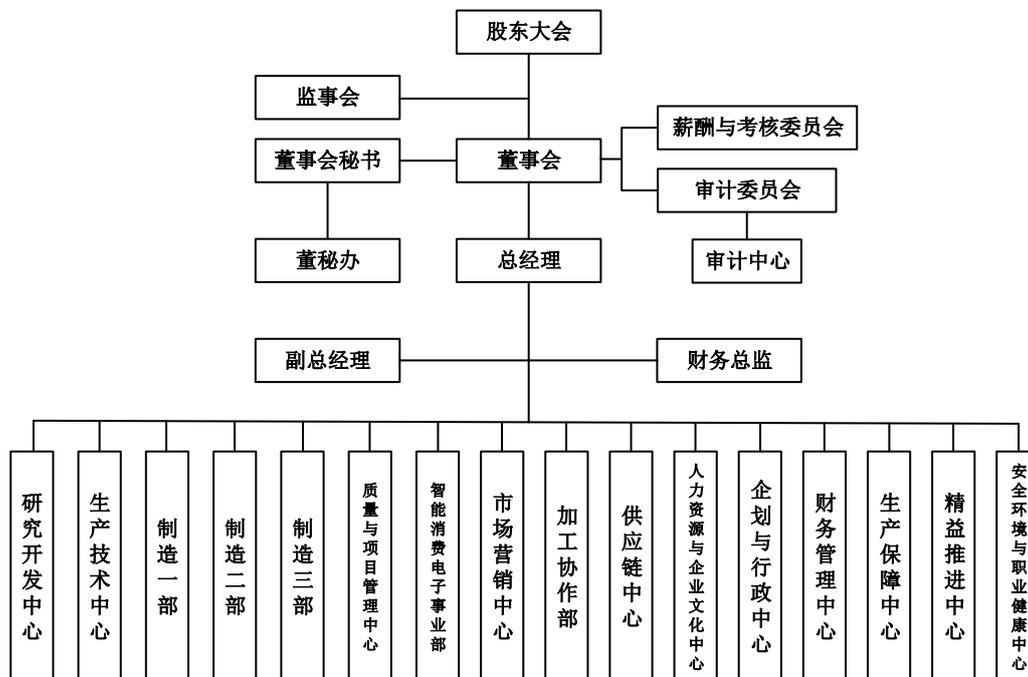
股份类别	股份数量（股）	比例
一、限售条件流通股/非流通股	6,626,219	0.81%
高管锁定股	6,626,219	0.81%
二、无限售条件流通股	813,590,337	99.19%
三、总股本	820,216,556	100.00%

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人前 10 名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量（股）	持有有限售条件的股份数量（股）
1	正海集团有限公司	境内非国有法人	43.66%	358,080,148	-
2	烟台正海磁性材料股份有限公司-第一期员工持股计划	其他	1.95%	16,000,079	-
3	山东省国有资产投资控股有限公司	境内国有法人	1.85%	15,160,642	-
4	郑坚	境内自然人	1.77%	14,481,593	-
5	烟台正海电子网板股份有限公司	境内非国有法人	1.58%	12,957,300	-
6	中国工商银行股份有限公司-嘉实智能汽车股票型证券投资基金	基金、理财产品等	1.23%	10,077,727	-
7	中国银行股份有限公司-嘉实新能源新材料股票型证券投资基金	基金、理财产品等	1.07%	8,739,800	-
8	中国农业银行股份有限公司-嘉实环保低碳股票型证券投资基金	基金、理财产品等	0.98%	8,036,905	-
9	中国建设银行股份有限公司-前海开源沪港深创新成长灵活配置混合型证券投资基金	基金、理财产品等	0.70%	5,721,394	-
10	香港中央结算有限公司	境外法人	0.59%	4,807,130	-
合计			55.38%	454,062,718	-

二、公司组织结构及对其他企业的重要权益投资情况

（一）公司组织结构图



（二）公司对外投资情况

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人拥有 10 家控股子公司，基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	主要生产经营地/注册地址/主要经营地址	注册资本	实收资本	法定代表人/董事/主要成员	持股比例 (%)		主营业务
							直接	间接	
1	烟台正海精密合金有限公司	2002 年 8 月 26 日	烟台经济技术开发区衡山路 12 号	840.00 万元	840.00 万元	李志强	100.00	-	磁性材料、金属及合金材料等材料及相关器件、模具等的精密加工和销售
2	江华正海五矿新材料有限公司	2012 年 11 月 22 日	湖南省永州市江华瑶族自治县经济开发区兴业路	9,600.00 万元	9,600.00 万元	王庆凯	56.00	-	磁性材料、储氢材料、稀土材料及其合金的研发、生产、加工、销售
3	正海磁材欧洲有限公司	2014 年 12 月 29 日	Otto-Hahn-Str.5, 69190 Walldorf,Germany	20 万欧元	24.47 万美元	李志强	100.00	-	进出口贸易、仓储、分销、国际投资、磁性材料相关研发及技术服务
4	上海大郡动力控制技术有限公司	2020 年 7 月 27 日	上海市闵行区万芳路 1951 号 1 幢 3 层	5,822.8765 万元	5,822.8765 万元	王庆凯	98.00	-	电机控制系统产品、机电产品的生产、加工和销售
5	上海郡正新能源动力系统有限公司	2016 年 12 月 5 日	中国(上海)自由贸易试验区临港新片区层林路 1555 号 B 区 7 幢	8,000.00 万元	8,000.00 万元	王庆凯	-	98.00	新能源汽车、电子电力科技研发与服务
6	正海磁材日本株式会社	2017 年 9 月 28 日	名古屋市中区名駅二丁目 45 番 14 号東進名駅ビル 4 階	2,000 万日元	19.17 万美元	李志强	100.00	-	磁性材料及相关元器件的研究开发、销售
7	正海磁材韩国株式会社	2018 年 7 月 2 日	韩国京畿道光明市下安路 60, C 栋 1105 号 (光明 technopark)	1 亿韩元	8.92 万美元	李志强	100.00	-	进出口贸易、仓储、分销、磁性材料相关研发及技术服务

序号	公司名称	成立时间	主要生产经营地/注册地址/主要经营地址	注册资本	实收资本	法定代表人/董事/主要成员	持股比例 (%)		主营业务
							直接	间接	
8	正海磁材北美有限公司	2019年10月28日	40600 ANN ARBOR RD E STE 201 PLYMOUTH MI Michigan	3 万美元	-	李志强	100.00	-	进出口贸易、仓储、分销、磁性材料相关研发及技术服务
9	正海磁材东南亚有限公司	2020年5月13日	NO. 283,JALAN PJU 5/10, DATARAN SUNWAY, KOTA DAMANSARA,47810 PETALING JAYA SELANGOR MALAYSIA	3 万美元	-	李志强、叶峻弦	99.00	1.00	进出口贸易、仓储、分销、磁性材料相关研发及技术服务
10	南通正海磁材有限公司	2020年12月29日	如皋市城南街道新源北路8号沪如产业园815号	20,000 万元	10,000 万元	李志强	100.00	-	新材料技术研发；电子专用材料制造；磁性材料销售

截至 2022 年 3 月 31 日，公司重要的控股子公司最近一年及一期的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

序号	公司名称	2022-3-31/2022年1-3月				2021-12-31/2021年度			
		总资产	净资产	营业收入	净利润	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	江华正海五矿新材料有限公司	20,382.14	10,691.74	20,221.92	334.30	16,551.63	10,354.50	51,751.31	534.97
2	上海大郡动力控制技术有限公司	47,225.84	-11,016.10	605.18	-985.22	43,131.11	-10,030.88	6,629.01	-3,665.15
3	上海郡正新能源动力系统有限公司	8,054.16	-1,779.72	19.90	-328.87	8,150.94	-1,450.85	1,156.26	-1,496.70

注：2022 年 1-3 月数据未经审计。

三、控股股东和实际控制人基本情况

（一）控股股东和实际控制人

1、控股股东及其基本情况

截至 2022 年 3 月 31 日，正海集团持有公司 358,080,148 股股份，占比为 43.66%，为公司控股股东。正海集团基本情况如下：

公司名称	正海集团有限公司
法定代表人	秘波海
成立时间	1992年12月4日
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	26,000万元人民币
实收资本	26,000万元人民币
统一社会信用代码	913706001650293035
注册地址及主要生产经营地址	中国(山东)自由贸易试验区烟台片区烟台开发区珠江路66号正海大厦33层
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；社会经济咨询服务；企业管理；电子元器件制造；电子元器件批发；塑料制品销售；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；稀土功能材料销售；电机及其控制系统研发；电机制造；机械设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
主营业务	综合性控股集团
最近一期末资产规模（万元）	290,809.03（母公司）

截至本募集说明书签署日，正海集团的股东如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	秘波海	11,639.91	44.77%
2	曲祝利	3,176.50	12.22%
3	陈学忠	3,003.26	11.55%
4	丁学连	3,003.26	11.55%
5	王文哲	1,326.05	5.10%
6	王庆凯	1,208.69	4.65%
7	郭焕祥	880.78	3.39%

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
8	赵同凯	880.78	3.39%
9	刘自军	880.78	3.39%
合计		26,000.00	100.00%

正海集团母公司最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月/2022-3-31	2021年度/2021-12-31
总资产	290,809.03	301,595.46
净资产	208,141.31	207,742.62
营业收入	14,104.56	57,264.61
净利润	2,898.69	24,913.54

2、实际控制人及其基本情况

截至 2022 年 3 月 31 日，秘波海先生持有正海集团 44.77% 的股份，为其第一大股东，是公司实际控制人。秘波海先生简历如下：

秘波海先生，1954 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历，高级经济师。1970 年 9 月参加工作，历任山东红旗机械厂技术员、助工，烟台钟表研究所检测研究室副主任，烟台钟表工业公司副经理，烟台木钟厂厂长，烟台电子网板厂筹建处主任、党总支书记，烟台电子网板厂厂长、党委书记，正海网板党委书记、总经理，正海集团党委书记、董事长、总经理，磁材有限董事长，正海磁材董事长、正海五矿、上海大郡董事长。现任正海集团党委书记、董事长。山东省十届、十一届人大代表、山东省第八次党代会代表，曾被授予“全国优秀青年企业家”“全国电子工业系统劳动模范”“全国五一劳动奖章”等荣誉。

（二）控股股东和实际控制人上市以来的变化情况

公司上市以来，公司控股股东和实际控制人未发生变化。

（三）控股股东和实际控制人股份质押情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司控股股东正海集团持有公司 358,080,148 股股份，占比为 43.66%，均为无限售条件股份，其中 31,000,000 股处于质押状态。除上述情况外，公司控股股东、实际控制人股份不存在其他限售、质押等权利受限情况。

（四）控股股东和实际控制人投资的其他企业

截至 2022 年 3 月 31 日，除发行人及其子公司外，控股股东和实际控制人投资其他企业共 43 家，具体如下：

序号	公司名称	主要持股情况	主营业务
1.1	烟台正海投资管理有限公司	正海集团持股30%、宁波佰年正海企业管理合伙企业（有限合伙）持股70%	投资业务
1.1.1	烟台正海创业投资有限公司	正海投资持股100%	投资业务
1.1.2	宁波正海渐悟资产管理有限公司	正海投资持股70%	投资业务
1.1.3	烟台正海一号创业投资中心（有限合伙）	正海投资为执行事务合伙人	投资、咨询业务
1.1.4	烟台正海启航股权投资中心（有限合伙）	正海投资为执行事务合伙人	投资业务
1.1.5	烟台正海新航创业投资基金合伙企业（有限合伙）	正海投资为执行事务合伙人	投资业务
1.1.6	烟台佐海创业投资合伙企业（有限合伙）	正海投资为执行事务合伙人	投资业务
1.1.7	烟台正海启程投资合伙企业（有限合伙）	正海投资为执行事务合伙人	投资业务
1.1.8	烟台正海思航股权投资合伙企业（有限合伙）	正海投资为执行事务合伙人	投资业务
1.1.9	烟台正海鲲航股权投资合伙企业（有限合伙）	正海投资为执行事务合伙人	投资业务
1.1.10	烟台正海业达健康产业投资合伙企业（有限合伙）	正海投资为执行事务合伙人	投资业务
1.1.11	烟台正海助航股权投资合伙企业（有限合伙）	正海投资为执行事务合伙人	投资业务
1.2	烟台正海合泰科技股份有限公司	正海集团持股89.21%	汽车内饰件业务
1.2.1	长春正海汽车内饰件有限公司	正海合泰持股100%	汽车内饰件业务
1.2.2	芜湖正海汽车内饰件有限公司	正海合泰持股100%	汽车内饰件业务
1.2.3	成都正海汽车内饰件有限公司	正海合泰持股100%	汽车内饰件业务
1.2.4	天津正海广润科技有限公司	正海合泰持股100%	汽车内饰件业务
1.2.5	重庆正海汽车内饰件有限公司	正海合泰持股100%	汽车内饰件业务
1.2.6	宁波正海汽车内饰件有限公司	正海合泰持股100%	汽车内饰件业务
1.2.7	佛山正海汽车内饰件有限公司	正海合泰持股75%	汽车内饰件业务
1.2.8	烟台兴源汽车配件经销有限公司	正海合泰持股66.40%	汽车配件经销业务
1.3	烟台正海能源投资有限公司	正海集团持股92%	能源投资业务
1.3.1	烟台正海企业信息服务有限公司	正海能源投资持股100%	投资咨询业务等
1.3.2	烟台正海京宝来珠宝有限公司	正海能源投资持股100%	珠宝业务

序号	公司名称	主要持股情况	主营业务
1.3.2.1	烟台正海寄卖有限公司	正海京宝来持股100%	寄卖业务
1.4	烟台正海典当有限公司	正海集团持股79.2%	典当抵押业务
1.5	烟台正海实业有限公司	正海集团持股24%、正海集团工会持股51%	纸箱、机械设备等业务
1.6	上海海姆希科半导体有限公司	正海集团持股100%	功率半导体业务
1.7	上海正海世鲲半导体有限公司	正海集团持股100%	功率半导体业务
1.8	烟台正海置业有限公司	正海集团66.67%	房地产业务
1.8.1	烟台正海物业管理有限公司	正海置业持股100%	物业管理
1.8.2	烟台正海电子网板股份有限公司	正海置业持股96%	彩色显像管用荫罩、显示管用荫罩业务
1.8.2.1	烟台正洋显示技术有限公司	正海网板持股98.40%	彩色显像管用荫罩、显示管用荫罩业务
1.8.3	烟台正海广告传媒有限公司	正海置业持股100%	广告业务
1.9	烟台正海新材料有限公司	正海集团持股100%	保温材料业务
2.1	烟台正海生物科技股份有限公司	秘波海持股37.53%	生物再生材料业务
2.1.1	苏州正海生物技术有限公司	正海生物持股100%	生物再生材料业务
2.1.2	上海昆宇生物科技有限公司	正海生物持股100%	生物再生材料业务
2.2	烟台正海科技股份有限公司	秘波海持股52%	膜结构电子元件业务
2.3	宁波佰年正海企业管理合伙企业（有限合伙）	秘波海持股41.17%	企业管理业务
2.4	嘉兴正海创业投资合伙企业（有限合伙）	秘波海为执行事务合伙人	投资业务
2.5	嘉兴正清投资合伙企业（有限合伙）	秘波海为执行事务合伙人	投资业务
2.6	嘉兴昌海投资合伙企业（有限合伙）	秘波海为执行事务合伙人	投资业务

注：烟台正海企业信息服务有限公司已办理注销备案，正在办理工商注销。

四、重要承诺及承诺的履行情况

（一）本次发行前所作出的重要承诺及履行情况

本次发行前，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所作出的重要承诺及承诺的履行情况如下：

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	控股股东 正海集团	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	正海集团有限公司及其所控制的公司将尽量避免、减少与正海磁材发生关联交易。如关联交易无法避免，将严格遵守中国证监会和正海磁材章程的规定，按照通常的商业准则确定交易价格及其他交易条件，并按照关联交易公允决策的程序履行批准手续。	2011年5月31日	长期有效	正常履行
	控股股东 正海集团、实际控制人 秘波海	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	本公司、本人目前没有直接或间接地从事任何与正海磁材营业执照上所列明经营范围内的业务存在竞争的任何业务活动。	2011年5月31日	长期有效	正常履行
	公司	募集资金使用承诺	公司的所有募集资金将存放于专户管理，并用于公司主营业务。对于尚没有具体使用项目的“其他与主营业务相关的营运资金项目”，本公司最晚于募集资金到账后6个月内，根据公司的发展规划及实际生产经营需要，妥善安排该部分资金的使用计划，提交董事会审议通过后及时披露。公司实际使用该部分资金前，将履行相应的董事会或股东大会审议程序，并及时披露。	2011年5月31日	长期有效	正常履行
	上市前董事	股份限售承诺	担任公司董事的秘波海先生、曲祝利先生及王庆凯先生承诺：在其任职期间内，每年减持的股份数量不超过间接持有的发行人股份总数的25%，离职后半年内不转让其间接持有的发行人股份。	2011年5月31日	长期有效	正常履行

（二）本次发行相关方所作出的重要承诺及履行情况

1、公司董事、高级管理人员关于填补即期回报措施切实履行的承诺

为确保本次发行摊薄即期回报措施能够得到切实履行，根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号），公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）若公司未来制订股权激励计划的，本人承诺公司制定的股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

2、公司的控股股东及实际控制人关于填补即期回报措施切实履行的承诺

为确保本次发行摊薄即期回报措施能够得到切实履行，根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号），公司的控股股东、实际控制人作出如下承诺：

（1）本人（本企业）不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）本人（本企业）承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人（本企业）对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人（本企业）违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人（本企业）愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、公司持股 5%以上的股东、董事、监事及高级管理人员关于不进行短线交易的承诺

为保护公众投资者权益，避免触及短线交易，根据《证券法》《可转换公司

债券管理办法》等相关规定，公司持股 5%以上股东正海集团及其控制的企业正海网板，董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员就公司本次发行可转债事宜作出如下承诺：

“1、如公司启动本次可转债发行，本企业/本人将按照《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，根据本次可转债发行时的市场情况及资金安排决定是否参与认购公司本次发行的可转债，并严格履行相应信息披露义务。若公司启动本次可转债发行之日（发行期首日）与本企业/本人及本人配偶、父母、子女最后一次减持公司股票的最后日期间隔不满六个月（含六个月）的，本企业/本人及本人配偶、父母、子女将不参与认购公司本次发行的可转债。

2、如届时本企业/本人决定认购公司本次发行的可转换公司债券的，本企业/本人将以自有或自筹资金参与本次可转债认购；如届时本企业/本人成功认购取得公司本次发行的可转债，本企业/本人承诺：本企业/本人及本人的配偶、父母、子女将严格遵守《证券法》《可转换公司债券管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，在本次发行的可转债认购后六个月内（含六个月）不减持公司股票和本次发行的可转债，并遵守证监会和深圳证券交易所的其他相关规定。

3、若本企业/本人或本人的配偶、父母、子女违反上述承诺而减持公司股票或可转债的，由此所得收益归公司所有，本企业/本人将依法承担由此产生的法律责任。”

此外，公司全体独立董事就公司本次发行可转换公司债券的认购事项作出承诺如下：

“本人作为公司的独立董事，承诺不认购本次向不特定对象发行的可转换公司债券。

若本人违反前述承诺的，本人将依法承担由此产生的法律责任。”

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）董事、监事及高级管理人员

1、董事、监事及高级管理人员基本情况

发行人现任董事为五届董事会成员。发行人五届董事会由 9 名董事组成，其

中 3 名独立董事。发行人董事由股东大会选举产生，任期为 3 年。发行人现任董事基本情况如下：

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期
王庆凯	董事长	男	57	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
全杰	副董事长	男	44	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
李志强	董事	男	45	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
赵军涛	董事	男	52	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
彭步庄	董事	男	51	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
倪霆	董事	男	42	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
王吉法	独立董事	男	67	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
程永峰	独立董事	男	54	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
李伟金	独立董事	男	36	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日

发行人现任监事为五届监事会成员。发行人五届监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名。发行人职工监事通过职工代表大会民主选举产生，其余监事由股东大会选举产生，任期为 3 年。发行人现任监事基本情况如下：

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期
许月莉	监事会主席	女	48	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
孙洁	监事	女	43	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
宋广平	职工监事	男	43	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日

发行人现任高级管理人员 8 名，具体如下：

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期
李志强	总经理	男	45	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
赵军涛	副总经理	男	52	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
彭步庄	副总经理	男	51	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
宋侃	副总经理、董事会秘书	男	39	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
高波	副总经理、财务总监	女	46	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
史丙强	副总经理	男	43	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
徐兆浦	副总经理	男	42	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日
李伟	副总经理	男	43	2022 年 3 月 17 日	2025 年 3 月 16 日

2、董事、监事及高级管理人员的简历

(1) 董事

王庆凯先生，1965年生，中国国籍，无永久境外居留权，工商管理硕士，应用研究员。1985年7月参加工作，历任烟台市电子研究所助理工程师，烟台电子网板厂筹建处工程技术部副主任，正海网板技术部部长、总经理助理，正海网板副总经理兼技术部长，正海集团副总经理，公司副总经理、总经理、正海五矿董事长。现任正海集团董事、总经理，公司董事长，上海大郡董事长、上海郡正董事长、海姆希科执行董事、正海世鲲执行董事。曾被授予“山东省劳动模范”、“烟台市劳动模范”荣誉称号。

全杰先生，1977年生，中国国籍，无永久境外居留权，企业管理硕士，高级经济师。曾任正海网板职员，正海集团人力资源部职员、部长助理，磁材有限人力资源部副部长、部长，综合管理部部长，正海集团人力资源部副部长、部长，公司监事。现任正海集团党委副书记、工会主席、监事会主席，正海典当董事，正海合泰董事，公司副董事长。

李志强先生，1976年生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，高级工程师。1997年8月参加工作，历任正海网板市场部部长助理，烟台正海磁性材料有限公司资源运营部副部长、部长、副总经理兼市场营销部部长，公司副总经理兼市场营销部部长、副总经理、烟台正海磁材有限公司董事兼总经理、正海精密总经理。现任公司董事兼总经理，南通正海磁材执行董事兼总经理，正海精密董事长，正海五矿董事长，正海磁材欧洲有限公司、正海磁材日本株式会社、正海磁材韩国株式会社、正海磁材北美有限公司、正海磁材东南亚有限公司执行董事。

赵军涛先生，1969年生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，高级工程师。1991年7月参加工作，历任正海网板生产部公用工程领班，正海网板工程设计部主管，磁材有限生产技术部部长、总经理助理兼生产技术部部长、副总经理兼总工程师、正海五矿董事。现任公司董事、副总经理，上海大郡董事、总裁，上海郡正董事、总经理。

彭步庄先生，1970年生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，高级工程师。1992年7月参加工作，历任烟台电子网板厂技术部技术员、助理工程师，烟台电子网板厂生产部助理工程师、生产线领班，正海网板技术部工艺主

管、主任工程师、技术部副部长，磁材有限质管部副部长、副总经理兼生产技术部部长、副总经理兼制造部部长，公司采购部部长、生产技术部部长。现任公司董事、副总经理兼安全生产总监、南通正海磁材副总经理、正海精密董事、正海五矿董事、上海大郡董事。

倪霆先生，1980年生，中国国籍，无永久境外居留权，企业管理硕士。2002年7月参加工作，历任正海网板人力资源部职员，正海合泰人力资源部部长、综合管理部部长，正海新材料综合管理部部长、采购部部长，正海集团人力资源部资深主管、副部长，现任公司董事、正海集团人力资源部部长、工会副主席。

王吉法先生，1955年生，中国国籍，无永久境外居留权，经营学博士，教授、博导。历任山东大学经济学院教授、硕士研究生导师，山东大学威海分校党委副书记、常务副校长，烟台大学副校长、副书记，烟台大学三校科技园发展有限公司董事长，2018年退休。历任海信视像科技股份有限公司、海联金汇科技股份有限公司独立董事。目前兼任国家知识产权专家库专家、中国法学会知识产权法研究会常务理事、山东重点产业知识产权联盟顾问、中国知识产权鉴定专业委员会委员、山东大学创新转化学院兼职教授。现任公司独立董事、泰和新材独立董事。

程永峰先生，1968年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，经济师、注册会计师、注册资产评估师。历任新汶矿务局汶南煤矿副科长、山东新世纪会计师事务所部门经理、中喜会计师事务所有限责任公司副总经理、烟台杰瑞石油服务集团股份有限公司董事会秘书、副总裁。现任山东永大会计师事务所注册会计师、公司独立董事、泰和新材独立董事、民和股份独立董事、仙坛股份独立董事。

李伟金先生，1986年出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历，2016-2021年期间先后担任德国慕尼黑工业大学 Fischer 院士团队“洪堡学者”、subgroup leader 和获得日本学术振兴会(JSPS)特别研究员。至今发表 SCI 论文 33 篇，曾获得福建省科技一等奖。现为南京理工大学材料科学与工程学院紫金青年教授，从事无机-有机复合材料及电磁调控理论方向研究。现任公司独立

董事。

（2）监事

许月莉女士，1974年生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，中国注册会计师。曾任山东乾聚会计师事务所审计项目经理、正海集团审计部部长、正海集团总经理助理兼审计部部长。现任正海集团审计总监兼审计部部长，正海电子网板、正海科技、正海典当、正海生物、正海合泰监事会主席，正海集团、正海置业、正海投资、海姆希科、正海世鲲等公司监事、公司监事会主席。

孙洁女士，1979年生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，经济师，高级人力资源管理师。历任正海磁材人力资源部职员、副部长，正海集团人力资源部职员、主管、资深主管。现任正海磁材人力资源与企业文化中心总经理、公司监事。

宋广平先生，1979年生，中国国籍，无永久境外居留权，在职研究生学历，经济师。2002年7月参加工作，历任正海网板人力资源部职员，烟台显华化工科技有限公司行政部副部长，正海集团人力资源部职员、主管，烟台彤祥化工有限公司采购部副部长、部长，烟台正海磁性材料有限公司人力资源部副部长、部长，制造部副部长，正海精密合金有限公司副总经理。现任公司监事、加工协作部总经理。

（3）高级管理人员

李志强先生，请参见董事成员简介。

赵军涛先生，请参见董事成员简介。

彭步庄先生，请参见董事成员简介。

宋侃先生，1983年生，中国国籍，无永久境外居留权，研究生学历。曾任正海集团企业发展部融资管理主管，磁材有限董事会秘书、江华正海五矿董事。现任公司副总经理、董事会秘书、上海大郡董事、南通正海磁材副总经理。

高波女士，1975年生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，高级会计师，中国注册会计师。1998年7月参加工作，历任山东正源和信会计师事务所审计部项目经理、正海集团审计监管部审计主管、正海实业财务部部长、磁材有限财务负责人、上海大郡监事会主席。现任公司副总经理兼财务总监、上海

大郡财务总监、正海五矿监事会主席、南通正海磁材监事、上海郡正监事、正海精密监事。

史丙强先生，1979年生，中国国籍，无永久境外居留权，企业管理硕士，工程师。2001年7月参加工作，历任公司生产技术部部长助理、制造部部长，质量部部长。现任公司副总经理、正海精密董事。

徐兆浦先生，1980年生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，高级工程师。2003年7月参加工作，历任正海网板有限公司技术员、正海磁性材料股份有限公司工艺工程师、车间主任、制造部副部长、部长、生产技术中心部长，现任公司副总经理。

李伟先生，1979年生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，高级工程师。2001年7月参加工作，历任磁材有限生产技术部公用工程领班、设备管理员、机械工程师，公司制造部主管工程师、资深工程师、部长助理、副部长，涂装部副部长、部长、生产技术中心副部长，现任公司副总经理。

（二）董事、监事及高级管理人员的对外兼职情况

截至2022年3月31日，公司董事、监事、高级管理人员在公司及控股子公司以外的主要兼职情况如下：

姓名	在公司任职情况	兼职情况	
		兼职单位名称	兼职职务
王庆凯	董事长	正海集团有限公司	董事、总经理
		上海海姆希科半导体有限公司	执行董事
		上海正海世鲲半导体有限公司	执行董事
全杰	副董事长	正海集团有限公司	监事长
		烟台正海典当有限公司	董事
		烟台正海合泰科技股份有限公司	董事
		烟台开发区人力资源协会	会长
王吉法	独立董事	烟台泰和新材料股份有限公司	独立董事
程永峰	独立董事	烟台泰和新材料股份有限公司	独立董事
		山东民和牧业股份有限公司	独立董事
		山东仙坛股份有限公司	独立董事
		烟台华正文化传媒有限公司	董事

姓名	在公司任职情况	兼职情况	
		兼职单位名称	兼职职务
李伟金	独立董事	南京理工大学	教授
许月莉	监事会主席	正海集团有限公司	监事
		烟台正海电子网板股份有限公司	监事长
		上海海姆希科半导体有限公司	监事
		上海正海世鲲半导体有限公司	监事
		烟台正海生物科技股份有限公司	监事会主席
		烟台正海合泰科技股份有限公司	监事会主席
		烟台正海投资管理有限公司	监事
		烟台正洋显示技术有限公司	监事
		烟台正海置业有限公司	监事
		烟台正海典当有限公司	监事会主席
		烟台正海能源投资有限公司	监事
		烟台正海科技股份有限公司	监事会主席
		烟台正海京宝来珠宝有限公司	监事
		烟台正海新材料有限公司	监事
重庆正海汽车内饰件有限公司	监事		
宋侃	董事会秘书、副总经理	烟台市公众公司协会	秘书长

（三）董事、监事及高级管理人员的薪酬情况

2021 年度，发行人董事、监事和高级管理人员从公司实际获得的税前报酬情况具体如下：

单位：万元

姓名	职务	在公司领取薪酬（含税）
王庆凯	董事长	250.67
迟志强	原副董事长	-
李志强	董事、总经理	154.25
赵军涛	董事、副总经理	139.58
全杰	副董事长	-
王涛	原董事	-
王吉法	独立董事	6.00

姓名	职务	在公司领取薪酬（含税）
柳喜军	原独立董事	6.00
于建青	原独立董事	6.00
许月莉	监事会主席	-
任润萍	原监事	-
宋广平	职工监事	36.74
王玉林	原副总经理	130.41
彭步庄	董事、副总经理	121.34
宋侃	副总经理、董事会秘书	98.58
史丙强	副总经理	80.91
高波	副总经理、财务总监	99.70
合计		1,130.18

（四）董事、监事及高级管理人员持有公司股份情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司现任董事、监事及高级管理人员中，持有发行人股份具体情况如下：

序号	姓名	职务	持股情况（股）			持股比例
			直接持股	间接持股	合计持股	
1	王庆凯	董事长	1,928,419	18,119,959	20,048,378	2.44%
2	李志强	董事、总经理	1,169,056	1,040,000	2,209,056	0.27%
3	赵军涛	董事、副总经理	1,050,050	-	1,050,050	0.13%
4	彭步庄	董事、副总经理	1,049,292	880,000	1,929,292	0.24%
5	孙洁	监事	-	82,944	82,944	0.01%
6	宋广平	监事	-	160,000	160,000	0.02%
7	宋侃	副总经理、董事会秘书	857,433	640,000	1,497,433	0.18%
8	史丙强	副总经理	259,660	640,000	899,660	0.11%
9	高波	副总经理、财务总监	1,191,893	480,000	1,671,893	0.20%
10	徐兆浦	副总经理	20,000	220,000	240,000	0.03%
11	李伟	副总经理	-	176,000	176,000	0.02%
合计			7,525,803	22,438,903	29,964,706	3.65%

（五）董事、监事及高级管理人员对外投资情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司董事、监事及高级管理人员的对外投资情况如

下表所示：

姓名	公司任职	对外投资公司名称	持股比例/认缴出资比例	主营业务
王庆凯	董事长	正海集团有限公司	4.65%	投资管理
		宁波佰年正海企业管理合伙企业（有限合伙）	4.62%	企业管理及相关咨询服务

（六）董事、监事、高级管理人员最近三年的变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员变化情况如下：

项目	2022年3月至今	2021年12月-2022年3月	2020年11月-2021年12月	2019年2月-2020年11月	2019年1月-2019年2月
董事	王庆凯、全杰、李志强、赵军涛、彭步庄、倪霆、王吉法、程永峰、李伟金	王庆凯、迟志强、李志强、赵军涛、王涛、全杰、王吉法、柳喜军、于建青	王庆凯、迟志强、李志强、赵军涛、王涛、全杰、王吉法、柳喜军、于建青	王庆凯、迟志强、李志强、赵军涛、王涛、全杰、殷承良、柳喜军、于建青	秘波海、曲祝利、王庆凯、迟志强、赵军涛、王涛、殷承良、柳喜军、于建青
监事	许月莉、孙洁、宋广平	许月莉、任润萍、宋广平	许月莉、任润萍、宋广平	许月莉、任润萍、宋广平	许月莉、全杰、梁靓
高级管理人员	李志强、赵军涛、彭步庄、宋侃、高波、史丙强、徐兆浦、李伟	李志强、赵军涛、彭步庄、宋侃、史丙强、高波	李志强、赵军涛、王玉林、彭步庄、宋侃、史丙强、高波	李志强、赵军涛、王玉林、彭步庄、宋侃、史丙强、高波	王庆凯、赵军涛、王玉林、彭步庄、李志强、宋侃、史丙强、高波

公司上述人员变动，系公司正常经营管理需要，符合相关法律、法规和公司《章程》的规定。报告期内，公司实际控制人未发生变化，管理层成员稳定，上述变动未对公司经营战略、经营模式产生重大影响。

（七）发行人对董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

报告期内，公司于2020年实施了第一期员工持股计划，具体情况如下：

1、员工持股计划的主要内容

公司于2020年9月30日召开四届董事会第十二次会议、四届监事会第十二次会议及2020年10月26日召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司第一期员工持股计划（草案）及其摘要的议案》等议案，同意公司将集中竞价交易方式回购的20,000,079股公司股份用于员工持股计划，具体内容如下：

（1）本次拟参与认购的员工总人数不超过199人，其中拟参与认购员工持

股计划的公司董事、监事和高级管理人员 7 人，合计认购 6,160,000 股，占本员工持股计划总股份的 30.80%；中层管理人员及骨干员工不超过 192 人，合计认购 13,840,079 股，占本员工持股计划总股本的 69.20%。

（2）本次员工持股计划的股票来源为公司以集中竞价交易方式回购的 20,000,079 股，占公司总股本的 2.44%。本员工持股计划经公司股东大会审议通过后，激励对象拟通过非交易过户等法律法规允许的方式受让公司回购的 20,000,079 股股份，受让价格为 3.50 元/股，筹集的资金总额不超过 7,000.03 万元。本次员工持股计划资金来源为员工合法薪酬、自筹资金以及法律法规允许的其他方式。

（3）本员工持股计划的存续期为 48 个月，自公司公告最后一笔标的股票过户至本员工持股计划名下之日起计算。本次员工持股计划锁定 12 个月后分三期解锁，自公司公告最后一笔标的股票过户至本员工持股计划名下之日起每满 12 个月、24 个月、36 个月时解锁比例分别为 20%、30%和 50%。

（4）本次员工持股计划设置业绩考核条件。公司达到下述业绩考核指标时，出售对应解锁时点的股票获得的资金归全体持有人所有：

解锁安排	业绩考核目标
第一批解锁时点	2020 年营业收入不低于 2019 年营业收入
第二批解锁时点	以 2019 年为基数，2021 年营业收入增长率不低于 20%
第三批解锁时点	以 2019 年为基数，2022 年营业收入增长率不低于 40%

个人绩效考核结果确定持有人最终解锁的标的股票权益数量，具体如下：

评价标准	优良	合格	不合格
标准系数	1	0.8	0

个人当期解锁份额=目标解锁数量×标准系数

（5）员工持股计划的管理模式

本期员工持股计划由公司自行管理。本期员工持股计划的内部最高管理权力机构为持有人会议。本期员工持股计划设管理委员会，作为本期员工持股计划的管理方，负责开立员工持股计划相关账户、对本期员工持股计划进行日常管理、代表本期员工持股计划行使股东权利等具体工作。公司董事会负责拟定和修改本期员工持股计划，并在股东大会授权范围内办理本期员工持股计划的其他相关事

宜。公司采取了适当的风险防范和隔离措施切实维护本期员工持股计划持有人的合法权益。

2、员工持股计划认购及过户情况

（1）本期员工持股计划的认购情况

根据公司《第一期员工持股计划（草案）》，本期员工持股计划设立时资金总额上限 7,000.03 万元，以“份”作为认购单位，每份份额为 1.00 元，本期员工持股计划的份额上限为 7,000.03 万份。本期员工持股计划实际认购资金总额为 7,000.03 万元，实际认购份额为 7,000.03 万份，实际认购份额与股东大会审议通过的拟认购份额一致。

（2）本期员工持股计划的股份过户情况

2020 年 11 月 20 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《证券过户登记确认书》，公司回购专用证券账户所持有的 20,000,079 股公司股份已于 2020 年 11 月 19 日非交易过户至“烟台正海磁性材料股份有限公司—第一期员工持股计划”专用证券账户。

3、员工持股计划执行情况

截至本募集说明书签署日，公司本次股权激励执行情况如下：

（1）回购已不符合激励条件的员工的股票

报告期内，公司第一期员工持股计划 2 名持有人离职，公司员工持股计划管理委员会根据《公司第一期员工持股计划管理办法》等相关规定，取消了其参与公司第一期员工持股计划资格，收回其持有的公司第一期员工持股计划尚未解锁的份额对应的权益，后经综合评定，将上述第一人的份额授予符合条件的 1 名新持有人，第 2 名的份额待授予。

（2）第一个解除限售期解锁条件成就情况

公司第一期员工持股计划第一个锁定期已于 2021 年 11 月 20 日届满，解锁股份数量为 4,000,015 股，占公司总股本的 0.49%，其中的 4,000,000 股于 2021 年 11 月 23 日至 11 月 24 日通过集中竞价方式出售，尚有 15 股受交易规则限制未能卖出，计入本员工持股计划后期股票解锁后一并处置。

六、公司所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、主要法律法规和相关产业政策

公司主要从事高性能钕铁硼永磁材料的研发、生产与销售，是国内新能源和节能环保领域高性能钕铁硼永磁材料的主要供应商，根据《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）》的行业分类，公司行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C3985 电子专用材料制造”（磁性材料）。

1、行业主管部门与管理体制

高性能钕铁硼永磁材料领域，行业主要由政府部门和行业协会共同管理，政府部门主要负责行业宏观管理，行业协会则侧重于行业内部自律性管理。作为电子基础产品的磁性材料，行业行政主管部门是国家工业和信息化部。工业和信息化部主要负责拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。

行业相关协会组织有中国稀土行业协会磁性材料分会以及中国电子元件行业协会磁性材料与器件分会，上述协会对磁性材料行业进行自律管理。国家工业和信息化部与行业协会组织构成了我国磁性材料行业的管理体系，为我国磁性材料生产企业的健康有序发展创造了良好的规范体系和市场环境。

发行人控股子公司上海大郡从事的新能源汽车电机驱动系统业务属于新能源汽车产业链上游，国务院、发改委、工信部、科技部、财政部、质检总局、国家能源局等负责新能源汽车及其零部件制造行业的监督管理，各部门按职责分工进行宏观政策调控，主要负责拟定新能源汽车及其各个细分零部件等产业的发展战略、总体规划、方针政策，制定行业的技术规范。行业自律管理机构是中国汽车工业协会，主要负责进行产业和市场研究、提供信息和咨询服务、进行行业自律管理以及构筑行业内外交流平台等。

2、主要法律法规和相关产业政策

（1）高性能钕铁硼永磁材料领域

钕铁硼永磁材料是第三代稀土永磁材料，是目前世界上发现的永磁材料中磁性最强的一种，属于国家重点新材料和高新技术产品，受到国家相关产业政策的大力支持。近年来，与磁性材料行业相关的主要政策如下：

序号	政策名称	日期	部门	政策内容
1	《重点新材料首次应用示范指导目录（2021年版）》	2021年12月	工信部	将高性能钕铁硼等稀土功能材料列入新材料三大重点领域中的“关键战略材料”进行鼓励与支持。
2	《“十四五”原材料工业发展规划》	2021年12月	工信部、科技部、自然资源部	“十四五”期间，重点攻克高性能稀土磁性等一批关键材料，推进高性能稀土永磁材料选区精准渗透等技术。
3	《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》	2021年3月	全国人民代表大会	将高端稀土功能材料作为高端新材料之一列入“十四五”制造业核心竞争力提升目录。
4	《关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	2019年8月	工信部	加快稀土功能材料创新中心和行业测试评价中心建设、支持开发稀土绿色开采和冶炼分离技术，加快稀土新材料及高端应用产业发展。
5	《新材料产业发展指南》	2017年1月	工信部、国家发改委、科技部、财政部	加快实现稀土磁性材料及其应用器件产业化，开展传感器、伺服电机等应用验证。推动实现稀土磁性材料在高铁永磁电机中规模应用。突破非晶合金在稀土永磁节能电机中的应用关键技术，大力发展稀土永磁节能电机及配套稀土永磁材料、高温多孔材料、金属间化合物膜材料、高效热电材料，推进在节能环保重点项目中应用。
6	《中国制造2025》	2015年5月	国务院	以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。加快基础材料升级换代。

（2）新能源汽车电机驱动系统领域

新能源汽车电机驱动系统主要应用在新能源汽车行业。新能源汽车的发展，有助于降低汽车燃料消耗量、缓解燃油供求矛盾、减少尾气排放、改善大气环境、促进汽车产业技术进步和优化升级。我国已出台多项政策助力新能源汽车行业健康发展。具体政策如下：

序号	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
1	《关于2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2021年12月	财政部、工信部、科技部、发改委	2022年新能源汽车补贴标准在2021年基础上退坡30%；城市公交、道路客运、出租（含网约车）、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆，补贴标准在2021年基础上退坡20%。2022年新能源汽车购置补贴政策于2022年12月31日终止，2022年12月31日之后上牌的车辆不再给予补贴。
2	《关于完整	2021年9	中共中	到2025年，绿色低碳循环发展的经济体系初步

序号	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
	准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	月	央、国务院	形成，重点行业能源利用效率大幅提升。到2030年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，二氧化碳排放量达到峰值并实现稳中有降。到2060年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，碳中和目标顺利实现。
3	《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》	2021年3月	中共中央、国务院	突破新能源汽车高安全动力电池，高效驱动电机，高性能动力系统关键技术。
4	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2020年12月	财政部、工信部、科技部、发改委	2021年，新能源汽车补贴标准在2020年基础上退坡20%；为推动公共交通等领域车辆电动化，城市公交、道路客运、出租（含网约车）、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆，补贴标准在2020年基础上退坡10%。为加快推动公共交通行业转型升级，地方可继续对新能源公交车给予购置补贴。
5	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》	2020年11月	国务院办公厅	提升产业基础能力。以动力电池与管理系统、驱动电机与电力电子、网联化与智能化技术“三横”，构建关键零部件技术供给体系。
6	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年10月	发改委	鼓励类：新能源汽车关键零部件：……电机控制器，电动汽车电控集成；电动汽车驱动电机系统（高效区：85%工作区效率≥80%）。
7	《关于加快发展流通促进商业消费的意见》	2019年8月	国务院办公厅	释放汽车消费潜力。实施汽车限购的地区要结合实际，探索推行逐步放宽或取消限购的具体措施。有条件的地方对购置新能源汽车给予积极支持。
8	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2019年3月	财政部、工信部、科技部、发改委	按照技术上先进、质量上可靠、安全上有保障的原则，适当提高技术指标门槛，保持技术指标上限基本不变，重点支持技术水平高的优质产品，同时鼓励企业注重安全性、一致性。主要是：稳步提高新能源汽车动力电池系统能量密度门槛要求，适度提高新能源汽车整车能耗要求，提高纯电动乘用车续航里程门槛要求。
9	《汽车产业中长期发展规划》	2017年4月	工信部、发改委、科技部	加快新能源汽车技术研发及产业化。利用企业投入、社会资本、国家科技计划（专项、基金等）统筹组织企业、高校、科研院所等协同攻关，重点围绕动力电池与电池管理系统、电机驱动与电力电子总成、电动汽车智能化技术、燃料电池动力系统、插电/增程式混合动力系统和纯电动动力系统6个创新链进行任务部署。实施动力电池升级工程。充分发挥动力电池创新中心和动力电池产业创新联盟等平台作用，开展动力电池关键材料、单体电池、电池管理系统等技术联合攻关，加快实现动力电池革命性突破。

序号	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
10	《中国制造2025》	2015年5月	国务院	节能与新能源汽车位列十大重大领域之一。继续支持电动汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、轻量化材料等核心技术的工程化和产业化能力。

（二）行业发展现状与发展趋势

1、高性能钕铁硼永磁材料行业

（1）高性能钕铁硼永磁材料概述

永磁材料、稀土永磁材料、钕铁硼永磁材料等的相关定义如下：

类别	具体定义
永磁材料	指磁通密度以及磁极化强度具有高矫顽力的磁性材料，它经过充磁达到饱和，去掉外磁场后仍然具有磁性。永磁材料又称恒磁材料或硬磁材料。
稀土永磁材料	以稀土金属元素与过渡族金属所形成的金属间化合物为基础的永磁材料，通常称为稀土金属间化合物永磁，简称为稀土永磁。现分为第一代（SmCo ₅ ）、第二代（Sm ₂ Co ₁₇ ）和第三代（Nd-Fe-B）。
钕铁硼永磁材料	以钕铁硼（Nd-Fe-B）为代表的稀土铁系永磁材料是磁性能（能量密度）最高、应用范围最广、发展速度最快的新一代永磁材料。钕铁硼永磁材料视生产工艺不同，可分为烧结和粘结两种。烧结钕铁硼永磁采用的是粉末冶金工艺，熔炼后的合金制成粉末并在磁场中压制成型，压坯在惰性气体或真空中烧结达到致密化，而为了提高磁体的矫顽力，通常需要进行时效热处理。粘结钕铁硼永磁材料是将钕铁硼永磁粉末与树脂混合，在磁场中压制成型。热压钕铁硼永磁材料是通过热挤压、热变形工艺制成的磁性能较高的磁体。
高性能钕铁硼永磁材料	以速凝甩带法制成、内禀矫顽力H _{cj} (KOe)及最大磁能积(BH) _{max} (MGOe)之和大于60的烧结钕铁硼永磁材料，磁性能、矫顽力、剩磁密度、温度特性等性能都要大大优于一般钕铁硼永磁材料。

根据生产工艺的不同，钕铁硼永磁材料可以分为烧结、粘结和热压三种。烧结钕铁硼永磁材料采用的是粉末冶金工艺，熔炼后的合金制成粉末并在磁场中压制成型，压坯在惰性气体或真空中烧结达到致密化；粘结钕铁硼是将永磁体粉碎，与塑料混合，在磁场中压制成型；热压钕铁硼永磁材料是通过热挤压、热变形工艺制成的磁性能较高的磁体。三类钕铁硼永磁材料对比如下：

类别	工艺	优点	不足	应用领域
烧结钕铁硼	熔炼后的合金制成粉末并在磁场中压制成型，压坯在惰性气体或真空中烧结达到致密化	高磁能积、高矫顽力和高工作温度	技术壁垒高，加工损耗大	电动机、风力发电机、汽车EPS
粘结钕铁硼	将永磁体粉碎，与塑料混合，在磁场中压制成型	工艺简单、造价低廉、精度高、形状复杂	磁性能弱，使用温度低	信息技术、办公自动化、消费类电子
热压钕铁硼	热挤压、热变形工艺	致密度高、取向度	工艺复	电动工具

类别	工艺	优点	不足	应用领域
		高、耐腐蚀性好	杂、成本高	

此外，在实际市场中，生产厂商往往根据下游产品的需求差异划分一般钕铁硼永磁材料和高性能钕铁硼永磁材料。具体来看，一般钕铁硼永磁材料主要应用于磁吸附、磁选、电动自行车、箱包扣、门扣、玩具等领域，而高性能钕铁硼永磁材料主要是指应用于高技术壁垒领域中各种型号的电机、扬声器之中的磁钢，应用领域包括新能源汽车、节能空调、汽车 EPS、风电、节能电梯、工业自动化和智能消费电子等领域。

（2）高性能钕铁硼永磁材料行业的市场概况

①市场供给状况

生产钕铁硼永磁材料需要采用稀土中提炼的稀土金属。目前，我国拥有全球最大的稀土储量和产量，具有生产钕铁硼永磁材料的原材料优势。我国得天独厚的稀土资源及积极的政策导向促使我国成为全球最大的稀土永磁体生产国。据 Frost & Sullivan 数据显示，2020 年，全球稀土永磁产量达 21.74 万吨，我国稀土永磁产量达 19.62 万吨，占比为 90.25%。全球高性能钕铁硼永磁产品的产量从 2015 年的 3.5 万吨增长至 2020 年的 6.6 万吨，年均复合增长率达 13.40%。

我国高性能钕铁硼永磁材料行业中龙头企业较为集中，掌握了核心定价话语权。目前市场上能够稳定生产高性能钕铁硼的企业主要包括正海磁材、宁波韵升、金力永磁、中科三环、大地熊和英洛华等。

②市场需求状况

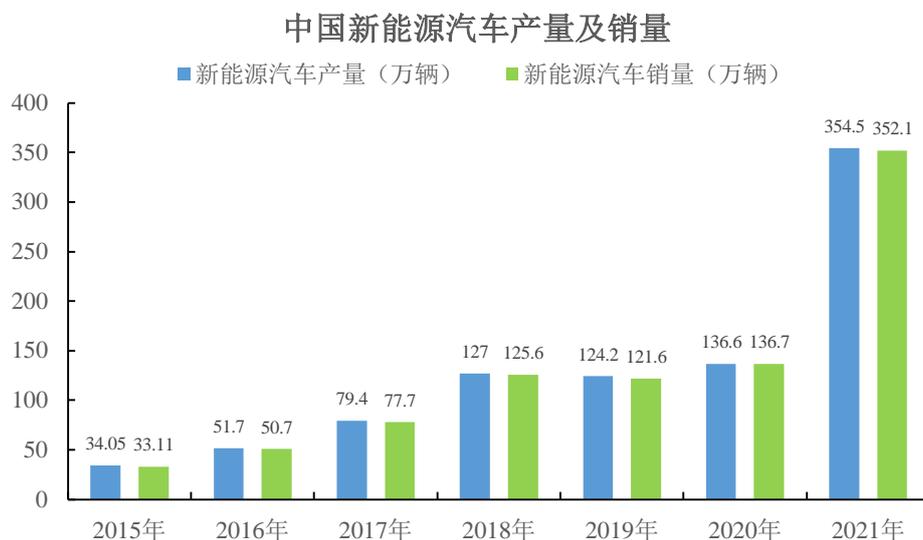
高性能钕铁硼永磁材料产品主要应用于新能源和节能环保等应用市场，如新能源汽车、汽车 EPS、风力发电、节能电梯、节能家电等领域。在新能源产业持续发展、节能降耗及环保标准提升等趋势下，高性能钕铁硼永磁材料业务将进一步发展，“碳中和”、“碳达峰”目前将进一步推动需求放量。下游各行业领域需求情况具体如下：

A、新能源汽车领域

新能源汽车是未来新能源及节能环保行业对高性能钕铁硼磁钢需求量增长最快的领域。新能源汽车主要包括混合动力汽车（HEV）和纯电动汽车（EV）。

高性能钕铁硼永磁材料主要应用于新能源汽车驱动电机。驱动电机是新能源汽车的三大核心部件之一，目前包括永磁同步电机和三相异步电机两种，其中永磁同步电机具有效率高、转矩密度高、电机尺寸小、重量轻等优点，成为新能源汽车驱动电机的主流。

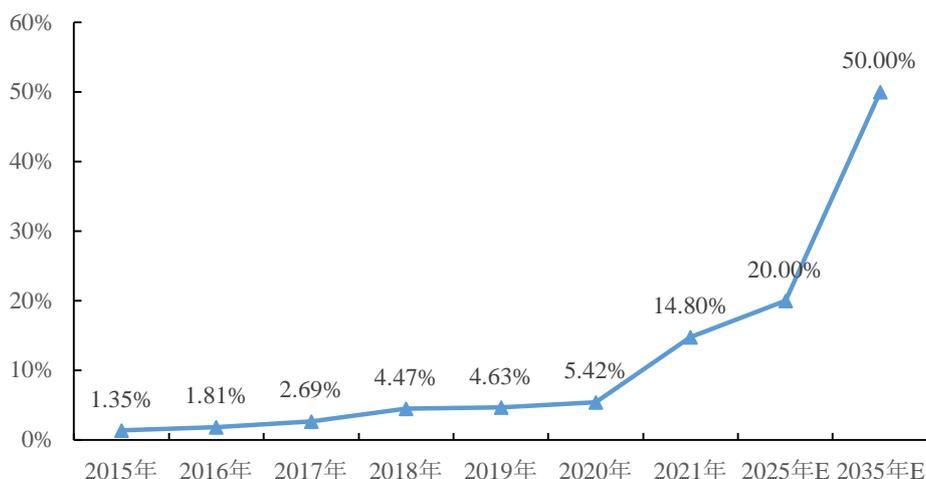
在国内新能源汽车产业方面，在国家政策支持、技术创新不断加强、配套产业不断完善的驱动下，2020年下半年以来，我国新能源汽车产业进入快速发展期。根据中国汽车工业协会数据，2021年我国新能源汽车产量和销量分别达354.5万辆和352.1万辆，同比分别增长159.52%和157.57%，在补贴逐步退坡及新冠疫情影响的情况下仍然保持了较高的产销规模，呈现较好的发展态势，具有长期发展前景。



数据来源：中国汽车工业协会

2022年1-3月，我国新能源汽车销量达125.67万辆，同比增长1.4倍，继续保持了较高的增长速度。根据国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，到2025年，我国新能源汽车新车销量占比将达20%左右。根据中国汽车工程学会组织编写的《节能与新能源汽车技术路线图2.0》，预计到2035年，节能汽车与新能源汽车年销售量各占50%，汽车产业实现电动化转型。在各项政策的推进下，未来我国新能源汽车产业发展前景良好，市场空间较大，新能源汽车有望成为高性能钕铁硼永磁材料下游核心增量市场。

渗透率（新能源汽车销量/汽车销量）



数据来源：根据中国汽车工业协会及相关政策整理

在海外新能源汽车产业方面，近年来国外主要车企也开始加大对新能源汽车的布局，美国、英国、法国、德国、荷兰等国家已公布禁售燃油车时间表，在2025年至2045年左右陆续停止燃油车的销售。同时，全球主流车企如奥迪、奔驰、宝马、大众、通用、福特等也已制定了新能源汽车生产计划，汽车电动化已成为全球发展趋势。全球新能源汽车产业的快速发展，也将对我国高性能钕铁硼永磁材料需求形成有效拉动。

B、汽车零部件领域

汽车零部件中的微特电机会大量使用高性能钕铁硼永磁材料，包括电动助力转向系统（EPS）、防抱死制动系统（ABS）、汽车油泵、点火线圈等，随着我国汽车产量的增加，以及EPS和ABS等零部件在汽车中的渗透率不断提高，汽车零部件领域需要的高性能钕铁硼永磁材料将稳步上升。根据中国汽车工业协会数据，2021年，中国汽车产销量分别为2,608.2万辆和2,627.5万辆，连续13年蝉联全球第一，我国仍然是最重要的汽车市场。



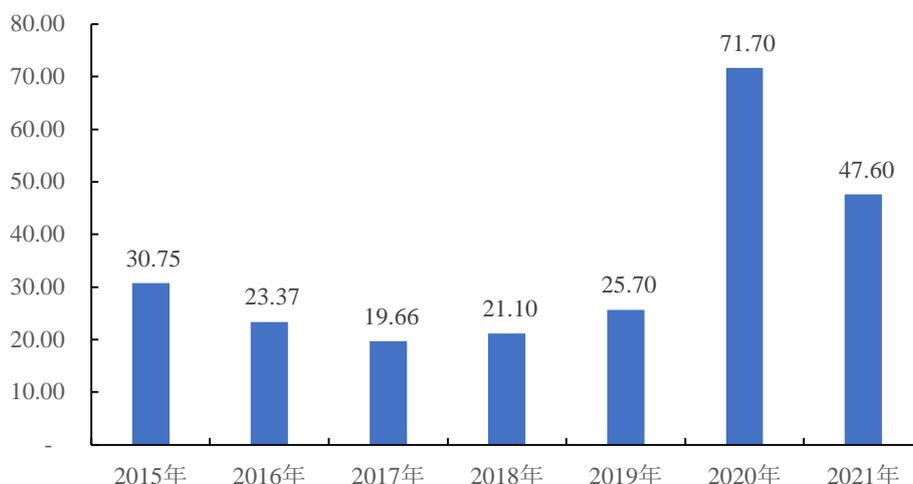
数据来源：国家统计局、中国汽车工业协会

C、风力发电领域

风力发电是我国目前新能源及节能环保行业对高性能钕铁硼磁钢需求量最大的领域之一。高性能钕铁硼磁钢主要用于生产永磁直驱风机，与双馈异步风机相比，永磁直驱风电机组具有结构简单、运行与维护成本低、使用寿命长、并网性能良好、发电效率高、更能适应在低风速的环境下运行等特点。目前永磁直驱电机渗透率在 30% 左右，未来有望持续攀升。

根据全球风能理事会预测，未来五年全球风电总新增装机容量年均新增超 90GW，预计全球风电新增装机容量在 2025 年将突破 110GW。据 2020 年发布的《风能北京宣言》表示，在“十四五”规划中，到 2025 年后，我国风电年均新增装机容量应不低于 60GW。根据国务院办公厅发布的《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，要实现到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。风电装机量的快速攀升与永磁直驱电机的快速渗透，为进一步带动上游稀土永磁材料行业的发展奠定了基础。

我国风电新增装机容量（单位：GW）



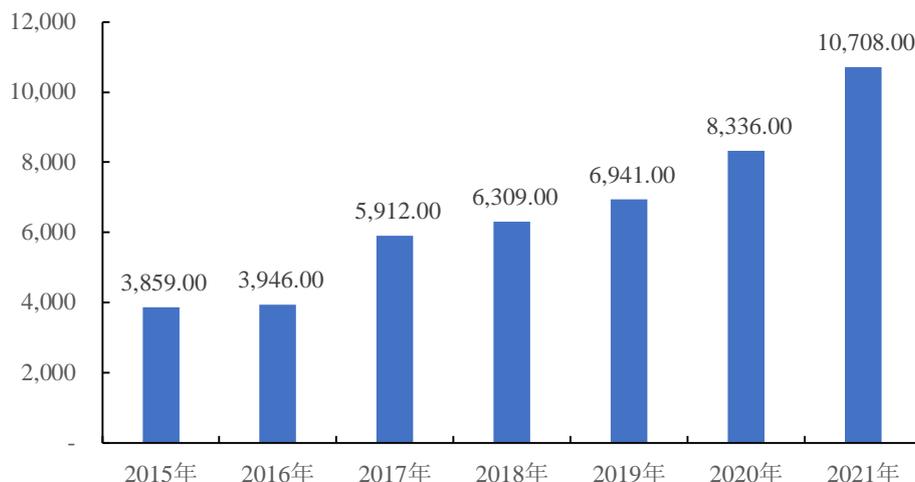
数据来源：国家能源局

D、节能变频空调

钕铁硼磁钢主要应用于变频空调中的变频压缩机。压缩机是空调的心脏，其转速直接影响到空调的使用效率。变频空调与常规空调相比，在空调结构中增加了一个变频器，用来控制和调整压缩机转速的控制系统，使之始终处于最佳的转速状态，从而提高能效比。钕铁硼永磁材料在变频空调中的应用可以使空调在不同速度下运转，提升电器的效率、可靠度及性能，能有效节约能源消耗并降低使用成本。

2020年7月1日开始实施的《房间空气调节器能效限定值及能效等级》制定了房间空气调节器的能效等级、能效限定值和实验方法，据此政策，高效变频空调有望持续渗透，而变频空调压缩机大多使用钕铁硼永磁体，高性能钕铁硼永磁材料对铁氧体材料的替代趋势也更加明确。根据 Frost & Sullivan 的分析报告，2021年全球和我国的变频空调产量分别为 12,755 万台和 10,708 万台。到 2025 年，全球和我国的变频空调产量分别为 2 亿台和 1.67 亿台。高效变频空调的快速渗透将有效带动对高性能永磁材料的需求。

中国变频空调产量（单位：万台）



数据来源：WIND

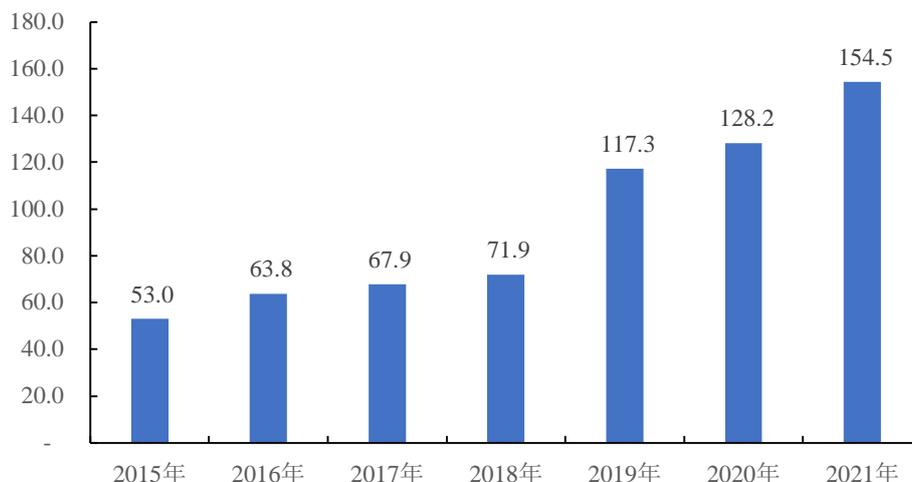
E、节能电梯领域

钕铁硼永磁材料在节能电梯中的应用主要是电梯曳引机。电梯曳引机是电梯的动力设备，包括永磁同步曳引机与传统异步曳引机。永磁同步电动机采用高性能永磁材料和特殊的电机结构，具有节能、环保、低速、大转矩等特性。

未来节能电梯渗透率提升及存量电梯替换有望同时推动高性能钕铁硼永磁材料市场需求。采用电梯变频技术和钕铁硼永磁同步无齿曳引技术可大幅降低电梯能耗。钕铁硼永磁同步曳引机已发展为新型曳引机的主流机型，并逐步占领市场主流地位。

根据我国电梯协会数据，截至 2021 年底，我国电梯保有量达到 880 万台，预计到 2030 年，电梯更新改造量将达到 274 万台。根据国家统计局数据，2021 年全国电梯、自动扶梯及升降机年产量为 154.5 万台，在每年新增电梯产量中，节能电梯渗透率已达到了 80% 以上。较大规模电梯的产量以及节能电梯的不断应用，将继续保持对上游永磁材料产品的需求。

中国电梯产量（单位：万台）

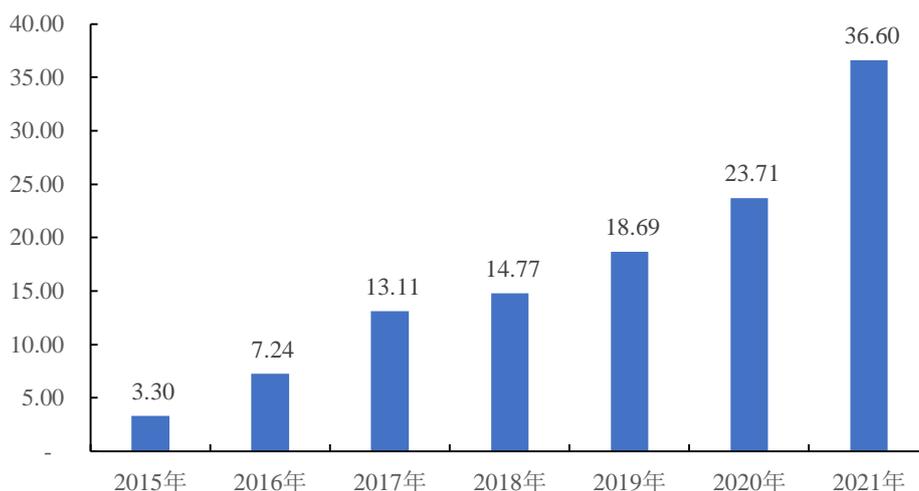


数据来源：国家统计局

F、工业自动化领域

工业自动化在政策导向下的普及度提升将催生我国工业机器人市场蓬勃发展，为高性能钕铁硼需求贡献增量。工业机器人是实现智能制造的自动化设备，驱动电机是工业机器人的核心部件，永磁同步伺服电机是目前的主流，而高性能钕铁硼永磁材料则是永磁同步伺服电机的基础材料。我国作为工业机器人生产大国，未来随着工业机器人的进一步发展，对高性能永磁材料的需求会逐步上升。

中国工业机器人产量（单位：万台）



数据来源：国家统计局

G、智能消费电子领域

智能消费电子市场体量庞大，产品中钕铁硼渗透率相对上述新型产业更高，

未来市场份额保持稳步增长。钕铁硼永磁材料由于其高磁能积、高压实密度等优点，符合消费电子产品小型化、轻量化、轻薄化等发展趋势，被广泛应用于音圈电机、手机线性振动马达、摄像头、TWS 耳机等诸多消费类电子产品元器件中。未来随着智能消费电子市场稳步增长，其对高性能永磁材料的需求量也将稳步增长。

（3）我国高性能钕铁硼永磁材料未来发展趋势

①节能减排的产业政策和“双碳”目标的提出为高性能钕铁硼永磁材料行业提供广阔的发展空间

2021年12月28日，国务院颁布了《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号），大力推动节能减排，推动能源利用效率大幅提高、强化重点提高使用新能源汽车的比例。钕铁硼永磁电机具有“高效、节能”的特点，通常来说，在节能方面，钕铁硼永磁电机效率提升10%~15%。随着我国经济结构调整和节能减排的推进，钕铁硼永磁电机在新能源汽车、EPS、工业节能电机、节能家电、节能电梯、清洁能源方面的高端应用占比将有很大的提升空间。

②下游市场对产品的性能、质量要求不断提高，产品结构调整加快

从下游应用情况来看，目前我国钕铁硼永磁产品主要应用于传统的电声器件、磁吸附、磁选机等中低端领域，而新兴、环保等领域所需的高性能产品占比正逐步上升。由于节能和新能源等市场对磁体矫顽力和磁能积有着更高要求，随着生产和技术水平的提升，钕铁硼永磁材料综合性能不断提高，其应用领域越来越广泛。

随着下游行业的结构调整，性能好、质量优的中高端烧结钕铁硼永磁需求量将随之增加，这就要求本行业必须加大研发投入，提高自主创新能力，积极研制更高磁能积、更高矫顽力、更高力学性能且耐高温、耐腐蚀的高性能钕铁硼永磁材料。行业企业需采用自动化、智能化的先进生产工艺和设备，不断提高生产效率，提高原材料和能源的利用率，改进磁体表面防护技术，提高钕铁硼永磁的产品质量，紧密围绕客户需求开发出高性价比和环保节能的新产品，满足不同工况条件下对钕铁硼永磁应用性能的要求。

2、新能源汽车电机驱动系统行业

（1）新能源汽车电机驱动系统概述

新能源汽车电机驱动系统是电动汽车的核心零部件之一，是电动汽车车辆行驶中的主要执行结构，即电动汽车的“发动机”，其驱动特性决定了汽车行驶的主要性能指标。

新能源汽车的电驱动系统主要由驱动电机总成、电机控制器总成和传动总成组成。驱动电机的主要功能是为新能源汽车提供动力，将电能转化为旋转的机械能，主要构成包括定子、转子、结构组件和壳体；电机控制器总成的作用是基于功率半导体的硬件及软件设计，对电机的工作状态进行实时控制，使其按照需要的方向、转速、转矩、响应时间工作，主要由功率组件、控制软件和传感器组成；传动总成的作用是将驱动电机的转速降低、转矩升高，以保证驱动电机的转矩、转速满足车辆需求，主要由减速器、齿轮组、离合器和半轴组成。

（2）新能源汽车电机驱动系统行业发展现状

近年来，在国家政策的大力支持下，我国新能源汽车产业得到长足发展。汽车工业协会的数据显示，2021年，我国新能源汽车产销分别完成354.5万辆和351.2万辆，连续7年位居全球第一，同比增长1.6倍，创造了2016年以来的最快增速，渗透率达到13.40%。

在新能源汽车电机驱动系统领域，由于电驱动系统在新能源汽车产业链的关键地位，整车企业及其下属公司和独立的零部件企业都在该领域积极进行布局。目前整车厂旗下电机驱动系统供应商占据了主要市场份额，加之博世、博格华纳、电装、日电产等国际知名企业也纷纷加入市场竞争，国内新能源汽车电机驱动系统厂商之间的竞争态势较为激烈。

子公司上海大郡凭借技术积淀和品质优势，形成了一定的品牌效应，在与国际知名厂商合作过程中，产品开发和过程管控能力得到认可，样机性能和交付进度均满足客户高标准的要求。未来将根据行业趋势、客户要求，从软硬件上进一步强化研发能力，并积极拓展海外配套及合作市场，努力提升行业地位。

（三）行业的竞争情况

1、行业竞争格局

（1）国内市场竞争情况

除公司外，目前我国能稳定生产高性能钕铁硼永磁材料生产商主要包括中科三环、宁波韵升、金力永磁、英洛华和大地熊等少数几家，产业集中度相对较高。上述龙头企业往往聚焦于特定的应用领域，集中研发、设计和制造能力为高端客户打造优质的服务，并与高端客户形成战略合作关系，在细分市场形成了较强的竞争优势，成为细分市场的领先企业。近年来，高性能钕铁硼永磁材料的应用场景从传统的消费电子向新能源汽车、风力发电、节能环保等新兴领域发展，节能减排的政策和“双碳”目标的提出亦提供了广阔发展空间，应用领域的持续深化和新应用领域的不断出现为高性能钕铁硼行业注入了长足的增长潜力。因此，目前国内主要生产厂商在各自擅长的细分市场各有特色，业内尚未出现垄断巨头。

（2）国际市场竞争情况

近年来，中国凭借稀土资源优势 and 成本优势，形成了全球最完整的稀土产业链。全球钕铁硼永磁材料产业格局已发生大调整，海外较大的钕铁硼企业仅存日立金属、信越化学、德国 VAC 等几家，目前全球的钕铁硼永磁材料产业主要集中在中国与日本，其中中国占据全球 85% 左右的市场份额，并主要向美国、德国和韩国等国家和地区出口。日本产量主要满足其国内需求，国外对中国钕铁硼永磁材料的依赖程度较高。因此，日本市场主要由日立金属和信越化学等本土企业供应，除日本以外的国际市场竞争主要为中国企业之间的竞争。

2、公司的市场地位

在高性能钕铁硼永磁材料领域，经过二十余年的快速发展，公司已成为高性能钕铁硼永磁材料龙头企业之一，在产品、技术、业务模式、品牌、市场等方面建立了核心竞争优势。

产品方面，公司依托三大核心技术，完善了低重稀土磁体、无重稀土磁体、超轻稀土磁体等产品系列，兼具性能领先性、质量稳定性和成本竞争力。58N、55M、56H、56SH、54UH、51EH 等多个牌号产品，性能达到世界领先水平，可满足各高端应用市场的需求。公司是业内最早服务于新能源、节能化、智能化“三能”市场的头部企业，下游客户均属细分市场龙头；公司作为核心供应商，深度参与客户前期开发，经验丰富，对产品的应用场景有深刻而独到的理解，

“低重稀土、低失重、高一一致性、高工作温度、高镀层信赖性”是公司产品的突出特点。

在市场方面，公司的销售范围、客户群体不断扩大，公司的节能及新能源汽车产品在全球前十大汽车制造商中已有九家实现量产或定点，并已进入理想、零跑、威马等多家新势力的核心供应链。在 EPS 等汽车电气化领域，公司已经成为日本 NIDEC、德国 BROSE、韩国 LG 等国际知名汽车零部件巨头的主要供应商。在节能空调领域，公司已成为格力、美的、松下、三星等知名家电企业的主要供应商。在风力发电领域，公司与金风科技、东方电气、西门子歌美飒有长期合作。在智能消费电子领域，公司客户已涵盖瑞声科技、歌尔股份、鸿海科技、Bose 等国内外知名企业。

在新能源汽车电机驱动系统业务方面，2015 年公司完成对上海大郡的收购后，开始进入该领域。公司收购上海大郡的目的是实现向高性能钕铁硼永磁材料业务下游新能源汽车电机驱动系统领域的拓展，有助于公司把握新能源汽车产业发展机遇、实现布局新能源汽车产业核心环节。上海大郡是国内专业从事新能源汽车驱动电机及其控制系统的研发、生产和销售的高新技术企业，在电机及其控制领域拥有一系列自主知识产权的核心技术。

3、主要竞争对手情况

高性能钕铁硼永磁材料行业目前国内的竞争对手主要为中科三环、宁波韵升、金力永磁、英洛华、大地熊，国外竞争对手有日本的日立 NEOMAX、信越化学、TDK 和德国 VAC。

序号	名称	简介
1	日立金属子公司 NEOMAX	日立金属株式会社产品涵盖电子、汽车、机械、建筑和环境等领域，其主营业务可分为特殊钢、磁性材料、素形材、电线材料等。
2	信越化学工业株式会社	信越化学成立于 1926 年，已成为全球有机硅产品的最大供应商之一，也是稀土磁体的重要供应商。
3	东京电气化学工业株式会社 TDK	TDK 成立于 1935 年，作为世界著名的电子工业品牌，TDK 一直在电子原材料及元器件上占有领导地位，其产品广泛应用于资讯、通讯、家用电器以及消费型电子产品，主要产品包括电容器、电磁干扰抑制器件、磁芯等。
4	德国 VAC	VAC 成立于 1923 年，拥有完整的磁性材料产品系列，产品广泛应用于电力电子及电子工程领域，主要产品包含从软磁产品到高性能铁硼永磁材料。
5	中科三环	中科三环成立于 1999 年，主要从事磁性材料及其应用产品研

序号	名称	简介
		发、生产和销售。公司主要产品为烧结钕铁硼磁体、粘结钕铁硼磁体、软磁铁氧体等，广泛应用于能源、交通、机械、信息、家电、消费电子等领域。
6	英洛华	英洛华成立于 1997 年，主要从事稀土永磁材料与制品、电机系列、物流与消防智能装备的研发与生产，稀土永磁材料产品广泛应用于风电、电动机、移动通讯、高档音响、仪器仪表、电子元件等领域。
7	宁波韵升	宁波韵升成立于 1994 年，主要从事稀土永磁材料的研发、制造和销售，是我国主要的稀土永磁材料制造商之一，目前公司专注于高端磁组件的研发与生产。
8	金力永磁	金力永磁成立于 2008 年，主要从事高性能钕铁硼永磁材料的研发、生产和销售，其产品被广泛应用于风力发电、新能源汽车及汽车零部件、节能变频空调、节能电梯、机器人及智能制造等领域。
9	大地熊	大地熊成立于 2003 年，主要致力于高性能烧结钕铁硼永磁材料的研发、生产和销售，其生产的产品具有磁性能高、服役特性好等特点，主要应用于汽车工业、工业电机和高端消费类电子等重要工业产品领域。

注：资料来源于上市公司公告或公开资料。

4、行业壁垒

（1）技术壁垒

高性能钕铁硼永磁材料的生产对工艺设计和过程控制要求非常高，关键技术需要通过精密的工艺来实现，技术水平主要体现在产品加工工艺水平和设备的不断改进。技术的创新和提高主要来自于长期大规模生产实践的积累。同时，由于下游客户对产品质量的要求逐渐提高，企业需要不断完善技术、质量控制和生产管理。以上因素造成了新企业进入该行业的技术壁垒较高。

（2）市场壁垒

高性能钕铁硼永磁材料的质量对用户最终产品的性能和质量有很大的影响。磁性材料制造商需要经过与下游客户长时间的合作证明自身产品的稳定性、可靠性和后续服务能力，以获得客户的信任。另一方面，为了保持自身产品性能的稳定，下游客户通常不会轻易更换磁性材料供应商，因此本行业具备较高市场壁垒。

（3）资金壁垒

高性能钕铁硼永磁材料的研发和生产需要大量的投资，包括制造、测试等固定资产的投资以及不断精进生产技术的研发投入。同时，产品需要经过一段时间获取客户的认可，这就需要企业有足够的营运资金来支持项目的运作，此外，稀

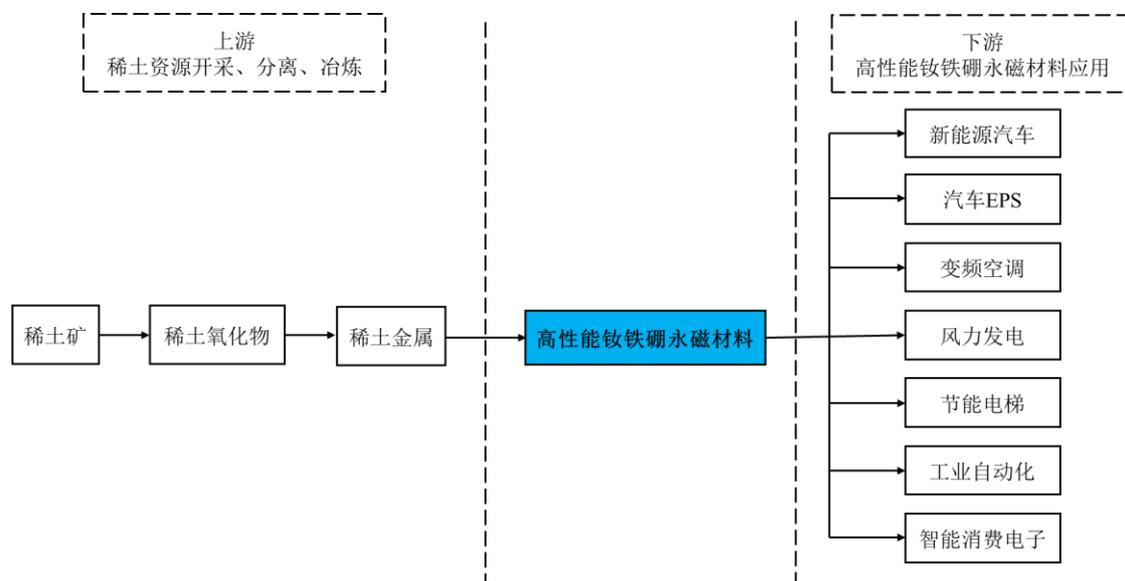
土原材料价格的上浮也提高了高性能钕铁硼永磁材料的生产成本。上述因素形成了行业的资金壁垒。

（4）人才壁垒

高性能钕铁硼永磁材料行业技术密集型的行业特点要求企业必须具备丰富经验的高水平研发团队和技术人才。目前，国内钕铁硼永磁材料行业，尤其是高性能材料方面比较缺乏技术研发人员。我国高性能钕铁硼永磁材料行业的专业人才基本上都是从企业培养出来的。对于新进入者来说，在短时间内很难招募和培养具有核心竞争力的研发和生产团队，无法满足技术研发和产品生产的需求，因此本行业具备较高的人才壁垒。

（四）发行人所处行业与上下游行业间的关系

高性能钕铁硼永磁材料行业产业链上游主要是稀土矿开采、稀土冶炼和分离，下游是新能源、节能化和智能化等“三能”高端应用领域，如节能与新能源汽车、EPS 等汽车电气化产品、变频空调、风力发电、工业自动化、智能消费电子和节能电梯等领域。具体如下图所示：



2021年1月，工信部发布《稀土管理条例（征求意见稿）》，并纳入国务院印发的2021年度立法工作计划，国家将稀土行业的发展提高到前所未有的战略高度，促使稀土行业管理进入法治化轨道，助推稀土产业链走上高质量发展的道路。2021年12月23日，中国稀土集团有限公司成立。公司上游稀土产业的集中

度进一步提高，将有效推动稀土上下游产业的协同发展。

在下游需求拉动、上游供给集中及全球能源和原料价格上涨推动等因素的共同影响下，报告期内，国内稀土市场价格上涨幅度较大，根据亚洲金属网数据，镨钕氧化物 2021 年均价达到 59.58 万元/吨，同比增长 92%，2021 年四季度均价达到 77.37 万元/吨，同比增长 107%，环比增长 31%。

七、发行人的主营业务情况

（一）公司的主营业务

公司主营业务为高性能钕铁硼永磁材料和新能源汽车电机驱动系统的研发、生产、销售和服务。

1、高性能钕铁硼永磁材料业务

（1）业务概况

高性能钕铁硼永磁材料业务是公司自 2000 年成立以来的核心业务，公司一直深耕高性能钕铁硼磁材领域，经过二十余年的快速发展，已成为高性能钕铁硼永磁材料龙头企业之一，在产品、技术、业务模式、品牌、市场等方面建立了核心竞争优势。

报告期内，公司高性能钕铁硼永磁材料业务保持较快的增长水平，2021 年末产能利用率已达 105%，表现出较好的发展趋势。

报告期内，公司主营业务收入中，钕铁硼永磁材料的收入及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
钕铁硼永磁材料及组件收入	328,965.08	70.72%	192,695.19	18.94%	162,008.41
钕铁硼永磁材料及组件毛利	60,588.57	45.08%	41,762.74	18.37%	35,282.89

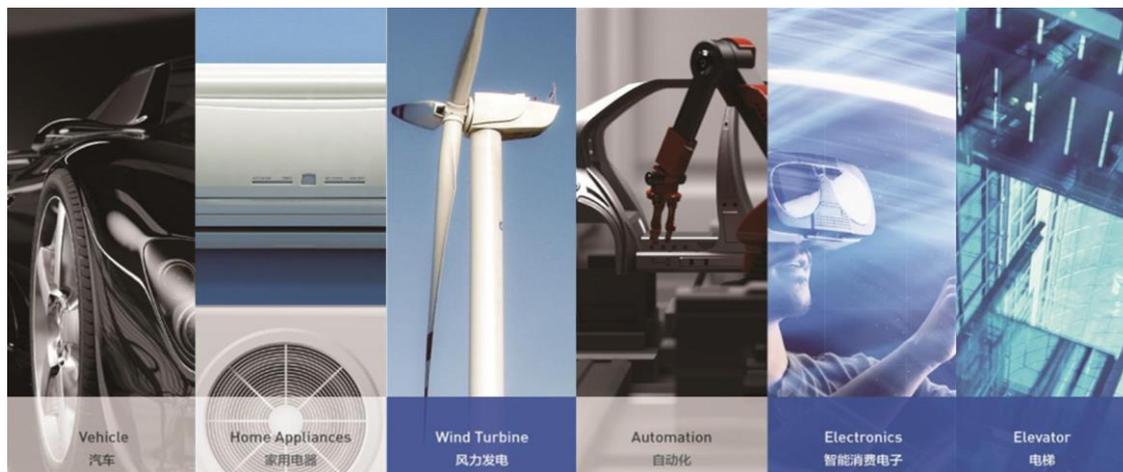
（2）高性能钕铁硼永磁材料相关产品

公司的高性能钕铁硼永磁材料产品具有“低重稀土、低失重、高一一致性、高工作温度、高镀层信赖性”等特点，性能稳定，质量水平国内领先、国际先进，公司生产的 N 至 ZH 八大类、六十多个牌号的系列产品可满足不同高端应用市场

的需求。



公司生产的高性能钕铁硼永磁材料主要应用在新能源、节能化和智能化等“三能”高端应用领域，如节能与新能源汽车、EPS 等汽车电气化产品、变频空调、风力发电、工业自动化、智能消费电子和节能电梯等领域。



2、新能源汽车电机驱动系统业务

（1）业务概况

自 2007 年开始，随着新能源汽车行业的快速发展，公司开始进入车用永磁电机驱动系统领域，并成为多家国内外新能源汽车整车厂商或永磁电机驱动系统厂商的高性能钕铁硼永磁材料供应商。公司在与下游客户合作过程中，关注到新能源汽车产业链方面的发展动向，认为电机驱动系统市场面临良好的发展机遇。

上海大郡于 2005 年成立，专注于新能源汽车电机驱动系统的研发、生产及销售，是国内最早从事新能源汽车电机驱动系统的公司之一。上海大郡成立以来承接各类国家电动汽车相关重大专项，与一汽、东风、长安、上汽等各大整车企业共同开发完成数款节能与新能源汽车。上海大郡定位高标准的整车需求，历经

十余年的发展，已具备全面的产品覆盖能力，从驱动电机到电机控制器，从乘用车到商用车均有产品进行匹配，面向国内主流车企进行配套。

2012年，公司已参股上海大郡。2014年，公司启动了对上海大郡的并购，拟实现向下游电机驱动系统领域的快速切入。并购上海大郡是公司把握新能源汽车行业发展机遇、实现布局新能源汽车产业链核心环节的重要举措。

2015年3月，公司完成对上海大郡的并购。2015年、2016年，上海大郡实现业绩超过其业绩承诺。

进入2017年以后，受新能源汽车“补贴退坡”和“推荐目录重申”双重政策叠加，上海大郡下游客户经营及现金流受到较大影响；此外，上海大郡早期产品主要以商用车应用为主，随着一二线城市商用车市场逐步饱和，下游需求亦逐步萎缩。上述背景下，上海大郡进行了市场战略转型，专注于符合电驱业务长期发展战略的乘用车产品，减少了规模较小、回款能力差的客户及毛利空间低的产品销售，由于产品开发及测试周期时间较长，报告期内，上海大郡收入规模和毛利率均波动较大。

新能源汽车是我国重点发展的战略性新兴产业，行业整体向好的发展趋势不会改变。未来，公司将充分利用上海大郡多年来在该行业积淀的技术优势以及行业地位，从资金、管理、市场等方面给予上海大郡有力支持，不断增强其应对市场变化的竞争能力，从而降低公司新能源汽车电机驱动系统业务的经营风险。

（2）新能源汽车电机驱动系统业务相关产品

目前，上海大郡产品能够覆盖纯电动、插电式混动等各类新能源汽车，并可适配从乘用车、轻型商用车到大型客车、卡车等各类车型。

上海大郡主要产品及应用方向如下图所示：



（二）公司的主要经营模式

1、生产模式

公司坚持以市场为导向，实行以销定产、按单生产、跟单负责的定制化生产管理模式。

公司按照客户整体方案的要求对产品进行具体的开发设计，之后进行差异化生产；针对每一单产品，相关工程师全面负责产品的性能、材料利用率、生产成本、交货期、后续服务等各个方面，全程跟踪协调各部门、各工段的材料准备、设备保障、模具设计和加工、质量控制、产品检测等工作。

2、采购模式

公司建立了一系列完善的采购管理制度，包括《采购控制程序》《供方控制程序》《外协控制程序》《产品防护与仓储物流控制程序》《采购绩效考核制度》等并予以严格执行，该系列制度的有效实施确保了公司采购流程的简捷、高效、受控，出入库及存货管理的严格、规范、有序。

在以销定产、兼顾中短期需求预期原则指导下，公司根据产量要求制订物料计划，从而制定原材料采购计划。公司采购部门根据制造部消耗计划及仓库库存报表制定采购计划并提交采购申请，经招投标或比价、审批后与各供方签订采购

合同。

此外，公司关键和核心工序如母材制造、表面涂装、检验测试等由公司自主完成。磁体切、磨等加工工序，除汽车、精密电子等类别的产品由公司自主完成外，其它产品采用部分外协的方式进行。

3、研发模式

公司拥有高效的研发管理中心，拥有一支高素质、专业化的研发队伍，长期致力于科技创新，通过持续研发创新和市场拓展，形成了完整的自主知识产权体系。公司通过长期研发和实践，总结出了一套对生产设备进行二次改造的技术，同时，开发出了大量实用的专有技术，这些技术广泛分布于熔炼、制粉、压型、热处理、机加工和表面处理等各生产工段中，使“正海无氧工艺”与设备实现了良好结合，进一步降低了产品的氧含量、材料损耗率和人工成本，提高了生产效率、产品合格率和产品质量。

4、销售模式

公司主要通过直销模式开发、维护终端客户，销售产品。该销售模式下，公司市场人员通过细致深入的市场调研，了解、联络并开发客户，与潜在客户建立合作关系，通过订单式生产，满足客户需求，实现营业收入。该模式有利于公司与客户面对面的沟通，通过双方商务及技术人员的多层次沟通，了解产品使用环境和技术要求，为客户进行量身定制式的研发和生产，贴近和满足客户的实际需求。这种扁平化的销售模式有利于与客户建立起稳固的合作关系。

公司产品多为定制化非标准产品，产品定价采取成本加成的方法。即通过预测供货周期内原材料的价格走势，对产品成本费用进行合理估算，综合考虑产品的加工、充磁、检验包装以及模具、工装夹具、运输费用等成本，并考虑各工序的合格率情况，最后按照合理的利润率确定产品报价。

（三）公司报告期内的销售情况

1、主要产品产能、产量及销量情况

报告期内，公司主要生产产品产能、产量情况如下：

项目	2022年1-3月		2021年		2020年		2019年	
	产能	产量	产能	产量	产能	产量	产能	产量
钕铁硼永磁材料（吨）	4,000	3,131	12,000	12,560	8,500	8,580	6,300	7,170
新能源汽车电机驱动系统（台）	40,000	582	160,000	1,396	160,000	2,281	160,000	12,671

注：2022年1-3月产能按照全年产能的1/4计算。

报告期内，公司主要销售产品销量情况如下：

项目	2022年1-3月	2021年	2020年	2019年
钕铁硼永磁材料及组件（吨）	3,106	12,256	8,429	7,038
新能源汽车电机驱动系统（台）	421	2,430	2,899	27,238

2、销售收入情况

（1）按产品划分收入情况

报告期内，公司按产品划分的收入及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钕铁硼永磁材料及组件	105,811.72	99.47%	328,965.08	98.06%	192,695.19	98.99%	162,008.41	90.37%
新能源汽车电机驱动系统	567.97	0.53%	6,524.37	1.94%	1,973.12	1.01%	17,269.30	9.63%
合计	106,379.69	100.00%	335,489.44	100.00%	194,668.31	100.00%	179,277.71	100.00%

（2）按销售区域划分收入情况

报告期内，公司按销售区域划分的收入及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

地区	2022年1-3月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内	74,831.56	70.34%	212,191.94	63.25%	122,055.52	62.70%	131,039.09	73.09%
国外	31,548.13	29.66%	123,297.50	36.75%	72,612.79	37.30%	48,238.62	26.91%
合计	106,379.69	100.00%	335,489.44	100.00%	194,668.31	100.00%	179,277.71	100.00%

3、公司报告期内向前五名客户的销售情况

报告期内，公司向前五名客户（合并口径）的销售额及其占年度销售总额的比例情况如下：

期间	排名	前五名客户名称	销售额（万元）	占年度销售总额比例
2022年1-3月	1	美的集团股份有限公司	19,811.03	18.69%
	2	日本电产株式会社	9,840.37	9.28%
	3	东方电气集团东方电机有限公司	7,123.69	6.72%
	4	台达电子工业股份有限公司	6,583.47	6.21%
	5	深圳市汇川技术股份有限公司	6,499.54	6.13%
	合计		49,858.10	47.04%
2021年	1	美的集团股份有限公司	37,062.47	11.00%
	2	日本电产株式会社	35,678.82	10.59%
	3	东方电气集团东方电机有限公司	33,081.58	9.82%
	4	Hyundai MOBIS Co.,Ltd ¹	29,103.78	8.64%
	5	VOLKSWAGEN AG ²	27,159.61	8.06%
	合计		162,086.25	48.11%
2020年	1	日本电产株式会社	24,650.62	12.62%
	2	东方电气集团东方电机有限公司	22,821.57	11.68%
	3	美的集团股份有限公司	20,331.09	10.41%
	4	VOLKSWAGEN AG	19,004.34	9.73%
	5	韩国 LG 电子株式会社	10,672.36	5.46%
	合计		97,479.98	49.90%
2019年	1	日本电产株式会社	25,248.29	14.04%
	2	美的集团股份有限公司	18,573.79	10.33%
	3	中国中车股份有限公司	12,130.33	6.74%
	4	韩国 LG 电子株式会社	10,900.26	6.06%
	5	东方电气集团东方电机有限公司	9,882.84	5.49%
	合计		76,735.51	42.66%

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖少数客户的情形。公司前 5 名客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方和持股 5%以上股东在前 5 大客户中未直接或间接拥有权益。

¹ Hyundai MOBIS Co.,Ltd 为现代摩比斯株式会社，现代汽车集团下属汽车零部件企业

² VOLKSWAGEN AG 为大众汽车股份公司

（四）公司报告期内的采购情况

1、主要原材料及能源动力的供应情况

（1）主要原材料采购情况

报告期内，发行人采购的原材料主要为稀土金属、合金片、基材（铁、硼铁）、气体辅材等，主要原材料的采购金额如下：

单位：万元

类别	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
稀土金属	110,574.68	197,160.19	114,822.37	93,273.70
合金片	10,562.55	36,935.78	4,390.13	29.36
基材	1,408.25	5,430.98	3,769.41	3,277.74
气体辅材	431.87	1,576.79	1,081.51	1,010.61

（2）能源采购情况

发行人日常经营所需的主要能源为电力，占主营业务成本的比重较低。电力能源消耗成本情况如下：

类别	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
电量（万千瓦时）	3,556.51	13,524.14	9,423.92	8,592.79
电费（万元）	2,416.22	7,997.25	5,244.22	5,219.28
主营业务成本（万元）	88,898.96	270,728.53	152,789.54	144,203.36
占比	2.72%	2.95%	3.43%	3.62%

报告期内，公司主要能源电力的供应稳定，电力能源消耗成本占公司主营业务成本的比例较小，报告期内价格总体保持稳定。

2、公司向前五名供应商合计采购情况

报告期内，公司向前五名供应商（合并口径）的采购额（含税）及其占年度总采购额的比例情况如下：

期间	排名	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购比例
2022年1-3月	1	五矿稀土集团有限公司	65,578.90	39.51%
	2	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	21,646.97	13.04%
	3	宁波复能稀土新材料股份有限公司	15,037.68	9.06%
	4	中煤长江地质集团有限公司	12,388.70	7.46%
	5	江西钨业集团有限公司	7,876.70	4.75%

期间	排名	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购比例
		合计	122,528.95	73.82%
2021年度	1	五矿稀土集团有限公司	124,757.50	36.27%
	2	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	40,998.45	11.92%
	3	宁波复能稀土新材料股份有限公司	28,070.97	8.16%
	4	江西钨业集团有限公司	24,865.06	7.23%
	5	中铝广西有色稀土开发有限公司	17,263.39	5.02%
			合计	235,955.37
2020年度	1	五矿稀土集团有限公司	37,721.00	22.28%
	2	宁波复能稀土新材料股份有限公司	35,178.51	20.77%
	3	江西钨业集团有限公司	21,948.32	12.96%
	4	宁波首鑫稀土材料有限公司	10,944.50	6.46%
	5	中铝广西有色稀土开发有限公司	7,834.50	4.63%
			合计	113,626.83
2019年度	1	宁波复能新材料股份有限公司	26,072.18	18.37%
	2	五矿稀土集团有限公司	20,725.50	14.60%
	3	宁波首鑫稀土材料有限公司	17,350.50	12.23%
	4	江西钨业集团有限公司	14,092.89	9.93%
	5	中铝广西有色稀土开发有限公司	7,623.00	5.37%
			合计	85,864.08

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过总采购额 50%的情况。公司前 5 名供应商与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方和持股 5%以上股东在前 5 大供应商中未直接或间接拥有权益。

（五）产品进出口地区的市场政策及贸易摩擦情况

公司产品的主要出口地包括德国、日本、韩国、美国、马来西亚等。其中美国与我国存在贸易摩擦，但公司出口产品高性能钕铁硼永磁材料未被美国实际加征关税，中美贸易摩擦对公司产品出口影响较小。除美国外，上述其他地区在报告期内均不存在与我国的贸易摩擦、关税壁垒或限制公司产品出口的情形。

（六）安全生产与环境保护情况

1、安全生产情况

公司认真贯彻国家相关法律法规，深入落实安全第一、预防为主、综合治理的安全生产方针，建立了完善的安全生产管理体系。公司成立了由总经理担任主任的安全生产委员会专门领导安全生产管理工作；制定了完善的《安全生产管理制度》，内容涵盖生产、消防、现场管理、特种设备、危险作业、安全培训、气体管理、水电应急等各个方面，并予以严格执行，保障了公司安全生产体系的正常运行。

公司依法保障安全生产资金的投入，保障了安全生产设施、消防设施的定期维保以及职工劳动保护用品定时、定量发放与更换。

此外，公司还持续进行安全生产技术改造，坚持安全生产隐患排查与整改，定期进行安全生产应急演练，不断加强员工安全生产教育与培训，确保了全体员工的身体健康及生产安全。

根据发行人提供的说明、网络检索发行人及其子公司所在地安监部门官方网站公示信息、访谈发行人高级管理人员，报告期内，公司及子公司未发生过重大安全事故，未因发生重大安全生产事故而受到处罚的情况。

2、环境保护情况

公司重视环境保护工作，致力于降低能源和原材料消耗，积极推广清洁生产工艺，持续改进环境污染防治工作，不断提高员工的环保意识，积极推行环保目标责任制管理模式，以治理厂区环境为重点，强化监督检查，改善环境质量。

（1）发行人主要污染物及环保设施运行情况

发行人生产过程中产生的主要污染物包括废气、废水、噪声和固体废弃物。发行人及子公司设置或安装了环保设施将该等污染物进行处理，发行人及子公司的环保设施运行良好。

主要污染物	处理设施/方式
废气	粉尘废气过滤器/酸气喷淋塔过滤器
废水	采用化学沉淀法+微滤膜进行处理/一体化地埋式污水处理设施/三级沉淀+臭氧催化氧化工艺处理
噪音	采取基础减振、隔音、消声的等措施
固废	危险废物委托资质单位处置；一般固废外售

（2）发行人取得的相关环保资质情况

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其主要生产型子公司取得的环保资质如下：

序号	主体	证书名称	发证机关	有效期
1	正海磁材	排污许可证	烟台经济技术开发区环境保护局	2022.5.10-2027.5.9
2	正海五矿	排污许可证	永州市环境保护局	2020.6.15-2023.6.14
3	上海郡正	固定污染源排污登记回执	上海自由贸易试验区临港新片区管委会	2020.3.16-2025.3.15

(3) 本次募投项目已履行的环评手续

发行人本次募投项目已履行现阶段环评手续，具体如下：

序号	项目名称	环评批复
1	电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目（一期）	《关于对南通正海磁材有限公司电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目环境影响报告表的批复》（皋行审环表复（2021）162号）
2	补充流动资金	不涉及

(4) 发行人不存在违反国家环保法律法规的重大违法行为

报告期内，公司的生产运行依照国家和地方相关环境保护的要求进行规范，不存在受到环保相关处罚的情形。

根据发行人提供的说明、网络检索发行人及其子公司所在地环保部门官方网站公示信息、访谈发行人高级管理人员，发行人及其子公司在生产经营过程中遵守国家及地方的环境保护法律法规及规范性文件的各项规定，报告期内未受到当地环保部门的行政处罚。

八、公司核心技术及研发情况

（一）公司的研发费用情况

报告期内，公司研发投入的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发投入	5,571.58	18,090.00	14,533.37	13,982.04
主营业务收入	106,379.69	335,489.44	194,668.31	179,277.71
研发投入占主营业务收入的比例	5.24%	5.39%	7.47%	7.80%

（二）公司研发形成的重要专利及其应用情况

报告期内，公司研发形成的授权专利技术详见本节之“九、主要固定资产和无形资产情况”之“（二）主要无形资产”之“3、专利”。

（三）公司的研发人员情况

报告期各期末，公司研发人员占员工总数的比例情况如下：

项目	2022年3月	2021年末	2020年末	2019年末
研发人员数量	292	275	264	297
员工总数	2,352	2,148	1,747	1,717
研发人员占比	12.32%	12.80%	15.11%	17.30%

报告期内，随着公司规模的逐步扩大，公司研发人员数量和总数均稳步上升。

（四）核心技术来源及其对发行人的影响

公司始终坚持自主研发、自主创新的研发策略，核心产品和关键技术主要来源于内部创新与自主研发。公司建有国家级企业技术中心、国家地方联合工程研究中心、山东省磁性材料工程技术研究中心、博士后创新实践基地等创新研发平台。报告期内，公司“高质量低重稀土永磁材料的研发与应用”项目入选 2021 年度山东省重点研发计划，“烟台市稀土永磁材料技术创新中心”获认定通过。近年，公司取得了多项国际领先的技术成果，截至 2022 年 7 月 11 日，公司在国内外共拥有专利 258 项，其中国内发明专利 99 项，境外专利 15 项，技术实力达到国际先进水平。

公司拥有正海无氧工艺（ZHOFPP）、晶粒优化技术（TOPS）和重稀土扩散技术（THRED）三大核心技术。以公司前总工程师、现首席技术顾问谢宏祖教授为首的科研人员提出了无氧工艺理论，于本世纪初在公司开创了有中国特色的高性能钕铁硼产业化路线，引领钕铁硼产业从高氧（>2000ppm）时代进入低氧（<1000ppm）时代，为我国钕铁硼技术达到国际先进水平做出了重大贡献。冶金工业出版社于 2018 年出版《钕铁硼无氧工艺理论与实践》，对此进行了系统回顾和总结。正海无氧工艺为日后晶粒优化技术（TOPS）和重稀土扩散技术（THRED）的开发奠定了重要基础。2010 年前后，公司中青年研发团队在业内率先开展晶粒细化和重稀土扩散技术研究，并取得重大突破，分别形成独具特色的 TOPS 技

术和 THRED 技术，从配方体系、工艺设计到装备制造都构建了独立完整的技术生态。TOPS 技术通过减小晶粒尺寸，减少磁体内部缺陷，提高矫顽力实现了低重稀土化以至零重稀土化。THRED 技术通过重稀土在晶间相的扩散，达到使用少量重稀土实现高矫顽力和高工作温度的目标，是扩散理论在钕铁硼生产上的创新性应用，是钕铁硼技术的又一重大进步。截至报告期末，晶粒优化技术相关产品在公司产品的覆盖率超过 84%，重稀土扩散技术相关产品在公司产品的覆盖率超过 70%，重稀土扩散技术产品产能已超过 10,800 吨。

公司的自主研发战略及相关核心技术保证了公司产品的持续竞争力，奠定了公司在高性能钕铁硼永磁材料市场的领先地位。公司在相关市场的领先地位详见本节之“六、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业的竞争情况”之“2、公司的市场地位”。

九、主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司固定资产情况如下：

项目	账面原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
房屋建筑物	53,378.25	44,151.70	82.71%
机器设备	75,386.32	46,473.75	61.65%
运输工具	1,205.69	385.40	31.97%
电子设备	4,042.21	1,485.00	36.74%
办公设备	1,679.39	721.74	42.98%
仪器仪表	3,253.93	1,310.34	40.27%
其他设备	1,826.70	591.90	32.40%
合计	140,772.47	95,119.81	67.57%

1、主要设备情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司固定资产中的重要机器设备（原值在 1,000 万元以上）的情况如下：

序号	名称	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	真空感应熔炼炉	2,514.58	251.46	10.00%
2	可控气氛热处理炉	1,683.04	1,632.55	97.00%

序号	名称	原值（万元）	净值（万元）	成新率
3	可控气氛热处理炉	1,526.43	1,482.01	97.09%
4	可控气氛热处理炉	1,354.18	786.42	58.07%
5	可控气氛热处理炉	1,330.91	883.35	66.37%
6	真空感应熔炼炉	1,330.76	1,291.13	97.02%
7	可控气氛热处理炉	1,178.81	701.39	59.50%
8	可控气氛热处理炉	1,176.01	1,140.73	97.00%
9	可控气氛热处理炉	1,123.83	1,022.85	91.01%
合计		13,218.54	9,191.89	69.54%

2、房屋建筑物

（1）自有房屋

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有的房产情况如下：

序号	房屋所有权人	用途	房产证号	建筑面积（平方米）	座落	获得房产证日期	是否抵押
1	正海磁材	电镀车间	烟房权证开字第 107775 号	674.15	烟台开发区衡山路 6 号内 4 号	2009.11.4	否
2	正海磁材	住宅	烟房权证开字第 107777 号	107.79	烟台开发区金城小区 34 号楼 3 号内 7 号	2009.11.4	否
3	正海磁材	住宅	烟房权证开字第 107778 号	107.79	烟台开发区金城小区 34 号楼 3 号内 6 号	2009.11.4	否
4	正海磁材	厂房	烟房权证开字第 107813 号	14,244.89	烟台开发区珠江路 22 号内 1 至 5 号	2009.11.20	否
		综合楼		6,033.80			否
		厂房		1,028.16			否
		厂房		193.75			否
		传达室		66.35			否
5	正海磁材	工业	烟房权证开字第 K049384 号	5,247.17	烟台开发区汕头大街 9 号内 1、2、3 号	2010.9.30	否
		办公		4,080.12			否
		其他		34.58			否
6	正海磁材	厂房	烟房权证开字第 K013733 号	5,470.94	烟台开发区珠江路 22 号内 3 号	2012.8.2	否
7	正海磁材	食堂	烟房权证开字第 K057841 号	2,572.14	烟台开发区汕头大街 9 号内 4 号	2016.9.15	否
8	正海磁材	动力车间	烟房权证开字第 K057837 号	971.77	烟台开发区汕头大街 9 号内 5 号	2016.9.15	否
9	正海磁材	车间	烟房权证开字第 K057834 号	20,436.30	烟台开发区汕头大街 9 号内 6 号	2016.9.15	否
10	正海磁材	毛坯生产车间	烟房权证开字第 K057833 号	7,783.42	烟台开发区汕头大街 9 号内 7 号	2016.9.15	否

序号	房屋所有权人	用途	房产证号	建筑面积 (平方米)	座落	获得房产证日期	是否抵押
11	正海磁材	门卫	烟房权证开字第 K057829 号	48.96	烟台开发区汕头大街 9 号内 8 号	2016.9.15	否
12	正海精密	厂房	烟房权证开字第 104906 号	5,671.41	烟台开发区衡山路 8 号内 1 号	2006.8.29	否
13	正海精密	厂房	烟房权证开字第 108428 号	2,544.78	烟台开发区衡山路 8 号内 2 号	2010.7.21	否
14	正海五矿	工业	江华房权证沱江字第 0160122 号	36.00	沱江镇茅坪村兴业路北门卫室一	2016.5.31	否
15	正海五矿	工业	江华房权证沱江字第 0160123 号	108.09	沱江镇茅坪村兴业路北门卫室二	2016.5.31	否
16	正海五矿	工业	江华房权证沱江字第 0160124 号	7,654.25	沱江镇茅坪村兴业路北项目车间一	2016.5.31	否
17	正海五矿	工业	江华房权证沱江字第 0160125 号	4,570.25	沱江镇茅坪村兴业路北项目车间二	2016.5.31	否
18	正海五矿	工业	江华房权证沱江字第 0160126 号	102.80	沱江镇茅坪村兴业路北项目冷却水池	2016.5.31	否
19	正海五矿	工业	江华房权证沱江字第 0160127 号	5,211.30	沱江镇茅坪村兴业路北项目办公室	2016.5.31	否
20	正海五矿	住宅	江华房权证沱江字第 0160675 号	87.08	沱江镇新 207 国道东向金牛大道南向瑶都生态名苑 1 号楼 1 单元 801 号	2016.2.18	否
21	正海五矿	住宅	江华房权证沱江字第 0160676 号	87.08	沱江镇新 207 国道东向金牛大道南向瑶都生态名苑 1 号楼 1 单元 901 号	2016.2.18	否
22	正海五矿	住宅	江华房权证沱江字第 0160677 号	127.07	沱江镇新 207 国道东向金牛大道南向瑶都生态名苑 1 号楼 2 单元 801 号	2016.2.18	否
23	正海五矿	住宅	江华房权证沱江字第 0160678 号	127.07	沱江镇新 207 国道东向金牛大道南向瑶都生态名苑 1 号楼 2 单元 802 号	2016.2.18	否
24	正海五矿	住宅	江华房权证沱江字第 0160679 号	127.07	沱江镇新 207 国道东向金牛大道南向瑶都生态名苑 1 号楼 2 单元 902 号	2016.2.18	否
25	正海五矿	住宅	江华房权证沱江字第 0160680 号	87.02	沱江镇新 207 国道东向金牛大道南向瑶都生态名苑 2 号楼 1 单元 801 号	2016.2.18	否
26	正海五矿	住宅	江华房权证沱江字第 0160681 号	87.02	沱江镇新 207 国道东向金牛大道南向瑶都生态名苑 2 号楼 1 单元 901 号	2016.2.18	否
27	正海五矿	住宅	江华房权证沱江字第 0160682 号	135.30	沱江镇新 207 国道东向金牛大道南向瑶都	2016.2.18	否

序号	房屋所有权人	用途	房产证号	建筑面积 (平方米)	座落	获得房产证日期	是否抵押
					生态名苑 3 号楼 1 单元 1101 号		
28	正海磁材	工业	鲁（2021）烟台市开不动产权第 0024846 号	9,261.06	烟台开发区珠海大街 11 号 101 办公室	2021.11.8	否
29	正海磁材	工业	鲁（2021）烟台市开不动产权第 0024855 号	15,365.40	烟台开发区珠海大街 11 号 102 机加车间	2021.11.8	否
30	正海磁材	工业	鲁（2021）烟台市开不动产权第 0024875 号	12,475.40	烟台开发区珠海大街 11 号 103 毛坯车间 1	2021.11.8	否
31	正海磁材	工业	鲁（2021）烟台市开不动产权第 0024889 号	240.00	烟台开发区珠海大街 11 号 107 供氢站	2021.11.8	否
32	正海磁材	工业	鲁（2021）烟台市开不动产权第 0024902 号	59.00	烟台开发区珠海大街 11 号 108 门卫 1	2021.11.8	否
33	正海磁材	工业	鲁（2021）烟台市开不动产权第 0024907 号	78.14	烟台开发区珠海大街 11 号 109 门卫 2	2021.11.8	否
34	正海磁材	工业	鲁（2021）烟台市开不动产权第 0026187 号	4,476.16	烟台开发区珠海大街 11 号 105 动力站	2021.11.8	否
35	上海大郡	厂房	沪（2021）闵字不动产权第 033713 号	31,210.87	上海市闵行区万芳路 1951 号	2021.6.1	是 (注)

注：上海大郡与发行人签订《投资合作协议》享有发行人提供的建设资金，并以该处房产向发行人提供抵押担保。

（2）租赁房产

截至2022年3月31日，发行人及子公司租赁的主要房产情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋用途	房产坐落	是否具有 产权	面积 (平方米)	租赁期限
1	正海集团	正海磁材	员工宿舍	烟台开发区金光小区 62 号楼 101-108 房间、201-204 房间、301-308 房间、64 号楼三单元 3 号、4 号，四单元 1 号	是	892.03	2021.1.1-2023.12.31
2	烟台隆清水处理设备有限公司	正海磁材	员工宿舍	烟台开发区广州路 A-47	是	约 3,000	2019.8.8-2024.8.7
3	烟台奥华冶金机械有限公司	正海磁材	生产经营	烟台开发区东莞街 5 号内 1、2 号	是	7,473.13	2020.1.1-2029.12.31

序号	出租方	承租方	房屋用途	房产坐落	是否具有产权	面积（平方米）	租赁期限
4	上海临港经济发展集团资产管理有限公司	上海郡正	新能源技术开发	上海市浦东新区泥城镇层林路1555号7幢厂房	是	11,036.6	2020.1.1-2022.12.31
5	兰州飞行控制有限责任公司	正海精密	工业产品制造	烟台福山区聚福路591号工业厂房	是	5,792	2022.05.20-2022.11.19
6	上海大郡	上海海姆希科半导体有限公司	办公、生产	上海市闵行区万芳路1951号1号楼3层西侧部分办公区域、2号楼2层西侧仓库区域及3层东侧、西侧区域	是	2,861.00	2号楼2层： 2021.12.06-2022.11.30； 其他租赁区域： 2021.12.06-2024.12.05

（二）主要无形资产

1、土地使用权

（1）自有产权

截至2022年3月31日，公司及子公司共拥有9项土地使用权，具体如下：

序号	土地使用权人	土地证号	土地性质	使用权面积（平方米）	座落	使用期限	是否抵押
1	正海磁材	烟国用（2010）第50007号	工业用地	65,999.99	烟台开发区A-47小区	2010.1.18-2056.12.30	否
2	正海磁材	烟国用（2010）第50185号	工业用地	41,527.50	烟台开发区IV-9小区	2010.10.14-2042.7.10	否
3	正海磁材	烟国用（2013）第50192号	工业用地	1,823.56	烟台开发区IV-9小区	2013.10.17-2053.1.22	否
4	正海精密	烟国用（2004）第1146号	工业用地	13,882.50	烟台开发区IV-9小区	2004.9.22-2054.9.8	否
5	正海磁材	鲁（2021）烟台市开不动产权第0024846号、第0024855号、第0024875号、第0024889号、第0024902号、第0024907号、第0026187号	工业用地	60,983.70	烟台开发区珠海大街11号101办公室	2018.3.19-2068.3.18	否
6	正海五矿	江国用（2014）第0128号	工业用地	62,696.50	江华瑶族自治县沱江镇茅坪村兴业路北	2014.3.13-2063	否
7	上海大郡	沪（2021）闵字不动产权第033713号	工业用地	22,593.40	万芳路1951号	2018.1.15-2038.01.14	是

序号	土地使用权人	土地证号	土地性质	使用权面积（平方米）	座落	使用期限	是否抵押
8	南通正海	苏（2021）如皋市不动产权第0021135号	工业用地	168,603.00	如皋高新技术产业开发区城南街道杨花桥村36、37、38组、村集体，育华村29、30组地段	2021.8.12-2071.8.12	是

（2）租赁产权

截至2022年3月31日，公司及子公司共租赁2项土地使用权，具体如下：

序号	出租人	承租人	土地证号	土地性质	使用权面积（平方米）	地址	租赁期限
1	如皋市人民政府城南街道办事处	南通正海	苏（2021）如皋市不动产权第0025924号	工业用地	73,951.00	城南街道杨花桥村28、29组，育华村30组	2021.9.18-2026.9.17
2	如皋市人民政府城南街道办事处	南通正海	苏（2021）如皋市不动产权第0025925号	工业用地	101,244.00	育华村29、30组，新华社区1组，社区集体	2021.9.18-2026.9.17

2、商标

截至2022年3月31日，公司及子公司拥有注册商标19个，具体如下：

序号	注册人	商标名称	注册证号	类别	权利期限
1	正海磁材	ZHmag	第7434131号	第9类	2021.1.14-2031.1.13
2	上海大郡		第8618736号	第7类	2021.9.14-2031.9.13
3	上海大郡		第8618737号	第12类	2021.9.14-2031.9.13
4	上海大郡	大郡控制 DAJUN TECH	第9847046号	第7类	2013.1.14-2023.1.13
5	上海大郡	大郡控制 DAJUN TECH	第9865195号	第12类	2013.1.7-2023.1.6
6	上海大郡	大郡控制 DAJUN TECH	第12479692号	第37类	2014.9.28-2024.9.27
7	上海大郡	大郡控制 DAJUN TECH	第12479788号	第42类	2014.9.28-2024.9.27
8	上海大郡		第32121048号	第37类	2019.8.28-2029.8.27

序号	注册人	商标名称	注册证号	类别	权利期限
9	上海大郡	大郡控制	第 32124098 号	第 37 类	2019.5.28-2029.5.27
10	上海大郡	DAJUN TECH	第 32140893 号	第 37 类	2019.8.28-2029.8.27
11	上海大郡	DAJUN TECH	第 32124738 号	第 9 类	2019.5.28-2029.5.27
12	上海大郡		第 32128679 号	第 9 类	2019.9.7-2029.9.6
13	上海大郡	大郡控制	第 32133265 号	第 9 类	2019.9.7-2029.9.6
14	上海大郡		第 32128434 号	第 42 类	2019.6.21-2029.6.20
15	上海大郡	DAJUN TECH	第 32128438 号	第 42 类	2019.5.28-2029.5.27
16	上海大郡	大郡控制	第 32140919 号	第 42 类	2019.5.28-2029.5.27
17	上海大郡	大郡控制	第 32121555 号	第 7 类	2019.6.14-2029.6.13
18	上海大郡	DAJUN TECH	第 32140938 号	第 7 类	2019.9.28-2029.9.27
19	上海大郡	大郡控制	第 32140954 号	第 12 类	2019.5.28-2029.5.27

截至报告期末，公司商标均权属清晰，不存在争议或纠纷情形。

3、专利

截至2022年7月11日，发行人及其子公司拥有的境内专利技术共243项，其中发明专利99项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
1	正海磁材	一种耐高温 R-Fe-B 系烧结永磁材料及其制造方法	ZL200710116144.3	发明专利	2007.12.07	原始取得	无
2	正海磁材	钕铁硼永磁体表面真空镀铝方法	ZL200910260387.3	发明专利	2009.12.17	原始取得	无
3	正海磁材	梯度矫顽力钕铁硼磁体及其生产方法	ZL201010213887.4	发明专利	2010.06.30	原始取得	无
4	正海磁材	一种梯度电阻 R-Fe-B 系磁体及其生产方法	ZL201010217943.1	发明专利	2010.07.06	原始取得	无
5	正海磁材	高矫顽力 R-Fe-B 系烧结永磁材料的制造方法	ZL201210012940.3	发明专利	2012.01.16	原始取得	无
6	正海磁材	一种制备耐腐蚀高性能烧结钕铁硼磁体的方法	ZL201210051618.1	发明专利	2012.03.01	原始取得	无
7	正海磁材	一种钕铁硼磁体及	ZL201210296616.9	发明	2012.08.20	原始	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
		其制备方法		专利		取得	
8	正海磁材	一种烧结稀土永磁材料及其制备方法	ZL201210395959	发明专利	2012.10.17	原始取得	无
9	正海磁材	一种 R-Fe-B 系永磁体及其生产方法	ZL201210407893.2	发明专利	2012.10.23	原始取得	无
10	正海磁材	一种 R-Fe-B 系烧结磁体的制备方法	ZL201210410546.5	发明专利	2012.10.24	原始取得	无
11	正海磁材	一种提高钕铁硼磁力矫顽力的装置及方法	ZL201210476384.5	发明专利	2012.11.21	原始取得	无
12	正海磁材	一种制备高性能 R-Fe-B 系烧结磁体方法	ZL201310209364.6	发明专利	2013.05.30	原始取得	无
13	正海磁材	一种 R-Fe-B 系烧结磁体的制备方法	ZL201310209231.9	发明专利	2013.05.30	原始取得	无
14	正海磁材	一种 R-Fe-B 类烧结磁体的制造方法	ZL201310596042.1	发明专利	2013.11.21	原始取得	无
15	正海磁材	一种 R-Fe-B 系烧结磁体的制备方法	ZL201310596041.7	发明专利	2013.11.21	原始取得	无
16	正海磁材	一种制备高矫顽力磁体的方法	ZL201310674254.7	发明专利	2013.12.11	原始取得	无
17	正海磁材	一种高矫顽力钕铁硼的制造方法	ZL201610226418.3	发明专利	2016.04.13	原始取得	无
18	正海磁材	一种高性能钕铁硼磁体的制备方法	ZL201610551050.8	发明专利	2016.07.14	原始取得	无
19	正海磁材	一种钕铁硼磁性材料磷化液	ZL201610550050.6	发明专利	2016.07.14	原始取得	无
20	正海磁材	一种 R-Fe-B 类烧结磁体的制造方法	ZL201610781417.5	发明专利	2016.08.31	原始取得	无
21	正海磁材	一种 R-Fe-B 系烧结磁体的制备方法	ZL201610781202.3	发明专利	2016.08.31	原始取得	无
22	正海磁材	一种制备 R-Fe-B 类烧结磁体的方法	ZL201610776183.5	发明专利	2016.08.31	原始取得	无
23	正海磁材	一种高电阻率的稀土永磁体的制备方法	ZL201710003772.4	发明专利	2017.01.04	原始取得	无
24	正海磁材	一种电镀清洗水的零排放回用处理工艺	ZL201710039073.5	发明专利	2017.01.19	原始取得	无
25	正海磁材	一种烧结钕铁硼磁体的制备方法	ZL201710270278.4	发明专利	2017.04.24	原始取得	无
26	正海磁材	一种钕铁硼磁体	ZL201220413092.2	实用新型	2012.08.20	原始取得	无
27	正海磁材	一种滚镀用滚筒	ZL201220548670.3	实用新型	2012.10.24	原始取得	无
28	宁波金鸡强磁股份有限	铁基稀土永磁材料制粉设备	ZL201320298752.1	实用新型	2013.05.28	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
	公司、正海磁材、安徽大地熊新材料股份有限公司						
29	正海磁材	一种带有磁场监测功能的模具	ZL201320299161.6	实用新型	2013.05.28	原始取得	无
30	正海磁材	一种冷等静压机液体介质在线过滤装置	ZL201320350387.4	实用新型	2013.06.18	原始取得	无
31	正海磁材	一种复合多层耐高温磁钢	ZL201320493081.4	实用新型	2013.08.13	原始取得	无
32	正海磁材	一种全自动检测磁通与磁体分选装置	ZL201320493425.1	实用新型	2013.08.13	原始取得	无
33	正海磁材	一种稀土粉末的回收装置	ZL201320493336.7	实用新型	2013.08.13	原始取得	无
34	正海磁材	一种标识方形永磁体三面极性取向的标识装置	ZL201320492789.8	实用新型	2013.08.13	原始取得	无
35	正海磁材	一种钕铁硼烧结炉料舟自动清理装置	ZL201320494093.9	实用新型	2013.08.13	原始取得	无
36	正海磁材	一种熔炼炉急冷辊自动打磨装置	ZL201320559969.3	实用新型	2013.09.10	原始取得	无
37	正海磁材	一种钕铁硼磁体表面洁净度的处理装置	ZL201320793316.1	实用新型	2013.12.04	原始取得	无
38	正海磁材、宁波金鸡钕铁硼强磁材料有限公司、安徽大地熊新材料股份有限公司	一种稀土永磁材料制粉的气流磨装置	ZL201320816249	实用新型	2013.12.11	原始取得	无
39	正海磁材	一种测量平面度的测量装置	ZL201420070527.7	实用新型	2014.02.19	原始取得	无
40	正海磁材	一种目视检验槽	ZL201420070219.4	实用新型	2014.02.19	原始取得	无
41	正海磁材、正海五矿	一种表面处理风道烘干装置	ZL201420337847.4	实用新型	2014.06.23	原始取得	无
42	正海磁材、正海五矿	一种内孔倒角测量装置	ZL201420337341.3	实用新型	2014.06.23	原始取得	无
43	正海磁材、正海五矿	一种电镀滚筒状态监控装置	ZL201420337365.9	实用新型	2014.06.23	原始取得	无
44	正海磁材、正海五矿	一种钕铁硼热处理工艺下的测温热电偶结构	ZL201420341149.1	实用新型	2014.06.24	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
45	正海磁材、 正海五矿	一种便携式水过滤型自供气防护装置	ZL201420341058.8	实用新型	2014.06.24	原始取得	无
46	正海磁材、 正海五矿	一种磁片堆栈装置	ZL201420341146.8	实用新型	2014.06.24	原始取得	无
47	正海磁材、 正海五矿	一种组合式氢碎炉料盒	ZL201420419080.X	实用新型	2014.07.28	原始取得	无
48	正海磁材、 正海五矿	一种永磁体自动充磁与封装装置	ZL201420778630.7	实用新型	2014.12.10	原始取得	无
49	正海磁材、 正海五矿	一种消除 SC 真空感应熔炼炉卷料的装置	ZL201520352524.7	实用新型	2015.05.28	原始取得	无
50	正海磁材	一种电镀自动线自动回传挂具装置	ZL201521069614.1	实用新型	2015.12.17	原始取得	无
51	正海磁材	一种切片机钹铁硼产品加工的切片工装	ZL201820622583.5	实用新型	2018.04.28	原始取得	无
52	正海磁材	一种钹铁硼方片产品的加工工装	ZL201820622498.9	实用新型	2018.04.28	原始取得	无
53	正海磁材	一种钹铁硼产品多线切割的定位工装	ZL201820678136.1	实用新型	2018.05.08	原始取得	无
54	正海磁材	一种钹铁硼产品的单双腔切割工装	ZL201820677271.4	实用新型	2018.05.08	原始取得	无
55	正海磁材	一种在磁钢表面真空涂覆铝锡复合涂层的方法	ZL201810955365.8	发明专利	2018.08.21	原始取得	无
56	正海磁材	一种永磁体及永磁电机	ZL201821474432.6	实用新型	2018.09.10	原始取得	无
57	正海磁材	一种在线分离磁粉的钹铁硼磁性材料多线切割设备	ZL201821472583.8	实用新型	2018.09.10	原始取得	无
58	正海磁材	一种防氧自动化磁粉输送装置	ZL201821809866.7	实用新型	2018.11.05	原始取得	无
59	正海磁材	一种工件三维轮廓尺寸检测装置	ZL201920083180.2	实用新型	2019.01.18	原始取得	无
60	正海磁材	一种钹铁硼磁性材料加工的分片装置	ZL201920152745.8	实用新型	2019.01.29	原始取得	无
61	正海磁材	一种污泥干化机自动封闭式卸料装置	ZL201920173262.6	实用新型	2019.01.31	原始取得	无
62	正海磁材	一种真空烧结时效炉	ZL201921656383.2	实用新型	2019.09.30	原始取得	无
63	正海磁材	一种真空烧结时效炉进料箱自动换气装置	ZL201921655007.1	实用新型	2019.09.30	原始取得	无
64	正海磁材	一种用于多线切割的子母胎	ZL201922180076.8	实用新型	2019.12.09	原始取得	无
65	正海磁材、 南通正海	一种矩形片翻转机构、表面加工生产线及其加工方法	ZL201911420390.7	发明专利	2019.12.31	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
66	正海磁材、正海五矿	一种降低烧结钕铁硼薄片磁体不可逆损失、提高其使用温度的方法	ZL201911411768.7	发明专利	2019.12.31	原始取得	无
67	正海磁材	一种钕铁硼表面烘干处理装置	ZL202020628454.4	实用新型	2020.04.23	原始取得	无
68	正海磁材	一种立式双端面金刚石砂轮修复装置	ZL202020675027.1	实用新型	2020.04.28	原始取得	无
69	正海磁材	极异方性取向磁石、其制造用的模具、圆环形磁石、电机转子及电机	ZL202021549097.9	实用新型	2020.07.30	原始取得	无
70	正海磁材	一种磁钢自动载入圆形挂具的设备	ZL202022200760	实用新型	2020.09.29	原始取得	无
71	正海磁材	一种方形工件自动上料装置	ZL202022186569.5	实用新型	2020.09.29	原始取得	无
72	正海磁材	一种测量磁组中单体磁钢磁通量的装置	ZL202022757981.8	实用新型	2020.11.25	原始取得	无
73	正海磁材、正海精密	一种滚筒喷涂全自动进出料的装置	ZL202023263826.7	实用新型	2020.12.29	原始取得	无
74	正海磁材	一种钕铁硼产品的倒角工装及倒角砂轮	ZL202023244125.9	实用新型	2020.12.29	原始取得	无
75	正海磁材	一种表面处理用自动上料工装	ZL202120685614.3	实用新型	2021.04.02	原始取得	无
76	上海大郡	车载液冷电力电子控制器的冷却封装方法	ZL200510110728	发明专利	2005.11.24	原始取得	无
77	上海大郡	电动汽车用对称分布电源及电机驱动系统	ZL200510110976.5	发明专利	2005.11.30	原始取得	无
78	上海大郡	电动汽车电机及其控制系统运行过程监控装置	ZL200510110987.3	发明专利	2005.11.30	原始取得	无
79	上海大郡	电机辅助汽车制动系统	ZL200610027215.8	发明专利	2006.06.01	原始取得	无
80	上海大郡	频繁启停动力系统中发动机反转保护的方法	ZL200910045518.6	发明专利	2009.01.19	原始取得	无
81	上海大郡	混合动力汽车控制电池的充电方法	ZL201010116714	发明专利	2010.03.03	原始取得	无
82	上海大郡	永磁同步电机零位初始角自动标定装置及其使用方法	ZL201010615355.3	发明专利	2010.12.30	原始取得	无
83	上海大郡	串联式柴油机-电机汽车驱动装置及其使用方法	ZL201010615356.8	发明专利	2010.12.30	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
84	上海大郡	永磁电机旋转变压器检测零位补偿的自适应方法	ZL201110402142.7	发明专利	2011.12.07	原始取得	无
85	上海大郡	增程式电动汽车的跛行装置及其使用方法	ZL201110441634.7	发明专利	2011.12.26	原始取得	无
86	上海大郡	电机短路的自检装置及其使用方法	ZL201110441633.2	发明专利	2011.12.26	原始取得	无
87	上海大郡	用于电机机壳自动排水的单向放水双向导气的阀门	ZL201110441632.8	发明专利	2011.12.26	原始取得	无
88	上海大郡	用于回转电机紧急制动的控制装置及其使用方法	ZL201110441631.3	发明专利	2011.12.26	原始取得	无
89	上海大郡	永磁同步电机旋转变压器零位偏移一致性校正方法	ZL201210564049	发明专利	2012.12.21	原始取得	无
90	上海大郡	电机控制系统中逆变器死区的补偿电压算法及插补方法	ZL201210564040.X	发明专利	2012.12.21	原始取得	无
91	上海大郡	汽车零部件 CAN 总线数据传输的监控方法	ZL201210561477.8	发明专利	2012.12.21	原始取得	无
92	上海大郡	消除电机驱动车辆低速抖动的控制系统	ZL201210561297.X	发明专利	2012.12.21	原始取得	无
93	上海大郡	车用噪音自适应控制的冷却风机的控制方法	ZL201210561241.4	发明专利	2012.12.21	原始取得	无
94	上海大郡	车用电机系统信号处理方法	ZL201210561197.7	发明专利	2012.12.21	原始取得	无
95	上海大郡	电机控制器老化试验方法	ZL201210582116.1	发明专利	2012.12.28	原始取得	无
96	上海大郡	车载蓄电池电压检测及处理方法	ZL201210591054	发明专利	2012.12.31	原始取得	无
97	上海大郡	管道水嘴接口的快速拆装装置	ZL201310013255.7	发明专利	2013.01.15	原始取得	无
98	上海大郡	适用于汽车电子元件老化温度和时间的优化方法	ZL201310720074.8	发明专利	2013.12.23	原始取得	无
99	上海大郡	快速求解永磁同步电机转子初始角位置的方法	ZL201310712852.9	发明专利	2013.12.23	原始取得	无
100	上海大郡	实时消除电机相电流温漂的方法	ZL201310720301.7	发明专利	2013.12.24	原始取得	无
101	上海大郡	永磁同步电机零位初始角的标定方法	ZL201310742040.9	发明专利	2013.12.30	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
102	上海大郡	一种纯电动汽车起步抖动的抑制方法	ZL201310742012.7	发明专利	2013.12.30	原始取得	无
103	上海大郡	一种纯电动汽车驻车模式下的控制方法	ZL201310741801.9	发明专利	2013.12.30	原始取得	无
104	上海大郡	永磁电机驱动的纯电动大巴车坡道起步防溜策略	ZL201410027907.7	发明专利	2014.01.22	原始取得	无
105	上海大郡	车用永磁同步电机系统功率模块及电流传感器的自检方法	ZL201410027905.8	发明专利	2014.01.22	原始取得	无
106	上海大郡	电动汽车控制器内母排可靠性验证方法	ZL201410854842.3	发明专利	2014.12.29	原始取得	无
107	上海大郡	纯电动汽车起步抖动及电刹车噪声的解决方法	ZL201410829267.1	发明专利	2014.12.29	原始取得	无
108	上海大郡	实时识别 IGBT 模块冷却系统异常的方法	ZL201410852963.4	发明专利	2014.12.29	原始取得	无
109	上海大郡	用于永磁同步电机试验电流/时间的检测及保护方法	ZL201410828605.X	发明专利	2014.12.29	原始取得	无
110	上海大郡	电动汽车牵引电机设计参数的校验方法	ZL201410849345.4	发明专利	2014.12.29	原始取得	无
111	上海大郡	增程式电动汽车电机控制器功能的复用方法	ZL201410828631.2	发明专利	2014.12.29	原始取得	无
112	上海大郡	消除或减轻电动汽车低速行驶抖动的方法	ZL201410828603	发明专利	2014.12.29	原始取得	无
113	上海大郡	纯电动汽车防溜坡控制方法	ZL201410829732.1	发明专利	2014.12.29	原始取得	无
114	上海大郡	电动汽车驱动电机过流故障的自愈方法	ZL201410829880.3	发明专利	2014.12.29	原始取得	无
115	上海大郡	基于驱动控制器实现电动汽车蠕动的控制方法	ZL201511002272.6	发明专利	2015.12.29	原始取得	无
116	上海大郡	纯电动汽车起步爬行及防溜坡策略	ZL201511002270.7	发明专利	2015.12.29	原始取得	无
117	上海大郡	新能源汽车永磁同步电机的驱动控制系统	ZL201511002264.1	发明专利	2015.12.29	原始取得	无
118	上海大郡	消除电机轴电流的结构	ZL201610891844.9	发明专利	2016.10.13	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
119	上海大郡	带 NTC 热敏电阻的 IGBT 模块的温度预测方法	ZL201610891878.8	发明专利	2016.10.13	原始取得	无
120	上海大郡	新能源汽车高速限速控制方法	ZL201610892040	发明专利	2016.10.13	原始取得	无
121	上海大郡	新能源汽车电机堵转故障检测方法	ZL201610892046.8	发明专利	2016.10.13	原始取得	无
122	上海大郡	永磁同步电机的位置传感器的转子偏移量检测方法及系统	ZL201611130210.8	发明专利	2016.12.09	原始取得	无
123	上海大郡	新能源汽车整车控制器的自动测试方法	ZL201611130033.3	发明专利	2016.12.09	原始取得	无
124	上海大郡	电动汽车永磁同步电机三相电流缺相诊断方法	ZL201611129148	发明专利	2016.12.09	原始取得	无
125	上海大郡	判别纯电动车辆冷却系统工作异常的方法	ZL201611129140.4	发明专利	2016.12.09	原始取得	无
126	上海大郡	电动汽车用永磁同步电机的自动标定系统及方法	ZL201611129139.1	发明专利	2016.12.09	原始取得	无
127	上海大郡	电动汽车整车控制器控制高压上下电的方法	ZL201611128624.7	发明专利	2016.12.09	原始取得	无
128	上海大郡	新能源汽车电机控制器中 IGBT 管的门极控制策略	ZL201611128602	发明专利	2016.12.09	原始取得	无
129	上海大郡	新能源汽车电驱动力总成的冷却结构	ZL201810820581.1	发明专利	2018.07.24	原始取得	无
130	上海大郡	汽车自动换挡执行机构的测试装置及方法	ZL201810821330.5	发明专利	2018.07.24	原始取得	无
131	上海大郡	用于电动汽车电机控制器调试的远程数据传输系统	ZL201521110828.9	实用新型	2015.12.29	原始取得	无
132	上海大郡	电动汽车旋转变压器解码电路输出信号精度检测系统	ZL201521109603.1	实用新型	2015.12.29	原始取得	无
133	上海大郡	电机控制系统温度故障监控系统	ZL201521109600.8	实用新型	2015.12.29	原始取得	无
134	上海大郡	用于汽车电机驱动器的低压输入电压采样电路	ZL201521109595	实用新型	2015.12.29	原始取得	无
135	上海大郡	用于纯电动汽车的高压集成控制器	ZL201521109590.8	实用新型	2015.12.29	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
136	上海大郡	用于电动汽车的平行轴式双电机动力总成	ZL201521109583.8	实用新型	2015.12.29	原始取得	无
137	上海大郡	电动汽车电机控制器冷却水管的连接结构	ZL201521109581.9	实用新型	2015.12.29	原始取得	无
138	上海大郡	用于电动汽车的同轴式双电机动力总成	ZL201521109579.1	实用新型	2015.12.29	原始取得	无
139	上海大郡	用于新能源汽车驱动电机的油冷结构	ZL201521109578.7	实用新型	2015.12.29	原始取得	无
140	上海大郡	永磁同步电机转轴与转子铁芯冲片的连接结构	ZL201521109577.2	实用新型	2015.12.29	原始取得	无
141	上海大郡	并联冗余的永磁同步电机驱动装置	ZL201620750934.1	实用新型	2016.07.18	原始取得	无
142	上海大郡	新能源车风冷电机的机壳	ZL201621118415.X	实用新型	2016.10.13	原始取得	无
143	上海大郡	电机转轴与法兰花键连接的润滑结构	ZL201621118414.5	实用新型	2016.10.13	原始取得	无
144	上海大郡	用于新能源车风冷电机定子绕组的冷却结构	ZL201621118413	实用新型	2016.10.13	原始取得	无
145	上海大郡	新能源汽车转向助力油泵和制动气泵电机驱动集成装置	ZL201621118412.6	实用新型	2016.10.13	原始取得	无
146	上海大郡	新能源汽车低压蓄电池的连接充电回路	ZL201621118308.7	实用新型	2016.10.13	原始取得	无
147	上海大郡	新能源汽车电机控制器的接口结构	ZL201621118307.2	实用新型	2016.10.13	原始取得	无
148	上海大郡	用于高速永磁同步电机转子的冲片结构	ZL201621118306.8	实用新型	2016.10.13	原始取得	无
149	上海大郡	永磁同步电机的位置传感器的转子偏移量检测系统	ZL201621349290.1	实用新型	2016.12.09	原始取得	无
150	上海大郡	转轴花键连接传动的噪音消除结构	ZL201621349281.2	实用新型	2016.12.09	原始取得	无
151	上海大郡	用于电机的冷却结构	ZL201621349268.7	实用新型	2016.12.09	原始取得	无
152	上海大郡	电动汽车电机控制器中直流支撑电容集成安规电容的电路	ZL201621349266.8	实用新型	2016.12.09	原始取得	无
153	上海大郡	用于电动汽车的电压隔离采样电路	ZL201621349262.X	实用新型	2016.12.09	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
154	上海大郡	电缆防水接头	ZL201621348632.8	实用新型	2016.12.09	原始取得	无
155	上海大郡	用于新能源汽车低压蓄电池的充电电路	ZL201621348581.9	实用新型	2016.12.09	原始取得	无
156	上海大郡	新能源汽车电机控制器 PWM 信号反馈与监控电路	ZL201621348569.8	实用新型	2016.12.09	原始取得	无
157	上海大郡	新能源汽车控制器高压互锁全节点检测电路	ZL201621348110.8	实用新型	2016.12.09	原始取得	无
158	上海大郡	电机控制器中 IGBT 驱动模块短路检测保护电路	ZL201621348108	实用新型	2016.12.09	原始取得	无
159	上海大郡	用于导热硅脂导热性能的测试装置	ZL201621348069.4	实用新型	2016.12.09	原始取得	无
160	上海大郡	用于电机控制器旋转变压器信号线故障检测的电路	ZL201621355222.6	实用新型	2016.12.12	原始取得	无
161	上海大郡、正海磁材	永磁同步电机反电动势的自动检测装置	ZL201621457005.8	实用新型	2016.12.28	原始取得	无
162	上海大郡	新能源汽车功率驱动模块中 MOS 管的布置结构	ZL201621456051.6	实用新型	2016.12.28	原始取得	无
163	上海大郡	用于电动汽车的 CAN 总线通讯电路	ZL201720870174.2	实用新型	2017.7.18	原始取得	无
164	上海大郡	用于车用电机控制器的冷却结构	ZL201720870172.3	实用新型	2017.07.18	原始取得	无
165	上海大郡	电动汽车 IPM 电驱系统母线电流安全信号的获取方法	ZL201710791603.1	发明专利	2017.09.05	原始取得	无
166	上海大郡	用于 AMT 变速器的换挡执行机构	ZL201710791567.9	发明专利	2017.09.05	原始取得	无
167	上海大郡	应用于 IGBT 功率元件的双面水冷结构	ZL201721470572.1	实用新型	2017.11.07	原始取得	无
168	上海大郡	电机运行状态的远程实时监控系統	ZL201721470571.7	实用新型	2017.11.07	原始取得	无
169	上海大郡	电动汽车 AMT 动力总成换挡试验系統	ZL201721469577.2	实用新型	2017.11.07	原始取得	无
170	上海大郡	用于永磁同步电机转子位置的检测系統	ZL201721469530.6	实用新型	2017.11.07	原始取得	无
171	上海大郡	电机控制器的死区时间测量方法	ZL201711085012.9	发明专利	2017.11.07	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
172	上海大郡	永磁同步电机相电流的采样方法	ZL201711084519.2	发明专利	2017.11.07	原始取得	无
173	上海大郡、上海郡正	汽车动力总成传动系统中间传动轴的安装结构	ZL201721865894.6	实用新型	2017.12.27	原始取得	无
174	上海大郡、上海郡正	汽车动力总成中间传动轴的安装结构	ZL201721864219.1	实用新型	2017.12.27	原始取得	无
175	上海大郡、上海郡正	用于车用电机的冷却水道结构	ZL201721864216.8	实用新型	2017.12.27	原始取得	无
176	上海大郡	用于电机外特性测试的系统	ZL.201721864214.9	实用新型	2017.12.27	原始取得	无
177	上海大郡	永磁同步电机旋转变压器零位自动检测装置	ZL201721864212.X	实用新型	2017.12.27	原始取得	无
178	上海大郡	用于薄膜电容模块涂覆导热硅脂的工装	ZL201721864211.5	实用新型	2017.12.27	原始取得	无
179	上海大郡	用于车载 DC-DC 直流转换模块输入电压的检测电路	ZL201721861868.6	实用新型	2017.12.27	原始取得	无
180	上海大郡	无位置传感器永磁同步电机的起动及矢量控制方法	ZL201711450388.5	发明专利	2017.12.27	原始取得	无
181	上海大郡，上海郡正	电动汽车电驱系统的模拟测试方法	ZL201711450368.8	发明专利	2017.12.27	原始取得	无
182	上海大郡，正海磁材	电机转子组件动平衡的设计方法	ZL201711450327.9	发明专利	2017.12.27	原始取得	无
183	上海大郡，正海磁材	用于车用电机的冷却结构	ZL201711450273.6	发明专利	2017.12.27	原始取得	无
184	上海大郡	双面水冷散热器散热基板单元结构	ZL201820407416.9	实用新型	2018.03.23	原始取得	无
185	上海大郡	新能源汽车驱动电机和发电机的定子结构	ZL201820403579.X	实型	2018.03.23	原始取得	无
186	上海大郡	新能源客车气泵和助力转向油泵的集成控制系统	ZL201820402909.3	实用新型	2018.03.23	原始取得	无
187	上海大郡	电动汽车的动力总成结构	ZL201820402908.9	实用新型	2018.03.23	原始取得	无
188	上海大郡	应用于新能源汽车旋转电机的定子	ZL201820402889.X	实用新型	2018.03.23	原始取得	无
189	上海大郡、上海郡正	气密性检测系统	ZL201820402086.4	实用新型	2018.03.23	原始取得	无
190	上海大郡	具有瞬时大功率输出能力的直流电源	ZL201820402082.6	实用新型	2018.03.23	原始取得	无
191	上海大郡	盘式电机转子组件中磁钢的固定结构	ZL201820402069	实用新型	2018.03.23	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
192	上海大郡	电机转子铁芯的装配工装	ZL201820402067.1	实用新型	2018.03.23	原始取得	无
193	上海大郡	永磁同步电机输出扭矩受温度影响的修正方法	ZL201810819412.6	发明专利	2018.07.24	原始取得	无
194	上海大郡	一种冷却器结构	ZL201821375190.5	实用新型	2018.08.24	原始取得	无
195	上海大郡	一种冷却结构	ZL201821375178.4	实用新型	2018.08.24	原始取得	无
196	上海大郡	一种冷却结构	ZL201821375154.9	实用新型	2018.08.24	原始取得	无
197	上海大郡	新能源汽车电机控制器三相绝缘检测装置	ZL201822002219.1	实用新型	2018.11.30	原始取得	无
198	上海大郡	用于电机控制器中IGBT温度信号的隔离采样电路	ZL201822002206.4	实用新型	2018.11.30	原始取得	无
199	上海大郡	新能源汽车电机控制器中旋变解码模块的实验测试装置	ZL201822000558.6	实用新型	2018.11.30	原始取得	无
200	上海大郡	能源汽车驱动电机缺相检测方法	ZL201811456383.8	发明专利	2018.11.30	原始取得	无
201	上海大郡	用于电动汽车电机接线盒内的一体式接线座	ZL201822175923.7	实用新型	2018.12.24	原始取得	无
202	上海大郡	用于电动汽车PWM信号的硬件锁存保护电路	ZL201822175922.2	实用新型	2018.12.24	原始取得	无
203	上海大郡	电机控制器独立主动短路高压侧保护电路	ZL201822175052.9	实用新型	2018.12.24	原始取得	无
204	上海大郡	用于电机转子的油冷冷却结构	ZL201822175051.4	实用新型	2018.12.24	原始取得	无
205	上海大郡	新能源汽车电机轴端的防护结构	ZL201822175034	实用新型	2018.12.24	原始取得	无
206	上海大郡	电机控制器与电机冷却水道接口的密封结构	ZL201822175033.6	实用新型	2018.12.24	原始取得	无
207	上海大郡	放置于电机控制器内部的干燥剂盒	ZL201822175035.5	实用新型	2018.12.24	原始取得	无
208	上海大郡	永磁同步电机控制系统电流传感器故障诊断及处理方法	ZL201811584380.2	发明专利	2018.12.24	原始取得	无
209	上海大郡	用于半导体功率元件双面冷却的卡箍式层叠冷却组件	ZL201822245535.1	实用新型	2018.12.29	原始取得	无
210	上海大郡	用于电机端盖轴承室机加工的密封导	ZL201822245534.7	实用新型	2018.12.29	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
		流工装					
211	上海大郡	用于 PCBA 板功能测试的自动检测装置	ZL201822249395.5	实用新型	2018.12.29	原始取得	无
212	上海大郡	用于电机温度采样信号线的屏蔽结构	ZL201811632215.X	发明专利	2018.12.29	原始取得	无
213	上海大郡	基于 IGBT 并联均流的主回路拓扑结构	ZL201811632212.6	发明专利	2018.12.29	原始取得	无
214	上海大郡	用于分立元器件引脚与铜排焊接的辅助焊具	ZL201920060363.2	实用新型	2019.01.15	原始取得	无
215	上海大郡	车用水冷驱动电机壳体的水道结构	ZL201920060362.8	实用新型	2019.01.15	原始取得	无
216	上海大郡	电动汽车中电驱动系统的布局结构	ZL201920060334.6	实用新型	2019.01.15	原始取得	无
217	上海大郡	电机旋变及温度信号线 EMI 滤波器的安装结构	ZL201920730821.9	实用新型	2019.05.21	原始取得	无
218	上海大郡	用于电机控制器中电机定子温度的采样电路	ZL201921822456	实用新型	2019.10.28	原始取得	无
219	上海大郡	新能源汽车控制器	ZL201630501558.8	外观设计	2016.10.13	原始取得	无
220	上海大郡	新能源汽车集成控制器	ZL201730317628.9	外观设计	2017.07.18	原始取得	无
221	上海大郡	新能源电机控制器	ZL201730317395.2	外观设计	2017.07.18	原始取得	无
222	上海大郡	电动汽车内嵌式永磁同步电机电感参数矩阵的辨识方法	ZL201710585394.5	发明专利	2017.07.18	原始取得	无
223	上海大郡	低压接插件（弯脚）	ZL201730417532.X	外观设计	2017.09.05	原始取得	无
224	上海大郡	新能源汽车电机控制器（EC25）	ZL201730417268.X	外观设计	2017.09.05	原始取得	无
225	上海大郡	低压接插件（直脚）	ZL201730417144.1	外观设计	2017.09.05	原始取得	无
226	上海大郡	新能源汽车电机控制器（EB80）	ZL201730417128.2	外观设计	2017.09.05	原始取得	无
227	上海郡正	一种锡焊用喷嘴	ZL201821665095.9	实用新型	2018.10.15	原始取得	无
228	上海郡正	一种点胶头	ZL201821661579.6	实用新型	2018.10.15	原始取得	无
229	上海郡正	一种点胶设备	ZL201821661578.1	实用新型	2018.10.15	原始取得	无
230	上海大郡	用于旋转变压器的蜗轮-蜗杆式零位	ZL201320404180	实用新型	2013.07.09	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权
		调整装置					
231	上海大郡	用于旋转变压器的齿轮组式零位调整装置	ZL201320404202.3	实用新型	2013.07.09	原始取得	无
232	上海大郡	用于旋转变压器的伺服电机式零位调整装置	ZL201320404285.6	实用新型	2013.07.09	原始取得	无
233	上海大郡	用于电动汽车电机逆变器的PWM调制方法	ZL201910769066.X	发明专利	2019.08.20	原始取得	无
234	上海大郡	用于电机的空心转轴结构	ZL201921822419.X	实用新型	2019.10.28	原始取得	无
235	上海大郡	用于电动汽车逆变器的组合型无零矢量过调制方法	ZL201911032749.3	发明专利	2019.10.28	原始取得	无
236	上海大郡	集成一体式电机内壳体	ZL201922341394.8	实用新型	2019.12.23	原始取得	无
237	上海大郡	高压屏蔽接插件屏蔽层可靠接地的安装结构	ZL201922329940.6	实用新型	2019.12.23	原始取得	无
238	上海大郡	新能源汽车控制器箱体平台化布置结构	ZL201922329917.7	实用新型	2019.12.23	原始取得	无
239	上海大郡	用于新能源汽车的电机结构	ZL201922329916.2	实用新型	2019.12.23	原始取得	无
240	上海大郡	用于线束与铜排的快速连接器	ZL202020435461.2	实用新型	2020.03.30	原始取得	无
241	上海大郡	电机控制器三相电流标定装置	ZL202020434164.6	实用新型	2020.03.30	原始取得	无
242	上海大郡	用于电机控制器的电机转速阈值独立判断电路	ZL202020434163.1	实用新型	2020.03.30	原始取得	无
243	上海大郡	用于降低振动的悬置结构	ZL202022310172.2	实用新型	2020.10.16	原始取得	无

截至2022年7月11日，发行人及其子公司拥有的境外专利技术情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称 (中文)	专利名称 (外文)	公开号	申请号	授权日	国家
1	正海磁材	授权发明	一种 R-Fe-B 类烧结磁体的制造方法	발명의 명칭 R-Fe-B 류 소결 자성체 제조방법	KR1015 29435B 1	KR1020 140091 635	2015.6.10	韩国
2	正海磁材	授权发明	一种 R-Fe-B 系烧结磁体的制备方法	R-Fe-B 系焼 結磁石の調製 方法	JP58371 39B2	JP20141 07580	2015.11.1 3	日本

序号	专利权人	专利类型	专利名称 (中文)	专利名称 (外文)	公开号	申请号	授权日	国家
3	正海磁材	授权发明	一种 R-Fe-B 系烧结磁体的制备方法	Method for preparing R-Fe-B based sintered magnet	EP2808877B1	EP2014159716	2016.2.17	欧洲
4	正海磁材	授权发明	一种制备高性能 R-Fe-B 系烧结磁体方法	Method for preparing R-Fe-B based sintered magnet	EP2808876B1	EP2014161381	2016.5.18	欧洲
5	正海磁材	授权发明	一种 R-Fe-B 系烧结磁体的制备方法	R—Fe—B 系焼結磁石の調製方法	JP5925254B2	JP2014149839	2016.4.28	日本
6	正海磁材	授权发明	一种 R-Fe-B 系烧结磁体的制备方法	Method for preparing R-Fe-B based sintered magnet	US9623482B2	US14/187190	2017.4.18	美国
7	正海磁材	授权发明	一种制备高性能 R-Fe-B 系烧结磁体方法	Method for preparing R-Fe-B based sintered magnet	US9901984B2	US14/187197	2018.2.27	美国
8	正海磁材	授权发明	一种 R-Fe-B 系烧结磁体的制备方法	R-Fe-B 류 소결 자성체 제조방법	KR101906069B1	KR1020170105801	2018.10.1	韩国
9	正海磁材	授权发明	一种制备 R-Fe-B 类烧结磁体的方法	R-Fe-B 류 소결 자성체 제조방법	KR101906068B1	KR1020170105791	2018.10.1	韩国
10	正海磁材	授权发明	一种 R-Fe-B 类烧结磁体的制造方法	R-Fe-B 류 소결 자성체 제조방법	KR101906067B1	KR1020170103912	2018.10.1	韩国
11	正海磁材	授权发明	一种 R-Fe-B 系烧结磁体的制备方法	R-Fe-B 系焼結磁石の製生方法	JP6457598B2	JP2017163155	2018.12.28	日本
12	正海磁材	授权发明	一种 R-Fe-B 类烧结磁体的制造方法	R-Fe-B 系焼結 bFt 石の製造方法	JP6506361B2	JP2017163157	2019.4.5	日本
13	正海磁材	授权发明	一种制备 R-Fe-B 类烧结磁体的方法	R-Fe-B 系焼結磁石を製造する方法	JP6595542B2	JP2017163156	2019.10.4	日本
14	正海磁材	授权发明	一种 R-Fe-B 系烧结磁体的制备方法	Method for producing sintered r-iron-boron magnet	EP3293739B1	EP2017188662	2020.1.1	欧洲

序号	专利权人	专利类型	专利名称 (中文)	专利名称 (外文)	公开号	申请号	授权日	国家
15	正海磁材	授权发明	一种 R-Fe-B 系统烧结磁体的制备方法	Method for producing sintered r-iron-boron magnet	US10748706B2	US15/690268	2020.8.18	美国

截至报告期末，公司专利均为自主研发取得，不存在他项权利或权属争议、纠纷情形。

4、著作权

截至2022年3月31日，公司及子公司拥有25项著作权，具体如下：

序号	项目名称	登记号	首次发表日期	权利期限
1	一轴混联型混合动力轿车用双电机及其控制系统力矩模块化控制软件 V1.0	2008SR36995	2008.1.1	首次发表后第50年的12月31日
2	曲轴并联型混合动力轿车用集成启动发电机(ISG)及其控制系统力矩模块化控制软件 V3.0	2008SR36999	2007.1.10	
3	电动客车用三相交流异步电机及其控制系统力矩模块化控制软件 V1.0	2008SR36998	2005.12.12	
4	纯电动/燃料电池轿车用牵引电机及其控制系统力矩模块化控制软件 V1.82	2008SR36997	2008.1.23	
5	二轴混联型混合动力轿车用双电机及其控制系统力矩模块化控制软件 V1.44	2008SR37000	2007.1.1	
6	混合动力客车用大功率双电机及其控制系统力矩模块化控制软件 V1.0	2008SR36996	2008.3.1	
7	永磁-磁阻同步电机力矩模块化控制软件 V1.0	2007SR15249	2005.11.1	
8	永磁-磁阻同步电机力矩控制软件 V1.0	2007SR15248	2005.11.1	
9	电动汽车电机及其控制系统运行过程监控系统(EVSPY)软件 [简称: EVSPY] V2.4	2007SR15247	2005.11.1	
10	四项限测功机控制与数据采集监控系统(DYNO)软件 V1.35 [简称: DYNO]	2007SR15246	2005.11.1	
11	乘用车三相交流永磁电机控制系统任务分析软件 V1.0	2016SR067455	2015.12.8	
12	用于纯电动轿车的三相永磁同步电机系统控制软件 V1.0	2015SR020792	2014.6.24	
13	插电式混合动力乘用车三相交流永磁磁阻电机控制系统软件 V1.0	2015SR020510	2014.12.3	
14	大郡控制电动客车增程器控制系统软件 V1.0	2015SR015890	2014.6.21	
15	微控制器启动加载程序软件[简称 Bootloader] V1.0	2014SR037703	2012.9.17	
16	大郡控制微型纯电动乘用车三相交流永磁磁阻电机控制系统软件 V1.0	2014SR035767	2013.9.17	
17	大郡控制电动客车用三相永磁同步直驱电机控制系统软件 V1.0	2014SR000607	2012.3.12	
18	三相交流永磁磁阻电机控制系统力矩安全软件 V1.0	2016SR289931	2016.3.9	

序号	项目名称	登记号	首次发表日期	权利期限
19	增程式混合动力乘用车三相交流永磁磁阻电机控制系统软件 V1.0	2016SR289937	2016.6.12	
20	用于整车控制器的可配置 CAN 模块软件 V1.0	2016SR287880	2016.8.9	
21	大郡控制乘用车用低压永磁磁阻同步电机控制系统软件 V1.0	2016SR339620	2016.8.5	
22	大郡控制永磁同步电机力矩估算软件 V1.0	2019SR1414674	2019.8.5	
23	大郡控制双电机控制功能安全系统软件 V1.0	2019SR1339503	2019.11.20	
24	大郡控制高功率密度平台化商用车电机控制器系统软件 V1.0	2020SR1622795	2020.07.20	
25	大郡控制 OBD 诊断系统软件 V1.0	2021SR1357937	2021.07.12	

报告期末，公司著作权均权属清晰，不存在争议或纠纷情形。

十、公司拥有的主要业务资质情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司及其控股子公司拥有的业务资质情况如下：

序号	持证单位	资质名称	证书/备案/登记编号	发证/登记部门	有效日期
1	正海磁材	高新技术企业证书	GR202037002198	山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局	2020.12.8 起有效期三年
2	正海磁材	报关单位注册证书	3706267343	中华人民共和国烟台海关	2016.1.20-长期有效
3	正海磁材	对外贸易经营者备案登记表	04626912	烟台开发区	长期有效
4	正海五矿	高新技术企业证书	GR201943000224	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2019.9.5 起有效期三年（注 1）
5	正海五矿	湖南省新材料企业证书	HNXCL2016013	湖南省工业和信息化厅、湖南省统计局	2019.7-2022.7.30（注 2）
6	正海五矿	安全生产标准化证书	湘 AQB4311YSIII 201900001	永安市职业安全健康协会	2019.11.26-2022.11
7	上海大郡	高新技术企业证书	GR201931001009	上海科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局	2019.10.28 起有效期三年（注 3）
8	上海大郡	对外贸易经营者备案登记表	03991084	上海市商务委员会	长期有效

序号	持证单位	资质名称	证书/备案/登记编号	发证/登记部门	有效日期
9	上海大郡	海关报关单位注册登记证书	3111330019	徐汇区开发区海关驻漕河泾办事处	长期有效
10	上海大郡	海关进出口货物收发货人备案回执	3111330019	龙吴海关	长期有效

注 1：正海五矿《高新技术企业证书》正在办理续期；

注 2：正海五矿《湖南省新材料企业证书》计划办理续期；

注 3：上海大郡《高新技术企业证书》正在办理续期。

公司拥有的环保类资质已在本节之“七、发行人的主营业务情况”之“（六）安全生产与环境保护情况”中披露。

十一、公司特许经营权情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司无特许经营权。

十二、公司最近三年以来发生的重大资产重组情况

最近三年，公司不存在重大资产重组情况。

十三、公司境外经营情况

（一）公司境外经营的总体情况

公司境外子公司基本情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构及对其他企业的重要权益投资情况”之“（二）公司对外投资情况”。

（二）公司境外资产情况

公司境外资产基本情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构及对其他企业的重要权益投资情况”之“（二）公司对外投资情况”，其中境外无形资产情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、主要固定资产和无形资产情况”之“（二）主要无形资产”。

十四、股利分配政策及股利分配情况

（一）报告期内公司股利分配政策情况

报告期内，公司股利分配政策不存在修改的情况。公司现行的股利分配政策如下：

1、利润分配的形式、优先顺序和期间间隔

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，坚持现金分红为主的基本原则。具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配，原则上每年进行一次年度股利分配，有条件的情况下公司可以进行中期利润分配。

2、现金分红的具体条件及比例

公司实施现金分红时须同时满足以下条件：

- （1）公司当年盈利且累计未分配利润为正值；
- （2）公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展；
- （3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- （4）公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

②公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

在满足上述现金分红条件的情况下，公司采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现净利润的 10%，当年实现的净利润以公司合并报表数据为准。为保持利润分配政策的连续性和稳定性，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

3、发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，充分考虑公司的未来成长性、每股净资产摊薄、累计可分配利润、公积金提取及现金流状况，为满足股本扩张的需要或合理调整股本规模和股权结构，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

4、差异化的现金分红政策

公司应当综合考虑公司行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司《章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、利润分配事项的决策机制和程序

（1）利润分配预案的制定

公司管理层在拟定利润分配预案前，应当畅通与中小股东沟通信息的各种渠道，通过“投资者关系互动平台”、咨询电话、传真、邮件等多种方式与股东、特别是中小股东进行沟通和交流，广泛征求中小股东对于现金分红的意见和诉求，并征求独立董事、监事的意见。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（2）利润分配预案的审议

公司的利润分配方案由管理层拟定并经独立董事提前认可并发表明确独立意见后提交公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。

董事会在审议利润分配预案时，需经全体董事过半数表决同意，且经公司三分之一以上独立董事表决同意后方可提交公司股东大会审议。

监事会在审议利润分配预案时，需经全体监事过半数以上表决同意。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司应当采取有效措施鼓励广大中小投资者以及机构投资者主动参与公司利润分配事项的决策，并充分发挥中介机构的专业引导作用。

（3）公司因无法满足前述第（二）条规定的条件而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

公司未按照公司《章程》所规定利润分配政策作出分红预案的，应当在定期报告中详细说明原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见，并应当在定期报告中披露原因。公司在召开股东大会时除现场会议外，还应当安排网络投票形式为股东参与表决提供便利，并在公司指定媒体上予以披露。

6、利润分配政策的调整机制

（1）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，可以调整利润分配政策，但调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（2）有关调整利润分配政策的议案由公司管理层拟定，经独立董事提前认可并发表明确独立意见后提交公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。

董事会在审议利润分配预案时，需经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意后方可提交公司股东大会审议。

监事会在审议利润分配预案时，需经全体监事过半数以上表决同意。

股东大会在审议利润分配政策调整时，公司应当安排网络投票形式为股东参与表决提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

该利润分配政策的调整机制适用于调整既定的现金分红政策。

（二）报告期内现金分红情况

公司严格执行公司《章程》规定的利润分配政策，最近三年公司利润分配的具体情况如下：

1、近三年利润分配方案

（1）2021年

公司2021年度利润分配方案为：考虑到2022年度重大资金安排计划和发展规划，2021年度不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。

（2）2020年

公司2020年度利润分配方案为：以总股本820,216,556股为基数，按每10股派发现金红利2.00元（含税）向全体股东分配，共计分配现金红利164,043,311.20元。

（3）2019年

公司2019年度利润分配方案为：以总股本820,216,556股扣除公司回购证券专用账户股份20,000,079股后的股本800,216,477股为基数，向全体股东按每10股派发现金股利2.00元（含税），共计派发现金股利160,043,295.40元。

2018年12月5日，公司2018年第一次临时股东大会审议通过了《关于回购公司股份的预案》。2019年1月1日至2019年12月4日期间，公司以集中竞价方式累计回购公司20,000,079股股份，支付的总金额为137,841,237.07元，该部分将纳入2019年度现金分红的相关比例计算。

2、近三年分红具体情况

单位：万元

年度	2021年度	2020年度	2019年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	26,504.13	13,303.98	9,312.37
现金分红金额（含税）	-	16,404.33	16,004.33
回购股份金额	-	-	13,784.12
现金分红金额（含税）小计	-	16,404.33	29,788.45
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	-	123.30%	319.88%
最近三年累计现金分红合计			46,192.78
最近三年实现的年均可分配利润			16,373.49

年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例			282.12%

公司实际分红情况符合公司《章程》利润分配政策，且与资本支出需求相匹配。

十五、近三年债券发行情况

（一）最近三年债券发行和偿还情况

报告期内，公司不存在对外发行债券的情形。

（二）最近三年平均可分配利润足以支付各类债券一年的利息

2019 年度、2020 年度以及 2021 年度，公司归属于上市公司股东的净利润分别为 9,312.37 万元、13,303.98 万元和 26,504.13 万元，平均可分配利润为 16,373.49 万元。本次可转换债券拟募集资金总额不超过人民币 140,000.00 万元（含本数），参考近期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公司债券一年的利息。

第五节 合规经营与独立性

一、合规经营情况

（一）报告期内与生产经营相关的重大违法违规行为及受到处罚的情况

报告期内，公司及子公司不存在与生产经营相关的重大违法违规行为，也不存在因生产经营方面重大违法违规行为而受到行政处罚的情况。

2019年3月7日，上海市浦东新区消防支队对公司孙公司上海郡正出具《行政处罚决定书》（沪浦应急（消）行罚决字〔2019〕8048号），因上海郡正消防安全标志设置不符合标准，根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项之规定，处以罚款5,000元。

上海郡正提交了消防监督检查整改报告，积极改正了上述不当行为，2019年4月2日，上海郡正缴纳了上述罚款。上述行为未造成重大消防安全事故，违法行为轻微、罚款金额较小，不构成重大违法行为。

（二）公司及董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人报告期内被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况

报告期内，公司及公司的董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施的情况，不存在被证券交易所公开谴责的情况，且不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

二、关联方资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

三、同业竞争情况

（一）公司不存在同业竞争的情况

截至本募集说明书签署日，发行人控股股东为正海集团，实际控制人为秘波海先生，公司的控股股东、实际控制人控制的其他企业及其主营业务参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人基本情况”之“（四）控股股东和实际控制人投资的其他企业”。

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业，不存在与公司经营相同或相似业务的情况，与公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺及履行情况

为避免同业竞争，公司控股股东正海集团、实际控制人秘波海向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

1、本公司、本人目前没有直接或间接地从事任何与正海磁材营业执照上所列明经营范围内的业务存在竞争的任何业务活动。

2、在本公司、本人作为正海磁材控股股东、实际控制人事实改变之前，本公司、本人将不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于独自经营，合资经营）从事与正海磁材的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动。

3、如因未履行避免同业竞争的承诺而给正海磁材造成损失，本公司、本人将对正海磁材遭受的损失作出赔偿。

4、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本公司不再为正海磁材控股股东、本人不再为正海磁材实际控制人为止。

5、自本函出具之日起，本函及本函项下之声明、承诺和保证即不可撤销。

截至本募集说明书签署之日，控股股东正海集团、实际控制人秘波海不存在违反同业竞争相关承诺的情况。

四、关联方和关联交易情况

（一）关联方和关联关系

1、控股股东、实际控制人

截至本募集说明书签署日，公司控股股东为正海集团、实际控制人为秘波海。

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本募集说明书签署日，公司控股股东为正海集团、实际控制人为秘波海控制的其他企业情况具体参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人基本情况”之“（四）控股股东和实际控制人投资的其他企业”。

3、发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员

截至本募集说明书签署日，发行人控股股东正海集团的董事、监事、高级管理人员情况如下：

序号	姓名	在控股股东处任职情况	在发行人处任职
1	秘波海	董事长	未任职
2	王庆凯	董事兼任总经理	董事长
3	迟志强	董事	未任职
4	刘自军	董事	未任职
5	赵同凯	董事	未任职
6	郭焕祥	董事	未任职
7	曲祝利	董事	未任职
8	全杰	监事会主席	副董事长
9	许月莉	监事	监事会主席
10	任润萍	监事	未任职

除上述人员外，上述人员及其密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任非独立董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织亦构成发行人的关联方。

4、持有公司 5%以上股份的股东

截至 2022 年 3 月 31 日，除控股股东及实际控制人外，持股比例超过 5%的股东如下：

序号	姓名	持股比例	持股方式
1	曲祝利	5.33%	通过正海集团间接持股
		0.20%	通过正海电子网板间接持股
2	陈学忠	5.04%	通过正海集团间接持股
		0.12%	通过正海电子网板间接持股
3	丁学连	5.04%	通过正海集团间接持股
		0.12%	通过正海电子网板间接持股

5、发行人合营及联营企业

公司合营及联营的企业详见“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构及对其他企业的重要权益投资情况”之“（二）公司对外投资情况”。

6、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

（1）公司的董事、监事和高级管理人员。具体情况详见“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事及高级管理人员”之“2、董事、监事及高级管理人员的简历”。

（2）与公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，具体包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（3）公司董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的企业。具体情况详见“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（五）董事、监事及高级管理人员对外投资情况”。

（4）公司董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织。具体情况详见“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（二）董事、监事及高级管理人员的对外兼职情况”。

（5）与公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司以外的法人或其他组织。

7、其他关联方

根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能造成公司对其利益倾斜的法人、自然人以及因与发行人或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或者安排生效后或者在未来十二个月内为发行人关联方的自然人或法人，或者过去十二个月内为发行人关联方的自然人或法人。

（二）报告期内的经常性关联交易

1、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
关键管理人员报酬	143.15	1,189.57	905.79	621.63

2、购买商品或接受劳务

报告期内，公司向关联方购买商品或接受劳务情况如下：

单位：万元

报告期	关联方	关联交易内容	本期发生额	占当期营业成本的比重
2022年1-3月	烟台正海实业有限公司	工作餐	24.34	0.03%
	上海正海世鲲半导体有限公司	技术顾问费	14.15	0.02%
2021年度	烟台正海实业有限公司	购买劳保用品、包装材料、工作餐等	150.01	0.06%
	烟台正海置业有限公司	项目建设咨询费	41.99	0.02%
2020年度	烟台正海实业有限公司	购买劳保用品、包装材料、物业费、工作餐等	117.82	0.08%
2019年度	烟台正海实业有限公司	购买劳保用品、包装材料、物业费等	43.72	0.03%
	烟台正海餐饮管理有限公司	工作餐	39.25	0.03%

报告期内，公司出于日常生产经营需要，向部分关联方采购了劳保用品、包装材料、工作餐、咨询费、物业费等，相关商品和接受劳务的关联交易价格均为参照市场价格协商确定，公司向关联方采购商品和接受劳务的关联交易金额较小，占当期营业成本的比重较小。

3、销售商品或提供劳务

报告期内，公司不存在向关联方销售商品或提供劳务的情况。

4、关联租赁情况

报告期内，公司与关联方发生的关联租赁如下：

单位：万元

报告期	出租方	承租方	租赁资产种类	本期发生额	占当期营业成本/营业收入的比重
2022年1-3月	正海集团	正海磁材	职工宿舍	3.90	0.00%
	上海大郡	海姆希科	办公楼	36.22	0.03%
2021年度	正海集团	正海磁材	职工宿舍	15.60	0.01%
2020年度	正海集团	正海磁材	职工宿舍	5.88	0.00%
2019年度	正海集团	正海磁材	职工宿舍	5.88	0.00%

报告期内，公司出于日常生产经营需要，向正海集团租赁了位于烟台开发区金光小区部分房屋用于职工宿舍，子公司上海大郡向海姆希科出租了办公楼。上

述租赁价格均为参照市场价格协商确定，公司向关联方租赁金额较小，占当期营业成本的比重较小。

（三）报告期内的偶发性关联交易

1、关联担保情况

报告期内，公司作为被担保方接受关联方的关联担保，具体情况如下：

单位：万元

年度	承兑方	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至报告期末是否已履行完毕
2022年1-3月	中国农业银行烟台经济技术开发区支行	正海集团	27,200	2020.09.17	2023.09.16	否
	平安银行烟台分行		13,000	2020.09.25	2022.10.12	否
	招商银行烟台分行		16,000	2020.12.21	2026.12.21	否
	广发银行烟台分行		10,000	2020.12.22	2024.12.22	否
	中国民生银行烟台分行		7,000	2021.03.12	2022.03.11	是
	中信银行烟台分行		10,000	2021.04.08	2022.04.08	否
	中国光大银行烟台分行		7,500	2021.04.28	2022.04.27	否
	上海浦东发展银行烟台分行		16,500	2021.04.29	2022.04.29	否
	中国工商银行烟台西大街支行		11,000	2021.07.16	2024.07.16	否
	中国建设银行烟台开发支行		26,000	2021.08.31	2026.08.31	否
	中国邮政储蓄银行烟台市分行		9,766	2021.11.30	2024.05.30	否
	中国银行烟台开发区支行		10,000	2021.12.20	2025.11.30	否
	广发银行烟台分行		12,500	2022.01.19	2023.01.18	否
	交通银行烟台分行		20,000	2022.02.17	2023.01.20	否
2021年	中国工商银行烟台西大街支行	正海集团	10,000	2018.03.28	2021.03.06	是
	平安银行烟台分行		10,400	2019.08.30	2021.09.24	是
	上海浦东发展银行烟台分行		3,300	2020.03.30	2021.03.30	是
	中国银行烟台开发区支行		5,000	2020.05.22	2022.12.30	是
	中国光大银行烟台分行		7,500	2020.04.03	2021.04.02	是
	中国农业银行烟台经济技术开发区支行		27,200	2020.09.17	2023.09.16	否
	平安银行烟台分行		13,000	2020.09.25	2022.10.12	否
	招商银行烟台分行		16,000	2020.12.21	2026.12.21	否

年度	承兑方	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至报告期末是否已履行完毕
	广发银行烟台分行		10,000	2020.12.22	2024.12.22	否
	华夏银行烟台自贸区支行		11,400	2021.02.23	2021.12.14	否
	中国民生银行烟台分行		7,000	2021.03.12	2022.03.11	否
	中信银行烟台分行		10,000	2021.04.08	2022.04.08	否
	中国光大银行烟台分行		7,500	2021.04.28	2022.04.27	否
	上海浦东发展银行烟台分行		16,500	2021.04.29	2022.04.29	否
	中国工商银行烟台西大街支行		11,000	2021.07.16	2024.07.16	否
	中国建设银行烟台开发支行		26,000	2021.08.31	2026.08.31	否
	中国邮政储蓄银行烟台市分行		9,766	2021.11.30	2024.05.30	否
	中国银行烟台开发区支行		10,000	2021.12.20	2025.11.30	否
2020年	中国工商银行烟台西大街支行	正海集团	10,000	2018.03.28	2021.03.06	否
	平安银行烟台分行		10,400	2019.08.30	2021.09.24	否
	中国农业银行烟台经济技术开发区支行		27,200	2020.09.17	2023.09.16	否
	上海浦东发展银行烟台分行		3,300	2020.03.30	2021.03.30	否
	中国银行烟台开发区支行		5,000	2020.05.22	2022.12.30	否
	中国光大银行烟台分行		7,500	2020.04.03	2021.04.02	否
	广发银行烟台分行		10,000	2020.12.22	2024.12.22	否
	招商银行烟台分行		16,000	2020.12.21	2026.12.21	否
	平安银行烟台分行		10,400	2018.07.11	2020.08.29	是
	中国民生银行烟台分行		7,000	2019.08.26	2020.08.25	是
	中信银行烟台分行		10,000	2019.09.25	2020.09.25	是
	招商银行烟台分行		10,000	2020.01.06	2021.01.05	是
	中国农业银行烟台经济技术开发区支行		27,200	2019.12.12	2022.12.11	是
兴业银行烟台分行	12,000	2020.08.27	2020.09.19	是		
2019年	中国工商银行烟台西大街支行	正海集团	10,000	2018.03.28	2021.03.06	否
	平安银行烟台分行		10,400	2018.07.11	2020.08.29	否
	上海浦东发展银行烟台分行		3,300	2019.01.16	2020.01.16	否
	中国银行烟台开发区支行		6,000	2019.11.22	2020.05.22	否
	中国民生银行烟台分行		7,000	2019.08.26	2020.08.25	否

年度	承兑方	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至报告期末是否已履行完毕
	中信银行烟台分行		10,000	2019.09.25	2020.09.25	否
	中国农业银行烟台经济技术开发区支行		27,200	2019.12.12	2022.12.11	否
	中国光大银行烟台分行		7,500	2018.12.27	2019.12.26	是
	招商银行烟台分行		10,000	2018.10.29	2019.10.28	是
	平安银行烟台分行		8,000	2018.07.11	2019.07.10	是
	兴业银行烟台分行		20,000	2018.06.25	2019.04.12	是
	中国银行烟台开发区支行		6,000	2018.04.18	2019.05.16	是
	中国建设银行烟台开发支行		9,000	2016.01.26	2019.01.25	是
	中信银行烟台分行		6,000	2018.05.09	2019.05.09	是

2、关联方资金拆借

报告期内，公司不存在关联方资金拆借情况。

3、关联方资产转让、债务重组情况

报告期内，公司子公司上海大郡向正海集团转让了部分专利技术，具体内容如下：

单位：万元

报告期	关联方	关联交易内容	本期发生额	占当期营业收入的比重
2021年度	正海集团	专利技术	1,122.64	0.40%

除上述情况外，不存在其他关联方资产转让、债务重组情况。

（四）关联方应收应付款项

报告期各期末，公司不存在关联方应收应付款项。

（五）关联交易的必要性和交易价格的公允性

报告期内，公司具有独立的采购、生产和销售系统，公司发生的关联交易定价公允，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易进行利益输送的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大不利影响。

关于报告期内关联交易的必要性和关联交易定价公允性的分析，详见本节“四、关联方和关联交易情况”之“（二）报告期内的经常性关联交易”。

（六）控股股东关于规范关联交易的承诺

公司控股股东正海集团关于规范关联交易作出如下承诺：

“正海集团有限公司及其所控制的公司将尽量避免、减少与正海磁材发生关联交易。如关联交易无法避免，将严格遵守中国证监会和正海磁材章程的规定，按照通常的商业准则确定交易价格及其他交易条件，并按照关联交易公允决策的程序履行批准手续。”

（七）规范关联交易的制度与措施

1、公司《章程》

公司《章程》对关联方交易的基本原则、决策程序、回避制度等进行了明确约定，具体如下：

	具体内容
第三十九条	公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。 公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。
第八十条	股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。但上述关联股东有权参与该关联事项的审议讨论，并提出自己的意见。
第八十一条	股东大会审议关联交易事项时应按照如下程序： （一）股东大会召集人在公告召开股东大会之前，应当对提交股东大会审议表决的交易事项是否构成关联交易进行审查；如果拟提交股东大会审议表决的交易事项与某一股东之间构成关联交易，召集人应当在公告中予以披露，并提示关联股东回避表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数； （二）公司股东与股东大会审议的交易事项存在关联关系并构成关联交易的，关联股东应当在股东大会召开前向股东大会召集人详细披露其关联关系，最迟应当在关联交易事项表决前向主持人披露，并主动回避表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数； （三）公司股东认为其它股东与股东大会审议的交易事项存在关联关系并构成关联交易的，可以提请股东大会召集人对该股东是否系该次股东大会审议事项之关联股东进行审查；股东大会召集人按照相关法律法规及本章程的规定认定该股东系关联股东的，召集人应当予以披露，并提示关联股东会回避表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数； （四）股东大会在审议有关关联交易事项时，会议主持人应宣布有关关联股东的名单，涉及关联交易的股东应当回避表决，非关联股东在主持人宣布出席大会的非关联股东有表决权的股份总数和占公司总股份的比例后进行投票表决；

	具体内容
	<p>（五）关联股东未就关联交易事项向召集人或主持人进行披露，并参与了对有关关联交易事项的表决的，其所行使表决权的股份数不计入有效表决总数内；主持人应当宣布关联股东对关联交易所作的表决无效；</p> <p>（六）股东大会对关联股东没有回避并参与关联交易事项表决的情况下所通过的涉及关联交易事项的决议应认定为无效决议，股东大会有权撤销关联交易事项的一切无效决议。</p>
第一百一十三条	<p>董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准；董事会应当制定相关决策制度对前述事项的审批权限、审查和决策程序进行规定，经股东大会审议通过后执行。</p> <p>（四）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上、与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易事项，须经董事会审议通过。但同时达到须提交股东大会审议通过之标准的关联交易事项，须由股东大会审议通过。</p>
第一百二十二条	董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。

2、《关联交易决策制度》

为充分保障中小股东的利益，确保关联交易决策的公允性，依据《公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规和公司《章程》的规定，发行人制订了《关联交易决策制度》，对关联交易事项、关联方认定范围、关联交易的决策程序、关联交易的基本原则、定价方法等都做了详尽的规定，指导并约束涉及公司的关联交易事宜。

3、《独立董事制度》

公司的独立董事将在避免同业竞争、规范和减少关联交易方面发挥重要作用，为了更积极保护公司和中小投资者的利益，公司在《独立董事制度》中规定了以下内容：

（1）需要提交股东大会审议的关联交易，应由独立董事认可后提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具专项报告。

（2）独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、提供财务资助、募集资金使用有关事项、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品投资等重大事项。

4、规范关联交易的措施

对于在公司生产经营过程中，根据业务需要与关联方进行的交易，公司将按

照公司《章程》《关联交易决策制度》《独立董事制度》和有关法律法规对关联交易的有关规定，严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等措施，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、批准程序的合规性，最大程度的保护其他股东利益。

（八）关联交易履行的程序及独立董事对关联交易的意见

对于在公司生产经营过程中，根据业务需要与关联方进行的交易，公司将按照公司《章程》《关联交易决策制度》《独立董事制度》和有关法律法规对关联交易的有关规定，严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等措施，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、批准程序的合规性，最大程度的保护其他股东利益。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司最近三年一期财务状况和经营业绩。公司提请投资者注意，本节分析与讨论应结合相应的财务报告和审计报告全文，以及本募集说明书的其他信息一并阅读。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，2019年度、2020年度和2021年度的财务会计数据引自经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的发行人最近三年财务报表及其附注，2022年1-3月财务会计数据引自未经审计的财务报告，财务指标以上述财务报告为基础编制。

一、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性。公司的报表重要性水平为每年利润总额的5%。

二、注册会计师审计意见类型

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人2019年度、2020年度和2021年度的财务报告进行了审计，并分别出具了“中兴华审字（2020）第030059号”、“中兴华审字（2021）第030124号”和“中兴华审字（2022）第030078号”无保留意见的审计报告。公司2022年1-3月财务数据未经审计。

三、最近三年一期的财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产：				
货币资金	708,304,977.14	617,146,079.59	517,194,400.79	479,781,337.60
交易性金融资产	120,443,287.68	230,637,360.13	572,172,008.48	319,224,465.76
应收票据	482,938,603.06	358,633,250.21	408,464,608.01	399,465,248.91
应收账款	854,141,047.61	707,730,316.47	509,863,814.39	538,767,531.28
应收款项融资	102,043,960.69	274,567,732.07		
预付款项	28,057,355.34	11,007,946.89	10,651,424.76	9,499,736.35
其他应收款	2,837,093.03	2,571,220.69	2,876,937.83	2,891,996.58
存货	1,830,696,717.85	1,204,394,839.98	719,323,867.46	549,779,960.35
其他流动资产	134,068,103.03	191,620,044.59	30,906,290.69	255,119,001.10
流动资产合计	4,263,531,145.43	3,598,308,790.62	2,771,453,352.41	2,554,529,277.93
非流动资产：				
固定资产	951,198,140.70	868,921,003.05	524,745,561.02	528,366,151.04
在建工程	198,687,218.21	143,484,111.65	302,393,340.46	134,268,972.92
使用权资产	15,144,831.97	16,876,969.07	-	-
无形资产	202,431,693.57	204,250,756.08	134,177,147.46	131,139,161.72
开发支出	9,074,867.73	6,483,751.71	16,484,130.50	30,337,268.73
商誉	-	-	18,229,554.79	18,229,554.79
长期待摊费用	4,601,432.55	4,633,199.40	10,848,693.18	11,476,572.40
递延所得税资产	186,435,536.84	180,150,632.94	159,592,674.81	131,145,032.84
其他非流动资产	97,019,177.10	81,409,193.12	39,762,836.80	72,533,639.53
非流动资产合计	1,664,592,898.67	1,506,209,617.02	1,206,233,939.02	1,057,496,353.97
资产总计	5,928,124,044.10	5,104,518,407.64	3,977,687,291.43	3,612,025,631.90
流动负债：				
短期借款	33,280,422.58	31,637,799.93	-	19,500,000.00
应付票据	1,809,412,309.90	1,412,899,881.92	827,544,011.48	627,136,416.40
应付账款	711,706,771.54	385,415,379.03	236,475,500.27	190,415,586.21
预收款项	-	-	-	3,366,873.78
合同负债	86,235,874.68	117,014,357.14	18,029,815.39	-
应付职工薪酬	49,148,847.39	48,132,439.36	44,033,602.15	33,916,482.98
应交税费	10,556,243.97	16,338,526.77	8,777,839.07	9,320,897.16
其他应付款	101,928,517.23	72,416,111.43	57,647,422.45	1,696,972.40

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
一年内到期的非流动负债	5,867,924.33	6,859,469.96	-	-
其他流动负债	70,503,209.10	56,177,787.51	2,058,318.24	-
流动负债合计	2,878,640,120.72	2,146,891,753.05	1,194,566,509.05	885,353,228.93
非流动负债：				
租赁负债	8,962,534.78	10,266,218.69	-	-
预计负债	10,788,874.20	11,116,344.63	14,193,072.55	16,509,175.74
递延收益	100,691,921.51	101,665,976.48	112,925,699.28	50,819,786.36
递延所得税负债	3,263,791.77	3,292,902.64	4,253,265.33	5,569,316.89
非流动负债合计	123,707,122.26	126,341,442.44	131,372,037.16	72,898,278.99
负债合计	3,002,347,242.98	2,273,233,195.49	1,325,938,546.21	958,251,507.92
所有者权益：				
股本	820,216,556.00	820,216,556.00	820,216,556.00	820,216,556.00
资本公积	1,254,950,664.70	1,245,466,460.56	1,187,562,898.50	1,245,087,212.09
减：库存股	35,000,138.25	35,000,138.25	56,000,221.20	137,840,741.95
其他综合收益	-465,360.70	-392,826.83	21,011.87	-14,833.35
专项储备	9,385,988.21	9,235,912.78	10,658,963.33	10,132,956.54
盈余公积	184,909,761.23	184,909,761.23	154,372,115.53	131,531,677.10
未分配利润	649,232,615.47	565,508,721.29	495,048,380.65	544,892,304.19
归属于母公司所有者权益合计	2,883,230,086.66	2,789,944,446.78	2,611,879,704.68	2,614,005,130.62
少数股东权益	42,546,714.46	41,340,765.37	39,869,040.54	39,768,993.36
所有者权益合计	2,925,776,801.12	2,831,285,212.15	2,651,748,745.22	2,653,774,123.98
负债和所有者权益总计	5,928,124,044.10	5,104,518,407.64	3,977,687,291.43	3,612,025,631.90

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产：				
货币资金	697,418,426.58	603,580,511.26	503,777,645.82	434,329,724.93
交易性金融资产	120,443,287.68	230,637,360.13	572,172,008.48	319,224,465.76
应收票据	480,521,857.95	356,321,688.27	404,894,506.04	335,181,008.04
应收账款	843,752,704.56	692,664,653.15	486,210,406.07	455,485,514.23
应收款项融资	98,083,112.61	270,287,951.10	-	-

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
预付款项	42,619,070.47	9,259,235.71	7,834,186.61	6,402,116.85
其他应收款	647,985,131.34	557,046,066.82	466,512,576.38	468,566,002.00
存货	1,637,857,548.19	1,048,832,860.13	616,493,206.24	457,685,543.16
其他流动资产	95,583,291.68	170,000,000.00	13,215,316.73	240,000,000.00
流动资产合计	4,664,264,431.06	3,938,630,326.57	3,071,109,852.37	2,716,874,374.97
非流动资产：	-	-	-	-
长期股权投资	325,470,145.87	325,402,808.29	243,154,607.43	322,516,143.29
固定资产	662,960,529.19	613,648,527.86	392,620,778.80	383,955,183.97
在建工程	101,660,251.46	93,989,796.93	208,871,191.85	18,377,040.09
使用权资产	12,085,762.38	12,798,209.59	9,458,945.34	-
无形资产	69,079,764.57	69,795,612.85	59,383,047.03	24,658,557.82
开发支出	9,074,867.73	6,483,751.71	7,840,015.63	22,684,250.05
长期待摊费用	3,087,640.43	2,652,629.37	2,481,090.92	-
递延所得税资产	58,795,264.61	57,547,209.10	54,398,784.25	50,352,912.34
其他非流动资产	61,893,305.46	79,654,436.63	36,683,751.70	63,216,369.50
非流动资产合计	1,304,107,531.70	1,261,972,982.33	1,014,892,212.95	885,760,457.06
资产总计	5,968,371,962.76	5,200,603,308.90	4,086,002,065.32	3,602,634,832.03
流动负债：				
短期借款	33,280,422.58	31,637,799.93	-	-
应付票据	1,732,140,366.80	1,382,133,614.10	795,438,789.44	608,664,791.80
应付账款	603,927,546.09	301,837,460.01	211,396,800.52	157,432,552.81
预收款项	-	-	-	2,831,873.78
合同负债	85,733,726.59	116,519,177.98	17,572,550.43	
应付职工薪酬	42,594,910.62	37,066,773.97	30,712,215.34	17,526,455.13
应交税费	8,546,154.87	14,459,970.32	8,002,248.58	8,480,541.70
其他应付款	99,326,654.67	71,252,770.72	57,612,894.86	1,587,884.52
一年内到期的非流动负债	2,703,437.58	2,684,227.02	859,245.78	-
其他流动负债	70,420,441.26	56,095,576.90	1,980,583.20	-
流动负债合计	2,678,673,661.06	2,013,687,370.95	1,123,575,328.15	796,524,099.74
非流动负债：				
租赁负债	8,962,534.78	10,266,218.69	8,599,699.56	-
递延收益	73,108,845.46	73,488,394.45	68,519,090.41	14,199,786.36

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
递延所得税负债	66,493.15	95,604.02	1,055,966.71	862,268.27
非流动负债合计	82,137,873.39	83,850,217.16	78,174,756.68	15,062,054.63
负债合计	2,760,811,534.45	2,097,537,588.11	1,201,750,084.83	811,586,154.37
所有者权益：				
股本	820,216,556.00	820,216,556.00	820,216,556.00	820,216,556.00
资本公积	1,264,268,083.05	1,254,783,878.91	1,196,880,316.85	1,254,404,630.44
减：库存股	35,000,138.25	35,000,138.25	56,000,221.20	137,840,741.95
专项储备	9,304,652.37	9,235,912.78	10,658,963.33	10,132,956.54
盈余公积	184,909,761.23	184,909,761.23	154,372,115.53	131,531,677.10
未分配利润	963,861,513.91	868,919,750.12	758,124,249.98	712,603,599.53
所有者权益合计	3,207,560,428.31	3,103,065,720.79	2,884,251,980.49	2,791,048,677.66
负债和所有者权益总计	5,968,371,962.76	5,200,603,308.90	4,086,002,065.32	3,602,634,832.03

（二）利润表

1、合并利润表

单位：元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入	1,064,854,892.07	3,369,717,377.91	1,953,940,304.87	1,798,558,416.34
其中：营业收入	1,064,854,892.07	3,369,717,377.91	1,953,940,304.87	1,798,558,416.34
二、营业总成本	982,137,229.31	3,078,378,603.87	1,843,493,968.65	1,726,609,793.71
其中：营业成本	889,047,772.23	2,709,819,533.62	1,528,983,531.91	1,447,934,388.49
税金及附加	5,111,145.19	9,076,070.73	10,085,363.34	11,258,558.73
销售费用	10,657,138.85	41,570,802.27	35,695,124.99	59,350,243.85
管理费用	21,919,766.59	121,433,311.86	125,930,887.48	86,904,073.47
研发费用	53,963,941.12	178,808,816.02	141,708,558.54	126,419,235.57
财务费用	1,437,465.33	17,670,069.37	1,090,502.39	-5,256,706.40
其中：利息费用	1,183,160.19	8,047,290.46	4,353,846.13	3,049,544.07
利息收入	839,885.85	6,635,167.86	11,190,335.20	9,829,248.21
加：其他收益	1,199,501.79	22,113,394.09	19,159,915.59	7,248,357.55
投资收益（损失以“－”号填列）	2,620,470.32	13,229,552.69	17,712,920.74	41,478,385.79
其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	4,237,800.00

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
公允价值变动收益 （损失以“-”号填列）	443,287.68	637,360.13	3,218,956.16	1,724,465.76
信用减值损失（损失以“-”号填列）	4,080,353.47	-1,666,261.44	-4,459,741.91	-11,054,811.43
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,860.33	-30,755,857.16	-8,495,646.65	-26,187,624.43
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-546,046.79	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	91,057,415.69	294,350,915.56	137,582,740.15	85,157,395.87
加：营业外收入	121,588.80	39,016.29	105,612.25	17,500.21
减：营业外支出	231,000.00	14,088,253.33	1,634,696.31	661,595.59
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	90,948,004.49	280,301,678.52	136,053,656.09	84,513,300.49
减：所得税费用	6,018,161.22	13,788,656.15	2,913,798.62	-3,182,359.73
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	84,929,843.27	266,513,022.37	133,139,857.47	87,695,660.22
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	84,929,843.27	266,513,022.37	133,139,857.47	87,695,660.22
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润	83,723,894.18	265,041,297.54	133,039,810.29	93,123,746.43
2.少数股东损益	1,205,949.09	1,471,724.83	100,047.18	-5,428,086.21
六、其他综合收益的税后净额	-72,533.87	-413,838.70	35,845.22	44,169.60
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-72,533.87	-413,838.70	35,845.22	44,169.60
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	84,857,309.40	266,099,183.67	133,175,702.69	87,739,829.82
归属于母公司所有者的综合收益总额	83,651,360.31	264,627,458.84	133,075,655.51	93,167,916.03
归属于少数股东的综合收益总额	1,205,949.09	1,471,724.83	100,047.18	-5,428,086.21
八、每股收益：				

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
（一）基本每股收益	0.10	0.32	0.17	0.11
（二）稀释每股收益	0.10	0.32	0.17	0.11

2、母公司利润表

单位：元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	1,054,573,725.17	3,301,519,785.95	1,932,214,573.10	1,622,591,984.48
减：营业成本	892,857,468.59	2,704,201,169.32	1,528,906,066.96	1,297,928,354.73
税金及附加	3,927,552.94	6,178,587.79	8,485,211.87	8,396,835.20
销售费用	8,769,300.35	29,178,129.29	23,577,853.86	33,511,866.11
管理费用	9,960,699.00	59,494,508.57	51,471,080.00	32,606,253.28
研发费用	38,525,025.80	130,213,992.65	89,815,009.07	77,126,234.57
财务费用	1,265,343.63	16,567,601.81	1,067,462.04	-10,289,493.55
其中：利息费用	1,145,945.65	7,779,463.04	4,176,398.72	1,394,219.75
利息收入	820,606.86	6,572,833.93	11,080,516.65	12,965,963.25
加：其他收益	561,527.69	10,809,463.47	15,493,087.74	2,303,862.40
投资收益（损失以“—”号填列）	2,398,324.98	12,835,420.49	12,754,123.36	33,038,157.04
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	443,287.68	637,360.13	3,218,956.16	1,724,465.76
信用减值损失（损失以“-”号填列）	3,412,629.04	-2,270,475.94	635,921.19	-2,517,406.24
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-29,617,002.88	-2,429,056.47	-5,237,898.14
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	202,597.60	-	-
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	106,084,104.25	348,283,159.39	258,564,921.28	212,623,114.96
加：营业外收入	107,191.20	10,851.28	89,112.73	4,000.21
减：营业外支出	231,000.00	11,708,222.63	1,493,570.26	153,187.26
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	105,960,295.45	336,585,788.04	257,160,463.75	212,473,927.91
减：所得税费用	11,018,531.66	31,209,331.00	28,756,079.47	22,180,644.37
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	94,941,763.79	305,376,457.04	228,404,384.28	190,293,283.54
（一）持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	94,941,763.79	305,376,457.04	228,404,384.28	190,293,283.54

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	94,941,763.79	305,376,457.04	228,404,384.28	190,293,283.54

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,002,289,438.92	3,279,877,042.44	2,092,631,673.29	1,905,835,621.56
收到的税费返还	28,688,396.08	147,896,997.75	62,714,352.62	33,180,181.07
收到其他与经营活动有关的现金	28,352,340.70	61,424,474.36	93,584,724.12	24,450,363.60
经营活动现金流入小计	1,059,330,175.70	3,489,198,514.55	2,248,930,750.03	1,963,466,166.23
购买商品、接受劳务支付的现金	972,499,066.98	2,696,362,102.27	1,582,719,150.30	1,533,213,382.02
支付给职工以及为职工支付的现金	100,904,850.80	352,161,005.50	286,312,603.56	267,804,265.51
支付的各项税费	23,084,700.11	42,249,932.29	48,714,587.74	64,557,987.29
支付其他与经营活动有关的现金	47,481,858.39	42,015,700.54	44,821,882.05	32,777,620.24
经营活动现金流出小计	1,143,970,476.28	3,132,788,740.60	1,962,568,223.65	1,898,353,255.06
经营活动产生的现金流量净额	-84,640,300.58	356,409,773.95	286,362,526.38	65,112,911.17
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	5,000,000.00
取得投资收益收到的现金	2,916,602.44	23,989,123.12	19,438,646.50	41,478,385.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	458,629.35	3,771,621.05	352,748.01	48,663.32
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	893,999.84	-
收到其他与投资活动有关的现金	260,000,000.00	368,953,052.32	-	220,661,257.06
投资活动现金流入小计	263,375,231.79	396,713,796.49	20,685,394.35	267,188,306.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	85,873,166.05	343,073,746.86	146,573,418.37	181,012,361.98
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	211,453,052.32	-

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
投资活动现金流出小计	85,873,166.05	343,073,746.86	358,026,470.69	181,012,361.98
投资活动产生的现金流量净额	177,502,065.74	53,640,049.63	-337,341,076.34	86,175,944.19
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	70,000,276.50	-
取得借款收到的现金	-	31,558,619.83	-	19,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	215,245,745.71	130,264,759.12	134,917,513.93	93,137,901.86
筹资活动现金流入小计	215,245,745.71	161,823,378.95	204,917,790.43	112,637,901.86
偿还债务支付的现金	-	-	19,500,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	164,043,311.20	160,220,742.81	1,544,009.24
支付其他与筹资活动有关的现金	290,758,746.55	193,478,849.17	145,043,757.60	277,317,731.43
筹资活动现金流出小计	290,758,746.55	357,522,160.37	324,764,500.41	278,861,740.67
筹资活动产生的现金流量净额	-75,513,000.84	-195,698,781.42	-119,846,709.98	-166,223,838.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	156,771.69	-9,149,227.96	-4,797,579.07	-1,302,698.54
五、现金及现金等价物净增加额	17,505,536.01	205,201,814.20	-175,622,839.01	-16,237,681.99
加：期初现金及现金等价物余额	368,200,333.88	162,998,519.68	338,621,358.69	354,859,040.68
六、期末现金及现金等价物余额	385,705,869.89	368,200,333.88	162,998,519.68	338,621,358.69

2、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	992,133,695.76	3,225,253,476.39	1,969,472,600.23	1,540,182,937.88
收到的税费返还	28,674,201.91	142,701,348.83	61,749,821.51	32,088,901.82
收到其他与经营活动有关的现金	26,357,162.02	88,111,847.86	79,427,385.56	12,114,131.61
经营活动现金流入小计	1,047,165,059.69	3,456,066,673.08	2,110,649,807.30	1,584,385,971.31
购买商品、接受劳务支付的现金	963,224,051.38	2,718,093,008.07	1,549,242,251.35	1,273,097,227.47
支付给职工以及为职工支付的现金	76,427,231.18	260,850,508.67	188,211,539.45	149,125,673.21
支付的各项税费	21,668,962.75	39,117,723.84	44,844,044.69	49,669,698.94
支付其他与经营活动有关的现金	61,212,344.16	31,861,377.99	39,536,480.25	44,533,746.54
经营活动现金流出小计	1,122,532,589.47	3,049,922,618.57	1,821,834,315.74	1,516,426,346.16
经营活动产生的现金流量净额	-75,367,529.78	406,144,054.51	288,815,491.56	67,959,625.15

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金	2,916,602.44	23,889,720.16	19,438,546.77	37,139,687.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	458,629.35	3,288,235.30	312,733.74	3,885.72
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	1,004,832.47	-
收到其他与投资活动有关的现金	260,000,000.00	368,953,052.32	-	190,661,257.06
投资活动现金流入小计	263,375,231.79	396,131,007.78	20,756,112.98	227,804,829.94
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	55,716,212.74	234,084,723.97	136,971,167.07	50,631,490.36
投资支付的现金	-	100,000,000.00	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	211,453,052.32	-
投资活动现金流出小计	55,716,212.74	334,084,723.97	348,424,219.39	50,631,490.36
投资活动产生的现金流量净额	207,659,019.05	62,046,283.81	-327,668,106.41	177,173,339.58
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	70,000,276.50	-
取得借款收到的现金	-	31,558,619.83	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	215,245,745.71	130,264,759.12	138,398,036.15	116,148,089.90
筹资活动现金流入小计	215,245,745.71	161,823,378.95	208,398,312.65	116,148,089.90
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	164,043,311.20	160,043,295.40	-
支付其他与筹资活动有关的现金	327,616,458.45	256,115,961.25	145,043,757.60	330,317,731.43
筹资活动现金流出小计	327,616,458.45	420,159,272.45	305,087,053.00	330,317,731.43
筹资活动产生的现金流量净额	-112,370,712.74	-258,335,893.50	-96,688,740.35	-214,169,641.53
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	263,777.25	-8,660,863.67	-4,846,206.42	-1,328,591.34
五、现金及现金等价物净增加额	20,184,553.78	201,193,581.15	-140,387,561.62	29,634,731.86
加：期初现金及现金等价物余额	354,634,765.55	153,441,184.40	293,828,746.02	264,194,014.16
六、期末现金及现金等价物余额	374,819,319.33	354,634,765.55	153,441,184.40	293,828,746.02

（四）财务报表的编制基础

报告期内，公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露

规定编制财务报表。

（五）合并报表范围及变动情况

1、合并报表范围

截至 2022 年 3 月 31 日，纳入公司合并报表范围的子公司情况如下：

公司名称	权益比例		是否纳入合并报表范围			
	直接	间接	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
烟台正海精密合金有限公司	100.00%		是	是	是	是
江华正海五矿新材料有限公司	56.00%		是	是	是	是
正海磁材欧洲有限公司	100.00%		是	是	是	是
上海大郡动力控制技术有限公司	98.00%		是	是	是	是
上海郡正新能源动力系统有限公司		98.00%	是	是	是	是
正海磁材日本株式会社	100.00%		是	是	是	是
正海磁材韩国株式会社	100.00%		是	是	是	是
正海磁材北美有限公司	100.00%		是	是	是	是
正海磁材东南亚有限公司	99.00%	1.00%	是	是	是	否
南通正海磁材有限公司	100.00%		是	是	是	否

2、合并报表范围变化情况

（1）2022 年 1-3 月公司合并报表范围变化情况如下：

公司当期合并报表范围不存在变化。

（2）2021 年公司合并报表范围变化情况如下：

公司当期合并报表范围不存在变化。

（3）2020 年公司合并报表范围变化情况如下：

公司名称	变动方向	取得方式或处置方式
正海磁材东南亚有限公司	新增	投资设立
南通正海磁材有限公司	新增	投资设立
烟台正海磁材有限公司	减少	注销

（4）2019 年公司合并报表范围变化情况如下：

公司名称	变动方向	取得方式或处置方式
正海磁材北美有限公司	新增	投资设立

公司名称	变动方向	取得方式或处置方式
杭州郡致传动技术有限公司	减少	注销

四、最近三年一期主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动比率（倍）	1.48	1.68	2.32	2.89
速动比率（倍）	0.85	1.12	1.72	2.26
资产负债率（合并）	50.65%	44.53%	33.33%	26.53%
资产负债率（母公司）	46.26%	40.33%	29.41%	22.53%
项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产周转率（次）	0.19	0.74	0.51	0.49
应收账款周转率（次）	1.28	5.10	3.31	2.76
存货周转率（次）	0.58	2.77	2.34	2.46

注：（1）流动比率=流动资产/流动负债；

（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

（3）资产负债率=负债总额/资产总额；

（4）总资产周转率=营业收入/平均资产总额；

（5）应收账款周转率（次）=主营业务收入/应收账款平均余额；

（6）存货周转率（次）=主营业务成本/存货平均余额。

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的规定，公司最近三年及一期的净资产收益率和每股收益如下：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-3月	2.96%	0.10	0.10
	2021年度	9.94%	0.32	0.32
	2020年度	5.16%	0.17	0.17
	2019年度	3.53%	0.11	0.11

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-3月	2.74%	0.09	0.09
	2021年度	9.56%	0.31	0.31
	2020年度	4.32%	0.14	0.14
	2019年度	3.19%	0.10	0.10

（三）非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的规定，最近三年一期，公司非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	10.12	-1,409.29	-126.13	-35.68
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）委托他人投资或管理资产的损益	97.46	2,134.41	1,896.46	710.61
债务重组损益	-	-	-0.13	-29.60
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	63.74	321.90	423.78
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	656.08	520.14	540.40	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-21.10	-50.24	-26.78	0.87
减：所得税影响额	116.61	208.06	415.70	161.10
减：少数股东损益	1.10	27.62	22.26	24.37
合计	624.84	1,023.08	2,167.76	884.51

五、会计政策和会计估计变更以及会计差错更正

（一）会计政策变更及影响

1、2019年度

财政部于 2018 年 6 月发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2018】15 号）、于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2019）6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）（财会（2019）8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）（财会（2019）9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司执行上述准则对当期无重大影响。

2、2020 年度

2017 年 7 月，财政部下发了关于修订印发《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）（“新收入准则”）的通知。新准则修订主要是为了与 2014 年 5 月发布的《国际财务报告准则第 15 号——客户合同收入》（IFRS15）保持趋同，并要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起实施新收入准则。公司按照财政部的规定于 2020 年 1 月 1 日起实施新收入准则。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

（1）对 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

单位：元

报表项目	2019年12月31日（变更前）金额		2020年1月1日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预收账款	3,366,873.78	2,831,873.78	-	-
合同负债	-	-	3,082,229.04	2,624,964.08
其他流动负债	-	-	284,644.74	206,909.70

(2) 对2020年12月31日/2020年度的影响

采用变更后会计政策编制的2020年12月31日合并及公司资产负债表各项目、2020年度合并及公司利润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目对比情况如下：

① 对2020年12月31日资产负债表的影响

单位：元

报表项目	2020年12月31日 新收入准则下金额		2020年12月31日 旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预收账款	-	-	20,088,133.63	19,553,133.63
合同负债	18,029,815.39	17,572,550.43	-	-
其他流动负债	2,058,318.24	1,980,583.20	-	-

② 对2020年度利润表的影响

无。

3、2021年度

财政部于2018年12月7日发布了《企业会计准则第21号——租赁（2018年修订）》（财会[2018]35号），公司于2021年1月1日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。公司选择仅对2021年1月1日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2021年1月1日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于新租赁准则首次执行日（即2021年1月1日），公司的具体衔接处理及其影响如下：

（1）公司作为承租人

对首次执行日的融资租赁，公司作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

对首次执行日前的经营租赁，公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。公司于首次执行日对使用权资产进行减值测试，不调整使用权资产的账面价值。

（2）执行新租赁准则的主要变化和影响如下：

执行新租赁准则会计政策变更对 2021 年 1 月 1 日财务报表的影响如下：

单位：元

报表项目	2020 年 12 月 31 日（变更前）金额		2021 年 1 月 1 日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
使用权资产	-	-	17,940,626.85	9,783,107.81
租赁负债	-	-	12,942,819.93	8,767,576.99
一年内到期的非流动负债	-	-	4,997,806.92	1,015,530.82

注：公司于2021年1月1日计入资产负债表的租赁负债所采用的增量借款利率的加权平均值为4.84%。

（二）会计估计变更及影响

报告期内，公司不存在重大的会计估计变更事项。

（三）会计差错更正及影响

报告期内，公司不存在重大的会计差错更正事项。

六、财务状况分析

（一）资产构成分析

1、资产构成及变化分析

报告期各期末，公司主要资产及占总资产的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	426,353.11	71.92%	359,830.88	70.49%	277,145.34	69.67%	255,452.93	70.72%
非流动资产	166,459.29	28.08%	150,620.96	29.51%	120,623.39	30.33%	105,749.64	29.28%
资产总计	592,812.40	100.00%	510,451.84	100.00%	397,768.73	100.00%	361,202.56	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 361,202.56 万元、397,768.73 万元、510,451.84 万元和 592,812.40 万元；公司流动资产占总资产比重分别为 70.72%、69.67%、70.49%和 71.92%，非流动资产占总资产比重分别为 29.28%、30.33%、29.51%和 28.08%。

报告期内，随着公司营业收入持续增长，近三年盈利情况较好，总资产规模持续增多，同时，公司以流动资产为主，报告期内资产结构较为稳定。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	70,830.50	16.61%	61,714.61	17.15%	51,719.44	18.66%	47,978.13	18.78%
交易性金融资产	12,044.33	2.82%	23,063.74	6.41%	57,217.20	20.65%	31,922.45	12.50%
应收票据	48,293.86	11.33%	35,863.33	9.97%	40,846.46	14.74%	39,946.52	15.64%
应收账款	85,414.10	20.03%	70,773.03	19.67%	50,986.38	18.40%	53,876.75	21.09%
应收款项融资	10,204.40	2.39%	27,456.77	7.63%	-	-	-	-
预付款项	2,805.74	0.66%	1,100.79	0.31%	1,065.14	0.38%	949.97	0.37%
其他应收款	283.71	0.07%	257.12	0.07%	287.69	0.10%	289.20	0.11%
存货	183,069.67	42.94%	120,439.48	33.47%	71,932.39	25.95%	54,978.00	21.52%
其他流动资产	13,406.81	3.14%	19,162.00	5.33%	3,090.63	1.12%	25,511.90	9.99%
流动资产合计	426,353.11	100.00%	359,830.88	100.00%	277,145.34	100.00%	255,452.93	100.00%

报告期各期末，公司流动资产分别为 255,452.93 万元、277,145.34 万元、359,830.88 万元和 426,353.11 万元，主要由货币资金、应收款项和存货构成。

（1）货币资金

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	1.05	0.00%	1.17	0.00%	0.90	0.00%	0.87	0.00%
银行存款	38,569.54	54.45%	36,818.86	59.66%	16,298.95	31.51%	33,861.26	70.58%
其他货币资金	32,259.91	45.55%	24,894.57	40.34%	35,419.59	68.48%	14,116.00	29.42%
资产总计	70,830.50	100.00%	61,714.61	100.00%	51,719.44	100.00%	47,978.13	100.00%

报告期各期末，公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，随着公司经营规模持续扩大，货币资金规模逐步增长。2020年末，公司银行存款下降幅度较大，主要系当期末公司20,000.00万元定期存单未到期，列示为其他货币资金。

报告期各期末，公司其他货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
承兑保证金	30,892.40	95.76%	24,159.66	97.05%	14,287.81	40.34%	10,491.75	74.33%
定期存单及利息	-	-	-	-	20,382.08	57.54%	3,402.40	24.10%
被保全账户资金	-	-	-	-	385.94	1.09%	-	-
其他保证金	1,367.51	4.24%	734.92	2.95%	363.75	1.03%	221.85	1.57%
总计	32,259.91	100.00%	24,894.57	100.00%	35,419.59	100.00%	14,116.00	100.00%

公司其他货币资金主要为各类保证金和定期存单及利息，公司主要采用应付票据方式支付供应商货款，随着业务规模扩大，应付票据及对应承兑保证金规模随之增长。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，发行人交易性金融资产变动情况如下表：

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
交易性金融资产	12,044.33	23,063.74	57,217.20	31,922.45
其中：银行短期理财产品	12,044.33	23,063.74	57,217.20	31,922.45

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为31,922.45万、57,217.20万元、23,063.74万元和12,044.33万元，主要为公司购买的银行短期理财产品。

（3）应收票据及应收款项融资

公司 2021 年执行新金融工具准则，将信用度高、违约风险较低的 6 家大型商业银行（中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行和交通银行）和 9 家上市股份制商业银行（招商银行、浦发银行、中信银行、兴业银行、平安银行、光大银行、华夏银行、民生银行、浙商银行）的应收银行承兑汇票划分为应收款项融资，除上述银行外的应收银行承兑汇票以及应收商业承兑汇票划分为应收票据。

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资情况如下：

单位：万元

时间	项目	账面余额	坏账计提金额	账面金额
2022-3-31	银行承兑票据	45,323.86	-	45,323.86
	商业承兑票据	3,000.00	30.00	2,970.00
	应收票据小计	48,323.86	30.00	48,293.86
	应收款项融资	10,204.40	-	10,204.40
	合计	58,528.26	30.00	58,498.26
2021-12-31	银行承兑票据	35,829.44	-	35,829.44
	商业承兑票据	34.23	0.34	33.89
	应收票据小计	35,863.67	0.34	35,863.33
	应收款项融资	27,456.77	-	27,456.77
	合计	63,320.44	0.34	63,320.10
2020-12-31	银行承兑票据	38,898.96	-	38,898.96
	商业承兑票据	1,967.17	19.67	1,947.50
	应收票据小计	40,866.13	19.67	40,846.46
	应收款项融资	-	-	-
	合计	40,866.13	19.67	40,846.46
2019-12-31	银行承兑票据	36,778.52	-	36,778.52
	商业承兑票据	3,200.00	32.00	3,168.00
	应收票据小计	39,978.52	32.00	39,946.52
	应收款项融资	-	-	-
	合计	39,978.52	32.00	39,946.52

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资账面金额分别为 39,946.52 万元、40,846.46 万元、63,320.10 万元和 58,498.26 万元，应收票据金额整体较大，主要原因在于公司下游客户主要为新能源汽车、风力发电、节能电机、变频空调

等行业，其普遍采用票据方式进行结算。

公司各期末银行承兑汇票占票据比例分别为 92.00%、95.19%、99.95%和 94.87%，商业承兑汇票按照账龄组合计提坏账准备，计提比例与应收账款一致，报告期各期末，公司不存在因票据无法兑付而转为应收账款的情形。

综上，公司各期末票据整体承兑风险较低，坏账准备计提充分。

（4）应收账款

报告期各期末，发行人应收账款情况如下表：

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款账面余额	90,882.06	76,037.92	56,069.45	61,849.84
坏账准备	5,467.96	5,264.89	5,083.07	7,973.09
应收账款账面价值	85,414.10	70,773.03	50,986.38	53,876.75

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 53,876.75 万元、50,986.38 万元、70,773.03 万元和 85,414.10 万元。

①应收账款账面余额占营业收入情况分析

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司应收账款账面余额占营业收入比重情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款账面余额	76,037.92	56,069.45	61,849.84
营业收入	336,971.74	195,394.03	179,855.84
占比	22.57%	28.70%	34.39%

2019 年末至 2021 年末，公司应收账款账面余额占当期营业收入比例分别为 34.39%、28.70%和 22.57%，整体呈下降趋势，主要原因在于：一方面，公司磁性材料业务的下游客户集中度较高，主要为境内外大型上市公司或国有企业，现金流较为稳健，报告期内回款速率有所提高；另一方面，对于小部分账期较长的客户，公司加大了应收账款催收力度，同时对于确定无法收回的单项坏账进行了核销，2019 年末至 2021 年末，公司单项计提坏账准备的应收账款余额分别为 9,889.45 万元、4,078.74 万元和 3,549.72 万元，下降幅度较大。

②应收账款坏账计提情况

报告期内，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2022-3-31				
	账面金额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备的应收账款	3,539.72	3.89%	3,539.72	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	87,342.34	96.11%	1,928.24	2.21%	85,414.10
合计	90,882.06	100.00%	5,467.96	6.02%	85,414.10
类别	2021-12-31				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备的应收账款	3,549.72	4.67%	3,549.72	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	72,488.20	95.33%	1,715.16	2.37%	70,773.03
合计	76,037.92	100.00%	5,264.89	6.92%	70,773.03
类别	2020-12-31				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备的应收账款	4,078.74	7.27%	3,856.38	94.55%	222.35
按组合计提坏账准备的应收账款	51,990.72	92.73%	1,226.69	2.36%	50,764.03
合计	56,069.45	100.00%	5,083.07	9.07%	50,986.38
类别	2019-12-31				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
按单项计提坏账准备的应收账款	9,889.45	15.99%	6,826.79	69.03%	3,062.66
按组合计提坏账准备的应收账款	51,960.40	84.01%	1,146.30	2.21%	50,814.10
合计	61,849.84	100.00%	7,973.09	12.89%	53,876.75

A、组合计提坏账情况

报告期各期末，公司按组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	83,552.64	835.53	69,832.50	698.32	50,101.48	501.01	48,901.62	489.02
1至2年	2,325.54	232.55	1,125.42	112.54	977.34	97.73	2,029.76	202.98
2至3年	862.87	258.86	894.26	268.28	405.65	121.70	821.00	246.30

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
3年以上	601.30	601.30	636.02	636.02	506.24	506.24	208.00	208.00
合计	87,342.34	1,928.24	72,488.20	1,715.16	51,990.72	1,226.69	51,960.40	1,146.30

报告期各期末，公司按组合计提坏账准备的应收账款余额分别为 51,960.40 万元、51,990.72 万元、72,488.20 万元和 87,342.34 万元，1 年以内应收账款余额占比分别为 94.11%、96.37%、96.34%和 95.66%。

报告期各期，公司按组合计提坏账准备的计提比例及与同行业对比情况如下：

账龄	计提比例					
	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
中科三环	1.00%	5.00%	50.00%	70.00%	100.00%	100.00%
英洛华	1.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%
宁波韵升	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	50.00%	100.00%
金力永磁	1.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
大地熊	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
平均	2.60%	8.00%	34.00%	60.00%	76.00%	100.00%
公司	1.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

公司 1 年以内、2 至 3 年账龄的坏账计提比例略低于同行业水平，1 至 2 年、3 年及以上账龄的坏账计提比例均高于同行业水平。整体来看，公司坏账计提比例与同行业接近，坏账准备计提充分。

B、单项计提坏账情况

报告期各期末，公司单项计提坏账的应收账款余额分别为 9,889.45 万元、4,078.74 万元、3,549.72 万元和 3,539.72 万元，主要背景为：2019 年，国内受新能源汽车“补贴退坡”等因素的影响，下游小部分客户存在回款较为困难的情形，公司针对该部分客户的应收账款单项计提了坏账准备。随着公司加大款项催收力度，同时对于确定无法收回的单项坏账进行核销，报告期内，上述应收款逐步下降。

截至报告期末，公司单项计提坏账准备明细如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	陕西通家汽车股份有限公司	1,237.02	1,237.02	100.00%	预计无法收回
2	深圳市五洲龙汽车股份有限公司	751.60	751.60	100.00%	预计无法收回
3	厦门金龙旅行车有限公司	674.84	674.84	100.00%	预计无法收回
4	杭州长江汽车有限公司	348.10	348.10	100.00%	预计无法收回
5	厦门金龙新福达底盘有限公司	182.83	182.83	100.00%	预计无法收回
6	上海汽车集团股份有限公司	139.92	139.92	100.00%	预计无法收回
7	河南少林客车股份有限公司	95.75	95.75	100.00%	预计无法收回
8	汉腾汽车有限公司	85.57	85.57	100.00%	预计无法收回
9	上海申沃客车有限公司	24.09	24.09	100.00%	预计无法收回
合计		3,539.72	3,539.72	100.00%	-

③应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

时间	应收账款期末账面余额	期后回款金额（截至2022年5月31日）	回款比例
2022-3-31	90,882.06	55,957.23	61.57%
2021-12-31	76,037.92	65,090.61	85.60%
2020-12-31	56,069.45	49,375.75	88.06%
2019-12-31	61,849.84	55,790.33	90.20%

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 61,849.84 万元、56,069.45 万元、76,037.92 万元和 90,882.06 万元，截至 2022 年 5 月 31 日，回款比例分别为 90.20%、88.06%、85.60%和 61.57%，公司期后回款比例较高，回款情况良好。

④应收账款坏账准备的计提和转回对经营业绩的影响

报告期各期末，公司应收账款坏账准备的计提和转回情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占营业利润比例	金额	占营业利润比例	金额	占营业利润比例	金额	占营业利润比例
当期计提	205.33	2.25%	720.47	2.45%	979.47	7.12%	1,078.36	12.66%
当期转回	-	-	520.14	1.77%	540.40	3.93%	5.50	0.06%

报告期内，公司当期计提和转回的应收账款坏账准备占公司营业利润比例较小，未对公司经营业绩产生重大影响。

⑤公司主要应收账款方情况及与主要客户的匹配情况分析

报告期各期末，公司前五大应收账款方情况如下：

单位：万元

日期	序号	单位名称	期末余额	占应收账款账面余额的比例
2022-3-31	1	安徽美芝精密制造有限公司	9,915.70	10.91%
	2	中达电子（江苏）有限公司	7,416.56	8.16%
	3	东方电气集团东方电机有限公司中型电机分公司	6,762.17	7.44%
	4	广东美芝精密制造有限公司	4,471.65	4.92%
	5	Hyundai MOBIS Co.,Ltd	4,052.80	4.46%
	合计			32,618.88
日期	序号	单位名称	期末余额	占应收账款账面余额的比例
2021-12-31	1	Hyundai MOBIS Co.,Ltd	7,818.09	10.28%
	2	苏州汇川联合动力系统有限公司	3,111.75	4.09%
	3	安徽美芝精密制造有限公司	3,362.40	4.42%
	4	中达电子（江苏）有限公司	5,584.80	7.34%
	5	东方电气集团东方电机有限公司中型电机分公司	5,162.40	6.79%
	合计			25,039.44
日期	序号	单位名称	期末余额	占应收账款账面余额的比例
2020-12-31	1	VOLKSWAGEN AG	5,855.70	10.44%
	2	东方电气集团东方电机有限公司中型电机分公司	5,809.24	10.36%
	3	中达电子（江苏）有限公司	4,420.86	7.88%
	4	Hyundai MOBIS Co.,Ltd	2,698.31	4.81%
	5	安徽美芝精密制造有限公司	2,284.12	4.07%
	合计			21,068.22
日期	序号	单位名称	期末余额	占应收账款账面余额的比例
2019-12-31	1	东方电气集团东方电机有限公司中型电机分公司	4,353.52	7.04%
	2	江苏中车电机有限公司	3,616.76	5.85%
	3	东方电气新能源设备(杭州)有限公司	3,401.47	5.50%

	4	金风科技河北有限公司	2,697.87	4.36%
	5	厦门昶庚实业有限公司	2,438.31	3.94%
	合计		16,507.93	26.69%

注：上述应收账款对象按客户单体列示。

报告期各期末，公司前五大应收账款合计占当期应收账款账面余额比例为26.69%、37.58%、32.93%和35.89%，应收单位与公司主要客户一致。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额情况如下表：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内 (含1年)	2,734.31	97.45%	1,041.74	94.63%	996.78	93.58%	937.34	98.67%
1年以上	71.43	2.55%	59.06	5.37%	68.36	6.42%	12.63	1.33%
合计	2,805.74	100.00%	1,100.79	100.00%	1,065.14	100.00%	949.97	100.00%

公司预付款项金额分别为949.97万元、1,065.14万元、1,100.79万元和2,805.74万元，主要为预付原材料款及电费等，2022年3月末，公司预付款项金额较大，主要原因在于当期预付了较多电费款。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款具体结构如下：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
备用金	9.79	2.79%	12.16	3.81%	14.92	4.09%	16.63	3.25%
往来款	51.47	14.67%	51.51	16.16%	49.83	13.68%	219.88	42.98%
押金、保证金	289.57	82.54%	255.16	80.03%	299.64	82.23%	275.12	53.77%
账面余额小计	350.83	100.00%	318.82	100.00%	364.38	100.00%	511.63	100.00%
坏账准备	67.12	-	61.70	-	76.69	-	222.43	-
账面价值合计	283.71	-	257.12	-	287.69	-	289.20	-

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为289.20万元、287.69万元、257.12万元和283.71万元，主要为押金和保证金，整体金额较小且较为稳定。

（7）存货

① 整体情况

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	78,700.91	42.64%	48,544.47	39.74%	26,997.15	36.69%	15,460.71	26.99%
在产品	2,818.35	1.53%	1,480.24	1.21%	1,390.24	1.89%	941.46	1.64%
库存商品	51,192.32	27.73%	38,703.60	31.68%	22,412.01	30.46%	21,924.64	38.27%
低值易耗品	3.16	0.00%	-	-	4.39	0.01%	3.22	0.01%
自制半成品	26,832.22	14.54%	21,161.03	17.32%	18,484.00	25.12%	14,136.38	24.68%
委托加工物资	25,033.57	13.56%	12,262.20	10.04%	4,287.57	5.83%	4,820.51	8.41%
合计	184,580.53	100.00%	122,151.54	100.00%	73,575.35	100.00%	57,286.92	100.00%

报告期各期末，公司存货余额分别为 57,286.92 万元、73,575.35 万元、122,151.54 万元和 184,580.53 万元，主要为原材料、库存商品及自制半成品。报告期各期末，公司存货余额增长幅度较大，主要原因在于：

A、公司按照“以销定产、以产定采、合理库存”的原则确定存货库存，随着报告期内公司业务规模扩大，公司期末存货余额逐步增加。

B、报告期内，公司主要稀土原材料平均采购价格上涨幅度分别为 12.50%、68.54%和 58.79%，采购价格上涨导致各期末存货价值随之增长。

② 存货跌价准备或合同履约成本减值情况

公司在产品、低值易耗品及委托加工物资周转速度较快，整体金额较小，因此不计提减值；公司原材料属于通用类物料，整体盈利且订单充足情况下，跌价计提金额很小；对于库存商品及自制半成品，公司按照可变现净值低于账面余额的金额计提跌价准备，小部分定制化较高、无法预测价格的存货，则参考库龄和储存状态计提跌价准备。

A、报告期内跌价计提及转回或转销情况

单位：万元

年份	项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
			计提	其他	转回或转销	其他	
2022年1-3月	原材料	55.05	-	-	-	-	55.05
	库存商品	1,545.92	-	-	201.20	-	1,344.73

年份	项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
			计提	其他	转回或转销	其他	
	自制半成品	111.08	-	-	-	-	111.08
	合计	1,712.05	-	-	201.20	-	1,510.86
	2021年						
2021年	原材料	55.51	-	-	0.46	-	55.05
	库存商品	1,326.19	1,066.27	-	846.53	-	1,545.92
	自制半成品	261.27	186.36	-	336.55	-	111.08
	合计	1,642.96	1,252.63	-	1,183.54	-	1,712.05
2020年	原材料	60.04	-	-	4.53	-	55.51
	库存商品	1,961.49	846.36	-	1,481.67	-	1,326.19
	自制半成品	287.39	3.20	-	29.33	-	261.27
	合计	2,308.92	849.56	-	1,515.53	-	1,642.96
2019年	原材料	50.52	9.56	-	0.04	-	60.04
	库存商品	1,136.74	2,144.14	-	1,319.38	-	1,961.49
	自制半成品	6.28	465.07	-	183.96	-	287.39
	合计	1,193.54	2,618.76	-	1,503.38	-	2,308.92

B、存货库龄情况

报告期各期末，公司的存货库龄情况如下：

单位：万元

项目		2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1年以内	77,555.54	98.54%	47,605.72	98.07%	25,857.09	95.78%	13,755.97	88.97%
	1年以上	1,145.37	1.46%	938.75	1.93%	1,140.06	4.22%	1,704.74	11.03%
	合计	78,700.91	100.00%	48,544.47	100.00%	26,997.15	100.00%	15,460.71	100.00%
库存商品	1年以内	49,153.80	96.02%	36,913.34	95.37%	20,527.30	91.59%	19,959.39	91.04%
	1年以上	2,038.52	3.98%	1,790.26	4.63%	1,884.71	8.41%	1,965.25	8.96%
	合计	51,192.32	100.00%	38,703.60	100.00%	22,412.01	100.00%	21,924.64	100.00%
自制半成品	1年以内	26,101.15	97.28%	20,526.42	97.00%	16,606.08	89.84%	12,582.87	89.01%
	1年以上	731.07	2.72%	634.61	3.00%	1,877.92	10.16%	1,553.51	10.99%
	合计	26,832.22	100.00%	21,161.03	100.00%	18,484.00	100.00%	14,136.38	100.00%

公司原材料、库存商品和自制半成品的库龄90%以上为1年以内，最近三年存货周转率分别为2.46次、2.34次和2.77次，公司存货周转速度整体较为稳定，各期末不存在大量的残次冷备品，不存在大量滞销、销售退回或换货等情况。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产变动如下：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行结构性存款	-	-	-	-	-	-	10,000.00	39.20%
短期保本理财	2,000.00	14.92%	17,000.00	88.72%	-	-	14,000.00	54.88%
待抵扣增值税进项税额	11,393.55	84.98%	2,150.47	11.22%	3,080.78	99.68%	1,511.90	5.93%
预缴所得税	13.26	0.10%	11.53	0.06%	9.85	0.32%	-	-
合计	13,406.81	100.00%	19,162.00	100.00%	3,090.63	100.00%	25,511.90	100.00%

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 25,511.90 万元、3,090.63 万元、19,162.00 万元和 13,406.81 万元，主要包括银行结构性存款、短期保本理财和待抵扣增值税进项税额。

3、非流动资产分析

报告期各期末，非流动资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	95,119.81	57.14%	86,892.10	57.69%	52,474.56	43.50%	52,836.62	49.96%
在建工程	19,868.72	11.94%	14,348.41	9.53%	30,239.33	25.07%	13,426.90	12.70%
使用权资产	1,514.48	0.91%	1,687.70	1.12%	-	-	-	-
无形资产	20,243.17	12.16%	20,425.08	13.56%	13,417.71	11.12%	13,113.92	12.40%
开发支出	907.49	0.55%	648.38	0.43%	1,648.41	1.37%	3,033.73	2.87%
商誉	-	-	-	-	1,822.96	1.51%	1,822.96	1.72%
长期待摊费用	460.14	0.28%	463.32	0.31%	1,084.87	0.90%	1,147.66	1.09%
递延所得税资产	18,643.55	11.20%	18,015.06	11.96%	15,959.27	13.23%	13,114.50	12.40%
其他非流动资产	9,701.92	5.83%	8,140.92	5.40%	3,976.28	3.30%	7,253.36	6.86%
非流动资产合计	166,459.29	100.00%	150,620.96	100.00%	120,623.39	100.00%	105,749.64	100.00%

(1) 固定资产

① 整体情况

报告期各期末，公司固定资产的原值、净值、账面价值、综合成新率等情况如下：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	原值	累计折旧	原值	累计折旧	原值	累计折旧	原值	累计折旧
房屋建筑物	53,378.25	9,226.55	49,712.12	8,741.87	28,029.45	7,574.12	28,029.45	6,503.37
机器设备	75,386.32	28,912.57	69,601.86	27,891.02	63,566.51	36,189.26	58,996.36	32,634.09
运输工具	1,205.69	820.29	1,205.69	797.12	1,110.67	720.00	1,017.48	631.29
电子设备	4,042.21	2,557.21	3,624.34	2,506.17	3,662.24	2,358.21	3,598.27	2,135.61
办公设备	1,679.39	957.65	1,634.96	918.69	1,617.75	1,029.26	1,320.76	904.43
仪器仪表	3,253.93	1,943.59	3,265.64	1,934.68	3,699.66	2,085.14	3,650.98	1,839.46
其他设备	1,826.70	1,234.80	1,820.52	1,183.49	1,970.65	1,226.39	1,870.90	999.32
合计	140,772.47	45,652.66	130,865.13	43,973.03	103,656.94	51,182.38	98,484.20	45,647.59
固定资产净值	95,119.81		86,892.10		52,474.56		52,836.62	
减：减值准备	-		-		-		-	
固定资产账面价值	95,119.81		86,892.10		52,474.56		52,836.62	
综合成新率	67.57%		66.40%		50.62%		53.65%	

注：固定资产综合成新率是指固定资产账面价值与固定资产原值的比例。

公司固定资产主要为厂房及机器设备，报告期各期末，房屋建筑物及机器设备占公司固定资产原值比例分别为 88.37%、88.36%、91.17%和 91.47%。2021 年，随着公司新能源汽车驱动系统浦江基地项目和低重稀土永磁体生产基地项目部分转固，当期固定资产原值增加较大。

2022 年 3 月末，公司固定资产综合成新率为 67.57%。报告期内，公司固定资产使用、维护状况良好，无闲置、待处理、待报废情况，不存在固定资产的可收回金额低于其账面价值的减值迹象情况。

② 折旧政策

公司固定资产采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提，对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

报告期内，公司不同固定资产折旧方法、年限、预计残值率及年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	25 年	10%	3.60%
机器设备	年限平均法	10-15 年	10%	6.00%-9.00%

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
运输工具	年限平均法	5-10年	10%	9.00%-18.00%
办公设备	年限平均法	5年	10%	18.00%
电子设备	年限平均法	10年	10%	9.00%
仪器仪表	年限平均法	10年	10%	9.00%
其他设备	年限平均法	5年	10%	18.00%

公司与同行业上市公司固定资产折旧政策对比情况如下：

单位：年

名称	房屋建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	电子设备	仪器仪表	其他设备
中科三环	20-40	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10
英洛华	25-40	10-18	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10
宁波韵升	40	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10
金力永磁	20-40	5-10	4-6	5-10	3-6	5-10	5-10
大地熊	20-40	5-10	5-10	5-10	5	5-10	5-10
公司	25	10-15	5-10	5	10	10	5

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

整体来看，公司固定资产折旧方法与同行业一致，折旧年限与同行业不存在显著差异。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
新能源汽车驱动系统浦江基地项目	563.85	659.11	8,660.03	5,347.95
低重稀土永磁体生产基地项目	8,090.87	7,637.92	19,658.97	6,097.07
新能源汽车驱动电机及控制器数字化车间	-	-	-	41.89
高性能稀土永磁体研发生产基地项目	8,438.29	4,149.08	-	-
其他项目	2,775.71	1,902.29	1,920.34	1,939.99
合计	19,868.72	14,348.41	30,239.33	13,426.90

报告期内，公司主要在建工程项目包括：新能源汽车驱动系统浦江基地项目、低重稀土永磁体生产基地项目和高性能稀土永磁体研发生产基地项目，其中新能源汽车驱动系统浦江基地项目和低重稀土永磁体生产基地项目于 2021 年部分完

成转固。

2022年3月末，公司主要在建工程的具体情况，包括建设期、预算金额、累计已投入金额、工程进度、预计达到可使用状态的时点、资金投入进度是否符合工程建设进度的情况如下：

单位：万元

项目名称	建设期	预算金额	累计已投入金额	工程进度（%）	预计达到可使用状态的时点	资金投入进度是否符合工程建设进度
低重稀土永磁体生产基地项目	3年	50,000.00	29,677.43	95%	计划2022年四季度建成达产	符合
高性能稀土永磁体研发生产基地建设	6年	300,000.00	8,438.29	20%	计划2022年、2023年各投产6,000吨，并于2026年前达产	符合
合计	-	350,000.00	38,115.72	-	-	符合

报告期内，公司在建工程项目资金投入进度符合工程建设进度，不存在可收回金额低于其账面价值的减值迹象，相关项目转固后预计将对提升公司经营业绩产生积极影响。

（3）使用权资产

2019年末至2020年末，公司未有使用权资产。2021年末和2022年3月末，公司使用权资产分别为1,687.70万元和1,514.48万元，主要系公司2021年开始执行新租赁准则，对于除短期租赁及低价值资产租赁外的其他租赁，在租赁期开始日确认使用权资产和租赁负债。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产的原值、净值、账面价值等情况如下：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	原值	累计摊销	原值	累计摊销	原值	累计摊销	原值	累计摊销
土地使用权	16,484.11	2,376.98	16,484.11	2,251.80	10,788.02	1,817.55	10,788.02	1,430.76
专利权	4,866.86	607.61	4,866.86	531.06	3,396.16	266.99	1,450.93	69.59
非专利技术	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
软件使用权	3,152.04	1,275.25	3,055.97	1,199.01	2,228.90	910.83	2,061.48	692.66
专利技术及软件著作权组合	6,705.70	5,030.56	6,705.70	5,030.56	6,705.70	5,030.56	6,705.70	4,024.06

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	原值	累计摊销	原值	累计摊销	原值	累计摊销	原值	累计摊销
合计	32,108.71	10,190.41	32,012.64	9,912.43	24,018.79	8,925.94	21,906.13	7,117.08
无形资产净值	21,918.31		22,100.21		15,092.85		14,789.05	
减：减值准备	1,675.14		1,675.14		1,675.14		1,675.14	
无形资产账面价值	20,243.17		20,425.08		13,417.71		13,113.92	

报告期各期末，公司无形资产账面原值分别为 21,906.13 万元、24,018.79 万元、32,012.64 万元和 32,108.71 万元，主要为土地使用权、软件使用权、专利及著作权等，2018 年，公司对收购上海大郡 81.5321%的股权时评估增值的无形资产进行了减值测试（收购及减值背景见本节之“（6）”相关内容），根据减值测试结果，公司计提无形资产减值损失 1,675.14 万元。

（5）开发支出

报告期各期末，公司开发支出金额为分别为 3,033.73 万元、1,648.41 万元、648.38 万元和 907.49 万元，为公司研发项目进入开发阶段的支出。报告期末，公司开发支出项目及明细情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
一种高性能新型钕铁硼磁体及其应用	224.42	41.99	-	-	-	266.41
一种稀土永磁材料及其制备方法	382.12	40.68	-	-	-	422.80
一种高强度耐腐蚀钕铁硼复合镀层及其制备方法	41.83	176.44	-	-	-	218.28
合计	648.38	259.11	-	-	-	907.49

报告期内，公司以项目进入小批量试生产作为资本化时点，目前处于资本化节点的项目情况如下：

项目	资本化时点	资本化的具体依据	截至期末的研发进度
一种稀土永磁材料及其制备方法	2020 年 1 月	满足资本化确认五条件，以项目进入小批量试生产作为资本化开始时点。	批量试生产阶段
一种高性能新型钕铁硼磁体及其应用	2021 年 1 月	满足资本化确认五条件，以项目进入小批量试生产作为资本化开始时点。	批量试生产阶段
一种高强度耐腐蚀钕铁	2021 年 7 月	满足资本化确认五条件，以项目进入	处于过程的实验

项目	资本化时点	资本化的具体依据	截至期末的研发进度
硼复合镀层及其制备方法		小批量试生产作为资本化开始时点。	设计阶段

（6）商誉

报告期各期末，公司商誉账面价值分别为 1,822.96 万元、1,822.96 万元、0 万元和 0 万元，截至报告期末，公司商誉已全额计提减值。

公司商誉形成背景及减值情况如下：

① 商誉形成背景

公司主要产品高性能钕铁硼永磁材料是稀土永磁电机的重要材料，随着新能源汽车产业链的快速发展，公司希望通过并购下游企业的方式，快速切入电驱系统领域，实现在新能源产业链核心环节的业务布局。

上述背景下，2015 年，公司以发行股份购买资产方式，购买新能源汽车电驱控制系统企业上海大郡 81.5321% 的股权，该事项构成非同一控制下的企业合并，公司对合并成本大于合并中取得的上海大郡可辨认净资产公允价值份额的差额，确认商誉 26,884.27 万元。

② 商誉减值情况

A、商誉减值背景

新能源汽车产业发展早期属于政策驱动行业，整体受补贴政策影响较大，2017 年，受到国内新能源汽车“补贴退坡”和“推荐目录重申”双重政策叠加效应的影响，公司新能源汽车电机驱动系统业务的销售收入及净利润较 2016 年同期大幅下降。2016 年，公司将上海大郡整体资产作为一个资产组（2018 年，公司与上海大郡合资企业上海郡正投产后，将上海大郡和上海郡正整体作为一个资产组），每年末对收购上海大郡形成的商誉进行减值测算。

上述背景下，2017 年和 2018 年，公司分别计提商誉减值 10,194.51 万元和 14,866.81 万元，2021 年，公司计提商誉减值 1,822.95 万元，截至报告期末，公司上述商誉账面价值为 0。

B、商誉减值测试方式

报告期内，公司商誉具体测试过程如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
商誉账面原值 ①	26,884.27	26,884.27	26,884.27
商誉减值准备余额 ②	25,061.32	25,061.32	25,061.32
商誉的账面价值 ③=①-②	1,822.96	1,822.96	1,822.96
未确认归属于少数股东权益的商誉价值 ④	232.82	232.82	232.82
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值 ⑤=④+③	2,055.77	2,055.77	2,055.77
不含商誉的资产组账面价值 ⑥	26,153.08	22,670.84	38,276.29
包含整体商誉的资产组的账面价值 ⑦=⑥+⑤	28,208.85	24,726.62	40,332.06
资产组预计未来现金流量的现值（可收回金额） ⑧	26,173.66	28,575.44	42,977.59
商誉减值损失（大于 0 时） ⑨=⑦-⑧	2,035.19	-	-
归属于母公司所有者的商誉减值	1,822.96	-	-

（7）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 1,147.66 万元、1,084.87 万元、463.32 万元和 460.14 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 1.09%、0.90%、0.31%和 0.28%，主要为公司租赁的位于烟台、上海等地的厂房改造费用。

（8）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 13,114.50 万元、15,959.27 万元、18,015.06 万元和 18,643.55 万元，主要由可弥补亏损、资产减值损失、信用减值准备和递延收益债所形成的可抵扣暂时性差异产生。

（9）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 7,253.36 万元、3,976.28 万元、8,140.92 万元和 9,701.92 万元，主要为公司位于烟台、南通的工程建设中预付的工程及设备款。

4、资产减值及损失准备

报告期各期末，公司资产减值及损失准备余额如下：

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
一、坏账准备	5,565.09	5,326.93	5,179.43	8,227.52
二、存货跌价准备或合同履约成本减值准备	1,510.86	1,712.05	1,642.96	2,308.92
三、固定资产减值准备	-	-	-	-

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
四、无形资产减值准备	1,675.14	1,675.14	1,675.14	1,675.14
五、在建工程减值准备	-	-	-	-

公司资产减值及损失准备主要是由应收账款坏账准备、存货跌价准备或合同履约成本减值准备及无形资产减值准备组成。

公司根据《企业会计准则》规定并结合实际经营情况，制订了各项资产减值及损失准备的计提政策，并按照减值准备计提政策和谨慎性原则，对各类资产的减值情况进行了核查并相应计提了减值准备，主要资产的减值准备计提充分，与公司资产的实际质量状况相符。

（二）负债构成分析

1、负债结构总体分析

报告期各期末，公司负债规模及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	287,864.01	95.88%	214,689.18	94.44%	119,456.65	90.09%	88,535.32	92.39%
非流动负债	12,370.71	4.12%	12,634.14	5.56%	13,137.20	9.91%	7,289.83	7.61%
负债总计	300,234.72	100.00%	227,323.32	100.00%	132,593.85	100.00%	95,825.15	100.00%

报告期各期末，公司负债主要为流动负债，占各期末负债总额的比例分别为92.39%、90.09%、94.44%和95.88%。公司流动负债主要由应付票据和应付账款构成。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	3,328.04	1.16%	3,163.78	1.47%	-	-	1,950.00	2.20%
应付票据	180,941.23	62.86%	141,289.99	65.81%	82,754.40	69.28%	62,713.64	70.83%
应付账款	71,170.68	24.72%	38,541.54	17.95%	23,647.55	19.80%	19,041.56	21.51%
预收款项	-	-	-	-	-	-	336.69	0.38%

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合同负债	8,623.59	3.00%	11,701.44	5.45%	1,802.98	1.51%	-	-
应付职工薪酬	4,914.88	1.71%	4,813.24	2.24%	4,403.36	3.69%	3,391.65	3.83%
应交税费	1,055.62	0.37%	1,633.85	0.76%	877.78	0.73%	932.09	1.05%
其他应付款	10,192.85	3.54%	7,241.61	3.37%	5,764.74	4.83%	169.70	0.19%
一年内到期的非流动负债	586.79	0.20%	685.95	0.32%	-	-	-	-
其他流动负债	7,050.32	2.45%	5,617.78	2.62%	205.83	0.17%	-	-
合计	287,864.01	100.00%	214,689.18	100.00%	119,456.65	100.00%	88,535.32	100.00%

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成如下：

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
已贴现未到期票据不终止确认	3,328.04	3,163.78	-	-
保证借款	-	-	-	1,950.00
合计	3,328.04	3,163.78	-	1,950.00

2019 年末，公司短期借款为向交通银行贷取的短期保证借款，2021 年末和 2022 年 3 月末，公司对于信用度高、违约风险较低的 15 家银行（见本节之“六”之“（一）”之“2”之“（3）”相关内容）以外的银行承兑汇票，贴现时不终止确认，并列报为短期借款。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
商业承兑汇票	256.02	215.15	157.03	-
银行承兑汇票	180,685.21	140,743.58	82,130.12	62,713.64
信用证	-	331.26	467.25	-
合计	180,941.23	141,289.99	82,754.40	62,713.64

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 62,713.64 万元、82,754.40 万元、141,289.99 万元和 180,941.23 万元，主要为银行承兑汇票。随着公司业务规模的扩大，公司原材料采购资金需求逐步提高，各期末银行承兑汇票余额亦较大幅度

提高。报告期内，公司未发生到期应付票据未支付情况。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应付货款	65,496.28	34,928.27	22,509.82	17,468.15
应付设备、工程款	5,674.40	3,613.26	1,137.73	1,573.41
合计	71,170.68	38,541.54	23,647.55	19,041.56

报告期各期末，公司的应付账款分别为 19,041.56 万元、23,647.55 万元、38,541.54 万元和 71,170.68 万元，主要为应付原材料款，其金额随着公司业务规模扩大而逐步提高。

（4）预收款项及合同负债

公司于 2020 年开始执行新收入准则，预收货款于 2020 年开始列报为合同负债。报告期各期末，公司预收款项和合同负债金额合计为 336.69 万元、1,802.98 万元、11,701.44 万元和 8,623.59 万元，均为公司预收货款。

（5）应付职工薪酬

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，公司应付职工薪酬分别为 3,391.65 万元、4,403.36 万元、4,813.24 万元和 4,914.88 万元，报告期内，随着公司员工人数和人均薪酬的增加，公司应付职工薪酬整体呈上升趋势。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
增值税	82.94	323.88	21.11	574.52
企业所得税	722.20	1,009.44	666.52	101.15
个人所得税	24.63	98.24	66.53	63.11
城市维护建设税	5.16	21.33	9.59	53.24
教育费附加	2.21	9.14	4.11	22.82
地方教育费附加	1.47	6.09	2.74	15.21
房产税	117.20	99.07	60.19	55.40
土地税	38.12	39.84	21.29	27.39

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
印花税	37.52	23.48	23.04	15.45
其他税费	24.16	3.34	2.67	3.81
合计	1,055.62	1,633.85	877.78	932.09

报告期各期末，公司应交税费分别为 932.09 万元、877.78 万元、1,633.85 万元和 1,055.62 万元，公司应交税费主要以增值税、企业所得税为主。

（7）其他应付款

报告期各期末，其他应付款的具体明细如下：

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
押金及保证金	6,421.27	3,453.21	3.20	8.81
预计股份回购义务	3,500.01	3,500.01	5,600.02	-
其他	271.57	288.39	161.52	160.89
合计	10,192.85	7,241.61	5,764.74	169.70

报告期各期末，公司其他应付款分别为 169.70 万元、5,764.74 万元、7,241.61 万元和 10,192.85 万元，主要为预计股份回购义务、押金及保证金。

公司预计股份回购义务的背景为：2020 年，公司将二级市场回购的 2,000.01 万股股份通过员工持股计划方式，以 3.5 元/股的价格授予给核心员工。持股计划存续期为 48 个月，在股票过户至员工后第 12 个月、24 个月和 36 个月，分别解锁 20%、30%和 50%，对应解锁条件分别为 2020 年、2021 年和 2022 年营业收入不低于 2019 年营业收入的 100%、120%和 140%。2020 年末和 2021 年末，上述员工持股计划已预计可解锁 20%和 30%，因此分别以其他应付款方式确认未解锁股票的回购义务 5,600.02 万元和 3,500.01 万元。

2021 年，公司按照委托加工物资金额的一定比例，要求外协供应商缴纳押金，因此当期押金及保证金金额较大。

（8）一年内到期的非流动负债

2021 年末和 2022 年 3 月末，公司一年内到期的非流动负债为 685.95 万元和 586.79 万元，为公司 2021 年开始执行新租赁准则的租赁负债。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
预收增值税销项税额	1,040.28	1,497.10	205.83	-
未终止确认的应收票据	6,010.04	4,120.68	-	-
合计	7,050.32	5,617.78	205.83	-

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 0 万元、205.83 万元、5,617.78 万元和 7,050.32 万元，主要为预收货款对应的增值税销项税额及未终止确认的应收票据，公司对于信用度高、违约风险较低的 15 家银行（见本节之“六”之“（一）”之“2”之“（3）”相关内容）以外的银行承兑汇票，在背书时不终止确认，作为其他流动负债进行列报。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2022-3-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	896.25	7.24%	1,026.62	8.13%	-	-	-	-
预计负债	1,078.89	8.72%	1,111.63	8.80%	1,419.31	10.80%	1,650.92	22.65%
递延收益	10,069.19	81.40%	10,166.60	80.47%	11,292.57	85.96%	5,081.98	69.71%
递延所得税负债	326.38	2.64%	329.29	2.61%	425.33	3.24%	556.93	7.64%
合计	12,370.71	100.00%	12,634.14	100.00%	13,137.20	100.00%	7,289.83	100.00%

（1）租赁负债

2021 年末和 2022 年 3 月末，公司租赁负债分别为 1,026.62 万元和 896.25 万元，主要为公司执行新租赁准则所致。

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债分别为 1,650.92 万元、1,419.31 万元、1,111.63 万元和 1,078.89 万元，均为公司按照营业收入的 1.5%-5%预提的售后费用余额。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 5,081.98 万元、11,292.57 万元、10,166.60 万元和 10,069.19 万元，均为政府补助，其明细如下：

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31	与资产相关/ 与收益相关
产业振兴和技术改造资金	82.87	90.94	123.21	155.48	与资产相关
山东省自主创新成果转化项目补助经费	19.50	24.38	43.88	63.38	与资产相关
山东省自主创新重大专项配套资金	115.25	126.12	169.62	213.12	与资产相关
稀土产业调整升级专项资金	147.00	159.25	208.25	490.00	与资产相关
烟台市工业转型升级资金	300.00	300.00	300.00	300.00	与资产相关
2019年科技创新发展资金	1,136.00	1,136.00	743.00	448.00	与资产相关
烟台市创新驱动发展专项资金	47.50	48.75	50.00	50.00	与资产相关
2019年新材料产业集群发展专项资金	19.76	20.40	22.95	-	与资产相关
低重稀土永磁体生产基地项目	5,191.00	5,191.00	5,191.00	-	与资产相关
2021山东省重点研发计划（重大科技创新工程）	252.00	252.00	-	-	与资产相关
采用国产IGBT芯片和模板的车用电驱动集成及应用产业化项目	62.14	64.33	110.00	110.00	与资产相关
高功率密度电机控制器	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	与资产相关
"泰山学者"配套科研支持经费	350.00	350.00	350.00	350.00	与收益相关
8~10米驱动电机及集成控制器	-	-	20.00	20.00	与收益相关
高性能电机控制器开发	125.77	129.29	790.00	707.00	与资产相关
电驱动系统集成设计及控制技术研究	27.67	28.44	85.00	75.00	与资产相关
一体化驱动电机智能制造技术研究和产业化应用	-	-	20.00	18.00	与资产相关
新能源汽车驱动系统需求分析和集成应用	-	-	20.00	18.00	与资产相关
烟台市双百计划	84.00	84.00	56.00	34.00	与收益相关
新能源驱动系统浦江基地项目	-	-	590.00	590.00	与资产相关
高功率密度平台化商用车电机控制器	10.75	11.38	40.00	40.00	与资产相关
新能源汽车驱动电机及控制器数字化车间	697.98	750.32	959.66	-	与资产相关
合计	10,069.19	10,166.60	11,292.57	5,081.98	-

（4）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
非同一控制企业合并资产评估增值	251.27	251.27	251.27	402.25
应收利息	-	-	57.31	60.36
公允价值变动损益	6.65	9.56	48.28	25.87
购买日之前持有的股权按照购买日的公允价值重新计量确认的投资收益	68.46	68.46	68.46	68.46

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
合计	326.38	329.29	425.33	556.93

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 556.93 万元、425.33 万元、329.29 万元和 326.38 万元，主要为公司 2015 年收购非同一控制下的上海大郡，当期因资产评估增值确认的递延所得税负债。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动比率（倍）	1.48	1.68	2.32	2.89
速动比率（倍）	0.85	1.12	1.72	2.26
资产负债率（合并）	50.65%	44.53%	33.33%	26.53%
资产负债率（母公司）	46.26%	40.33%	29.41%	22.53%
项目	2022年1-3月	2021年	2020年	2019年
息税折旧摊销前利润（万元）	11,243.78	36,799.96	22,491.08	16,927.26
利息保障倍数（倍）	77.87	35.83	32.25	27.72
每股经营活动现金流量（元/股）	-0.10	0.43	0.35	0.08
每股净现金流量（元/股）	0.02	0.25	-0.21	-0.02

注：（1）流动比率=流动资产/流动负债；

（2）速动比率=（流动资产－存货）/流动负债；

（3）资产负债率=负债总额/资产总额；

（4）息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧摊销费用；
为保持报告期内财务数据可比性，折旧不包括使用权资产折旧；

（5）利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/利息支出；

（6）每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

（7）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

1、流动比率与速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.89 倍、2.32 倍、1.68 倍和 1.48 倍，速动比率分别为 2.26 倍、1.72 倍、1.12 倍和 0.85 倍。

同行业可比上市公司流动比率情况如下：

可比公司	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
中科三环	2.38	2.30	3.38	4.53
英洛华	1.77	1.82	2.00	2.52

可比公司	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
宁波韵升	1.76	2.11	2.37	2.56
金力永磁	3.33	1.78	2.17	2.61
大地熊	1.54	1.55	2.19	1.28
平均	2.16	1.91	2.42	2.70
公司	1.48	1.68	2.32	2.89

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

同行业可比上市公司速动比率情况如下：

可比公司	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
中科三环	1.33	1.34	2.40	3.14
英洛华	1.22	1.20	1.51	1.94
宁波韵升	0.89	1.16	1.70	1.99
金力永磁	2.76	1.26	1.44	1.88
大地熊	0.87	1.07	1.57	0.81
平均	1.41	1.21	1.72	1.95
公司	0.85	1.12	1.72	2.26

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

2019年末至2022年3月末，公司流动比率和速动比率逐年下降，主要原因在于：报告期内，随着钕铁硼下游新能源汽车行业的快速增长，公司业务规模逐步扩大，同时公司以票据作为主要付款方式，流动负债如应付票据等上升幅度较大，进而导致公司流动比率和速动比率出现下降。报告期内，公司流动比率和速动比率和同行业接近，波动趋势也较为一致。

2、资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 26.53%、33.33%、44.53%和 50.65%。

同行业可比上市公司资产负债率情况如下：

可比公司	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
中科三环	35.65%	36.03%	22.76%	16.74%
英洛华	45.00%	43.62%	39.01%	30.93%
宁波韵升	41.24%	33.20%	26.25%	23.32%
金力永磁	33.68%	50.98%	55.47%	52.93%
大地熊	49.94%	51.01%	37.37%	52.65%
平均	41.10%	42.96%	36.17%	35.32%

可比公司	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
公司	50.65%	44.53%	33.33%	26.53%

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

报告期各期末，公司资产负债率逐年上升，主要原因在于：报告期内，公司业务规模持续扩张，但未进行股权融资，而是主要采用保证金方式开具票据支付供应商款项，该方式提高了公司财务杠杆，进而导致资产负债率上升。报告期内，公司资产负债率与同行业接近且趋势较为一致。

3、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 16,927.26 万元、22,491.08 万元、36,799.96 万元和 11,243.78 万元，利息保障倍数分别为 27.72 倍、32.25 倍、35.83 倍和 77.87 倍。公司利息保障倍数较高，整体偿债能力较强。

4、每股经营活动现金流量和每股净现金流量分析

报告期内，公司每股经营活动现金流量分别为 0.08 元/股、0.35 元/股、0.43 元/股和-0.10 元/股。2019 年度至 2021 年度，公司每股经营活动现金流量持续向好，偿债能力较强。

报告期内，公司每股净现金流量分别为-0.02 元/股、-0.21 元/股、0.25 元/股和 0.02 元/股。报告期内，公司每股净现金流量的波动主要受公司现金及现金等价物净增加额影响。关于公司现金及现金等价物净增加额分析详见本节之“八、现金流量分析”。

5、银行授信及其他融资渠道

报告期内，公司在银行等金融机构的资信情况良好，融资渠道较为畅通，公司债务风险较小，拥有较强的偿债能力。

（四）营运能力分析

最近三年，公司营运能力的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率	5.10	3.31	2.76
存货周转率	2.77	2.34	2.46

1、应收账款周转率分析

最近三年，公司应收账款周转率分别为 2.76 次、3.31 次和 5.10 次。同行业可比上市公司应收账款周转率情况如下：

单位：次

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中科三环	3.50	3.18	3.46
英洛华	4.08	3.34	3.79
宁波韵升	4.58	4.00	3.66
金力永磁	4.13	3.34	3.16
大地熊	4.55	4.48	4.94
平均	4.17	3.67	3.80
公司	5.10	3.31	2.76

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

公司客户主要以大型国企、国际性上市公司为主，客户回款能力较好，最近三年，公司的应收账款周转率整体与同行业平均水平较为接近并逐年提高。

2、存货周转率分析

最近三年，公司存货周转率分别为 2.46 次、2.34 次和 2.77 次。同行业可比上市公司存货周转率情况如下：

单位：次

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中科三环	2.67	2.71	2.27
英洛华	3.35	3.30	3.75
宁波韵升	1.71	2.16	2.28
金力永磁	2.81	2.36	2.15
大地熊	3.39	2.83	3.37
平均	2.79	2.67	2.76
公司	2.77	2.34	2.46

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

公司主要采用“以销定产、以产定采、合理库存”的原则确定存货库存，最近三年，公司的存货周转率与同行业平均水平较为接近且整体较为稳定。

（五）公司财务性投资情况

1、财务性投资、类金融投资的认定

根据《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》，上市公司向不特定对象发行可转债的，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题15、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答10，财务性投资的界定如下：

（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题28、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答20，类金融业务的界定如下：

除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

2、最近一期末财务性投资情况

2022年3月末，公司不存在类金融投资或金融业务投资，未对外拆借资金，无委托贷款，不存在设立集团财务公司的情形，不存在投资产业基金、并购基金的情形。

截至2022年3月末，公司持有的理财产品情况如下：

单位：万元

机构	产品	产品说明书所示风险等级	金额	购买日期	到期日期
中国银行开发区	挂钩型结构性存	低风险	2,000.00	2022-01-17	2022-04-19

机构	产品	产品说明书所示风险等级	金额	购买日期	到期日期
支行	款				
华夏银行烟台自贸区分行	华夏理财固定收益增强周期 60 天	中低风险	10,000.00	2022-03-02	2022-05-05
中国农业银行开发区支行	农银时时付	低风险	1,300.00	2022-03-21	2022-04-15
中国农业银行开发区支行	农银时时付	低风险	700.00	2022-03-21	2022-04-18
合计			14,000.00	-	-

如上所示，公司购买的金融产品风险性较小，期限较短，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

综上，截至最近一期末，公司不存在财务性投资情形。

3、董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资（包括类金融业务）的具体情况

本次向不特定对象发行可转换公司债券董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日期间，公司不存在实施或拟实施的财务性投资的情形。

（六）本次发行对公司资产负债结构和现金流量水平的影响

1、累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%

2022 年 3 月末，公司不存在债券余额，公司净资产为 292,577.68 万元，本次可转债拟募集资金总额不超过人民币 140,000.00 万元（含本数）。本次发行完成后，假设本次可转债转股期限内投资者均不选择转股，且可转债不考虑计入所有者权益部分的金额，预计公司累计债券余额为不超过 140,000.00 万元（含本数），占 2022 年 3 月末公司净资产的比例未超过 50%。

2、本次发行对资产负债结构的影响

报告期各期末，公司的资产负债率分别为 26.53%、33.33%、44.53%和 50.65%，以 2022 年 3 月末的资产结构为参考，假设可转债不考虑计入所有者权益部分的金额，本次发行完成后公司的资产负债率为 60.07%，公司资产负债结构未发生重大变化，符合行业特点和自身经营需要。

3、公司具有足够的现金流来偿还可转债本息

最近三年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,511.29 万元、

28,636.25 万元和 35,640.98 万元，现金流量情况良好。本次可转债拟募集资金总额不超过人民币 140,000.00 万元（含本数），参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司有足够的现金流来支付可转债的本息。

七、经营成果分析

公司主营业务为高性能钕铁硼永磁材料和新能源汽车电机驱动系统的研发、生产和销售，产品主要应用于新能源、节能化和智能化等“三能”领域。

在全球能源结构转型，各国大力推动新能源和节能环保产业发展的大背景及国内“双碳”战略目标的指引下，公司下游相关行业迎来快速发展，进而带动公司营业收入持续增长，2019年至2021年，公司营业收入复合增长率为36.88%。

报告期内，公司营业收入和利润总体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	106,485.49	336,971.74	195,394.03	179,855.84
营业利润	9,105.74	29,435.09	13,758.27	8,515.74
利润总额	9,094.80	28,030.17	13,605.37	8,451.33
净利润	8,492.98	26,651.30	13,313.99	8,769.57

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	106,379.69	99.90%	335,489.44	99.56%	194,668.31	99.63%	179,277.71	99.68%
其他业务收入	105.80	0.10%	1,482.30	0.44%	725.72	0.37%	578.13	0.32%
合计	106,485.49	100.00%	336,971.74	100.00%	195,394.03	100.00%	179,855.84	100.00%

报告期内，公司主营业务突出，99%以上营业收入来源于主营业务。

2、主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入按业务类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钕铁硼永磁材料及组件	105,811.72	99.47%	328,965.08	98.06%	192,695.19	98.99%	162,008.41	90.37%
新能源汽车电机驱动系统	567.97	0.53%	6,524.37	1.94%	1,973.12	1.01%	17,269.30	9.63%
合计	106,379.69	100.00%	335,489.44	100.00%	194,668.31	100.00%	179,277.71	100.00%

报告期内，公司主营业务收入包括高性能钕铁硼永磁材料和新能源汽车电机驱动系统业务。

（1）高性能钕铁硼永磁材料

报告期内，公司高性能钕铁硼永磁材料业务收入规模分别为 162,008.41 万元、192,695.19 万元、328,965.08 万元和 105,811.72 万元，2020 年和 2021 年，分别同比增长 18.94% 和 70.72%，增长幅度较大，主要原因在于：一方面，公司下游需求的提高以及公司产品、服务优势带动了公司的产品销量；另一方面，公司产品价格随着上游原材料价格的提高而上涨，进而推动了营业收入的增长。

① 下游需求的提高及公司产品、服务优势带动了公司的产品销量

2019 年至 2021 年，公司高性能钕铁硼永磁材料的销量及变动情况如下：

单位：吨

项目	2021年		2020年		2019年
	销量	增长	销量	增长	销量
钕铁硼永磁材料及组件	12,256	45.40%	8,429	19.76%	7,038

A、下游应用领域的快速发展带动了高性能钕铁硼永磁材料的市场需求

公司高性能钕铁硼永磁材料主要应用于新能源、节能化和智能化等“三能”领域，如新能源汽车、风力发电、节能电机、变频空调等行业。近年来，随着气候变化及生态问题的日益突出，全球各国均提出向清洁能源加速转型的政策：中国提出 2030 年实现碳达峰，2060 年实现碳中和的目标；欧盟发布了《欧洲气候法案》等新能源发展措施，要求成员国 2030 年的温室气体排放量与 1990 年相比至少削减 55%，并在 2050 年实现全欧盟范围内的碳中和；美国正式发布《迈向 2050 年净零排放的长期战略》，提出 2050 年实现碳中和的目标。

上述背景下，“三能”领域迎来快速发展：

a、新能源汽车领域，根据乘联会数据显示，2021 年全球狭义新能源乘用车销量 623 万辆，同比增长 118%，市场渗透率达 7%，其中，中国、欧洲市场新能源汽车渗透率已达 13%。

b、风电领域，2021 年我国风电新增并网装机规模 47.57GW，其中海上风电异军突起，全年新增装机规模 16.90GW，同比增长 452%。

c、节能电机行业，工信部、市场监管总局于 2021 年 11 月 22 日联合发布《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，鼓励使用以稀土永磁电机为代表的节能电机。

d、变频空调行业，2021 年我国空调总销量达 1.53 亿台，同比增长 7.9%。我国于 2020 年 7 月 1 日开始实施《房间空气调节器能效限定值及能效等级》，受新版空调能效标准政策的影响，高效变频空调的渗透率将持续提升。

B、公司持续领先的技术水平、优良稳定的产品质量、境内外一体化的营销网络及客户持续服务能力，推动了高性能钕铁硼永磁材料业务的销量

技术方面，截至 2022 年 7 月 11 日，公司在国内外共拥有专利 258 项，其中国内发明专利 99 项，境外专利 15 项。公司自主研发了正海无氧工艺、晶粒优化技术和重稀土扩散技术三大核心技术，使公司从工艺水平、产品质量及成本控制方面，均达到行业领先水平：公司率先提出的无氧工艺理论使钕铁硼生产从高氧（>2000ppm）加工环境进入低氧（<1000ppm）加工环境，并构建了晶粒优化技术和重稀土扩散技术的重要基础；晶粒优化技术通过减小晶粒尺寸，减少磁体内部缺陷，提高矫顽力实现了低重稀土化以至零重稀土化；重稀土扩散技术通过重稀土在晶间相的扩散，达到使用少量重稀土实现高矫顽力和高工作温度的目标。截至报告期末，晶粒优化技术相关产品在公司产品的覆盖率超过 84%，重稀土扩散技术相关产品在公司产品的覆盖率超过 70%，重稀土扩散技术产品产能已超过 10,800 吨。

产品方面，公司依托三大核心技术，完善了低重稀土磁体、无重稀土磁体、超轻稀土磁体等产品系列，兼具性能领先性、质量稳定性和成本竞争力。58N、55M、56H、56SH、54UH、51EH 等多个牌号产品，性能达到世界领先水平，可

满足各高端应用市场的需求。公司是业内最早服务于新能源、节能化、智能化“三能”市场的头部企业，下游客户均属细分市场龙头；公司作为核心供应商，深度参与客户前期开发，经验丰富，对产品的应用场景有深刻而独到的理解，“低重稀土、低失重、高一致性、高工作温度、高镀层信赖性”是公司产品的突出特点。

市场及客户服务方面，公司凭借高品质的产品、周到的服务和较强的技术研发实力，在多个行业获得了高端客户的高度认可，建立起了品牌优势。目前，公司已在德国、日本、韩国、美国、马来西亚设立了营销服务基地，能够快速响应主要客户各项需求，为其提供零时差、多语种的现场服务，并有助于公司对海外客户的开发和维护，进一步增强了公司全球客户服务能力，提升了公司在全球化市场的竞争力。

② 产品价格随着上游原材料价格的提高而上涨

公司产品采用成本加成毛利率方式定价，公司成本约 80% 为原材料成本，报告期内，公司主要原材料采购价格上涨幅度较大，上游价格波动传导至下游，进而推动了公司产品价格上涨。

（2）新能源汽车电机驱动系统

新能源汽车电机驱动业务属于公司向下游拓展的业务方向，报告期内，公司新能源汽车电机驱动系统收入规模分别为 17,269.30 万元、1,973.12 万元、6,524.37 万元和 567.97 万元，其中，2020 年该业务收入规模下降幅度较大，主要原因在于补贴政策退坡及公司市场战略选择。

① 新能源汽车补贴退坡、疫情等宏观因素对下游客户经营造成较大影响

2019 年 3 月 26 日，财政部等四部委联合印发了《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2019〕138 号），相对于 2018 年，较大幅度提高了能量密度、续航里程等补贴门槛，补贴金额下降幅度 20%，同时取消地方补贴，上述退坡政策导致新能源汽车销量较大幅度下滑，加上 2020 年上半年疫情冲击，公司下游车企经营受到较大影响。

② 公司调整市场细分战略，主动减少了部分客户及产品销售

公司早期主要以商用车客户为主，随着补贴退坡及下游车企竞争加剧，对补

贴依赖较大及资金流较差的车企经营风险上升，行业分化并加速出清。上述背景下，公司进行了细分战略调整，专注于符合公司长期发展战略的乘用车产品，减少了规模较小、回款能力差的客户及毛利空间低的产品销售；另一方面，公司新产品开发及客户测试周期需要 2-3 年，当期公司新产品仍处于开发、测试阶段，尚未大批量产，因此 2020 年收入规模下降幅度较大。

3、按销售区域分类构成情况

报告期内，公司主营业务收入按销售区域分类构成情况如下：

单位：万元

地区	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	74,831.56	70.34%	212,191.94	63.25%	122,055.52	62.70%	131,039.09	73.09%
国外	31,548.13	29.66%	123,297.50	36.75%	72,612.79	37.30%	48,238.62	26.91%
合计	106,379.69	100.00%	335,489.44	100.00%	194,668.31	100.00%	179,277.71	100.00%

报告期内，公司内销占比分别为 73.09%、62.70%、63.25%和 70.34%，随着下游市场需求的增长及公司产品线的扩张，公司境内外收入规模都逐步提高。

4、按销售模式分类构成情况

报告期内，公司主营业务收入基本通过直销方式实现。

5、同行业可比上市公司营业收入情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司的营业收入比较情况如下：

单位：万元

可比公司	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年	2019 年-2021 年复合增长率
中科三环	215,893.69	714,576.38	465,210.82	403,451.16	33.08%
英洛华	103,193.63	376,009.16	260,122.92	251,275.34	22.33%
宁波韵升	120,127.76	375,395.68	239,910.76	194,574.18	38.90%
金力永磁	150,871.37	408,007.24	241,734.58	169,683.85	55.06%
大地熊	47,393.70	165,456.53	78,216.10	63,095.10	61.94%
平均	127,496.03	407,889.00	257,039.04	216,415.92	37.29%
公司	106,485.49	336,971.74	195,394.03	179,855.84	36.88%

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书。

2019 年度至 2021 年度，同行业可比上市公司营业收入逐年上升，平均复合

增长率为 37.29%，公司营业收入变动趋势与之一致。

（二）主营业务成本分析

报告期内，公司主营业务成本分业务类型的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钕铁硼永磁材料及组件	88,588.87	99.65%	268,376.51	99.13%	150,932.45	98.78%	126,725.52	87.88%
新能源汽车电机驱动系统	310.09	0.35%	2,352.03	0.87%	1,857.09	1.22%	17,477.85	12.12%
合计	88,898.96	100.00%	270,728.53	100.00%	152,789.54	100.00%	144,203.36	100.00%

报告期内，随着经营规模的扩大，公司主营业务成本逐年增长，与收入波动趋势一致。

（三）主营业务毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利构成情况

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钕铁硼永磁材料及组件	17,222.85	98.52%	60,588.57	93.56%	41,762.74	99.72%	35,282.89	100.59%
新能源汽车电机驱动系统	257.88	1.48%	4,172.34	6.44%	116.03	0.28%	-208.55	-0.59%
合计	17,480.73	100.00%	64,760.91	100.00%	41,878.77	100.00%	35,074.35	100.00%

报告期内，公司毛利 90%以上来自于钕铁硼永磁材料及组件的销售。

2、主营业务毛利率情况

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2022年1-3月		2021年		2020年		2019年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
钕铁硼永磁材料及组件	16.28%	-2.14%	18.42%	-3.26%	21.67%	-0.11%	21.78%
新能源汽车电机驱动系统	45.40%	-18.55%	63.95%	58.07%	5.88%	7.09%	-1.21%
主营业务毛利率	16.43%	-2.87%	19.30%	-2.21%	21.51%	1.95%	19.56%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 19.56%、21.51%、19.30%和 16.43%，2019 年至 2021 年整体较为稳定。

（1）钕铁硼永磁材料毛利率分析

① 报告期内毛利率波动情况分析

报告期内，公司钕铁硼永磁材料及组件业务毛利率分别为 21.78%、21.67%、18.42%和 16.28%，2021 年和 2022 年 1-3 月，毛利率分别下降了 3.26%和 2.14%，主要原因在于上游原材料价格上涨幅度较大，公司毛利空间受到一定挤压。

公司上游为大宗商品行业，主要原材料主要为钕、镨钕、铽和镝铁等稀土金属及稀土合金，近年来，受国内供给端产能限制及需求端大幅上涨，公司稀土原材料价格较大幅度上升。2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月，公司稀土原材料平均采购价格上涨幅度分别为 12.50%、68.54%和 58.79%，上涨幅度较大。为应对上游原材料的上涨，公司与客户约定了相关调价措施，定期参考近期稀土原材料市场均价，加成合理毛利率与客户进行动态价格调整，由于调价周期与公司采购周期存在一定时滞，同时整体产业链均承受了部分上游涨价压力，公司毛利率仍存在一定幅度下降。

② 同行业毛利率对比分析

近三年，公司永磁材料毛利率与同行业对比情况如下：

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中科三环	15.42%	12.87%	18.46%
英洛华	16.67%	17.58%	20.51%
宁波韵升	26.26%	22.66%	18.31%
金力永磁	21.32%	23.81%	21.63%
大地熊	20.90%	19.83%	25.46%
平均	20.11%	19.35%	20.87%
公司钕铁硼永磁材料业务毛利率	18.42%	21.67%	21.78%

注：数据来源于上市公司定期报告、招股说明书等公开披露文件。

近三年，公司永磁材料毛利率与同行业平均水平较为接近，不存在较大差异。

（2）新能源汽车电机驱动系统毛利率分析

报告期内，公司新能源汽车电机驱动系统毛利率分别为-1.21%、5.88%、

63.95%和 45.40%，各年波动较大，主要原因在于：公司新能源电机驱动系统业务早期以商用车应用为主，随着补贴逐年退坡及商用车市场趋于饱和，该下游细分市场逐渐萎缩，同时客户回款存在较大风险。2019 年，公司结合市场战略，向乘用车市场转型并减少了商用车客户的收入规模。同时，由于新能源汽车行业产品研发及测试周期较长，乘用车产品收入尚未达到规模效应，因此 2019 年电驱系统产品毛利率为负，2020 年、2021 年和 2022 年一季度，公司收入主要来自于开发项目收入，因此整体毛利率较高。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,065.71	1.00%	4,157.08	1.23%	3,569.51	1.83%	5,935.02	3.30%
管理费用	2,191.98	2.06%	12,143.33	3.60%	12,593.09	6.44%	8,690.41	4.83%
研发费用	5,396.39	5.07%	17,880.88	5.31%	14,170.86	7.25%	12,641.92	7.03%
财务费用	143.75	0.13%	1,767.01	0.52%	109.05	0.06%	-525.67	-0.29%
合计	8,797.83	8.26%	35,948.30	10.67%	30,442.51	15.58%	26,741.68	14.87%

报告期内，随着营业收入的增长，公司期间费用金额也逐年增长，2021 年，公司期间费用率下降幅度较大，主要原因在于：2021 年，受益于下游节能环保需求的增长，公司收入规模上升幅度较大，而期间费用主要以人员薪酬、折旧摊销、研发领料等较为刚性支出为主，短期内其增速不及收入增速，进而导致期间费用率的下降。

1、销售费用

报告期内，公司的销售费用构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及工资性费用	685.78	64.35%	2,664.19	64.09%	2,336.66	65.46%	2,229.60	37.57%
运费	-	-	-	-	-	-	1,440.48	24.27%

项目	2022年1-3月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后费用	29.92	2.81%	318.81	7.67%	123.82	3.47%	766.95	12.92%
业务及宣传费	143.73	13.49%	570.74	13.73%	477.73	13.38%	579.13	9.76%
差旅费	29.81	2.80%	112.50	2.71%	116.71	3.27%	265.14	4.47%
咨询服务费	0.32	0.03%	102.35	2.46%	225.28	6.31%	183.44	3.09%
样品费用	40.62	3.81%	166.99	4.02%	151.73	4.25%	163.89	2.76%
其他	135.52	12.72%	221.50	5.33%	137.57	3.85%	306.38	5.16%
合计	1,065.71	100.00%	4,157.08	100.00%	3,569.51	100.00%	5,935.02	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 5,935.02 万元、3,569.51 万元、4,157.08 万元和 1,065.71 万元，主要由人员薪酬、运费、售后费用及业务宣传费构成，上述费用合计占当期销售费用比例为 84.52%、82.31%、85.49%和 80.64%。

2020 年，公司售后费用下降幅度较大，主要原因在于：公司新能源汽车电驱系统业务按照销售额的 1.5%-5%预提售后支出，同时确认预计负债，2019 年和 2020 年新能源汽车电驱系统业务收入分别为 17,269.30 万元和 1,973.12 万元，下降幅度较大，进而导致售后费用下降幅度较大。

2、管理费用

报告期内，公司的管理费用构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	1,186.18	54.11%	7,581.53	62.43%	4,561.30	36.22%	3,204.09	36.87%
修理费	15.14	0.69%	147.03	1.21%	2,412.07	19.15%	2,133.97	24.56%
无形资产摊销	132.92	6.06%	321.66	2.65%	1,157.95	9.20%	1,187.13	13.66%
折旧	398.16	18.16%	1,611.27	13.27%	1,153.15	9.16%	614.79	7.07%
长期待摊费用摊销	44.92	2.05%	568.39	4.68%	228.84	1.82%	45.32	0.52%
租赁费	91.15	4.16%	286.36	2.36%	646.08	5.13%	123.18	1.42%
宣传、咨询及信披费	38.00	1.73%	355.21	2.93%	866.13	6.88%	216.68	2.49%
业务招待费	34.08	1.55%	185.83	1.53%	89.36	0.71%	97.08	1.12%
筹办费用	-	-	-	-	-	-	110.89	1.28%
其他费用	251.42	11.47%	1,086.05	8.94%	1,478.21	11.74%	957.27	11.02%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	2,191.98	100.00%	12,143.33	100.00%	12,593.09	100.00%	8,690.41	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为8,690.41万元、12,593.09万元、12,143.33万元和2,191.98万元，主要由薪酬、修理费、折旧和摊销组成，上述费用占管理费用比例分别为82.68%、75.54%、84.24%和81.08%。

2020年和2021年，公司薪酬较上期增长幅度较大，主要原因是2020年11月，公司实施第一期员工持股计划并确认相关股份支付，管理人员激励部分计入管理费用，具体背景见本节之“六”之“（二）”之“2”之“（7）”相关内容。

2021年，公司修理费同比下降幅度较大，主要为公司按照“财政部会计司发布2021年第五批企业会计准则实施问答”中的要求，将非专门管理部门发生的固定资产日常维修费用计入成本。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	2,451.97	45.44%	9,148.17	51.16%	6,971.22	49.19%	5,312.34	42.02%
材料费	2,524.35	46.78%	7,622.23	42.63%	5,940.66	41.92%	6,255.29	49.48%
折旧费用	150.78	2.79%	352.91	1.97%	372.19	2.63%	334.65	2.65%
检验费	0.89	0.02%	70.70	0.40%	102.47	0.72%	143.35	1.13%
无形资产摊销	116.57	2.16%	379.22	2.12%	348.07	2.46%	119.60	0.95%
燃料及动力费	34.85	0.65%	82.24	0.46%	96.70	0.68%	107.26	0.85%
租赁费	-	0.00%	79.47	0.44%	131.43	0.93%	108.14	0.86%
差旅费	2.28	0.04%	15.96	0.09%	20.77	0.15%	55.71	0.44%
修理费	5.95	0.11%	19.85	0.11%	12.14	0.09%	7.04	0.06%
中介服务费	1.59	0.03%	0.30	0.00%	21.03	0.15%	11.69	0.09%
长期待摊费用摊销	-	0.00%	22.65	0.13%	40.17	0.28%	32.35	0.26%
其他	107.17	1.99%	87.18	0.49%	114.01	0.80%	154.49	1.22%
合计	5,396.39	100.00%	17,880.88	100.00%	14,170.86	100.00%	12,641.92	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 12,641.92 万元、14,170.86 万元、17,880.88 万元和 5,396.39 万元，主要由薪酬和材料费构成，合计占当期研发费用比例为 91.50%、91.12%、93.79%和 92.22%。

2020 年年和 2021 年，公司研发人员薪酬上升幅度较大，主要原因是 2020 年 11 月，公司实施第一期员工持股计划并确认相关股份支付，研发人员激励部分计入研发费用，具体背景见本节之“六”之“(二)”之“2”之“(7)”相关内容。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	118.32	804.73	435.38	304.95
减：利息收入	83.99	663.52	1,119.03	982.92
汇兑损益	46.12	1,435.50	685.84	-28.95
手续费	63.30	190.30	106.86	85.17
其他	-	-	-	96.08
合计	143.75	1,767.01	109.05	-525.67

报告期内，公司的财务费用主要由利息收支和汇兑损益组成，公司外销收入主要来源于美国、德国、韩国、日本等国家，因结汇时间差异产生相关汇兑损益。

(五) 其他收益分析

报告期内，公司的其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与企业日常活动相关的政府补助	97.46	2,134.41	1,896.46	710.61
代扣代缴税款手续费	22.49	76.93	19.53	14.22
合计	119.95	2,211.34	1,915.99	724.84

公司的其他收益主要为收到的政府补助。报告期内，公司计入其他收益的政府补助金额分别为 710.61 万元、1,896.46 万元、2,134.41 万元和 97.46 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-3月	2021年 年度	2020年 年度	2019 年度
产业振兴和技术改造资金	8.07	32.27	32.27	32.27
山东省自主创新成果转化项目补助经费	4.88	19.50	19.50	19.50
山东省自主创新重大专项配套资金	10.88	43.50	43.50	43.50
稀土产业调整升级专项资金	12.25	49.00	281.75	-
烟台市创新驱动发展专项资金	1.25	1.25	-	-
2019年新材料产业集群发展专项资金	0.64	2.55	2.55	-
采用国产 IGBT 芯片和模板的车用电驱动集成及应用产业化项目	2.19	45.67	-	-
8~10米驱动电机及集成控制器	-	20.00	-	-
高性能电机控制器开发	3.52	660.71	-	-
电驱动系统集成设计及控制技术研究	0.78	56.56	-	-
一体化驱动电机智能制造技术研究和产业化应用	-	20.00	-	-
新能源汽车驱动系统需求分析和集成应用	-	20.00	-	-
高功率密度平台化商用车电机控制器	0.62	48.62	-	-
新能源汽车驱动电机及控制器数字化车间	52.34	209.34	241.34	-
增程式乘用车双电机控制系统研发及产业化项目	-	-	-	100.00
增程式乘用车双电机控制系统研发及产业化(烟台)	-	-	-	100.00
2017年度闵行区骨干企业	-	-	-	50.00
专利管理标准化建设	-	-	-	5.10
专利专题数据库建设	-	-	-	5.10
专利人才培养	-	-	-	1.80
知识产权资助	-	56.75	17.37	59.87
研发创新奖励	-	189.63	449.76	10.00
人才补贴	0.05	32.90	149.96	61.08
制造业扶持资金	-	373.72	617.52	222.40
商务发展资金	-	252.45	40.95	-
合计	97.46	2,134.41	1,896.46	710.61

（六）投资收益分析

报告期内，公司的投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
委托银行理财取得的投资收益	227.92	1,321.14	1,771.42	3,724.06
可供出售金融资产处置收益	-	-	-	423.78
债务重组收益	34.12	1.81	-0.13	-
合计	262.05	1,322.95	1,771.29	4,147.84

报告期内，公司投资收益分别为 4,147.84 万元、1,771.29 万元、1,322.95 万元和 262.05 万元，主要为公司购买的理财产品收益。公司可供出售金融资产处置收益背景为：2019 年，公司将持有的上海大郡驱动系统有限公司 10% 股权转让予上海长鸿信息科技有限公司，进而产生对应处理收益。

（七）公允价值变动收益分析

报告期内，公司的公允价值变动收益分别为 172.45 万元、321.90 万元、63.74 万元和 44.33 万元，均为公司将购买的短期理财产品计入交易性金融资产产生的公允价值变动。

（八）信用减值损失分析

报告期内，公司的信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
应收汇票坏账损失	-29.66	19.33	12.33	-32.00
应收账款坏账损失	440.75	-200.33	-439.07	-1,078.36
其他应收款坏账损失	-3.06	14.37	-19.23	4.88
合计	408.04	-166.63	-445.97	-1,105.48

报告期内，公司的信用减值损失主要来源于应收商业承兑汇票、应收账款和其他应收款的坏账准备。

（九）资产减值损失分析

报告期内，公司的资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-0.39	-1,252.63	-849.56	-2,618.76

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
商誉减值损失	-	-1,822.96	-	-
合计	-0.39	-3,075.59	-849.56	-2,618.76

公司资产减值损失包括存货跌价损失及合同履行成本减值损失、商誉减值损失，商誉减值背景见本节之“六”之“(一)”之“3”之“(6)”相关内容。

（十）资产处置收益分析

报告期内，公司资产处置收益分别为0万元、0万元、-54.60万元和0万元，2021年的资产处置损失为公司处置固定资产产生。

（十一）营业外收支分析

1、营业外收入分析

报告期内，公司的营业外收入分别为1.75万元、10.56万元、3.90万元和12.16万元，主要为不需支付的供应商款项、收到的招聘违约金等，金额较小。

2、营业外支出分析

报告期内，公司的营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产报废损失	-	1,354.68	126.13	35.68
债务重组损失	-	-	-	29.60
捐赠支出	23.10	40.10	10.00	-
其他	-	14.04	27.34	0.88
合计	23.10	1,408.82	163.47	66.16

报告期内，公司营业外支出主要为非流动资产报废损失，为公司固定资产报废产生。

（十二）主要税项分析

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
当期所得税费用	1,235.17	3,534.12	3,267.87	2,442.14

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
递延所得税费用	-633.35	-2,155.25	-2,976.49	-2,760.38
合计	601.82	1,378.87	291.38	-318.24

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
城市维护建设税	131.39	89.47	247.87	334.84
教育费附加	56.31	38.32	106.23	150.54
房产税	126.62	356.05	262.43	259.39
土地使用税	41.26	126.95	108.53	121.34
车船使用税	1.28	2.70	2.70	2.09
印花税	103.03	239.13	165.46	131.24
地方教育费附加	37.54	25.55	70.82	96.88
环境保护税	0.05	0.34	0.14	0.04
水利建设基金	12.13	28.43	28.68	21.33
其他	1.50	0.66	15.66	8.16
合计	511.11	907.61	1,008.54	1,125.86

八、现金流量分析

报告期内，公司现金流量表主要项目如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	-8,464.03	35,640.98	28,636.25	6,511.29
投资活动产生的现金流量净额	17,750.21	5,364.00	-33,734.11	8,617.59
筹资活动产生的现金流量净额	-7,551.30	-19,569.88	-11,984.67	-16,622.38
汇率变动对现金及现金等价物的影响	15.68	-914.92	-479.76	-130.27
现金及现金等价物净增加额	1,750.55	20,520.18	-17,562.28	-1,623.77

（一）经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金①	100,228.94	327,987.70	209,263.17	190,583.56
营业收入②	106,485.49	336,971.74	195,394.03	179,855.84

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
占营业收入比重①/②	94.12%	97.33%	107.10%	105.96%
经营活动产生的现金流量净额③	-8,464.03	35,640.98	28,636.25	6,511.29
净利润④	8,492.98	26,651.30	13,313.99	8,769.57
占净利润的比重③/④	-99.66%	133.73%	215.08%	74.25%

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占当期营业收入的比重分别为105.96%、107.10%、97.33%和94.12%，保持相对稳定。

最近三年，公司经营活动所产生的现金流量净额分别为6,511.29万元、28,636.25万元和35,640.98万元，净利润与经营活动产生的现金流量净额变动方向一致，差异主要受折旧摊销、存货、经营性应收项目、经营性应付项目的增减变动影响。经营活动产生的现金流量净额占当期净利润的比例分别为74.25%、215.08%和133.73%，公司经营活动现金流整体较好。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额为8,617.59万元、-33,734.11万元、5,364.00万元和17,750.21万元。报告期内，公司投资活动现金流入与流出主要为公司购买及收回理财产品和长期资产购建的支出。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额为-16,622.38万元、-11,984.67万元、-19,569.88万元和-7,551.30万元。报告期内，公司筹资活动现金流入与流出主要为承兑汇票保证金的支出及收回、银行借款及到期、现金分红、员工持股计划等。

九、资本性支出分析

（一）资本性支出情况

报告期内，公司的重大资本支出主要为购建固定资产、无形资产支付的现金，分别为18,101.24万元、14,657.34万元、34,307.37万元和8,587.32万元，主要为土地使用权、机器设备购置及厂房建设支出。

（二）未来可预见的资本性支出

截至本募集说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次可转债发行的募集资金投资项目的支出。本次募集资金投资项目的具体情况参见“第七节 本次募集资金运用”相关内容。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司目前建有国家级企业技术中心、国家地方联合工程研究中心、山东省磁性材料工程技术研究中心、博士后创新实践基地等创新研发平台，2021年，“烟台市稀土永磁材料技术创新中心”获认定通过，同时公司“高质量低重稀土永磁材料的研发与应用”项目入选2021年度山东省重点研发计划。

截至2022年7月11日，公司在国内外共拥有专利258项，其中国内发明专利99项，境外专利15项。公司自主研发了正海无氧工艺（ZHOFP）、晶粒优化技术（TOPS）和重稀土扩散技术（THRED）三大核心技术。公司前总工程师、现首席技术顾问谢宏祖教授为首的科研人员提出了无氧工艺理论，引领钕铁硼产业从高氧（>2000ppm）时代进入低氧（<1000ppm）时代，并构建了晶粒优化技术和重稀土扩散技术的重要基础；晶粒优化技术通过减小晶粒尺寸，减少磁体内部缺陷，提高矫顽力实现了低重稀土化以至零重稀土化；重稀土扩散技术通过重稀土在晶间相的扩散，达到使用少量重稀土实现高矫顽力和高工作温度的目标。截至报告期末，晶粒优化技术相关产品在公司产品的覆盖率超过84%，重稀土扩散技术相关产品在公司产品的覆盖率超过70%，重稀土扩散技术产品产能已超过10,800吨。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

截至2022年3月31日，公司正在从事的研发项目具体情况如下：

序号	研发项目名称	研发进展
1	晶界扩散技术在新能源汽车领域的研究应用	稳定量产
2	空调压缩机用高性能磁钢的研究与应用	稳定量产

序号	研发项目名称	研发进展
3	环保水性环氧涂层的开发及应用	研究阶段
4	RGM 磁体的研究及开发	小批量试生产阶段
5	大功率风力电机用磁钢 Dyless 技术研究及应用	稳定量产
6	钕铁硼表面氧化技术	稳定量产
7	192 驱动电机控制区开发	小批量量产
8	TK009 驱动电机控制器研究	软模块开发完成
9	TK008 驱动电机控制器研究	样本已提交
10	180 驱动电机控制区开发	技术方案确定中
11	TE007 硬件研究	样本方案已提交

（三）保持持续技术创新的机制和安排

1、公司构建了科学高效的研发管理体系

公司秉承以技术创新为发展驱动力的研发战略，坚持“让顾客满意”的产品服务宗旨，历经多年的发展和积累，形成了公司从前沿研究、技术开发和产品开发等方面分阶段规划布局的产品研发路线，致力于高性能钕铁硼永磁材料及新能源汽车电机驱动系统的设计研发和技术突破。公司构建了以总工程师前瞻指导、以前沿研究室、母材技术室和表面技术室为实施主导的研发组织架构，建立了科学高效的研发管理体系。

2、公司设置了专项的研发激励机制

为激励员工创新，尤其是新技术、新产品和新工艺的研究，公司设置了多维度的激励制度：

（1）公司建立了研发人员绩效考核体系，将工作表现、人员培养等纳入考核体系，激励研发人员增强执行力，保证常规工作的保质高效完成；另一方面，公司制订了《创新项目评审与奖励管理制度》，激励各研发部门和人员投入到创新项目的评选中，并将评审结果作为绩效和年终奖金的核发依据和次年调薪的考核因素之一。（2）公司制定了《专利申请奖励制度》，实施专利申请奖励机制，激励研发人员的发明创造。（3）公司主要研发人员通过员工持股计划间接持有公司股份，能享受公司发展成果。通过多项激励并行，保持研发团队的稳定性和持续的创新动力。

十一、重大对外担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项 对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响

（一）重大对外担保事项

报告期内，公司不存在重大对外担保。

（二）重大仲裁、诉讼事项

截至报告期末，公司存在一项未决诉讼，具体情况如下：

因上海大郡与东风乘用车公司、东风集团存在凭样品买卖合同纠纷，上海大郡于 2022 年 3 月向武汉经济技术开发区人民法院提起诉讼，请求判令东风乘用车公司、东风集团向上海大郡支付货款 18.16 万元及逾期付款损失 1.06 万元、支付呆滞物料损失及资金占用损失合计 249.09 万元，请求判令本案诉讼费由东风乘用车公司、东风集团承担。本案已于 2022 年 6 月 28 日开庭审理，截至本募集说明书签署之日，武汉经济技术开发区人民法院暂未作出一审判决。

除上述情况外，截至本募集说明书签署日，公司不存在其他争议标的金额在 100 万元以上对自身财务状况、盈利能力及持续经营有重大影响的重大仲裁、诉讼事项。

（三）其他或有事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在对自身财务状况、盈利能力及持续经营有重大影响的其他或有事项。

（四）重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在重大期后事项。

十二、本次发行对发行人的影响情况

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次发行募集资金投资项目为电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）（一期）项目，主要为建设公司在南通的生产基地，以满足公司日

益增长的产能需求。本次募集资金投资项目为在公司已有产品的基础上进行的产能扩张，是现有业务的延伸和拓展，不会导致公司业务发生变动，亦不产生业务整合计划。

本次发行完成后，公司的资产规模有所提高，本次可转债的转股期开始后，若本次发行的可转债转换为公司股票，公司的净资产将有所增加，资本结构将得到改善，本次发行不涉及资产整合计划。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化

本次募投项目与现有业务密切相关，不存在本次发行完成后新旧产业融合情况发生重大变化的情况。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至 2022 年 3 月 31 日，公司实际控制人秘波海先生通过正海集团控制公司 43.66% 股权、通过正海电子网板控制公司 1.58% 股权，合计持股比例为 45.24%。

公司本次发行募集资金总额不超过 140,000.00 万元（含本数）。假设本次可转债最终发行金额为 140,000.00 万元，假设本次可转换公司债券的转股价格为 12.92 元/股（该价格为公司第五届董事会第四次会议召开日前二十个交易日公司股票交易均价与前一个交易日公司股票交易均价的较高者），假设本次发行的可转债全部完成转股，经测算转股后公司将新增股本 108,359,133 股，假设不存在其他导致股本变动的事项，则公司总股本将变更为 928,575,689 股。假设秘波海先生不参与本次发行，其控制公司股份的比例将下降至 39.96%，仍为公司实际控制人。

因此，本次可转债发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

公司本次发行可转换公司债券募集资金总额不超过140,000.00万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目（一期）	183,061.00（注）	100,765.00
2	补充流动资金	39,235.00	39,235.00
合计		222,296.00	140,000.00

注：该项目备案证（皋行审备（2022）345号）中的投资额为约18亿元，差异主要系四舍五入造成。

根据本次募投项目的资金使用计划及项目实施进度安排，本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

项目投资总额高于本次募集资金拟投资金额部分，由公司自筹解决。本次发行可转债扣除发行费用后的募集资金净额低于上述项目拟投入募集资金总额的部分将由公司自筹资金解决。本次发行可转债募集资金到位前，公司将根据项目实际进度以自有资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

二、本次募集资金投资项目的审批、批准或备案情况

本次发行可转债募集资金投资项目不属于金融、军工、重污染、危险化学品等特定行业，涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案的情况如下表所示：

序号	项目名称	立项情况	土地情况	环保情况
1	电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目（一期）	皋行审备（2022）345号	苏（2021）如皋市不动产权第0021135号	皋行审环表复（2021）162号
2	补充流动资金	不涉及	不涉及	不涉及

（一）电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目

（一期）

1、项目的立项情况

本项目已取得《江苏省投资项目备案证》（皋行审备〔2022〕345号，项目代码2105-320682-89-01-188082），备案仍在有效期内。

2、项目的土地落实情况

本项目实施地点位于江苏省如皋高新技术产业开发区，已取得不动产权证（苏（2021）如皋市不动产权第0021135号）。

3、项目的环保审批情况

本项目已取得如皋市行政审批局出具的《关于对南通正海磁材有限公司电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目环境影响报告表的批复》（皋行审环表复〔2021〕162号）。

（二）补充流动资金

补充流动资金不涉及项目立项、土地落实以及环保审批等事项。

三、本次募集资金投资项目具体情况

（一）项目建设的背景

1、国家产业政策支持高性能钕铁硼永磁材料产业的发展

钕铁硼永磁材料是第三代稀土永磁材料，与其他永磁材料相比，具有高剩磁、高磁能积、高内禀矫顽力的特点，是目前世界上发现的永磁材料中磁性能最强的一种。高性能钕铁硼永磁材料主要应用在新能源、节能化和智能化等“三能”高端应用领域，属于国家重点新材料和高新技术产品，受到国家相关产业政策的大力支持。

近年来，国家陆续出台相关政策支持和鼓励高性能钕铁硼永磁产业的发展，有利地推动了高端稀土永磁行业的持续稳定增长，具体如下：

序号	政策名称	日期	部门	政策内容
1	《重点新材料首次应用示范指导目录（2021年版）》	2021年12月	工信部	将高性能钕铁硼等稀土功能材料列入新材料三大重点领域中的“关键战略材料”进行鼓励与支持。
2	《“十四五”原材料工业发展规划》	2021年12月	工信部、科技部、自然资源部	“十四五”期间，重点攻克高性能稀土磁性等一批关键材料，推进高性能稀土永磁材料选区精准渗透等技术。

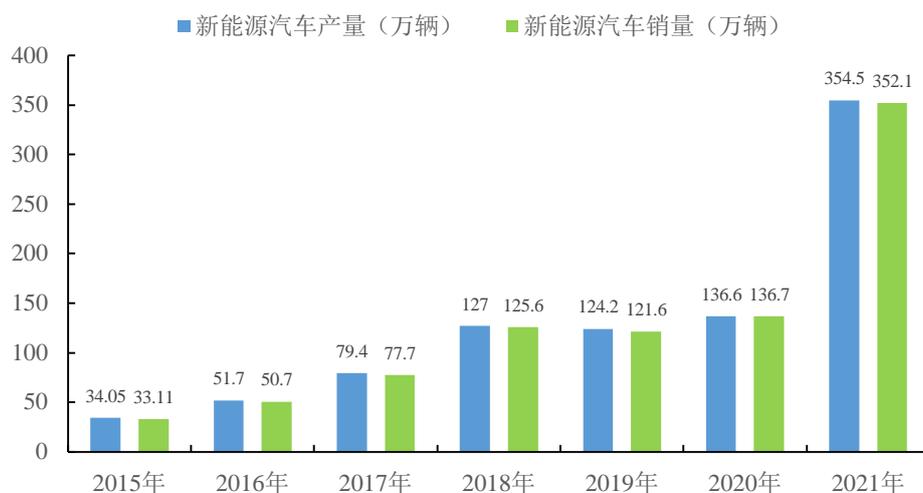
序号	政策名称	日期	部门	政策内容
3	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021年3月	全国人民代表大会	将高端稀土功能材料作为高端新材料之一列入“十四五”制造业核心竞争力提升目录。
4	《关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	2019年8月	工信部	加快稀土功能材料创新中心和行业测试评价中心建设、支持开发稀土绿色开采和冶炼分离技术，加快稀土新材料及高端应用产业发展。
5	《新材料产业发展指南》	2017年1月	工信部、国家发改委、科技部、财政部	加快实现稀土磁性材料及其应用器件产业化，开展传感器、伺服电机等应用验证。推动实现稀土磁性材料在高铁永磁电机中规模应用。突破非晶合金在稀土永磁节能电机中的应用关键技术，大力发展稀土永磁节能电机及配套稀土永磁材料、高温多孔材料、金属间化合物膜材料、高效热电材料，推进在节能环保重点项目中应用。
6	《中国制造2025》	2015年5月	国务院	以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。加快基础材料升级换代。

2、下游新能源、节能化和智能化等应用领域的发展为公司高性能钕铁硼永磁材料业务进一步提供了广阔的市场

公司高性能钕铁硼永磁材料主要应用在新能源、节能化和智能化等“三能”高端应用领域，包括节能与新能源汽车、EPS等汽车电气化产品、变频空调、风力发电、工业自动化、智能消费电子和节能电梯等领域。在新能源产业持续发展、节能降耗及环保标准不断提升、智能化水平持续提高等趋势下，公司高性能钕铁硼永磁材料业务将得到进一步发展。

在国内新能源汽车产业方面，在国家政策支持、技术创新不断加强、配套产业不断完善的驱动下，2020年下半年以来，我国新能源汽车产业进入快速发展期。根据中国汽车工业协会数据，2021年我国新能源汽车产量和销量分别达354.5万辆和352.1万辆，同比分别增长159.52%和157.57%，在补贴逐步退坡及新冠疫情影响的情况下仍然保持了较高的产销规模，呈现较好的发展态势，具有长期发展前景。

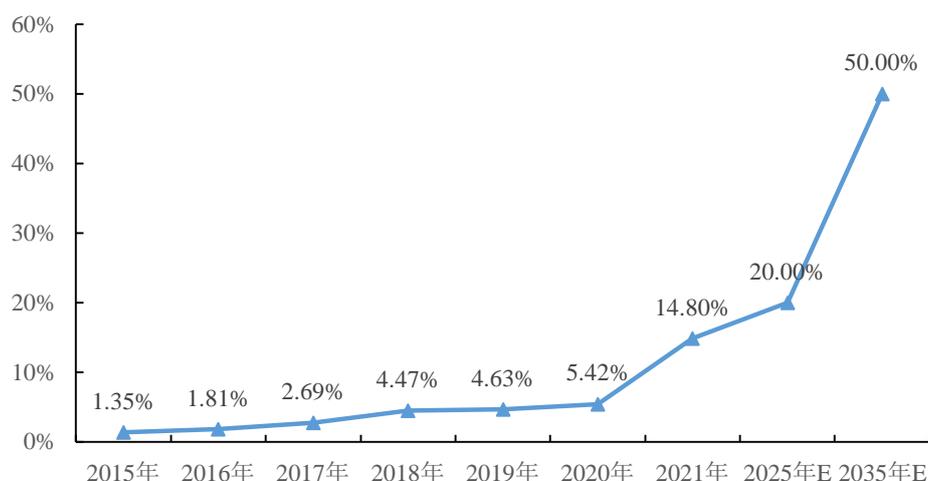
中国新能源汽车产量及销量



数据来源：中国汽车工业协会

2022年1-3月，我国新能源汽车销量达125.67万辆，同比增长1.4倍，继续保持了较高的增长速度。根据国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，到2025年，我国新能源汽车新车销量占比将达20%左右。根据中国汽车工程学会组织编写的《节能与新能源汽车技术路线图2.0》，预计到2035年，节能汽车与新能源汽车年销售量各占50%，汽车产业实现电动化转型。在各项政策的推进下，未来我国新能源汽车产业发展前景良好，市场空间较大，新能源汽车有望成为高性能钕铁硼永磁材料下游核心增量市场。

渗透率（新能源汽车销量/汽车销量）



数据来源：根据中国汽车工业协会及相关政策整理

在海外新能源汽车产业方面，近年来国外主要车企也开始加大对新能源汽车

的布局，美国、英国、法国、德国、荷兰等国家已公布禁售燃油车时间表，在2025年至2045年左右陆续停止燃油车的销售。同时，全球主流车企如奥迪、奔驰、宝马、大众、通用、福特等也已制定了新能源汽车生产计划，汽车电动化已成为全球发展趋势。全球新能源汽车产业的快速发展，也将对我国高性能钕铁硼永磁材料需求形成有效拉动。

在汽车EPS、风力发电、节能电梯、变频空调、工业自动化和智能消费电子等其他下游领域，随着上述行业向高效、节能、环保等方向的进一步发展，也为高性能钕铁硼永磁材料业务进一步提供了发展空间。各行业发展情况具体如下：

下游细分行业	行业发展情况
汽车 EPS	<p>在汽车 EPS 方面，根据中国汽车工业协会数据，2021 年，我国汽车产销 2,608.2 万辆和 2,627.5 万辆，同比分别增长 3.4%和 3.8%，连续 13 年蝉联全球第一，我国仍然是最重要的汽车市场。目前汽车转向系统已经从最初的机械式转向、液压助力转向发展到电动助力转向（EPS）。随着电子控制技术在汽车领域的广泛使用，以及汽车节能减排的发展，EPS 已经成为转向技术的发展方向。</p> <p>与日本及欧美等发达国家相比，目前我国乘用车 EPS 搭载率相对较低，我国汽车 EPS 市场的发展空间较大。由于高性能钕铁硼永磁材料是生产 EPS 的核心零部件，因此公司在汽车 EPS 市场拥有较大的发展机遇。</p>
风电	<p>风力发电作为应用最广泛和发展最快的新能源发电技术之一，在国家政策的大力扶持下保持稳步增长。钕铁硼永磁材料主要用于生产永磁直驱电机，其具有结构简单、运行和维护成本较低、使用寿命长、并网性能好、发电效率高等特点。目前永磁直驱电机渗透率在 30%左右，未来有望持续攀升。</p> <p>根据全球风能理事会预测，未来五年全球风电总新增装机容量年均新增超 90GW，预计全球风电新增装机容量在 2025 年将突破 110GW。据 2020 年发布的《风能北京宣言》表示，在“十四五”规划中，到 2025 年后，我国风电年均新增装机容量应不低于 60GW。根据国务院办公厅发布的《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，要实现到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。风电装机量的快速攀升与永磁直驱电机的快速渗透，为进一步带动上游稀土永磁材料行业的发展奠定了基础。</p>
节能电梯	<p>未来节能电梯渗透率提升及存量电梯替换有望同时推动高性能钕铁硼永磁材料市场需求。采用电梯变频技术和钕铁硼永磁同步无齿曳引技术可大幅降低电梯能耗。钕铁硼永磁同步曳引机已发展为新型曳引机的主流机型，并逐步占领市场主流地位。</p> <p>根据我国电梯协会数据，截至 2020 年底，我国电梯保有量突破 780 万台，预计到 2030 年，电梯更新改造量将达到 274 万台。根据国家统计局数据，2020 年全国电梯、自动扶梯及升降机年产量为 128.2 万台，在每年新增电梯产量中，节能电梯渗透率已达到了 80%以上。较大规模电梯的产量以及节能电梯的不断应用，将继续保持对上游永磁材料产品的需求。</p>
变频空调	<p>钕铁硼永磁材料在变频空调中的应用可以使空调在不同速度下运转，提升电器的效率、可靠度及性能，能有效节约能源消耗并降低使用成本。</p> <p>2020 年 7 月 1 日开始实施的《房间空气调节器能效限定值及能效等级》制定</p>

下游细分行业	行业发展情况
	了房间空气调节器的能效等级、能效限定值和实验方法，据此政策，高效变频空调有望持续渗透，而变频空调压缩机大多使用钕铁硼永磁体，高性能钕铁硼永磁材料对铁氧体材料的替代趋势也更加明确。根据 Frost & Sullivan 的分析报告，2020 年全球和我国的变频空调产量分别为 9,930 万台和 8,336 万台。到 2025 年，全球和我国的变频空调产量分别为 2 亿台和 1.67 亿台。高效能变频空调的快速渗透将有效带动对高性能永磁材料的需求。
工业自动化	工业自动化在政策导向下的普及度提升将催生我国工业机器人市场蓬勃发展，为高性能钕铁硼需求贡献增量。工业机器人是实现智能制造的自动化设备，驱动电机是工业机器人的核心部件，永磁同步伺服电机是目前的主流，而高性能钕铁硼永磁材料则是永磁同步伺服电机的基础材料。我国作为工业机器人生产大国，未来随着工业机器人的进一步发展，对高性能永磁材料的需求会逐步上升。
智能消费电子	智能消费电子市场体量庞大，产品中钕铁硼渗透率相对上述新型产业更高，未来市场份额保持稳步增长。钕铁硼永磁材料由于其高磁能积、高压实密度等优点，符合消费电子产品小型化、轻量化、轻薄化等发展趋势，被广泛应用于音圈电机、手机线性振动马达、摄像头、TWS 耳机等诸多消费类电子产品元器件中。未来随着智能消费电子市场稳步增长，其对高性能永磁材料的需求量也将稳步增长。

综上，随着下游新能源、节能化和智能化等应用领域的快速发展，全球市场对高性能永磁材料的需求持续上升。中国作为全球主要的高性能钕铁硼生产国，目前国内高性能钕铁硼产能缺口较大，国内主要稀土材料加工商均推出扩产计划，以应对未来的市场需求。

3、公司高性能钕铁硼永磁材料龙头企业之一，以技术创新驱动业务发展，存在产能提升的需求

公司自2000年成立开始，一直深耕钕铁硼磁材领域，经过二十余年的快速发展，已成为高性能钕铁硼永磁材料龙头企业之一，在产品、技术、业务模式、品牌、市场等方面建立了核心竞争优势。2019年至2021年，公司营业收入从179,855.84万元上升至336,971.74万元，年复合增长率约为36.88%；其中，钕铁硼永磁材料及组件的营业收入分别为162,330.32万元、193,369.95万元和330,342.73万元，年复合增长率为42.65%，业务保持快速发展。

公司始终坚持以技术创新驱动业务发展，拥有一支高素质、专业化的研发队伍，长期致力于科技创新，通过持续研发创新和市场拓展，在高性能钕铁硼永磁材料业务领域成效明显。在产品方面，公司已成功开发并实现量产的58N、55M、56H、56SH、54UH、51EH等多个牌号新产品，性能达到世界水平。在市场方面，公司的销售范围、客户群体不断扩大，公司的节能及新能源汽车产品在全球前十

大汽车制造商中已有九家实现量产或定点，并已进入理想、零跑、威马等多家新势力的核心供应链。在EPS等汽车电气化领域，公司已经成为日本NIDEC、德国BROSE、韩国LG等国际知名汽车零部件巨头的主要供应商。在节能空调领域，公司已成为格力、美的、松下、三星等知名家电企业的主要供应商。在风力发电领域，公司与金风科技、东方电气、西门子歌美飒有长期合作。在智能消费电子领域，公司客户已涵盖瑞声科技、歌尔股份、鸿海科技、Bose等国内外知名企业。

公司继续保持在新能源汽车和汽车电气化领域的全球市场领先地位，2021年度，公司高性能钕铁硼永磁材料产品共搭载 189 万台（套）节能和新能源汽车电机，同比增长 97%，共搭载 2,400 万台（套）EPS 等汽车电气化电机，同比增长 23%。未来随着下游市场需求的增长、公司市场拓展的不断深入，为应对市场竞争、满足客户需求，公司在产能提升方面存在较大需求。

（二）电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目 （一期）

1、项目基本情况

要素	内容
项目名称	电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目（一期）
项目实施主体	南通正海磁材有限公司
项目建设地点	江苏省如皋高新技术产业开发区
项目建设期	3年
项目主要内容	本项目是电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目的一期建设项目，拟新建毛坯生产车间、机加工涂装车间、办公楼等主体建筑，引进先进生产设备，依托公司现有技术基础，扩大公司高端稀土永磁体的生产规模。本项目建成后将新增 6,000 吨/年高性能稀土永磁体生产能力。

2、本项目与现有业务或发展战略的关系

本项目是公司业务发展的现实需求，也是对现有产能布局的扩充。项目完成后将作为公司在江苏南通市的研发、生产基地，形成全产能全工序一园化的产能布局，可有效提升公司的产能水平，缓解公司的产能瓶颈。同时，该项目的建设也有利于提升公司形象、吸引优秀人才，提高公司的研发实力，保持公司的核心竞争力，促进公司的长期稳定发展。

3、本项目的必要性分析

（1）公司业务稳步增长，高性能钕铁硼永磁材料业务存在产能瓶颈，亟待进一步扩大产能

公司自2000年成立开始，一直深耕高性能钕铁硼磁材领域，经过二十余年的快速发展，已成为高性能钕铁硼永磁材料龙头企业之一，2019年至2021年，公司营业收入从179,855.84万元上升至336,971.74万元，年复合增长率约为36.88%；其中，钕铁硼永磁材料及组件的营业收入分别为162,330.32万元、193,369.95万元和330,342.73万元，年复合增长率为42.65%，业务保持快速发展。

目前公司高性能钕铁硼永磁材料已达到满产状态，2021年产能利用率达到105%，产能十分饱和。为把握节能与新能源汽车、EPS等汽车电气化产品、变频空调、风力发电、工业自动化、智能消费电子和节能电梯的发展机遇，满足公司市场、客户进一步开发的需求，公司亟需通过“电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目（一期）”的实施解决高性能钕铁硼永磁体产能瓶颈。项目达产后，将有效提升公司的产能水平，缓解公司的产能压力，助力公司扩大市场份额，提升市场地位。

（2）建设全产能全工序一园化工厂，推进自动化、智能化转型升级，提高生产效率

随着生产制造自动化、智能化程度的不断提高，节能环保意识的进一步增强，客户对钕铁硼永磁材料的综合磁性能、一致性、可靠性及可追溯性等提出了更高要求，对供应商的管理水平、服务能力和智能化水平也提出了更高要求。作为制造型企业，公司积极响应国家政策、顺应行业和市场的发展趋势，通过加强技术研发、引进先进设备，提高自动化生产水平，提高生产效率，从而实现产业升级，保持企业的核心竞争力。

通过实施本次募投项目，公司将通过在江苏省南通市新建工厂，购置一批自动化、智能化程度高的设备，实施全产能全工序一园化产能布局，推进工厂向自动化、智能化、信息化的转型升级，提高生产效率、实现降本增效。

（3）公司在异地新建工厂可降低产能集中风险，同时也更贴近客户，促进公司未来长期健康发展

伴随着公司下游应用领域的快速发展，公司产品作为下游用户的核心零部件，在下游客户的采购占比将快速提升，公司的供应链地位将愈发重要。同时，随着公司客户结构的持续高端化，下游以整车客户为代表的高端客户对供应链体系的风险应急处理要求较为严格，公司产品产能目前都集中在烟台地区，在如新冠疫情的极端环境下不利于应对区域性的系统性风险。为此，公司实施异地建厂分散产能的发展策略，以提高公司应对区域性的系统性风险的能力，保障产品供应的稳定性、可靠性和连续性，有效化解客户对于公司产能地域过于集中的担忧。

此外，长三角地区公司下游相关产业十分发达，公司有较多客户集聚在此区域。在长三角设厂，公司可以就近服务客户，快速响应其各项需求，有助于公司对长三角客户的开发和维护，促进公司长期健康稳定发展。

4、本项目的可行性分析

（1）产品具有广阔的市场前景，本次募投项目的实施具有良好的市场基础

高性能钕铁硼永磁材料是目前性能最高、应用范围最广、发展速度最快的工业化生产中综合性能最优的磁性材料，产品市场前景广阔，成为许多行业不可缺少的功能性材料，可以广泛应用于新能源、节能化和智能化等“三能”高端应用领域。随着“双碳目标”的提出，国家对低碳经济和节能减排工作等重视程度进一步提高，促使下游节能与新能源汽车、变频空调、风力发电和节能电梯等行业将迎来高速发展，高性能钕铁硼永磁材料未来的市场前景广阔。产品广泛的应用领域与广阔的市场前景为本次募投项目的实施提供了良好的市场基础。

（2）公司是高性能钕铁硼永磁材料龙头企业之一，在产品、技术、业务模式、品牌、市场等方面建立了核心竞争优势，保障本次募投项目的顺利实施

在高性能钕铁硼永磁材料领域，经过二十余年的快速发展，公司凭借高品质的产品、扎实的管理体系、先进的研发技术、全球化的营销网络等核心竞争力，已成为全球高性能钕铁硼永磁材料行业的龙头企业之一。

产品方面，公司依托三大核心技术，完善了低重稀土磁体、无重稀土磁体、超轻稀土磁体等产品系列，兼具性能领先性、质量稳定性和成本竞争力。58N、55M、56H、56SH、54UH、51EH等多个牌号产品，性能达到世界领先水平，可满足各高端应用市场的需求。公司是业内最早服务于新能源、节能化、智能化

“三能”市场的头部企业，下游客户均属细分市场龙头；公司作为核心供应商，深度参与客户前期开发，经验丰富，对产品的应用场景有深刻而独到的理解，“低重稀土、低失重、高一致性、高工作温度、高镀层信赖性”是公司产品的突出特点。

在技术方面，公司拥有正海无氧工艺（ZHOFPP）、晶粒优化技术（TOPS）和重稀土扩散技术（THRED）三大核心技术。正海无氧工艺理论（ZHOFPP）开创了有中国特色的高性能钕铁硼技术路线，引领钕铁硼产业从高氧（>2000ppm）时代进入低氧（<1000ppm）时代，为中国钕铁硼技术达到国际先进水平做出卓越的贡献，同时也为日后实现晶粒优化技术（TOPS）和重稀土扩散技术（THRED）的开发奠定了重要基础；晶粒优化技术（TOPS）通过减小晶粒尺寸，减少磁体内部缺陷，提高矫顽力实现了低重稀土化以至零重稀土化；重稀土扩散技术（THRED）通过重稀土在晶间相的扩散，达到使用少量重稀土实现高矫顽力和高工作温度的目标，是扩散理论在钕铁硼生产上的创新性应用，是钕铁硼技术的又一重大进步。

在业务模式方面，公司定位于服务高端应用市场，以满足客户需求为目标、主动与下游客户联合研发，与客户共享经验，提高客户及公司的开发效率和成功率，并为客户提供全面的技术服务。公司始终保持自身产品和客户产品的领先性、经济性、创新性，以持续创新保持绝对竞争优势。将行业传统的定制化、直销模式，优化为“高端定位、联合研发、系统服务、持续创新、战略合作”的创新商业模式，与客户建立了稳定、长期的战略合作关系。

在品牌和市场方面，公司凭借较强的技术研发实力、高效的管理效率、稳定优质的产品和一体化的服务体系，在多个应用领域获得了高端客户的高度认可，在国内高性能钕铁硼永磁材料行业具有较高的知名度和认可度，已建立起品牌优势。目前公司已经规模化进入节能与新能源汽车、EPS等汽车电气化、变频空调、节能电梯、风力发电、工业自动化和智能消费电子等行业，在这些行业已具有了明显的在位优势。高性能钕铁硼永磁材料行业特有的定制化模式强化了公司的市场在位优势，充分保障了未来公司在国内高性能钕铁硼永磁材料行业市场份额的稳定性和盈利能力的连续性。

在营销网络国际化方面，公司始终坚持市场营销体系的全球化，努力构筑行业内覆盖面最广、合作最紧密的销售网络。经过多年持续战略布局，公司已在德国、日本、韩国、美国、马来西亚设立了营销服务基地，能够快速响应主要客户各项需求，为其提供零时差、多语种的现场服务，并有助于公司对海外客户的开发和维护，进一步增强了公司全球客户服务能力，提升了公司在全球化市场的竞争力。

（3）公司经营业绩稳步增长，为新增产能的消化奠定了坚实基础

公司的高性能钕铁硼永磁材料产品具有“低重稀土、低失重、高一一致性、高工作温度、高镀层信赖性”等特点，性能稳定，质量水平国内领先、国际先进，公司生产的N至ZH八大类、六十多个牌号的系列产品可满足不同高端应用市场的需求。

优异的产品质量和齐全的产品品类为公司经营业绩的稳步增长提供了良好保证，2019年至2021年，公司营业收入从179,855.84万元上升至336,971.74万元，年复合增长率约为36.88%；其中，钕铁硼永磁材料及组件的营业收入分别为162,330.32万元、193,369.95万元和330,342.73万元，年复合增长率为42.65%，业务保持快速发展。公司稳健的经营风格、稳定的经营业绩和良好的业务增长趋势，为新增产能的消化奠定了坚实基础。

因此，本项目的实施具有可行性，实施准备情况较充分。

5、本项目的投资预算

本项目总投资183,061.00万元，拟使用募集资金投资100,765.00万元。项目具体投资内容如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	募集资金拟投资金额
1	土地购置费用	3,483.00	-
2	工程费用	58,340.00	45,083.00
3	工程建设其他费用	796.00	235.00
4	设备的购置与安装	60,442.00	55,447.00
5	营运资金需求	60,000.00	-
合计		183,061.00	100,765.00

各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程：

(1) 土地购置费用

土地购置费用系公司为建设本项目而支付的土地使用权价款，金额 3,483.00 万元。

(2) 工程费用

序号	项目	投资总额（万元）
1	主体工程	33,510.00
2	强弱电工程	13,656.50
3	给排水及消防工程	3,724.50
4	安全环保工程	2,483.00
5	空调	4,966.00
合计		58,340.00

(3) 工程建设其他费用

序号	项目	投资总额（万元）
1	临时电	48.00
2	设计费	343.00
3	工程监理费	182.00
4	工程勘察费	14.00
5	检测费	40.00
6	测绘费	18.00
7	审计费	150.00
合计		796.00

(4) 设备购置及安装费用

序号	项目	投资总额（万元）
1	生产设备	39,650.00
2	质控设备	1,410.00
3	研发设备	694.00
4	智能生产	500.00
5	仓储物流	350.00
6	动力设备	15,638.00
7	安装费用	2,200.00
合计		60,442.00

(5) 营运资金需求

本项目预计营运过程中的流动资金需求为 60,000.00 万元。

6、本项目实施进展情况及时间安排

本项目整体实施周期为 36 个月，募集资金的预计使用进度如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年
电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目（一期）	75,524.00	23,766.00	1,475.00

本项目实施的时间安排如下：

单位：月

内容 \ 时间	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
初步设计、施工图设计等	■																	
建筑工程	■	■	■	■	■	■												
安装工程			■	■	■	■	■	■	■									
设备购置				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
设备安装调试							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
逐步达产								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
项目验收																		■

7、本项目的经济效益

电子专用材料制造（高性能稀土永磁体研发生产基地建设）项目（一期）建成投产后，可形成年产高性能永磁材料 6,000 吨的产能，能够进一步提升公司的收入水平，为公司带来较稳定的现金流入，具有良好的经济效益。本项目预计财务内部收益率（税后）为 16.70%。

（三）补充流动资金

1、本项目的的基本情况

公司拟使用本次募集资金中的 39,235.00 万元补充公司流动资金，以满足公司日常经营资金需要。

2、本项目必要性及可行性

2019年至2021年，公司营业收入从179,855.84万元上升至336,971.74万元，年复合增长率约为36.88%，保持较快的增长。未来随着募投项目的建成及公司业务的拓展，公司的生产经营规模仍将继续扩大，对流动资金存在需求。同时，

通过补充流动资金增强公司资金实力，有利于公司持续投入技术研发、市场拓展等，保持公司的核心竞争优势。

本次补充流动资金能够有效缓解公司营运资金需求，优化资本结构，提高抗风险能力，有利于公司持续、稳定、健康、长远发展。

（四）本次募集资金使用对公司经营管理、财务状况的影响

1、对公司经营管理的影响

本次发行募集资金投资的项目是公司主营业务的拓展和完善，本次募集资金投资项目的实施是公司完善产业布局、进一步夯实核心竞争力及拓展行业市场的重要举措，符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，有利于进一步扩大公司的业务规模，提升公司的行业地位和抗风险能力，增强公司综合实力。

2、对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产和净资产金额将有所增长，随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转股，整体资产负债率水平得到降低，资金实力将有效提升，有利于提升公司市场规模与份额，扩大经营规模，为公司进一步业务发展奠定坚实的基础。

本次发行募集资金拟投资的项目围绕公司主营业务开展，募集资金项目完成后，公司在高性能钕铁硼永磁体领域的产能、生产技术水平和服务能力等方面将进一步得以提升，公司主营业务规模将有效扩大，从而能够更好地满足日益增长的市场需求。但由于公司募集资金投资项目的经营效益需要一定的时间才能体现，因此短期内不排除公司每股收益被摊薄的可能性。

（五）本次募集资金管理

公司已建立了《募集资金专项存储及使用管理制度》，本次发行募集资金将按规定存放于公司董事会指定的专项账户。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金情况

最近五年内，公司于 2017 年度非公开发行人民币普通股，其募集资金情况具体如下：

1、募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会《关于核准烟台正海磁性材料股份有限公司非公开发行股票批复》(证监许可[2016]3212 号)文核准，核准公司非公开发行人民币普通股（A）股 50,535,475 股，发行价格为人民币每股 14.94 元，募集资金总额为人民币 754,999,996.50 元，扣除与发行相关的费用共计人民币 12,032,047.16 元，募集资金净额为人民币 742,967,949.34 元。以上募集资金已由山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2017 年 1 月 12 日出具的“和信验字（2017）第 000013 号”《验资报告》验证确认。

2、募集资金在专项账户中的存放情况

截至 2021 年 12 月 31 日，2017 年度非公开发行人民币普通股募集资金已全部使用完毕，且募集资金专户已全部销户。

二、最近五年内募集资金运用情况

（一）募集资金使用情况对照

截至 2021 年 12 月 31 日，公司 2017 年度非公开发行股票募集资金投资项目的进展符合预期，募集资金投入使用进度与项目建设进度匹配，募投项目实施环境未发生重大不利变化，对本次募投项目的实施无重大不利影响，公司 2017 年度向特定对象发行股票募集资金使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额			74,296.79			已累计使用募集资金总额			74,296.79	
变更用途的募集资金总额			0.00			各年度使用募集资金总额			74,296.79	
变更用途的募集资金总额比例			0.00%			2017 年			74,296.79	
投资项目			募集资金投资总额			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（或截止日项目完工程度）
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	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	补充流动资金	补充流动资金	74,296.79	74,296.79	74,296.79	74,296.79	74,296.79	74,296.79	0	-

（二）募集资金实际投资项目变更情况说明

截至 2021 年 12 月 31 日，2017 年度非公开发行股票募集资金实际投资项目并未发生变更。

（三）募集资金投资项目对外转让或置换情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在对外转让或置换的募集资金投资项目。

（四）募集资金投资项目先期投入及置换情况

公司 2017 年度非公开发行股份的募集资金投向为补充流动资金，不存在先期投入及置换情况。

（五）临时闲置募集资金及未使用完毕募集资金投资项目情况

截至 2021 年 12 月 31 日，无临时闲置募集资金及未使用完毕募集资金投资项目情况。

（六）募集资金投资项目实现效益的情况

公司前次非公开发行股份的募集资金投向为补充流动资金，不适用项目效益实现情况。

（七）前次募集资金涉及以资产认购股份的相关资产运行情况

截至 2021 年 12 月 31 日，前次募集资金不存在资产认购股份的情况。

（八）前次募集资金实际情况与已公开披露的信息对照情况

公司前次募集资金实际使用情况与公司各年度定期报告和其他信息披露文件中披露的内容不存在差异。

三、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的报告结论

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）就公司前次募集资金的运用出具了《关于烟台正海磁性材料股份有限公司前次募集资金使用情况的鉴证报告》（中兴华核字（2022）第 030069 号），结论如下：“我们认为，贵公司编制的《烟台正海磁性材料股份有限公司前次募集资金使用情况报告》在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会印发的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监

发行字【2007】500号）的规定。”

第九节 声 明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：



王庆凯



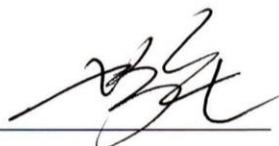
全 杰



李志强



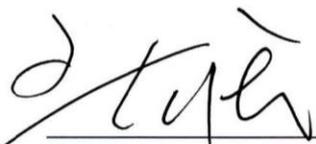
赵军涛



彭步庄



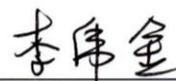
倪 霆



王吉法



程永峰



李伟金

烟台正海磁性材料股份有限公司

2022年7月15日



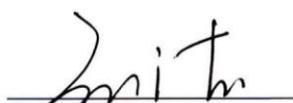
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

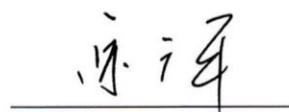
全体监事签名：



许月莉



孙洁



宋广平

烟台正海磁性材料股份有限公司

2022年7月15日



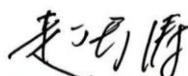
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签名：



李志强



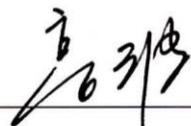
赵军涛



彭步庄



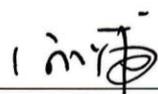
宋 侃



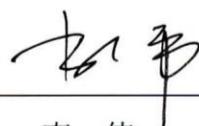
高 波



史丙强



徐兆浦



李 伟

烟台正海磁性材料股份有限公司

2022年7月15日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：正海集团有限公司（盖章）

法定代表人：

秘波海

2022年7月15日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人签名：



秘波海

2022年7月15日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 果航宇

果航宇

保荐代表人签名： 龙忆 朱李岑

龙忆

朱李岑

法定代表人/董事长签名： 王常青

王常青



中信建投证券股份有限公司

2022年7月15日

声 明

本人已认真阅读烟台正海磁性材料股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理签名：


李格平

法定代表人/董事长签名：



王常青

保荐机构：中信建投证券股份有限公司

2022年7月15日



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

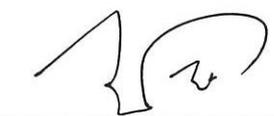
负责人



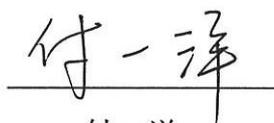
张利国



经办律师



王冠

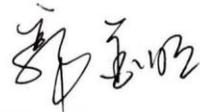


付一洋

2022年7月15日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读烟台正海磁性材料股份有限公司（以下简称“发行人”）募集说明书，确认募集说明书与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：    

吕建幕 郭金明

会计师事务所负责人：  

李尊农


中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
2022年7月15日

七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

（一）除本次发行外，董事会未来十二个月内其他股权融资计划的声明

除本次向不特定对象发行可转债外，关于未来十二个月内其他再融资计划，公司董事会作出如下声明：“自本次向不特定对象发行可转换公司债券方案被公司股东大会审议通过之日起，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他再融资计划。”

（二）本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施

1、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

由于本次发行可能导致公司每股收益有所下降，为有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司持续回报股东的能力，公司将采取多项措施以保障本次发行后公司有效使用募集资金，具体措施如下：

（1）加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

为规范公司募集资金的管理和运用，切实保护投资者利益，公司已经制定了《募集资金专项存储及使用管理制度》，对募集资金的存储、使用管理、投向变更等方面进行了明确规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的募投项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（2）加快募投项目建设进度，提升募集资金使用效率

公司董事会已对本次募投项目的可行性进行了充分论证，认为本次募投项目符合未来公司整体战略发展方向，有利于巩固公司的行业地位，增强公司综合实力及核心竞争力。本次发行的募集资金到位后，公司将加快募投项目的投资进度，推进募投项目的顺利建设，提升募集资金使用效率，实现募投项目收益。

（3）持续完善公司治理和内部控制，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构和内部控制，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司

《章程》的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（4）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为完善和健全公司科学、持续和稳定的分红决策与监督机制，保障投资者合法权益，实现股东价值，给予投资者稳定回报，增加利润分配政策的透明性和可持续性，公司制定了《未来三年（2022年-2024年）股东回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，公司将严格执行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，切实保护公众投资者的合法权益。

2、董事会关于保证填补即期回报措施切实履行的相关承诺

为确保本次发行摊薄即期回报措施能够得到切实履行，根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号），公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

①本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

②本人承诺对职务消费行为进行约束。

③本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

④本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑤若公司未来制订股权激励计划的，本人承诺公司制定的股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑥本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（2）公司的控股股东及实际控制人关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

为确保本次发行摊薄即期回报措施能够得到切实履行，根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公

告（2015）31号），公司的控股股东、实际控制人作出如下承诺：

①本人（本企业）不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

②本人（本企业）承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人（本企业）对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人（本企业）违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人（本企业）愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

烟台正海磁性材料股份有限公司
烟台正海磁性材料股份有限公司
董 事 会
2022年7月15日

第十节 备查文件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的相关正式文件，具体包括：

- （一）发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- （二）保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- （三）法律意见书和律师工作报告；
- （四）会计师事务所关于前次募集资金使用情况鉴证报告；
- （五）资信评级报告；
- （六）中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- （七）其他与本次发行有关的重要文件。

二、地点

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站查阅本次发行的募集说明书全文及备查文件。