证券代码：688448　　证券简称：磁谷科技　　公告编号：2023-014

南京磁谷科技股份有限公司 关于召开 2022 年年度股东大会的通知

本公司董事会及全体董事保证公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

- 股东大会召开日期：2023 年 5 月 18 日
- 本次股东大会采用的网络投票系统：上海证券交易所股东大会网络投票系统

一、召开会议的基本情况

（一）股东大会类型和届次

2022 年年度股东大会

（二）股东大会召集人：董事会

（三）投票方式：本次股东大会所采用的表决方式是现场投票和网络投票相结合的方式

（四）现场会议召开的日期、时间和地点

召开日期时间：2023 年 5 月 18 日　14 点 00 分

召开地点：南京市江宁区金鑫中路 99 号（江宁开发区）公司 A309 会议室

（五）网络投票的系统、起止日期和投票时间。

网络投票系统：上海证券交易所股东大会网络投票系统

网络投票起止时间：自 2023 年 5 月 18 日

至 2023 年 5 月 18 日

采用上海证券交易所网络投票系统，通过交易系统投票平台的投票时间为股东大会召开当日的交易时间段，即 9:15-9:25,9:30-11:30，13:00-15:00；通过互联网投票平台的投票时间为股东大会召开当日的 9:15-15:00。

（六）融资融券、转融通、约定购回业务账户和沪股通投资者的投票程序

涉及融资融券、转融通业务、约定购回业务相关账户以及沪股通投资者的投票，应按照《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等有关规定执行。

（七）涉及公开征集股东投票权

无

二、会议审议事项

本次股东大会审议议案及投票股东类型

序号	议案名称	投票股东类型
		A 股股东
非累积投票议案		
1	《关于公司＜2022 年年度报告＞及其摘要的议案》	√
2	《关于公司＜2022 年度董事会工作报告＞的议案》	√
3	《关于公司＜2022 年度监事会工作报告＞的议案》	√
4	《关于公司＜2022 年财务决算报告＞的议案》	√
5	《关于公司＜2023 年财务预算报告＞的议案》	√
6	《关于公司 2023 年度监事薪酬方案的议案》	√
7	《关于公司 2023 年度监事薪酬方案的议案》	√
8	《关于公司 2022 年度利润分配预案的议案》	√
9	《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》	√
10	《关于修订＜公司章程＞的议案》	√
11	《关于修订公司部分治理制度的议案》	√
12	《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》	√

注：本次股东大会还将听取《南京磁谷科技股份有限公司 2022 年度独立董事述职报告》

1、说明各议案已披露的时间和披露媒体

本次提交股东大会审议的议案中，议案 1-2、4-6、8-12 已经公司第二届董事会第三次会议审议通过，议案 1、3-5、7-12 已经第二届监事会第三次会议审议通过，具体内容详见公司同日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)及指定信息披露媒体上披露的相关公告。公司将在 2022 年年度股东大会召开前，在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)刊登《南京磁谷科技股份有限公司 2022 年年度股东大会会议资料》。

2、特别决议议案：议案 10、议案 11

3、对中小投资者单独计票的议案：议案 6、议案 8、议案 9、议案 12

4、涉及关联股东回避表决的议案：无

应回避表决的关联股东名称：无

5、涉及优先股股东参与表决的议案：无

三、股东大会投票注意事项

（一）本公司股东通过上海证券交易所股东大会网络投票系统行使表决权的，既可以登陆交易系统投票平台（通过指定交易的证券公司交易终端）进行投票，也可以登陆互联网投票平台（网址：vote.sseinfo.com）进行投票。首次登陆互联网投票平台进行投票的，投资者需要完成股东身份认证。具体操作请见互联网投票平台网站说明。

（二）同一表决权通过现场、本所网络投票平台或其他方式重复进行表决的，以第一次投票结果为准。

（三）股东对所有议案均表决完毕才能提交。

四、会议出席对象

（一）股权登记日下午收市时在中国登记结算有限公司上海分公司登记在册的公司股东有权出席股东大会（具体情况详见下表），并可以以书面形式委托代理人出席会议和参加表决。该代理人不必是公司股东。

股份类别	股票代码	股票简称	股权登记日
A 股	688448	磁谷科技	2023/5/11

（二）公司董事、监事和高级管理人员。

（三）公司聘请的律师。

（四）其他人员

五、会议登记方法

（一）登记时间：2023 年 5 月 15 日 8:30-17:00。

（二）现场登记地点：南京市江宁区金鑫中路 99 号公司证券部

（三）登记方式

1、企业股东应由法定代表人/执行事务合伙人委派代表或者委托的代理人出席。法定代表人/执行事务合伙人委派代表亲自出席股东大会的，应出示本人身份证原件、法定代表人/执行事务合伙人委派代表身份证明书原件、企业营业执照复印件（加盖公章）、股票账户卡原件；委托代理人出席股东大会的，应出示委托 代理人的身份证原件、法定代表人/执行事务合伙人委派代表身份证明书原件、法定代表人/执行事务合伙人委派代表依法出具的授权委托书（加盖公章）、企业 营业执照复印件（加盖公章）、股票账户卡原件。

2、自然人股东亲自出席股东大会会议的，应出示本人身份证原件和股票账户卡原件；委托代理人出席的，应出示委托人股票账户卡原件和身份证复印件、授权委托书原件和受托人身份证原件。

3、异地股东可以信函、邮件方式登记，信函、邮件以抵达公司的时间为准，在来信、邮件上须写明股东姓名、股东账户、联系地址、邮编、联系电话，并需附上上述 1、2 款所列的证明材料复印件，信函上请注明“股东大会”字样，出席会议时需携带原件，公司不接受电话方式办理登记。

六、其他事项

（一）本次股东大会现场会议预计半天，出席会议的股东或代理人交通及食宿费用自理。

（二）请与会股东或代理人提前半小时到达会议现场办理签到；

（三）联系方式

联系地址：南京市江宁区金鑫中路 99 号

联系部门：证券部

会议联系人：肖兰花、郭铮佑

联系电话：025-52699829　　传真：025-52699828

邮箱：nanjingcigu@cigu.org.cn

邮编：211000

特此公告。

南京磁谷科技股份有限公司董事会

2023 年 4 月 28 日

附件 1：授权委托书

● 报备文件

提议召开本次股东大会的董事会决议

附件 1：授权委托书

授权委托书

南京磁谷科技股份有限公司：

兹委托　　先生（女士）代表本单位（或本人）出席 2023 年 5 月 18 日召开的贵公司 2022 年年度股东大会，并代为行使表决权。

委托人持普通股数：

委托人持优先股数：

委托人股东帐户号：

序号	非累积投票议案名称	同意	反对	弃权
1	《关于公司＜2022 年年度报告＞及其摘要的议案》			
2	《关于公司＜2022 年度董事会工作报告＞的议案》			
3	《关于公司＜2022 年度监事会工作报告＞的议案》			
4	《关于公司＜2022 年财务决算报告＞的议案》			
5	《关于公司＜2023 年财务预算报告＞的议案》			
6	《关于公司 2023 年度监事薪酬方案的议案》			
7	《关于公司 2023 年度监事薪酬方案的议案》			
8	《关于公司 2022 年度利润分配预案的议案》			
9	《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》			
10	《关于修订＜公司章程＞的议案》			
11	《关于修订公司部分治理制度的议案》			
12	《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》			

委托人签名(盖章)：　　受托人签名：

委托人身份证号：　　受托人身份证号：

委托日期：　年　月　日

备注：委托人应在委托书中“同意”、“反对”或“弃权”意向中选择一个并打“√”，对于委托人在本授权委托书中未作具体指示的，受托人有权按自己的意愿进行表决。

证券代码：688448　　证券简称：磁谷科技　　公告编号：2023-008

南京磁谷科技股份有限公司 第二届监事会第三次会议决议公告

本公司监事会及全体监事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

一、监事会会议召开情况

南京磁谷科技股份有限公司（以下简称“公司”）第二届监事会第三次会议通知于 2023 年 4 月 14 日以电子邮件方式向全体监事发出并送达，会议于 2023 年 4 月 26 日在公司会议室以现场表决的方式召开。本次会议由监事会主席王莉女士召集并主持召开，会议应出席监事 3 人，实际出席 3 人，董事会秘书、证券事务代表列席会议。

本次会议的召开符合《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）等法律、法规、部门规章以及《南京磁谷科技股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的有关规定，会议决议合法、有效。

二、监事会会议审议情况

（一）审议通过《关于公司＜2022 年年度报告＞及其摘要的议案》

经审议，监事会认为：公司 2022 年年度报告编制和审议程序符合法律法规、《公司章程》和公司内部管理制度的各项规定。报告内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，客观地反映了公司 2022 年年度财务及经营状况。

具体内容详见公司于同日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)上披露的《南京磁谷科技股份有限公司 2022 年年度报告》及《南京磁谷科技股份有限公司 2022 年年度报告摘要》。

表决结果：同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。议案审议通过。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

（二）审议通过《关于公司＜2022 年年度监事会工作报告＞的议案》

经审议，监事会认为：报告期内，监事会严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规和《公司章程》《监事会议事规则》等有关规定，认真履行监督职责，贯彻落实股东大会各项决议，促进公司规范运作、科学决策，不断提升公司治理水平，并对 2022 年度工作情况进行报告。

表决结果：同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。议案审议通过。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

（三）审议通过《关于公司＜2022 年度募集资金存放与使用情况专项报告＞的议案》

经审议，监事会认为：报告期内，公司募集资金存放与使用符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 1 号——规范运作》等相关法律、法规，以及《公司章程》《募集资金管理制度》等规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，不存在募集资金管理违规的情况，不存在损害公司及全体股东利益的情形。

具体内容详见公司于同日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)上披露的《关于公司 2022 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》(公告编号：2023-009)。

表决结果：同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。议案审议通过。

（四）审议通过《关于公司＜2022 年度内部控制评价报告＞的议案》

经审议，监事会认为：公司《2022 年度内部控制评价报告》真实、客观地反映了报告期内公司内部控制的实际情况，公司内部控制体系和内部控制制度以及执行不存在重要缺陷或重大缺陷，公司内部控制是有效的。

具体内容详见公司于同日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)上披露的《南京磁谷科技股份有限公司 2022 年度内部控制评价报告》。

表决结果：同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。议案审议通过。

（五）审议通过《关于公司＜2022 年财务决算报告＞的议案》

经审议，监事会认为：公司《2022 年财务决算报告》依照《公司法》《企业会计准则》及《公司章程》等规定编制，公允地反映了公司 2022 年度的财务状况、经营成果及现金流量。公司 2022 年度财务报表已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

表决结果：同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。议案审议通过。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

（六）审议通过《关于公司＜2023 年财务预算报告＞的议案》

经审议，监事会认为：公司《2023 年财务预算报告》在总结 2022 年经营情况的基础上，分析研判 2023 年经营形势，结合公司战略发展规划和经营目标，审慎预测 2023 年度财务预算情况。

表决结果：同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。议案审议通过。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

（七）审议通过《关于公司 2023 年度监事薪酬方案的议案》

经审议，监事会认为：公司 2023 年度监事薪酬方案是依据《公司章程》等公司相关制度的要求，参照行业、地区薪酬水平，结合公司经营发展等实际情况所制定的，监事会同意该薪酬方案。

具体内容详见公司于同日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)上披露的《关于 2023 年度董事、监事和高级管理人员薪酬方案的公告》(公告编号：2023-010)。

本议案全体监事回避表决，直接提交股东大会审议。

（八）审议通过《关于公司 2022 年度利润分配预案的议案》

经审议，监事会认为：公司 2022 年度利润分配预案符合有关法律法规及《公司章程》关于利润分配的相关规定，充分考虑了公司目前行业发展情况、公司发展阶段、研发项目和人力资源投入、经营规模及资金需求等各方面因素，不存在损害公司及全体股东利益的情形。监事会同意公司 2022 年度利润分配预案。

具体内容详见公司于同日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)上披露的《关于公司 2022 年度利润分配预案的公告》(公告编号：2023-015)。

表决结果：同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。议案审议通过。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

（九）审议通过《关于公司＜2023 年第一季度报告＞的议案》

经审议，监事会认为：公司 2023 年第一季度报告真实、公允地反映了公司 2023 年 1-3 月的财务状况、经营成果和现金流量。

具体内容详见公司于同日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)上披露的《南京磁谷科技股份有限公司 2023 年第一季度报告》

表决结果：同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。议案审议通过。

（十）审议通过《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》

经审议，监事会同意续聘中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年度财务审计机构，聘期为一年，期满后可以续聘。

具体内容详见公司于同日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)上披露的《关于续聘会计师事务所的公告》(公告编号：2023-011)。

表决结果：同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。议案审议通过。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

（十一）审议通过《关于修订＜公司章程＞的议案》

经审议，为进一步优化公司治理结构，根据《公司法》《上市公司章程指引(2022 年修订)》等相关规定，并结合实际情况，监事会同意对《公司章程》实施修订。

具体内容详见公司于同日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)上披露的《关于修订＜公司章程＞及部分治理制度的公告》(公告编号：2023-012)。

表决结果：同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。议案审议通过。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

（十二）审议通过《关于修订公司部分治理制度的议案》

经审议，为进一步优化公司治理结构，根据《公司法》《上市公司章程指引(2022 年修订)》等相关要求以及公司章程相关文件的最新规定，并结合实际情况，监事会同意对部分治理制度实施修订。

具体内容详见公司于同日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)上披露的《关于修订＜公司章程＞及部分治理制度的公告》(公告编号：2023-012)。

表决结果：同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。议案审议通过。

此次修订治理制度中，《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》《内幕信息及知情人管理制度》《控股股东和实际控制人行为规范》《董事、监事及高级管理人员持股变动管理制度》尚需提交股东大会审议。

（十三）审议通过《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》

经审议，监事会认为：公司使用部分超募资金永久补充流动资金，有利于提高募集资金使用效率及公司日常生产经营能力，不影响募集资金投资项目的正常进行，符合公司发展需要和全体股东利益。该事项履行了必要的审议程序，符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律法规、规章和规范性文件及公司《募集资金管理制度》的规定。监事会同意使用部分超募资金 2,250.00 万元永久补充流动资金。

具体内容详见公司于同日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)上披露的《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的公告》(公告编号：2023-013)。

表决结果：同意 3 票，反对 0 票，弃权 0 票。议案审议通过。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

特此公告。

南京磁谷科技股份有限公司监事会

2023 年 4 月 28 日

公司代码：688448　　公司简称：磁谷科技

南京磁谷科技股份有限公司 2022 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

报告期内，不存在对公司生产经营产生实质性影响的特别重大风险。公司已在报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是　　√否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

充分考虑到公司目前处于快速发展期，研发项目、人力资源投入及经营规模不断扩大，资金需求较大，为更好的维护全部股东的长远利益，保障公司的可持续发展和资金需求，公司 2022 年度拟不派发现金红利，不送红股，不以资本公积转增股本和其他形式的分配，剩余未分配利润滚存至下一年度。上述利润分配方案已经公司第二届董事会第三次会议和第二届监事会第三次会议审议通过，尚需提交公司 2022 年年度股东大会审议。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用　　√不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用　　□不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A 股	上海证券交易所科创板	磁谷科技	688448	不适用

公司存托凭证简况

□适用　　√不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书(信息披露境内代表)	证券事务代表
姓名	肖兰花	郭铮佑
办公地址	南京市江宁区金鑫中路 99 号(江宁开发区)	南京市江宁区金鑫中路 99 号(江宁开发区)
电话	025-52699829	025-52699829
电子信箱	nanjingcigu@cigu.org.cn	nanjingcigu@cigu.org.cn

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务情况

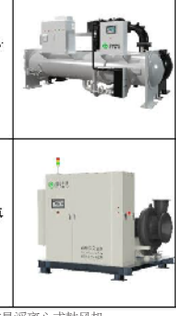
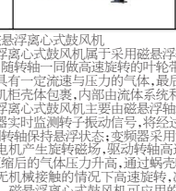
公司是一家以高速无摩擦传动系统——磁悬浮轴承为核心关键技术，研制大功率高速驱动设备以及高速高效一体化流体机械设备的专业公司。公司主营业务为磁悬浮流体机械及磁悬浮轴承、高速电机、高速驱动等核心部件的研发、生产、销售，主要产品为磁悬浮离心式鼓风机、磁悬浮空气压缩机、磁悬浮冷水机组、磁悬浮真空泵，具有传动无机械接触、高速高效、节能等技术优势，可广泛应用于污水处理、化工、印染、食品、制药、造纸、电子、机械制造、建筑等行业。

自 2009 年成功推出国内首台磁悬浮离心式鼓风机产品以来，公司一直致力于磁悬浮流体设备领域的技术创新及产品升级，公司磁悬浮离心式鼓风机产品与传统鼓风机相比在节能、降噪以及降低维护成本等方面均有较大优势。近年来，公司在做大做强磁悬浮离心式鼓风机业务的同时，利用原有技术积累和客户资源，积极拓宽产品线，相继推出磁悬浮空气压缩机、磁悬浮冷水机组、磁悬浮真空泵等系列产品，并在多个应用领域实现销售，有望成为公司未来新的利润增长点。

公司于 2012 年 8 月首次被认定为高新技术企业，分别于 2015 年 8 月、2018 年 12 月和 2021 年 11 月再次通过高新技术企业认定。2021 年被江苏省经济和信息化委员会认定为“科技小巨人企业”，2021 年公司入选国家级第三批专精特新“小巨人”企业，并于 2022 年被工信部列入“建议支持的国家级专精特新‘小巨人’企业”名单。公司 2018 年、2019 年、2020 年蝉联江苏省“瞪羚企业”，2021 年入选南京市“培育独角兽企业”。

2、主要产品情况

公司主要产品包括磁悬浮离心式鼓风机、磁悬浮空气压缩机、磁悬浮冷水机组和磁悬浮真空泵。

产品名称	产品图片	主要技术指标	技术特点	用途
磁悬浮离心式鼓风机		单一工况：30kPa-36kPa 流量范围：50-500 m³/min 噪音：80dB(A) 100%无油	无接触损耗、无机械磨损、免润滑、低噪音、高效节能、易维护、远程管理	应用于污水处理、印染、化工、食品、制药、造纸、电子等行业
磁悬浮空气压缩机		单一工况：30kPa-70kPa 流量范围：20-80m³/min 噪声：75dB(A) 100%无油	无接触损耗、无机械磨损、免润滑、低噪音、易维护	应用于玻璃、冶金、化工、发酵、玻纤、制药和食品等行业
磁悬浮冷水机组		冷冻量：350RT-700RT 中央温度：-0℃-20℃ 噪音：75dB(A) 100%无油	无接触损耗、无机械磨损、免润滑、低噪音、易维护	应用于医疗、食品加工等对工艺用环境要求较高的行业
磁悬浮真空泵		抽真空流量：12Nm³/min-85Nm³/min 真空度：10(-1)Pa-70(-1)Pa 噪音：70dB(A) 100%无油、干式	无接触损耗、无机械磨损、免润滑、低噪音、易维护	应用于连续、稳定抽真空、制冷等行业

(1)磁悬浮离心式鼓风机

磁悬浮离心式鼓风机属于采用磁悬浮轴承技术的流体机械设备。主要作用是通过排送气体，提供气体动力，随转轴一同做高速旋转的叶轮带动空气从蜗壳的进气口进入，空气在蜗壳的导向与增压作用下成为具有一定流速与压力的气体，最后从蜗壳的出气口对外排送，从而实现风机的物理功能。产品外部由机柜壳体包裹，内部由流体系统和控制系统两部分组成。

磁悬浮离心式鼓风机主要由磁悬浮轴承系统、电机系统和流体部件组成。磁悬浮轴承控制器通过位移传感器实时监测转子振动信号，将经过计算的调节信号转换为控制电流，输入磁轴承线圈产生电磁力，控制转轴保持悬浮状态；变频器采用空间矢量算法，可以产生高质量的高频输出电流，控制高速永磁同步电机产生旋转磁场，驱动转轴高速旋转；高速旋转的叶轮对气体做功，使得气流源源不断地被吸入，压缩后的气体压力升高，通过蜗壳收集后经护压管排入用户的终端管道。磁悬浮轴承确保转子可以在无机械接触的情况下高速旋转，减少了机械损失，减少了维护，从而可以大大提高鼓风机的综合能效。磁悬浮离心式鼓风机可应用的细分领域包括污水处理、印染、化工、食品、制药、造纸等行业，节能效果显著。

(2)磁悬浮空气压缩机

磁悬浮空气压缩机采用磁悬浮轴承、变频、高速永磁同步电机和高速叶轮等核心技术，主要作用为压缩空气。磁悬浮空气压缩机的主动式磁悬浮轴承可将空气压缩机转子保持在最佳位置，变频技术实现压缩机的低电流启动和全工况智能调节，高速电机和高速叶轮的应用使得整机效率高、体积小、重量轻。磁悬浮空气压缩机可广泛应用于纺织、冶金、化工、发酵、玻璃、制药和造纸等行业。

(3)磁悬浮冷水机组

磁悬浮冷水机组是用磁悬浮制冷压缩机替代传统的螺杆压缩机或定频离心压缩机而形成的新型冷水机组，由于采用磁悬浮技术，压缩机运转时无机械接触，无需润滑油，系统的压缩效率、换热效率都得到极大提高，且由于系统无油，减少了大量的维保费用。磁悬浮冷水机组可用于办公大楼、酒店、医院、商场、学校等对舒适性有要求的场所及工业制造、数据中心、实验室、食品、农业等对工艺和环境温度有要求的场所。

(4)磁悬浮真空泵

磁悬浮真空泵是一种新型的透平真空泵，主要采用磁悬浮轴承、高速大功率永磁同步电机、高频输出变频器、高强度三元流铁合金叶轮等核心技术。高速旋转的叶轮持续抽气，形成负压环境，满足工艺生产的需求。磁悬浮真空泵运转时无机械接触、摩擦，降低了机械损失，减少了维护保养的工作量，同时三元流叶轮的使用也使得气动效率大幅提升，节能效果显著，目前已经在造纸、氧化铝、变压吸附制氧等多个领域广泛使用。

(二) 主要经营模式

1、采购模式

公司主要原材料基本采用“以销定采”的采购模式，同时根据对上游市场供求判断进行适量备货。公司根据年度销售计划制定生产、备货计划并实施采购，然后根据月度销售计划进行动态调整采购。公司磁悬浮离心式鼓风机、磁悬浮空气压缩机、磁悬浮冷水机组及相关产品的主要原材料包括电子电气元器件、机柜、变频器、叶轮等。公司在业务开展的过程中建立了较为成熟的内部沟通及外部对接机制，在充分分析自身订单及潜在订单的前提下，对于备货周期不同的原材料采取差异化的备货时间表，以保证原材料能够持续满足生产需求。

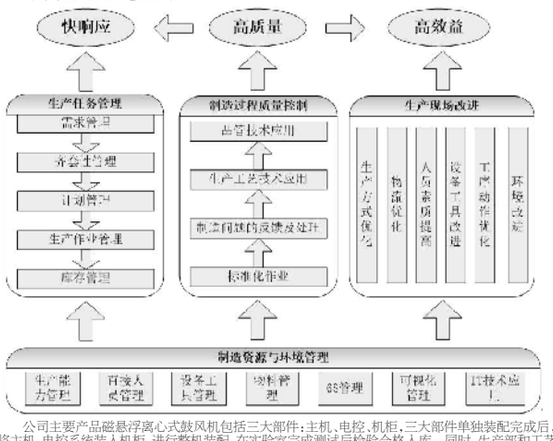
对于供应商管理，公司成立了专门的评估小组定期对供应商进行考评，考评内容包括：品质、价格、服务、资质等。根据考评的结果对供应商进行分级管理，给予不同的采购政策，并定期对供应商实现优胜劣汰。

2、生产模式

(1)生产流程

公司生产模式主要为“以销定产”，即根据市场订单需求和与客户沟通的项目供货计划来综合制定生产计划，并据此确定原材料采购需求和具体的生产作业计划。对于通用性较强的产品，公司会根据订单情况安排备货，及时调整库存水平，保证发货的及时性。

公司的生产管理示意图如下：



公司主要产品磁悬浮离心式鼓风机包括三大部件：主机、电控、机柜，三大部件单独装配完成后，将主机、电控系统装入机柜，进行整机装配，在实验室完成调试后检验合格入库。同时，生产部和工艺部根据产品工艺特点，加强工艺方法的试验、总结经验，不断改进产品质量和工艺创新。

(2)委托加工情况

公司将线束、电路板、部分机加工等部分非核心生产工序委托第三方厂商加工。公司向委托加工厂商提供主要原材料、技术图纸，由其完成相关部件的代加工。

报告期内，公司对委托加工厂商的资质、质量、交期和定价等因素进行综合评估遴选和年度考核，就产品质量保证签署了相关协议，与主要外协厂商订立了长期供货框架协议，保持稳定的合作关系。公司收到外协加工产品先送至质量部按照规定标准进行检验，合格后验收入库。

3、销售模式

(1)主要销售模式

公司致力于成为行业内的优质供应商，为客户提供节能高效的磁悬浮流体设备产品。公司以客户为中心，公司采取“直销为主、经销为辅”相结合的销售模式，主要通过参与招投标和竞争性谈判的方式获取订单。

1)直销模式

直销模式下，公司通过参加客户招投标、参与行业展会、网站宣传、业务员直接拜访等方式获取客户信息和订单。公司将全国市场分为六个区域，分别由销售经理负责开发。目前公司拥有 40 多名营销人员，主要为拥有相关工科背景或具有相关产品销售经验的成熟销售人员组成，对产品原理和特性较为熟悉，能够根据不同客户的具体要求制定合适的解决方案。报告期内公司的直销比例为 81.88%。

2)经销模式

经销模式下，公司与经销商均签订了经销协议，建立了稳定的合作关系。公司与经销商签署买断式购销合同，将产品销售给经销商，经销商再将产品自行销售。经销模式下，公司授权经销商在指定销售区域内开展业务，根据指导价格自主定价。

目前，磁悬浮离心式鼓风机以直销为主，为了尽快开拓市场，新产品磁悬浮空气压缩机及磁悬浮冷水机组等的销售积极采取经销模式。

(2)定价模式

公司产品的定价模式为在生产成本、包装及运输费用的基础上，综合考虑市场供求情况以及客户订单量、项目情况等因素，最终确定销售价格。

(3)结算方式

公司主要采用根据项目进度分阶段收款的结算方式，包括签订合同时收取部分预收款(一般为货款的 30%)、发货或到货后收取部分货款(一般为货款的 30%)、验收合格后收取部分货款(一般为货款的 30%)以及剩下货款作为质保金(一般为货款的 10%)。

公司与客户签订的合同中一般约定有质保期，设备整机质保期一般为验收合格后一年或两年或自发货之日起 18 个月。产品质保期主要以行业惯例为主，在行业常规质保期的基础上通过与客户协商或根据客户招标要求而有所差异。

4、研发模式

公司始终坚持技术创新发展路线，建立了独立的研发和技术体系，公司的产品研发需经过产品概念确定、项目立项、产品设计、首轮样机制作、二轮样机制作、小批量样机试制、产品转移及量产、项目总结等流程。同时，根据组织架构及业务流程的需要，公司完善了内部控制管理制度，制定了《研发管理制度》、《新产品研发项目管理制度》、《技术预研发项目管理制度》、《产品升级研发项目管理制度》等相关制度文件，在项目立项、过程管控、项目结项等关键节点均制定了完善的审批程序。

公司研发流程如下：

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1)所属行业

公司主营业务为磁悬浮流体机械及磁悬浮轴承、高速电机、高速驱动等核心部件的研发、生产、销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)，公司所处行业属于“C 制造业”中的“C34 通用设备制造业”；根据国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，公司所处行业属于“C346 烘炉、风机、包装等设备制造”。

根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016)》(发改委[2017]1 号)，磁悬浮离心式鼓风机属于“7.1.2 电机及拖动设备”；根据国家发改委 2019 年 2 月公布的《绿色产业指导目录(2019 年版)》，节能型鼓风机属于“1.节能环保产业”中的“1.1.6 节能风机风扇制造”产业。

(2)行业的发展阶段

1)鼓风机行业

我国鼓风机制造始于 20 世纪 50 年代，经历了以下几个发展阶段：

20 世纪 50 年代，该阶段主要为单纯仿造国外产品为主；20 世纪 80 年代，我国主要鼓风机生产厂家开始施行标准化、系列化、通用化联合设计，大幅提高了整体设计制造水平，也开发了适合当时需求的鼓风机产品；20 世纪 90 年代，国外学者创造性地将三元流理论在离心鼓风机上实现应用，部分生产厂商据此设计制造出了单级离心鼓风机产品，也初步具备了离心鼓风机的设计和制造能力；2000 年以后，鼓风机行业整体技术水平快速提升，国产鼓风机基本能够满足我国工业生产的需求，我国鼓风机行业产量整体呈现上升趋势，并开始逐步替代进口。

磁悬浮概念于 19 世纪中叶被提出，欧洲、美国和日本等国家在 20 世纪 60 代开始大力开展磁悬浮轴承的研究工作。自 20 世纪 90 年代中期，国外开始研究高速磁悬浮电机，相继出现了永磁同步型磁悬浮电机、开关磁阻型磁悬浮电机、感应型磁悬浮电机等各种类型，主要应用于离心压缩机。进入 21 世纪，随着制造工艺技术的进步、控制理论与智能信息技术的发展，磁悬浮轴承技术趋于成熟，产品的性能也得到了优化和提高。

国外生产磁悬浮轴承技术相关产品的公司已有几十家，如瑞典斯凯孚（SKF）、美国沃喀莎（Waukesha）、瑞士伊贝格（IBAG）、瑞士苏尔寿（SULZER）、德国路斯特（LTIMOTION）、德国赛特勒斯（ZEITLOS）、日本精工株式会社（NSK）等公司均有磁悬浮轴承产品在不同领域得到应用。瑞士苏尔寿（SULZER）的 ABSHST 高速磁悬浮鼓风机从 1996 年进入市场，发展到现在已有超过 3,000 台设备在世界各地运行。瑞典阿特拉斯·科普利（AtlasCopco）的 ZBVSD+离心式磁悬浮鼓风机功率可达 250kW，已经成功应用于食品生产和火力发电烟气脱硫。国内虽然起步较晚，发展至今也取得了一些达到国际先进水平的研究成果，并涌现出了一批具有市场地位的磁悬浮轴承制造企业。

2)空气压缩机行业

我国压缩机制造业在 20 世纪六七十年代化肥工业需求的拉动下获得了最早的发展机遇。改革开放后，随着经济快速发展各行业对压缩机的需求直线上升，压缩机制造业获得了更大的发展机遇。进入新世纪以后，压缩机制造获得新一轮的转型、升级机遇，我国压缩机产业进一步进步和壮大。空气压缩机在我国大致经历了以下发展阶段：

八十年代开始，我国市场上主要的压缩机产品为活塞式压缩机，下游企业对螺杆式压缩机的认识不足，需求量不大。这个阶段，阿特拉斯、英格索兰及美国寿力等国外品牌先后进入中国市场，而国产品牌还不成熟，所以进口品牌在螺杆空气压缩机市场占据主导地位。

2000 年之后，随着我国经济进入高速增长期，螺杆式压缩机下游行业的飞速发展带动国内螺杆式空气压缩机市场需求快速增长，市场上一时间出现大量的螺杆式压缩机生产企业，螺杆式压缩机生产企业进入高速发展期。随着螺杆式对活塞式的逐步替代，我国活塞式空气压缩机的市场需求逐步下降，但鉴于活塞式空气压缩机较为低廉的价格，其市场需求仍保持一定水平。

目前，经历了起步、成长两个阶段，我国空压缩机行业已进入稳定发展阶段。同时，随着用气品质和节能降耗的要求提升以及技术进步，现代空气压缩机产品正朝着小型化、轻量化、机电一体化的方向发展，各种低能耗、无油化的产品逐渐成党点。在前期发展过程中注重技术积累的企业在竞争中的优势逐步显现，