

科创板风险提示

本次发行股票拟在科创板上市，科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



宁波健信超导科技股份有限公司

Ningbo Jansen Superconducting Technologies Co., Ltd.

(浙江省慈溪高新技术产业开发区高科大道427号)

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

(申报稿)

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

保荐人（主承销商）



广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

重要声明

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

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

致投资者声明

一、发行人上市的目的

公司主要从事医用磁共振成像（MRI）设备核心部件的研发、生产和销售，主要产品包括超导磁体、永磁体和梯度线圈。公司以“让磁共振成为老百姓用得起的日常诊查手段”为使命，通过自主研发和持续创新推动磁共振技术的迭代进步及推广普及。通过本次上市，公司可以加大技术研发投入、完善产品布局；扩大生产规模、增强行业竞争优势；增强盈利能力，提升综合实力和品牌影响力；提升人才团队、完善治理水平，为股东创造价值。

二、发行人现代企业制度的建立健全情况

公司建立健全了完善的现代企业制度，已按照《公司法》《证券法》和《公司章程》及其他法律法规和规章制度的要求建立了完善的法人治理结构，公司股东会、董事会、监事会规范运作，各项规章制度有效执行。为了切实维护股东权益，保持股利分配政策的持续性和稳定性，提高股东对公司经营和分配的监督，稳定投资者预期，公司制定了明确、清晰的上市后股东分红回报规划。

三、发行人本次融资的必要性及募集资金使用规划

公司本次募集资金将投资于年产 600 套无液氦超导磁体项目、年产 600 套高场强医用超导磁体技改项目、新型超导磁体研发项目和补充流动资金。公司募集资金围绕公司的主营业务展开，聚焦国家战略和重大需求，进一步加大研发投入，进一步完善产业链和产品结构，增强公司产品和技术竞争力。

四、发行人持续经营能力及未来发展规划

作为全球领先的专业磁共振核心部件供应商，公司已与国内外知名 MRI 设备厂商如日本富士胶片集团、美国 GE 医疗、意大利百胜医疗、万东医疗、深圳安科、联影医疗、福晴医疗等建立了紧密的合作关系。报告期内，公司营业收入分别为 35,893.45 万元、45,064.48 万元和 42,549.75 万元；净利润分别为 3,463.50 万元、4,873.47 万元和 5,578.39 万元，公司财务状况和盈利能力良好。

未来，公司将深化超导技术等核心技术在 MRI 行业的持续创新，并进一步拓宽前述核心技术在新的应用领域的创新。具体而言，一方面，公司以“成为全球磁共振核心部件行业的领导品牌”为愿景，坚持以“设计并生产先进的 MRI 核心部件和推动磁共振行业发展”为己任，以“通过掌握核心技术并持续创新，让磁共振成为老百姓用得起的日常诊查手段，为大众健康和人类幸福不懈努力”为使命，掌握并突破 MRI 行业核心部件技术，引领 MRI 行业技术发展；另一方面，公司将进一步拓展超导技术的应用范围，让超导技术更好地服务电力、交通等更广阔的工业领域，为超导技术的产业化做出更大贡献。

董事长签字：



许建益

宁波健信超导科技股份有限公司



2025年5月7日

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数、股东公开发售股数	本次拟公开发行股票不超过 4,192.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），不低于发行后总股本的 25%。 本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 16,768.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐人、主承销商	广发证券股份有限公司
本招股说明书签署之日期	【】年【】月【】日

目录

重要声明	1
致投资者声明	2
发行概况	4
目录.....	5
第一节 释义	9
一、普通术语.....	9
二、专业术语.....	11
第二节 概览	13
一、重大事项提示.....	13
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	14
三、本次发行概况.....	15
四、发行人主营业务经营情况.....	16
五、发行人板块定位情况.....	19
六、发行人报告期内主要财务数据和财务指标.....	26
七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	26
八、发行人选择的具体上市标准.....	26
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	27
十、发行人募集资金用途与未来发展规划.....	27
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	28
第三节 风险因素	29
一、与发行人相关的风险.....	29
二、与行业相关的风险.....	33
三、其他风险.....	33
第四节 发行人基本情况	34
一、发行人基本情况.....	34
二、发行人设立情况和报告期内股本、股东变化情况.....	34
三、发行人成立以来重要事件情况.....	40
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况	41

五、发行人股权结构.....	41
六、发行人控股子公司、参股公司、分公司基本情况.....	42
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况	46
八、特别表决权股份或类似安排的情况.....	48
九、协议控制架构安排的情况.....	48
十、控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为.....	48
十一、发行人股本情况.....	49
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员.....	52
十三、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励.....	64
十四、发行人员工情况.....	67
第五节 业务与技术	69
一、发行人主营业务、主要产品及演变情况.....	69
二、主营业务所处行业情况.....	79
三、行业竞争格局及发行人所处市场地位.....	100
四、公司销售情况和主要客户.....	107
五、公司采购情况和主要供应商.....	109
六、公司的主要固定资产和无形资产等资源要素.....	112
七、公司核心技术和研发情况.....	120
八、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力.....	135
九、境外经营情况.....	137
第六节 财务会计信息与管理层分析	138
一、财务报表.....	138
二、审计意见及关键审计事项.....	143
三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....	144
四、主要会计政策和会计估计.....	144
五、非经常性损益.....	159
六、主要税种及税收政策.....	160
七、主要财务指标.....	161
八、经营成果分析.....	162
九、资产质量分析.....	178

十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	192
十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	202
十二、盈利预测报告.....	202
第七节 募集资金运用与未来发展规划	203
一、募集资金运用情况.....	203
二、未来发展规划.....	207
第八节 公司治理与独立性	209
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	209
二、发行人内部控制制度情况.....	209
三、发行人报告期内存在的违法违规行为及受到处罚、监管措施的情况.....	210
四、发行人报告期内资金占用和违规担保情况.....	210
五、发行人独立运行情况.....	210
六、同业竞争情况.....	212
七、关联方及关联关系.....	215
八、关联交易情况.....	221
第九节 投资者保护	229
一、本次发行完成前滚存未分配利润的分配安排和已履行的决策程序.....	229
二、本次发行前后股利分配政策的差异情况及现金分红政策.....	229
三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	232
四、存在尚未盈利或累计未弥补亏损情况的投资者保护措施.....	232
第十节 其他重要事项	233
一、发行人的重大合同情况.....	233
二、对外担保有关情况.....	235
三、诉讼及仲裁事项.....	235
第十一节 声明	237
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	237
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	238
三、保荐人（主承销商）声明.....	239
四、发行人律师声明.....	241
五、审计机构声明.....	242

六、资产评估机构声明.....	243
七、验资机构声明.....	244
八、验资复核机构声明.....	245
第十二节 附件	246
一、备查文件.....	246
二、备查地点、时间.....	247
三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	247
四、与投资者保护相关的承诺.....	249
五、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....	279
六、股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	281
七、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	283
八、募集资金投资项目具体情况.....	284

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有说明，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

公司、本公司、发行人、股份公司、健信超导	指	宁波健信超导科技股份有限公司
健信有限、有限公司	指	宁波健信核磁技术有限公司，曾用名“宁波凯方核磁技术有限公司”，公司前身
启益投资	指	宁波启益投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
凯方投资	指	宁波凯方投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
宁波韵升	指	宁波韵升股份有限公司，系公司股东、供应商
通用电气（杭州）	指	通用电气医疗创业投资（杭州）有限公司，曾用名“通用电气万企创业投资（杭州）有限公司”，GE HealthCare Technologies Inc.下属公司，系公司股东
宁波协诺	指	宁波协诺贸易有限公司，系公司子公司
苏州健信	指	苏州健信超导科技有限公司，系公司子公司，已于 2024 年 4 月注销
香港健信	指	健信国际控股有限公司（Jansen International Holding Limited），系公司在中国香港设立的子公司
印度健信	指	健信印度医疗技术私人有限公司（Jansen India MedTech Private Limited），系香港健信在印度设立的子公司
意大利健信	指	健信医疗技术有限责任公司（Jansen MedTech S.R.L.），系香港健信在意大利设立的子公司
苏州柏尔特	指	柏尔特医疗系统（苏州）有限公司，系公司合营企业
创新精密	指	创新精密（香港）有限公司，系公司历史股东
健信机械	指	宁波健信机械有限公司，系公司关联方
南京健信	指	南京健信超导技术有限公司，健信机械子公司，已于 2016 年注销
慈溪锐涵	指	慈溪市锐涵机械配件有限公司，系公司关联方、供应商
宁波全川	指	宁波全川金属制品有限公司，系公司关联方、供应商
宁波睿翎	指	宁波睿翎机械有限公司，系公司关联方、供应商
宗汉成宝	指	慈溪市宗汉成宝木器加工厂，系公司关联方、供应商
日立医疗	指	株式会社日立医疗器械，2021 年 3 月其影像诊断相关业务被富士胶片集团收购
富士胶片集团	指	富士胶片控股株式会社，系公司客户
GE 医疗	指	GE HealthCare Technologies Inc.，系公司客户

西门子医疗	指	Siemens Healthineers AG
飞利浦医疗	指	Koninklijke Philips N.V.（飞利浦集团）旗下医疗业务部门
GPS	指	GE 医疗、飞利浦医疗及西门子医疗的合称，系全球医疗设备三巨头
百胜医疗	指	Esaote S.p.A.，系公司客户
万东医疗	指	北京万东医疗科技股份有限公司，系公司客户
贝斯达	指	深圳市贝斯达医疗股份有限公司，系公司客户
福晴医疗	指	安徽福晴医疗装备有限公司，系公司客户
朗润医疗	指	苏州朗润医疗系统有限公司，系公司客户
深圳安科	指	深圳安科高技术股份有限公司，系公司客户
江苏美时	指	江苏美时医疗技术有限公司，系公司客户
西部超导	指	西部超导材料科技股份有限公司，系公司供应商
岩谷气体	指	嘉兴岩谷气体有限公司，系公司供应商
天和磁材	指	包头天和磁材科技股份有限公司，系公司供应商
住友重工	指	住友重机械工业株式会社（Sumitomo Heavy Industries, Ltd.），系公司供应商
电工所	指	中国科学院电工研究所
联影医疗	指	上海联影医疗科技股份有限公司，系公司客户、同行业可比公司
辰光医疗	指	上海辰光医疗科技股份有限公司，系公司同行业可比公司
奕瑞科技	指	奕瑞电子科技集团股份有限公司，系公司同行业可比公司
康众医疗	指	江苏康众数字医疗科技股份有限公司，系公司同行业可比公司
东软医疗	指	东软医疗系统股份有限公司
牛津磁体	指	Siemens Healthineers Magnet Technology，曾用名“Oxford Magnet Technology”，主要从事超导磁体生产，系西门子医疗子公司
IGC	指	Intermagetics General Corporation，主要从事超导磁体生产，系飞利浦集团子公司
Tesla Engineering	指	Tesla Engineering Ltd.，主要从事梯度线圈等产品的研发、生产及销售
OECD	指	Organization for Economic Co-operation and Development, 经济合作与发展组织
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
卫健委	指	中华人民共和国国家卫生健康委员会
药监局	指	中华人民共和国国家药品监督管理局
科技部	指	中华人民共和国科学技术部

工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《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	《宁波健信超导科技股份有限公司章程》
股东会	指	宁波健信超导科技股份有限公司股东大会、股东会
董事会	指	宁波健信超导科技股份有限公司董事会
监事会	指	宁波健信超导科技股份有限公司监事会
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
保荐机构、广发证券	指	广发证券股份有限公司
发行人律师、国浩律师	指	国浩律师（上海）事务所
申报会计师、天健会计师事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、坤元评估	指	坤元资产评估有限公司
报告期、最近三年	指	2022 年、2023 年及 2024 年
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日及 2024 年 12 月 31 日
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元

二、专业术语

NMR	指	Nuclear Magnetic Resonance，核磁共振，是指非零自旋的原子核在外磁场作用下，吸收特定频率电磁波而发生能级跃迁的过程
MRI	指	Magnetic Resonance Imaging，磁共振成像，MRI 利用 NMR 原理，依据所释放的能量在物质内部不同结构环境中不同的衰减，通过外加梯度磁场检测所发射出的电磁波，即可得知构成这一物体原子核的位置和种类，据此可以绘制成物体内部的结构图像
磁共振系统、MRI 系统、MRI 设备	指	一种能够形成磁共振成像的医疗设备，通常由磁体、梯度系统、射频系统、谱仪和计算机系统等五个子系统组成
磁体	指	MRI 设备产生强静磁场环境的部件，系 MRI 设备核心部件之一，通常用磁体类型来说明 MRI 设备的类型，超导磁体和永磁体是市场主流的磁体，除特别说明外，本招股说明书中均特指用于 MRI 人体全身成像的磁体
超导	指	某些物质在一定温度（通常为极低温度）和磁场条件下电阻降为零
超导磁体	指	用超导导线绕制的能产生强磁场的超导线圈，除特别说明

		外，本招股说明书中均特指用于 MRI 人体全身成像的超导磁体
永磁体	指	永磁型的磁体，由硬磁性材料制成的磁体，本招股说明书中均特指用于 MRI 人体全身成像的永磁磁体
常导磁体	指	常导型的磁体，用高稳定度恒流电源为常导（铜）线圈通电产生磁场，本招股说明书中均特指用于 MRI 人体全身成像的常导型磁体
励磁	指	超导磁体在励磁电源的控制下逐渐给超导线圈施加电流，从而建立预定静磁场的过程。励磁成功后将超导开关闭环，超导磁体就可在不消耗能量的情况下，持续提供高度稳定、高均匀性的强磁场
匀场	指	通过机械或电气调节的方法消除磁场非均匀性的过程，MRI 对外加磁场的均匀度要求极高，任何制作的磁体均不可能直接达到理想的均匀度，必须使用铁磁材料垫补或使用匀场线圈调节其中电流大小产生各种空间分布的磁场，来补偿磁体固有的不均匀性
失超	指	超导磁体因某种原因突然失去超导性而进入常导状态，使磁场快速消失的不可逆过程。超导磁体不能绝对避免失超的发生，其失超后磁场电磁能量将迅速转换为热能。
热磁体、冷磁体	指	根据运输或交付时超导磁体温度进行分类，热磁体为超导线圈未达到超导温度的磁体，冷磁体为超导线圈处于超导态温度的磁体
梯度线圈	指	MRI 设备核心部件之一，主要用于进行 NMR 信号空间定位编码，同时也具备施加扩散敏感梯度场、流动补偿、流动液体流速编码等作用
射频线圈	指	MRI 设备核心部件之一，主要用于向人体发射和接收指定频率的射频电磁波，以激励原子核的共振及采集核磁共振信号
螺线管型、开放式	指	根据结构将 MRI 设备进行的分类，成像区域为封闭圆筒状的为螺线管型，在水平方向没有限制或限制很少的为开放式
孔径	指	螺线管型 MRI 设备扫描圆柱形空间的直径
CT	指	Computed Tomography，即 X 射线计算机断层扫描成像
XR	指	X-ray，即 X 射线成像设备
PET	指	Positron Emission Tomography，即正电子发射式计算机断层成像

注：本招股说明书除特别说明外，所有数值保留两位小数，由此导致的加总、比值、变动等数据出现误差均由四舍五入造成。

第二节 概览

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

一、重大事项提示

（一）特别风险提示

投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，并特别关注“第三节 风险因素”中的下列风险：

1、研发进度不及预期、研发失败及研发成果无法产业化的风险

MRI 设备核心部件研发涉及学科门类繁多，技术体系精密复杂，对技术创新和产品研发能力均具有较高的要求。为持续保持公司在行业内的核心竞争力，公司需要精确评估与掌握市场需求及技术发展趋势，不断研发新技术及新产品。公司产品研发需要经过策划、立项、开发、工程化、小批量试产及转量产等多个环节，研发周期相对较长，在新产品研发的过程中，可能存在因研发技术路线出现偏差、研发投入成本过高、研发进程缓慢进而导致研发进度不及预期，甚至研发失败的风险。若公司开发的新产品未被市场或下游客户接受，导致公司研发成果无法产业化，亦将对公司的盈利水平和未来发展产生不利影响。

2、核心技术泄密风险

公司研发团队在 MRI 设备核心部件行业耕耘多年，通过长期的技术积累掌握了多项 MRI 超导磁体、永磁体及梯度线圈相关的核心技术，并实现产业化。核心技术是公司的核心竞争力之一，系公司可持续发展的重要保证，公司通过申请专利、技术秘密及与研发人员签署保密协议等方式对关键核心技术进行保护。如果公司核心技术泄密，将对公司在行业内的竞争力造成不利影响。

3、存货规模较大且存在跌价损失的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 18,200.49 万元、23,572.11 万元和 31,851.15 万元，存货金额较大。报告期各期末，公司存货跌价计提金额分别为 632.32 万元、696.41 万元和 718.03 万元。报告期内，公司产销规模扩大并结合未来业务发展进行原材料和产品储备，存货规模亦随之增长。公司根据企业会计

准则规定，于各期末判断存货是否存在减值迹象，并相应计提跌价准备。如果未来上述存货管理不善，或主要原材料价格出现大幅变动，或产品价格大幅下降，或因市场环境发生变化导致存货周转速度下降，公司存货可能面临减值风险。

4、应收账款无法收回的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,418.69 万元、8,425.97 万元和 8,832.80 万元，占当期营业收入的比例分别为 26.24%、18.70%和 20.76%。如果未来下游客户经营状况发生重大不利变化，出现支付能力问题或信用恶化，或公司客户信用管理制度未能有效执行，公司可能面临应收款项延期收回或无法回收的风险，从而对公司未来业绩造成不利影响。

（二）本次发行的相关重要承诺

公司及相关责任方已按照中国证监会及上海证券交易所等监管机构的要求，就股份限售安排、业绩下滑延长股份锁定期限、股东持股及减持意向、稳定股价等重要事项作出相关承诺。本次发行相关责任方做出的重要承诺参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺”和“五、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

（三）利润分配政策的安排

本次发行完成前滚存利润的分配安排、发行上市后股利分配政策、现金分红的最低比例、上市后三年内利润分配计划和长期回报规划参见本招股说明书“第九节 投资者保护”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	宁波健信超导科技股份有限公司	成立日期	2013 年 12 月 11 日
注册资本	12,576.00 万元	法定代表人	许建益
注册地址	浙江省慈溪高新技术产业开发区高科大道 427 号	主要生产经营地址	浙江省慈溪高新技术产业开发区高科大道 427 号
控股股东	许建益	实际控制人	许建益、许卉、许电波
行业分类	专用设备制造业（C35）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	广发证券股份有限公司	主承销商	广发证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（上海）事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	坤元资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	中国工商银行股份有限公司广州第一支行
其他与本次发行有关的机构		无	

三、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 4,192.00 万股 （不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 4,192.00 万股 （不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 16,768.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元/股（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元/股（以发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元/股（以发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询		

	价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	本次发行对象为符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	年产 600 套无液氦超导磁体项目
	年产 600 套高场强医用超导磁体技改项目
	新型超导磁体研发项目
	补充流动资金
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中承销及保荐费用【】万元、审计及验资费用【】万元、律师费用【】万元、用于本次发行的信息披露费用【】万元、发行手续费用及其他【】万元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排依法设立的另类投资子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	无
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务或产品

公司主要从事医用磁共振成像（MRI）设备核心部件的研发、生产和销售，主要产品包括超导磁体、永磁体和梯度线圈，占 MRI 设备核心部件成本的比例在 50%左右。公司以“让磁共振成为老百姓用得着的日常诊查手段”为使命，通过自主研发和持续创新推动磁共振的迭代进步及推广普及。公司在超导磁体、永

磁体和梯度线圈上突破核心技术并实现规模化制造，保障了国产磁共振产业核心部件自主可控，支撑并推动了国产超导磁共振产业的快速发展，降低医院磁共振检查的价格，有效改善老百姓“看病难看病贵”民生问题。

在超导领域，公司已形成包括 1.5T 零挥发超导磁体、1.5T 无液氦超导磁体、3.0T 零挥发超导磁体和开放式零挥发超导磁体在内的丰富产品矩阵，成为全球磁共振行业内排名第一的超导磁体独立供应商。在零挥发超导技术领域，公司追平了与国际巨头约 20 年的技术差距，并通过设计和工艺创新持续提升产品性能水平和成本竞争力。公司是国内最早规模化生产高场强超导磁体的厂商之一，打破了欧美、日本厂商长期以来的垄断，解决了医用 MRI 超导磁体长期以来被国外巨头“卡脖子”的问题，保障了国产磁共振产业的核心部件批量供应，有力推动了 MRI 设备国产进口替代进程。基于公司及业务前身在开放式零挥发超导磁体及 1.5T 零挥发超导磁体方面的技术突破与贡献，公司董事长许建益获得 2013 年度和 2017 年度国家技术发明奖二等奖，公司自主研发的 3.0T 零挥发超导磁体被浙江省经济和信息化厅认定为 2020 年度“省内首台（套）装备”。

在代表行业趋势的下一代无液氦超导技术领域，公司实现了从跟随者到引领者的跨越，攻关并突破独创技术路线——全固态传导冷技术，在全球率先实现了超导磁体的可完全无液氦化，研制成功的 1.5T 无液氦超导磁体在核心参数、性能指标与产品成本等方面均处于国际领先水平，于 2021 年被浙江省经济和信息化厅认定为“国际首台（套）装备”。公司正逐步改变行业格局，根据灼识咨询数据，以装机量口径统计，2024 年公司 MRI 设备超导磁体全球市占率位列第五、国内企业第二，是全球最大的超导磁体独立供应商。

在永磁体领域，公司通过高性能磁性材料及高效磁路设计，并引入低涡流、高开放性等技术，可为客户提供产品系列丰富的高质量永磁体，目前是全球规模最大的 MRI 设备永磁体供应商。永磁 MRI 设备具有经济性高、检查舒适度高、设计灵活性强、低维护需求、能耗低等特点，便于基层医疗系统普及，同时在介入治疗和专业化应用领域具有优势。

作为全球领先的专业磁共振核心部件供应商，公司已与国内外知名 MRI 设备厂商如日本富士胶片集团、美国 GE 医疗、意大利百胜医疗、万东医疗、深圳安科、联影医疗、福昕医疗等建立了紧密的合作关系，并通过海外子公司布局及

运输过程液氮保持专利技术研发促进 MRI 设备海外供应链模式的创新，大幅降低了最终交付成本。公司产品对应的 MRI 设备超过 50%最终销往日本、欧美和其他海外新兴市场区域，推动 MRI 设备的全球普及。

公司持续进行研发投入，截至 2024 年 12 月 31 日，拥有授权专利共计 83 项，其中发明专利 42 项。公司分别于 2023 年入选国家专精特新“小巨人”企业、于 2024 年入选国家专精特新重点“小巨人”企业。公司设有浙江省高新技术企业研究开发中心、浙江省博士后工作站、院士工作站，已完成宁波市科技创新 2025 重大专项“无液氮超导磁体的研发”项目，参与完成工信部医疗器械材料生产应用示范平台项目并具体负责“无液氮超导磁体生产应用示范线、无液氮超导磁体测试评价和考核验证能力”，报告期内参与科技部国家重点研发计划“分离式变场术中磁共振成像系统研发”项目，主持承担宁波市重点研发计划“超导风力发电机关键技术研发”项目和宁波市“科创甬江 2035”关键技术“3T 无液氮超导磁体的研制”项目。

报告期内，发行人主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
超导产品	26,324.00	65.58%	26,289.61	62.26%	18,185.33	54.82%
其中：零挥发超导产品	21,211.13	52.84%	23,983.89	56.80%	16,959.36	51.12%
无液氮超导产品	4,924.81	12.27%	2,077.00	4.92%	1,007.45	3.04%
永磁产品	13,817.74	34.42%	15,933.95	37.74%	14,989.35	45.18%
合计	40,141.74	100.00%	42,223.56	100.00%	33,174.68	100.00%

注：公司超导产品除零挥发超导产品和无液氮超导产品外，还包括部分单独销售的梯度线圈和自动励磁系统等其他产品。

报告期内，公司超导产品收入占比呈现上升趋势，其中无液氮产品收入增加较快，永磁产品收入相对稳定。2024 年，公司主营业务收入较 2023 年略有下降，一方面原因系永磁产品收入受磁钢原材料价格回落影响而下降，另一方面原因系超导产品收入增速受国内医疗采购市场整体承压及医疗设备更新政策落地节奏影响而放缓。

2024 年，公司主营业务收入虽有所下降，但产品创新与客户拓展均有进展。

在产品创新方面,公司无液氦超导产品收入持续快速增长;在客户结构改善方面,公司实现了对 GE 医疗的批量供应,实现了独立磁体供应商切入头部整机企业供应链的突破,有望改变 MRI 设备超导磁体的供应格局。

在无液氦产品持续增长、切入头部整机企业供应链以及全球化布局加快三方面因素驱动下,公司未来经营业绩有望实现快速增长。

（二）主要原材料及重要供应商

报告期内,公司采购的主要原材料包括机械件、超导线、永磁材料、液氦和制冷机等,主要根据销售需求、生产需要、安全库存、市场价格及采购周期等因素综合确定原材料采购计划。公司主要供应商包括西部超导、宁波韵升、天和磁材和住友重工等。

（三）主要生产模式

公司超导产品生产工艺复杂、生产周期较长且标准化程度相对较高,为满足客户交付周期需求,主要根据销售预测安排生产计划,采取“按库存生产”的模式。公司永磁产品系列丰富,主要采取“按订单生产”的模式。

（四）销售方式和渠道及重要客户

公司下游客户主要为医用 MRI 设备厂商,产品销售主要采取直销模式。公司在 MRI 设备行业深耕多年,积累了日本富士胶片集团、美国 GE 医疗、意大利百胜医疗、万东医疗、深圳安科、联影医疗、福靖医疗等重要的国内外知名医学影像企业客户资源。

（五）行业竞争情况及竞争地位

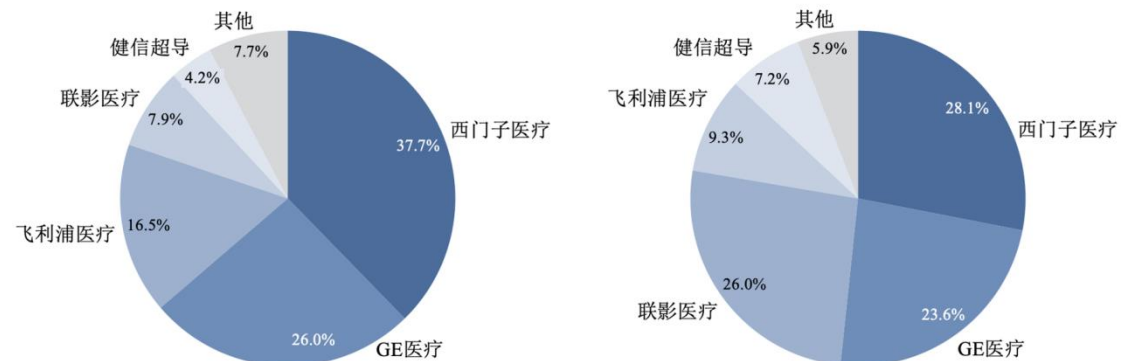
1、超导产品

全球主要 MRI 设备整机厂商中,GE 医疗、西门子医疗、飞利浦医疗、联影医疗均自产超导磁体,前述头部厂商占据了全球及中国 MRI 设备 80%以上的市场份额,富士胶片集团使用的超导磁体主要由健信超导提供。国内主要 MRI 设备整机厂商中,联影医疗自产超导磁体,东软医疗有部分自研超导磁体,其余国内厂商的超导磁体主要由健信超导提供。

根据灼识咨询数据,以装机量口径统计,2024 年全球超导磁体前五名厂商

依次为西门子医疗、GE 医疗、飞利浦医疗、联影医疗和公司，公司全球市占率约 4.2%，全球排名位列第五，在国内企业中仅次于联影医疗。

全球MRI超导磁体竞争格局，按装机量计，2024 中国MRI超导磁体竞争格局，按装机量计，2024



资料来源：灼识咨询

MRI 设备超导磁体的研发及生产要求高，对磁共振设备整机性能和成本具有关键影响。MRI 设备头部整机企业较早进行核心部件的研发、生产，主要采取自产超导磁体的供应模式，占据了全球超过 80%的超导磁体市场份额，形成了较高的技术与竞争壁垒。对于其他大部分 MRI 设备整机厂商，由于不具备超导磁体自产能力，或自产超导磁体的性能、成本及技术迭代缺乏竞争力，主要向第三方厂商采购超导磁体。在以 MRI 设备头部整机企业自产超导磁体为主的供应模式下，超导磁体的供应成本较高，且限制了其他企业进入 MRI 设备行业，叠加零挥发超导磁体对稀缺液氦的依赖，使得 MRI 设备的采购、维护成本较高，难以在全球尤其是新兴市场进一步普及。

公司通过多年的持续研发与积累，在目前主流的零挥发超导技术领域追平了与国际巨头约 20 年的技术差距，并通过设计和工艺创新持续提升产品性能水平和成本竞争力；在代表行业趋势的下一代无液氦超导技术领域，攻关并突破全固态传导冷技术，研制成功的 1.5T 无液氦超导磁体在核心参数、性能指标与产品成本等方面均处于国际领先水平。此外，公司通过海外子公司布局及运输过程液氦保持专利技术研发促进 MRI 设备海外供应链模式的创新，大幅降低了最终交付成本。作为第三方独立供应商，公司在业务专注度、产品迭代速度、批量生产制造工艺和成本控制方面具有显著优势，更加适应 MRI 设备行业降本增效、无液氦化转型和向新兴市场普及的发展趋势。在无液氦产品收入持续增长、切入头部整机企业供应链以及全球化布局加快三方面因素驱动下，公司超导产品收入及

市场占有率具有较大的增长潜力，具体分析如下：

（1）公司在第三方供应超导磁体市场中竞争优势显著，零挥发超导产品批量供应推动 MRI 设备普及，无液氦超导产品已实现全球规模化商业应用

公司在产品性能、质量、成本以及产能规模等方面相对其他第三方磁体生产厂商具有显著优势，同时在代表行业趋势的下一代无液氦超导技术领域可提供具有国际领先水平的产品。公司已是行业排名第一的超导磁体独立供应商，开拓了富士胶片集团、万东医疗、深圳安科等国内外客户。公司零挥发超导磁体的批量生产提供了性能优异、质量可靠和具有成本优势的核心部件供应，使得更多 MRI 设备厂商得以参与市场竞争，推动了全球范围内的 MRI 设备普及和国产 MRI 设备的自主可控。报告期内，万东医疗及富士胶片集团陆续将基于公司产品的无液氦超导 MRI 设备推向全球规模化商业应用，未来增长潜力巨大。

（2）公司凭借技术及成本优势切入头部整机企业供应链，业务体量有望实现跨越式增长

对于 MRI 设备头部整机企业而言，其自有超导磁体产能主要进行内部配套，不直接参与市场竞争，供应成本相对较高、研发迭代速度较慢，且面临全球交付与运维成本居高不下、无液氦超导技术攻关等难点痛点，在日趋激烈的市场竞争中，难以完全适应向新兴市场与下沉市场普及的行业发展趋势，竞争压力日益增大。具体而言，在零挥发超导产品及国内市场领域，随着国产 MRI 设备厂商竞争力增强，市场呈现消除溢价、向基层普及的发展态势，头部整机厂商亟需具有技术及成本优势的超导磁体供应以参与市场竞争；在代表行业趋势的下一代无液氦超导产品领域，头部整机厂商采用公司技术领先的无液氦超导产品可提高开发效率、降低研发风险，可更快推出产品以占领市场份额；在潜力巨大的新兴市场领域，头部整机厂商原有供应体系的高昂成本限制了 MRI 设备的普及，公司通过全球布局及技术创新大幅降低了 MRI 设备的采购、海外运输交付及售后维护成本，采用公司产品可帮助头部整机厂商获取新兴市场的增量市场份额。

为降本增效、加快产品迭代速度，同时结合核心部件国产化、本地化趋势，行业巨头目前亦开始向公司采购产品。公司于 2024 年下半年开始向 GE 医疗批量供货，实现了独立磁体供应商切入头部整机企业供应链的突破。依托双方优势

互补与技术融合，推出的首款产品切入终端市场后，迅速获得市场认可。MRI 设备头部整机企业占有全球超过 80% 的市场份额，对超导磁体具有持续、巨大的采购需求，公司与 GE 医疗及其他头部厂商就磁体供应合作与新产品导入保持了持续的沟通与合作，随着未来新客户、新产品的逐步落地，公司向头部整机企业供应磁体的销售收入将快速增长，推动公司业务体量实现跨越式增长。

（3）公司全球布局及技术创新推动 MRI 设备在新兴市场的普及，带动海外销售收入增长

长期以来，由于全球 MRI 设备市场由以 GPS 为代表的头部整机企业主导，生产成本及销售价格较为昂贵，同时基于零挥发超导磁体的运行原理和特点，对液氦资源具有一定的依赖性，且远距离运输成本和后期维护成本高昂，导致 MRI 设备在新兴市场普及率较低，目前全球约有 50% 的人口无法使用到 MRI 设备，长期以来存在巨大的难以满足的市场需求。一方面，公司已全球布局建设海外交付中心，并创新研发零挥发超导磁体运输过程液氦保持专利技术；另一方面，公司研发的无液氦超导磁体具有无需液氦、失超后可自动恢复、可远程智能控制与维护的技术特点，更适应于在液氦稀缺、售后维护能力不足的新兴市场国家安装使用。公司的全球布局及技术创新将大幅降低 MRI 设备超导磁体的海外交付及维护成本，利于包括 MRI 设备头部整机企业在内的下游客户将产品推向全球尤其是新兴市场普及，也可满足新兴市场本地化供应的迫切需求，从而带动公司海外销售收入的增长。

超导 MRI 设备梯度线圈需与超导磁体进行匹配，国内 MRI 设备厂商除联影医疗的梯度线圈为自产外，其余厂商早期主要采购 Tesla Engineering 产品。近年来，以公司为代表的国内 MRI 核心部件厂商凭借持续的技术攻关成功掌握梯度线圈的核心研发及生产技术，并成功量产拥有完全自主知识产权梯度线圈产品，其性能指标达 Tesla Engineering 同类产品的水平。随着国产梯度线圈的推出，Tesla Engineering 已逐步退出中国市场。

2、永磁产品

我国是全球最大的稀土永磁材料生产、应用和出口国，以公司及万东医疗等为代表的国内厂商占据了全球 MRI 设备永磁体市场的主要份额。根据灼识咨询

数据，2024 年公司永磁体产品全球市占率约 61%，已成为全球最大的永磁体供应商。

五、发行人板块定位情况

（一）发行人符合科创板支持方向

1、发行人主营业务符合国家科技创新战略

公司主要从事医用磁共振成像（MRI）设备核心部件的研发、生产和销售，主要产品包括超导磁体、永磁体和梯度线圈。《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出，集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备、关键元器件零部件和基础材料、油气勘探开发等领域关键核心技术。

工信部、卫健委等印发的《“十四五”医疗装备产业发展规划》提出鼓励跨领域合作，加强上下游协同攻关，加快补齐制约产业发展的基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺等瓶颈短板，并将磁共振高场强磁体列入产业基础攻关行动。工信部等七部门印发的《关于推动未来产业创新发展的实施意见》中提出加快超导材料等前沿新材料创新应用，将其列入前瞻部署新赛道。公司主要产品为医用磁共振成像（MRI）设备核心部件，核心技术涉及超导材料应用，与上述国家发展规划方向匹配，符合国家科技创新战略。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司产品属于“4.2 生物医学工程产业”中的“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”中列明的“重点产品和服务”之“永磁磁共振或高场强超导磁共振成像（MRI）”及“高场超导磁体”。

2、发行人核心技术及产品先进性突出，具有较强的科技创新能力及科研成果转化运用能力

超导磁体与配套梯度线圈系 MRI 设备核心部件，其设计与制造复杂度高，需要综合超导物理、低温物理、电磁学物理、机械工程、材料学等多学科联合攻关，全球仅有少数制造商具有持续研发及规模化制造能力。公司通过持续的研发投入和技术创新，形成了 13 项具有自主知识产权的核心技术，涵盖电磁场设计技术、超低温技术、有限元分析技术、结构设计、智能控制技术及规模化制造工艺六个领域。

公司已形成了包括 1.5T 零挥发超导磁体、1.5T 无液氦超导磁体、3.0T 零挥发超导磁体和开放式零挥发超导磁体在内的丰富产品矩阵，成为全球排名第一的超导磁体独立供应商。在零挥发超导技术领域，公司追平了与国际巨头约 20 年的技术差距，并通过设计和工艺创新持续提升产品性能水平和成本竞争力，解决了医用 MRI 超导磁体长期以来被国外巨头“卡脖子”的问题，保障了国产磁共振产业的核心部件批量供应。在代表行业趋势的下一代无液氦超导技术领域，公司实现了从跟随者到引领者的跨越，攻关并突破独创技术路线——全固态传导冷技术，在全球率先实现了超导磁体的可完全无液氦化，研制成功的 1.5T 无液氦超导磁体在核心参数、性能指标与产品成本等方面均处于国际领先水平，于 2021 年被浙江省经济与信息化厅认定为“国际首台（套）装备”。在永磁体领域，公司通过高性能磁性材料及高效磁路设计，并引入低涡流、高开放性等技术，可为客户提供产品系列丰富的高质量永磁体，目前是全球规模最大的 MRI 设备永磁体供应商。

公司设有浙江省高新技术企业研究开发中心、浙江省博士后工作站、院士工作站，已完成宁波市科技创新 2025 重大专项“无液氦超导磁体的研发”项目，参与完成工信部医疗器械材料生产应用示范平台项目并具体负责“无液氦超导磁体生产应用示范线、无液氦超导磁体测试评价和考核验证能力”，报告期内参与科技部国家重点研发计划“分离式变场术中磁共振成像系统研发”项目，主持承担宁波市重点研发计划“超导风力发电机关键技术研发”项目和宁波市“科创甬江 2035”关键技术“3T 无液氦超导磁体的研制”项目。

公司于 2023 年入选国家专精特新“小巨人”企业，2024 年入选国家专精特新重点“小巨人”企业。基于公司及业务前身在开放式零挥发超导磁体及 1.5T 零挥发超导磁体方面的技术突破与贡献，公司董事长许建益作为主要完成人的“高场静磁装备设计理论和关键技术及应用”项目获得 2013 年度国家技术发明奖二等奖、“构造强磁共振系统的关键技术与成像方法”项目获得 2017 年度国家技术发明奖二等奖。截至 2024 年 12 月 31 日，拥有授权专利共计 83 项，其中发明专利 42 项。

3、发行人行业地位突出，市场认可度高

作为全球领先的专业磁共振核心部件供应商，公司已与国内外知名 MRI 设

备厂商如日本富士胶片集团、美国 GE 医疗、意大利百胜医疗、万东医疗、深圳安科、联影医疗、福晴医疗等建立了紧密的合作关系，并通过海外子公司布局及运输过程液氮保持专利技术研发促进 MRI 设备在新兴市场的应⤵普及。

根据灼识咨询数据，以装机量口径统计，2024 年全球超导磁体前五名厂商依次为西门子医疗、GE 医疗、飞利浦医疗、联影医疗和公司，公司全球市占率约 4.2%，全球排名第五，在国内企业中仅次于联影医疗。公司目前是全球磁共振行业内排名第一的超导磁体独立供应商，同时正在切入头部整机企业供应链，产品市场占有率具有较大的增长潜力。

综上，发行人主营业务符合国家科技创新战略，核心技术及产品先进性突出，具有较强的科技创新能力及科研成果转化运用能力，行业地位突出，市场认可度高，符合科创板支持方向。

（二）公司符合行业领域要求

公司所属行业领域	☐ 新一代信息技术	公司的主营业务为医用磁共振成像（MRI）设备核心部件的研发、生产和销售，主要产品包括超导磁体、永磁体和梯度线圈。 根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司属于“4.2 生物医学工程产业”中的“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”中列明的“重点产品和服务”之“永磁磁共振或高场强超导磁共振成像（MRI）”及“高场超导磁体”。 根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于其中规定的“生物医药”之“高端医疗设备与器械”行业。
	☐ 高端装备	
	☐ 新材料	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☒ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

（三）公司符合科创属性要求

根据《科创属性评价指引（试行）》和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年 4 月修订）》，公司符合科创属性评价标准情况如下：

科创属性相关指标一	是否符合	指标情况
最近三年研发投入占营业收入比例 5%以上，或者最近三年研发投入金额累计在 8,000 万元以上	☒ 是 ☐ 否	公司 2022 年至 2024 年，累计研发投入金额为 7,239.64 万元，累计研发投入占比为 5.86%，超过 5%

研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	√ 是 □ 否	截至 2024 年 12 月 31 日，公司研发人员数量为 90 人，研发人员占员工总数的比例为 16.92%，超过 10%
应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利 7 项以上	√ 是 □ 否	截至 2024 年 12 月 31 日，公司获得应用于主营业务并能够产业化的已获授权发明专利 42 项，超过 7 项
最近三年营业收入复合增长率达到 25%，或者最近一年营业收入金额达到 3 亿元	√ 是 □ 否	公司 2024 年营业收入为 42,549.75 万元，最近一年营业收入金额超过 3 亿元

六、发行人报告期内主要财务数据和财务指标

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
资产总额（万元）	67,128.16	64,348.29	52,711.56
归属于母公司所有者权益（万元）	47,338.86	43,546.86	35,714.15
资产负债率（合并）	29.48%	32.33%	32.25%
资产负债率（母公司）	27.83%	31.14%	29.50%
营业收入（万元）	42,549.75	45,064.48	35,893.45
净利润（万元）	5,578.39	4,873.47	3,463.50
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,578.39	4,873.47	3,463.50
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,026.76	4,473.80	3,085.23
基本每股收益（元）	0.44	0.39	0.28
稀释每股收益（元）	0.44	0.39	0.28
加权平均净资产收益率	12.28%	11.95%	10.13%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-2,060.27	6,983.15	-3,675.73
现金分红（万元）	1,999.96	1,999.96	1,999.97
研发投入占营业收入的比例	6.50%	5.42%	5.66%

七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

截至本招股说明书签署之日，发行人整体经营环境未发生重大变化，经营状况良好，经营模式、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

八、发行人选择的具体上市标准

基于公司业绩情况，并结合报告期内的外部股权融资情况、可比上市公司二级市场估值情况，公司选择适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2

条第一项标准，即“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”，作为公司本次具体上市标准。

公司 2023 年、2024 年扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润分别为 4,473.80 万元、5,026.76 万元，2024 年营业收入为 42,549.75 万元；结合报告期内公司股权融资估值及同行业上市公司估值情况，公司预计市值不低于人民币 10 亿元，公司符合上述上市标准规定的上市条件。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在公司治理特殊安排。

十、发行人募集资金用途与未来发展规划

（一）发行人募集资金用途

本次发行募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资金额	拟投入募集资金金额
1	年产 600 套无液氦超导磁体项目	27,601.34	27,500.00
2	年产 600 套高场强医用超导磁体技改项目	26,293.27	26,000.00
3	新型超导磁体研发项目	24,102.88	24,000.00
4	补充流动资金	9,000.00	9,000.00
合计		86,997.49	86,500.00

（二）发行人未来发展规划

未来，公司将深化超导技术等核心技术在 MRI 行业的持续创新，并进一步拓宽前述核心技术在新的应用领域的创新。具体而言，一方面，公司以“成为全球磁共振核心部件行业的领导品牌”为愿景，坚持以“设计并生产先进的 MRI 核心部件和推动磁共振行业发展”为己任，以“通过掌握核心技术并持续创新，让磁共振成为老百姓用得起的日常诊查手段，为大众健康和人类幸福不懈努力”为使命，掌握并突破 MRI 行业核心部件技术，引领 MRI 行业技术发展；另一方面，公司将进一步拓展超导技术的应用范围，让超导技术更好地服务电力、交通等更

广阔的工业领域，为超导技术的产业化做出更大贡献。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在其他重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人本次公开发行的股票时，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下风险因素的披露根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序不表示风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）技术风险

1、研发进度不及预期、研发失败及研发成果无法产业化的风险

MRI 设备核心部件研发涉及学科门类繁多，技术体系精密复杂，对技术创新和产品研发能力均具有较高的要求。为持续保持公司在行业内的核心竞争力，公司需要精确评估与掌握市场需求及技术发展趋势，不断研发新技术及新产品。公司产品研发需要经过策划、立项、开发、工程化、小批量试产及转量产等多个环节，研发周期相对较长，在新产品研发的过程中，可能存在因研发技术路线出现偏差、研发投入成本过高、研发进程缓慢进而导致研发进度不及预期，甚至研发失败的风险。若公司开发的新产品未被市场或下游客户接受，导致公司研发成果无法产业化，亦将对公司的盈利水平和未来发展产生不利影响。

2、核心技术泄密风险

公司研发团队在 MRI 设备核心部件行业耕耘多年，通过长期的技术积累掌握了多项与 MRI 超导磁体、永磁体和梯度线圈相关的核心技术，并实现产业化。核心技术是公司的核心竞争力之一，系公司可持续发展的重要保证，公司通过申请专利、技术秘密及与研发人员签署保密协议等方式对关键核心技术进行保护。如果公司核心技术泄密，将对公司在行业内的竞争力造成不利影响。

3、技术被替代或赶超的风险

目前，MRI 医疗影像设备及其核心部件行业存在无氦化、高场化、开放化、专科化以及数字智能化等发展趋势。公司自成立以来，不断扩充研发实力，形成了涵盖电磁场设计技术、超低温技术、有限元分析技术、结构设计、智能控制技术 & 规模化制造工艺等多个领域的核心技术，同时根据技术发展的趋势和下游客户的需求，持续升级更新现有产品，并研发新技术和新产品。然而，若未来公司

不能对细分领域的前沿技术发展趋势进行准确分析和追踪，或者不能敏锐、及时把握市场动态及客户需求，则存在公司现有核心技术、在研技术面临技术迭代或被其他技术替代、赶超的风险，进而对公司业绩产生不利影响。

4、关键技术人员流失风险

MRI 设备核心部件行业的高素质人才紧缺，随着公司在行业中市场地位的不断提高，公司研发人才可能成为同行业其他公司、下游公司争夺的对象。若未来公司不能在职业发展、薪酬福利、工作环境等方面持续提供具有竞争力的工作条件并建立良好的激励机制，可能会面临关键技术人员流失的风险，影响公司后续产品研发能力，进而对公司业务发展造成不利影响。

（二）经营风险

1、客户集中度较高的风险

报告期各期，公司前五名客户合计销售金额占当期营业收入的比例分别为 73.75%、76.68%和 79.62%，其中第一大客户富士胶片集团占比分别为 34.20%、44.20%和 42.71%，公司客户集中度较高。若未来公司下游行业格局或上述主要客户与公司的业务合作关系发生重大变化，或主要客户经营业绩出现大幅下滑，而公司无法及时、有效地开发新的客户，将影响公司业务开展，可能对公司盈利能力产生不利影响。

2、供应商合作风险

报告期各期，公司向前五名原材料供应商合计采购金额占当期原材料采购总额的比例分别为 66.60%、65.94%和 58.60%，供应商集中度相对较高。公司超导产品主要原材料超导线、液氦、制冷机的主要供应商分别为西部超导、岩谷气体及住友重工，永磁产品主要原材料磁钢的主要供应商为宁波韵升及天和磁材。若未来公司主要供应商生产经营发生不利变化，或因国际贸易关系、合作理念等内外部因素与公司业务合作关系发生变化，将会影响公司原材料短期供应的稳定，进而对公司的生产经营造成不利影响。

3、原材料价格波动风险

报告期内，公司主要产品的直接材料成本占主营业务成本的比例超过 70%，

占比较高，其中液氦及磁钢等主要原材料价格波动较大。若未来公司主要原材料价格出现大幅增长，而公司未能合理安排采购计划、未能通过技术工艺创新抵消原材料成本上升的压力或未能将原材料成本的变动及时向下游转移，则可能导致公司产品成本上升和毛利率下降，发行人将存在经营业绩下滑的风险。

4、国际贸易政策风险

公司部分产品销往海外，主要出口地区包括日本、意大利和印度等，同时公司部分原材料来源于海外，主要包括液氦、电子元器件等。各国政治局势、经济政策等变动会影响国际贸易政策，美国于 2025 年 4 月宣布对其他国家加征关税，同时我国宣布反制措施。若国际贸易政策出现不利变化，可能导致公司出口产品或进口原材料需缴纳的关税增加，进而对经营业绩产生不利影响。

（三）财务风险

1、存货规模较大且存在跌价损失的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 18,200.49 万元、23,572.11 万元和 31,851.15 万元，存货金额较大。报告期各期末，公司存货跌价计提金额分别为 632.32 万元、696.41 万元和 718.03 万元。报告期内，公司产销规模扩大并结合未来业务发展进行原材料和产品储备，存货规模亦随之增长。公司根据企业会计准则规定，于各期末判断存货是否存在减值迹象，并相应计提跌价准备。如果未来上述存货管理不善，或主要原材料价格出现大幅变动，或产品价格大幅下降，或因市场环境发生变化导致存货周转速度下降，公司存货可能面临减值风险。

2、应收账款无法收回的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,418.69 万元、8,425.97 万元和 8,832.80 万元，占当期营业收入的比例分别为 26.24%、18.70%和 20.76%。如果未来下游客户经营状况发生重大不利变化，出现支付能力问题或信用恶化，或公司客户信用管理制度未能有效执行，公司可能面临应收款项延期收回或无法回收的风险，从而对公司未来业绩造成不利影响。

3、高新技术企业税收优惠政策变动的风险

报告期内，公司被认定为高新技术企业，按 15%的优惠税率计缴企业所得税。

公司在后续经营过程中，若不能持续满足高新技术企业的资格要求，导致不能通过高新技术企业的重新认定，或者未来高新技术企业税收优惠政策发生不利调整，将对公司业绩造成不利影响。

（四）内控及法律风险

1、产品质量控制风险

公司主要产品包括超导磁体、永磁体和梯度线圈等 MRI 设备核心部件，产品的安全性、有效性将直接影响用户的生命健康安全，而公司的质量控制体系和产品质量也将直接关系到公司的业务经营和品牌形象。公司始终重视质量控制工作，将产品质量作为公司生存发展的生命线。若未来公司不能持续有效地执行产品质量控制措施或者产品质量出现重大问题或事故，将直接损害公司的品牌形象，并可能引发诉讼或赔偿风险，对公司经营构成不利影响。

2、关联交易相关的风险

报告期各期，公司向关联方销售商品、提供服务的金额分别为 690.83 万元、2,362.59 万元和 110.56 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.92%、5.24%和 0.26%；公司向关联方采购商品、服务的金额合计分别为 9,486.73 万元、8,069.57 万元和 7,675.47 万元，占当期营业成本的比例分别为 34.46%、23.97%和 24.56%。若公司未能严格执行其内控制度或未能履行关联交易决策、审批程序，可能存在关联方利用关联交易或往来损害公司或其他股东利益的风险。

（五）募集资金投资项目风险

1、募投项目的实施风险

公司本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于当前国内外市场经济环境、行业发展趋势、产品价格、原料供应和工艺技术水平等因素作为假设性条件。募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，在项目实施过程中，如果出现上述条件发生重大变化、募集资金到位不及时、项目建设进度延缓、经营管理不当等诸多问题，公司可能面临募投项目无法顺利实施的风险。募投项目实际建成并投产后，如果市场环境、产品价格、客户需求、产品市场推广情况等因素出现较大变化，可能会对募集资金投资项目的经济效益造成负面影响，致使投资收益低于预期。

2、募投项目的产能消化风险

公司本次募集资金投资项目达产后，公司超导产品产能将大幅提升。在项目实施及后续经营过程中，如果出现客户需求增长放缓、市场开拓滞后或市场环境不利等变化，公司新增产能将存在无法及时消化的风险，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

二、与行业相关的风险

1、市场竞争风险

目前，全球 MRI 设备市场集中度较高，以 GPS 及联影医疗为代表的行业领先企业的市场占有率超过 80%。此外，国内其他 MRI 设备及核心部件厂家亦不断加大在医学影像设备市场的开拓力度，市场竞争加剧。若未来公司不能保持并持续强化自身的竞争优势和核心竞争力，在市场竞争中无法成为 MRI 设备领先企业的重要供应商或者客户开拓进展不及预期，公司产品销售收入、市场占有率及经营业绩可能受到不利影响。

2、医疗设备采购政策变动风险

近年来，国家出台多项政策推动医疗设备批量采购，多地积极响应试点推行。若未来在医疗设备领域全面推行批量采购政策，将对下游 MRI 设备厂商的销售价格造成影响，降价压力有可能向上游核心部件传导。如果公司不能及时制定有效的应对措施，公司经营可能受到不利影响。

三、其他风险

本次发行的发行结果会受到届时市场环境、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素的影响。发行过程中，若出现有效报价或网下申购的投资者数量不足、预计发行后总市值未达到招股说明书中选取的上市标准等情况，将可能导致本次发行中止或失败。公司本次公开发行股票存在发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册名称（中文）	宁波健信超导科技股份有限公司
注册名称（英文）	Ningbo Jansen Superconducting Technologies Co., Ltd.
注册资本	12,576.00 万元
法定代表人	许建益
有限公司成立日期	2013 年 12 月 11 日
股份公司成立日期	2022 年 11 月 3 日
住所	浙江省慈溪高新技术产业开发区高科大道 427 号
邮政编码	315301
电话号码	0574-63235707
传真号码	0574-63235707
互联网网址	http://www.healthcredit.cn
电子信箱	ir@healthcredit.cn
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人及电话号码	负责部门：董事会办公室
	负责人：许卉
	电话号码：0574-63235707

二、发行人设立情况和报告期内股本、股东变化情况

（一）有限公司设立情况

2013 年 12 月 4 日，创新精密签署《公司章程》，决定出资设立健信有限，注册资本为 1,000.00 万美元。

2013 年 12 月 9 日，慈溪市招商局出具《关于同意独资经营（港资）宁波凯方核磁技术有限公司章程的批复》（慈招商审[2013]129 号），同意由创新精密出资设立健信有限，注册资本 1,000.00 万美元。

2013 年 12 月 11 日，健信有限取得宁波市人民政府核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资甬外字[2013]0269 号）。同日，健信有限取得宁波市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

健信有限设立时，股东出资结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	创新精密	1,000.00	100.00%
合计		1,000.00	100.00%

（二）股份有限公司设立情况

2022年9月22日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（天健审〔2022〕9827号），确认健信有限截至2022年5月31日的账面净资产值为人民币34,295.98万元。同日，坤元资产评估有限公司出具《资产评估报告》（坤元评报〔2022〕699号），确认健信有限截至2022年5月31日的净资产评估值为39,765.89万元。

2022年9月22日，健信有限股东会作出决议，同意以健信有限截至2022年5月31日经审计的净资产34,295.98万元折合为12,186.00万股，整体变更为股份有限公司。同日，健信有限全体股东作为发起人签署了《宁波健信超导科技股份有限公司发起人协议》。

2022年10月12日，健信超导召开创立大会暨2022年第一次临时股东大会，审议通过了设立股份公司的相关议案。

2022年10月13日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天健验〔2022〕647号），确认公司注册资本已足额到位。

2022年11月3日，健信超导取得宁波市市场监督管理局换发的《营业执照》。

股份公司设立时，健信超导的股份结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	许建益	5,220.48	42.84%
2	郑 杰	1,217.38	9.99%
3	宁波韵升	1,096.74	9.00%
4	许建芬	1,096.74	9.00%
5	凯方投资	609.30	5.00%
6	启益投资	609.30	5.00%
7	许 卉	548.37	4.50%

8	许电波	548.37	4.50%
9	金秀刚	274.19	2.25%
10	姚海锋	274.19	2.25%
11	赵渭敏	219.35	1.80%
12	YAO MING SHENG	164.51	1.35%
13	张 辉	109.67	0.90%
14	何 群	109.67	0.90%
15	曾祥俊	54.84	0.45%
16	叶红霞	32.90	0.27%
合 计		12,186.00	100.00%

健信超导于 2025 年 3 月 12 日、2025 年 3 月 27 日分别召开第一届董事会第十次会议和 2025 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于审计追溯调整折股净资产及折股方案等事项的议案》，确认因业务合并等会计处理调整，健信有限截至 2022 年 5 月 31 日的净资产为 33,660.75 万元。调整后的股改基准日净资产仍高于健信有限净资产折股时的股本，不影响健信有限股改时股本的真实性和充足性。

（三）报告期初至本次发行前股本和股东变化情况

报告期内，公司于 2022 年 11 月整体变更为股份公司，进行了 1 次增资、1 次股份转让，简要如下：

序号	时间	事项	股本情况	股东变化情况
1	2022 年 11 月	有限公司整体变更为股份公司	12,186.00 万元	公司以截至 2022 年 5 月 31 日经审计的账面净资产为基数，折合股本总额 12,186.00 万元，整体变更为股份公司，股东未发生变化
2	2023 年 3 月	第一次增资	12,576.00 万元	新增股东通用电气（杭州）认缴公司新增注册资本 390.00 万元
3	2024 年 1 月	第一次股份转让	12,576.00 万元	许建芬向赵吉明转让其持有的公司 1,096.74 万股股份

1、报告期初公司股权结构情况

报告期初，健信有限的股东出资结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	许建益	833.00	42.84%
2	郑 杰	194.25	9.99%
3	宁波韵升	175.00	9.00%
4	许建芬	175.00	9.00%
5	凯方投资	97.23	5.00%
6	启益投资	97.23	5.00%
7	许 卉	87.50	4.50%
8	许电波	87.50	4.50%
9	金秀刚	43.75	2.25%
10	姚海锋	43.75	2.25%
11	赵渭敏	35.00	1.80%
12	YAO MING SHENG	26.25	1.35%
13	张 辉	17.50	0.90%
14	何 群	17.50	0.90%
15	曾祥俊	8.75	0.45%
16	叶红霞	5.25	0.27%
合计		1,944.45	100.00%

2、2022 年 11 月，有限公司整体变更为股份公司

具体内容请参见本招股说明书本节“二、发行人设立情况和报告期内股本、股东变化情况”之“（二）股份有限公司设立情况”相关内容。

3、2023 年 3 月，股份公司第一次增资

2023 年 3 月 20 日，健信超导召开 2023 年第一次股东大会并作出决议，同意健信超导的注册资本由 12,186.00 万元增至 12,576.00 万元，新增的 390.00 万元注册资本由通用电气（杭州）以人民币 4,651.65 万元认购。

2023 年 3 月 21 日，健信超导、许建益、凯方投资、启益投资、许卉、许电波与通用电气（杭州）共同签署了增资协议。

2023 年 3 月 24 日，健信超导取得宁波市市场监督管理局换发的《营业执照》。

2023 年 6 月 12 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天健验〔2023〕395 号），审验确认新增注册资本已足额到位。

本次增资完成后，健信超导的股份结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	许建益	5,220.48	41.51%
2	郑 杰	1,217.38	9.68%
3	宁波韵升	1,096.74	8.72%
4	许建芬	1,096.74	8.72%
5	凯方投资	609.30	4.84%
6	启益投资	609.30	4.84%
7	许 卉	548.37	4.36%
8	许电波	548.37	4.36%
9	通用电气（杭州）	390.00	3.10%
10	金秀刚	274.19	2.18%
11	姚海锋	274.19	2.18%
12	赵渭敏	219.35	1.74%
13	YAO MING SHENG	164.51	1.31%
14	张 辉	109.67	0.87%
15	何 群	109.67	0.87%
16	曾祥俊	54.84	0.44%
17	叶红霞	32.90	0.26%
合 计		12,576.00	100.00%

4、2024 年 1 月，股份公司第一次股份转让

2024 年 1 月 15 日，股东许建芬与赵吉明签署《股权转让协议》，约定许建芬将其持有的公司 1,096.74 万股股份转让给赵吉明，股权转让价款为 1,096.74 万元。许建芬与赵吉明系夫妻关系，本次股权转让款未实际支付。

本次股份转让完成后，健信超导的股份结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	许建益	5,220.48	41.51%
2	郑 杰	1,217.38	9.68%
3	宁波韵升	1,096.74	8.72%
4	赵吉明	1,096.74	8.72%

5	凯方投资	609.30	4.84%
6	启益投资	609.30	4.84%
7	许 卉	548.37	4.36%
8	许电波	548.37	4.36%
9	通用电气（杭州）	390.00	3.10%
10	金秀刚	274.19	2.18%
11	姚海锋	274.19	2.18%
12	赵渭敏	219.35	1.74%
13	YAO MING SHENG	164.51	1.31%
14	张 辉	109.67	0.87%
15	何 群	109.67	0.87%
16	曾祥俊	54.84	0.44%
17	叶红霞	32.90	0.26%
合 计		12,576.00	100.00%

（四）历史股东创新精密情况

2013 年 12 月，创新精密出资设立健信有限；2016 年 8 月，创新精密转让其持有的健信有限全部股权。上述期间内，创新精密为健信有限的控股股东。

1、创新精密持有健信有限股权期间的代持情况

在 2013 年 12 月设立健信有限时，创新精密的股权结构为 TY Investment Co. Ltd 持股 90.00%、陈招萌持股 10.00%。

其中，TY Investment Co. Ltd 的名义股东系 Solid Star Limited，其代许建益的配偶张仙羽持有 TY Investment Co. Ltd 股权。2014 年 1 月，TY Investment Co. Ltd 将其持有的创新精密股份全部转让给张仙羽，代持还原完成，不存在纠纷或潜在纠纷。

陈招萌持有的创新精密股权系为张仙羽代持。2014 年 11 月，陈招萌将其持有的创新精密股份全部转让给张仙羽，代持还原完成，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、实际控制人许建益、许电波持有创新精密股权涉及的返程投资情况

许建益于 2004 年 6 月受让创新精密 5.80 万股股份；于 2012 年 12 月将其持有的创新精密 5.80 万股股份全部转让给 TY Investment Co. Ltd 而退出创新精密。

许电波分别于 2014 年 4 月、2016 年 6 月获得创新精密配发的 42.00 万股股份和 378.00 万股股份，合计 420.00 万股股份；于 2020 年 10 月将其持有的创新精密 420.00 万股股份全部转让给张仙羽而退出创新精密。

(1) 2014 年 7 月前，许建益、许电波无需办理返程投资手续

2014 年 7 月前，根据《关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75 号），创新精密的设立不以境外融资为目的，不属于“特殊目的公司”，因此许建益、许电波在 2014 年 7 月前持有创新精密股权无需办理返程投资手续。

(2) 2014 年 7 月后，许电波未办理返程投资手续但不构成重大违法违规

根据《关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37 号），2014 年 7 月后，许电波应办理返程投资补登记，但实际未及时办理。许电波于 2020 年 10 月将其持有股份全部转让而退出创新精密，已无法补登记。

许电波持有创新精密股权未办理返程投资手续系对相关法律法规不熟悉，已于 2020 年 10 月消除返程投资情况，许电波已出具就可能存在的行政处罚情形赔偿发行人全部损失的承诺。许电波未办理返程投资登记的行为不存在主观恶意，不构成重大违法违规行为。

三、发行人成立以来重要事件情况

2016 年，公司向健信机械收购 MRI 设备核心部件业务相关的设备、存货及无形资产，具体情况如下：

1、健信机械 MRI 设备核心部件业务情况

健信机械系公司实际控制人许建益、许电波于 2003 年 4 月出资设立的企业。本次收购前，健信机械主要从事 MRI 设备核心部件和机械加工两方面业务。

在 MRI 设备核心部件业务方面，2003 年开始，健信机械自主研发了磁共振设备永磁体技术，积累了日立医疗等重要客户资源。2010 年起，健信机械开始进行超导磁体研发，在开放式零挥发超导磁体方面取得了研发进展，公司董事长许建益作为主要完成人之一参与“高场静磁装备设计理论和关键技术及应用”项

目获得 2013 年度国家技术发明奖二等奖。为进一步加快超导磁体研发进度和获取市场资源，2014 年 7 月，健信机械以 7,967.23 万元总价收购了南京丰盛超导技术有限公司超导磁体业务相关的设备、存货和无形资产。

2、健信有限从健信机械收购 MRI 设备核心部件业务情况

因健信机械原有土地厂房难以满足发展需求，健信有限于 2013 年 12 月设立并购入土地新建厂房，于 2015 年建成。为实现业务聚焦、提升运营效率，实际控制人拟将 MRI 设备核心部件业务整合在健信有限经营。2016 年，健信有限收购了健信机械 MRI 医疗设备核心部件业务相关的设备、存货及无形资产，本次收购后，健信机械不再从事 MRI 设备核心部件相关业务，健信机械报告期内主要从事汽车及液压零部件业务。本次交易价格合计为 1.64 亿元，系结合相关资产的账面价值及使用价值确定，定价具有公允性，根据坤元评估出具的《评估报告》（坤元评报〔2025〕235 号），交易资产的评估值为 1.67 亿元。

3、本次收购对公司管理层、控制权、业务发展及经营业绩的影响

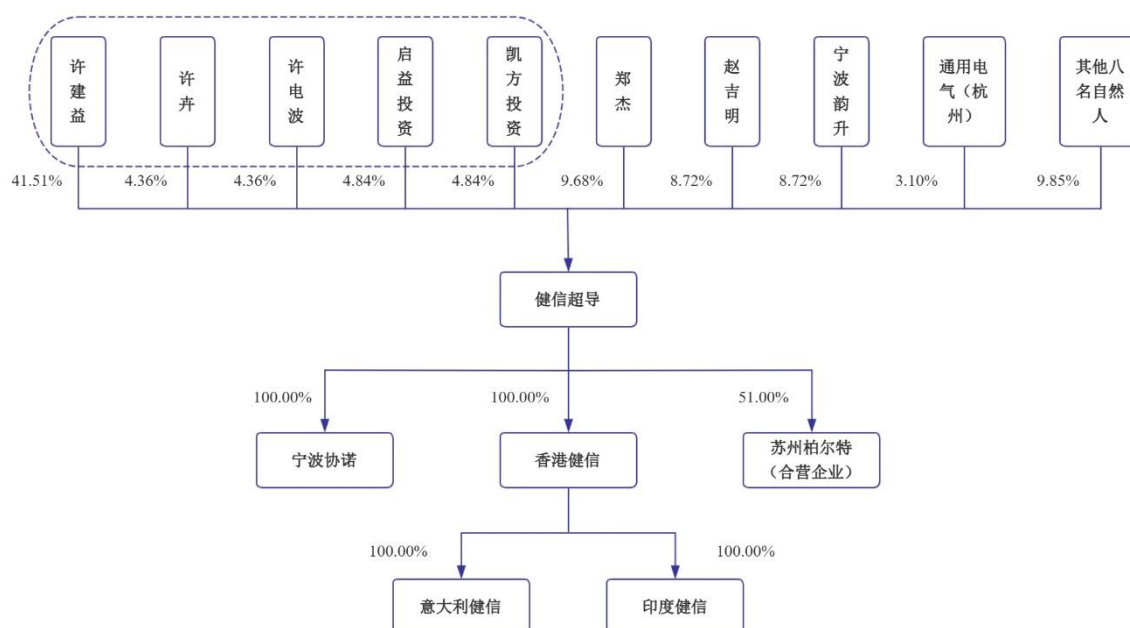
本次交易后，健信有限控制权未发生变化，健信机械原有负责 MRI 设备核心部件业务的管理层进入健信有限任职。本次交易整合了实际控制人控制的 MRI 设备核心部件业务，为公司后续的发展奠定了良好基础。

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

公司自设立以来，不存在在其他证券市场上市/挂牌情况。

五、发行人股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构图如下：



六、发行人控股子公司、参股公司、分公司基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司共拥有 4 家子公司和 1 家合营企业，无分公司。具体情况如下：

公司名称	性质	主营业务及其与发行人主营业务的关系
香港健信	子公司	位于中国香港，主要为公司海外投资平台。
印度健信	子公司	位于印度，公司的海外交付中心之一。
意大利健信	子公司	位于意大利，公司的海外交付中心之一。
宁波协诺	子公司	位于浙江宁波，主要从事原材料贸易业务。
苏州柏尔特	合营企业	位于江苏苏州，主要经营MRI设备组件业务，系公司的下游客户。

（一）发行人的子公司

1、香港健信

公司名称	健信国际控股有限公司	成立时间	2019年2月22日
注册资本	100.00万美元	实收资本	100.00万美元
注册地址及主要生产营地	香港湾仔骆克道300号浙江兴业大厦12楼A室		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司海外投资的控股平台		
股东构成	股东名称	股权比例	

	健信超导	100.00%
	合计	100.00%
主要财务数据 (万元)	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
	总资产	2,222.14
	净资产	2,217.51
	营业收入	0.00
	净利润	10.15
审计情况	经天健会计师事务所审计	

2、印度健信

公司名称	Jansen India MedTech Private Limited	成立时间	2019年11月22日
注册资本	10.00万印度卢比	实收资本	10.00万印度卢比
注册地址及主要生产经营地	Plot No. A8, AMTZ Campus, Pragati Maidan, Steel Project So, Visakhapatnam - 530031, Andhra Pradesh, India		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司位于印度的海外交付中心，负责印度及周边市场销售的超导磁体的测试、交付及售后服务		
股东构成	股东名称	股权比例	
	香港健信	99.999%	
	Viswanathan Santhanagopalan	0.001%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	2,493.95	
	净资产	-1,247.25	
	营业收入	481.22	
	净利润	-371.64	
审计情况	经天健会计师事务所审计		

根据印度相关法律规定，私人有限公司至少有 2 名股东，股份可以由代理股东持有。Viswanathan Santhanagopalan 作为代理股东，代香港健信持有印度健信 1 股股份，香港健信实际享有印度健信 100.00%权益。

3、意大利健信

公司名称	Jansen MedTech S.R.L	成立时间	2021年11月12日
注册资本	4.20万欧元	实收资本	4.20万欧元
注册地址及主要生产经	Bosco Marengo (AL) , Via Vecchia Reale, nr. 95		

营地		
主营业务及其与发行人 主营业务的关系	公司位于意大利的海外交付中心，负责意大利及周边市场销售的超导磁体的测试、交付及售后服务	
股东构成	股东名称	股权比例
	香港健信	100.00%
	合计	100.00%
主要财务数据 (万元)	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
	总资产	728.61
	净资产	-23.82
	营业收入	507.01
	净利润	34.62
审计情况	经天健会计师事务所审计	

4、宁波协诺

公司名称	宁波协诺贸易有限公司	成立时间	2022年3月11日
注册资本	10.00万元	实收资本	10.00万元
注册地址及主要生产经 营地	浙江省宁波市慈溪市白沙路街道恒元商务广场2号楼<16-3>室2号		
主营业务及其与发行人 主营业务的关系	从事原材料贸易业务		
股东构成	股东名称	股权比例	
	健信超导	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 (万元)	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	
	总资产	227.75	
	净资产	222.14	
	营业收入	7.28	
	净利润	6.75	
审计情况	经天健会计师事务所审计		

(二) 合营企业

截至本招股说明书签署之日，公司拥有 1 家合营企业苏州柏尔特，具体如下：

公司名称	柏尔特医疗系统（苏州）有限公司	成立时间	2017年7月19日
注册资本	500.00万元	实收资本	500.00万元
注册地址及主要生产经	苏州工业园区同胜路90号A区东侧		

营地		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要经营 MRI 设备组件业务，系公司的下游客户	
股东构成	股东名称	股权比例
	健信超导	51.00%
	富士胶片（中国）投资有限公司	25.00%
	富士胶片医疗系统（苏州）有限公司	24.00%
	合计	100.00%
主要财务数据 （万元）	项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
	总资产	932.65
	净资产	742.20
	营业收入	375.82
	净利润	-17.71
审计情况	未经审计	

注：根据苏州柏尔特各股东方确认以及《合资经营协议书》的约定，股东会作为最高权力机构决定重要事项。经出席股东会会议的股东各方全体一致批准，方可实施其重大事宜。因此，苏州柏尔特为公司的合营企业。

（三）子公司注销情况

报告期内，公司注销一家子公司苏州健信，具体如下：

公司名称	苏州健信超导科技有限公司	成立时间	2021年12月21日
注册资本	10,000.00万元	实收资本	50.00万元
注册地址及主要生产营地	苏州市吴中区木渎镇丹枫路389号建业科技园B303A-8059室		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	未实际开展经营活动		
注销前的股东构成	股东名称	股权比例	
	健信超导	100.00%	
	合计	100.00%	

报告期内，苏州健信未实际开展经营活动，不存在重大违法违规行为，于2024 年 4 月完成工商注销。苏州健信注销前无重大的人员、资产、业务与客户资源，注销时不涉及对相关人员、资产、业务、客户资源的安排。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）发行人控股股东和实际控制人的基本情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署之日，许建益直接持有公司 41.51%股份，为公司控股股东。

2、实际控制人

截至本招股说明书签署之日，许建益、许卉及许电波分别直接持有公司 41.51%、4.36%及 4.36%的股份，许卉通过凯方投资、启益投资分别控制公司 4.84%、4.84%表决权，三人合计控制公司 59.92%表决权。其中，许建益系许卉、许电波之父，许电波、许卉系兄妹关系。上述三人已于 2019 年 10 月 18 日签署《一致行动协议》，协议主要内容如下：

“（1）一方按照公司章程或相关法律法规的规定召集股东会/董事会时，应事先与其余各方协商一致，否则该方不得发出召集公司股东会/董事会的通知，如无法得出一致意见则各方同意以许建益意见为准。

（2）一方按照公司章程或相关法律法规的规定向公司股东会/董事会提出提案或临时提案，应事先与其余各方协商一致，否则该方不得向公司股东会/董事会提出提案或临时提案，如无法得出一致意见则各方同意以许建益意见为准。

（3）各方在所有需要公司股东会/董事会审议的事项上必须经各方事先协商并形成一致意见，如无法得出一致意见则各方同意以许建益意见为准。

（4）本协议自各方有效签署之日起生效，至公司股票在证券交易所首次公开发行后的第三十六个月期满之日止；其于本协议项下的除保密义务之外的其他权利、义务、承诺终止，但不影响其余各方于本协议项下的一切权利、义务、承诺。”

综上所述，许建益、许卉及许电波均通过直接或间接方式支配公司股份的表决权，能够对发行人实施控制，决定和实质影响发行人的经营方针、决策和管理层的任免。发行人公司治理结构健全、运行良好，许建益、许卉、许电波共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作；并且三人的一致行动关系已通过

书面协议安排予以明确，该等协议安排合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近两年内且在发行人完成上市后可预见的期限内是稳定、有效存在的。因此，许建益、许卉、许电波为公司实际控制人。

公司实际控制人许建益、许卉及许电波的基本情况如下：

许建益先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为3302221953*****，现任公司董事长。

许卉女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为3302821982*****，现任公司董事、董事会秘书。

许电波先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为3302221978*****。

3、控股股东和实际控制人持有股份的质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署之日，持有公司 5%以上股份的其他股东为郑杰、宁波韵升和赵吉明，其分别持有公司 9.68%、8.72%和 8.72%股份，其基本情况如下：

1、郑杰

郑杰先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为3101041968*****，现任公司董事、副总经理、总工程师。

2、宁波韵升

宁波韵升为上交所主板上市公司（600366.SH），宁波韵升基本情况如下：

公司名称	宁波韵升股份有限公司	成立时间	1994年6月30日
注册资本	109,904.11万元	实收资本	109,904.11万元
注册地址及主要生产经营地	浙江省宁波市鄞州区民安路348号		
主营业务及其与发行人主营业务的关	主要从事钕铁硼永磁材料的研发、制造和销售，系公司主要原材料磁钢的供应商		

系			
前十大股东 情况（截至 2025 年 3 月 31 日）	股东名称	持股数量（股）	持股比例
	韵升控股集团有限公司	320,406,816	29.15%
	宁波韵升科技投资有限公司	35,999,015	3.28%
	中国农业银行股份有限公司一大成新锐产业混合型证券投资基金	18,218,824	1.66%
	汇源（香港）有限公司	17,458,654	1.59%
	宁波乾浩投资有限公司	11,056,870	1.01%
	香港中央结算有限公司	10,134,596	0.92%
	广发证券股份有限公司一大成睿景灵活配置混合型证券投资基金	8,915,480	0.81%
	宁波佳投源股权投资合伙企业（有限合伙）	8,589,201	0.78%
	中国北方工业有限公司	7,874,015	0.72%
	中国银行股份有限公司一大成景气精选六个月持有期混合型证券投资基金	6,909,760	0.63%

3、赵吉明

赵吉明先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 3302221962****，现任公司董事。

八、特别表决权股份或类似安排的情况

自设立以来，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

九、协议控制架构安排的情况

自设立以来，公司不存在协议控制架构安排的情况。

十、控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

十一、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人股本情况

本次发行前，公司总股本为 12,576.00 万股。本次拟公开发行股票数量不超过 4,192.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），发行后公司总股本不超过 16,768.00 万股。

根据本次发行数量 4,192.00 万股测算，本次发行前后，公司股本结构变化情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	许建益	5,220.48	41.51%	5,220.48	31.13%
2	郑 杰	1,217.38	9.68%	1,217.38	7.26%
3	宁波韵升	1,096.74	8.72%	1,096.74	6.54%
4	赵吉明	1,096.74	8.72%	1,096.74	6.54%
5	启益投资	609.30	4.84%	609.30	3.63%
6	凯方投资	609.30	4.84%	609.30	3.63%
7	许 卉	548.37	4.36%	548.37	3.27%
8	许电波	548.37	4.36%	548.37	3.27%
9	通用电气（杭州）	390.00	3.10%	390.00	2.33%
10	金秀刚	274.19	2.18%	274.19	1.64%
11	姚海锋	274.19	2.18%	274.19	1.64%
12	赵渭敏	219.35	1.74%	219.35	1.31%
13	YAO MING SHENG	164.51	1.31%	164.51	0.98%
14	张 辉	109.67	0.87%	109.67	0.65%
15	何 群	109.67	0.87%	109.67	0.65%
16	曾祥俊	54.84	0.44%	54.84	0.33%
17	叶红霞	32.90	0.26%	32.90	0.20%
18	本次发行股份	-	-	4,192.00	25.00%
合计		12,576.00	100.00%	16,768.00	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

单位：万股

序号	股东姓名/名称	持股数量	股份比例
1	许建益	5,220.48	41.51%
2	郑 杰	1,217.38	9.68%
3	宁波韵升	1,096.74	8.72%
4	赵吉明	1,096.74	8.72%
5	启益投资	609.30	4.84%
6	凯方投资	609.30	4.84%
7	许 卉	548.37	4.36%
8	许电波	548.37	4.36%
9	通用电气（杭州）	390.00	3.10%
10	金秀刚	274.19	2.18%
10	姚海锋	274.19	2.18%
合计		11,885.05	94.51%

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司任职情况

本次发行前，公司前十名自然人股东以及在公司担任的职务情况如下：

单位：万股

序号	股东姓名	持股数量	公司任职情况
1	许建益	5,220.48	董事长
2	郑 杰	1,217.38	董事、副总经理、总工程师
3	赵吉明	1,096.74	董事
4	许 卉	548.37	董事、董事会秘书
5	许电波	548.37	-
6	金秀刚	274.19	监事会主席
7	姚海锋	274.19	董事、总经理
8	赵渭敏	219.35	-
9	YAO MING SHENG	164.51	系统技术部技术经理
10	张 辉	109.67	监事、采购部总监
10	何 群	109.67	副总工程师

（四）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，公司无国有股东；YAO MING SHENG 为公司外资股东，持股数量为 164.51 万股，持股比例为 1.31%。

（五）申报前十二个月内发行人新增股东的情况

截至本招股说明书签署之日，公司最近十二个月内不存在新增股东的情形。

（六）发行前各股东的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署之日，公司各直接股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例情况如下：

序号	股东名称	持股比例	关联关系或一致行动关系
1	许建益	41.51%	许建益为许卉、许电波之父，许电波、许卉为兄妹关系； 许建益、许卉及许电波签署《一致行动协议》； 许卉为启益投资、凯方投资执行事务合伙人，分别持有启益投资、凯方投资 0.50%、0.50%的合伙份额； 许建益分别持有启益投资、凯方投资 17.12%、62.67%的合伙份额。
2	许 卉	4.36%	
3	许电波	4.36%	
4	启益投资	4.84%	
5	凯方投资	4.84%	
6	赵吉明	8.72%	赵吉明为许建益之妹夫，许卉、许电波之姑父，赵渭敏之兄。
7	赵渭敏	1.74%	赵渭敏为赵吉明之弟。

除上述情形外，公司其他股东之间不存在其他关联关系或一致行动关系。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的影响

公司本次发行全部为公开发行新股，本次发行不存在股东公开发售股份的情形。

（八）发行人实际控制人与股东之间的特殊权益安排及解除情况

公司与股东间不存在特殊权益安排，公司实际控制人与股东间存在特殊权益安排，具体情况如下：

根据通用电气（杭州）增资入股时签署的《关于宁波健信超导科技股份有限公司之增资协议》约定，若许建益、许卉、许电波向公司现有全体股东以外的第三人转让其持有的公司股份，或公司未能成为或不再是通用电气（杭州）和/或其关联方的合格供应商，或公司未能在 2025 年 1 月 31 日前完成首次公开发行股票并上市，则通用电气（杭州）有权要求公司实际控制人许建益、许卉、许电波进行回购。

根据《增资协议》约定，上述回购条款自公司提交首次公开发行股票申请之

日起自动终止，且自始无效。若公司首次公开发行股票申请未能获得批准（包括因任何原因导致公司审核、注册或者发行程序的终止），上述回购条款将重新恢复效力。

根据通用电气（杭州）和公司实际控制人的确认，通用电气（杭州）未要求公司实际控制人履行前述回购条款。上述《增资协议》中涉及的特殊权益条款将自公司提交首次公开发行股票申请之日时自动终止，且未将公司作为对赌当事人，不存在可能导致公司控制权变化的约定，未与公司市值挂钩，亦不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，公司符合股权清晰稳定、会计处理规范的要求，相关安排符合《监管规则适用指引——发行类第4号》的规定。

（九）金融产品纳入监管情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共有机构股东4名，为宁波韵升、启益投资、凯方投资、通用电气（杭州）。宁波韵升主要从事稀土永磁材料的研发、制造和销售，系上市公司；启益投资、凯方投资系发行人的员工持股平台，除持有发行人的股份外，不存在其他对外投资；通用电气（杭州）以自有资金进行投资。上述股东均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》规定的私募基金管理人或私募投资基金，无需进行私募基金管理人登记或私募投资基金备案。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

1、董事

截至本招股说明书签署之日，公司董事会共设9名董事，其中独立董事3名，其基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期限
1	许建益	董事长	许 卉	2022 年 10 月至 2025 年 10 月
2	姚海锋	董事、总经理	许建益	2022 年 10 月至 2025 年 10 月
3	郑 杰	董事、副总经理、总工程师	许建益	2022 年 10 月至 2025 年 10 月

4	许 卉	董事、董事会秘书	许建益	2022 年 10 月至 2025 年 10 月
5	项超麟	董事	宁波韵升	2022 年 10 月至 2025 年 10 月
6	赵吉明	董事	许建芬	2022 年 10 月至 2025 年 10 月
7	何丕模	独立董事	许建益	2023 年 3 月至 2025 年 10 月
8	寿碧英	独立董事	姚海锋	2023 年 3 月至 2025 年 10 月
9	贺 超	独立董事	许 卉	2024 年 11 月至 2025 年 10 月

公司董事具体简历如下：

许建益先生，1953 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。自 80 年代末开始接触磁共振行业。1998 年 4 月至 2003 年 5 月任宁波鑫高益磁材有限公司执行董事；1999 年 4 月至 2004 年 6 月任宁波合力磁材技术有限公司董事长、总经理；2002 年 8 月至 2019 年 3 月任宁波大榭开发区鑫高益科技有限公司监事；2003 年 4 月至 2017 年 9 月任健信机械执行董事兼经理；2014 年 7 月至 2016 年 3 月任南京健信执行董事；2014 年 7 月至 2017 年 8 月任宁波特信核磁技术有限公司执行董事；2017 年 7 月至今任苏州柏尔特董事长、总经理；2013 年 12 月至今任公司董事长。

姚海锋先生，1977 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位。2004 年 8 月至 2014 年 5 月历任深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司超声、磁共振、数字 X 光影像诊断设备研发工程师、磁共振产品研发部项目经理、产品经理及放射影像事业部战略规划和研发副总监；2014 年 7 月至 2016 年 3 月任南京健信总经理；2017 年 7 月至今任苏州柏尔特董事；2015 年 1 月至今任公司董事、总经理。

郑杰先生，1968 年 4 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，学士学位。1990 年 8 月至 1997 年 6 月任上海交通大学磁共振成像研究室工程师；1997 年 7 月至 1999 年 6 月任广东威达医疗器械（集团）公司威通公司经理；1999 年 10 月至 2003 年 4 月任宁波鑫高益磁材有限公司总工程师；2003 年 4 月至 2015 年 7 月任健信机械总工程师；2014 年 7 月至 2016 年 3 月任南京健信监事；2014 年 7 月至 2017 年 8 月任宁波特信核磁技术有限公司总经理；2017 年 7 月至今任苏州柏尔特董事；2015 年 1 月至今任公司董事、副总经理、总工程师。

许卉女士，1982 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，

硕士学位。2008年10月至2015年9月任健信机械行政人事部经理；2012年7月至今任宁波函文工程管理有限公司执行董事；2014年7月至2017年8月任宁波特信核磁技术有限公司监事；2017年7月至今任苏州柏尔特监事；2020年5月至今任凯方工业技术（苏州）有限公司监事；2020年12月至今任启益投资执行事务合伙人；2020年12月至今任凯方投资执行事务合伙人；2013年12月至今任职于公司，现任公司董事、董事会秘书、行政人事部总监。

项超麟先生，1976年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年6月至今任宁波韵升采购副总监；2018年5月至2022年10月任宁波韵升董事会秘书；2018年8月至2025年1月任福建兴正创业投资有限公司董事；2018年12月至今任上海兴烨创业投资有限公司董事；2022年9月至今任中韵矿业发展有限公司董事；2018年8月至今任公司董事。

赵吉明先生，1962年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1998年3月至今任慈溪市亿力磁材实业有限公司执行董事、经理；1999年4月至今历任宁波合力磁材技术有限公司董事、副总经理、总经理、执行董事；2005年1月至2018年5月任宿迁市合力新材料有限公司执行董事、总经理；2006年6月至今任成都四能新材料实业有限公司监事；2007年1月至2016年12月任宁波金轮磁材技术有限公司监事；2016年9月至2018年1月任慈溪万力磁材有限公司执行董事；2022年3月至今任宁波崇力新材料有限公司执行董事、经理；2015年1月至今任公司董事。

何丕模先生，1958年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士学位。1981年12月至1984年9月任西南应用磁学研究所第四研究室助理工程师；1987年6月至1991年9月任西安交通大学教师；1994年8月至1996年12月在德国菲利兹-哈柏研究院进行博士后研究；1996年12月至2024年5月任浙江大学教授；2024年5月至今，任福建福耀科技大学（含筹办期间）教授；2023年3月至今任公司独立董事。

寿碧英女士，1978年10月出生，中国香港籍，研究生学历，博士学位。2001年9月至2005年5月任美国西北大学助理研究员；2006年1月至2007年5月任4R Systems 运筹分析师；2008年1月至2024年5月历任香港城市大学助理教授、副教授、教授；2024年7月至今香港中文大学（深圳）教授；2023年3月

至今任公司独立董事。

贺超先生，1987年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士学位。2018年7月至今历任苏州大学商学院讲师、副教授、会计系主任；2023年6月至今任德扬智能装备（苏州）股份有限公司独立董事；2023年12月至2025年3月任苏州瀚川智能科技股份有限公司独立董事；2024年10月至今任昆山汉品电子股份有限公司独立董事；2024年11月至今任公司独立董事。

2、监事

截至本招股说明书签署之日，公司监事会共设3名监事，其基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期限
1	金秀刚	监事会主席	许建益	2022年10月至2025年10月
2	曾祥俊	监事	许建益	2022年10月至2025年10月
3	张辉	职工代表监事	职工代表大会	2022年10月至2025年10月

公司监事具体简历如下：

金秀刚先生，1956年11月出生，中国国籍，具有新加坡永久居留权，本科学历，学士学位。1982年2月至1998年5月历任中国电子科技集团公司第九研究所课题组负责人、研究室主任助理、研究室主任；1998年1月至今任深圳市鑫高益磁材有限公司执行董事、总经理；1999年4月至2013年8月任宁波合力磁材技术有限公司董事；2004年6月至2024年7月任绵阳西磁磁电有限公司董事；2002年8月至2019年3月任宁波大榭开发区鑫高益科技有限公司执行董事、总经理；2003年5月至今任余姚市鑫高益科技有限公司执行董事、总经理；2004年2月至今任咸阳金山益昕电子科技有限公司执行董事；2017年7月至今任苏州柏尔特董事；2015年1月至今任公司监事。

曾祥俊先生，1974年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2000年9月至2003年4月历任宁波鑫高益磁材有限公司员工、生产主管；2003年4月至2015年8月历任健信机械车间主管、生产部经理；2015年8月至今任职于公司，现任公司监事、永磁产品部经理、超导生产一部经理。

张辉先生，1973年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1992年12月至2003年12月任慈溪市长河镇精艺模具厂厂长；2003年8月至

2020年3月任慈溪市博利橡塑有限公司监事；2005年10月至2015年8月任健信机械采购部经理；2010年5月至2011年6月任余姚铭鑫机械有限公司执行董事；2015年8月至今任职于公司，现任公司监事、采购部总监。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员由4名成员组成，其基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	姚海锋	董事、总经理	2022年10月至2025年10月
2	郑杰	董事、副总经理	2022年10月至2025年10月
3	许卉	董事、董事会秘书	2022年10月至2025年10月
4	叶来刚	财务总监	2022年10月至2025年10月

公司高级管理人员具体简历如下：

姚海锋先生，公司董事、总经理，简历参见本招股说明书本节“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

郑杰先生，公司董事、副总经理、总工程师，简历参见本招股说明书本节“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

许卉女士，公司董事、董事会秘书，简历参见本招股说明书本节“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

叶来刚先生，1972年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，学士学位，中级会计师。1994年8月至1998年6月任苏州百汇连锁店总公司财务主管；1998年7月至2002年9月任光达光学电子（苏州）有限公司财务课长；2002年10月至2005年3月任万都底盘部件（苏州）有限公司财务课长；2005年4月至2007年12月任优优纸品（苏州）有限公司财务经理；2008年1月至2015年2月任创新精密（苏州）有限公司财务副部长；2012年9月至2019年2月任诺华仕精密机械工业（苏州）有限公司监事；2015年6月至2022年11月任 SteelWell Industrial Hardware（Phils.） Corporation 董事；2020年11月至2023年11月任苏州工业园区普之惠企业管理咨询服务部负责人；2017年7月至2022年11月任苏州柏尔特财务总监；2015年3月至今任公司财务总监。

4、核心技术人员

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员为 7 名，其基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	郑 杰	董事、副总经理、总工程师
2	姚海锋	董事、总经理
3	刘照泉	研发中心总监
4	何 群	副总工程师
5	袁金辉	副总工程师
6	张 强	产品开发部经理
7	李兰凯	系统技术部技术经理

公司核心技术人员具体简历如下：

郑杰先生，公司董事、副总经理、总工程师，毕业于上海交通大学，本科学历，学士学位，简历参见本招股说明书本节“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

姚海锋先生，公司董事、总经理，毕业于浙江大学，研究生学历，硕士学位，简历参见本招股说明书本节“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

刘照泉先生，1977 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安交通大学，研究生学历，硕士学位。2002 年 7 月至 2014 年 9 月任深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司放射影像产品研发部研发经理；2014 年 10 月至 2015 年 7 月任南京健信研发经理；2015 年 8 月至今任职于公司，现任公司研发中心总监。

何群先生，1986 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京大学，研究生学历，硕士学位。2009 年 6 月至今历任北京海思威科技有限公司经理、监事；2011 年 11 月至 2016 年 2 月任健信机械工程师；2013 年 9 月至 2016 年 2 月在加利福尼亚大学圣迭戈分校（UCSD）作访问学者；2014 年 9 月至今任北京善联医疗科技有限公司董事；2016 年 2 月至今任职于公司，现任公司副总工程师。

袁金辉先生，1980 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国科学院研究生院，研究生学历，硕士学位。2006 年 8 月至 2006 年 12 月任美的

集团股份有限公司冰箱事业部研发工程师；2007年1月至2010年4月任西门子（深圳）磁共振有限公司超导磁体测试工程师；2010年5月至2014年11月任奥泰医疗系统有限责任公司磁体研发部经理；2014年12月至2015年6月自由职业；2015年7月至2016年2月前往美国国家强磁场实验室磁体科学与技术部访学；2016年11月至今任职于公司，现任公司副总工程师。

张强先生，1978年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江大学，研究生学历，硕士学位。2002年4月至2009年4月任深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司超声研发部技术经理；2009年4月至2012年4月历任南京迈瑞生物医疗电子有限公司专业技术部技术经理、项目经理；2012年4月至2014年5月任苏州沃伦韦尔高新技术股份有限公司研发中心机械研发总监；2014年8月至2015年7月任南京健信研发经理；2021年11月至2023年1月任苏州科科瑟服饰百货有限公司执行董事、总经理；2015年8月至今任职于公司，现任公司产品开发部经理。

李兰凯先生，1982年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国科学院大学，研究生学历，博士学位。2013年7月至2017年7月任电工所助理研究员；2017年8月至2019年7月任辰光医疗项目经理；2019年8月至今任职于公司，现任公司系统技术部技术经理。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在除本公司及其子公司外的企业或单位的兼职情况如下表所示：

姓名	职务	兼职单位	兼职单位担任职务	除兼职产生的关联关系外，兼职单位与发行人关系
许建益	董事长	苏州柏尔特	董事长、总经理	公司的合营企业
		深圳市深富邦机械设备租赁有限公司	董事	-
姚海锋	董事、总经理、核心技术人员	苏州柏尔特	董事	公司的合营企业
郑杰	董事、副总经理、核心技术人员	苏州柏尔特	董事	公司的合营企业
许卉	董事、董事	苏州柏尔特	监事	公司的合营企业

	会秘书	启益投资	执行事务合伙人	公司股东
		凯方投资	执行事务合伙人	公司股东
		宁波函文工程管理有限公司	执行董事	-
		凯方工业技术（苏州）有限公司	监事	-
项超麟	董事	宁波韵升	采购副总监	公司持股 5%以上股东
		宁波韵升高科磁业有限公司	经理	公司持股 5%以上股东宁波韵升控制的企业
		包头韵升科技发展有限公司	执行董事、经理	公司持股 5%以上股东宁波韵升控制的企业
		宁波韵升磁性材料有限公司	董事、总经理	公司持股 5%以上股东宁波韵升控制的企业
		宁波高新区韵升新能源有限公司	执行董事、总经理	公司持股 5%以上股东宁波韵升控制的企业
		宁波市韵升金属材料有限公司	执行董事、总经理	公司持股 5%以上股东宁波韵升控制的企业
		中韵矿业发展有限公司	董事	公司持股 5%以上股东宁波韵升的联营企业
		上海兴烨创业投资有限公司	董事	公司持股 5%以上股东宁波韵升的联营企业
赵吉明	董事	宁波合力磁材技术有限公司	执行董事、总经理	公司持股 5%以上股东赵吉明控制的企业
		慈溪市亿力磁材实业有限公司	执行董事、经理	公司持股 5%以上股东赵吉明控制的企业
		宁波崇力新材料有限公司	执行董事、经理	公司持股 5%以上股东赵吉明控制的企业
		成都四能新材料实业有限公司	监事	公司持股 5%以上股东赵吉明能施加重大影响的企业
何丕模	独立董事	福建福耀科技大学	教授	-
寿碧英	独立董事	香港中文大学（深圳）	教授	-
贺 超	独立董事	苏州大学	副教授	-
		德扬智能装备（苏州）股份有限公司	独立董事	-
		昆山汉品电子股份有限公司	独立董事	-
金秀刚	监事会主席	苏州柏尔特	董事	公司的合营企业
		深圳市鑫高益磁材有限公司	执行董事、总经理	-
		余姚市鑫高益科技有限公司	执行董事、总经理	-
		咸阳金山益昕电子科技有限公司	执行董事	-
何 群	核心技术人员	北京善联医疗科技有限公司	董事	-

		北京海思威科技有限公司	监事	-
--	--	-------------	----	---

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

许建益与许卉系父女关系，许建益与赵吉明之配偶系兄妹关系，赵吉明之配偶与许卉系姑侄关系。除上述亲属关系外，截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在其他亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员合法合规情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议情况

在公司任职并领薪的非独立董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均与公司签订了劳动用工协议、保密协议，明确了任职责任与义务、保密规定及违约责任等；同时核心技术人员与公司签订了保密及竞业禁止协议。公司与独立董事签署了《独立董事聘任协议》，明确了独立董事的聘任及任期、津贴、职权、职责、保密条款等内容。截至本招股说明书签署之日，上述协议均正常履行。

（六）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股权的情况如下：

单位：万股

姓名	职务或亲属关系	直接持股数量	直接持股比例	间接持股数量	间接持股比例
许建益	董事长	5,220.48	41.51%	486.20	3.87%
姚海锋	董事、总经理、核心技术人员	274.19	2.18%	-	-
郑杰	董事、副总经理、核心技术人员	1,217.38	9.68%	-	-
许卉	董事、董事会秘书	548.37	4.36%	6.09	0.05%
赵吉明	董事	1,096.74	8.72%	-	-
金秀刚	监事会主席	274.19	2.18%	-	-
张辉	职工代表监事	109.67	0.87%	-	-

曾祥俊	监事	54.84	0.44%	-	-
叶来刚	财务总监	-	-	55.49	0.44%
刘照泉	核心技术人员	-	-	67.91	0.54%
何 群	核心技术人员	109.67	0.87%	-	-
袁金辉	核心技术人员	-	-	40.23	0.32%
张 强	核心技术人员	-	-	43.66	0.35%
李兰凯	核心技术人员	-	-	31.19	0.25%
许电波	许建益之子、许卉之兄	548.37	4.36%	-	-
赵渭敏	董事赵吉明之弟	219.35	1.74%	-	-

注：公司董事项超麟为宁波韵升员工并持有宁波韵升股份，通过宁波韵升间接持有公司股份比例低于 0.01%。

截至本招股说明书签署之日，上述人员所持股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情形。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年以来变动情况

时间	2023 年 1 月 1 日	第一次变动 2023 年 3 月 20 日	第二次变动 2024 年 11 月 15 日
董事	许建益、姚海锋、郑杰、许卉、项超麟、赵吉明	许建益、姚海锋、郑杰、许卉、项超麟、赵吉明、刘雪峰、何丕模、寿碧英	许建益、姚海锋、郑杰、许卉、项超麟、赵吉明、何丕模、寿碧英、贺超
监事	金秀刚、曾祥俊、张辉	金秀刚、曾祥俊、张辉	金秀刚、曾祥俊、张辉
高级管理人员	姚海锋、郑杰、许卉、叶来刚	姚海锋、郑杰、许卉、叶来刚	姚海锋、郑杰、许卉、叶来刚
核心技术人员	郑杰、姚海锋、刘照泉、何群、袁金辉、张强、李兰凯	郑杰、姚海锋、刘照泉、何群、袁金辉、张强、李兰凯	郑杰、姚海锋、刘照泉、何群、袁金辉、张强、李兰凯

公司最近两年的董事会成员变化主要为完善公司治理结构而新增独立董事、独立董事刘雪峰因个人原因辞任由贺超接任，未发生重大不利变动。公司最近两年的监事会成员、高级管理人员、核心技术人员未发生变动。

综上所述，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年未发生重大不利变动。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员主要对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除对本公司及员工持股平台投资以外，其他直接对外投资情况如下：

单位：万元

姓名	公司职务	被投资单位名称	认缴出资额	持股比例
许建益	董事长	深圳市深富邦机械设备租赁有限公司	33.33	33.33%
许 卉	董事、董事会秘书	健信机械	448.00	40.00%
		健信达恒机械（苏州）有限公司	125.00	25.00%
		宁波函文工程管理有限公司	40.00	40.00%
赵吉明	董事	宁波合力磁材技术有限公司	1,096.29	51.93%
		宁波崇力新材料有限公司	510.00	51.00%
		慈溪市亿力磁材实业有限公司	37.40	68.00%
		成都四能新材料实业有限公司	500.00	50.00%
		宁波市鄞州合力北奥磁材有限公司	15.00	30.00%
项超麟	董事	宁波韵升	28.00	0.03%
金秀刚	监事会主席	深圳市鑫高益磁材有限公司	501.00	50.10%
		咸阳金山益昕电子科技有限公司	125.49	41.83%
		余姚市鑫高益科技有限公司	40.50	90.00%
		余姚市鑫高益光电有限公司	45.00	49.45%
叶来刚	财务总监	健信达恒机械（苏州）有限公司	5.00	1.00%
何 群	核心技术人员	北京善联医疗科技有限公司	10.00	10.00%

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资与发行人均不存在利益冲突。

（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司担任日常职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资、绩效工资、津贴、奖金等组成。独立董事领取独立董事津贴，其他外部董事、外部监事未在公司领取薪酬。

根据公司《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准。

2、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员薪酬总额与各期利润总额占比情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员薪酬总额及其占各期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额	1,108.87	1,004.17	891.91
利润总额	6,207.65	5,408.64	3,906.54
薪酬总额占利润总额的比例	17.86%	18.57%	22.83%

3、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近一年薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近一年在公司领取的薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	公司职务	2024 年度薪酬	是否在关联方处领薪
许建益	董事长	70.30	否
姚海锋	董事、总经理、核心技术人员	200.84	否
郑 杰	董事、副总经理、核心技术人员	102.62	否
许 卉	董事、董事会秘书	61.28	否
项超麟	董事	-	是
赵吉明	董事	-	是
何丕模	独立董事	8.00	否
寿碧英	独立董事	8.00	否
贺 超	独立董事	1.00	否
刘雪峰	离任独立董事	6.00	否
金秀刚	监事	-	否
曾祥俊	监事	57.76	否
张 辉	监事	54.27	否
叶来刚	财务总监	127.00	否
刘照泉	核心技术人员	103.39	否
何 群	核心技术人员	68.85	否
袁金辉	核心技术人员	80.24	否
张 强	核心技术人员	82.19	否

李兰凯	核心技术人员	77.13	否
-----	--------	-------	---

注：外部董事项超麟在关联方宁波韵升领取薪酬；外部董事赵吉明在关联方宁波合力磁材技术有限公司领取薪酬；贺超于 2024 年 11 月起担任公司独立董事。

除参与公司股权激励外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司享受其他特殊待遇或退休金计划。

十三、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励

为吸引和留住人才，调动员工积极性，分享公司成长利益，2020 年 12 月，公司部分管理人员及骨干员工通过持股平台启益投资、凯方投资增资入股，本次股权激励参与人员均为公司员工，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	增资入股金额	增资入股时的股权比例	报告期末股权比例
1	启益投资	1,540.00	5.00%	4.84%
2	凯方投资	1,540.00	5.00%	4.84%

注：公司员工持股平台股权比例变动系由于外部投资者增资被稀释所致。

（一）员工持股平台基本情况

1、启益投资

截至本招股说明书签署之日，启益投资持有公司 4.84%的股份，基本情况如下：

名称	宁波启益投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 12 月 8 日
合伙份额	1,545.00 万元
注册地址	浙江省慈溪高新技术产业开发区新兴一路 1 号 3039 室
执行事务合伙人	许卉
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署之日，启益投资的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人	出资额	出资比例
1	许 卉	7.73	0.50%
2	许建益	264.58	17.12%

3	刘照泉	172.20	11.15%
4	叶来刚	140.70	9.11%
5	张 强	110.70	7.17%
6	其余 30 名员工	849.09	54.95%
合计		1,545.00	100.00%

2、凯方投资

截至本招股说明书签署之日，凯方投资持有公司 4.84% 的股份，基本情况如下：

名称	宁波凯方投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 12 月 8 日
合伙份额	1,545.00 万元
注册地址	浙江省慈溪高新技术产业开发区新兴一路 1 号 3040 室
执行事务合伙人	许卉
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署之日，凯方投资的出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人	出资额	出资比例
1	许 卉	7.73	0.50%
2	许建益	968.29	62.67%
3	袁金辉	102.00	6.60%
4	李兰凯	79.10	5.12%
5	段训琪	37.00	2.39%
6	其余 26 名员工	350.88	22.72%
合计		1,545.00	100.00%

（二）员工持股平台的股份锁定期

启益投资、凯方投资已出具相关承诺，自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，其不转让或者委托他人管理所直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不提议由公司回购该部分股份。具体内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承

诺”。

（三）员工持股平台涉及的股份支付费用及会计处理

1、股份支付费用

报告期各期，公司员工持股平台涉及的股份支付费用分别为 394.23 万元、252.14 万元和 181.04 万元，具体如下：

单位：万元

员工持股平台	2024 年度	2023 年度	2022 年度
启益投资	101.23	131.67	220.31
凯方投资	79.81	120.47	173.92
合计	181.04	252.14	394.23

2、会计处理

公司实际控制人许建益、许卉在员工持股平台中持有份额，但在本次股权激励后，许建益、许卉的最终持股比例减少，不涉及股份支付。

公司员工持有的持股平台份额存在服务期约定及限制转让安排，并制定了股份回购及减持退出规则。在具体会计处理时将股权授予时的公允价值与授予对价的差额在相应的等待期摊销与股份支付有关的成本费用，并相应增加资本公积。

部分员工因个人原因离职后，实际控制人许建益回购离职员工的出资份额，一次性确认股份支付费用。

（四）对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司通过实施股权激励，充分调动了管理人员和骨干员工的工作积极性，稳定了公司核心团队，促进了公司业务的持续增长，为公司未来长期健康发展提供了有效保证。

上述股权激励实施后，公司控股股东和实际控制人均未发生变化，单个激励对象通过该等股权激励计划所持有的公司股权比例较低。公司上市前已实施的股权激励对公司的股权结构不存在重大影响，不会影响公司控制权稳定。

除上述情形外，截至本招股说明书签署之日，公司不存在已经制定但尚未实施或其他正在执行的股权激励及其他相关安排。

十四、发行人员工情况

（一）员工结构

报告期各期末，公司及子公司员工总数分别为 380 人、445 人和 532 人。截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工分布情况如下：

1、员工专业结构

员工专业结构	人数	占员工总数的比例
管理人员	34	6.39%
研发人员	90	16.92%
销售人员	6	1.13%
生产人员	402	75.56%
合计	532	100.00%

2、员工受教育程度

员工学历	人数	占员工总数的比例
硕士及以上	22	4.14%
本科	87	16.35%
大专	119	22.37%
大专以下	304	57.14%
合计	532	100.00%

3、员工年龄结构

员工年龄结构	人数	占员工总数的比例
30岁及以下	176	33.08%
31-40岁	207	38.91%
41-50岁	112	21.05%
50岁以上	37	6.95%
合计	532	100.00%

（二）员工社会保障情况

公司与在职员工按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定签订劳动用工协议，员工按照签订的劳动用工协议享受相应的权利和承担相应的义务。公司按照国家 and 地方有关规定执行社会保障和住房公积金

制度，为员工办理并交纳社会保险和住房公积金。

报告期各期末，公司员工社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
员工人数	532	445	380
境外员工人数	6	6	5
境内员工人数	526	439	375
其中：境内社会保险实际缴纳员工人数	516	428	367
境内公积金实际缴纳员工人数	515	427	367

报告期内，公司存在未为部分职工缴纳社会保险和住房公积金的情形，主要系退休返聘员工无需缴纳、自愿放弃或新入职员工暂未转入。

根据公司聘请境外律师事务所出具的法律意见书，公司境外员工的社会保障按境外子公司所在国家或地区法律法规的规定执行，不存在因违反上述规定而被处罚的情形。

根据主管部门出具的证明、企业专项信用报告，公司及境内其子公司在报告期内不存在因违反国家和地方有关劳动和社会保障方面法律、法规而受到行政处罚的情形，不存在因违反国家和地方有关住房公积金方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。公司实际控制人许建益、许卉及许电波已出具关于承担社会保险和住房公积金补缴风险的承诺。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及演变情况

（一）发行人主营业务的基本情况

公司主要从事医用磁共振成像（MRI）设备核心部件的研发、生产和销售，主要产品包括超导磁体、永磁体和梯度线圈，占 MRI 设备核心部件成本的比例在 50%左右。公司以“让磁共振成为老百姓用得起的日常诊查手段”为使命，通过自主研发和持续创新推动磁共振的迭代进步及推广普及。公司在超导磁体、永磁体和梯度线圈上突破核心技术并实现规模化制造，保障了国产磁共振产业核心部件自主可控，支撑并推动了国产超导磁共振产业的快速发展，降低医院磁共振检查的价格，有效改善老百姓“看病难看病贵”民生问题。

在超导领域，公司已形成包括 1.5T 零挥发超导磁体、1.5T 无液氦超导磁体、3.0T 零挥发超导磁体和开放式零挥发超导磁体在内的丰富产品矩阵，成为全球磁共振行业内排名第一的超导磁体独立供应商。在零挥发超导技术领域，公司追平了与国际巨头约 20 年的技术差距，并通过设计和工艺创新持续提升产品性能水平和成本竞争力。公司是国内最早规模化生产高场强超导磁体的厂商之一，打破了欧美、日本厂商长期以来的垄断，解决了医用 MRI 超导磁体长期以来被国外巨头“卡脖子”的问题，保障了国产磁共振产业的核心部件批量供应，有力推动了 MRI 设备国产进口替代进程。基于公司及业务前身在开放式零挥发超导磁体及 1.5T 零挥发超导磁体方面的技术突破与贡献，公司董事长许建益获得 2013 年度和 2017 年度国家技术发明奖二等奖，公司自主研发的 3.0T 零挥发超导磁体被浙江省经济和信息化厅认定为 2020 年度“省内首台（套）装备”。

在代表行业趋势的下一代无液氦超导技术领域，公司实现了从跟随者到引领者的跨越，攻关并突破独创技术路线——全固态传导冷技术，在全球率先实现了超导磁体的可完全无液氦化，研制成功的 1.5T 无液氦超导磁体在核心参数、性能指标与产品成本等方面均处于国际领先水平，于 2021 年被浙江省经济和信息化厅认定为“国际首台（套）装备”。公司正逐步改变行业格局，根据灼识咨询数据，以装机量口径统计，2024 年公司 MRI 设备超导磁体全球市占率位列第五、国内企业第二，是全球最大的超导磁体独立供应商。

在永磁体领域，公司通过高性能磁性材料及高效磁路设计，并引入低涡流、高开放性等技术，可为客户提供产品系列丰富的高质量永磁体，目前是全球规模最大的 MRI 设备永磁体供应商。永磁 MRI 设备具有经济性高、检查舒适度高、设计灵活性强、低维护需求、能耗低等特点，便于基层医疗系统普及，同时在介入治疗 and 专业化应用领域具有优势。

作为全球领先的专业磁共振核心部件供应商，公司已与国内外知名 MRI 设备厂商如日本富士胶片集团、美国 GE 医疗、意大利百胜医疗、万东医疗、深圳安科、联影医疗、福昕医疗等建立了紧密的合作关系，并通过海外子公司布局及运输过程液氮保持专利技术研发促进 MRI 设备海外供应链模式的创新，大幅降低了最终交付成本。公司产品对应的 MRI 设备超过 50% 最终销往日本、欧美和其他海外新兴市场区域，推动 MRI 设备的全球普及。

公司持续进行研发投入，截至 2024 年 12 月 31 日，拥有授权专利共计 83 项，其中发明专利 42 项。公司分别于 2023 年入选国家专精特新“小巨人”企业、于 2024 年入选国家专精特新重点“小巨人”企业。公司设有浙江省高新技术企业研究开发中心、浙江省博士后工作站、院士工作站，已完成宁波市科技创新 2025 重大专项“无液氮超导磁体的研发”项目，参与完成工信部医疗器械材料生产应用示范平台项目并具体负责“无液氮超导磁体生产应用示范线、无液氮超导磁体测试评价和考核验证能力”，报告期内参与科技部国家重点研发计划“分离式变场术中磁共振成像系统研发”项目，主持承担宁波市重点研发计划“超导风力发电机关键技术研发”项目和宁波市“科创甬江 2035”关键技术“3T 无液氮超导磁体的研制”项目。

（二）发行人主要产品的基本情况

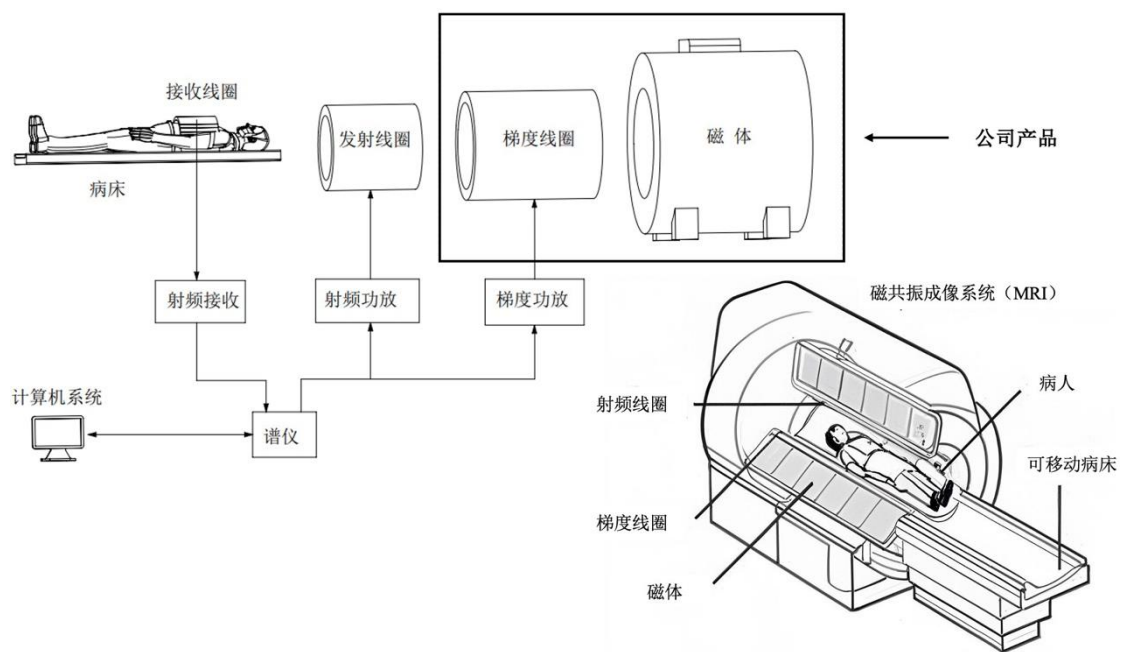
报告期内，公司的主要产品包括超导磁体、永磁体及梯度线圈等 MRI 设备核心部件，磁体与梯度线圈配套销售。

磁共振成像（MRI）技术是利用核磁共振原理，通过人体内原子核（主要是氢核）在强静磁场环境下与外加射频磁场发生共振，而产生影像的成像技术。MRI 成像清晰、软组织分辨力强、成像信息量丰富，同时具有无电离辐射性、无放射性损害的特点，在临床上广泛应用于颅脑与脊髓、头颈部、胸部、肌肉骨

骼系统等多个人体部位成像,已成为当今最先进的非损伤性的影像学检查手段之一。

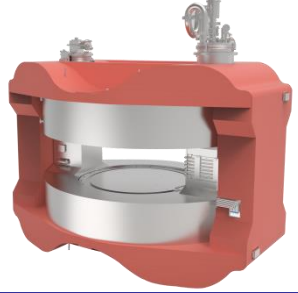
MRI 设备主要由磁体、梯度系统（包括梯度线圈和梯度功放）、射频系统、谱仪、计算机及其他辅助设施组成，其中，磁体主要用于在成像空间产生均匀稳定的磁场，涉及多学科交叉，设计难度高，生产工艺和结构组成复杂，是 MRI 设备价值量最高的部件；梯度线圈主要用于提供三维空间编码磁场，一般与磁体进行配套；谱仪主要用于产生和控制激励信号，接收和处理磁共振原始数据；射频线圈主要用于发射射频激励信号，接收磁共振信号。

公司主要产品为 MRI 设备核心部件中的磁体及梯度线圈，示意图如下：



公司产品主要为下游 MRI 设备厂商提供超导产品及永磁产品，其中，超导产品包括零挥发超导产品和无液氦超导产品，具体情况如下：

产品类型	产品名称	产品特点	产品图示
超导产品	1.5T 零挥发超导磁体	- 采用螺线管设计，适配 60-70cm 孔径的 1.5T 磁共振设备 - 具有均匀度高、稳定性好、正常运行时液氮零挥发、后期维保费用低、性价比高等优点	

	1.5T 无液氮超导磁体	- 采用螺线管设计，适配 60-70cm 孔径的 1.5T 磁共振设备 - 基于固态传导冷技术，磁体内部可低至完全没有液氮，技术水平国际领先 - 无液氮技术使得 MRI 设备摆脱了对液氮的依赖，便于医院安装使用及全球运输，相对于当前主流的零挥发产品，大幅提升超导磁体的可靠性、智能化和应用场景适应性水平	
	3.0T 零挥发超导磁体	- 采用螺线管设计，适配 60-65cm 孔径的 3.0T 磁共振设备 - 更高的磁场强度可实现更好的图像分辨率与更快的成像速度	
	开放式零挥发超导磁体	- 采用开放式设计，适配开放式磁共振设备 - 开放式设备有较好的检查舒适度，且适应于介入手术的应用	
	超导螺线梯度线圈	- 梯度强度大、线性度高、电感小、切换率高，采用水冷冷却，热量控制稳定，满足长时间、大电流持续工作的需求 - 主要配套 1.5T 和 3.0T 超导磁体销售	
永磁产品	0.08T-0.50T 永磁体	- 采用开放型设计，可提供多种场强及规格以满足客户需求 - 具有均匀度适中、涡流小、成像质量高、后期维护保养费用低等优点	

超导磁体是超导 MRI 设备的核心部件，目前主要采用铌钛合金（NbTi）低温超导材料，在约摄氏零下 269 度的超低温环境下可实现零电阻。超导磁体首先需形成并维持超低温环境，一方面利用超导材料的零电阻特性通过大电流实现高场强、通过超导开关技术实现闭环运行，另一方面通过线圈设计和相应工艺实现

磁场的高均匀度、通过低电阻超导接头技术实现高稳定度。超导磁体在运行过程中同时处于超低温、强磁场和持续大电流闭环运行状态，涉及复杂的物理状态改变及相互作用。同时，为实现在 MRI 设备上的商业应用，超导磁体还需满足制造成本、体积重量、运行稳定性和使用安全性等方面的严格要求。

因此，超导磁体的研发涉及热学、力学、电磁学、机械、材料学、超低温电子测量、大型制造、精密加工等多领域的综合技术，且需要在实现高磁场强度、高均匀度、高稳定性的电磁场的同时兼顾高真空、超低温及失超保护等多种关键性能的兼容性，其研发及规模生产具有较高壁垒。

公司通过多年的持续研发与积累，在零挥发超导磁体领域追平了与国际巨头约 20 年的技术差距，并通过设计与工艺的持续改进提升综合竞争力，如持续改进推出大孔径、高均匀性产品，通过电磁与结构设计优化降低液氦使用量，通过运输过程液氦保持专利技术研发促进 MRI 设备海外供应链模式的创新。公司 1.5T 零挥发超导磁体的批量生产打破了欧美、日本厂商的垄断，一方面通过核心部件的自主可控推动了 MRI 设备的国产化进程，另一方面已切入头部整机企业供应链，有望改变行业格局。

公司 1.5T 无液氦超导磁体基于固态传导冷技术，磁体内部可低至完全没有液氦，技术水平国际领先。无液氦技术使得 MRI 设备摆脱了对液氦的依赖，解决了国内液氦短缺而被卡脖子的问题，相对于当前主流的零挥发产品，大幅提升超导磁体的可靠性、智能化和应用场景适应性水平，大幅降低生命周期内维护成本，便于医院安装使用及全球运输，让更多地区特别是液氦稀缺的地区患者能便捷享受 MRI 诊断服务。无液氦化已成为 MRI 设备的行业发展趋势，公司 1.5T 无液氦超导磁体已向万东医疗、富士胶片集团、GE 医疗、联影医疗、朗润医疗、卡乐福医疗和英国 HALLMARQ 等客户销售。报告期内，公司客户万东医疗于 2022 年 1 月取得无液氦 MRI 设备注册证，富士胶片集团于 2024 年发布无液氦 MRI 设备，公司无液氦超导产品已在全球终端市场实现规模化商业应用。

永磁 MRI 设备具有经济性高、检查舒适度高、设计灵活性强、低维护需求、能耗低等特点，便于在基层医疗系统的普及与创新应用。公司通过低涡流设计，解决永磁体在磁共振临床实用性上的需要，高开放性设计使产品在介入治疗 and 专业化应用领域具有优势，采用高性能磁性材料及高效磁路设计技术应用，开发适

用于新型磁路设计独有且高效的装配工艺和质量控制手段，实现永磁产品小型化、轻量化并有效降低制造成本。

（三）发行人的主营业务收入构成及特征

报告期内，发行人主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
超导产品	26,324.00	65.58%	26,289.61	62.26%	18,185.33	54.82%
其中：零挥发超导产品	21,211.13	52.84%	23,983.89	56.80%	16,959.36	51.12%
无液氦超导产品	4,924.81	12.27%	2,077.00	4.92%	1,007.45	3.04%
永磁产品	13,817.74	34.42%	15,933.95	37.74%	14,989.35	45.18%
合计	40,141.74	100.00%	42,223.56	100.00%	33,174.68	100.00%

注：公司超导产品除零挥发超导产品和无液氦超导产品外，还包括部分单独销售的梯度线圈和自动励磁系统等其他产品。

报告期内，公司超导产品收入占比呈现上升趋势，其中无液氦产品收入增加较快，永磁产品收入相对稳定。2024 年，公司主营业务收入较 2023 年略有下降，一方面原因系永磁产品收入受磁钢原材料价格回落影响而下降，另一方面原因系超导产品收入增速受国内医疗采购市场整体承压及医疗设备更新政策落地节奏影响而放缓。

2024 年，公司主营业务收入虽有所下降，但产品创新与客户拓展均有进展。在产品创新方面，公司无液氦超导产品收入持续快速增长；在客户结构改善方面，公司实现了对 GE 医疗的批量供应，实现了独立磁体供应商切入头部整机企业供应链的突破，有望改变 MRI 设备超导磁体的供应格局。

在无液氦产品收入持续增长、切入头部整机企业供应链以及全球化布局加快三方面因素驱动下，公司未来经营业绩有望实现快速增长。

（四）公司主要经营模式

1、采购模式

报告期内，公司生产所需的主要原材料为超导线、磁钢、液氦、制冷机及机械件等，主要根据销售需求、生产需要、市场价格及采购周期等因素综合确定原

材料采购计划。

公司制定了供应商管理制度，对供应商引入、价格审批、合同签订、考评等环节实施严格的工作流程及执行标准。公司采购部根据规范标准进行物资采购，质量检验部和质量管理部负责进货检验和入库，共同确保所采购的产品质量、价格、服务能持续满足公司要求。

2、生产模式

公司超导产品生产工艺复杂、生产周期较长且标准化程度相对较高，为满足客户交付周期需求，公司主要根据销售预测安排生产计划，采取“按库存生产”的模式。公司永磁产品系列丰富，采取“按订单生产”的模式。

公司质量检验部和质量管理部负责产品生产的质量监督和检验验收。为保证产品生产质量，公司在产品生产的每个关键环节均设置质检人员进行产品质量检验，产品生产完成后需要最终检验合格后才能入库，进而实现从原材料采购进货到产成品交付的全过程质量控制。

报告期内，公司将部分非核心生产工序采取外协的方式进行生产加工。公司向外协厂商提供原材料及产品技术规格，由外协厂商负责外协加工。

3、销售模式

公司销售部和售后服务部负责客户日常开发与维护、合同订单获取、产品售后服务等具体销售工作。公司产品销售主要采取直销模式，客户主要为医用 MRI 设备厂商。

公司在获得相关客户采购意向后，将结合客户需求所涉及的技术工艺的复杂程度、原辅材料价格、人工成本、公司产能情况等因素进行综合评估，向客户进行报价，双方商务条件达成一致后，签订销售合同或订单。

零挥发 MRI 设备需采用液氮作为制冷剂，可能因为操作错误、外部环境异常等故障情况引致液氮逃逸情形，行业内多采用空运，远距离运输成本较高，且部分海外客户因维保困难影响购买意愿。为解决下游设备厂商海外拓展、终端客户购买顾虑等行业痛点，公司一方面在印度及意大利设立子公司，为邻近区域提供海外交付及售后服务；另一方面创新研发超导磁体运输过程液氮保持专利技术，

大幅降低了最终交付成本，逐步构建磁共振产业链综合解决方案能力。

4、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司目前采用的经营模式是结合行业技术发展水平、行业竞争情况、客户需求、公司自身发展战略以及市场竞争战略等因素综合确定的，报告期内及可预见的未来，公司的经营模式以及影响公司经营模式的的关键因素不会发生重大变化。

（五）主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

公司专注于 MRI 设备核心部件的研发、生产和销售。在业务起步之初，公司以永磁体业务为起点，经过多年的持续研发投入和技术创新，掌握了超导磁体研发、生产的核心技术，成为 MRI 设备行业的主要参与者之一，具体情况如下：

时间	业务发展情况
2003 年-2009 年	公司业务前身健信机械研发了磁共振设备永磁体技术，积累了日立医疗等重要客户资源。
2010 年-2013 年	公司业务前身健信机械组建超导磁体研发团队，经过数年技术攻关，成功研制出开放式零挥发超导磁体，掌握了开放式零挥发超导磁体的核心技术，公司董事长许建益作为主要完成人的“高场静磁装备设计理论和关键技术及应用”项目获得 2013 年度国家技术发明奖二等奖。
2014 年	健信机械为快速切入主流 1.5T 螺线管超导磁体市场收购了南京丰盛超导技术有限公司超导磁体业务相关的设备、存货和无形资产。
2016 年	公司从健信机械收购磁共振设备核心部件业务资产，通过持续研发投入，逐步掌握了超导磁体及梯度线圈等相关产品设计、研发及生产的核心技术和工艺，并发展成为具有 1.5T 零挥发超导磁体的规模化生产能力的企业，成功开拓万东医疗、深圳安科、朗润医疗等国内知名 MRI 设备厂商客户，共同推动 MRI 设备国产化进程。
2017 年	基于公司在 1.5T 零挥发超导磁体方面的技术突破与贡献，公司董事长许建益作为主要完成人的“构造强磁共振系统的关键技术与成像方法”项目获得 2017 年度国家技术发明二等奖。
2018 年	成功研制 3.0T 零挥发超导磁体，被浙江省经济和信息化厅认定为 2020 年度“省内首台（套）装备”。
2019 年	成功研制 1.5T 无液氦超导磁体，2021 年被浙江省经济与信息化厅认定为“国际首台（套）装备”。
2019 年-2021 年	设立印度健信及意大利健信作为海外交付中心，开始全球化布局。
2022 年	成功研制 1.5T 大孔径无液氦超导磁体；基于公司无液氦超导磁体，万东医疗取得国产首台无液氦 MRI 设备注册证。
2023 年	基于公司 3.0T 零挥发超导磁体，朗润医疗取得 3.0T MRI 设备注册证。
2024 年	实现了 1.5T 大孔径零挥发超导磁体及 1.5T 无液氦超导磁体的规模化生产；基于公司 3.0T 零挥发超导磁体，万东医疗取得 3.0T MRI 设备注册证；1.5T 常规孔径零挥发超导磁体实现向 GE 医疗的批量供应，积极推进其他多个型号产品和其他 MRI 设备行业头部企业的合作。

（六）主要业务经营情况及核心技术产业化情况

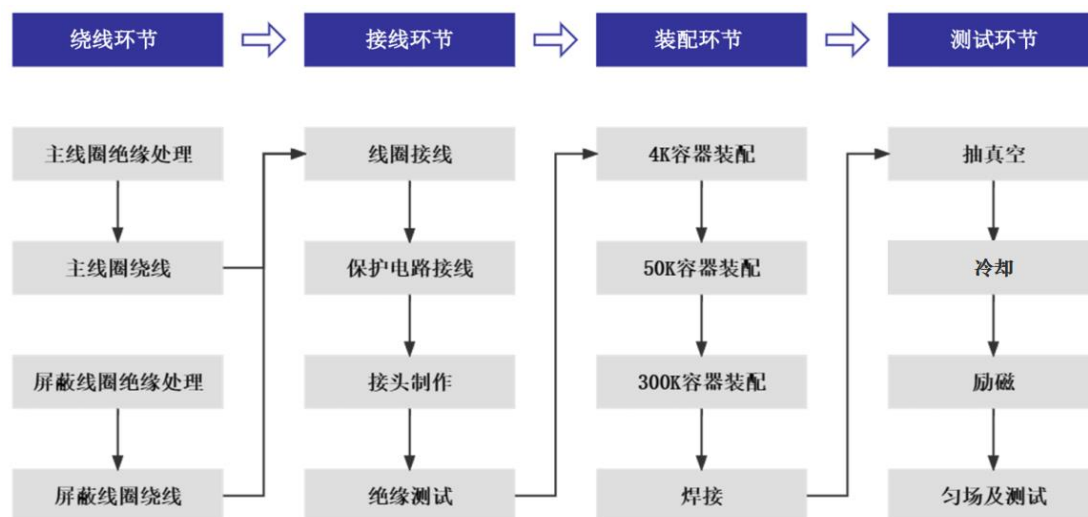
自设立以来，公司专注于磁体和梯度线圈等 MRI 设备核心部件领域。报告期内，公司主营业务收入分别为 33,174.68 万元、42,223.56 万元和 40,141.74 万元，整体呈现上升趋势。

经过多年的科研积累和业务发展，公司基于持续的研发投入和技术创新，形成了 13 项具有自主知识产权的关键核心技术，涵盖电磁场设计技术、超低温技术、有限元分析技术、结构设计、智能控制技术及规模化制造工艺等多个领域，主要应用于产品设计及生产环节，与主营业务产品密切相关。该等核心技术为公司产品的市场开拓和迭代升级提供了技术支持，产业化情况良好。报告期内，公司的主营业务收入均为来自核心技术产生的收入。

（七）主要产品的工艺流程图

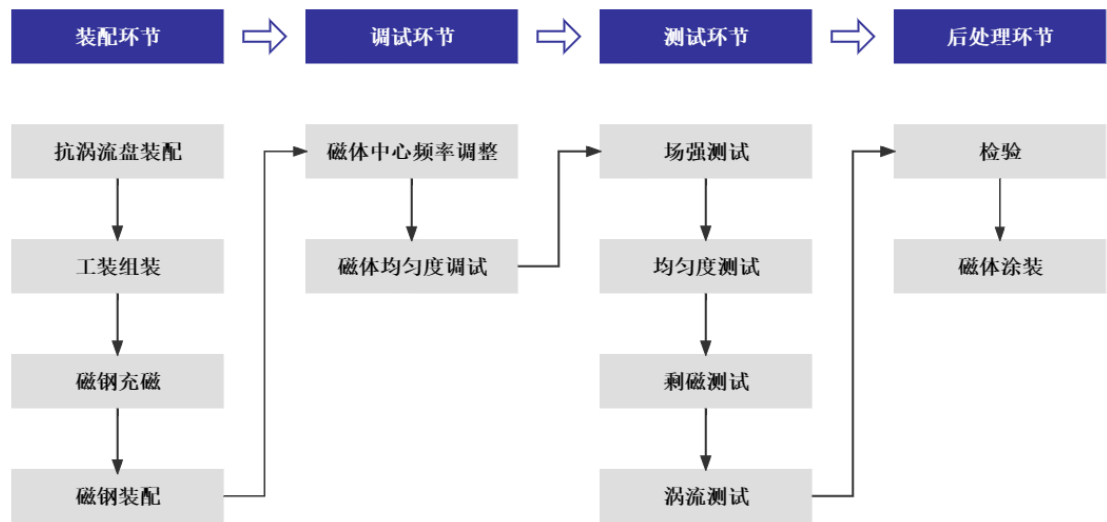
1、超导磁体

公司超导磁体产品的生产工艺流程主要包括绕线、接线、装配及测试等四个环节，生产工艺流程如下图所示：



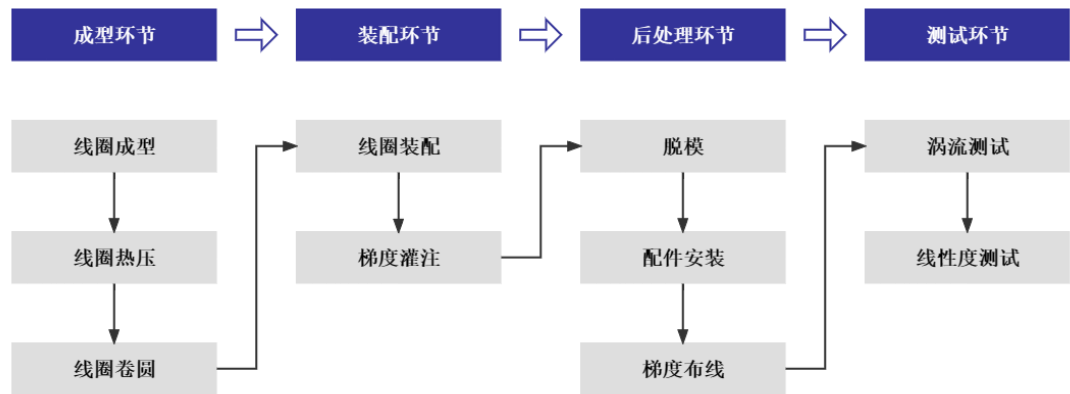
2、永磁体

公司永磁体产品的生产工艺流程主要包括装配、调试、测试及后处理等四个环节，生产工艺流程如下图所示：



3、梯度线圈

公司梯度线圈产品的生产工艺流程主要包括成型、装配、后处理及测试等四个环节，生产工艺流程如下图所示：



公司核心技术具体使用情况和效果参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“七、公司核心技术和研发情况”。

（八）报告期各期具有代表性的业务指标及其变动情况

公司代表性财务数据与业务指标主要包括主营业务收入、超导产品收入及销量、永磁产品收入及销量等，具体情况如下：

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	销售收入	销量	销售收入	销量	销售收入	销量
超导产品	26,324.00	245	26,289.61	246	18,185.33	181

其中：零挥发超导产品	21,211.13	207	23,983.89	229	16,959.36	172
无液氦超导产品	4,924.81	38	2,077.00	17	1,007.45	9
永磁产品	13,817.74	262	15,933.95	297	14,989.35	298
主营业务收入	40,141.74	-	42,223.56	-	33,174.68	-

注：公司超导产品除零挥发超导产品和无液氦超导产品外，还包括部分单独销售的梯度线圈和自动励磁系统等其他产品。

报告期内，公司超导产品收入及销量整体呈现增长趋势，其中无液氦超导产品增长较快，永磁产品收入及销量相对稳定。

（九）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出，集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备、关键元器件零部件和基础材料、油气勘探开发等领域关键核心技术。工信部、卫健委等印发的《“十四五”医疗装备产业发展规划》提出鼓励跨领域合作，加强上下游协同攻关，加快补齐制约产业发展的基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺等瓶颈短板，并将磁共振高场强磁体列入产业基础攻关行动。工信部等七部门印发的《关于推动未来产业创新发展的实施意见》中提出加快超导材料等前沿新材料创新应用，将其列入前瞻部署新赛道。根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司产品属于“4.2 生物医学工程产业”中的“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”中列明的“重点产品和服务”之“永磁磁共振或高场强超导磁共振成像（MRI）”及“高场超导磁体”。

综上，公司主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略。

二、主营业务所处行业情况

（一）公司所属行业及确定所属行业的依据

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”之“C358 医疗仪器设备及器械制造”之“C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造”。根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所处行业为“CG35 专用设备制造业”之“CG358 医疗仪器设备及器械制造”。

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属

于“生物医药领域”中的“高端医疗设备与器械及相关服务”行业。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业的主管部门包括发改委、工信部、药监局及卫健委等，行业自律组织为中国医疗器械行业协会和中国医学装备协会。上述机构的主要职能如下：

（1）国内行业主管部门

序号	部门	相关职能
1	发改委	国家医疗器械行业的宏观管理部门，主要负责组织实施产业政策，研究拟订医疗器械行业发展规划，指导行业结构调整及实施行业管理。
2	工信部	负责拟定涉及生物医药、医疗器械等高新技术产业的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动新兴产业发展。
3	药监局	负责全国医疗器械的监督管理工作，负责起草医疗器械监督管理的法律法规草案、拟订政策规划、制定部门规章；负责组织制定、公布医疗器械标准、分类管理制度并监督实施；制定医疗器械研制、生产、经营、使用质量管理规范并监督实施；负责医疗器械注册并监督检查等。
4	卫健委	组织拟订国民健康政策，拟订卫生健康事业发展法律法规草案、政策、规划，制定部门规章和标准并组织实施；统筹规划卫生健康资源配置，指导区域卫生健康规划的编制和实施。制定医疗机构、医疗服务行业管理办法并监督实施，建立医疗服务评价和监督管理体系等。

公司主要产品包括超导磁体、永磁体和梯度线圈，属于 MRI 设备的核心部件，不属于医疗器械，无需取得医疗器械注册证。

（2）行业自律组织

序号	自律性组织	相关职能
1	中国医疗器械行业协会	主要负责开展有关医疗器械行业发展问题的调查研究，向政府有关部门提供政策和立法等方面的意见和建议，组织制定并监督执行行业政策，参与国家标准、行业标准、质量规范的制定、修改、宣传和推广，开展行业资质管理工作，参与制定行业规划等。同时，中国医疗器械行业协会通过制定行规公约，建立医疗器械行业和企业自律机制，规范行业与企业的生产经营行为。
2	中国医学装备协会	主要负责开展学术和技术交流，推广新技术、新产品和适宜医学装备技术，促进医学装备科技创新与有效应用；开展医学装备职业技能培训，提高医学装备工作者的专业水平和技能；开展行业调研和咨询服务，提供医学装备发展趋势报告、市场研究报告、配置与应用分析报告及有关信息咨询服务；举办医学装备展览等。

2、行业主要法律法规及产业政策

近年来，国家发改委、工信部、卫健委等部门相继出台了一系列政策支持产业的发展，为医疗影像设备行业相关企业的发展提供了长期有力的支持，部分主要相关法律政策如下：

发布时间	相关政策	发布部门	主要内容
2024 年 5 月	《关于推动医疗卫生领域设备更新实施方案的通知》	发改委等四部门	鼓励拔尖医院重大医疗设备配置升级，适度超前配置一批超高场强磁共振成像系统等设备；支持国家区域医疗中心、省级高水平医院、中医特色重点医院等，配置磁共振成像系统（MR）等医学影像设备；以人口净流入量大公共服务缺口大的城市为重点，更新换代高性能磁共振等需求大的诊疗设备
2024 年 3 月	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	国务院	加强优质高效医疗卫生服务体系建设，推进医疗卫生机构装备和信息化设施迭代升级，鼓励具备条件的医疗机构加快医学影像、放射治疗、远程诊疗、手术机器人等医疗装备更新改造
2023 年 12 月	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	发改委	高性能医学影像设备属于鼓励类产业
2023 年 3 月	《大型医用设备配置许可管理目录（2023 年）》	卫健委	将正电子发射型磁共振成像系统（PET/MR）由甲类调整为乙类，只需经省级卫生行政部门批准发放配置许可证后即可购置，同时将 64 排及以上 X 线计算机断层扫描仪、1.5T 及以上磁共振成像系统调出管理品目录
2022 年 5 月	《“十四五”生物经济发展规划》	发改委	推动生物技术与精密机械、新型材料、增材制造等前沿技术融合创新。发展高端医学影像等诊断装备，促进装备向智能化、小型化、快速化、精准化、多功能集成化发展
2022 年 3 月	《“基础科研条件与重大科学仪器设备研发”重点专项 2022 年度项目申报指南》	科技部	在核磁共振相关领域，要求突破超高场稳态磁体设计与制造、高精度磁共振谱仪控制、高效射频激发与接收等关键技术
2021 年 12 月	《“十四五”医药工业发展规划》	工信部等九部门	重点发展可提高产品稳定性和可靠性的工程化技术，医疗设备数字化技术，人工智能辅助决策/诊断分析软件，远程诊疗技术，高价值的关键部件和专用材料等
2021 年 12 月	《“十四五”医疗装备产业发展规划》	工信部等十部门	到 2025 年，医疗装备亟需基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板基本补齐，初步建成创新力强、附加值高、安全可靠的产业链供应链

2021 年 10 月	《“千县工程”县医院综合能力提升工作方案（2021-2025 年）的通知》	卫健委	推动省市优质医疗资源向县域下沉，结合县医院提标扩能工程，补齐县医院医疗服务和管理能力短板，逐步实现县域内医疗资源整合共享，有效落实县医院在县域医疗服务体系中的龙头作用和城乡医疗服务体系中的桥梁纽带作用
2021 年 10 月	《“十四五”国家临床专科能力建设规划》	卫健委	重点支持各省针对性加强检验科、医学影像科等平台专科建设，支持相关专科在重大疾病和精准医疗、脑科学、人工智能等关键技术领域进行创新，形成一批国际领先的原创性技术，推动相关专科能力进入国际前列
2021 年 3 月	《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》	全国人民代表大会	集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备、关键元器件零部件和基础材料、油气勘探开发等领域关键核心技术；突破腔镜手术机器人、体外膜肺氧合机等核心技术，研制高端影像、放射治疗等大型医疗设备及其关键零部件

3、行业主要法律法规和产业政策对公司经营发展的影响

近年来，国家发布一系列支持医疗设备配置及医学影像设备发展的政策，鼓励国产医疗设备发展创新，并将医疗设备核心部件作为重点攻关方向，对公司的经营发展起到较好的促进作用，对公司经营资质、准入门槛、运营模式和所处行业竞争格局等持续经营能力未产生不利影响。

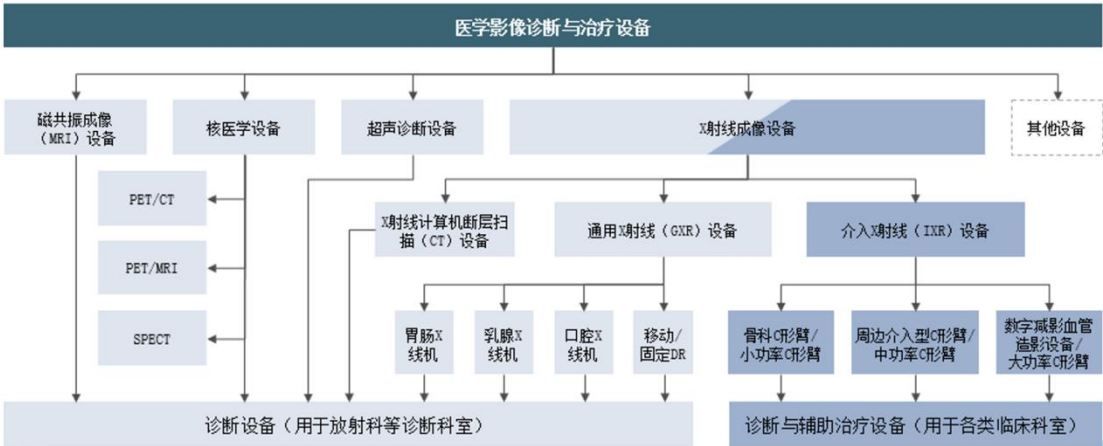
（三）公司所处行业状况

1、MRI 设备行业情况

（1）医学影像设备概况

医学影像是为实现诊断或治疗引导的目的，对人体施加包括射频信号、X 射线、超声、可见光等各种物理信号，记录人体反馈的信号强度分布，形成图像并使得医生可以从中判读人体结构、病变信息的技术手段，在临床诊断和研究中起到了重要作用。医学影像设备是施加物理信号并记录和反馈信号的设备和仪器。

医学影像设备包含诊断影像设备与治疗影像设备两类。依据设备大小和成像机制的不同，临床常用的医学诊断影像设备可分为 MRI、CT、XR 和 PET 等大型医学影像设备及超声和内镜等其他医学影像设备。



资料来源：《医学影像设备学》；灼识咨询

其中，MRI 影像设备是使用较为广泛的医学影像设备，在骨关节、软组织病变的诊断中具有较高的可信度，具有多参数成像、无创无痛、无电离辐射、较高的组织分辨力等特点。不同类型的大型影像设备的特点及应用对比如下：

项目	MRI	CT	XR	PET
设备分辨力	较高的组织分辨力，检查时间较长	较高的密度分辨力，无重叠的组织结构影像效果，器官结构和病变不能整体显示	较高的图像空间分辨力，差别小的组织分辨力较低，组织结构重叠影响病变影像显示	融合图像可以明显提高诊断的准确性及精准定位功能，能够全身显示肿瘤的分期和分级程度
动态显示	多参数成像，具有任意方向断层的能力，能够动态显示	可以动态观察、不同时期病变的分布、密度和范围	平面结果，不可动态显示	可进行全身显像，能够动态显示
应用范围	软组织结构显示清晰，在神经系统、消化系统、泌尿系统及生殖系统中的诊断优于 CT	头颈部疾病、胸部疾病、心脏及大血管的 CT 检查、腹部疾病检查等	应用于胃肠道、骨骼系统和胸部检查	主要应用于肿瘤诊断
应用部位	中枢神经系统、头颈部、乳腺、纵膈、腹盆部、骨骼肌肉、骨髓、微小转移瘤、骨挫伤、关节软骨退变和韧带损伤等	中枢神经系统、头颈部、胸部、心血管系统、腹盆部及骨骼肌肉等	胸部、骨关节、结石、肠梗阻等	胸部、头部
设备辐射程度	无电离辐射	有电离辐射	有电离辐射	有电离辐射
成本	昂贵的设备价格和检查费用	较贵的设备和检查费用	适中的设备价格和检查费用	昂贵的设备价格和检查费用
便捷性	设备较大，不可移动	设备较大，不可移动	设备较大，移动不便	设备较大，不可移动
环境要求及维护	要求屏蔽磁场，要求恒温恒湿，对选址有要求，维护成本较高	要求屏蔽辐射，要求恒温恒湿，维护成本较高	要求屏蔽辐射	要求恒温恒湿，维护成本高昂

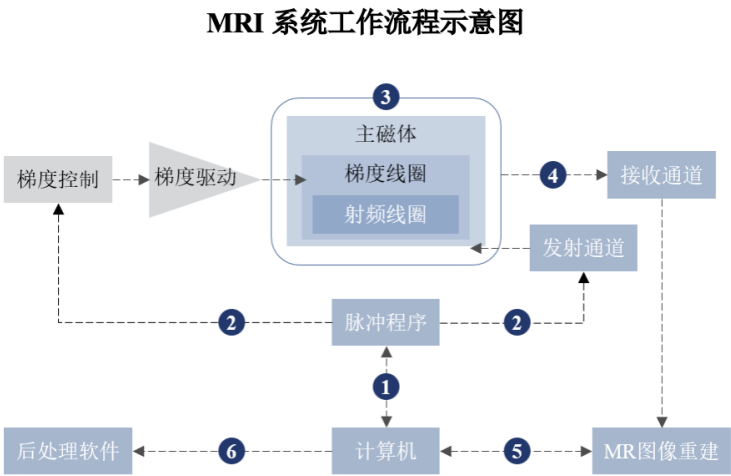
	本较高			
--	-----	--	--	--

资料来源：Modern Diagnostic Imaging Technique Applications and Risk Factors in the Medical Field: A Review；灼识咨询

（2）MRI 设备技术概况

磁共振成像（Magnetic Resonance Imaging，MRI）是一种利用生物体内的磁性核（多数为氢核）在磁场中表现的共振特性进行成像的技术，磁共振成像的物理基础是核磁共振理论。MRI 设备的工作原理主要如下：①通过 MRI 主机启动扫描程序，调整扫描参数；②扫描指令通过计算机传递至 MRI 谱仪系统，生成扫描所需的梯度和射频发射信号，分别通过梯度和射频发射系统进行放大；③射频信号通过发射线圈激发处于磁场中的待扫描部位原子核，产生核磁共振信号；梯度信号通过梯度线圈在扫描区域内产生磁场梯度，对不同空间位置编码；④射频接收线圈接受核磁共振信号，并将其放大传输到谱仪；⑤MRI 重建软件将信号转化为可供阅览的图像信息；⑥重建后的 MRI 图像进行后处理。

MRI 系统工作流程示意图如下：



资料来源：《医学影像设备学》；灼识咨询

MRI 设备可根据磁体的类型分为常导型、永磁型和超导型 MRI。根据磁体产生的静磁场强度主要分为低场 MRI（<0.5T）、中场 MRI（0.5-1.0T）、高场 MRI（1.5-3.0T）及超高场 MRI（>3.0T）设备。受制成磁体的原材料磁学性质及磁场发生原理的限制，目前中、高场及以上的磁场强度只能通过超导磁体获得。

分类	常导型 MRI	永磁型 MRI	超导型 MRI		
磁场	低场	低场	中场	高场	超高场

强度	0.02-0.4T	0.05-0.5T	0.5-1.0T	1.5T	3.0T	5T、7T
分辨率	约 1mm (0.35T)			约 0.8mm	约 0.5mm	0.2-0.5mm
原理	以恒定电流通过金属导电材料产生磁场	永磁材料产生磁场	由电流通过超导体导线产生磁场，导线由超导材料构成并置于液氮中或相应的超低温环境中，以维持超导磁体的超导性			
优势	结构简单，安装和拆卸便宜	运营维护简单，价格低	磁场稳定性强，信噪比及分辨率高，成像质量好			
应用	包括通用型设备、专科化设备、儿科设备等，在关节、椎体成像中有一定特点			以通用型设备为主，可进行全身多器官和系统的 MRI 扫描成像		
下游用户	基层医疗机构、专科医疗机构、民营医院等			二三级医院为主	三级医院为主	三级医院、科研机构等
发展趋势	已基本退出市场	低场强 MRI 设备逐渐向轻量化、专科化方向发展		未来有望向基层医疗机构渗透	未来主要向提高磁场强度、分辨率及成像速度等指标的方向发展	

资料来源：The development of ultra-high field magnetic resonance imaging；《医学影像设备学》；《放射学实践》；Nature；产品说明书；公司官网；灼识咨询

在 MRI 设备发展初期，MRI 设备主要使用常导磁体和永磁体技术。20 世纪 90 年代后期，常导磁体逐渐退出市场，永磁型 MRI 设备因场强偏低，临床应用受一定限制。随着超导技术日益成熟，其逐渐成为 MRI 设备的主流技术路径。

目前，1.5T 及 3.0T 超导 MRI 设备为临床应用的主流机型。国产 MRI 设备行业发展推动了产业链的自主可控及产品价格下降，2023 年起，国家卫健委取消对 1.5T 及以上 MRI 设备的配置管理，1.5T 及 3.0T 超导 MRI 设备均出现下沉普及的发展趋势。其中，3.0T MRI 设备原主要由大型三级甲等医院与科研机构采购，近几年已开始下沉到其他三级医院；1.5T MRI 设备成本较低，在三级医院和二级医院使用较为广泛，并逐渐向基层医疗机构普及。

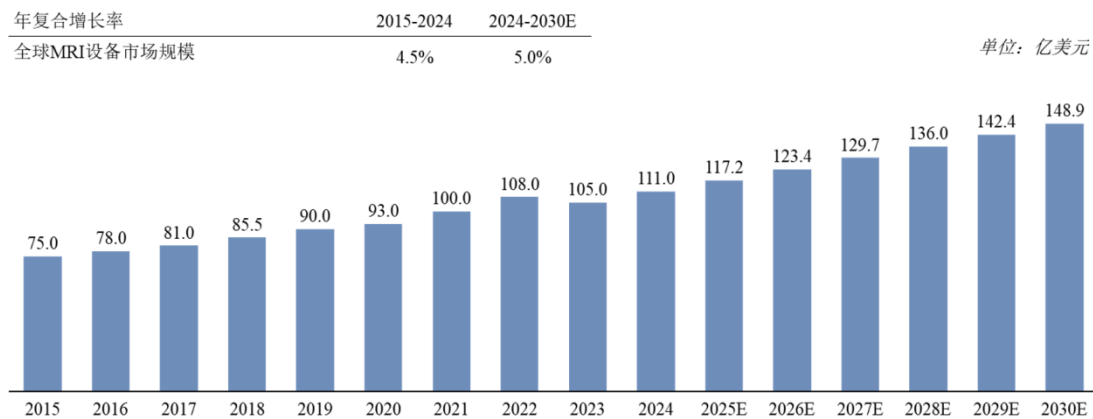
相对地，永磁型 MRI 设备主要采用差异化竞争路线。与超导型 MRI 设备相比，其优势主要体现在三个方面：一是采购及运维成本较低，便于在广大基层用户群体中推广普及；二是采用开放式设计，既提高用户在扫描过程中的舒适度，减少幽闭恐惧症对被检者的影响，又能方便体型较大的人群使用，还便于 MRI 设备在介入治疗领域的拓展；三是在磁场强度、设备尺寸等方面的设计自由度较高，从而满足特殊场景需求，可适用于 MRI 的专科化应用。

（3）全球及国内 MRI 设备市场规模

全球 MRI 设备市场近年来持续增长，市场规模已由 2015 年的 75.0 亿美元

增长至 2024 年的 111.0 亿美元，年复合增长率为 4.5%。预计 2030 年市场规模将进一步增长至 148.9 亿美元，年复合增长率达到 5.0%。¹

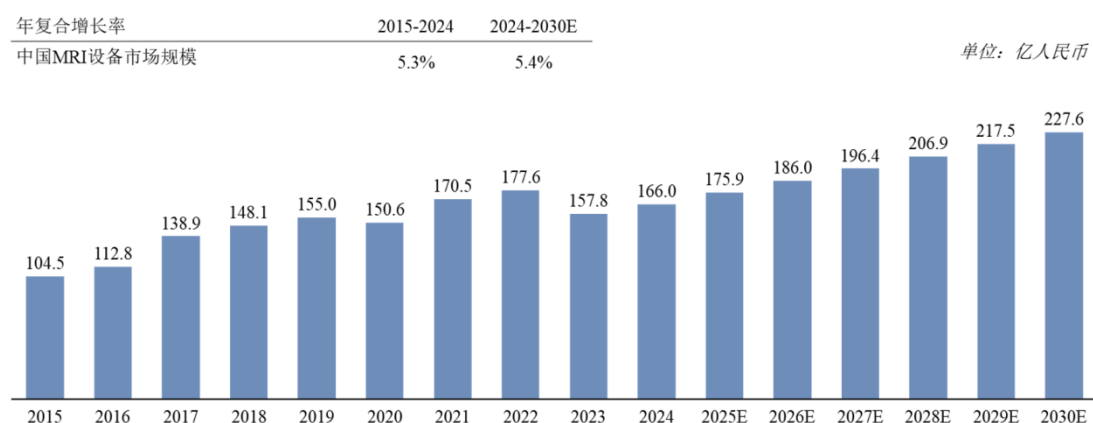
全球 MRI 设备市场规模，2015-2030E



资料来源：OECD；公司公告；灼识咨询

中国 MRI 设备市场规模已由 2015 年的 104.5 亿元增长至 2024 年的 166.0 亿元，年复合增长率 5.3%；预计 2030 年市场规模将进一步增长至 227.6 亿元，预计年复合增长率 5.4%。

中国 MRI 设备市场规模，2015-2030E



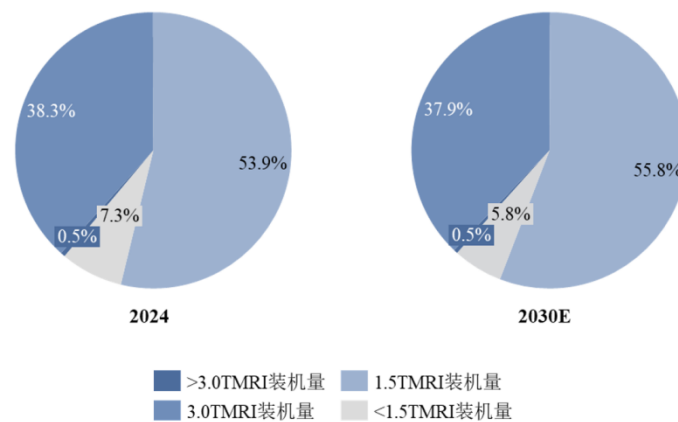
资料来源：公司公告、灼识咨询

从设备主磁体类型来看，超导 MRI 设备是国内市场的主流机型，2024 年全年装机总量占比超过 90%。从场强分布来看，以新装机量计，1.5T 和 3.0T 的 MRI 设备是最主要的机型，分别占 2024 年国内市场全年装机总量的 53.9%和 38.3%。在产品技术发展、临床精准诊疗需求增加、设备可及性提升等多种因素

¹ 本招股说明书引用的相关第三方行业数据来源于灼识咨询，灼识咨询对相关行业进行调研后提供了行业研究报告，相关报告为公司有偿取得。灼识咨询报告中的行业数据基于对公开披露信息及专家访谈的整理分析，不属于公司定制数据。

影响下，预计至 2030 年，1.5T 和 3.0T 的 MRI 设备市场占比将相对稳定。

中国 MRI 设备市场格局（按装机分布，根据场强划分），2024/2030E



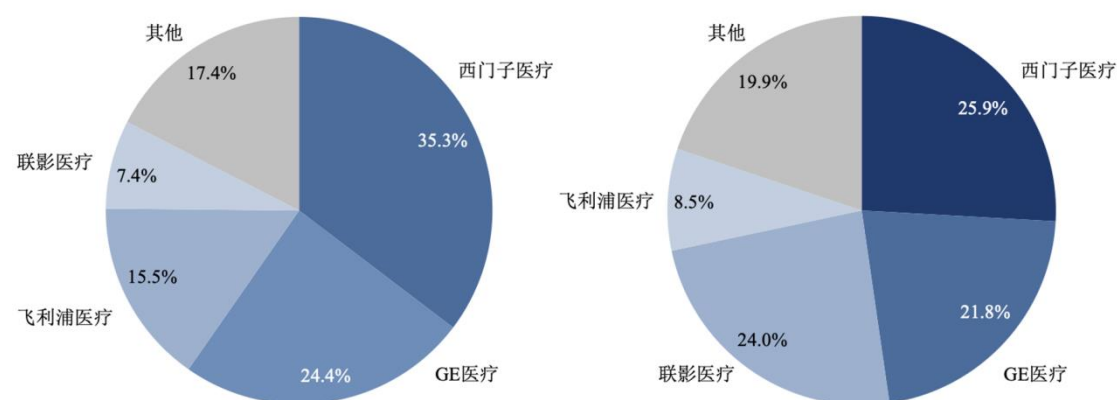
资料来源：中国医疗器械行业协会、公司公告、灼识咨询

（4）MRI 设备竞争格局

1）超导 MRI 设备

自上世纪 80 年代超导 MRI 设备问世以来，以 GPS 为代表的大型跨国医疗设备生产商凭借先发优势在超导 MRI 设备领域长期占据垄断地位。我国在超导 MRI 设备领域起步较晚，近年来，在国产替代的趋势下，国内厂商加快了追赶脚步，并涌现出联影医疗、万东医疗、东软医疗、深圳安科等知名企业。

全球MRI设备竞争格局，按装机量计，2024 中国MRI设备竞争格局，按装机量计，2024



资料来源：公司公告；灼识咨询

2）永磁 MRI 设备

永磁 MRI 设备与超导 MRI 设备相比具有采购及维护成本低廉、易实现开放

式设计等优点，在专科诊断及磁共振介入手术等领域具有稳定的市场规模。目前，全球永磁 MRI 设备市场趋于集中，富士胶片集团及百胜医疗等永磁 MRI 设备行业龙头企业具有较大的市场竞争优势；国内永磁 MRI 设备市场以万东医疗、福晴医疗等国产品牌为主。

2、MRI 设备磁体及梯度线圈行业情况

一套完整的 MRI 系统中包括磁体、梯度系统（包括梯度线圈和梯度功放）、射频系统、谱仪系统、计算机及其他辅助设施。其中，磁体及配套梯度线圈成本占核心部件成本的比例在 50%左右。

（1）磁体

磁共振需要在高均匀、高稳定的强磁场中才能实现，磁体用于提供 MRI 成像所必需的磁场，是 MRI 设备最重要的组成部分之一。按照磁场的发生方式，可分为超导磁体和永磁体，具体情况如下所示：

类型	超导磁体	永磁体
材料	铌钛、铌三锡等超导材料	钕铁硼等稀土材料
原理	利用超导材料在临界温度下无电阻的特性，使电流在闭合的超导线圈内几乎无衰减地流动产生稳定的磁场	磁性物质经磁化后能长期保持磁性
优势	磁场强度高，是目前唯一可达到 1.0T 以上磁场强度的全身成像磁体类型；磁场稳定、均匀性好	磁场强度衰减极慢；磁力线闭合，磁体漏磁少；运行维护简单，无水电消耗，造价和运营成本低；易实现开放式设计
劣势	需要液氦冷却（无液氦磁体除外），运行及维护成本高	重量大、磁场热稳定性差；磁场均匀性调试困难、磁场强度较低

1）超导磁体

超导磁体是超导 MRI 设备的核心部件，目前主要采用铌钛合金（NbTi）低温超导材料，在约摄氏零下 269 度的超低温环境下可实现零电阻。超导磁体首先需形成并维持超低温环境，一方面利用超导材料的零电阻特性通过大电流实现高场强、通过超导开关技术实现闭环运行，另一方面通过线圈设计和相应工艺实现磁场的高均匀度、通过低电阻超导接头技术实现高稳定度。超导磁体在运行过程中同时处于超低温、强磁场和持续大电流闭环运行状态，涉及复杂的物理状态改变及相互作用。同时，为实现在 MRI 设备上的商业应用，超导磁体还需满足制造成本、体积重量、运行稳定性和使用安全性等方面的严格要求。

因此，超导磁体的研发涉及热学、力学、电磁学、机械、材料学、超低温电子测量、大型制造、精密加工等多领域的综合技术，且需要在实现高磁场强度、高均匀度、高稳定性的电磁场的同时兼顾高真空、超低温及失超保护等多种关键性能的兼容性，其研发及规模生产具有较高壁垒。

2) 永磁体

MRI 设备中的永磁体利用永磁材料的特性产生稳定的磁场，通常采用高性能的稀土永磁材料如钕铁硼（NdFeB）等，经过特殊的加工和排列能够在一定空间范围内形成均匀的静磁场，为 MRI 系统提供基础的磁场环境。

永磁体一般由多个永磁体单元组成，这些单元按照特定的几何形状和排列方式组装在一起，以形成所需的磁场均匀性和强度，常见的结构有圆柱形、环形等。为了保证磁场的稳定性和均匀性，永磁体通常需要进行精密的加工和装配，并且要采取有效的磁屏蔽措施，减少外界磁场的干扰。

相对超导 MRI，永磁型 MRI 在低场强下具有较好的性价比，适用于一些对磁场强度要求不高的临床应用，如关节成像、乳腺成像等；运行成本相对较低，不需要消耗大量的电能来维持磁场；设备结构相对简单，维护成本也较低。同时，永磁型 MRI 的磁场强度相对较低，一般在 0.05-0.5T 之间；永磁体的重量较大，对安装场地的承重要求较高；永磁体的性能对温度较为敏感，过高或过低的温度都可能影响磁场的稳定性和强度。

3) 磁体的性能评价标准

MRI 设备磁体的性能评价标准主要包括磁场强度、磁场均匀性、磁场稳定性、有效孔径及磁场安全性等维度。

磁场强度是磁体性能评价的重要标准，磁场强度越高，氢质子的磁化矢量越大，产生的磁共振信号越强，图像的信噪比越高，越能分辨出细微的组织差异，有助于发现更小的病变；较高的磁场强度可以缩短质子的弛豫时间，能够更快地进行信号采集，缩短扫描时间，提高检查效率。

除磁场强度外，磁场的均匀性及稳定性亦是磁体性能评价的重要标准。由于磁场均匀度直接影响成像信噪比和分辨率，因此 MRI 磁体要求在其工作孔径内产生均匀的强磁场，以防引起影像的失真和畸变。磁场稳定性受到磁体类型、周

围环境变化以及磁场漂移的影响。超导磁体由于其结构的特殊性，稳定性较好，永磁体的稳定性受环境影响较大，其热稳定性和时间稳定性相对较差。

有效孔径亦是目前采用螺线管型结构的主流超导型 MRI 设备需要考虑的因素。有效孔径是指 MRI 设备中心能够容纳待扫描部位的有效内径，主要由磁体的内径决定。一般而言，MRI 设备的有效孔径须达到 60cm 以适应全身扫描的需要，而有效孔径的增大能显著提升用户的使用体验并扩展 MRI 设备的应用范围，是 MRI 设备及磁体发展的方向之一。但超导磁体由电磁场结构、真空结构、低温结构、失超保护结构及应力控制结构等多个子系统构成，同时各个子系统之间亦会相互影响，结构复杂。因此，超导磁体孔径的扩大，不仅对电磁场、真空、低温、失超保护及应力控制等方面的技术提出更高要求，更是对磁体的整体设计及生产工艺的挑战，因此，大孔径、高场强超导磁体存在较高的技术壁垒。

（2）梯度线圈

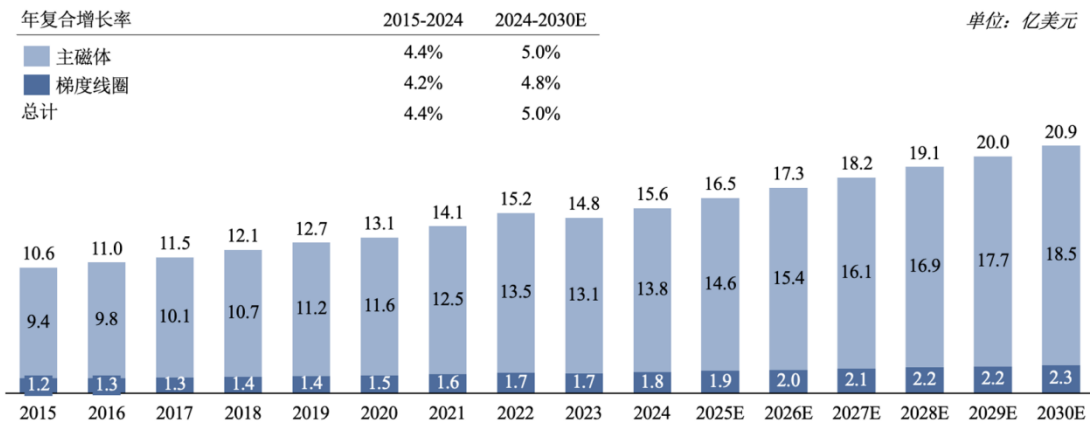
梯度线圈一般需与磁体进行配套，主要用于在成像区域产生沿三个正交方向线性且快速变化的梯度磁场，从而对核磁共振信号进行空间编码，其性能直接影响到扫描速度和成像质量。

梯度线圈的主要性能指标包括梯度场强和切换速率。梯度强度是指梯度磁场能达到的最大值，梯度强度越大，成像的分辨率越高。切换速率是指梯度磁场变化的速率，切换速率越大，扫描速度和信噪比越高，成像速度越快。

（3）MRI 设备磁体及梯度线圈行业市场规模情况

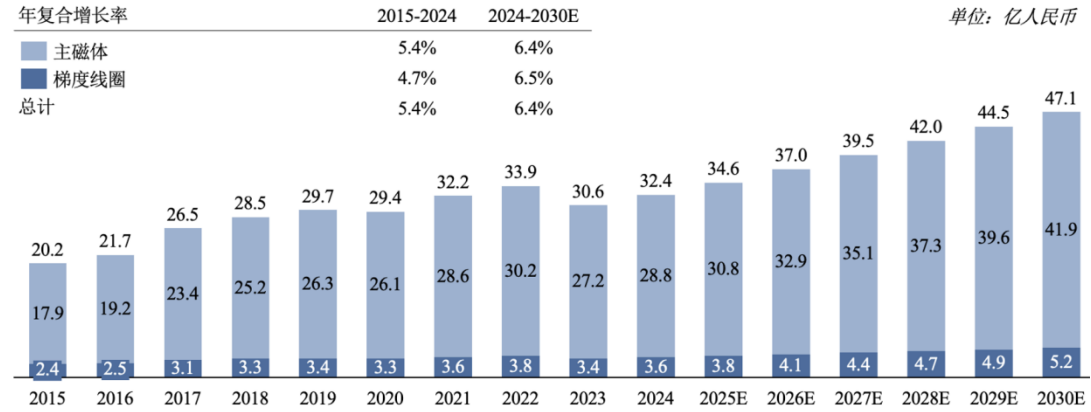
2024 年，全球 MRI 设备磁体及梯度线圈的市场规模约 15.6 亿美元，预计 2030 年将进一步增长至 20.9 亿美元，预计年复合增长率为 5.0%；2024 年，中国 MRI 设备磁体及梯度线圈市场规模约 32.4 亿元，预计 2030 年将进一步增长至 47.1 亿元，预计年复合增长率为 6.4%。

全球 MRI 设备主磁体及梯度线圈市场规模，2015-2030E



资料来源：灼识咨询

中国 MRI 设备主磁体及梯度线圈市场规模，2015-2030E



资料来源：灼识咨询

(四) 行业技术水平及特点

磁体是 MRI 设备最为核心的部件之一，决定了 MRI 设备最为重要的技术指标，因此，MRI 设备行业的技术水平在很大程度上取决于磁体的技术水平。自上世纪 80 年代 MRI 设备开始临床使用以来，磁体由常导磁体及永磁体向超导磁体发展，超导磁体的低温保持技术由液氦小挥发技术向液氦零挥发及无液氦技术发展，同时在电磁性能、短腔及大孔径设计、开放式设计等方面逐步优化更新。目前，MRI 设备及其核心部件行业存在无氦化、高场化、开放化、专科化以及数字智能化等发展趋势，具体情况如下：

1、无氦化

低温超导磁体需要在接近绝对零度的临界温度下保持超导特性。氦是目前已知物质中唯一的可在低温超导磁体临界温度下保持液态的物质，长期以来一直作

为超导磁体的制冷剂使用，是超导磁体的关键原材料。液氦是一种极易挥发的液体，且沸点极低，约为-269℃，有液氦磁体需要将超导线圈浸泡在液氦中来维持超导状态，断电、冷却系统故障、失超等情况下可能导致液氦快速蒸发、设备停摆，尤其是失超会引起的大量液氦逃逸，一方面需设置专门的氦气泄放管路以保证安全，另一方面大量且价格昂贵的液氦补充必须由专业人员操作。有液氦超导磁体在运输环节中需要保持低温，客户端安装过程复杂，需专业团队操作，偏远地区运输、安装、维护困难。

同时，氦气作为一种不可再生的稀缺资源，主要分布在美国、卡塔尔和俄罗斯等国，全球分布极度不均。一方面，氦气资源的分布不均严重影响了超导 MRI 设备在氦气资源匮乏的发展中国家的普及；另一方面，中国氦气资源严重不足，对外依存度超过 95%，国内 MRI 设备行业时刻面临着供应链安全风险。因此，基于技术普及以及供应链安全角度考虑，无氦化是当下 MRI 超导磁体最为重要的发展方向之一。随着无液氦技术的发展，设备可靠性显著提升，维护成本大幅降低，便于医院安装使用及全球运输，让更多地区特别是液氦稀缺的地区患者能便捷享受 MRI 诊断服务。

全球主要 MRI 设备整机厂商中，飞利浦医疗于 2018 年发布了仅需使用 7 升液氦的 1.5T 超导磁共振设备，并于 2020 年在国内通过认证上市；西门子医疗于 2023 年公开展望至 2030 年其磁共振设备产品将全面无液氦化；联影医疗于 2024 年 12 月的北美放射年会、GE 医疗于 2025 年 2 月的欧洲放射年会上发布了无液氦磁共振设备，超导磁体无液氦化趋势已成为行业共识。

2、高场化

随着 MRI 在医学影像诊断环节的渗透，临床的需求正在推动 MRI 朝着更高信噪比、分辨率的方向发展，磁场强度是影响 MRI 成像质量最关键的因素之一。目前临床应用的 MRI 设备以 1.5T 和 3.0T 为主，超过 3.0T 的超高场 MRI 设备成本较高、体积重量较大，主要用于医学科研。

目前全球范围内超高场超导磁体主要分为两类，一类系用于动物成像的 MRI 磁体，其孔径尺寸较小，研发、生产难度较低，目前已正式商业化的动物用超高场 MRI 超导磁体的磁场强度已达到 9.4T；另一类系用于人体扫描的全身型 MRI

磁体，其孔径尺寸较大，研发、生产难度较高，目前正式商业化的人用超高场超导磁体的磁场强度已达到 7.0T，全球装机量很少。

目前超高场 MRI 设备市场由 GPS 主导，我国超高场核磁共振技术水平相比国外仍有差距，但近年也开始不断有成果出现。2022 年 8 月，联影医疗获批首款国产全身 5.0T MRI 设备。2022 年 5 月，公司支持电工所研制成功 9.4T 全身成像超导磁体，打破了国外的技术垄断。

3、开放化

MRI 检查通常在狭长封闭的腔体内完成，部分使用者在检查过程中易形成幽闭恐惧症，影响检查的正常进展。更大的空间可提升用户检查舒适度，缓解或消除不适症状，更顺利完成检查。另一方面，开放化设备也对用户的体型和检查时的姿态要求更为友好，更多体型较大的用户也可更轻易、舒适地完成检查，也可根据临床需要适应更多如坐姿、站立等的检查姿态。

此外，随着微创介入手术的发展和推广，临床中对手术的精度、疗效等要求也越来越高，影像引导下的经皮穿刺微创介入治疗已逐渐成为新的一大诊疗手段。目前的螺线管型超导 MRI 设备成像区域封闭在磁体内部，空间狭小，限制了其在介入手术治疗中的使用。而开放式 MRI 设备的成像区域位于磁体的外部，可获得更大的开放度，便于手术过程中随时扫描与监控；但由于结构更为复杂，目前较难在高场强超导磁体中也保证均匀性和稳定性等影响成像质量的关键性能。随着技术进一步发展，未来的高场强超导 MRI 设备将逐步探索开放化的产品设计，使其可以兼具高磁场强度和高开放度两个关键特性。

4、专科化

随着 MRI 在疾病的诊断、治疗、疗效评估等方面发挥着越来越重要的作用，现代医学对 MRI 的依赖程度也越来越高，放射科之外的很多临床科室对 MRI 的需求日益强烈。然而，不同类型、不同等级的医疗机构对 MRI 设备的功能需求及负担能力也存在较大差异。同时随着个体化医疗的发展，MRI 设备的发展趋势也与整个医学的发展趋势相适应，结合专科专病的特点进行量身定制的小型固定式或者可移动 MRI 设备将成为未来的发展方向之一。

为加速专科 MRI 的应用，国家也推出了新政策鼓励专科化核磁共振的发展，

《医药工业发展规划指南》中提出要重点发展专科超导核磁共振成像系统。结合我国基层与专科医院对 MRI 设备临床功能的实际需求，走出放射科的专科 MRI 设备，将收获更广阔的市场空间。公司在永磁体设计技术持续投入并创新，已成功研制超轻巧低场永磁体，结合人工智能算法大幅提高信噪比，使得小型可移动 MRI 设备进入临床科室成为可能。

5、数字智能化

随着无液氦超导磁体时代的来临，超导磁体摆脱了液氦逃逸的技术风险，智能化、远程控制和自动化升降场等新特性成为可能。通过 5G、物联网及云技术等运用，可实现远程升降场及运行参数监控和调整，从而实现失超后自动恢复，停电后智能主动远程干预和维护，进而缩短 MRI 设备停机时间并降低 MRI 设备生命周期运维成本，促进超导 MRI 在海外新兴市场普及。

（五）行业发展态势

1、存量更新需求及新兴市场增量需求共同带动行业持续发展

由于目前全球 MRI 设备市场仍由以 GPS 为代表的欧美厂商主导，设备价格较为昂贵，其作为高端大型医疗设备，对场地配置有较高的要求，且基于设备的运行原理和特点，后期也会持续存在维护和运营成本。由此，发达国家与发展中国家 MRI 设备的可及性差异较大，目前全球约有 50% 的人口无法使用到 MRI 设备。根据 2021 年 OECD 统计，美国、日本等发达国家每百万人 MRI 设备配置数超过 30 台，中国每百万人 MRI 设备配置数为 13.2 台，巴西每百万人 MRI 设备配置数为 14.5 台，其他发展中国家每百万人 MRI 设备配置数普遍小于 2 台。发达国家的存量更新和发展中国家的增量需求，构成了巨大的 MRI 设备市场空间。

目前，超导磁体产业已形成以欧美、中国、日本为主的产业格局，以 GPS 为代表的行业优势企业在全市场占据市场份额。经过三十多年的商业化发展，超导 MRI 已在发达国家及国内得到较好的普及，受设备寿命及新技术迭代影响，具有较大的存量更新需求。

MRI 设备在液氦资源匮乏的新兴市场的普及一直是行业的难点，主要基于以下四个原因：一是超导磁体技术壁垒较高，需要超导磁体供应商派出专业人员及设备进行实地安装调试及维修，由于超导磁体供应商集中在发达国家及中国，

服务成本较高；二是液氮作为超导磁体冷却介质，在安装调试及维修时需要及时补充，然而新兴市场的氦气储藏量匮乏且其获取液氮的难度较大；三是由于冷磁体在长途运输中液氮容易泄漏，因此，冷磁体通常采用空运的方式来进行长途运输，运输成本高昂；四是基于上述服务成本高、液氮获取难度大及运输成本高等原因，新兴市场形成了较高的准入门槛，长期以来以 GPS 等行业头部企业为主，由于 GPS 等企业对超导 MRI 设备的定位系高端医疗装备，其高昂的定价进一步制约超导磁共振在新兴市场的普及。

与发达国家相比，发展中国家的 MRI 设备的普及程度处于较低水平。考虑到发展中国家人口数量庞大、经济水平发展提高以及对医疗资源的不断投入，新兴市场的 MRI 设备普及度有望得到巨大的改善，也为全球 MRI 设备市场提供较大的增长动力。

随着公司在零挥发和无液氮超导磁体上的技术突破和批量生产能力构建，一方面，MRI 设备原材料成本显著下降；另一方面，随着无液氮磁体的推广，彻底解决了零挥发时代各个环节对液氮的依赖的痛点，为超导 MRI 设备进一步在新兴市场普及提供了解决方案，将大力推动全球 MRI 设备市场的加速增长。

2、政策扶持、国产企业崛起加速国产替代进程

MRI 设备在核心部件、图像处理算法、整机系统设计等关键领域均具有较高的技术壁垒。其中，在 MRI 设备核心部件领域，超导磁体、梯度线圈、射频线圈等是目前国内企业高端升级突破的重点。高端 MRI 设备需要提高磁场强度、均匀度、磁场稳定性、梯度场强度和切换率，也要考虑液氮使用量等因素，研发难度较大。早期国内企业核心部件的自主研发能力较弱，高端产品的核心部件由国际知名品牌垄断，高端 MRI 设备的国产化率整体较低。

近年来国家相继出台了《“十四五”生物经济发展规划》《大型医用设备配置许可管理目录（2023 年）》等指导性文件，对高端医疗装备产业予以全产业链、全方位的指导和支持。随着国家一系列产业政策不断深化，高端医疗装备产业的重要战略地位进一步凸显，极大推动了行业技术进步和长足发展。

在多种政策组合的支持和鼓励下，国内 MRI 设备厂商在技术水平、设备性能和服务能力等方面不断提升，已在中低端医学影像设备细分领域中取得较大突

破，并逐步参与高端医学影像设备市场竞争，客户群体逐渐从基层医疗机构、民营医院拓展至二级、三级公立医院，市场份额逐步提升；国产核心部件厂商在超导磁体、梯度线圈和射频线圈等 MRI 核心部件的技术水平不断提升，正逐步打破外资技术垄断。预计未来我国 MRI 设备全产业链的国产替代趋势将进一步增强，领先国内厂商将迎来更大的发展空间。

（六）行业进入主要壁垒

1、技术及研发壁垒

MRI 设备核心部件是 MRI 设备的最主要的组成部分，也直接决定 MRI 设备的性能表现，其研发涉及学科交叉门类繁多，技术体系精密复杂。以超导磁体为例，其研发涉及热学、力学、电磁学、机械、材料学、超低温电子测量、大型制造、精密加工等多个领域，且需要同时兼顾稳定性、失超保护、超导开关、电流引线等多种关键性能的兼容性，难度较高。基于不同科室对 MRI 设备要求以及用户使用舒适性角度，高场强、无液氦、大孔径、开放式等新型超导磁体应运而生。超导磁体的研发难度本身较高，而能够保持持续开发难度更高，批量制造工艺更为复杂。目前，全球范围内仅有少数企业拥有高场强超导磁体的研发及量产能力。

2、人才壁垒

MRI 设备核心部件研发领域属于多学科交叉、创新密集的行业，对人员的素质和专业技能要求较高，通常需要生物医学、电子信息、材料学等多学科背景的人才团队，而复合型背景和具有丰富行业经验的优秀人才也往往会选择更具市场声誉、技术水平领先的厂商工作。除了企业自身的人才梯队建设外，领先企业往往拥有更多机会与各大知名科研院所进行合作，使得技术开发人员能够有机会、且深入参与前沿的科研项目，巩固企业的人才优势。

3、知识产权壁垒

医疗器械的知识产权通常涉及多类专利，具有一定的复杂性，而 MRI 设备是医疗器械行业中技术壁垒较高的细分领域，是典型的技术密集型产业。为保持技术优势和竞争力，防止技术外泄，已掌握先进技术的企业通常会通过申请专利等方式设置较高的进入壁垒。因此，建立科学的研发体系和知识产权保护体系是

MRI 设备研发企业迈向成功的关键。

4、行业经验壁垒

除了技术和研发本身，企业还需要对 MRI 行业上下游产业链各个重要环节都有丰富经验和前瞻性的理解。一方面，MRI 设备应用于公立高级别医院、公立基层医疗机构、民营医疗机构的不同科室，不同的应用场景对 MRI 设备也存在不同需求，这要求厂商能够长期持续性地洞察终端需求的变化趋势，才能在产品研发方面进行前瞻性、高效率的布局。另一方面，MRI 设备更是精密的医学仪器，相关厂商需要熟悉产品从设计、生产、配置、销售、运输、安装等诸多环节，才能够为下游及终端客户提供持续迭代的更优解决方案。

5、客户及市场壁垒

MRI 设备系大型医疗器械，其性能、质量稳定性等直接关系到人民群众的生命健康安全，需要经过长期严格的行政审批，取得注册证后方可上市，且不可随意更换该款产品的主要部件，因此下游 MRI 设备厂商与上游核心部件厂商通常会形成较为紧密的合作关系，这对于新进入者形成了较高的门槛。

6、资金壁垒

公司所处 MRI 设备核心部件领域存在较高的资金壁垒。一方面，为持续保证产品技术优势，企业需不断投入研发资金进行技术平台的搭建及完善、新产品研发及产品升级、生产工艺改良，以适应不断变化的市场需求；另一方面，磁体作为 MRI 设备的核心部件之一，标准的医用 MRI 磁体生产成本较高，公司需要投入大量资金以满足不断拓展的下游客户生产布局需求，保障产品质量及稳定生产。

（七）行业发展面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

（1）医学影像学是现代医学的重要组成部分

医学影像学作为现代医学的重要组成部分，其需求的持续增长是推动 MRI 设备市场发展的关键因素。随着全球人口老龄化的趋势日益明显，以及人们对健康意识的不断提升，医学影像学检查在疾病预防、诊断和治疗中的作用愈发凸显。

MRI 技术以其无创、高分辨率、多参数成像等优势，在临床诊断中扮演着举足轻重的角色。随着医学影像学需求的增长，医疗机构对 **MRI** 设备的需求也随之增加，从而推动了 **MRI** 设备市场的快速发展。

（2）国家政策大力支持

公司所属的 **MRI** 设备行业属于国家重点扶持和发展的战略性新兴产业中的生物医药领域之高端医疗装备产业。近年来国家一系列产业支持政策不断深化，高端医疗装备产业的重要战略地位进一步凸显，极大推动了行业技术进步和长足发展。国家相继出台了《“十四五”生物经济发展规划》《大型医用设备配置许可管理目录（2023 年）》等指导性文件，对高端医疗装备产业予以全产业链、全方位的指导，多项支持我国高端医疗装备产业发展的产业政策为行业发展营造了良好环境。目前我国高端医疗装备产业发展正处于重要的战略机遇期，公司产品所属细分行业未来发展空间巨大。

（3）**MRI** 设备及其核心部件进口替代和自主可控需求强烈

目前，**GPS** 等行业巨头企业凭借丰富的核心技术及研发储备，在 **MRI** 领域仍保持较强的市场领先优势。除联影医疗外，大部分国内企业仅在中低端产品市场中凭借较高的性价比优势，占据一定的市场份额，在进口替代方面仍有较大的发展空间。在我国制造业向产业链、价值链中高端转型的持续推进及复杂多变的国际贸易形势背景下，实现 **MRI** 核心技术的自主可控、**MRI** 设备及核心部件的全面进口替代的需求愈发迫切，对我国实现经济转型和产业升级有着重要意义，为国内具有较强技术实力的创新型企业提供了良好的发展机会。

（4）新兴市场需求逐步释放

目前，欧美等发达国家 **MRI** 设备市场已发展成熟，主要份额被 **GPS** 等行业巨头企业占据；而发展中国家受限于较低的经济发展程度以及尚未成熟的供应链体系，其市场一直未得到较好的开发。近年来，随着发展中国家经济水平的提高及医疗卫生支出的增加，**MRI** 设备的需求逐步释放。面对这样一个快速发展的蓝海市场，国内厂商抓住发展机遇，积极进军海外市场，创造了新的业务增长点。

2、行业面临的挑战

（1）行业受宏观经济形势影响较大

目前,我国经济已从高速发展进入高质量发展阶段,在此背景下,叠加宏观经济环境波动等多方面不确定因素影响,我国宏观经济增长速度可能放缓,进而可能使得医疗器械行业发展速度受到不利影响。公司所处行业与医疗器械行业发展情况息息相关,若未来行业景气度下滑,将为公司带来较大的经营压力。

(2) 液氦使用对行业发展和产品普及的制约

超导磁体需要在极低温环境下才能具备超导特性,行业内通常采用液氦来维持超导磁体的正常运行,导致设备可靠性较差,维护成本高,医院安装使用及全球运输不便。同时,液氦为不可再生的战略资源,国内储藏量匮乏,美国及中东为主要的产出国。目前,国内 MRI 设备行业使用的液氦主要依赖进口,一定程度上制约了产业的发展。行业内公司通过研发少液氦、无液氦超导磁体等技术来解决这一问题,其中无液氦超导磁体是针对液氦“卡脖子”问题相对彻底的解决方案。

(3) 行业集中度较高,国外厂商先发优势明显

MRI 设备及其核心部件的研发生产存在较高的壁垒,其对厂商人才团队的建设、MRI 设备产业链各环节的理解基础、行业技术趋势的预判和探索等方面都有较高的要求。GPS 等行业巨头企业在 MRI 领域已深耕多年,产品及品牌认可度较高,具有较强的先发优势,并占据 MRI 设备市场的主要份额;国内厂商受限于较短的业务发展历史,与国外厂商存在较大的差距。国内企业虽然已投入大量人力、资金提升技术实力并拓展市场渠道,但仍面临一定的市场竞争风险,国际竞争力的提升同样存在一定障碍。

(八) 行业周期性

公司所处的 MRI 设备行业为医疗器械行业的细分行业。医疗器械行业是关乎国计民生的重要行业,与民众的生命健康密切相关,刚需属性较强,无明显的周期性特征。

(九) 发行人所属行业在产业链中的地位和作用,与上、下游行业之间的关联性

公司主要从事医用磁共振成像(MRI)设备核心部件的研发、生产和销售,上游为超导线、液氦、制冷机、磁钢和机械件等原材料供应商,下游为 MRI 整

机设备厂商。上游原材料方面，超导线已由西部超导实现国产化，液氦及制冷机主要来源于境外，公司已进行了多元化的供应链储备，磁钢及机械件的国内供应商较多，报告期内液氦及磁钢原材料价格有所波动，对公司产品成本及销售价格产生一定影响。下游客户方面，公司主要产品超导磁体、永磁体及梯度线圈对下游 MRI 设备的性能具有重要影响，长期以来国内 MRI 设备行业发展受制于国外企业对超导磁体等核心部件的垄断，公司研发生产的零挥发超导磁体产品保障了国产磁共振产业核心部件的自主可控，推动了 MRI 设备国产化进程；公司研发生产的无液氦超导产品推动了下游客户无液氦 MRI 设备的开发，加速了行业无氦化的发展趋势。

三、行业竞争格局及发行人所处市场地位

（一）行业内的主要企业

公司的主要产品包括超导磁体、永磁体及梯度线圈等，行业内主要企业包括具有自产核心部件能力的 MRI 设备厂商及独立供应商，情况如下：

序号	公司名称	基本情况
1	GE 医疗	纳斯达克上市公司，核心业务包括医学影像、超声、生命关爱和药物诊断业务，是全球最具实力和影响力的医疗设备制造商之一，其 MRI 设备的核心部件主要来自于体系内自供
2	飞利浦医疗	为飞利浦集团的医疗业务部门，致力于提供疾病预防、放射诊断及治疗、健康管理以及监测等领域的解决方案，是全球最具实力和影响力的医疗设备制造商之一，其 MRI 设备的核心部件主要来自于体系内自供，IGC 为其主要的超导磁体内部供应商
3	西门子医疗	法兰克福证券交易所上市公司，核心业务包括影像诊断、临床诊疗与实验室诊断、分子医学的配套服务业务系统，是全球最具实力和影响力的医疗设备制造商之一，其 MRI 设备的核心部件主要来自于体系内自供，牛津磁体为其主要的超导磁体内部供应商
4	Tesla Engineering	成立于 1973 年，主要从事磁体、梯度线圈、复合材料、电机等产品的设计及制造。Tesla Engineering 生产的磁体主要应用于科研领域；其生产的梯度线圈主要应用于 MRI、核聚变、可再生能源及半导体等领域，是全球主要的梯度线圈供应商之一
5	联影医疗	成立于 2011 年，上交所科创板上市公司，主要从事医学影像设备及其相关技术的研发、生产、销售，其超导 MRI 设备的核心部件主要来自于体系内自供
6	东软医疗	成立于 1998 年，主要从事大型医学诊疗设备的研发、生产、销售及相关解决方案与服务，具备部分 MRI 设备核心部件自给能力
7	万东医疗	成立于 1997 年，是美的集团股份有限公司控股子公司，上交所主板上市公司，主要从事大型医学影像设备的研发、生产制造、销售和售后服务，其 MRI 设备主要包括超导型和永磁型两类，具备永磁体自产能力

8	辰光医疗	成立于 2004 年，北交所上市公司，主要产品包括 MRI 射频系统、超导磁体、梯度系统等。目前辰光医疗开始涉足 MRI 设备业务，其 1.5T MRI 设备已取得医疗器械注册证
---	------	---

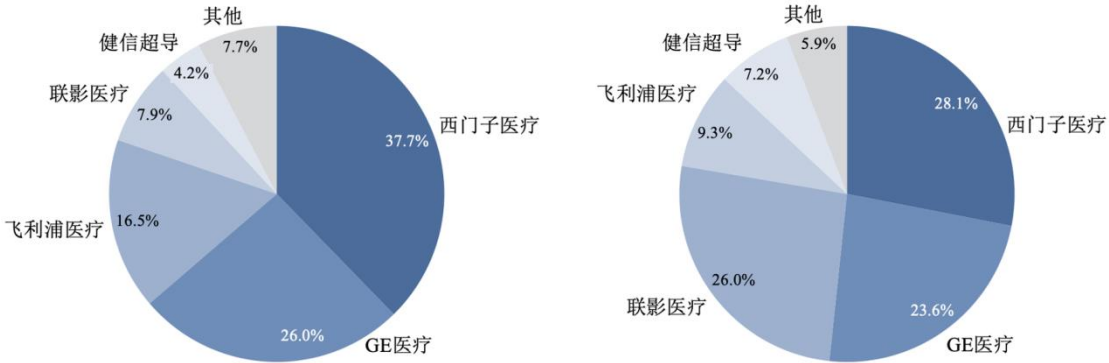
（二）细分行业竞争格局及公司市场地位

1、超导产品

全球主要 MRI 设备整机厂商中，GE 医疗、西门子医疗、飞利浦医疗、联影医疗均自产超导磁体，前述头部厂商占据了全球及中国 MRI 设备 80%以上的市场份额，富士胶片集团使用的超导磁体主要由健信超导提供。国内主要 MRI 设备整机厂商中，联影医疗自产超导磁体，东软医疗有部分自研超导磁体，其余国内厂商的超导磁体主要由健信超导提供。

根据灼识咨询数据，以装机量口径统计，2024 年全球超导磁体前五名厂商依次为西门子医疗、GE 医疗、飞利浦医疗、联影医疗和公司，公司全球市占率约 4.2%，全球排名位列第五，在国内企业中仅次于联影医疗。

全球MRI超导磁体竞争格局，按装机量计，2024 中国MRI超导磁体竞争格局，按装机量计，2024



资料来源：灼识咨询

MRI 设备超导磁体的研发及生产要求高，对磁共振设备整机性能和成本具有关键影响。MRI 设备头部整机企业较早进行核心部件的研发、生产，主要采取自产超导磁体的供应模式，占据了全球超过 80%的超导磁体市场份额，形成了较高的技术与竞争壁垒。对于其他大部分 MRI 设备整机厂商，由于不具备超导磁体自产能力，或自产超导磁体的性能、成本及技术迭代缺乏竞争力，主要向第三方厂商采购超导磁体。在以 MRI 设备头部整机企业自产超导磁体为主的供应模式下，超导磁体的供应成本较高，且限制了其他企业进入 MRI 设备行业，叠加零挥发超导磁体对稀缺液氦的依赖，使得 MRI 设备的采购、维护成本较高，

难以在全球尤其是新兴市场进一步普及。

公司通过多年的持续研发与积累，在目前主流的零挥发超导技术领域追平了与国际巨头约 20 年的技术差距，并通过设计和工艺创新持续提升产品性能水平和成本竞争力；在代表行业趋势的下一代无液氦超导技术领域，攻关并突破全固态传导冷技术，研制成功的 1.5T 无液氦超导磁体在核心参数、性能指标与产品成本等方面均处于国际领先水平。此外，公司通过海外子公司布局及运输过程液氦保持专利技术研发促进 MRI 设备海外供应链模式的创新，大幅降低了最终交付成本。作为第三方独立供应商，公司在业务专注度、产品迭代速度、批量生产制造工艺和成本控制方面具有显著优势，更加适应 MRI 设备行业降本增效、无液氦化转型和向新兴市场普及的发展趋势。在无液氦产品收入持续增长、切入头部整机企业供应链以及全球化布局加快三方面因素驱动下，公司超导产品收入及市场占有率具有较大的增长潜力，具体分析如下：

（1）公司在第三方供应超导磁体市场中竞争优势显著，零挥发超导产品批量供应推动 MRI 设备普及，无液氦超导产品已实现全球规模化商业应用

公司在产品性能、质量、成本以及产能规模等方面相对其他第三方磁体生产厂商具有显著优势，同时在代表行业趋势的下一代无液氦超导技术领域可提供具有国际领先水平的产品。公司已是行业排名第一的超导磁体独立供应商，开拓了富士胶片集团、万东医疗、深圳安科等国内外客户。公司零挥发超导磁体的批量生产提供了性能优异、质量可靠和具有成本优势的核心部件供应，使得更多 MRI 设备厂商得以参与市场竞争，推动了全球范围内的 MRI 设备普及和国产 MRI 设备的自主可控。报告期内，万东医疗及富士胶片集团陆续将基于公司产品的无液氦超导 MRI 设备推向全球规模化商业应用，未来增长潜力巨大。

（2）公司凭借技术及成本优势切入头部整机企业供应链，业务体量有望实现跨越式增长

对于 MRI 设备头部整机企业而言，其自有超导磁体产能主要进行内部配套，不直接参与市场竞争，供应成本相对较高、研发迭代速度较慢，且面临全球交付与运维成本居高不下、无液氦超导技术攻关等难点痛点，在日趋激烈的市场竞争中，难以完全适应向新兴市场与下沉市场普及的行业发展趋势，竞争压力日益增

大。具体而言，在零挥发超导产品及国内市场领域，随着国产 MRI 设备厂商竞争力增强，市场呈现消除溢价、向基层普及的发展态势，头部整机厂商亟需具有技术及成本优势的超导磁体供应以参与市场竞争；在代表行业趋势的下一代无液氦超导产品领域，头部整机厂商采用公司技术领先的无液氦超导产品可提高开发效率、降低研发风险，可更快推出产品以占领市场份额；在潜力巨大的新兴市场领域，头部整机厂商原有供应体系的高昂成本限制了 MRI 设备的普及，公司通过全球布局及技术创新大幅降低了 MRI 设备的采购、海外运输交付及售后维护成本，采用公司产品可帮助头部整机厂商获取新兴市场的增量市场份额。

为降本增效、加快产品迭代速度，同时结合核心部件国产化、本地化趋势，行业巨头目前亦开始向公司采购产品。公司于 2024 年下半年开始向 GE 医疗批量供货，实现了独立磁体供应商切入头部整机企业供应链的突破。依托双方优势互补与技术融合，推出的首款产品切入终端市场后，迅速获得市场认可。MRI 设备头部整机企业占有全球超过 80% 的市场份额，对超导磁体具有持续、巨大的采购需求，公司与 GE 医疗及其他头部厂商就磁体供应合作与新产品导入保持了持续的沟通与合作，随着未来新客户、新产品的逐步落地，公司向头部整机企业供应磁体的销售收入将快速增长，推动公司业务体量实现跨越式增长。

（3）公司全球布局及技术创新推动 MRI 设备在新兴市场的普及，带动海外销售收入增长

长期以来，由于全球 MRI 设备市场由以 GPS 为代表的头部整机企业主导，生产成本及销售价格较为昂贵，同时基于零挥发超导磁体的运行原理和特点，对液氦资源具有一定的依赖性，且远距离运输成本和后期维护成本高昂，导致 MRI 设备在新兴市场普及率较低，目前全球约有 50% 的人口无法使用到 MRI 设备，长期以来存在巨大的难以满足的市场需求。一方面，公司已全球布局建设海外交付中心，并创新研发零挥发超导磁体运输过程液氦保持专利技术；另一方面，公司研发的无液氦超导磁体具有无需液氦、失超后可自动恢复、可远程智能控制与维护的技术特点，更适应于在液氦稀缺、售后维护能力不足的新兴市场国家安装使用。公司的全球布局及技术创新将大幅降低 MRI 设备超导磁体的海外交付及维护成本，利于包括 MRI 设备头部整机企业在内的下游客户将产品推向全球尤其是新兴市场普及，也可满足新兴市场本地化供应的迫切需求，从而带动公司海

外销售收入的增长。

超导 MRI 设备梯度线圈需与超导磁体进行匹配，国内 MRI 设备厂商除联影医疗的梯度线圈为自产外，其余厂商早期主要采购 Tesla Engineering 产品。近年来，以公司为代表的国内 MRI 核心部件厂商凭借持续的技术攻关成功掌握梯度线圈的核心研发及生产技术，并成功量产拥有完全自主知识产权梯度线圈产品，其性能指标达 Tesla Engineering 同类产品的水平。随着国产梯度线圈的推出，Tesla Engineering 已逐步退出中国市场。

2、永磁产品

我国是全球最大的稀土永磁材料生产、应用和出口国，以公司及万东医疗等为代表的国内厂商占据了全球 MRI 设备永磁体市场的主要份额。根据灼识咨询数据，2024 年公司永磁体产品全球市占率约 61%，已成为全球最大的永磁体供应商。

（三）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

1、公司同行业可比上市公司及选取依据

公司的主要产品为超导磁体、永磁体、梯度线圈等 MRI 设备核心部件，综合考虑行业类型、产品属性、行业地位等，选取联影医疗（688271.SH）、辰光医疗（430300.BJ）、奕瑞科技（688301.SH）、康众医疗（688607.SH）等作为可比公司，上述可比公司的基本情况如下表所示：

证券简称	公司简介
联影医疗 (688271.SH)	联影医疗成立于 2011 年，主要从事医疗影像设备及其相关技术的研发、生产、销售，主要产品包括磁共振成像系统、X 射线计算机断层扫描系统、X 射线成像系统、分子影像系统、医用直线加速器系统及生命科学仪器等。主要使用自产超导磁体。
辰光医疗 (430300.BJ)	辰光医疗成立于 2004 年，主要从事 MRI 设备核心部件的研发、生产、销售，主要产品包括超导磁体、射频探测器、梯度线圈、射频放大器、梯度放大器和科研领域特种磁体等。
奕瑞科技 (688301.SH)	奕瑞科技成立于 2011 年，主要从事数字化 X 线探测器研发、生产、销售与服务，主要产品包括医疗用数字化 X 线探测器和工业用 X 线探测器等。
康众医疗 (688607.SH)	康众医疗成立于 2007 年，主要从事 X 射线平板探测器研发、生产、销售与服务，主要产品包括动态平板探测器和静态平板探测器等。

上述可比公司中，辰光医疗主要产品为射频线圈、超导磁体、梯度线圈等，

同时逐步开展磁共振整机业务，在超导磁体领域系公司直接竞争对手；联影医疗主要产品为医学影像设备、放射治疗产品、生命科学仪器等，具备超导磁体等MRI 设备核心部件自主生产能力；奕瑞科技、康众医疗的主要产品为数字化 X 线探测器，系 CT、DR 等设备核心部件，与公司同属医学影像设备核心部件独立供应商。

2、公司与同行业可比公司关键业务数据、指标对比情况

公司与同行业可比公司 2024 年关键业务数据及指标的对比情况具体如下：

单位：万元、人、个

项目	营业收入	归属母公司股东的净利润	研发费用	期末研发人员数量	期末发明专利数量
联影医疗	1,030,010.44	126,186.95	176,146.67	3,271	3,475
辰光医疗	11,900.17	-6,089.86	2,943.90	75	21
奕瑞科技	183,139.50	46,517.68	31,018.45	633	183
康众医疗	29,810.04	1,765.27	4,372.42	69	40
发行人	42,549.75	5,578.39	2,764.54	90	42

数据来源：同行业可比公司年度报告。

同行业可比公司中，联影医疗为医疗影像设备整机企业，产品线覆盖较广，奕瑞科技为 X 线影像设备核心部件行业的龙头企业，整体经营规模较大，经营业绩及研发投入等均高于公司。辰光医疗、康众医疗经营规模小于公司。

MRI 设备细分领域中，公司 2024 年实现超导磁体销售 245 台、永磁体销售 262 台；联影医疗 2024 年实现 MRI 设备销售 585 台，主要为超导 MRI 设备且超导磁体主要系其自产；辰光医疗 MRI 设备和磁体销售规模相对较低。

（四）发行人的竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）技术优势

公司自成立以来，依靠持续研发推出新产品和新技术，截至 2024 年 12 月 31 日，公司已拥有与主营业务相关的发明专利 42 项、实用新型专利 41 项。凭借在 MRI 领域多年的技术积累以及卓越的研发创新能力，公司已建立包括电磁场设计技术、超低温技术、有限元分析技术、结构设计、智能控制技术及制造工艺在内的完整的核心技术体系，成为全球少数具备高场强超导磁体批量生产能力

的企业之一。

目前，公司生产的 1.5T、3.0T 零挥发超导磁体产品已经追赶上 GE 医疗、飞利浦医疗、西门子医疗、联影医疗等国内外行业领先厂商的技术水平；除此之外，公司掌握了下一代无液氦超导磁体研发生产的核心技术，成功研制国际首台 1.5T 无液氦超导磁体及 1.5T 大孔径无液氦超导磁体，达到了国际领先水平。

（2）产品质量优势

公司高度重视产品质量管理工作，在生产过程中通过全流程的质量控制措施保证产品质量。公司产品主要提供给行业知名 MRI 设备厂商，由于国家对医疗设备和器械有着严格的监管以及较高的质量和性能要求，MRI 设备厂商对上游部件配套生产厂商也实行严格的供应商资格认证制度；要进入上述企业的战略供应商体系，需要经过 MRI 设备厂商严格的审核。公司稳定可靠的产品质量为公司树立了良好的企业形象和市场声誉，并为公司市场开拓打下坚实的基础。

面对日益激烈的市场竞争，公司高度重视产品质量控制。公司全面规范地建立和完善了内部管理制度，明确了各部门及各岗位的职责，对原材料采购、产品开发生产、货物交付及售后管理等环节进行全流程、多维度的质量把控，有效保障产品质量。

（3）客户优势

得益于行业领先的研发能力与产品质量优势，公司已与富士胶片集团、GE 医疗、百胜医疗、万东医疗、深圳安科、联影医疗、福晴医疗等行业知名 MRI 设备厂商建立了较为紧密的合作关系。这些知名厂商市场竞争力强，产品需求量稳定，销售渠道丰富，是公司核心竞争力的重要组成部分。

（4）全球化布局优势

公司分别于 2019 年及 2021 年完成印度交付中心及意大利交付中心的落地，实现了由本土企业向国际化企业的升级转变，初步形成全球化产业布局。公司充分利用全球化布局优势，赋能下游 MRI 设备厂商客户开拓海外市场，扩大市场份额。

2、竞争劣势

（1）市场占有率及经营规模相对较小

基于优异的产品性能及成本优势，公司产品获得了行业内多家知名厂商的高度认可，已成为全球磁共振行业内排名第一的超导磁体独立供应商。但相较于国内外行业头部整机厂商，公司的市场份额尚存在一定差距，整体经营规模相对较小。

（2）资金实力不足、融资渠道受限

目前，公司资金来源主要依赖自有留存收益和银行借款，资金来源渠道较为单一。有限的融资渠道对于公司规模的持续扩张、研发投入、产能配套以及供货能力产生了较大的制约。从长远来看，现有资金实力难以满足公司快速发展的需要，需要进一步拓宽融资渠道，从而提升公司的市场竞争力。

四、公司销售情况和主要客户

（一）主要产品的生产和销售情况

公司的主要产品的产能主要根据核心生产工序的生产能力确定。报告期内，公司超导产品、永磁产品的产销率及产能利用率情况如下：

单位：台

产品类别	指标	2024 年度	2023 年度	2022 年度
超导产品	产能	300	240	200
	产量	268	237	197
	销量	245	246	181
	产能利用率	89.33%	98.75%	98.50%
	产销率	91.42%	103.80%	91.88%
永磁产品	产能	300	300	300
	产量	284	296	299
	销量	262	297	298
	产能利用率	94.67%	98.67%	99.67%
	产销率	92.25%	100.34%	99.67%

报告期内，公司超导产品产能提升较多，永磁产品产能保持稳定，产能利用率及产销率均处于合理水平。公司主要产品的销售收入、平均单价和销量情况，

具体情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”。

（二）报告期内主要客户情况

1、主要客户情况

报告期内，公司主要客户为 MRI 设备整机厂商，公司向前五名客户销售的具体情况如下：

单位：万元

2024 年度				
序号	客户名称	主要销售内容	金额	销售收入占比
1	富士胶片集团	超导产品、永磁产品	18,172.24	42.71%
2	万东医疗	超导产品	6,347.56	14.92%
3	GE 医疗	超导产品	3,776.80	8.88%
4	福晴医疗	超导产品、永磁产品	2,847.51	6.69%
5	深圳安科	超导产品	2,732.13	6.42%
合计			33,876.24	79.62%
2023 年度				
序号	客户名称	主要销售内容	金额	销售收入占比
1	富士胶片集团	超导产品、永磁产品	19,919.66	44.20%
2	万东医疗	超导产品	5,535.81	12.28%
3	百胜医疗	永磁产品	3,372.41	7.48%
4	深圳安科	超导产品	3,365.08	7.47%
5	苏州柏尔特	超导产品	2,362.59	5.24%
合计			34,555.56	76.68%
2022 年度				
序号	客户名称	主要销售内容	金额	销售收入占比
1	富士胶片集团	超导产品、永磁产品	12,275.88	34.20%
2	百胜医疗	永磁产品	5,026.94	14.01%
3	深圳安科	超导产品	3,553.91	9.90%
4	万东医疗	超导产品	3,063.67	8.54%
5	江苏美时	永磁产品	2,549.24	7.10%
合计			26,469.64	73.75%

注 1：受同一实际控制人控制的客户，合并计算销售额。其中，各期前五大客户中，富士胶片集团合并范围包含富士胶片医疗系统（苏州）有限公司、FUJIFILM Healthcare

Corporation 和 FUJIFILM Healthcare Manufacturing Corporation 等；GE 医疗包含通用电气医疗系统（天津）有限公司、航卫通用电气医疗系统有限公司和 Wipro GE Healthcare Private Limited 等；福晴医疗包含安徽迈力医疗科技有限公司、安徽汇诚医疗科技有限公司和安徽福晴医疗装备有限公司。

注 2：根据万东医疗 2024 年年度报告披露，百胜医疗系万东医疗“间接投资的公司的子公司”，属于万东医疗的其他关联方。

报告期内，公司主要客户基本保持稳定，不存在向单一客户的销售占比超过 50% 的情形，不存在对单一客户重大依赖的情形。报告期各期前五名客户中，苏州柏尔特为公司的合营企业、系公司关联方，苏州柏尔特的主要客户为康达洲际医疗器械有限公司，具体交易情况参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”。富士胶片集团系苏州柏尔特的合营方，GE 医疗的子公司通用电气（杭州）持有公司 3.10% 股权。

前五名客户中，苏州柏尔特系公司的合营企业，因而部分公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持股 5% 以上股东间接持有苏州柏尔特股份。除此之外，公司不存在董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5% 以上股东和主要关联方在前五名客户中持权益的情况。

五、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料采购情况

报告期内，公司采购的主要原材料包括机械件、超导线、永磁材料、液氮和制冷机等，主要消耗能源为电力，存在部分外协加工情况，具体情况如下：

1、主要原材料供应情况及价格变动趋势

报告期内，公司超导产品生产的主要原材料包括超导线、液氮、制冷机及机械件，永磁产品生产的主要原材料包括永磁材料及机械件。

报告期内，公司主要原材料采购的具体情况如下：

单位：万元

原材料类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机械件	8,285.57	27.13%	7,716.25	23.21%	6,381.06	22.90%
超导线	7,890.55	25.84%	6,698.95	20.15%	5,587.76	20.05%
永磁材料	7,074.35	23.17%	9,307.68	28.00%	8,426.31	30.24%

液氦	1,741.98	5.70%	3,987.47	12.00%	3,275.50	11.76%
制冷机	1,634.76	5.35%	2,572.35	7.74%	1,490.68	5.35%
其他	3,909.36	12.80%	2,959.86	8.90%	2,702.24	9.70%
合计	30,536.55	100.00%	33,242.57	100.00%	27,863.55	100.00%

报告期内，公司主要原材料的价格变动趋势如下：

原材料名称	较上年变动情况	
	2024 年度	2023 年度
超导线	5.25%	3.18%
永磁材料-磁钢	-17.58%	-12.86%
液氦	-21.36%	33.76%
机械件-铁轭	-0.07%	-4.98%
制冷机-冷头	1.40%	3.07%

报告期内，公司超导线、制冷机和机械件的采购价格相对稳定，永磁材料及液氦价格有所波动，其中永磁材料价格主要受稀土价格波动影响，报告期内整体呈现回落趋势，液氦价格主要受供需关系影响，2022 年及 2023 年价格上涨较多，2024 年有所回落。

2、主要能源供应情况及价格变动趋势

报告期内，公司生产经营过程中使用的能源主要为电力，供应及价格相对稳定，能够满足公司日常生产经营需求。报告期各期相关采购情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电费支出（万元）	561.20	470.68	376.70
电费平均采购价格（元/千瓦时）	0.78	0.83	0.77

3、外协加工采购

报告期内，为提高生产效率、控制生产成本，公司委托外协厂商完成焊接、精车、回收氦气提纯、卷圆、切割等非核心生产环节。报告期内，公司外协加工费用分别为 1,068.32 万元、1,427.79 万元和 2,112.05 万元。公司外协加工供应商中宁波睿翎、宁波全川、慈溪锐涵等为关联方，具体交易情况参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”。

(二) 主要原材料供应商情况

报告期内，公司向前五名原材料供应商采购情况如下：

单位：万元

2024 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期原材料采购总额比例
1	西部超导	超导线	7,729.23	25.31%
2	宁波韵升	磁钢	4,821.62	15.79%
3	天和磁材	磁钢	2,201.71	7.21%
4	住友重工	冷头、压缩机	1,599.57	5.24%
5	宁波全川	筒体	1,540.85	5.05%
合计			17,892.99	58.60%
2023 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期原材料采购总额比例
1	西部超导	超导线	6,682.16	20.10%
2	宁波韵升	磁钢	6,132.28	18.45%
3	岩谷气体	液氦	3,520.68	10.59%
4	天和磁材	磁钢	3,101.87	9.33%
5	住友重工	冷头、压缩机	2,483.01	7.47%
合计			21,920.00	65.94%
2022 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期原材料采购总额比例
1	宁波韵升	磁钢	7,518.02	26.98%
2	西部超导	超导线	5,411.51	19.42%
3	岩谷气体	液氦	3,245.31	11.65%
4	住友重工	冷头、压缩机	1,256.31	4.51%
5	江苏大明工业科技集团有限公司	骨架	1,126.97	4.04%
合计			18,558.13	66.60%

注：受同一实际控制人控制的供应商，合并计算采购额。其中，各期前五大原材料供应商中，西部超导合并范围包含西部超导材料科技股份有限公司、西安聚能超导线材科技有限公司；住友重工包含住友重机械工业株式会社（Sumitomo Heavy Industries, Ltd.）、住友重机械低温技术（上海）有限公司；宁波全川包含宁波全川金属制品有限公司、宁波全杰机械有限公司。

报告期内，公司不存在向单一供应商采购金额超过同期采购总额 50%或严重

依赖少数供应商的情形。前五名供应商中，宁波韵升、宁波全川系公司关联方，具体交易情况参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”。

报告期内，除公司董事项超麟为宁波韵升员工并持有宁波韵升股份外，公司不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在前五名供应商中持有权益的情况，亦不存在持有本公司 5%以上股份的股东或主要关联方在前五名供应商中持有权益的情况。

六、公司的主要固定资产和无形资产等资源要素

（一）主要固定资产情况

1、固定资产基本情况

报告期内，发行人固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备等，截至 2024 年 12 月 31 日，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	10,534.96	3,341.68	7,193.28	68.28%
专用设备	9,999.08	6,343.95	3,655.13	36.55%
通用设备	354.55	251.34	103.21	29.11%
运输工具	60.94	30.33	30.61	50.23%
合计	20,949.53	9,967.29	10,982.24	52.42%

2、自有房屋及建筑物

截至 2024 年 12 月 31 日，公司所拥有的房屋建筑物主要有 3 处，具体如下：

序号	不动产权证号	坐落	面积（㎡）	房屋用途	他项权利
1	浙（2023）慈溪市不动产权 0053083 号	慈溪高新技术开发区 高科大道 427 号	49,056.34	工业	抵押
2	浙（2023）慈溪市不动产权 0114375 号	慈溪高新技术产业开发 区高科大道 427 号	35,069.14	工业	抵押
3	浙（2017）慈溪市不动产权第 0052163 号	长河镇锦江名苑地下 室<-1-74>车位	15.67	车位	-

截至本招股说明书签署之日，公司存在部分房屋未取得产权证书的情形，主要为仓库、门卫等，合计建筑面积约 380 平方米，占房屋建筑总面积约为 0.45%，对公司的生产经营影响较小。公司实际控制人已就部分房屋未取得产权证书事项

出具承担损失赔偿的相关承诺。

3、房屋租赁情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司用于生产经营的房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	主要用途	租赁面积	租赁期限
1	宁波协诺	张君儿	慈溪市白沙路街道恒元商务广场 2 号楼<16-3>室 2 号	办公	23.00m ²	2024.09.01-2027.08.31
2	意大利健信	I.C.L.-INDUSTRIALE COMMERCIO LEGNAMI S.R.L.	Bosco Marengo (AL), Via Vecchia Reale n. 48 and 95	厂房	620.00m ²	2022.01.01-2027.12.31
3	印度健信	Andhra Pradesh MedTech Zone Limited	S. No. 480/2, Nadupuru Village, Pedagantyada Mandal, Vishakhapatnam District, Andhra Pradesh	厂房	31,466.00 平方英尺	2020.10.23 起，以 5 年为期续约，直到满 33 年止

(二) 主要无形资产情况

1、土地使用权

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人拥有的主要土地使用权情况如下：

序号	土地使用权证号	坐落	面积（m ² ）	使用期限	土地用途	他项权利
1	浙（2023）慈溪市不动产权 0053083 号	慈溪高新技术开发区高科大道 427 号	33,334.00	2064 年 1 月 21 日止	工业用地	抵押
2	浙（2023）慈溪市不动产权 0114375 号	慈溪高新技术产业开发区高科大道 427 号	21,533.00	2046 年 12 月 16 日止	工业用地	抵押
3	浙（2017）慈溪市不动产权第 0052163 号	长河镇锦江名苑地下室<-1-74>车位	15.67	2077 年 6 月 25 日止	城镇住宅用地	-

2、专利权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有已获授权专利 83 项，其中境内发明专利 40 项、境外发明专利 2 项，拥有境内实用新型专利 41 项，具体如下：

(1) 境内专利

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利证号	申请日	取得方式
1	健信	发明	一种磁共振氦气低温共享	ZL202411019586.6	2024-07-29	原始

	超导	专利	系统及其控制方法、装置和介质			取得
2	健信超导	发明专利	一种超导磁体励磁低温系统	ZL202410331366.0	2024-03-22	原始取得
3	健信超导	发明专利	一种超导磁体传热分析方法、装置、设备及存储介质	ZL202311214487.9	2023-09-20	原始取得
4	健信超导	发明专利	一种梯度线圈线性度的测量方法及测量系统	ZL202310962619.X	2023-08-02	原始取得
5	健信超导	发明专利	一种超导磁体及其冷却系统和方法	ZL202310605795.8	2023-05-23	原始取得
6	健信超导	发明专利	一种超导磁体传热系统	ZL202310311574.X	2023-03-22	原始取得
7	健信超导	发明专利	一种超导磁体加热系统	ZL202210131820.9	2022-02-14	原始取得
8	健信超导	发明专利	一种气冷电流引线及超导磁体系统	ZL202210024160.4	2022-01-11	原始取得
9	健信超导	发明专利	一种超导磁体低温系统	ZL202111080229.7	2021-09-15	原始取得
10	健信超导	发明专利	一种磁共振高阶匀场线圈的退耦合方法及相关装置	ZL202110962633.0	2021-08-20	原始取得
11	健信超导	发明专利	一种传导冷却超导磁体	ZL202110926073.3	2021-08-12	原始取得
12	健信超导	发明专利	一种超导开关测试装置	ZL202110905831.3	2021-08-09	原始取得
13	健信超导	发明专利	一种并联结构的梯度线圈	ZL202110565739.7	2021-05-24	原始取得
14	健信超导	发明专利	一种用于核磁共振螺线管梯度线圈的位置调整装置	ZL202110485111.6	2021-04-30	原始取得
15	健信超导	发明专利	一种磁共振成像梯度线圈的制造组装方法	ZL202110254640.5	2021-03-09	原始取得
16	健信超导	发明专利	一种接头防水结构	ZL202011505121.3	2020-12-18	原始取得
17	健信超导	发明专利	一种超导线圈失超检测传感器和磁场超导保护电路	ZL202010020831.0	2020-01-09	原始取得
18	健信超导	发明专利	一种超导磁体用常温电流引线连接装置	ZL201811419194.3	2018-11-26	原始取得
19	健信超导	发明专利	一种高效高纯度的氦气回收装置和方法	ZL201811149129.3	2018-09-29	原始取得
20	健信超导	发明专利	一种高温超导电流引线的固定装置	ZL201810694418.5	2018-06-29	原始取得
21	健信超导	发明专利	一种梯度线圈脱模机构及其脱模方法	ZL201710431233.0	2017-06-08	原始取得
22	健信超导	发明专利	一种超导线圈的绕线机构	ZL201710127064.1	2017-03-06	原始取得
23	健信超导	发明专利	一种梯度线圈安装工装	ZL201710098517.2	2017-02-23	原始取得
24	健信超导	发明专利	一种核磁共振成像装置的减震机构	ZL201611100984.6	2016-12-05	原始取得
25	健信超导	发明专利	一种核磁共振成像装置及其线圈骨架	ZL201611033760.8	2016-11-22	原始取得

26	健信超导	发明专利	一种超导磁体	ZL201610201907.3	2016-03-31	受让取得
27	健信超导	发明专利	氦气冷却磁共振超导磁体	ZL201510749662.3	2015-11-06	受让取得
28	健信超导	发明专利	低温液态流体制取装置	ZL201410827312.X	2014-12-26	受让取得
29	健信超导	发明专利	医用磁体磁极自动升降及精密定位机构	ZL201410006736.X	2014-01-06	受让取得
30	健信超导	发明专利	核磁共振成像系统超导磁体低温容器拉杆	ZL201310220423.X	2013-06-04	受让取得
31	健信超导	发明专利	采用外供液氮冷却可拔段的高温超导电流引线	ZL201310153146.5	2013-04-26	受让取得
32	健信超导	发明专利	二硼化镁制造闭环超导线圈的方法及其闭环超导线圈	ZL201210092332.8	2012-03-30	受让取得
33	健信超导	发明专利	用于磁共振成像超导磁体的可分离高温超导电流引线	ZL201310054590.1	2012-03-05	受让取得
34	健信超导	发明专利	磁共振成像超导磁体的高温超导电流引线	ZL201310071416.8	2012-03-05	受让取得
35	健信超导	发明专利	用于磁共振成像超导磁体的可分离高温超导电流引线	ZL201210055329.9	2012-03-05	受让取得
36	健信超导	发明专利	制冷机直接冷却超导磁体机械式热开关	ZL201110234265.4	2011-08-16	受让取得
37	健信超导	发明专利	超导磁体用减振型冷头容器	ZL201110233058.7	2011-08-15	受让取得
38	健信超导	发明专利	一种超导磁体外磁屏蔽线圈的优化设计方法	ZL201010184409.5	2010-05-27	受让取得
39	健信超导	发明专利	一种结构紧凑的超导磁体用冷头容器	ZL201010179985.0	2010-05-21	受让取得
40	健信超导	发明专利	内插 YBCO-Bitter 型高温超导线圈的超导磁体系统	ZL200910080590.2	2009-03-20	受让取得
41	健信超导	实用新型	一种核磁共振测量装置及系统	ZL202323436223.6	2023-12-15	原始取得
42	健信超导	实用新型	一种超导磁体运输电气控制箱及运输装置	ZL202320296135.1	2023-02-17	原始取得
43	健信超导	实用新型	一种磁共振梯度线圈及磁共振设备	ZL202222331617.4	2022-08-31	原始取得
44	健信超导	实用新型	一种梯度线圈线缆的同轴接头结构	ZL202121136717.0	2021-05-25	原始取得
45	健信超导	实用新型	一种用于核磁共振梯度线圈的灌注密封装置	ZL202120939674.3	2021-04-30	原始取得
46	健信超导	实用新型	一种用于超导磁体海运运输的减振装置及超导磁体	ZL202120622964.5	2021-03-26	原始取得
47	健信超导	实用新型	一种低温系统的超导磁体装置	ZL202120591141.0	2021-03-23	原始取得
48	健信超导	实用新型	一种真空容器	ZL202120593851.7	2021-03-23	原始取得

49	健信超导	实用新型	超导磁体骨架及超导磁体线圈结构	ZL202120518589.X	2021-03-11	原始取得
50	健信超导	实用新型	一种对接屏蔽线圈骨架	ZL202120509471.0	2021-03-10	原始取得
51	健信超导	实用新型	一种加热器固定装置、冷头及制冷机	ZL202120349569.4	2021-02-07	原始取得
52	健信超导	实用新型	一种超导磁体监控装置	ZL202120222011.X	2021-01-26	原始取得
53	健信超导	实用新型	一种无液氦超导磁体的失超保护电路及无液氦超导磁体	ZL202120104842.7	2021-01-14	原始取得
54	健信超导	实用新型	一种低温海运集装箱制冷机悬挂装置	ZL202023345939.1	2020-12-31	原始取得
55	健信超导	实用新型	一种减振装置	ZL202023348312.1	2020-12-31	原始取得
56	健信超导	实用新型	一种磁共振设备及其梯度线圈	ZL202023329902.X	2020-12-30	原始取得
57	健信超导	实用新型	磁共振系统及其水冷装置	ZL202023118552.2	2020-12-22	原始取得
58	健信超导	实用新型	超导磁体电流引线的冷却绝缘装置	ZL202023119097.8	2020-12-22	原始取得
59	健信超导	实用新型	一种超导开关测试系统	ZL202023105389.6	2020-12-21	原始取得
60	健信超导	实用新型	一种轴孔装配体的焊接结构	ZL202023097094.9	2020-12-21	原始取得
61	健信超导	实用新型	一种接头密封结构	ZL202023083150.3	2020-12-18	原始取得
62	健信超导	实用新型	超导磁体	ZL202023046118.8	2020-12-16	原始取得
63	健信超导	实用新型	超导磁体	ZL202023039356.6	2020-12-16	原始取得
64	健信超导	实用新型	一种低温预冷装置	ZL202023044085.3	2020-12-16	原始取得
65	健信超导	实用新型	一种超导磁体的升降场装置以及一种超导磁体系统	ZL202022909752.3	2020-12-07	原始取得
66	健信超导	实用新型	一种无液氦超导磁体屏蔽开关	ZL202022811060.5	2020-11-27	原始取得
67	健信超导	实用新型	一种超导磁体低温系统	ZL202022766742.9	2020-11-25	原始取得
68	健信超导	实用新型	一种防撞悬挂装置	ZL202022752401.6	2020-11-24	原始取得
69	健信超导	实用新型	一种超导磁体低温容器用气体密封结构	ZL202022615101.3	2020-11-12	原始取得
70	健信超导	实用新型	一种超导线圈双路制冷装置	ZL202022616616.5	2020-11-12	原始取得
71	健信超导	实用新型	一种超导磁体低温系统	ZL202022615545.7	2020-11-12	原始取得
72	健信超导	实用新型	一种超导磁体气体补偿系统	ZL202022614795.9	2020-11-12	原始取得

73	健信超导	实用新型	一种超导磁体低温换热装置	ZL202022616180.X	2020-11-12	原始取得
74	健信超导	实用新型	一种超导磁体励磁自动插拔电流引线装置	ZL201922269657.9	2019-12-17	原始取得
75	健信超导	实用新型	一种用于梯度线圈的屏蔽装置	ZL201922161057.0	2019-12-05	原始取得
76	健信超导	实用新型	一种高效高纯度的氦气回收装置	ZL201821602211.2	2018-09-29	原始取得
77	健信超导	实用新型	一种超导冷磁体运输集装箱	ZL201821073575.6	2018-07-06	原始取得
78	健信超导	实用新型	一种海上运输装置及海上运输系统	ZL201821074270.7	2018-07-06	原始取得
79	健信超导	实用新型	一种超导冷磁体海运装置	ZL201721309498.5	2017-10-11	原始取得
80	健信超导	实用新型	一种超导磁体	ZL201620268995.4	2016-03-31	受让取得
81	健信超导	实用新型	一种磁共振成像仪的泄露磁场屏蔽装置	ZL201620085323.X	2016-01-28	受让取得

(2) 境外专利

序号	专利权人	专利类型	专利名称	授权地	授权编号	申请日	取得方式
1	健信超导	发明专利	一种海上运输装置及海上运输系统	日本	特许第6993504号	2019-01-28	原始取得
2	健信超导	发明专利	一种海上运输装置及海上运输系统	印度	512992	2019-01-28	原始取得

3、商标

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有的注册商标情况如下：

序号	权利人	商标图示	注册证号	类别	有效期至	取得方式
1	健信超导		10965803	10	2033.09.06	受让取得

4、计算机软件著作权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有已获授权计算机软件著作权 17 项，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日	登记日期	取得方式
1	健信超导	MagLinker 超导磁体远程监控平台软件 V1.0	2021SR0685784	未发表	2021-05-13	原始取得
2	健信超导	超导磁体冷凝余量监测软件 V1.0	2021SR0685717	未发表	2021-05-13	原始取得
3	健信超导	超导磁体稳定性测试软件 V1.0	2021SR0685718	未发表	2021-05-13	原始取得

4	健信超导	磁体出厂信息登记软件 V1.0	2021SR0685719	未发表	2021-05-13	原始取得
5	健信超导	售后服务信息登记软件 V1.0	2021SR0685720	未发表	2021-05-13	原始取得
6	健信超导	无液氮温度检测软件 V1.0	2021SR0685721	未发表	2021-05-13	原始取得
7	健信超导	高均匀度磁体设计平台 V1.0	2017SR212184	2016-12-07	2017-05-26	原始取得
8	健信超导	梯度线圈磁性能测量及计算平台 V1.0	2017SR191598	2016-12-19	2017-05-19	原始取得
9	健信超导	励磁失超电压监控软件 V1.0	2017SR187101	2016-12-15	2017-05-18	原始取得
10	健信超导	碳电阻系数计算软件 V1.0	2017SR187473	2016-12-19	2017-05-18	原始取得
11	健信超导	预冷温度采集软件 V1.0	2017SR187495	2016-12-30	2017-05-18	原始取得
12	健信超导	容器气压压力平衡系统 V1.0	2017SR017266	2013-01-10	2017-01-18	受让取得
13	健信超导	梯度线圈计算软件 V1.0	2017SR017264	2012-06-20	2017-01-18	受让取得
14	健信超导	热电阻温度巡检系统 V1.0	2017SR017146	2012-09-20	2017-01-18	受让取得
15	健信超导	NMR 波谱分析系统 V1.0	2017SR017137	2012-06-15	2017-01-18	受让取得
16	健信超导	全局优化计算软件 V1.0	2017SR017130	2012-08-29	2017-01-18	受让取得
17	健信超导	应力测量系统 V1.0	2017SR017140	2012-06-28	2017-01-18	受让取得

注：根据《著作权法》第二十一条和《计算机软件保护条例》第十四条规定，法人或者其他组织的软件著作权，保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日，但软件自开发完成之日起 50 年内未发表的，不再受《著作权法》和《计算机软件保护条例》的保护。

5、域名证书

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有的域名证书情况如下：

序号	域名	域名注册人	网站备案/许可证号	有效期至	取得方式
1	nbianxin.xyz	健信超导	浙 ICP 备 19039178 号-1	2028-08-21	原始取得
2	healthcredit.cn	健信超导	浙 ICP 备 19039178 号-4	2025-07-15	原始取得

（三）其他对公司经营发生作用的资源要素

1、生产经营资质情况

截至本招股说明书签署之日，公司及其下属子公司已取得的业务资质如下：

序号	持证单位	资质名称	发证机关	证书编号	核发日期	有效期至
1	健信超导	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国宁波海关	3320963462	2015.11.26	长期
2	健信超导	固定污染源排污登记回执	-	91330200084759179A001Z	2025.04.09	2030.04.08
3	健信超导	城镇污水排入排水管网许可证	慈溪市住房和城乡建设局	浙(排)慈字第 2022(高) 0010 号	2022.11.18	2027.11.17
4	健信超导	货运代理（代办）等货运相关服务备案	慈溪市交通运输局	浙甬慈交其（2024）3001191	2024.05.17	-
5	宁波协诺	进出口货物收发货人备案	慈溪海关	3320960ANC	2022.03.31	-
6	宁波协诺	危险化学品经营许可证	慈溪市应急管理局	甬 C 安经（2024）0023	2024.12.09	2027.12.08
7	印度健信	工厂执照	安得拉邦政府工厂部	20/VSKP2/2021	-	有效期至正式注销为止
8	印度健信	进出口商代码证书	印度政府商业和工业部对外贸易总局	AAECJ6963C	-	-

2、特许经营权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在特许经营权的情况。

（四）上述资产与公司生产经营的内在联系

截至本招股说明书签署之日，公司所拥有的固定资产、无形资产等资源要素为公司重要的生产要素，为公司生产经营提供保障。其中，土地使用权、房屋建筑物系公司生产经营的主要场所，为公司正常生产经营提供保障；生产设备是公司保证产能、保证产品正常生产的基础设施；知识产权运用于日常生产经营过程中，形成了公司的核心技术，保障了公司的核心竞争力；业务许可资格保证了公司合法合规的经营。

截至本招股说明书签署之日，公司主要固定资产、无形资产、知识产权等要素不存在瑕疵，亦不存在纠纷或潜在纠纷，对公司持续经营不存在重大不利影响。

七、公司核心技术和研发情况

（一）核心技术情况

1、公司核心技术情况

公司通过持续的研发投入和技术创新，形成了 13 项具有自主知识产权的核心技术，涵盖电磁场设计技术、超低温技术、有限元分析技术、结构设计、智能控制技术及规模化制造工艺六个领域，与主营业务产品密切相关。公司主要核心技术如下：

序号	技术名称	类型	技术来源	运用产品	技术保护措施
1	超导磁体零液氮挥发技术	超低温技术、结构设计、规模化制造工艺	自主研发	超导磁体	已授权发明专利 14 项
2	传导冷无液氮技术	超低温技术、结构设计、智能控制技术、规模化制造工艺	自主研发	超导磁体	已授权发明专利 13 项
3	超导磁体电磁设计算法	电磁场设计技术	自主研发	超导磁体	已授权发明专利 1 项
4	超导磁体有限元分析技术	有限元分析技术	自主研发	超导磁体	已授权发明专利 1 项
5	超导开放式混合磁体设计技术	电磁场设计技术、超低温技术、有限元分析技术、结构设计、规模化制造工艺	自主研发	超导磁体	已授权发明专利 3 项
6	失超控制和失超保护设计技术	电磁场设计技术、有限元分析技术、智能控制技术	自主研发	超导磁体	已授权发明专利 1 项
7	全身成像高场超导制造技术	电磁场设计技术、有限元分析技术、超低温技术、结构设计、规模化制造工艺	自主研发	超导磁体	已授权发明专利 1 项
8	主动屏蔽磁低涡流 MRI 梯度线圈设计技术	电磁场设计技术、有限元分析技术、结构设计	自主研发	梯度线圈	已授权发明专利 1 项
9	MRI 梯度线圈制造技术	规模化制造工艺	自主研发	梯度线圈	已授权发明专利 3 项
10	高性能低漏磁 MRI 梯度线圈设计和制造技术	电磁场设计技术、有限元分析技术、结构设计、规模化制造工艺	自主研发	梯度线圈	已授权发明专利 3 项
11	永磁体设计和装配调试技术	结构设计、规模化制造工艺	自主研发	永磁体	技术秘密，非公开
12	磁场强度调节技术	电磁场设计技术、结构设计、规模化制造工艺	自主研发	永磁体	技术秘密，非公开

13	介入治疗用磁共振成像永磁装置设计技术	电磁场设计技术、有限元分析技术、结构设计、规模化制造工艺	自主研发	永磁体	已授权发明专利1项
----	--------------------	------------------------------	------	-----	-----------

2、公司核心技术先进性及其具体表征

序号	技术名称	行业技术的发展情况	公司技术先进性的具体表现
1	超导磁体零液氮挥发技术	该技术为超导磁体行业内的基本核心技术，必须自主掌握，公司干式绕线技术、低液氮技术和冷磁体运输技术为国际领先水平。	通过使用 4K-50K 双温区 GM 制冷机，在上述两个温区的低辐射漏热真空绝热技术、低漏传导热悬挂系统、高效氦气闭环再冷凝等关键核心技术实现低热负荷超低温系统，延长制冷机维护周期，为公司当前主流有液氮磁体产品提供了可靠的低温平台；并解决了干式绕线技术，降低厂内调试失超率以及生产过程中的液氮用量、不使用昂贵的低温树脂、无需复杂的灌注设备且节省工时；使用源自无液氮研发的低液氮技术，专有气冷电流引线降低励磁过程液氮损耗，超导线圈应力承载和容器密封结构一体化，降低了液氮使用量；进一步研发了冷磁体运输过程液氮保持专利技术，除冷磁体空运外，还支持集装箱冷磁体海运和车载冷磁体陆运；具有明显技术和成本优势。
2	传导冷无液氮技术	国外公司主要使用热虹吸微循环技术减少液氮用量，未实现完全无液氮。	公司首创单冷头直接传导冷却技术，克服了大型磁体 4K 温区传导冷却的温度均匀性、失超保护、高压绝缘等问题，实现真正低至 0 升无液氮技术，且磁体非压力容器、整个生命周期无需低温液体，采用常导和高温超导材料复合应用大电流二元电流引线以及传导冷却超导开关和超导接头，并结合云服务和智能控制平台，实现客户端智能控制，自动降温、励磁、退磁、远程故障处理。产品技术核心和制造工艺壁垒多，互相制约缺一不可，不容易被仿制。产品成本和有液氮磁体接近，经济性优势明显，在解决液氮资源瓶颈问题上走到国际领先，技术路线优于国际同行最新的少液氮方案。
3	超导磁体电磁设计算法	该技术是超导磁体厂商的内部核心技术和秘密，影响产品的性能及经济性，必须自主掌握。	面对有着超高均匀度需求的磁共振超导磁体电磁设计问题，公司超导磁体电磁设计算法结合了线性和非线性优化的混合优化方法，该优化方法一方面可有效筛选可行域中不同类型的解；另一方面针对最终结果的搜索能力极佳，保证最终设计的质量。算法适应性强，可在超导磁体电磁设计中根据设计需求灵活增减特定约束条件，得到不同需求下的最优解。在产品设计流程上，公司运用该技术积累了电磁场性能、失超控制相关的多项内部标准，使得公司产品能很好地平衡磁体稳定运行与成本最优这一对矛盾，获得市场竞争力。
4	超导磁体有限元分析技术	该技术是超导磁体厂商的内部核心技术和秘密，影响产品的性能及	面对 MRI 用超导磁体的全过程全工况有限元分析流程及标准。分析对象包括超导线圈及结构部件，分析工况涵盖正常运行高电磁应力、失超、温度变化、故障状态应力、生产全过程、运输及工作

		经济性，必须自主掌握。	工况，输出结果及判据。经过了从中低场到高场、开放式到螺线管式的多款磁体验证，可有效指导超导线圈制作工艺设计及容器结构设计。该技术同时也应用于永磁体设计。
5	超导开放式混合磁体设计技术	该技术为公司特有，目前在全球范围内没有其他相同或相似技术或产品。	公司业内首创液氮用量为传统的 1/10-1/20 的少液氮 0.5T 和 0.7T 开放式超导磁体，采用电磁铁磁混合分离结构设计，其少液氮应用在 MRI 超导磁体中亦属于国际领先水平。
6	失超控制和失超保护设计技术	该技术是超导磁体厂商的内部核心技术和秘密，各自采用的方案不尽相同，该技术影响产品的运行稳定性及可靠性，必须自主掌握。	应用超导线圈临界温度、临界磁场、临界电流和应力位移等多参数综合控制和优化技术，大幅度减少超导磁体失超几率。并基于有限差分法和基于失超椭圆扩散模型等方法、结合常微分方程数值模拟，建立了失超过程的热-电-磁耦合数值分析平台。分析结果包括超导线圈的失超过程以及附近金属结构中的涡流场及应力情况，可应用于包括无液氮磁体在内的多种工艺路线下的超导磁体。
7	全身成像高场超导制造技术	该技术为 3.0T 全身成像超导磁体核心技术，业内仅少数几家行业领先企业掌握。	基于电磁场、有限元以及失超控制、失超保护设计技术以及零挥发低温技术的进一步扩展，掌握了超导线圈的各类临界参数，为解决 3.0T 高场磁体的高场强、高均匀度、高稳定性、高储能、高内应力等问题，研发了静磁、梯度、温度、应力场等多场耦合控制方法，提出了一体化承力超导线圈骨架的设计控制和计算方法，采用低液氮励磁和运行技术，性能达到业内最高端的水平。
8	主动屏蔽磁低涡流 MRI 梯度线圈设计技术	该技术为 1.5T 超导磁体配套梯度线圈核心技术。行业内偏向于和超导磁体联合设计，单一梯度产品不能很好适配各型磁体，公司是少数具有联合设计能力的独立供应商。	该技术采用主动屏蔽梯度线圈的设计工艺，大幅度降低由其产生的涡流效应，基于该技术设计的产品具有振动噪声低、涡流幅度小、热点温度低和空间几何畸变小的优点，并具备射频屏蔽功能，有效改善磁共振发射线圈的发射效率；该技术还采用了涡流补偿所需的零阶线圈设计工艺，能够校正由于制造偏差带来的涡流项。
9	MRI 梯度线圈制造技术	该技术为梯度线圈制作过程中的关键密点，各厂家之间保密。	结合线圈组件成型工艺、功能组件装配集成工艺、树脂真空灌注工艺、成型件脱模工艺和尺寸控制技术等技术工艺，实现高制造精度、模块化、高产品合格率的梯度线圈制造工艺。
10	高性能低漏磁 MRI 梯度线圈设计和制造技术	该技术为高端大孔径短腔 1.5T 以及 3.0T 超导磁体配套梯度线圈核心技术，业内仅少数几家行业头部企业掌握。	该技术采用新颖的电磁场设计以及线圈结构设计工艺，使梯度线圈和磁体之间的相互影响大幅减低，具有优异的换热性能和更好的梯度线性度；线缆接头设计和工艺降低了电磁力带来的影响，使产品具有更好的可靠性，适配更高磁场 MRI 系统以及高级脉冲序列的应用；采用高阶匀场线圈设计工艺，使产品具有主动匀场功能。
11	永磁体设计和装配调试技术	该技术为大型永磁体设计、装配和调试的技术密点，	通过研发静磁场设计算法，提高稀土使用效率，通过涡流控制技术以及涡流探测技术，解决永磁体涡流大且不对称等问题，支持多回波脉冲序列；

		影响永磁体的性能及生产效率。装配过程中预判最终装配结果系公司独创。	匀场设计算法和调试技术，形成探测与垫补补偿直接交互的匀场方法，缩短匀场时间并提高均匀度，使整机系统可实现弥散成像；首创磁通预测和磁通短路磁通磁钢安装工艺，提高了安装效率和安全性；进一步发展了超低场、超轻型专科永磁成像磁体，解决涡流、剩磁、温漂等关键问题，使整机系统以超低场强结合 AI 成像技术，达到接近高场 MRI 的临床诊断效果。
12	磁场强度调节技术	该技术为公司特有，目前在全球范围内没有其他公司推出相同或相似技术	永磁体按设计方案组装完成后，磁场的均匀度、中心场强、轴向频率对称性等受原材料一致性的影响，通常不能完全达到设计的预期。该技术旨在设计一种能在一定范围内调节中心场强和轴向对称性的磁场调节装置，解决永磁体场强一致性差的问题，具有操作便捷、安全，磁场调节效果显著的特点。
13	介入治疗用磁共振成像永磁装置设计技术	该技术为公司特有，目前在全球范围内没有其他公司推出相同或相似技术或产品。	基于该技术设计的精密机械结构能够实现磁共振成像磁极的自动升降和精密定位，提供手术治疗所需的高开放度空间，为诊断和治疗一体化创造了条件；为磁共振成像装置和其它治疗设备融合到一起提供了共享平台，能将影像诊断和治疗手术放在同一位置进行，既提高了手术质量，又能避免过度重复检查问题。

3、公司产品的技术水平

（1）零挥发超导产品

目前，全球仅西门子医疗、GE 医疗、飞利浦医疗、联影医疗和公司等少数厂商具备 1.5T 以上零挥发超导磁体的量产能力，公司零挥发超导磁体的产品技术性能已与头部厂商基本相当，追平了与国际巨头约 20 年的技术差距，并在短腔、大孔径、高均匀性、降低液氦使用量方面进行产品创新优化。具体比较情况如下：

1）超导磁体及梯度线圈技术指标情况

超导磁体及梯度线圈的主要技术指标如下：

产品	技术指标	说明
超导磁体	磁场强度	磁体的核心指标，磁场强度越大，信噪比越高，成像越清晰
	均匀度	均匀度数值越小，磁场越均匀，越有利于高级成像功能、MRI 定量分析的实现
	病人检查孔径	孔径越大，病人检查舒适度越高
梯度线圈	最大梯度场强	影响最小扫描视野、最薄层厚、最小分辨率等多个成像指标，场强越大，设计、工艺实现难度越高，成像表现越优异
	最大梯度	梯度短时间爬升和下降能力指标，切换率越高，越有利于缩短成像

	切换率	时间
--	-----	----

2) 公司 1.5T 零挥发超导磁体与行业内主要竞品的参数对比情况

名称	指标	发行人		GE 医疗	飞利浦医疗	西门子医疗	联影医疗
		1.5T850 零挥发	1.5T930 零挥发	Signa explorer	Prodiva 1.5T CS	MAGNETOM Altea	uMR 580
超导磁体	均匀度 (ppm,@45cmDSV)	0.45	0.95	< 0.81	≤0.9	未披露	≤1.1
	病人检查孔径 (cm)	60	70	60	60	70	60
梯度线圈	最大梯度场强 (mT/m)	38.5	36	33	33	33	33
	最大梯度切换率 (T/m/s)	180	180	120	120	125	125

资料来源：相关公司官网、产品手册及招股说明书

目前市面上流行的 1.5T 超导磁体主要分为普及型（病人检查孔径 60cm）和大孔径高端型（病人检查孔径 70cm）两种，公司已掌握前述两种超导磁体及其配套梯度线圈的生产能力。目前，公司的 1.5T 超导磁体及其配套梯度线圈的各项技术指标与国内外行业头部企业达到同等水平，公司的产品在行业内具有较强的市场竞争力。

3) 公司 3.0T 零挥发超导磁体与行业内主要竞品的参数对比情况

名称	指标	发行人		GE 医疗	飞利浦医疗	西门子医疗	联影医疗
		3.0T850 零挥发	3.0T900 零挥发	Discovery MR750	Ingenia Elition 3.0T X	MAGNETOM Spectra	uMR 880
超导磁体	均匀度 (ppm,@45cmDSV)	1.00	0.85	未披露	≤0.9	1.2 (@40cmDSV)	1.16 (@50cmDSV)
	病人检查孔径 (cm)	60	65	60	70	60	65
梯度线圈	最大梯度场强 (mT/m)	54	45	50	45	33	80
	最大梯度切换率 (T/m/s)	260	240	200	220	125	200

资料来源：相关公司官网、产品手册及招股说明书

目前 3.0T 医用 MRI 超导磁体的孔径主要分为 60cm、65cm、70cm 三种，目前公司已具备 60cm 及 65cm 孔径的 3.0T 超导磁体及其配套梯度线圈的生产能力，并完成 70cm 孔径的 3.0T 超导磁体制造的技术储备。除 70cm 检查孔径外，公司的 3.0T 超导磁体及其配套梯度线圈的各项技术指标与国内外行业头部企业达到

同等水平。

(2) 无液氦超导产品

氦气被誉为“气体稀土”，在航天、国防、科研、光纤、半导体及医疗等领域都起到不可或缺的作用，而超导磁共振是氦气最重要也是消耗量最大的用途之一。由于氦气在自然界极其稀有且不可再生，属于战略资源，价格经常大幅波动而且一直居高不下，超导磁共振的应用普及在很大程度上受到了制约，如何摆脱对液氦的依赖是下一代 MRI 超导磁体研发的核心课题。

凭借多年的研发投入和持续的技术攻关，公司全球率先实现下一代高场强无液氦超导磁体的量产，与国外公司竞品的具体比较情况如下：

公司	场强（T）	液氦量（升）	是否内含高压容器	商品化阶段
GE 医疗	1.5T	≤20	是	2025 年展会样机
西门子医疗	0.55T	≤0.7	是	2020 年展会样机，已量产
	1.5T		是	2024 年展会样机
飞利浦医疗	1.5T	≤7	是	2018 年发布，已量产
发行人	1.5T	0	否	2019 年发布，已量产

国外公司竞品主要使用热虹吸微循环技术减少液氦用量，公司无液氦超导磁体采用创新的传导冷却技术，内部可低至完全没有液氦，且无需内含高压容器，在产品性能及成本上具有优势。

2021 年，公司 1.5T 无液氦超导磁体被浙江省经济和信息化厅认定为国际首台（套）产品；2022 年，公司 1.5T 大孔径无液氦超导磁体研制成功。目前，公司 1.5T 无液氦超导磁体已向万东医疗、富士胶片集团、GE 医疗、联影医疗、朗润医疗、卡乐福医疗和英国 HALLMARQ 等客户销售，公司客户万东医疗于 2022 年 1 月取得无液氦 MRI 设备注册证，富士胶片集团于 2024 年发布无液氦 MRI 设备，公司无液氦超导产品已在全球终端市场实现规模化商业应用；1.5T 大孔径无液氦超导磁体处于小批量试产阶段。除上述产品外，公司还将持续攻关 3.0T 无液氦超导磁体及新型开放式无液氦超导磁体等并实现商品化。

(3) 永磁产品

永磁 MRI 设备具有实用性强、低维护需求、经济性高、检查舒适度高、设

计灵活性强等特点，便于基层医疗系统普及，同时在介入治疗和专业化应用领域具有优势。公司通过低涡流、高开放性设计，以及高性能磁性材料、高效磁路设计等技术，可为客户提供磁场强度 0.08T-0.5T 的 30 多款永磁体及配套梯度线圈，目前是全球规模最大的 MRI 设备永磁体供应商。

公司在永磁产品的关键技术和先进性体现包括：通过优化静磁场设计算法，提高稀土材料使用效率，有利于降低材料成本；通过研发抗涡流、剩磁的结构设计和涡流探测技术，降低永磁体铁磁物质形成的特有涡流和剩磁，可以实现多回波脉冲序列；采用独有的实时交互式匀场调试技术，均匀度高，满足系统集成时弥散成像序列对高均匀度和均匀范围的需要；独有的磁通短路磁钢装配工艺和磁通预测目标磁场方法，提高了磁场的准确性、安装效率和装配过程的安全性，降低劳动强度；使用特有的磁场调节装置，使产品磁场对称性好，中心磁场一致性高，减少匀场垫补材料的使用量，并提高系统调试的效率；创新的 360 度全开放、极面精密升降技术，便于实现介入治疗应用。

4、核心技术保护情况

为保障研发技术的市场竞争力，公司积极申请专利保障核心技术的安全，制定了规则明确的知识产权管理制度，公司研发部门在推进研发项目的过程中，根据实际技术情况，按照项目匹配原则撰写相应的发明专利，切实起到对知识产权保护作用。专利的提案、撰写、提交严格按照制度执行，保障核心技术安全。

公司与研发人员约定了保密及竞业限制条款，约定研发人员在职期间或者离职后，对公司的商业机密依据法律规定或者合同约定承担保密义务；涉及公司核心技术机密的内容，在未公开或为公众所知之前，严禁以任何形式向外界披露。

（二）核心技术在主营业务及产品中的应用和贡献情况

自设立以来，公司专注于磁体和梯度线圈等 MRI 设备核心部件领域。报告期内，公司主营业务收入分别为 33,174.68 万元、42,223.56 万元和 40,141.74 万元，整体呈现上升趋势。

经过多年的科研积累和业务发展，公司基于持续的研发投入和技术创新，形成了 13 项具有自主知识产权的关键核心技术，涵盖电磁场设计技术、超低温技术、有限元分析技术、结构设计、智能控制技术及规模化制造工艺等多个领域，

主要应用于产品设计及生产环节，与主营业务产品密切相关。该等核心技术为公司产品的市场开拓和迭代升级提供了技术支持，产业化情况良好。报告期内，公司的主营业务收入均为来自核心技术产生的收入。

（三）核心技术科研实力及成果情况

1、发行人参与的重大科研项目

公司先后承担、参与多项重大科研项目，具体情况如下：

序号	项目名称	项目类型	项目主要内容	实施时间	管理单位
1	分离式轻量化低振动低温系统关键技术	国家重点研发计划项目	突破可移动、无液氦、大空间、轻量化超导强磁构造等核心关键技术，实现分离式传导冷超导磁体等核心部件国产化	2022 年 11 月至 2027 年 10 月	科技部
2	医疗器械材料生产应用示范平台项目	国家新材料生产应用示范平台	实现重点新材料品种在医疗器械领域的生产应用示范，形成系统全面的材料、部件、整机应用验证评价能力，建立材料、部件、整机企业互通共享的生产应用信息数据库，形成覆盖全行业的市场化公共服务与协同创新成果转化能力。	2021 年 1 月至 2024 年 12 月	工信部
3	3T 无液氦超导磁体的研制	宁波市科创甬江 2035 重点研发项目	针对传统（超）高场核磁共振超导冷却液氦供应短缺问题，研制基于固态传导冷却的（超）高场超导磁体，开发研制 3.0T 无液氦超导磁体。	2024 年 10 月至 2027 年 9 月	宁波市科学技术局
4	超导风力发电机关键技术研发	宁波市科技创新 2025 重大专项	采用超导材料作为励磁绕组，代替传统永磁材料和常导材料，最大限度提高发电机线电流密度，大幅减小发电机体积，相应地降低重量，同时提高发电效率。	2022 年 9 月至 2025 年 8 月	宁波市科学技术局
5	无液氦超导磁体的研发	宁波市科技创新 2025 重大专项	攻坚突破无液氦超导磁体关键技术，开发研制 0.7T 开放式及 1.5T 无液氦超导磁体。	2018 年 8 月至 2021 年 7 月	宁波市科学技术局

2、发行人所获重要奖项及荣誉称号

发行人自成立以来专注于 MRI 设备核心部件的研发、生产和销售。基于公司及业务前身在开放式零挥发超导磁体及 1.5T 零挥发超导磁体方面的技术突破与贡献，公司董事长许建益作为主要完成人的“高场静磁装备设计理论和关键技术及应用”项目获得 2013 年度国家技术发明奖二等奖、“构造强磁共振系统的关键技术与成像方法”项目获得 2017 年度国家技术发明奖二等奖。

公司其他荣誉的具体情况如下：

序号	荣誉	获奖产品/项目	认定或授予单位	授予年份
1	专精特新重点“小巨人”企业	-	工信部	2024 年
2	专精特新“小巨人”企业	-	工信部	2023 年
3	中国机械工业科学技术奖一等奖	-	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	2016 年
4	国际首台（套）装备	1.5T 无液氮超导磁体系统	浙江省经济和信息化厅	2021 年
5	浙江制造精品	无液氮超导磁体/1.5T	浙江省经济和信息化厅	2022 年
6	浙江省博士后工作站	-	浙江省博士后工作办公室	2021 年
7	浙江省省内首台（套）装备	3.0T 高场超导磁体	浙江省经济和信息化厅	2020 年
8	浙江省高新技术企业研究开发中心	-	浙江省科学技术厅	2020 年
9	浙江制造精品	1.5T 大口径短腔超导磁体	浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅	2018 年
10	院士工作站	-	宁波市科学技术协会	2022 年
11	宁波市科学技术进步奖一等奖	-	宁波市人民政府	2022 年
12	宁波市“专精特新”中小企业	-	宁波市经济和信息化局	2022 年
13	第一批宁波市重点工业新产品	大口径短腔超导磁体/1.5T	宁波市经济和信息化局	2021 年
14	宁波市制造业单项冠军示范企业	1.5T 螺线管超导磁体	宁波市经济和信息化局	2020 年
15	宁波市企业工程（技术）中心	-	宁波市科学技术局、宁波市经济和信息化委员会、宁波市发展和改革委员会、宁波市财政局	2018 年
16	第六届中国创新创业大赛宁波赛区特等奖	-	宁波市科学技术局	2017 年

3、发行人及其员工的核心学术期刊发表论文情况

截至本招股说明书签署之日，公司员工已署名发表的主要核心期刊论文如下：

序号	期刊名称	论文名称	作者	发表年度
1	IEEE Transactions on Applied Superconductivity	Reduction of Inductive Links Between Coils for High-Field MRI Systems	Lankai Li（李兰凯），Junsheng Cheng, Qun He（何群），Zhaoquan Liu（刘照泉），Guochao Li, Qiuliang Wang	2023
2	IEEE Transactions on Plasma Science	Research on Solenoidal Permanent Magnet for Guiding and Focusing	Lankai Li（李兰凯），Junsheng Cheng, Qiuliang	2021

		Annular Electron Beams	Wang	
3	Applied Materials & Interfaces	Extrinsic Two-Dimensional Flux Pinning Centers in MgB_2 Superconductors Induced by Graphene-Coated Boron	Wenxian Li, Jixiang Kang, Yang Liu, Mingyuan Zhu, Ying Li, Jiangtao Qu, Rongkun Zheng, Jianyi Xu (许建益), Bin Liu	2019
4	Superconductor Science and Technology	Evaluation of a solid nitrogen impregnated MgB_2 racetrack coil	Dipak Patel, Wenbin Qiu, Mislav Mustapić, Jonathan C Knott, Zongqing Ma, Daniel Gajda, Mohammed Shahabuddin, Jianyi Xu (许建益), Seyong Choi, Mike Tomsic, Shi Xue Dou, Yusuke Yamauchi, Jung Ho Kim, Md Shahriar Al Hossain	2018
5	Magnetic Resonance Imaging	Direct Magnitude and Phase Imaging of Myelin Using Ultrashort Echo Time (UTE) Pulse Sequences: a Feasibility Study	Qun He (何群), Yajun Ma, Shujuan Fan, Hongda Shao, Vipul Sheth, Graeme M Bydder, Jiang Du	2017
6	Magnetic Resonance Imaging	Inversion Recovery Ultrashort Echo Time Magnetic Resonance Imaging: A Method for Simultaneous Direct Detection of Myelin and High Signal Demonstration of Iron Deposition in the Brain – A Feasibility Study	Vipul R. Sheth, Shujuan Fan, Qun He (何群), Yajun Ma, Jacopo Annesse, Robert Switzer, Jody Corey-Bloom, Graeme M Bydder, Jiang Du	2017
7	Magnetic Resonance in Medicine	Imaging and Quantification of Iron-Oxide Nanoparticles (IONP) Using MP-RAGE and UTE based sequences	Wen Hong, Qun He (何群), Shujuan Fan, Michael Carl, Hongda Shao, Jun Chen, Eric Y Chang, Jiang Du	2017
8	IEEE Transactions on Applied Superconductivity	Manufacture and Cryogenic Experiment of 9.4-T MRI Full-Size Dummy Coils	Junsheng Cheng, Lankai Li (李兰凯), Kun Chang, Jianhua Liu, Xinning Hu, Yi Li, Baozhi Zhao, Houcheng Huang, Yinming Dai, Jianyi Xu (许建益), Luguang Yan	2016
9	IEEE Transactions on Applied Superconductivity	Open MRI Magnet With Iron Rings Correcting the Lorentz Force and Field Quality	Qiuliang Wang, Hui Wang, Jie Zheng (郑杰), Yinming Dai, Xuchen Zhu, Qun He (何群), Junsheng Cheng, Shunzhong Chen, Shousen Song, Baozhi Zhao, Chunyan Cui, Yi Li, Housheng Wang, Lankai Li (李兰凯), Zhipeng Ni, Zhongkui Feng, Luguang Yan, Jianyi Xu (许建益)	2014

注：上表中公司员工加粗标注。

（四）研究开发情况

1、在研项目情况

截至招股说明书签署日，对公司目前及未来经营有重大影响的在研产品具体如下：

序号	名称	具体内容	研发阶段
1	1.5T 零挥发超导磁体持续改进	在现有零挥发超导磁体技术的基础上,通过设计与工艺的持续改进提升综合竞争力。	在批量生产中持续改进
2	1.5T 无液氮超导磁体	开发基于传导冷却技术的 1.5T 无液氮超导磁体,实现无液氮技术的产业化应用。	逐步转量产,并持续改进
3	1.5T 大孔径无液氮超导磁体	基于 1.5T 无液氮超导磁体的成功经验,将无液氮技术移植至大孔径超导磁体上。	小批量试产阶段
4	3.0T 零挥发少液氮超导磁体	在现有 3.0T 零挥发超导磁体基础上改善低温设计,降低液氮使用量。	设计验证阶段
5	开放式高场无液氮超导磁体	基于 1.5T 无液氮超导磁体的成功经验,将无液氮技术移植至新型轻量化开放式高场超导磁体上。	设计验证阶段
6	超导风力发电机	采用超导材料作为励磁绕组,代替传统永磁及常导材料,最大限度提高发电机线电流密度,大幅减小发电机体积,相应地降低重量,同时提高发电效率。	预研阶段
7	3.0T 无液氮超导磁体	基于 1.5T 无液氮超导磁体的成功经验,将无液氮技术移植至 3.0T 超导磁体上。	预研阶段
8	7.0T 超导磁体	基于 3.0T 零挥发超导磁体的成功经验,开发 7.0T 超高场超导磁体。	预研阶段
9	新型高效永磁体	采用整体充磁技术,发展永磁体电磁技术,使高效的磁路设计带来的复杂磁钢排列方式得以实际应用,有效降低磁体重量和成本,使永磁体应用场景扩展,有利于轻量化、小型化和专科化。	预研阶段

2、研发投入占营业收入比例

报告期内，公司研发投入及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发投入	2,764.54	2,441.93	2,033.18
营业收入	42,549.75	45,064.48	35,893.45
研发投入占营业收入比例	6.50%	5.42%	5.66%

报告期各期，公司研发投入分别为 2,033.18 万元、2,441.93 万元和 2,764.54 万元，研发投入占营业收入比例分别为 5.66%、5.42%和 6.50%，最近三年累计研发投入金额为 7,239.64 万元，最近三年累计研发投入金额占累计营业收入比例

为 5.86%。

3、与外部的研发合作情况

公司通过自研和外部合作相结合的方式对局部关键技术进行研究，使用多个技术路线和方法对同一课题展开开发过程，最终通过自研的方法集成各方案优势，形成具有自有知识产权的技术。报告期内，公司主要通过委托研发的方式与外部开展研发合作，具体情况如下：

序号	合作方	合作项目	合作期限	研发成果的分配	保密措施
1	浙大城市学院	超导磁体的低温技术研发和应用	2023.11.07 - 2028.11.30	本项目所产生的研究开发成果及相关的知识产权，均由公司所有；浙大城市学院参与本项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利	浙大城市学院对本项目的履行内容、开发成果及相关资料，具有保密义务，未经公司同意，浙大城市学院不得向任何第三方披露
2	电工所	无液氦传导冷却磁共振成像关键技术研发	2018.07.25 - 2023.07.24	双方均拥有专利申请权，另一方为专利权共有方。专利转让需经过对方许可后方可实施。公司享有技术成果转化生产的优先权利，电工所享有技术成果申报科技奖励的优先权利	双方约定互为对方的技术资料保密，未经对方书面许可，任何一方不得将对方技术情报和资料泄露给第三方
3	Zealax, Inc.	超导磁体失超机理有限元分析	2022.01.01 - 2023.02.28	均归公司所有	双方签订了《通用保密协定》
4	王超	超导磁体失超控制等	2018.10.15 - 2023.09.30	均归公司所有	王超对双方合作期间知悉或持有的商业秘密和技术机密负有保密义务，保密期限为合作期间和合同期结束后五年
5	李国超	梯度线圈产品及相关部件的电磁场设计和相关的结构设计等	2018.08.01 - 2023.07.31	均归公司所有	李国超对双方合作期间知悉或持有的商业秘密和技术机密负有保密义务，保密期限为合作期间和合同期结束后五年

（五）研发人员及核心技术人员情况

1、研发人员占员工总数的比例

自设立以来，公司高度重视研发人才的培养及引进，不断加强研发团队建设。截至 2024 年 12 月 31 日，公司研发人员合计 90 人，占员工总数的 16.92%。报告期各期末，公司研发人员占比情况如下：

单位：人

岗位情况	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
研发人员	90	67	55
其中：博士	5	2	1
硕士	12	7	6
本科	54	39	32
大专	19	19	16
公司总人数	532	445	380
研发人员占比	16.92%	15.06%	14.47%

公司研发人员的认定标准为直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员。公司存在非全时研发人员，将从事研发工作的工时占比超过 50%的人员认定为研发人员。

2、核心技术人员情况

（1）核心技术人员基本情况

公司核心技术人员由 7 名员工组成，报告期内未发生变化，具体情况如下：

姓名	基本情况	对公司研发的具体贡献	主要荣誉
郑 杰	毕业于上海交通大学，电机专业学士，现任公司副总经理兼总工程师	全面主持公司研发工作；主要负责或重点参与电磁场设计、超低温技术、有限元分析、结构设计、智能控制及规模化制造工艺等领域的研发工作；是公司 29 项已授权发明专利的发明人；在公司参与的重大科研项目中担任项目负责人或项目主要成员	1、中国机械工业科学技术奖一等奖； 2、宁波市科学技术进步奖一等奖； 3、余姚市优秀科技工作者； 4、余姚市优秀中青年人才； 5、浙江省国际首台（套）装备主要完成人； 6、浙江省省内首台（套）装备主要完成人
姚海锋	毕业于浙江大学，生物医学工程专业硕士，现	总体负责公司研发的战略规划与方向决策；主要负责或重点参与电磁场设计、超低	1、宁波市科学技术进步奖一等奖； 2、浙江省国际首台（套）装

	任公司总经理	温技术、有限元分析、结构设计、智能控制及规模化制造工艺等领域的研发工作；是公司 17 项已授权发明专利的发明人；在公司参与的重大科研项目中担任项目负责人或项目主要成员	备主要完成人； 3、浙江省省内首台（套）装备主要完成人； 4、兼任中国科学院赣江创新研究院专业学位硕士研究生实践导师
刘照泉	毕业于西安交通大学，生物医学工程专业硕士，现任公司研发中心总监	带领公司研发团队执行公司研发战略，重点负责或参与电磁场设计、超低温技术、有限元分析、结构设计、智能控制及生产工艺等领域的研发工作；是公司 17 项已授权发明专利的发明人；在公司参与的重大科研项目中担任项目负责人或项目主要成员	1、宁波市科学技术进步奖一等奖； 2、浙江省国际首台（套）装备主要完成人； 3、浙江省省内首台（套）装备主要完成人
何 群	毕业于北京大学，核技术及应用专业硕士，现任公司副总工程师	牵头电磁场设计及有限元分析等领域的研发工作；是公司 7 项已授权发明专利的发明人；在公司参与的重大科研项目中担任项目负责人或项目主要成员	1、宁波市科学技术进步奖一等奖； 2、浙江省国际首台（套）装备主要完成人； 3、浙江省省内首台（套）装备主要完成人
袁金辉	毕业于中国科学院研究生院，制冷及低温工程专业硕士，现任公司副总工程师	牵头超低温技术等领域的研发工作；是公司 14 项已授权发明专利的发明人；在公司参与的重大科研项目中担任项目负责人或项目主要成员	1、宁波市科学技术进步奖一等奖； 2、浙江省国际首台（套）装备主要完成人； 3、浙江省省内首台（套）装备主要完成人
张 强	毕业于浙江大学，机械工程专业硕士，现任公司产品开发部经理	牵头结构设计及规模化制造工艺等领域的研发工作；是公司 4 项已授权发明专利的发明人；在公司参与的重大科研项目中担任项目负责人或项目主要成员	1、宁波市科学技术进步奖一等奖； 2、浙江省国际首台（套）装备主要完成人； 3、浙江省省内首台（套）装备主要完成人
李兰凯	毕业于中国科学院大学，电工理论与新技术博士，现任公司系统技术部技术经理	牵头电磁场设计等领域的研发工作；是公司 5 项已授权发明专利的发明人；在公司参与的重大科研项目中担任项目负责人或项目主要成员	1、宁波市科学技术进步奖一等奖； 2、宁波市高层次人才； 3、宁波市拔尖人才

（2）对核心技术人员实施的激励约束措施

公司坚持实行并不断完善对核心技术人员和人才的激励机制和保护措施，建立人才梯队培养模式，提供具有市场竞争力的薪酬与福利水平、全面完善的职业发展及晋升机会。公司将创新能力及成果作为研发人员的绩效考核指标，通过公平合理的奖励制度和畅通的晋升渠道，鼓励技术人员积极开发新产品、新工艺、

新技术，针对技术人员承担重点任务、研发项目、申请专利等制定了一系列的激励制度，积极加强队伍建设和管理水平提升。同时，公司通过对核心技术人员的股权激励，进一步增强了核心技术人员的稳定性及其与公司发展目标的一致性。

公司与核心技术人员均签订了竞业限制与保密协议，对公司产品技术的保密内容、有效期、核心技术人员在任职期间及离职后保守公司商业秘密等有关事项进行了严格的规范。同时发行人制定了全面的保密管理制度，以约束公司的研发人员，保护公司的合法权益。

（六）技术创新机制

MRI 设备核心部件属于典型的技术密集型行业，持续高效的科技创新系公司持续发展、保持市场竞争地位的根基。目前，公司已搭建高效可行的技术创新机制及安排，具体如下：

1、持续完善研发机构设置，健全研发管理制度

合理的研发机构设置及完善的组织架构是保证研发工作科学管理，实现高效技术创新及产业化应用的重要保障。公司设立了研发中心，研发中心下设多个部门有机协调，保障了公司研发项目的统筹规划和成果管理，为公司研发创新活动提供坚实支撑。

公司现有研发机构设置系在多年研发经验积累基础上逐步搭建形成的，与公司 MRI 设备核心部件业务的核心技术体系、研发过程所需资源相匹配，有效保障了公司的研发响应速度及持续创新能力。

公司的技术研发从下游领域产品需求出发，从项目可行性分析、项目开发计划、产品设计与开发、工艺过程设计等方面把握研发方向，定期跟踪检查研究项目进展情况，最终实现研发成果的试产与量产，并持续改进。

公司高度重视知识产权的保护，遵循统一管理、注重保护、加强运营的原则制定了专利管理体系，对知识产权的权利归属，管理与保护，申请、引进、维持与终止等方面进行了严格规范。此外，公司在关键原材料采购、产品配方设计、关键生产设备设计定制、核心生产工序等方面划分不同部门进行管理、生产，采取了严格的隔离保密措施。同时，公司通过与研发人员签订的劳动合同中约定保密条款等方式降低技术泄密风险。

2、加强研发团队建设，重视人才激励

公司高度重视人才引进及研发团队建设。一方面，公司持续引入具有深厚的医学影像设备研究及产业化经验的行业专家，不断巩固公司在前沿技术领域的技术优势；另一方面，公司通过校园招聘及社会招聘等方式引入具有相关专业背景的年轻研发力量，为团队注入活力的同时开展长期人才培养，打造一支结构合理、团结高效的研发团队。报告期内，公司研发团队力量持续壮大，为长期开展前沿技术研究及产品研发提供了有力保障。截至 2024 年 12 月 31 日，公司共拥有研发人员 90 名，占员工总数的比例达 16.92%。

公司制定了创新激励相关制度，将创新能力及成果作为研发人员的绩效考核指标，通过公平合理的奖励制度和畅通的晋升渠道，鼓励研发人员积极投入新技术、新产品、新工艺的开发，支持技术人员承担重点科研任务、申请专利、发表论文，更大限度的激发研发人员的积极性和创造性。

3、开展产学研合作，巩固创新优势

公司有效践行了产学研创新模式，实现了从前沿技术研究到应用产品研发再到产业化落地的转化，并最终实现大规模量产。公司持续积极与高等院校等研究机构开展产学研合作，就特定技术进行多维度研究和优选方案，促进创新要素向公司集聚，不断提高科技成果转化和产业化水平。

4、加大研发投入力度，保障研发体系高效运转

报告期内，公司的研发投入保持在较高水平。报告期各期，公司研发投入分别为 2,033.18 万元、2,441.93 万元和 2,764.54 万元。未来，公司将加大研发投入，本次发行上市部分募集资金亦将用于研发投入，支持新产品和技术研发。持续的研发投入为公司的技术创新、人才培养等创新机制奠定了基础，有利于保障公司研发体系高效运转。

八、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

（一）生产经营中涉及的主要污染物及主要处理情况

公司主要从事医用磁共振成像（MRI）设备核心部件的研发、生产及销售，生产过程中产生的污染物主要为废气、废水及固体废弃物等。报告期内，公司遵

守《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，对生产过程中产生的污染物采取了相应的治理措施以符合国家和地方标准，具体情况如下：

环境污染种类		主要污染物	处理方式	处理效果
大气污染物	工业废气	焊接烟尘、打磨粉尘、油漆挥发废气、油品挥发废气、树脂挥发废气、热压废气	焊接烟尘、打磨粉尘经布袋除尘处理后从排气筒排放； 油漆挥发废气、油品挥发废气、树脂挥发废气经水喷淋吸附、除湿、活性炭吸附处理后从排气筒排放； 热压废气通过加强车间通风排放。	符合标准
	生活废气	油烟	经油烟净化器处理后排放。	
水污染物	工业废水	雕刻废水、喷漆喷淋废水	经化学氧化、混凝沉淀处理后并入市政污水管网排入城市污水处理厂。	符合标准
	生活污水	员工日常办公及生活中产生的污水	通过园区内污水处理站处理。	
固体废弃物	工业固废	金属边角料、环氧板碎屑、切削液和切削泥渣、废活性炭、脱水污泥等	金属边角料、环氧板碎屑由公司回收综合利用； 废活性炭、脱水污泥、切削液和切削泥渣等由公司收集后委托有资质的单位安全处置。	符合标准
	生活垃圾	员工日常办公及生活中产生的垃圾	委托环卫部门及时清运、处置。	

（二）发行人不属于高危险、重污染行业

公司主要从事医用磁共振成像（MRI）设备核心部件的研发、生产和销售，日常生产中不存在高危险、重污染的情况，所处行业不属于高危险、重污染行业。

（三）公司环保投入情况

报告期各期，公司环保投入分别为 50.48 万元、42.27 万元和 45.50 万元，主要系环保人员薪酬、污染物处理费用、环保设施维修改造费用和环境检测费用等。报告期内，公司环保支出较少，主要原因系公司所处的 MRI 设备行业不属于高危险、重污染行业，日常生产经营产生的污染物较少。

（四）公司环保处罚情况

报告期内，公司不存在环保处罚情况。

（五）安全生产情况

公司始终关注安全生产情况，重视安全教育培训力度，建立健全安全生产管

理制度,目前已形成较为完善的制度体系、组织体系和应急预案措施。报告期内,发行人不存在构成重大违法行为或构成发行上市障碍的安全事故。

(六) 法律法规强制披露的环境信息

截至本招股说明书签署之日,根据中华人民共和国生态环境部发布的《企业环境信息依法披露管理办法》,发行人不属于《企业环境信息依法披露管理办法》第七条、第八条规定的应披露环境信息的企业,不存在法律法规强制披露的环境信息。

九、境外经营情况

截至本招股说明书签署之日,公司在境外拥有子公司香港健信、印度健信、意大利健信。报告期内,香港健信主要作为公司海外运营平台,印度健信、意大利健信分别主要作为海外交付中心,负责当地及周边市场销售的交付和售后服务。公司境外子公司的具体经营和财务情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司、分公司基本情况”。

公司坚持国内国际并重的市场布局,为更好地服务海外市场,分别于 2019 年及 2021 年设立印度健信和意大利健信,初步形成了全球化产业布局,成为业内少数拥有超导磁体海外交付能力的企业。随着全球新兴市场需求的逐步释放,公司注重新兴市场的开拓,借助于海外子公司的设立、无液氦超导磁体的技术攻关和运输过程液氮保持专利技术创新,有利于降低超导 MRI 设备在新兴市场的准入门槛,未来将持续赋能下游客户开拓全球市场。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本章节引用的财务会计数据，非特别说明，均引自天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告或根据其中相关数据计算得出。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为利润总额的 5%，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

公司提醒投资者，如需详细了解公司的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读相关财务报告、审计报告和审阅报告（如有）全文，以获取详细的财务信息。非经特别说明，本节所列财务数据均为合并口径。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	62,987,815.00	129,536,593.76	73,690,469.31
应收账款	88,327,980.29	84,259,718.98	94,186,936.46
应收款项融资	20,587,471.00	8,906,352.00	-
预付款项	10,483,864.85	17,109,836.58	34,921,755.91
其他应收款	1,581,021.17	2,305,145.28	7,094,848.55
存货	318,511,514.57	235,721,087.84	182,004,946.50
其他流动资产	6,688,664.14	3,876,954.67	2,021,390.55
流动资产合计	509,168,331.02	481,715,689.11	393,920,347.28
非流动资产：			
长期股权投资	3,785,223.41	3,875,544.78	3,787,935.44
固定资产	109,822,369.87	111,445,775.82	79,035,768.03
在建工程	1,061,148.86	739,338.05	5,588,812.86
使用权资产	4,480,325.13	4,929,730.32	5,380,535.75
无形资产	30,358,473.14	31,467,557.66	32,576,642.18
递延所得税资产	7,402,385.08	7,841,814.76	6,825,564.38
其他非流动资产	5,203,306.80	1,467,434.07	-
非流动资产合计	162,113,232.29	161,767,195.46	133,195,258.64

资产总计	671,281,563.31	643,482,884.57	527,115,605.92
流动负债：			
短期借款	10,003,680.56	-	9,512,191.67
应付票据	62,181,098.58	100,287,014.92	44,547,698.93
应付账款	63,042,684.92	32,632,739.56	36,340,851.66
合同负债	13,217,191.98	18,458,017.01	11,895,299.34
应付职工薪酬	16,595,142.21	14,591,222.91	11,715,150.48
应交税费	7,772,419.07	8,726,591.42	9,493,862.16
其他应付款	7,933,766.63	18,675,091.11	33,011,686.70
一年内到期的非流动负债	393,113.54	408,538.08	502,868.78
其他流动负债	1,571,796.05	2,198,131.97	1,851,946.71
流动负债合计	182,710,893.54	195,977,346.98	158,871,556.43
非流动负债：			
租赁负债	3,995,469.28	4,263,718.96	4,398,875.76
递延收益	11,186,590.74	7,773,186.38	6,702,360.71
递延所得税负债	-	-	1,306.61
非流动负债合计	15,182,060.02	12,036,905.34	11,102,543.08
负债合计	197,892,953.56	208,014,252.32	169,974,099.51
股东权益：			
实收资本（或股本）	125,760,000.00	125,760,000.00	121,860,000.00
资本公积	264,234,460.93	262,424,035.05	216,969,679.19
其他综合收益	636,716.86	311,501.19	73,749.46
盈余公积	13,749,703.62	7,759,500.24	2,667,302.66
未分配利润	69,007,728.34	39,213,595.77	15,570,775.10
归属于母公司股东权益合计	473,388,609.75	435,468,632.25	357,141,506.41
股东权益合计	473,388,609.75	435,468,632.25	357,141,506.41
负债和股东权益总计	671,281,563.31	643,482,884.57	527,115,605.92

（二）合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	425,497,493.02	450,644,825.04	358,934,524.27
减：营业成本	312,494,109.99	336,698,555.94	275,264,849.99

税金及附加	2,771,647.81	2,624,208.37	2,959,083.39
销售费用	5,255,774.65	3,714,163.95	3,762,306.18
管理费用	22,466,783.87	20,397,198.17	21,412,980.79
研发费用	27,645,362.18	24,419,256.60	20,331,824.85
财务费用	1,062,586.50	1,653,833.64	-413,533.69
其中：利息费用	371,036.87	354,553.92	707,468.13
利息收入	705,301.99	647,704.42	661,019.75
加：其他收益	10,625,329.99	6,785,558.33	5,158,716.27
投资收益（损失以“-”号填列）	-90,321.37	54,742.92	346,684.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）	-90,321.37	54,742.92	198,508.08
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-685,187.21	-10,072,525.22	-76,817.22
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,552,810.07	-2,769,154.30	-2,136,703.51
资产处置收益（损失以“-”号填列）	24,773.63	-	170,439.11
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	62,123,012.99	55,136,230.10	39,079,331.49
加：营业外收入	5,481.49	5,650.84	58,389.74
减：营业外支出	51,950.72	1,055,478.38	72,365.51
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	62,076,543.76	54,086,402.56	39,065,355.72
减：所得税费用	6,292,595.01	5,351,721.11	4,430,405.46
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	55,783,948.75	48,734,681.45	34,634,950.26
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润	55,783,948.75	48,734,681.45	34,634,950.26
2.终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润	55,783,948.75	48,734,681.45	34,634,950.26
2.少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	325,215.67	237,751.73	18,452.37
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	325,215.67	237,751.73	18,452.37
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）将重分类进损益的其	325,215.67	237,751.73	18,452.37

他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
5.现金流量套期储备	-	-	-
6.外币财务报表折算差额	325,215.67	237,751.73	18,452.37
7.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	56,109,164.42	48,972,433.18	34,653,402.63
归属于母公司所有者的综合收益总额	56,109,164.42	48,972,433.18	34,653,402.63
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.44	0.39	0.28
（二）稀释每股收益	0.44	0.39	0.28

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 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	463,072,736.48	514,441,510.24	391,399,591.00
收到的税费返还	4,332,859.35	4,400,665.87	2,946,183.90
收到其他与经营活动有关的现金	115,648,439.04	92,192,427.20	79,336,836.74
经营活动现金流入小计	583,054,034.87	611,034,603.31	473,682,611.64
购买商品、接受劳务支付的现金	400,846,675.36	350,725,006.41	385,593,568.75
支付给职工以及为职工支付的现金	83,869,853.95	67,685,590.43	57,912,829.19
支付的各项税费	10,906,131.61	17,707,285.23	8,645,409.12
支付其他与经营活动有关的现金	108,034,075.46	105,085,243.87	58,288,062.20
经营活动现金流出小计	603,656,736.38	541,203,125.94	510,439,869.26

经营活动产生的现金流量净额	-20,602,701.51	69,831,477.37	-36,757,257.62
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金	-	-	148,176.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	117,000.00	5,580.00	674,477.79
收到其他与投资活动有关的现金	-	3,500,752.03	3,547,025.24
投资活动现金流入小计	117,000.00	3,506,332.03	4,369,679.03
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	23,162,149.96	36,692,968.93	14,274,783.21
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	7,673,271.56
投资活动现金流出小计	23,162,149.96	36,692,968.93	21,948,054.77
投资活动产生的现金流量净额	-23,045,149.96	-33,186,636.90	-17,578,375.74
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	46,516,500.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	34,000,000.00	-	19,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	10,005,225.00
筹资活动现金流入小计	34,000,000.00	46,516,500.00	29,505,225.00
偿还债务支付的现金	24,000,000.00	9,500,000.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,130,201.69	20,195,621.53	9,887,900.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	447,168.96	7,616,665.66	5,363,809.36
筹资活动现金流出小计	44,577,370.65	37,312,287.19	25,251,709.36
筹资活动产生的现金流量净额	-10,577,370.65	9,204,212.81	4,253,515.64
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-815,144.65	-1,514,781.55	587,901.79
五、现金及现金等价物净增加额	-55,040,366.77	44,334,271.73	-49,494,215.93
加：期初现金及现金等价物余额	101,923,409.01	57,589,137.28	107,083,353.21
六、期末现金及现金等价物余额	46,883,042.24	101,923,409.01	57,589,137.28

二、 审计意见及关键审计事项

（一） 审计意见类型

天健会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司的委托，审计了公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度、2023 年度、2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见的审计报告（天健审〔2025〕4828 号），认为公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2022 年度、2023 年度、2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二） 关键审计事项

会计师在审计中识别出的关键审计事项具体如下：

关键审计事项	审计应对
1、收入确认	
公司的营业收入主要来自于医用磁共振成像（MRI）设备核心部件等产品的销售。2022 年度、2023 年度及 2024 年度，公司营业收入分别为人民币 35,893.45 万元、45,064.48 万元和 42,549.75 万元。由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，申报会计师将收入确认确定为关键审计事项。	申报会计师针对收入确认实施的审计程序主要有： （1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2）检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当； （3）按月度、产品、客户等对营业收入和毛利率实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明原因； （4）对于内销收入，选取项目检查相关支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、送货单、验收单及对账单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并选取项目检查相关支持性文件，包括销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等； （5）结合应收账款函证，选取项目函证销售金额； （6）实施截止测试，检查收入是否在恰当期间确认； （7）获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况； （8）对主要客户实施现场走访或视频询问等核查程序，以评估收入确认的真实性； （9）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。
2、应收账款减值	
截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司应收	申报会计师针对应收账款减值实施的审计程序主要有： （1）了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有

账款账面余额分别为人民币 9,914.41 万元、10,106.00 万元和 10,537.48 万元，坏账准备分别为人民币 495.72 万元、1,680.03 万元和 1,704.69 万元，账面价值分别为人民币 9,418.69 万元、8,425.97 万元和 8,832.79 万元。 管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项或组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，申报会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。	效性； (2) 针对管理层以前年度就坏账准备所作估计，复核其结果或者管理层对其作出的后续重新估计； (3) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征； (4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，复核管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的重大假设的适当性以及数据的适当性、相关性和可靠性，并与获取的外部证据进行核对； (5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层确定的应收账款预期信用损失率的合理性，包括使用的重大假设的适当性以及数据的适当性、相关性和可靠性；测试管理层对坏账准备的计算是否准确； (6) 结合应收账款函证以及期后回款情况，评价管理层计提坏账准备的合理性； (7) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。
--	---

三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

(一) 财务报表编制基础

1、编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

(二) 合并财务报表范围及变化情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司纳入合并财务报表范围内子公司包括香港健信、印度健信、意大利健信及宁波协诺。报告期内，公司于 2022 年 3 月投资设立全资子公司宁波协诺，注册资本为 10.00 万元，公司自 2022 年 3 月起将宁波协诺纳入合并报表范围。公司于 2024 年 4 月注销全资子公司苏州健信。

除上述情况外，公司不存在其他合并范围发生变更的情形。

四、主要会计政策和会计估计

公司根据实际生产经营特点制定了具体的会计政策和会计估计。报告期内，

公司采用的重要会计政策和会计估计情况如下：

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（二）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、控制的判断

拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其可变回报金额的，认定为控制。

2、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（三）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排分为共同经营和合营企业。

2、当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；

- (2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

(四) 收入

1、收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

（1）公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的

款项以及预期将退还给客户的款项。

（2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

（3）合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

（4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3、收入确认的具体方法

公司主要销售医用磁共振成像（MRI）设备核心部件等产品。（1）内销产品收入确认需满足以下条件：对于不需要匀场的产品，公司已根据合同约定将产品交付给客户并经客户签收后确认收入，或依据每月客户提供的产品合格对账清单明细确认收入；对于需要匀场的产品，公司已根据合同约定将产品交付给客户并完成匀场服务经客户验收后确认收入。（2）外销产品收入确认需满足以下条件：FOB、CIF 结算条款下的外销产品收入，在公司完成出口报关手续并取得报关单据时确认收入；EXW 结算条款下的外销产品收入，在公司已根据合同约定将产品交付给客户指定的第三方物流公司并取得报关单时确认收入；DDP、DAP 等结算条款下的外销产品收入，在公司已根据合同约定将产品交付给客户，并经客户签收后确认收入。（3）产品维修服务收入确认需满足以下条件：在为客户提供维修服务并经客户验收，根据验收单与合同确认收入。

（五）合同取得成本、合同履约成本

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（六）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认

金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

1）以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理

会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

①收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

②金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资

产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：

（1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置

义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金

融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（七）应收款项预期信用损失的确认标准和计提方法

1、按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——公司合并范围内关联往来组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——公司合并范围内关联方往来组合		
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

2、账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率	其他应收款预期信用损失率
1 年以内（含，下同）	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%
3 年以上	100.00%	100.00%

应收账款/其他应收款的账龄自初始确认日起算。

3、按单项计提预期信用损失的应收款项的认定标准

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项，公司按单项计提预期信用损失。

（八）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

5、存货跌价准备

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以

该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
通用设备	年限平均法	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67
专用设备	年限平均法	5.00-10.00	5.00	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	4.00	5.00	23.75

（十）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、软件及专利权等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体如下：

项目	使用寿命及其确定依据	摊销方法
土地使用权	30 年、50 年	直线法
软件	10 年	直线法
专利权	剩余使用年限	直线法

3、研发支出的归集范围

（1）人员人工费用

人员人工费用包括公司研发人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金。

研发人员同时服务于多个研究开发项目的，人工费用的确认依据各研究开发项目研发人员的工时记录，在不同研究开发项目间按比例分配。

直接从事研发活动的人员同时从事非研发活动的，公司根据研发人员在不同岗位的工时记录，将其实际发生的人员人工费用，按实际工时占比等合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

（2）直接投入费用

直接投入费用是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。包括：1）直接消耗的材料、燃料和动力费用；2）用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；3）用于研究开发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、检测、维修等费用。

（3）折旧费用与长期待摊费用

折旧费用是指用于研究开发活动的仪器、设备和在用建筑物的折旧费。

（4）委托外部研究开发费用

委托外部研究开发费用是指公司委托境内外其他机构或个人进行研究开发活动所发生的费用（研究开发活动成果为公司所拥有，且与公司的主要经营业务紧密相关）。

（5）其他费用

其他费用是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、论证、评审、鉴定、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，会议费、差旅费、通讯费等。

（十一）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且

该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（十二）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，

公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十三）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关

或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十四）重要会计政策和会计估计变更

报告期内，公司无重要会计政策变更和重要会计估计变更。

五、非经常性损益

根据申报会计师出具的《关于宁波健信超导科技股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审〔2025〕4830 号），报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益	0.01	-16.00	15.08
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	694.39	654.44	511.76
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	14.82
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.18	-88.98	0.57
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-36.78	-63.22	-82.67

小计	655.44	486.24	459.55
减：企业所得税影响数	103.80	86.57	81.29
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	551.64	399.67	378.26
归属于母公司所有者的净利润	5,578.39	4,873.47	3,463.50
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,026.76	4,473.80	3,085.23

报告期内，公司非经常性损益主要系计入当期损益的政府补助。报告期各期，公司归属于母公司所有者的非经常性损益净额分别为 378.26 万元、399.67 万元和 551.64 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,085.23 万元、4,473.80 万元和 5,026.76 万元。报告期内，公司非经常性损益规模较为稳定，对公司经营成果不存在重大影响。

六、主要税种及税收政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、16.5%、25%、24%

（二）税收优惠政策

1、公司于 2020 年 12 月 1 日取得宁波市科学技术局、宁波市财政局、国家税务总局宁波市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，编号为 GR202033101501，有效期三年，公司于 2020 年至 2022 年享受高新技术企业所得税优惠政策，适用所得税税率 15%。

公司于 2023 年 12 月 8 日取得宁波市科学技术局、宁波市财政局、国家税务总局宁波市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，编号为 GR202333100582，有效期三年，公司于 2023 年至 2025 年享受高新技术企业所得税优惠政策，适用

所得税税率 15%。

2、根据《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 12 号）的相关规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。根据《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）的相关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。公司子公司苏州健信和宁波协诺符合小型微利企业条件，享受了相关税收优惠。

3、根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）的相关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳增值税税额，其中先进制造业企业是指高新技术企业（含所属的非法人分支机构）中的制造业一般纳税人。公司符合先进制造业高新技术企业条件，享受相关税收优惠。

七、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.79	2.46	2.48
速动比率（倍）	1.04	1.26	1.33
资产负债率（合并）	29.48%	32.33%	32.25%
资产负债率（母公司）	27.83%	31.14%	29.50%
每股净资产（元）	3.76	3.46	2.93
财务指标	2024 年度	2023 年度	2022 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	7,770.98	6,645.62	5,538.83
利息保障倍数（倍）	168.31	153.55	56.22
应收账款周转率（次）	4.12	4.50	4.34

存货周转率（次）	1.10	1.56	1.63
每股净现金流量（元）	-0.44	0.35	-0.41
每股经营活动产生的净现金流量（元）	-0.16	0.56	-0.30
归属于母公司股东的净利润（万元）	5,578.39	4,873.47	3,463.50
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	5,026.76	4,473.80	3,085.23
研发投入占营业收入的比例	6.50%	5.42%	5.66%

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，报告期内公司加权平均净资产收益率和每股收益情况如下：

期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2024 年度	归属于公司普通股股东的净利润	12.28%	0.44	0.44
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.06%	0.40	0.40
2023 年度	归属于公司普通股股东的净利润	11.95%	0.39	0.39
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.97%	0.36	0.36
2022 年度	归属于公司普通股股东的净利润	10.13%	0.28	0.28
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.03%	0.25	0.25

八、经营成果分析

报告期内，公司主要经营成果情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	42,549.75	45,064.48	35,893.45
营业成本	31,249.41	33,669.86	27,526.48
净利润	5,578.39	4,873.47	3,463.50
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,026.76	4,473.80	3,085.23

报告期内，公司营业收入金额分别为 35,893.45 万元、45,064.48 万元和 42,549.75 万元。2023 年公司营业收入增幅较大，主要受益于公司在超导产品的

持续研发投入，增强了下游客户在 MRI 设备市场的竞争力，超导产品收入快速增长所致；2024 年，公司营业收入有所下降，主要受永磁产品收入下降影响。超导产品销售收入与 2023 年基本持平，其中产品结构方面，无液氦超导产品销售收入增长较快，同时客户结构改善方面，公司切入头部整机企业供应链向 GE 医疗批量销售，为后续业务的快速发展奠定了良好基础。

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,085.23 万元、4,473.80 万元和 5,026.76 万元，净利润保持持续增长。

（一）营业收入

1、营业收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	40,141.74	94.34%	42,223.56	93.70%	33,174.68	92.43%
其他业务收入	2,408.01	5.66%	2,840.92	6.30%	2,718.77	7.57%
合计	42,549.75	100.00%	45,064.48	100.00%	35,893.45	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入占比达到 90%以上，主要为超导产品及永磁产品收入。公司超导产品收入主要包括超导磁体及配套销售的梯度线圈、自动励磁系统等，永磁产品收入主要包括永磁体及配套销售的梯度线圈。公司其他业务收入主要为配件销售、维保业务、专利集装箱租赁和废料销售等。

2、主营业务收入按产品构成分析

（1）主营业务收入构成及变动情况

报告期内，公司主营业务收入的产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
超导产品	26,324.00	65.58%	26,289.61	62.26%	18,185.33	54.82%
其中：零挥发超导产品	21,211.13	52.84%	23,983.89	56.80%	16,959.36	51.12%
无液氦超导产品	4,924.81	12.27%	2,077.00	4.92%	1,007.45	3.04%
永磁产品	13,817.74	34.42%	15,933.95	37.74%	14,989.35	45.18%

合计	40,141.74	100.00%	42,223.56	100.00%	33,174.68	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

注：公司超导产品除零挥发超导产品和无液氮超导产品外，还包括部分单独销售的梯度线圈和自动励磁系统等其他产品。

报告期各期，公司主营业务收入分别为 33,174.68 万元、42,223.56 万元和 40,141.74 万元。超导产品系公司报告期内重点发展的业务方向，产品销售收入呈现增长趋势，占营业收入比例逐步提升。

公司超导产品的收入增长主要由技术研发驱动。在零挥发超导磁体领域，公司追平了与国际巨头约 20 年的技术差距，并通过设计和工艺创新持续提升产品性能水平和成本竞争力；在代表未来的下一代无液氮超导磁体领域，公司实现了从跟随者到引领者的跨越，攻关并突破独创技术路线——全固态传导冷技术，在全球率先实现了超导磁体的可完全无液氮化，研制成功的 1.5T 无液氮超导磁体的技术与性能处于国际领先水平。

基于上述技术研发成果，公司可为客户交付具有性能及成本竞争力的零挥发超导磁体和下一代技术领先的无液氮超导磁体，增强了下游客户在 MRI 设备市场的竞争力，推动公司超导产品收入增长，具体如下：

①公司超导产品保障了国产 MRI 设备产业核心部件的自主可控及市场竞争力，报告期内，公司向国产 MRI 设备厂商如万东医疗和朗润医疗等销售超导产品增加，与整机厂商共同推动了 MRI 设备的国产化进程；基于公司供应的无液氮超导磁体，万东医疗于 2022 年 1 月取得国产首台无液氮 MRI 设备注册证，在国内市场仅晚于飞利浦 18 个月。

②公司向富士胶片集团销售的超导产品收入呈现上升趋势，其采用公司无液氮超导磁体在 2024 年推出无液氮超导 MRI 设备，无液氮超导产品销售增长较快；

③报告期内，公司逐步切入头部整机企业供应链，自 2024 年下半年开始向 GE 医疗批量供应，对应 MRI 设备主要面向县域医疗市场。

公司已是全球 MRI 设备行业规模最大的永磁体供应商，永磁产品销售收入相对稳定，变动主要受原材料价格及具体客户需求影响，占比受超导产品收入增长影响逐步下降。

（2）主要产品收入变动情况

报告期内，公司主要产品的销售收入、数量及单价变化情况如下：

产品	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
超导产品	销售收入（万元）	26,324.00	26,289.61	18,185.33
	数量（台）	245	246	181
	平均单价（万元/台）	107.44	106.87	100.47
其中：零挥发超导产品	销售收入（万元）	21,211.13	23,983.89	16,959.36
	数量（台）	207	229	172
	平均单价（万元/台）	102.47	104.73	98.60
无液氮超导产品	销售收入（万元）	4,924.81	2,077.00	1,007.45
	数量（台）	38	17	9
	平均单价（万元/台）	129.60	122.18	111.94
永磁产品	销售收入（万元）	13,817.74	15,933.95	14,989.35
	数量（台）	262	297	298
	平均单价（万元/台）	52.74	53.65	50.30

报告期内，公司超导产品销售收入增长主要由销量增长驱动，平均单价因原材料价格变动、产品结构改善等因素整体呈现上升趋势。零挥发超导产品方面，销量整体呈现上升趋势，2024 年销量减少主要受国内医疗设备更新政策落地节奏影响；零挥发超导产品平均单价 2023 年上升、2024 年下降，主要系根据原材料价格相应调整销售价格。无液氮超导产品方面，随着产品成熟受到市场及客户认可，产品销量增加较快；因自动励磁系统等配置增加及需公司承担运保费的外销产品增加影响，平均单价稳步上升。

报告期内，公司永磁产品销售收入相对稳定。2023 年，永磁产品销量稳定，其中磁钢原材料用量较多、价格较高的大型永磁体占比增加，抵销磁钢价格回落因素后仍使永磁产品平均单价有所上升，使得永磁产品收入有所增加；2024 年，永磁产品销量有所下降，平均单价受磁钢价格回落影响有所下降，使得永磁产品收入有所减少。

3、主营业务收入按地区分布分析

报告期内，公司主营业务收入分地区的构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	32,655.10	81.35%	35,801.26	84.79%	27,516.08	82.94%
华东	18,984.84	47.29%	24,929.47	59.04%	18,389.98	55.43%
华北	9,609.78	23.94%	5,690.94	13.48%	3,420.12	10.31%
华南	3,453.94	8.60%	3,800.43	9.00%	5,451.64	16.43%
其他	606.54	1.51%	1,380.42	3.27%	254.33	0.77%
境外	7,486.63	18.65%	6,422.31	15.21%	5,658.61	17.06%
合计	40,141.74	100.00%	42,223.56	100.00%	33,174.68	100.00%

注：上表根据客户注册地进行收入地区划分

报告期内，公司主营业务收入主要来自于境内，集中于华东和华北地区；境外收入主要来自于日本、印度和意大利。公司内销客户的部分终端用户位于海外，公司产品对应的 MRI 设备最终销往海外的比例超过 50%。

4、主营业务收入季节性分析

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	7,173.09	17.87%	8,258.15	19.56%	6,425.27	19.37%
第二季度	7,989.89	19.90%	8,965.73	21.23%	6,363.08	19.18%
第三季度	12,145.86	30.26%	11,409.14	27.02%	8,052.94	24.27%
第四季度	12,832.89	31.97%	13,590.54	32.19%	12,333.39	37.18%
合计	40,141.74	100.00%	42,223.56	100.00%	33,174.68	100.00%

MRI 设备的终端客户多为各类医疗机构，境内医疗机构通常于每年上半年制定全年采购计划，后续进行招标和采购，导致 MRI 设备的购置需求通常集中于下半年。受此影响，公司下半年及第四季度的销售收入占比相对较高。

（二）营业成本

1、营业成本构成分析

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	30,129.90	96.42%	32,580.80	96.77%	26,685.30	96.94%
其他业务成本	1,119.51	3.58%	1,089.05	3.23%	841.19	3.06%

合计	31,249.41	100.00%	33,669.86	100.00%	27,526.48	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均在 95%以上，与营业收入结构相匹配。

2、主营业务成本分产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
超导产品	19,718.08	65.44%	19,967.70	61.29%	14,674.01	54.99%
其中：零挥发超导产品	15,847.58	52.60%	18,043.22	55.38%	13,547.69	50.77%
无液氮超导产品	3,704.17	12.29%	1,713.59	5.26%	941.79	3.53%
永磁产品	10,411.82	34.56%	12,613.10	38.71%	12,011.29	45.01%
合计	30,129.90	100.00%	32,580.80	100.00%	26,685.30	100.00%

注：公司超导产品除零挥发超导产品和无液氮超导产品外，还包括部分单独销售的梯度线圈和自动励磁系统等其他产品。

报告期内，公司主营业务成本主要由超导产品、永磁产品构成，各类产品成本规模及变动趋势与相关业务收入基本保持一致。

3、主营业务成本料工费构成分析

报告期内，公司主营业务成本料工费构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	22,602.53	75.02%	25,053.10	76.90%	20,746.41	77.74%
直接人工	3,042.37	10.10%	3,232.76	9.92%	2,479.32	9.29%
制造费用	2,836.70	9.41%	2,866.08	8.80%	2,411.80	9.04%
外协费用	1,317.66	4.37%	1,238.45	3.80%	915.22	3.43%
运输费用	330.64	1.10%	190.42	0.58%	132.55	0.50%
合计	30,129.90	100.00%	32,580.80	100.00%	26,685.30	100.00%

报告期内，公司主营业务成本以直接材料成本为主，占比分别为 77.74%、76.90%和 75.02%。公司产品分为超导产品和永磁产品。超导产品直接材料成本

占比约为 65%-70%，并通过设计与工艺改进降低直接材料成本。永磁产品直接材料占比高于 85%，直接人工、制造费用、外协费用等占比相对较低。报告期内，超导产品的销售占比提升及直接材料成本降低使得主营业务成本中直接材料成本占比有所下降。

报告期内，公司运输费用占主营业务成本的比例分别为 0.50%、0.58%和 1.10%。2024 年，公司承担海运费的外销业务相对较多，运输费用及占营业收入的比例有所增加。

4、主要产品单位营业成本变动分析

单位：万元/台

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
超导产品单位成本	80.48	81.17	81.07
其中：零挥发超导产品单位成本	76.56	78.79	78.77
无液氦超导产品单位成本	97.48	100.80	104.64
永磁产品单位成本	39.74	42.47	40.31

报告期内，公司超导产品单位成本基本保持稳定，其中零挥发超导产品单位成本在 2023 年有所上升，2024 年有所下降，主要受液氦原材料价格变动、产品设计及工艺改进影响；无液氦超导产品单位成本持续下降，主要原因系产品逐步成熟，使得生产成本下降。

永磁产品成本主要受磁钢原材料价格与产品结构变化影响，2023 年永磁产品中磁钢原材料用量较多、价格较高的大型永磁体占比增加，抵销磁钢价格回落因素后仍使永磁产品单位成本有所上升；2024 年，磁钢价格回落使得永磁产品单位成本下降。

（三）营业毛利及毛利率分析

1、营业毛利构成情况

报告期内，公司主营业务和其他业务的毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2024年度		2023年度		2022年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务	10,011.84	88.60%	9,642.76	84.63%	6,489.38	77.56%

其他业务	1,288.50	11.40%	1,751.87	15.37%	1,877.59	22.44%
合计	11,300.34	100.00%	11,394.63	100.00%	8,366.97	100.00%

报告期内，公司营业毛利主要来源于主营业务，主营业务毛利占比逐年提升。2022 年，公司其他业务毛利占比较高的主要原因系公司具有稳定的液氮供应渠道，因液氮市场供应紧张发生了较多相关维保业务。2023 年下半年起，液氮供应紧张逐步缓解，公司相关维保业务规模缩小，2024 年公司其他业务收入及毛利主要由磁体配件销售、专利集装箱租赁和废料销售构成，占公司营业毛利的比例呈现下降趋势。

2、主营业务毛利分产品构成分析

报告期内，公司主营业务毛利分产品构成情况如下：

单位：万元

分产品	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
超导产品	6,605.92	65.98%	6,321.91	65.56%	3,511.32	54.11%
永磁产品	3,405.92	34.02%	3,320.85	34.44%	2,978.07	45.89%
合计	10,011.84	100.00%	9,642.76	100.00%	6,489.38	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要由超导产品、永磁产品构成，随着永磁产品收入占比下降，其毛利占比也呈现下降趋势。

3、主营产品毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 19.56%、22.84%和 24.94%，主营业务毛利率变动主要受超导产品及永磁产品毛利率变动影响，具体情况如下：

单位：万元/台

产品	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
超导产品	销售单价	107.44	106.87	100.47
	单位成本	80.48	81.17	81.07
	毛利率	25.09%	24.05%	19.31%
其中：零挥发超导产品	销售单价	102.47	104.73	98.60
	单位成本	76.56	78.79	78.77
	毛利率	25.29%	24.77%	20.12%
无液氮超导产品	销售单价	129.60	122.18	111.94

	单位成本	97.48	100.80	104.64
	毛利率	24.79%	17.50%	6.52%
永磁产品	销售单价	52.74	53.65	50.30
	单位成本	39.74	42.47	40.31
	毛利率	24.65%	20.84%	19.87%

报告期内，公司超导产品毛利率分别为 19.31%、24.05%和 25.09%，整体呈现上升趋势，主要受零挥发超导产品毛利率上升与无液氦超导产品毛利率上升影响。零挥发超导产品方面，2022 年毛利率较低主要受液氦价格大幅增长、产品价格调整滞后影响。2023 年，公司根据原材料价格变化调增产品单价，零挥发超导产品毛利率得到恢复，2024 年基本保持稳定。无液氦超导产品方面，报告期内一方面随着产品配置增加、受到市场认可，产品价格稳步提升，另一方面随着产品成熟及批量生产，产品成本逐步下降，价格提升及成本下降两方面因素使得毛利率增长较快。

永磁产品 2023 年毛利率与 2022 年基本相当，2024 年毛利率较 2023 年增加较多，主要原因系永磁材料价格下降带动成本降低。

4、同行业可比上市公司毛利率比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率对比分析如下：

公司名称	2024年度	2023年度	2022年度
联影医疗	49.40%	48.99%	48.87%
辰光医疗	38.18%	34.99%	40.74%
奕瑞科技	52.43%	59.01%	58.97%
康众医疗	40.66%	39.36%	36.51%
平均值	45.17%	45.59%	46.27%
发行人	24.94%	22.84%	19.56%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 19.56%、22.84%和 24.94%，净利润率分别为 9.65%、10.81%和 13.11%，整体处于合理水平。公司毛利率与同行业可比公司有所差异，主要系产品类型、产业链环节与业务发展方向上存在差异，辰光医疗主要业务包括射频线圈、超导磁体、梯度线圈等，同时逐步开展磁共振整机业务，其射频线圈业务毛利率较高；联影医疗主要销售医学影像设备，产业链较长且直接面向终端医院销售，保持了较高的毛利率水平；奕瑞科技和康众医

疗主要销售数字化 X 线平板探测器，产品与公司存在一定差异。

公司主要根据以下因素确定合理的毛利率水平：（1）产品价值量及单位毛利较高，在下游客户成本中占比较高，公司以“让磁共振成为老百姓用得起的日常诊查手段”为使命，考虑与下游客户的长期合作及共同推动 MRI 设备市场开拓与普及，基于成本对产品进行了合理定价；（2）未来市场扩展空间较大，经营策略为在保持合理毛利的情况下，通过销量及收入增长获取更多盈利；（3）在现有合理毛利率水平下，公司销售费用支出较少、销售费用率较低，保持了较好的盈利能力。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	525.58	1.24%	371.42	0.82%	376.23	1.05%
管理费用	2,246.68	5.28%	2,039.72	4.53%	2,141.30	5.97%
研发费用	2,764.54	6.50%	2,441.93	5.42%	2,033.18	5.66%
财务费用	106.26	0.25%	165.38	0.37%	-41.35	-0.12%
合计	5,643.05	13.26%	5,018.45	11.14%	4,509.36	12.56%

报告期各期，公司期间费用合计分别为 4,509.36 万元、5,018.45 万元和 5,643.05 万元，期间费用随公司经营规模扩大呈现上升趋势，费用率整体稳定。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用主要包括职工薪酬、股份支付、折旧摊销费等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	260.30	49.53%	176.52	47.53%	159.69	42.44%
场地改造费	104.76	19.93%	-	-	-	-
折旧与摊销	61.32	11.67%	51.85	13.96%	62.29	16.56%
股份支付	47.24	8.99%	74.84	20.15%	103.39	27.48%

差旅费	19.92	3.79%	24.29	6.54%	13.35	3.55%
保险费	12.50	2.38%	29.27	7.88%	22.07	5.87%
业务招待费	12.07	2.30%	4.61	1.24%	3.64	0.97%
办公费	7.46	1.42%	10.04	2.70%	11.82	3.14%
合计	525.58	100.00%	371.42	100.00%	376.23	100.00%

报告期各期，公司销售费用分别为 376.23 万元、371.42 万元和 525.58 万元，销售费用率分别为 1.05%、0.82%和 1.24%。报告期内，公司下游客户数量较少且相对稳定，公司依托产品的核心竞争力和良好的市场口碑获取客户订单，无需投入大量的销售人员及销售资源进行市场推广和渠道拓展，故销售费用整体规模和销售费用率均较低。

不同厂商生产的超导磁体对终端医院安装场地要求有所差异，2024 年，公司在与下游客户合作过程中承担了部分场地改造费用，系偶发事项，计入销售费用。

公司与同行业可比上市公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2024年度	2023年度	2022年度
联影医疗	17.70%	14.10%	14.37%
辰光医疗	24.90%	11.44%	6.42%
奕瑞科技	3.80%	4.30%	5.61%
康众医疗	10.54%	9.35%	10.84%
平均值	14.23%	9.80%	9.31%
发行人	1.24%	0.82%	1.05%

注：以上数据主要来源于同行业可比上市公司定期报告。

同行业可比公司与公司在具体产品类型、下游客户类型与数量和业务发展策略上存在差异，如联影医疗的医学影像设备业务及辰光科技的射频线圈及 MRI 设备业务均需面向终端医院销售，导致销售费用相对较高；奕瑞科技和康众医疗产品下游客户及产品应用领域相对较多，使得销售人员较多、销售费用较高。公司销售费用率较低具有合理原因。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销费等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,100.74	48.99%	966.01	47.36%	810.40	37.85%
折旧与摊销	457.03	20.34%	311.82	15.29%	796.19	37.18%
办公费	219.62	9.78%	192.03	9.41%	195.31	9.12%
中介机构费	168.78	7.51%	320.94	15.73%	123.50	5.77%
残保金	89.15	3.97%	83.18	4.08%	52.92	2.47%
业务招待费	30.10	1.34%	24.01	1.18%	5.64	0.26%
差旅费	29.70	1.32%	31.78	1.56%	29.31	1.37%
股份支付	22.96	1.02%	28.40	1.39%	47.85	2.23%
维修改造费	11.69	0.52%	25.79	1.26%	50.45	2.36%
其他	116.91	5.20%	55.77	2.73%	29.72	1.39%
合计	2,246.68	100.00%	2,039.72	100.00%	2,141.30	100.00%

报告期各期，公司管理费用分别为 2,141.30 万元、2,039.72 万元和 2,246.68 万元，管理费用率分别为 5.97%、4.53%和 5.28%。报告期内，公司管理费用中职工薪酬随经营规模扩大增加。2022 年管理费用中折旧摊销主要为从健信机械购买的专利权摊销，根据相关专利权有效期确定的摊销年限在 2022 年到期，使得后续折旧与摊销金额减少。

公司与同行业可比上市公司管理费用率对比情况如下：

公司名称	2024年度	2023年度	2022年度
联影医疗	5.40%	4.91%	4.66%
辰光医疗	22.64%	16.58%	14.41%
奕瑞科技	7.56%	5.46%	5.85%
康众医疗	8.98%	10.73%	15.03%
平均值	11.14%	9.42%	9.99%
发行人	5.28%	4.53%	5.97%

注：以上数据主要来源于同行业可比上市公司定期报告。

报告期内，公司管理费用率与联影医疗、奕瑞科技基本相当，辰光医疗及康众医疗因收入规模较小导致管理费用率较高。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用主要包括职工薪酬、直接投入、委托研发费等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,072.79	74.98%	1,696.52	69.47%	1,332.94	65.56%
直接投入	492.17	17.80%	462.98	18.96%	298.59	14.69%
股份支付	67.53	2.44%	81.06	3.32%	130.29	6.41%
折旧与摊销	55.14	1.99%	41.68	1.71%	47.71	2.35%
委托研发费	29.13	1.05%	120.47	4.93%	199.27	9.80%
其他	47.77	1.73%	39.22	1.61%	24.37	1.20%
合计	2,764.54	100.00%	2,441.93	100.00%	2,033.18	100.00%

报告期各期，公司研发费用分别为 2,033.18 万元、2,441.93 万元和 2,764.54 万元，研发费用率分别为 5.66%、5.42%和 6.50%，最近三年累计研发投入金额为 7,239.64 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 5.86%，公司最近三年研发投入复合增长率为 16.61%。公司高度重视研发创新，不断强化新技术研发和研发团队建设，保持了较高的研发投入。报告期内，公司重点加大了 1.5T 无液氦超导磁体及 1.5T 零挥发超导磁体持续改进项目的研发投入，同时根据业务发展需要新增超导风力发电技术、新型 3T 超导磁体等研发项目，研发费用及研发费用率整体呈现上升趋势。

（1）研发费用主要构成情况

报告期各期，公司研发费用中职工薪酬分别为 1,332.94 万元、1,696.52 万元和 2,072.79 万元。随着研发项目及技术攻关增多，公司研发人员数量增加，研发费用中职工薪酬的金额相应上升。

报告期各期，公司研发活动直接投入金额分别为 298.59 万元、462.98 万元和 492.17 万元，主要为研发试验材料费用。超导磁体的研发涉及热学、力学、电磁学、机械、材料学、超低温电子测量、大型制造、精密加工等多领域的综合技术，且需要在实现高磁场强度、高均匀度、高稳定性的电磁场的同时兼顾高真空、超低温及失超保护等多种关键性能的兼容性，在具体技术研发过程中，除理

论设计与计算机仿真外，还需进行研发试验验证，因此发生相关材料费用。

此外，公司产品设计及制造工艺复杂，需通过研发样机试制验证设计与工艺。公司在投入研发样机试制前已进行了详细设计与充分论证，试制成功及最终销售给客户的比例较高。报告期内样机成本已主要计入营业成本，因研发失败及研发额外损耗计入研发费用的金额相对较小。

报告期各期，公司委托研发费分别为 199.27 万元、120.47 万元和 29.13 万元。2022 年，公司委托研发费用金额相对较大，主要系向 Zealax, Inc.、电工所支付的委托研发支出费用；随着公司自身研发实力逐步增强，2023 年起委托研发支出逐步减少。

（2）与同行业可比公司研发费用率对比情况

公司与同行业可比上市公司研发费用率对比情况如下：

公司名称	2024年度	2023年度	2022年度
联影医疗	17.10%	15.15%	14.14%
辰光医疗	24.74%	12.10%	6.43%
奕瑞科技	16.94%	14.09%	15.41%
康众医疗	14.67%	16.29%	21.76%
平均值	18.36%	14.41%	14.44%
发行人	6.50%	5.42%	5.66%

注：以上数据来源于同行业可比公司公开披露的定期报告。

同行业可比公司中联影医疗、奕瑞科技资金实力较强、研发产品线较多，使得研发费用率较高；辰光医疗、康众医疗收入相对较小，使得研发费用率较高。

报告期内，公司累计研发投入为 7,239.64 万元，累计研发投入占营业收入的比例为 5.86%。基于此前长期的研发投入与技术积累，公司报告期内重点投入无液氦超导磁体、零挥发超导磁体的研发，取得了 1.5T 零挥发超导磁体持续技术改进、1.5T 大孔径零挥发超导磁体的规模化生产、1.5T 无液氦超导磁体的规模化生产、1.5T 大孔径无液氦超导磁体成功研制等研发成果，并凭借前述研发成果实现了切入头部整机企业供应链、无液氦超导产品收入快速增长等业务突破，研发资金的使用效率较高。

（3）主要研发项目投入情况

报告期内，公司研发项目主要包括 1.5T 无液氦超导磁体研发、3T 超导磁体研发、1.5T 零挥发超导磁体持续改进和梯度线圈研发等，具体投入情况如下：

单位：万元

研发项目名称	2024年度	2023年度	2022年度	报告期内整体预算情况	进展情况
1.5T 850 无液氦超导磁体	757.68	539.83	590.25	1,527.65	在研
1.5T 零挥发超导磁体持续改进	466.71	260.27	175.48	827.10	持续研发改进
新型 3T 超导磁体	201.96	73.80	-	312.80	在研
1.5T 850/660 梯度线圈	181.12	147.11	83.44	418.51	在研
超导风力发电技术	105.57	115.49	-	168.00	在研
3.0T 900 超导磁体	49.75	175.65	9.82	107.79	在研

注：上表列示报告期内累计研发投入超过 200 万元的研发项目；公司研发项目在报告期内按年度编制预算，整体预算金额为报告期内年度预算金额汇总计算。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息支出	37.10	35.46	70.75
减：利息收入	70.53	64.77	66.10
汇兑损益	125.02	161.50	-66.20
手续费	14.67	33.20	20.20
合计	106.26	165.38	-41.35

报告期各期，公司财务费用分别为-41.35 万元、165.38 万元和 106.26 万元，占当期营业收入比例较低，财务费用变动主要受汇兑损益影响。

（五）利润表其他科目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益金额分别为 515.87 万元、678.56 万元和 1,062.53 万元，主要为与公司日常活动相关的政府补助及增值税加计抵减，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
----	---------	---------	---------

与资产相关的政府补助	123.70	94.96	73.60
与收益相关的政府补助	570.69	559.48	438.16
代扣个人所得税手续费返还	11.31	7.17	4.11
增值税加计抵减	356.83	16.95	-
合计	1,062.53	678.56	515.87

公司与科研项目相关的政府补助均计入非经常性损益，对报告期内其他收益影响较大的主要项目具体如下：

单位：万元

项目名称	项目类型	实施周期	总预算金额	财政资助金额	报告期内计入其他收益金额		
					2024 年	2023 年	2022 年
医疗器械材料生产应用示范平台项目	工信部国家新材料生产应用示范平台项目	2021.01-2024.12	3,602.40	949.00	25.92	10.33	268.96
无液氦超导磁体的研发	宁波市科技创新 2025 重大专项	2018.08-2021.07	4,698.00	730.00	50.10	62.22	62.62

注：“无液氦超导磁体的研发”项目实施周期为 2018 年 8 月至 2021 年 7 月，但部分政府补助与资产相关，在报告期内摊销计入其他收益。

2、信用减值损失及资产减值损失

报告期各期，公司信用减值损失金额分别为-7.68 万元、-1,007.25 万元和-68.52 万元，2023 年金额较大系因客户贝斯达经营状况出现不利变化，公司管理层综合考虑其经营情况，对其应收账款单项计提了减值准备。

报告期各期，公司资产减值损失分别为-213.67 万元、-276.92 万元和-155.28 万元，主要为存货跌价损失。

3、营业外收入与支出

报告期各期，公司营业外收入分别为 5.84 万元、0.57 万元和 0.55 万元，金额较小；营业外支出分别为 7.24 万元、105.55 万元和 5.20 万元。2023 年，公司因厂房建设未如期竣工支付国有土地使用权出让违约金，导致营业外支出金额较大。

（六）纳税情况

报告期内，公司税项主要为企业所得税和增值税，具体情况如下：

1、企业所得税

报告期内，公司企业所得税应缴与实缴情况具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
期初未交数	432.77	541.57	67.50
本期应交数	585.32	636.93	478.62
本期已交数	542.15	745.72	4.55
期末未交数	475.94	432.77	541.57

2、增值税

报告期内，公司增值税应缴与实缴情况具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
期初未交数	-206.82	-12.49	41.66
本期应交数	-577.74	78.98	267.73
本期已交数	-143.71	273.31	321.88
期末未交数	-640.85	-206.82	-12.49

2023 年和 2024 年，公司进行原材料备货使得增值税进项较多，同时出口退税较多，使得期末增值税未交数为负数。

报告期内，公司适用的税收政策未发生重大变化，未发生因税收政策重大变化而对公司生产经营造成重大影响的情况。

九、资产质量分析

（一）资产构成分析

报告期各期末，公司资产总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	50,916.83	75.85%	48,171.57	74.86%	39,392.03	74.73%
非流动资产	16,211.32	24.15%	16,176.72	25.14%	13,319.53	25.27%
资产总额	67,128.16	100.00%	64,348.29	100.00%	52,711.56	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 52,711.56 万元、64,348.29 万元和 67,128.16 万元。报告期内，随着公司业务规模不断扩大，公司资产总额同步增加。公司资产以流动资产为主，报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例分别为 74.73%、74.86%和 75.85%。

（二）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6,298.78	12.37%	12,953.66	26.89%	7,369.05	18.71%
应收账款	8,832.80	17.35%	8,425.97	17.49%	9,418.69	23.91%
应收款项融资	2,058.75	4.04%	890.64	1.85%	-	-
预付款项	1,048.39	2.06%	1,710.98	3.55%	3,492.18	8.87%
其他应收款	158.10	0.31%	230.51	0.48%	709.48	1.80%
存货	31,851.15	62.56%	23,572.11	48.93%	18,200.49	46.20%
其他流动资产	668.87	1.31%	387.70	0.80%	202.14	0.51%
流动资产合计	50,916.83	100.00%	48,171.57	100.00%	39,392.03	100.00%

公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，报告期各期末合计占流动资产比例分别为 88.82%、93.32%和 92.27%。

1、货币资金

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，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行存款	4,688.30	10,192.34	5,758.91
其他货币资金	1,610.48	2,761.32	1,610.13
合计	6,298.78	12,953.66	7,369.05
其中：存放在境外的款项总额	789.17	958.07	249.00

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 7,369.05 万元、12,953.66 万元和 6,298.78 万元。公司货币资金由银行存款和其他货币资金组成。其中，其他货币

资金主要为银行承兑汇票保证金。

2、应收账款

(1) 应收账款变动情况

报告期各期末，应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
期末应收账款账面价值	8,832.80	4.83%	8,425.97	-10.54%	9,418.69
营业收入	42,549.75	-5.58%	45,064.48	25.55%	35,893.45
占营业收入比例	20.76%	-	18.70%	-	26.24%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 9,418.69 万元、8,425.97 万元和 8,832.80 万元，占当期营业收入的比例分别为 26.24%、18.70%和 20.76%。

(2) 应收账款余额前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	2024 年 12 月 31 日	
		应收账款余额	占比
1	富士胶片集团	6,606.85	62.70%
2	GE 医疗	1,310.79	12.44%
3	贝斯达	1,231.89	11.69%
4	深圳安科	413.62	3.93%
5	万东医疗	339.13	3.22%
合计		9,902.28	93.98%
序号	单位名称	2023 年 12 月 31 日	
		应收账款余额	占比
1	富士胶片集团	6,955.54	68.83%
2	贝斯达	1,231.89	12.19%
3	鑫高益	703.38	6.96%
4	深圳安科	670.36	6.63%
5	万东医疗	166.03	1.64%
合计		9,727.20	96.25%

序号	单位名称	2022 年 12 月 31 日	
		应收账款余额	占比
1	富士胶片集团	6,037.97	60.90%
2	贝斯达	1,112.82	11.22%
3	深圳安科	685.69	6.92%
4	江苏美时	607.49	6.13%
5	百胜医疗	431.40	4.35%
合计		8,875.37	89.52%

报告期各期末，公司前五名客户应收账款余额合计分别为 8,875.37 万元、9,727.20 万元和 9,902.28 万元，占各期末公司应收账款余额比重分别为 89.52%、96.25%和 93.98%，占比保持稳定。

贝斯达为国内主要 MRI 设备厂商之一，2022 年为公司第六大客户。2023 年，贝斯达经营状况出现不利变化，公司管理层综合考虑其经营情况，于 2023 年末对贝斯达应收账款 100%单项计提减值准备。除贝斯达外，公司其他主要客户回款情况良好。

(3) 应收账款账龄结构及坏账准备计提情况

报告期内，公司应收账款账龄结构及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按组合计提坏账准备	9,305.59	88.31%	472.79	5.08%	8,832.80
其中：1 年以内	9,155.31	86.88%	457.77	5.00%	8,697.54
1-2 年	150.29	1.43%	15.03	10.00%	135.26
2-3 年	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-
单项计提坏账准备	1,231.89	11.69%	1,231.89	100.00%	-
合计	10,537.48	100.00%	1,704.69	16.18%	8,832.80
类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值

	金额	占比	金额	计提比例	
按组合计提坏账准备	8,874.11	87.81%	448.14	5.05%	8,425.97
1 年以内	8,785.41	86.93%	439.27	5.00%	8,346.14
1-2 年	88.71	0.88%	8.87	10.00%	79.84
2-3 年	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-
单项计提坏账准备	1,231.89	12.19%	1,231.89	100.00%	-
合计	10,106.00	100.00%	1,680.03	16.62%	8,425.97
类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按组合计提坏账准备	9,914.41	100.00%	495.72	5.00%	9,418.69
1 年以内	9,914.41	100.00%	495.72	5.00%	9,418.69
1-2 年	-	-	-	-	-
2-3 年	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
合计	9,914.41	100.00%	495.72	5.00%	9,418.69

报告期各期末，公司应收账款账龄主要为 1 年以内。2023 年末，公司管理层综合考虑贝斯达经营情况，将其应收款项 1,231.89 万元 100%单项计提坏账准备。

（4）同行业可比上市公司坏账计提政策的比较情况

除单项计提外，公司及同行业上市公司的应收账款主要按账龄组合计提坏账准备，具体情况如下：

账龄	公司	联影医疗	辰光医疗	奕瑞科技	康众医疗
6 个月以内	5.00%	1.75%	3.00%	0.00%	5.00%
6—12 月	5.00%	3.72%	3.00%	5.00%	10.00%
1—2 年	10.00%	9.16%	20.00%	20.00%	20.00%
2—3 年	30.00%	30.97%	50.00%	50.00%	50.00%
3 年以上	100.00%	87.28%	100.00%	100.00%	100.00%

注：联影医疗数据为 2024 年年度报告直销客户预期信用损失率数据，奕瑞科技数据来自其向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复，其他上市公司数据来自其 2024 年年度报告。

相较同行业可比公司，公司计提政策具有合理性且不存在重大差异。报告期内，公司已结合自身实际情况对应收账款足额计提减值准备，应收账款回款良好，坏账准备计提充分、合理。

3、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资金额分别为 0.00 万元、890.64 万元和 2,058.75 万元，均为银行承兑汇票。报告期内，公司部分客户以银行承兑汇票支付货款，未发生银行承兑汇票无法兑付的情况。

4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 3,492.18 万元、1,710.98 万元和 1,048.39 万元，主要为公司向供应商预付的原材料采购款。2022 年末，公司预付款项金额较大，主要系考虑需求增加及汇率因素向住友重工预付了较多款项。

报告期各期末，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	2024 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比
1	住友重工	605.11	57.72%
2	宁波仝川	171.22	16.33%
3	苏州柏尔特	71.42	6.81%
4	Indian Customs EDI Gateway	65.08	6.21%
5	上海轩励测试技术有限公司	32.17	3.07%
小计		945.00	90.14%
序号	单位名称	2023 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比
1	宁波韵升	946.91	55.34%
2	宁波仝川	272.48	15.93%
3	住友重工	215.39	12.59%
4	天和磁材	181.65	10.62%
5	北京荣大商务有限公司	13.05	0.76%

小计		1,629.48	95.24%
序号	单位名称	2022 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比
1	住友重工	2,123.77	60.82%
2	天和磁材	612.89	17.55%
3	西部超导	325.25	9.31%
4	宁波全川	281.24	8.05%
5	上海思百吉仪器系统有限公司	26.15	0.75%
小计		3,369.30	96.48%

5、其他应收款

(1) 其他应收款构成情况

报告期各期末，公司其他应收款构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金	38.05	27.70	372.80
应收代垫款	193.76	232.67	542.75
应收暂付款	-	-	0.84
小计	231.82	260.36	916.39
减：坏账准备	73.71	29.85	206.91
合计	158.10	230.51	709.48

报告期内，公司其他应收款主要系设备押金保证金及应收代垫款等。公司应收代垫款主要系印度健信所在园区管理公司 Andhra Pradesh MedTech Zone Limited 应向印度健信支付的代采设备款项，2022 年末金额较大，2023 年和 2024 年陆续收回。

(2) 其他应收款余额前五名情况

报告期各期末，公司其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	2024 年 12 月 31 日		
		款项性质	账面余额	占比
1	Andhra Pradesh MedTech Zone Limited	应收代垫款	193.76	83.58%

2	ICICI Bank Ltd	保证金	8.00	3.45%
3	Senior Accounts Officer Operation Circle APEPDCLVSP	保证金	7.61	3.28%
4	HELIOUS SPECIALTY GASES PRIVATE LIMITED	保证金	6.05	2.61%
5	ICICI LOMBARD GENERAL INSURANCE COMPANY LIMITED	保证金	5.58	2.41%
小计			221.00	95.33%
序号	单位名称	2023 年 12 月 31 日		
		款项性质	账面余额	占比
1	Andhra Pradesh MedTech Zone Limited	应收代垫款	217.03	83.36%
2	富士胶片集团	应收代垫款	11.58	4.45%
3	Senior Accounts Officer Operation Circle APEPDCLVSP	保证金	7.71	2.96%
4	HELIOUS SPECIALTY GASES PRIVATE LIMITED	保证金	6.13	2.35%
5	ICICI Bank Ltd	保证金	4.81	1.85%
小计			247.26	94.97%
序号	单位名称	2022 年 12 月 31 日		
		款项性质	账面余额	占比
1	Andhra Pradesh MedTech Zone Limited	应收代垫款	530.70	57.91%
2	慈溪市新兴建设投资有限公司	保证金	160.00	17.46%
3	上海沁泯智能科技有限公司	保证金	87.60	9.56%
4	宁波爱发科低温泵有限公司	保证金	62.00	6.77%
5	陕西迪凯机电科技有限公司	保证金	33.30	3.63%
小计			873.60	95.33%

6、存货

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 18,832.82 万元、24,268.52 万元和 32,569.18 万元。2023 年末和 2024 年末，存货金额增加较多，主要系公司超导产品相对标准化且生产周期相对较长，公司预计后续超导产品需求增长较多，提前进行原材料及产品储备。

(1) 存货构成情况

报告期各期末，公司存货账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	14,427.84	45.30%	11,842.19	50.24%	8,020.37	44.07%
在产品	11,046.02	34.68%	6,914.65	29.33%	5,521.93	30.34%
库存商品	3,089.51	9.70%	1,855.12	7.87%	1,898.94	10.43%
发出商品	1,783.06	5.60%	1,132.02	4.80%	2,033.94	11.18%
半成品	975.36	3.06%	922.67	3.91%	441.57	2.43%
委托加工物资	397.60	1.25%	483.43	2.05%	246.73	1.36%
在途物资	131.77	0.41%	422.04	1.79%	37.01	0.20%
合计	31,851.15	100.00%	23,572.11	100.00%	18,200.49	100.00%

报告期各期末，公司存货金额为 18,200.49 万元、23,572.11 万元和 31,851.15 万元，主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品等构成。报告期内，公司库存商品、发出商品金额随业务规模扩大有所增长，原材料和在产品金额增长较快，主要系公司考虑后续业务发展进行原材料与产品储备，具体分析如下：

报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 8,020.37 万元、11,842.19 万元和 14,427.84 万元，占存货比例分别为 44.07%、50.24%和 45.30%。公司原材料增加主要为进行超导线战略备货，此外为随业务增长增加其他原材料储备。超导线为公司超导产品核心原材料，市场采购价格相对稳定且可长期保存，公司综合考虑后续产品需求、供应链安全性在报告期内进行了战略备货。

报告期各期末，公司在产品账面价值分别为 5,521.93 万元、6,914.65 万元和 11,046.02 万元，占存货比例分别为 30.34%、29.33%和 34.68%。公司超导产品标准化程度较高、生产周期相对较长，公司结合在手订单及产品需求预测进行计划生产，形成一定规模的半成品。2024 年末，公司在产品金额增长较多主要系预计 2025 年客户需求较大，扩大了提前生产备货规模。

（2）存货跌价准备计提情况

报告期内，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值

原材料	14,832.17	404.33	14,427.84
在产品	11,144.76	98.74	11,046.02
库存商品	3,220.04	130.53	3,089.51
发出商品	1,813.12	30.06	1,783.06
半成品	1,029.73	54.37	975.36
委托加工物资	397.60	-	397.60
在途物资	131.77	-	131.77
合计	32,569.18	718.03	31,851.15
项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	12,301.18	458.98	11,842.19
在产品	6,925.90	11.25	6,914.65
库存商品	2,002.87	147.75	1,855.12
发出商品	1,167.18	35.16	1,132.02
半成品	965.93	43.26	922.67
委托加工物资	483.43	-	483.43
在途物资	422.04	-	422.04
合计	24,268.52	696.41	23,572.11
项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	8,500.87	480.50	8,020.37
在产品	5,521.93	-	5,521.93
库存商品	1,983.13	84.19	1,898.94
发出商品	2,065.68	31.74	2,033.94
半成品	461.09	19.52	441.57
委托加工物资	263.10	16.37	246.73
在途物资	37.01	-	37.01
合计	18,832.82	632.32	18,200.49

公司对于存货成本高于可变现净值的情形，计提相应存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 632.32 万元、696.41 万元和 718.03 万元，占当期存货余额的比例分别为 3.36%、2.87%和 2.20%。2023 年末和 2024 年末，存货跌价准备金额相对稳定，计提比例有所下降的主要原因系公司加强存货管理。

7、其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
待抵扣增值税额	640.85	376.06	142.19
预缴企业所得税额	-	0.01	-
待摊费用	28.01	11.62	59.95
合计	668.87	387.70	202.14

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 202.14 万元、387.70 万元和 668.87 万元，主要为待抵扣增值税额。报告期内，随着公司设备采购和原材料备货增加，待抵扣增值税额呈现上升趋势。

（三）非流动资产分析

报告期各期末，公司的非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	378.52	2.33%	387.55	2.40%	378.79	2.84%
固定资产	10,982.24	67.74%	11,144.58	68.89%	7,903.58	59.34%
在建工程	106.11	0.65%	73.93	0.46%	558.88	4.20%
使用权资产	448.03	2.76%	492.97	3.05%	538.05	4.04%
无形资产	3,035.85	18.73%	3,146.76	19.45%	3,257.66	24.46%
递延所得税资产	740.24	4.57%	784.18	4.85%	682.56	5.12%
其他非流动资产	520.33	3.21%	146.74	0.91%	-	-
非流动资产合计	16,211.32	100.00%	16,176.72	100.00%	13,319.53	100.00%

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产组成，合计占非流动资产比例分别为 83.80%、88.35%和 86.47%。

1、长期股权投资

公司长期股权投资系对合营企业苏州柏尔特的投资。报告期各期末，公司长期股权投资分别为 378.79 万元、387.55 万元和 378.52 万元，长期股权投资变动系对苏州柏尔特确认的投资收益变化所致。

2、固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	7,193.28	65.50%	7,583.24	68.04%	5,169.25	65.40%
通用设备	103.21	0.94%	83.47	0.75%	53.56	0.68%
专用设备	3,655.13	33.28%	3,460.30	31.05%	2,668.96	33.77%
运输工具	30.61	0.28%	17.57	0.16%	11.81	0.15%
合计	10,982.24	100.00%	11,144.58	100.00%	7,903.58	100.00%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 7,903.58 万元、11,144.58 万元和 10,982.24 万元，其中以房屋及建筑物、专用设备为主，报告期内的管理和使用情况良好。报告期内，公司房屋及建筑物、专用设备金额有所增加，主要系为扩充产能新建厂房、购置设备导致。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 558.88 万元、73.93 万元和 106.11 万元，主要为在建厂房、待安装设备和装修工程，整体金额较小。

4、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 538.05 万元、492.97 万元和 448.03 万元，主要系子公司印度健信租赁的厂房。

5、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	8,154.47	8,154.47	8,154.47
土地使用权	3,877.57	3,877.57	3,877.57
专利权	4,103.11	4,103.11	4,103.11
软件	173.80	173.80	173.80
二、累计摊销合计	5,118.63	5,007.72	4,896.81

土地使用权	912.31	818.78	725.26
专利权	4,103.11	4,103.11	4,103.11
软件	103.21	85.83	68.45
三、账面价值合计	3,035.85	3,146.76	3,257.66
土地使用权	2,965.25	3,058.78	3,152.31
专利权	-	-	-
软件	70.59	87.97	105.35

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,257.66 万元、3,146.76 万元和 3,035.85 万元，包括土地使用权和软件等。公司无形资产中的专利权主要从健信机械收购，根据相关专利权有效期确定摊销年限，已于 2022 年底摊销完毕。

6、递延所得税资产

(1) 递延所得税资产构成情况

报告期各期末，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,407.44	361.12	2,362.45	354.37	1,119.19	167.88
递延收益	1,118.66	167.80	777.32	116.60	670.24	100.54
预计负债	83.13	12.47	73.33	11.00	40.71	6.11
业务合并	1,364.99	204.75	2,083.08	312.46	2,820.89	423.13
其他	0.67	0.03	1.64	0.08	7.61	0.38
合计	4,974.88	746.17	5,297.81	794.51	4,658.63	698.03

报告期各期末，公司递延所得税资产主要来自于资产减值准备、递延收益和业务合并等形成的可抵扣暂时性差异。

(2) 递延所得税负债构成情况

报告期各期末，公司递延所得税负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债

固定资产加速折旧	39.30	5.89	68.30	10.24	100.65	15.10
使用权资产	0.65	0.03	1.63	0.08	10.22	0.51
合计	39.95	5.93	69.93	10.33	110.87	15.61

报告期各期末，公司递延所得税负债主要来自于固定资产加速折旧形成的应纳税暂时性差异。

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产

报告期各期末，公司抵销后递延所得税资产余额分别为 682.56 万元、784.18 万元和 740.24 万元。

7、其他非流动资产

2023 年末和 2024 年末，公司其他非流动资产分别为 146.74 万元和 520.33 万元，主要为预付设备款。

(四) 营运能力分析

1、发行人资产周转能力指标

报告期内，公司主要营运能力指标如下：

财务指标	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次）	4.12	4.50	4.34
存货周转率（次）	1.10	1.56	1.63
总资产周转率（次）	0.65	0.77	0.71

报告期内，公司应收账款周转率和总资产周转率相对稳定。2024 年，公司存货周转率有所下降，主要原因系公司预计后续超导产品需求较好，进行原材料及生产备货。

2、与同行业上市公司相关指标对比分析

报告期内，公司与同行业上市公司的营运能力指标对比如下：

指标	公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款 周转率 （次）	联影医疗	2.51	4.05	5.59
	辰光医疗	1.27	1.59	2.20
	奕瑞科技	2.64	3.81	4.65

	康众医疗	2.72	3.48	3.00
	平均值	2.29	3.23	3.86
	发行人	4.12	4.50	4.34
存货周转率（次）	联影医疗	1.11	1.60	1.63
	辰光医疗	0.61	1.20	1.71
	奕瑞科技	1.16	1.12	1.34
	康众医疗	1.61	1.30	1.04
	平均值	1.12	1.30	1.43
	发行人	1.10	1.56	1.63
总资产周转率（次）	联影医疗	0.39	0.46	0.53
	辰光医疗	0.26	0.36	0.47
	奕瑞科技	0.22	0.28	0.33
	康众医疗	0.31	0.30	0.22
	平均值	0.29	0.35	0.39
	发行人	0.65	0.77	0.71

注：以上数据主要来源于同行业可比上市公司定期报告。

报告期内，公司营运能力良好。应收账款周转率、存货周转率与同行业上市公司平均水平相近，总资产周转率高于同行业上市公司平均水平。

十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债分析

1、负债构成分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	18,271.09	92.33%	19,597.73	94.21%	15,887.16	93.47%
非流动负债	1,518.21	7.67%	1,203.69	5.79%	1,110.25	6.53%
负债合计	19,789.30	100.00%	20,801.43	100.00%	16,997.41	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 16,997.41 万元、20,801.43 万元和 19,789.30 万元，流动负债占总负债比例分别为 93.47%、94.21%和 92.33%，公司负债以流动负债为主，负债结构较为稳定。

2、流动负债分析

报告期内，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,000.37	5.48%	-	-	951.22	5.99%
应付票据	6,218.11	34.03%	10,028.70	51.17%	4,454.77	28.04%
应付账款	6,304.27	34.50%	3,263.27	16.65%	3,634.09	22.87%
合同负债	1,321.72	7.23%	1,845.80	9.42%	1,189.53	7.49%
应付职工薪酬	1,659.51	9.08%	1,459.12	7.45%	1,171.52	7.37%
应交税费	777.24	4.25%	872.66	4.45%	949.39	5.98%
其他应付款	793.38	4.34%	1,867.51	9.53%	3,301.17	20.78%
一年内到期的非流动负债	39.31	0.22%	40.85	0.21%	50.29	0.32%
其他流动负债	157.18	0.86%	219.81	1.12%	185.19	1.17%
流动负债合计	18,271.09	100.00%	19,597.73	100.00%	15,887.16	100.00%

公司流动负债主要包括应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬和其他应付款。报告期各期末，上述五项负债合计占流动负债的比重分别为 86.55%、94.22%和 89.20%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 951.22 万元、0.00 万元和 1,000.37 万元，整体金额较小。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据分别为 4,454.77 万元、10,028.70 万元和 6,218.11 万元，均为银行承兑汇票。报告期内，为提高资金使用效率，公司以开具银行承兑汇票的方式向部分供应商支付货款。2023 年末，公司应付票据余额较多，主要系公司对西部超导、天和磁材的应付票据较多。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付材料款	5,990.48	2,447.69	3,277.23
应付设备工程款	170.73	597.17	196.69
其他	143.06	218.42	160.17
合计	6,304.27	3,263.27	3,634.09

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 3,634.09 万元、3,263.27 万元和 6,304.27 万元，主要为应付材料款、应付设备工程款等。2024 年末，公司应付账款有所增加，主要系应付宁波韵升及天和磁材的款项增加。

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	2024 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比
1	宁波韵升	1,004.14	15.93%
2	西部超导	914.13	14.50%
3	天和磁材	424.08	6.73%
4	富士胶片集团	283.72	4.50%
5	上海吉电电气有限公司	273.42	4.34%
小计		2,899.50	45.99%
序号	供应商名称	2023 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比
1	西部超导	766.40	23.49%
2	宁波金城建设工程有限公司	523.72	16.05%
3	富士胶片集团	411.90	12.62%
4	岩谷气体	231.09	7.08%
5	SAPIO Produzione Idrogeno Ossigeno Srl	104.67	3.21%
小计		2,037.78	62.45%
序号	供应商名称	2022 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比
1	富士胶片集团	523.65	14.41%
2	宁波韵升	474.82	13.07%
3	岩谷气体	398.09	10.95%
4	泾县皖东机械有限公司	234.80	6.46%

5	宁波金城建设工程有限公司	131.28	3.61%
小计		1,762.63	48.50%

报告期内，富士胶片集团指定公司向其采购部分磁钢形成应付账款，公司已对相关产品收入进行净额法处理。

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债分别为 1,189.53 万元、1,845.80 万元和 1,321.72 万元，主要为根据销售订单约定收取的预收货款，受公司期末订单和产品交付进度影响，公司合同负债金额存在一定的波动。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,171.52 万元、1,459.12 万元和 1,659.51 万元，随公司经营规模扩大有所增加。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税	-	169.24	129.70
企业所得税	475.94	432.79	541.57
代扣代缴个人所得税	29.49	22.35	14.97
城市维护建设税	7.85	9.65	32.94
房产税	116.07	94.22	92.59
土地使用税	45.86	45.86	45.86
印花税	7.28	8.38	12.48
教育费附加	3.36	4.20	18.26
地方教育附加	2.24	2.80	12.17
残保金	89.15	83.18	48.85
合计	777.24	872.66	949.39

报告期各期末，公司应交税费分别为 949.39 万元、872.66 万元和 777.24 万元，主要为应交增值税、企业所得税等。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
押金保证金	791.45	1,865.18	2,587.39
拆借款	-	-	694.79
其他	1.93	2.33	18.99
合计	793.38	1,867.51	3,301.17

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 3,301.17 万元、1,867.51 万元和 793.38 万元，主要为押金保证金、拆借款等。2022 年末公司其他应付款较多，主要系公司因原材料锁价协议向客户富士胶片集团收取的保证金较多以及公司与创新精密发生拆借款项所致。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 50.29 万元、40.85 万元和 39.31 万元，主要为一年内到期的租赁负债。

(9) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 185.19 万元、219.81 万元和 157.18 万元，主要为待转销项税额及公司预提的产品质量保证金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待转销项税额	74.05	47.11%	146.49	66.64%	144.48	78.02%
产品质量保证	83.13	52.89%	73.33	33.36%	40.71	21.98%
合计	157.18	100.00%	219.81	100.00%	185.19	100.00%

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

租赁负债	399.55	26.32%	426.37	35.42%	439.89	39.62%
递延收益	1,118.66	73.68%	777.32	64.58%	670.24	60.37%
递延所得税负债	-	-	-	-	0.13	0.01%
非流动负债合计	1,518.21	100.00%	1,203.69	100.00%	1,110.25	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债金额分别为 1,110.25 万元、1,203.69 万元和 1,518.21 万元，主要包括递延收益、租赁负债等。

(1) 租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债金额分别为 439.89 万元、426.37 万元和 399.55 万元，主要因子公司印度健信租赁厂房所致。

(2) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 670.24 万元、777.32 万元和 1,118.66 万元，主要系已收到但尚未计入损益的政府补助。

(二) 偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债能力的财务指标如下：

财务指标	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
流动比率（倍）	2.79	2.46	2.48
速动比率（倍）	1.04	1.26	1.33
资产负债率（合并）	29.48%	32.33%	32.25%
资产负债率（母公司）	27.83%	31.14%	29.50%
息税折旧摊销前利润（万元）	7,770.98	6,645.62	5,538.83
利息保障倍数（倍）	168.31	153.55	56.22

2、同行业可比上市公司偿债能力指标比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司短期偿债能力相关指标对比如下：

公司名称	流动比率		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
联影医疗	2.95	3.49	3.35
辰光医疗	1.37	1.96	2.25

奕瑞科技	4.39	2.72	8.66
康众医疗	6.84	9.73	15.80
平均值	3.89	4.47	7.51
发行人	2.79	2.46	2.48
公司名称	速动比率		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
联影医疗	2.17	2.82	2.78
辰光医疗	0.99	1.40	1.38
奕瑞科技	3.51	2.15	7.40
康众医疗	5.87	8.55	13.40
平均值	3.13	3.73	6.24
发行人	1.04	1.26	1.33
公司名称	资产负债率（合并）		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
联影医疗	29.00%	25.48%	27.81%
辰光医疗	48.34%	40.26%	33.82%
奕瑞科技	48.85%	42.05%	32.91%
康众医疗	10.80%	9.42%	6.48%
平均值	34.24%	29.30%	25.26%
发行人	29.48%	32.33%	32.25%

注：以上数据主要来源于同行业可比上市公司定期报告。

3、偿债能力分析

报告期内，公司负债主要为应付票据、应付账款等经营性负债，银行借款较少，偿债风险较低。与同行业可比公司相比，公司资产负债率不存在明显差异。同行业可比公司流动比率及速动比率相对较高，主要原因系股权融资渠道畅通，积累了较多货币资金。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流入小计	58,305.40	61,103.46	47,368.26
经营活动现金流出小计	60,365.67	54,120.31	51,043.99

经营活动产生的现金流量净额	-2,060.27	6,983.15	-3,675.73
投资活动现金流入小计	11.70	350.63	436.97
投资活动现金流出小计	2,316.21	3,669.30	2,194.81
投资活动产生的现金流量净额	-2,304.51	-3,318.66	-1,757.84
筹资活动现金流入小计	3,400.00	4,651.65	2,950.52
筹资活动现金流出小计	4,457.74	3,731.23	2,525.17
筹资活动产生的现金流量净额	-1,057.74	920.42	425.35
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-81.51	-151.48	58.79
现金及现金等价物净增加额	-5,504.04	4,433.43	-4,949.42

1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	46,307.27	51,444.15	39,139.96
收到的税费返还	433.29	440.07	294.62
收到其他与经营活动有关的现金	11,564.84	9,219.24	7,933.68
经营活动现金流入小计	58,305.40	61,103.46	47,368.26
购买商品、接受劳务支付的现金	40,084.67	35,072.50	38,559.36
支付给职工以及为职工支付的现金	8,386.99	6,768.56	5,791.28
支付的各项税费	1,090.61	1,770.73	864.54
支付其他与经营活动有关的现金	10,803.41	10,508.52	5,828.81
经营活动现金流出小计	60,365.67	54,120.31	51,043.99
经营活动产生的现金流量净额	-2,060.27	6,983.15	-3,675.73

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入匹配性较好，为经营活动现金流入的主要来源。受原材料采购增加及采购付款节奏影响，公司经营活动产生的现金流量净额有所波动，具有合理性。

报告期内，公司净利润与经营活动现金流量净额匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	5,578.39	4,873.47	3,463.50
加：资产减值准备	155.28	276.92	213.67
信用减值准备	68.52	1,007.25	7.68
固定资产折旧、使用权资产、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,415.32	1,098.98	973.07

无形资产摊销	110.91	102.54	588.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-2.48	-	-17.04
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	2.47	16.00	1.96
财务费用（收益以“－”号填列）	162.12	196.95	4.55
投资损失（收益以“－”号填列）	9.03	-5.47	-34.67
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	43.94	-101.63	-35.71
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-0.13	0.13
存货的减少（增加以“－”号填列）	-8,423.61	-5,831.78	-4,239.85
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-38.78	-321.99	-5,250.52
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-1,322.43	5,388.24	214.33
其他	181.04	283.79	434.70
经营活动产生的现金流量净额	-2,060.27	6,983.15	-3,675.73

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额变动与净利润存在一定差异，主要系存货、应收账款和应付账款等科目变动导致。

2、投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
取得投资收益收到的现金	-	-	14.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	11.70	0.56	67.45
收到其他与投资活动有关的现金	-	350.08	354.70
投资活动现金流入小计	11.70	350.63	436.97
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,316.21	3,669.30	1,427.48
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	767.33
投资活动现金流出小计	2,316.21	3,669.30	2,194.81
投资活动产生的现金流量净额	-2,304.51	-3,318.66	-1,757.84

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,757.84 万元、-3,318.66 万元和-2,304.51 万元。报告期内，公司因新建厂房和设备采购发生了较多投资活动现金流出。

3、筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
吸收投资收到的现金	-	4,651.65	-
取得借款收到的现金	3,400.00	-	1,950.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,000.52
筹资活动现金流入小计	3,400.00	4,651.65	2,950.52
偿还债务支付的现金	2,400.00	950.00	1,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,013.02	2,019.56	988.79
支付其他与筹资活动有关的现金	44.72	761.67	536.38
筹资活动现金流出小计	4,457.74	3,731.23	2,525.17
筹资活动产生的现金流量净额	-1,057.74	920.42	425.35

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 425.35 万元、920.42 万元和-1,057.74 万元。公司筹资活动产生的现金流量净额变动主要系利润分配、借款及股东投入等情况变动。

（四）报告期内股利分配情况

2022 年 6 月，公司股东大会决议分红 1,000.00 万元（含税），该次分红对应报告期前 2021 年的净利润。

2023 年 6 月，公司股东大会决议分红 1,999.97 万元（含税）；2024 年 6 月，公司股东大会决议分红 1,999.96 万元（含税）；2025 年 3 月，公司第一次临时股东大会决议分红 1,999.96 万元（含税），分别对应 2022 年至 2024 年净利润，分红总额占净利润的比例为 43.12%。

上述分红均已分配完毕。

（五）资本性支出情况

1、报告期内资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,427.48 万元、3,669.30 万元和 2,316.21 万元，公司资本性支出主要为经营发展需要而购建的固定资产、无形资产等，与公司主营业务密切相关。

2、未来可预计的重大资本性支出

本次募集资金投资项目具体参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）持续经营能力分析

报告期内，公司财务状况和盈利能力良好，经营策略、业务模式、业务结构及未来经营计划未发生重大变化，具备良好的持续经营能力。公司未来所面临的对其持续盈利能力产生重大不利影响的因素具体参见本招股说明书“第三节 风险因素”。

十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项。

十二、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用情况

（一）本次募集资金计划和投资方向

公司本次拟公开发行人民币普通股（A股），发行数量为不超过 4,192.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）。本次发行所募集资金扣除发行费用后将全部应用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金，具体项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资金额	拟投入募集资金金额
1	年产 600 套无液氦超导磁体项目	27,601.34	27,500.00
2	年产 600 套高场强医用超导磁体技改项目	26,293.27	26,000.00
3	新型超导磁体研发项目	24,102.88	24,000.00
4	补充流动资金	9,000.00	9,000.00
合计		86,997.49	86,500.00

如募集资金到位时间与项目进度不一致，公司将根据上述项目的实际情况以其他资金先行投入，待募集资金到位后，募集资金将用于置换先期投入的资金及支付项目剩余款项。若本次实际募集资金净额不能满足上述项目需求，不足部分将由公司自筹解决。若本次实际募集资金超过项目需求，公司将根据相关规定履行相应决策程序后使用。

（二）募集资金使用管理制度

公司制定了《募集资金专项存储及使用管理制度》，并经公司第一届董事会第五次会议、2023 年第二次临时股东大会审议通过，对募集资金的使用、存储、管理和监督等事项进行了规定。募集资金将存放于董事会批准设立的募集资金专户中集中管理，严格按照规定管理和使用。公司将在募集资金到位后一个月以内，与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并积极督促商业银行履行相关协议。公司将按照中国证监会、上交所等监管机构制定的相关法律法规进行募集资金的管理和使用。

（三）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排及对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

公司主要从事 MRI 设备核心部件的研发、生产和销售，本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行。根据《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《战略性新兴产业分类（2018）》《“十四五”医疗装备产业发展规划》等相关产业政策，超导磁体的研发、生产属于国家战略性新兴产业的重点发展方向，与国家科技创新战略相匹配，本次募集资金投向符合国家当前对于科技创新领域的战略需求。

一方面，本次募集资金投资项目将充分发挥公司在超导磁体领域的领先技术优势及产品优势，突破公司现有产能瓶颈，进一步提升超导产品规模化量产交付能力，促进产品提质降本，有效满足日益增长的零挥发及无液氦超导磁体的市场需求，巩固公司在行业内的市场地位，推动公司业务规模的进一步扩大；另一方面，本次募集资金部分投向新型超导磁体研发项目，系积极顺应行业发展趋势，加快部署新型超导磁体的研发进程，有利于进一步增强技术研发能力并推动在研产品的商业化进程，完善业务战略布局。

因此，本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务，系响应公司未来发展战略的前瞻性战略布局，有助于提升公司产能规模及核心竞争力，推动把握技术升级战略机遇，将持续推动公司研发优势转化为产品优势，进一步提升市场占有率和品牌影响力，与公司发展目标相适应，成为公司加快超导磁体业务战略布局、培育可持续综合竞争力与提升股东回报的重要保障。

（四）募集资金用途的可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

1、募集资金用途的可行性

（1）符合国家的产业规划和政策方向

《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出，集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备、关键元器件零部件和基础材料、油气勘探开发等领域关键核心技术。工信部、卫健委等印发的《“十四五”医疗装备产业发展规划》提出鼓励跨领域合作，加强上下游协同攻关，加快补齐制约产业发展的基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺等瓶颈短

板，并将磁共振高场强磁体列入产业基础攻关行动。工信部等七部门印发的《关于推动未来产业创新发展的实施意见》中提出加快超导材料等前沿新材料创新应用，将其列入前瞻部署新赛道。公司主要产品为医用磁共振成像（MRI）设备核心部件，核心技术涉及超导材料应用，与上述国家发展规划方向匹配，符合国家科技创新战略。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司产品属于“4.2 生物医学工程产业”中的“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”中列明的“重点产品和服务”之“永磁磁共振或高场强超导磁共振成像（MRI）”及“高场超导磁体”。

（2）公司具有实施项目的技术实力

公司经过长期的技术研发，形成了 13 项具有自主知识产权的核心技术，积累了丰富的技术储备和生产经验。在目前主流的零挥发超导磁体领域，公司追平了与国际巨头约 20 年的技术差距，并通过设计和工艺创新持续提升产品性能水平和成本竞争力；在无液氦领域，公司攻关并突破独创技术路线——全固态传导冷技术，在全球率先实现了超导磁体的可完全无液氦化，研制成功的 1.5T 无液氦超导磁体的技术与性能处于国际领先水平，于 2021 年被浙江省经济与信息化厅认定为“国际首台（套）装备”。

公司持续进行研发投入，截至 2024 年 12 月 31 日，拥有授权专利共计 83 项，其中发明专利 42 项。公司分别于 2023 年入选国家专精特新“小巨人”企业、于 2024 年入选国家专精特新重点“小巨人”企业。公司设有浙江省高新技术企业研究开发中心、浙江省博士后工作站、院士工作站，已完成宁波市科技创新 2025 重大专项“无液氦超导磁体的研发”项目，参与完成工信部医疗器械材料生产应用示范平台项目并具体负责“无液氦超导磁体生产应用示范线、无液氦超导磁体测试评价和考核验证能力”，报告期内参与科技部国家重点研发计划“分离式变场术中磁共振成像系统研发”项目，主持承担宁波市重点研发计划“超导风力发电机关键技术研发”项目和宁波市“科创甬江 2035”关键技术“3T 无液氦超导磁体的研制”项目。

（3）公司超导产品受市场与客户认可，可保障新增产能消化

据灼识咨询数据，2024 年全球磁体及梯度线圈的市场规模约 15.6 亿美元，预计 2030 年市场规模将进一步增长至 20.9 亿美元，预计年复合增长率为 5.0%；中国磁体及梯度线圈市场规模预计将从 2024 年的 32.4 亿元增长至 2030 年的 47.1 亿元，预计年复合增长率为 6.4%。

根据灼识咨询数据，以装机量口径统计，2024 年公司全球市占率约 4.2%，全球排名第五，在国内企业中仅次于联影医疗。公司目前作为行业内排名第一的超导磁体独立供应商，公司从 2024 年下半年开始向 GE 医疗批量供货，实现了专业化磁体供应商切入头部整机企业供应链的突破，有望改变 MRI 设备超导磁体的供应格局。

液氦的高成本及供应链安全问题制约了超导磁共振设备的进一步普及，少液氦乃至无液氦化逐步成为超导磁体的重要发展方向，全球主要 MRI 设备整机厂商已陆续开展战略布局。公司无液氦产品独创全固态传导冷技术，技术与性能处于国际领先水平，有望获取更多客户及市场份额。

2、与发行人主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目严格围绕公司主营业务进行，是在公司现有业务基础之上，根据公司对未来的发展战略规划和目标制定。本次募集资金投资项目将利用公司现有核心技术，继续投资于 1.5T 及以上无液氦及零挥发超导磁体的产能建设，提高产能及生产效率，同时通过新型超导磁体研发项目的实施进一步强化公司研发水平，提升公司研发能力和新产品开发能力，完善业务战略布局。

（五）募集资金投资项目的确定依据

本次募集资金投资项目和募集资金金额与公司生产规模和财务状况相适应，募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开。本次募集资金投资项目系公司综合考虑公司发展战略、国家产业政策、行业发展情况、市场竞争情况、下游市场需求等因素综合确定，系对公司主营业务的进一步发展和深化，符合国家产业政策与公司发展战略要求，项目的实施将有助于增强公司的竞争力，保持市场领先地位，促进公司各项业务的快速发展。因此，募集资金投资项目的实施对公司持续发展有重要意义。

（六）募集资金运用涉及的审批、核准或备案程序

公司本次募集资金投资项目涉及履行的审批、核准或备案程序具体情况如下：

序号	项目名称	备案情况	环评情况
1	年产 600 套无液氦超导磁体项目	《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（项目代码：2503-330282-04-01-105805）	正在办理
2	年产 600 套高场强医用超导磁体技改项目	《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（项目代码：2304-330282-07-02-611042）	慈环建（2023）136 号
3	新型超导磁体研发项目	不适用	不适用
4	补充流动资金	不适用	不适用

（七）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目均为与公司主营业务相关的项目，实施主体为公司。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、未来发展规划

（一）公司发展战略

未来，公司将深化超导技术等核心技术在 MRI 行业的持续创新，并进一步拓宽前述核心技术在新的应用领域的创新。具体而言，一方面，公司以“成为全球磁共振核心部件行业的领导品牌”为愿景，坚持以“设计并生产先进的 MRI 核心部件和推动磁共振行业发展”为己任，以“通过掌握核心技术并持续创新，让磁共振成为老百姓用得起的日常诊查手段，为大众健康和人类幸福不懈努力”为使命，掌握并突破 MRI 行业核心部件技术，引领 MRI 行业技术发展；另一方面，公司将进一步拓展超导核心技术的应用范围，让超导技术更好地服务电力、交通等更广阔的工业领域，为超导技术的产业化做出更大贡献。

（二）实现战略目标的措施

1、竞争策略

公司将继续聚焦医用磁共振成像（MRI）设备核心部件主营业务，一方面是巩固扩大现有 1.5T 零挥发超导磁体优势产品业务规模，推动 3.0T 零挥发超导产品批量供货；另一方面充分发挥无液氦超导磁体的已取得的技术和成本领先优势，

在磁共振行业往无液氦时代过渡的过程中获取更多市场份额。同时，在超导磁体无氦化、高场化及开放化等关键特性融合创新方面加大研发投入，不断推出引领行业的独特创新产品，丰富公司战略布局。

同时公司将积极拓展下游市场，建立并强化与国内外一流 MRI 设备厂商的合作，及时跟进客户、市场需求变化，不断巩固行业优势地位、提升产线灵活度，快速响应客户对于产品的多样化需求。

2、创新策略

公司将合理投入研发力量，强化创新能力，提高公司在医疗磁共振核心部件行业的核心竞争力，具体而言：一是围绕现有产品巩固升级、前沿性产品开发、降本增效三方面进行研发创新；二是把握行业技术发展趋势，制定前瞻式研发计划，利用在医用超导磁体开发上掌握的技术，开拓超导技术及超导材料的应用领域，实现多项产品的国产化，并及时储备关键性自主知识产权；三是坚持技术创新的产业化落地，以市场、客户需求为导向，以技术实用化为客户增值；四是不断加强与国内高校及科研院所的协同创新，以产学研合作带动技术创新。

3、经营管理策略

公司将按照上市公司的要求进一步深化组织机制建设，加强内部管理，实现内控规范化、管理精细化、信息自动化；完善法人治理结构，促进公司的规范运作，强化各项决策的科学性和透明度；提高公司研发部门、销售部门、财务部门、采购部门等各部门协同水平，实现高效合作，资源共享；加强公司管理系统的信息化建设，促进公司的机制创新和管理升级，实现部门间数据贯连互通，为运营分析提供有效支撑。

4、人才策略

公司将坚持高水平人才队伍建设，为匹配业务高水平增长，加大创新型、技能型、管理型人才培养与引进力度，强化梯队建设，提高研发、生产、销售、管理等人力配置水平；持续完善员工考核与激励机制，健全以能力、效率、贡献为导向的人才评价体系，激发员工创新活力、技能实力、管理效力；完善内部人才培养体制机制，强化企业人才自我提升能力，充分发挥员工的潜能，与公司共同持续发展。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的公司治理结构，建立了由股东会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，聘请了独立董事，设置了董事会秘书和战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会，建立了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制，并制订或完善了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》《独立董事工作制度》《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《内部审计制度》等一系列内部控制制度，明确了股东会、董事会、监事会和高级管理人员之间的权责范围和工作程序，为公司的高效运营提供了制度保证。

自公司整体变更设立股份有限公司以来，公司股东会、董事会、监事会等组织机构能够按照相关法律、法规和《公司章程》等内部制度赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，不存在公司治理重大缺陷情形。

二、发行人内部控制制度情况

（一）管理层对内部控制制度的自我评价

发行人管理层对内部控制制度进行自查和评估后认为，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，公司内部控制于 2024 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对内部控制的审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制审计报告》（天健审〔2025〕4844 号），报告的结论性意见为：“我们认为，健信超导于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

三、发行人报告期内存在的违法违规行及受到处罚、监管措施的情况

报告期内，公司及其子公司不存在重大违法违规行为，不存在受到行政处罚、监管措施的情况。

四、发行人报告期内资金占用和违规担保情况

报告期初，公司存在对实际控制人许建益的其他应收款 13.55 万元，其已于 2022 年归还上述款项。除此之外，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、代垫款项或其他方式占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

五、发行人独立运行情况

公司自整体变更设立以来，按照《公司法》《证券法》等法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立、完整的资产和业务体系，具备面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、房屋、机器设备以及商标、专利等知识产权的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

（二）人员独立情况

公司建立健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的相关规定产生，不存在控股股东指派或干预高级管理人员任免的情形。截至本招股说明书签署之日，公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，并根据现行会计制度及相关法规、条例，结合公司实际情况建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司拥有独立的银行账号，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共享银行账户的情形。公司独立办理纳税登记，依法独立纳税。

（四）机构独立情况

公司按照《公司法》《公司章程》的相关规定设置了股东会、董事会和监事会，聘任了总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员，在董事会下设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，并设置了若干业务职能部门和内部经营管理机构。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司具有完整、独立的研发、采购、生产、销售体系，具备独立的业务经营能力，不存在对控股股东的依赖，具有独立面向市场、独立承担责任和风险的能力。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员和核心技术人员均没有发生重大不利变化。发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近2年实际控制人没有发生变更。

（七）对持续经营有重大影响的事项情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不

存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制的其他企业不存在同业竞争

公司是专业从事 MRI 设备核心部件的研发、生产和销售的企业，主要产品包括超导磁体、永磁体、梯度线圈等。

截至本招股说明书签署之日，除公司及其合并财务报表范围内子公司之外，公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制的企业的主营业务情况如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务
1	健信机械	自动车床、隧道建筑工程的支护架及其配件、园林工具、五金件、汽车零部件、微型变压器、微型电机的制造、加工、批发、零售及维修服务；非金属制品模具、汽车模具、精密型腔模具、模具标准件的设计、制造、批发、零售及维修服务；多轴联动数控机床的制造、批发、零售及维修服务；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	汽车及液压零部件生产
2	宁波函文工程管理有限公司	一般项目：工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；咨询策划服务；会议及展览服务；企业管理咨询（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）。	工程管理服务，目前无实际经营
3	凯方投资	一般项目：以自有资金从事投资活动；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	员工持股平台
4	启益投资	一般项目：以自有资金从事投资活动；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	员工持股平台
5	富顺安建精密（香港）有限公司	-	进出口贸易、汽车零部件、工程机械零部件产品的售后服务
6	健信达恒机械（苏州）有限	设计、加工、制造、销售：汽车机械零部件、电动工具零部件、精密轴承及轴承相关产品；自营和代	汽车机械零部件等精密加工

	公司	理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
7	深圳市健信工业有限公司	刀具、医疗设备零部件、汽车零部件、五金制品的研发、销售；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须批准的项目除外）；机械设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）刀具、医疗设备零部件、汽车零部件、五金制品的生产；普通货运。	医疗设备零部件、汽车零部件、五金制品的精密加工
8	富顺安建工业（惠州）有限公司	研发、生产、加工、销售；五金制品、五金配件；国内（外）贸易；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	五金制品、五金配件精密加工
9	富顺安建汽车零部件（东莞）有限公司	产销：汽车零部件、工程机械零部件、医疗器械配件；提供以上产品的售后服务；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	汽车零部件、工程机械零部件
10	富顺安建工业（衢州）有限公司	一般项目：汽车零部件再制造；汽车零部件及配件制造；通用零部件制造；通信设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机动车修理和维护；通用设备修理；专用设备修理；货物进出口（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）。	汽车零部件及配件制造
11	创新精密	-	股权投资，购销精密轴承、紧固件
12	Xianyu Trading Limited	-	股权投资，购销精密轴承、紧固件
13	SteelWell Industrial Hardware (Phils.) Corporation	-	五金制品、五金配件精密加工
14	余姚信瑞达恒机械有限公司	一般项目：铸造机械销售；五金产品零售；五金产品批发；汽车零配件零售；家用电器销售；家用电器研发（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）。	铸造机械销售
15	慈溪健德达恒机械有限公司	一般项目：机械零件、零部件加工；汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；风动和电动工具制造；五金产品零售；国内贸易代理；金属表面处理及热处理加工（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）。	热处理加工
16	创新精密（苏州）有限公司	生产加工销售精密轴承及各种主机用轴承相关产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：汽车零部件及配件制造；轴承、齿轮和传动部件制造；汽车零配件零售；轴承制造；轴承、齿轮和传动部件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	生产加工销售精密轴承及各种主机用轴承相关产品

		经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	
17	凯方工业技术（苏州）有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；轴承、齿轮和传动部件销售；汽车零部件及配件制造；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；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）	生产加工销售精密轴承及各种主机用轴承相关产品
18	富顺安建智造（深圳）有限公司	机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；金属制品研发；金属制品销售；刀具销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）无	汽车零部件、五金制品生产销售
19	慈溪市亿力磁材实业有限公司	稀土材料、钕铁硼制造、加工。	稀土材料、钕铁硼制造、加工
20	宁波崇力新材料有限公司	一般项目：新材料技术推广服务；新材料技术研发；磁性材料生产；磁性材料销售；塑料制品制造；五金产品制造；稀土功能材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	磁性产品技术开发；钕铁硼制造
21	宁波合力磁材技术有限公司	磁性产品技术开发；钕铁硼制造；塑料制品、五金配件制造、加工；稀土应用。	磁性产品技术开发；钕铁硼制造
22	宁波世捷新能源科技有限公司	电动汽车节能电池研究、开发；锂离子电池及材料研发、制造、加工及销售；电动汽车零部件及配件制造、加工；LED 灯具制造、加工；实物黄金、白银批发、零售；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	电动汽车节能电池研究、开发；锂离子电池及材料研发、制造、加工及销售
23	深圳市立津工业装备有限公司	五金产品制造；五金产品研发；新材料技术推广服务；雷达及配套设备制造；机械设备研发；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；智能无人飞行器制造；工业机器人制造；电子专用设备制造。（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）	汽车零部件、五金制品的精密加工
24	Steelwell Plating (Phils.) Corporation	-	精密金属件的无电解电镀和钝化服务
25	富顺安建（香港）有限公司	-	未实际经营
26	Steelwell Industrial Hardware (Vietnam) Company Limited	-	生产精密主轴、打印机轴、管件、铆钉部件
27	健信机械（香港）有限公司	-	自动车床及部件、汽车零部件、液压五金

			件、不锈钢等各种材料进出口贸易、股权投资
28	凯方达国际贸易（香港）有限公司	-	自动车床及部件、汽车零部件、液压五金件、不锈钢等各种材料进出口贸易、股权投资
29	深圳市龙华区观澜恒发五金行	五金零售批发。	五金零售批发
30	宗汉成宝	木器制造、加工以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。（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）	木器制造、加工

深圳市健信工业有限公司经营的医疗设备零部件为胃镜、内窥镜相关零部件产品，并不从事医用磁共振成像（MRI）设备核心部件的研发、生产和销售；富顺安建汽车零部件（东莞）有限公司虽登记的经营范围内存在医疗器械配件产销售业务，但是实际未开展相关业务。

综上所述，截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制的其他企业均不存在与公司从事相同或相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）发行人防范利益输送、利益冲突及保持独立性的具体安排

为持续避免发生同业竞争，更好地维护中小股东的利益，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“五、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“（二）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺”的相关内容。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的有关规定，截至本招股说明书签署之日，公司主要的关联方及关联关系如下：

(一) 公司控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	许建益	公司控股股东、实际控制人
2	许卉	公司实际控制人
3	许电波	公司实际控制人

(二) 直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人

序号	关联方名称	关联关系
1	郑杰	直接持有公司 9.68%股份
2	赵吉明	直接持有公司 8.72%股份

(三) 公司董事、监事及高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员具体参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

(四) 上述第（一）至（三）项所述关联自然人的关系密切的家庭成员

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员和直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均为公司的关联方。

(五) 直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

截至本招股说明书签署之日，直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织为宁波韵升，直接持有公司 8.72%股份。

(六) 上述第（一）至（五）项所述关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（公司的控股和参股公司除外）

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳市深富邦机械设备租赁有限公司	公司控股股东、实际控制人许建益担任董事
2	深圳市健信工业有限公司	公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽持有 60.00%股权
3	富顺安建工业（惠州）有限公司	公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽担任董事兼经理并持有 60.00%股权

4	深圳市立津工业装备有限公司	公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽持有 60.00%股权
5	富顺安建汽车零部件（东莞）有限公司	公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽担任执行董事并持有 61.00%股权
6	富顺安建工业（衢州）有限公司	富顺安建汽车零部件（东莞）有限公司持有 100.00%股权，公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽担任执行董事
7	富顺安建智造（深圳）有限公司	富顺安建汽车零部件（东莞）有限公司持有 100.00%股权
8	创新精密	公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽担任董事并持有 100.00%股权，公司实际控制人许电波担任董事
9	凯方工业技术（苏州）有限公司	创新精密持有 100.00%股权，公司实际控制人许电波担任执行董事兼经理
10	创新精密（苏州）有限公司	创新精密持有 100.00%股权，公司实际控制人许电波担任执行董事兼总经理
11	Xianyu Trading Limited	公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽担任董事并持有 100.00%股权
12	SteelWell Industrial Hardware (Phils.) Corporation	Xianyu Trading Limited 持有 99.98%的股权，公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽担任董事并持有 0.01%的股权
13	Steelwell Plating (Phils.) Corporation	SteelWell Industrial Hardware (Phils.) Corporation 持有 99.96%的股权
14	富顺安建（香港）有限公司	富顺安建汽车零部件（东莞）有限公司持有 100.00%股权，公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽担任董事
15	Steelwell Industrial Hardware (Vietnam) Company Limited	创新精密持有 100.00%股权，公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽担任董事
16	富顺安建精密（香港）有限公司	富顺安建汽车零部件（东莞）有限公司持有 100.00%股权，公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽担任董事
17	健信机械	公司实际控制人许电波担任执行董事兼经理并持有 60.00%股权，公司实际控制人许卉持有 40.00%股权
18	健信机械（香港）有限公司	健信机械持有 100.00%股权，公司实际控制人许电波担任董事
19	凯方达国际贸易（香港）有限公司	健信机械（香港）有限公司持有 100.00%股权，公司实际控制人许电波担任董事
20	健信达恒机械（苏州）有限公司	公司实际控制人许电波担任董事兼总经理并持有 33.00%股权，公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽持有 36.00%股权，公司实际控制人许卉持有 25.00%股权
21	宁波函文工程管理有限公司	公司实际控制人许电波担任总经理并持有 40.00%股权，公司实际控制人许卉担任执行董事并持有 40.00%股权
22	余姚信瑞达恒机械有限公司	公司实际控制人许电波配偶苏明担任执行董事兼经理并持有 55.00%股权
23	慈溪健德达恒机械有限公司	余姚信瑞达恒机械有限公司持有 51.00%股权

24	启益投资	公司实际控制人许卉担任执行事务合伙人并持有 0.50%份额
25	凯方投资	公司实际控制人许卉担任执行事务合伙人并持有 0.50%份额
26	慈溪市亿力磁材实业有限公司	公司董事赵吉明担任执行董事兼经理并持有 68.00%股权，赵吉明的配偶许建芬持有 32.00%股权
27	宁波合力磁材技术有限公司	公司董事赵吉明担任执行董事兼总经理并持有 51.93%股权，慈溪市亿力磁材实业有限公司持有 48.07%股权
28	宁波世捷新能源科技有限公司	宁波合力磁材技术有限公司持有 100.00%股权
29	宁波崇力新材料有限公司	公司董事赵吉明担任执行董事兼经理并持有 51.00%股权，赵吉明的配偶许建芬持有 49.00%股权
30	慈溪市共力新材料有限公司	公司董事赵吉明的女婿陈天然担任执行董事兼经理并持有 99.00%股权，赵吉明的女儿赵旭丹持有 1.00%股权
31	上海八角堂贸易有限公司	公司董事赵吉明的女婿陈天然担任执行董事并持股 80.00%，赵吉明的女儿赵旭丹持有 20.00%股权
32	森星咖啡（宁波）有限公司	公司董事赵吉明女婿陈天然担任执行董事兼经理并持有 70.00%股权，赵吉明的女儿赵旭丹持有 30.00%股权
33	宁波森加咖啡有限公司	公司董事赵吉明的女婿陈天然担任执行董事兼经理并持有 100.00%股权
34	宁波金轮磁材技术有限公司	公司董事赵吉明的弟弟赵渭敏担任执行董事兼总经理并持有 80.25%股权，赵渭敏的配偶卢国珍持有 19.75%股权
35	宁波佳丰磁材科技有限公司	公司董事赵吉明的弟弟赵渭敏担任执行董事兼总经理并持有 80.25%股权，赵渭敏的配偶卢国珍持有 19.75%股权
36	慈溪万力磁材有限公司	公司董事赵吉明的弟弟赵渭敏担任执行董事兼总经理并持有 97.60%股权，赵渭敏的配偶卢国珍持有 2.40%股权
37	宁波夏福贸易有限公司	公司董事赵吉明的弟弟赵渭敏担任执行董事兼经理并持有 81.80%股权，赵渭敏的配偶卢国珍持有 18.20%股权
38	宁波旭裕塑料有限公司	公司董事赵吉明儿子配偶的父亲徐其宏担任执行董事兼经理并持有 60.00%股权，徐其宏的配偶岑美丽持有 40.00%股权
39	宁波天池大酒店有限公司	公司董事赵吉明儿子配偶的父亲徐其宏担任经理并持有 80.00%股权，徐其宏的配偶岑美丽持有 20.00%股权
40	余姚市天泉沐浴休闲有限公司	公司董事赵吉明儿子配偶的父亲徐其宏担任经理并持有 80.00%股权，徐其宏的配偶岑美丽持有 20.00%股权
41	余姚市宏利塑化有限公司	公司董事赵吉明儿子配偶的母亲岑美丽持有 66.00%股权并担任执行董事，岑美丽的配偶徐其宏持有 34.00%股权并担任总经理

42	余姚市亿日塑料有限公司	公司董事赵吉明儿子配偶的母亲岑美丽担任执行董事兼总经理并持有 76.00%股权
43	上海右舷实业有限公司	公司持股 5%以上股东郑杰配偶的弟弟吴亮担任执行董事兼总经理并持有 75.00%股权
44	上海鱼元信息技术有限公司	公司持股 5%以上股东郑杰配偶的弟弟吴亮担任执行董事并持有 85.00%股权
45	中韵矿业发展有限公司	公司董事项超麟担任董事
46	上海兴烨创业投资有限公司	公司董事项超麟担任董事
47	宁波韵升高科磁业有限公司	公司董事项超麟担任经理
48	宁波高新区韵升新能源有限公司	公司董事项超麟担任执行董事兼总经理
49	宁波市韵升金属材料有限公司	公司董事项超麟担任执行董事兼总经理
50	宁波韵升磁性材料有限公司	公司董事项超麟担任董事兼总经理
51	包头韵升科技发展有限公司	公司董事项超麟担任执行董事兼经理
52	上海欣辰建筑工程服务中心	公司独立董事寿碧英的姐姐寿碧云的个人独资企业
53	诸暨市云建花卉商行	公司独立董事寿碧英的姐姐寿碧云担任经营者的个体工商户
54	诸暨市彩云涧兰花有限公司	公司独立董事寿碧英姐姐的配偶周建持有 50.00%股权并与另一股东共同控制
55	绍兴渚山彩云涧兰花有限公司	公司独立董事寿碧英姐姐的配偶周建直接及间接合计持有 50.00%股权与另一股东共同控制
56	金沙县祥瑞汽车租赁有限公司	公司监事曾祥俊的兄弟曾祥瑞担任执行董事并持有 90.00%股权，曾祥瑞的配偶何安秀持有 10.00%股权
57	重庆肥猴科技有限公司	公司监事曾祥俊兄弟的配偶何安秀担任执行董事、经理并持有 100.00%股权
58	金沙县禹谟镇卫生院	公司监事曾祥俊的兄弟曾祥磊担任院长
59	深圳市鑫高益磁材有限公司	公司监事金秀刚担任执行董事兼总经理并持有 50.10%股权
60	咸阳金山益昕电子科技有限公司	公司监事金秀刚担任执行董事
61	余姚市鑫高益科技有限公司	公司监事金秀刚担任执行董事兼总经理并持有 90.00%股权
62	余姚市鑫高益光电有限公司	公司监事金秀刚持有 49.45%股权并实际控制
63	慈溪市长河宁信纸制品厂	公司监事张辉的配偶施幼平担任经营者的个体工商户
64	慈溪市精盈五金配件厂	公司监事张辉的弟弟张晓辉担任经营者的个体工商户
65	晓辉模具厂	公司监事张辉弟弟的配偶张央波担任经营者的个体工商户
66	慈溪锐涵	公司监事张辉的弟弟张晓辉担任执行董事兼经理并持有 100.00%股权
67	宗汉成宝	公司控股股东、实际控制人许建益配偶之弟弟张幸谷担任经营者的个体工商户

68	深圳市龙华区观澜恒发五金行	公司控股股东、实际控制人许建益配偶之弟弟张幸谷担任经营者的个体工商户
69	宁波全川	公司控股股东、实际控制人许建益妹夫之子严立波持有 16.50%股权，许建益妹夫之侄严立奎持有 7.56%股权
70	宁波全杰机械有限公司	宁波全川持有 100.00%股权
71	宁波睿翎	公司控股股东、实际控制人许建益妹夫之子严立波持有 35.00%股权，许建益妹夫之外甥赵刚科持有 8.75%股权
72	宁波泓睿机械有限公司	宁波睿翎持有 100.00%股权
73	慈溪市宗汉聚达木器加工厂	公司控股股东、实际控制人许建益配偶之弟弟张幸谷的姻亲赵聪娣担任经营者的个体工商户
74	慈溪市宗汉聪娣五金商店	公司控股股东、实际控制人许建益配偶之弟弟张幸谷的姻亲赵聪娣担任经营者的个体工商户
75	慈溪市多辉机械配件厂	公司监事张辉的弟弟张晓辉控制的个体工商户

注：上表中 69-75 项企业系根据实质重于形式原则认定的关联方。

除上表所列企业外，公司持股 5%以上股东宁波韵升直接或者间接控制的法人或其他组织亦为公司关联方。

（七）公司的控股、参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	宁波协诺	公司的全资子公司
2	香港健信	
3	印度健信	公司的子公司，香港健信持有其 100.00%股权
4	意大利健信	公司的子公司，香港健信持有其 100.00%股权
5	苏州柏尔特	公司的合营企业，公司持有其 51.00%股权

（八）曾经的关联方

报告期初至今曾经存在前述第（一）至（七）项情形的其他关联方如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	许建芬	曾直接持有公司 5.00%以上股权的自然人，2024 年 1 月将其持有的全部股份转让给她配偶赵吉明
2	刘雪峰	曾任公司独立董事，2024 年 8 月离任
3	富顺安建工业（深圳）有限公司	创新精密曾持有 100.00%股权，公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽曾担任执行董事兼总经理，于 2022 年 12 月注销
4	TY Investment Co. Ltd	公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽曾持有 100.00%股权，于 2022 年 5 月注销

5	XIN KWAN CORPORATION	公司控股股东、实际控制人许建益的配偶张仙羽曾直接持股 5.00%，XIANYU TRADING LIMITED 曾持股 60.00%，张仙羽曾担任董事长，于 2022 年 4 月注销
6	宁波超合磁材科技有限公司	宁波合力磁材技术有限公司曾持股 100.00%，于 2022 年 5 月注销
7	绵阳西磁磁电有限公司	公司监事金秀刚曾担任董事，于 2024 年 7 月离任
8	福建兴正创业投资有限公司	公司董事项超麟曾担任董事，于 2025 年 1 月注销
9	苏州工业园区普之惠企业管理咨询服务部	公司财务总监叶来刚担任经营者的个体工商户，于 2023 年 11 月注销
10	慈溪锐达机械厂	公司监事张辉的弟媳张央波曾担任经营者的个体工商户，于 2022 年 2 月注销
11	宁波市叶叶不动产经纪有限公司	公司监事张辉的弟媳叶娇燕曾持有 100.00% 股权并担任执行董事兼总经理，于 2025 年 1 月退出持股并离任
12	上海繁尤纺织有限公司	公司曾任独立董事刘雪峰的妹妹刘敏持有 100.00% 股权
13	苏州繁尤纺织科技有限公司	公司曾任独立董事刘雪峰的妹妹刘敏持有 5.00% 股权，刘敏的配偶黄立志持有 95.00% 股权
14	江苏金亿源石化有限公司	公司曾任独立董事刘雪峰配偶的弟弟靳光锋持有 90.00% 股权
15	苏州健信	公司曾持有 100.00% 股权，于 2024 年 4 月注销
16	博罗县石湾镇谷宗五金店	公司控股股东、实际控制人许建益配偶之弟弟张幸谷曾担任经营者的个体工商户，于 2023 年 8 月注销

除上表所列企业外，公司持股 5% 以上股东宁波韵升报告期初至今曾经直接或者间接控制的法人或其他组织亦为公司关联方。

八、关联交易情况

（一）关联交易汇总表

报告期内，公司发生的关联交易汇总如下：

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度	是否属于重大关联交易
经常性关联交易					
苏州柏尔特	销售磁体、配件及相关服务	110.56	2,362.59	690.83	是
宁波韵升	采购磁钢等原材料	4,821.62	6,132.28	7,518.02	是
宁波全川	采购筒体等原材料	1,541.51	846.50	949.73	是
	采购委托加工服务	121.98	90.06	66.81	

宁波睿翎	采购机械件等原材料	50.52	47.52	7.19	是
	采购骨架焊接等委托加工服务	1,031.01	617.83	433.41	
慈溪锐涵	采购机械件等原材料	29.37	191.54	333.04	是
	采购委托加工服务	-	60.03	91.19	
宗汉成宝	采购包装箱等原材料	79.45	83.80	87.34	否
宁波佳丰磁材科技有限公司	房产租赁	-	-	0.23	否
关键管理人员	薪酬	697.06	620.61	525.89	否
偶发性关联交易					
创新精密	关联借款	具体情况参见本招股说明书本节“八、关联交易情况”之“（二）重大关联交易”之“3、重大偶发性关联交易”			是
许建益	关联担保	具体情况参见本招股说明书本节“八、关联交易情况”之“（三）一般关联交易”之“4、关联担保”			否
许建益	关联资金往来	具体情况参见本招股说明书本节“八、关联交易情况”之“（三）一般关联交易”之“5、关联资金往来”			否

注：宁波全川包括宁波全川金属制品有限公司及其子公司宁波全杰机械有限公司，慈溪锐涵包括慈溪市锐涵机械配件有限公司、慈溪市长河晓辉模具厂、慈溪市多辉机械配件厂及慈溪锐达机械厂，宗汉成宝包括慈溪宗汉成宝木器加工厂、慈溪市宗汉聚达木器加工厂及慈溪市宗汉聪娣五金商店，下同。

（二）重大关联交易

1、重大关联交易确定标准

参照《上海证券交易所科创板股票上市规则》，重大关联交易指对发行人财务状况和经营成果具有重大影响的关联交易，具体标准如下：公司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总资产或市值 0.1%以上的关联交易，以及公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易。此外，公司接受关联方担保属于公司单方面获得利益的交易，关键管理人员薪酬为公司正常经营活动的必要支出，均为一般关联交易。

2、重大经常性关联交易

(1) 关联销售

报告期内，公司发生的重大经常性关联销售系公司与苏州柏尔特之间的交易，具体情况如下：

单位：万元

销售内容	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
超导产品	95.37	0.22%	2,293.56	5.09%	667.59	1.86%
其他	15.19	0.04%	69.03	0.15%	23.24	0.06%
合计	110.56	0.26%	2,362.59	5.24%	690.83	1.92%

苏州柏尔特系公司与日立医疗共同设立的合营企业。日立医疗系国际知名的MRI 医疗设备厂商，具有较强的技术实力，一直致力于开拓中国市场，此前已与公司合作较长时间，认可公司的产品技术及市场地位，因此合资设立苏州柏尔特开拓下游市场。报告期内，公司主要向苏州柏尔特销售超导磁体及配套梯度线圈，苏州柏尔特的主要客户为康达洲际医疗器械有限公司。

报告期各期，公司向苏州柏尔特销售的金额分别为 690.83 万元、2,362.59 万元和 110.56 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.92%、5.24%和 0.26%，关联销售收入整体占比较小，且公司关联销售均采用市场化定价，不存在关联交易价格显失公允的情形。

(2) 关联采购

1) 宁波韵升

报告期内，公司向宁波韵升采购磁钢等原材料，具体情况如下：

单位：万元

采购内容	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
磁钢	4,783.85	15.31%	6,008.00	17.84%	7,321.91	26.60%
其他	37.78	0.12%	124.28	0.37%	196.11	0.71%
合计	4,821.62	15.43%	6,132.28	18.21%	7,518.02	27.31%

宁波韵升系国内知名的稀土材料供应商，具有较高的行业地位。报告期内，公司向宁波韵升采购的磁钢主要用于公司永磁产品的生产。鉴于宁波韵升业务规模较大、货源充足，且与公司地理位置较近，能及时响应公司需求，保证公司按时交付产品，公司向宁波韵升采购磁钢具备商业合理性。

报告期各期，公司向宁波韵升采购原材料的金额分别为 7,518.02 万元、6,132.28 万元和 4,821.62 万元，占各期营业成本的比例分别为 27.31%、18.21% 和 15.43%。公司采购磁钢的定价方式系参考同期镨钕金属的价格确定，公司向宁波韵升采购与向其他非关联方采购的定价方式一致，交易价格具有公允性。

2) 宁波全川

报告期内，公司向宁波全川采购筒体等原材料以及委托加工服务，具体情况如下：

单位：万元

采购内容	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
采购筒体等原材料	1,541.51	4.93%	846.50	2.51%	949.73	3.45%
采购委托加工服务	121.98	0.39%	90.06	0.27%	66.81	0.24%
合计	1,663.49	5.32%	936.57	2.78%	1,016.54	3.69%

①向宁波全川采购原材料

报告期内，公司向宁波全川采购筒体等原材料，报告期各期采购金额分别为 949.73 万元、846.50 万元和 1,541.51 万元，占各期营业成本的比例分别为 3.45%、2.51%和 4.93%。报告期内，公司向宁波全川采购的主要为筒体，采购金额整体呈现上升趋势，主要系随着公司生产规模扩大，对筒体等原材料的需求随之增加，且宁波全川地理位置距离公司较近、供应的便利度较高。报告期内，公司向宁波全川采购的交易价格由双方根据市场价格协商确定，定价公允，不存在以关联交易形式输送利益或其他损害公司利益的情形。

②向宁波全川采购委托加工服务

报告期内，因经营需要，公司向宁波全川采购委托加工服务，交易金额分别为 66.81 万元、90.06 万元和 121.98 万元，占营业成本的比例分别为 0.24%、0.27%

和 0.39%，占比较小，对公司生产经营不构成重大影响。上述委外加工的交易价格系参照加工成本、市场价格确定，价格公允。

3) 宁波睿翎

报告期内，公司向宁波睿翎采购机械件等原材料以及委托加工服务，具体情况如下：

单位：万元

采购内容	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
采购机械件等原材料	50.52	0.16%	47.52	0.14%	7.19	0.03%
采购委托加工服务	1,031.01	3.30%	617.83	1.83%	433.41	1.57%
合计	1,081.53	3.46%	665.35	1.98%	440.60	1.60%

①向宁波睿翎采购原材料

报告期内，公司向宁波睿翎采购零星机械件等原材料，报告期各期采购金额分别为 7.19 万元、47.52 万元和 50.52 万元，占各期营业成本的比例分别为 0.03%、0.14%和 0.16%，金额及占比较小，对公司生产经营不构成重大影响。上述关联采购的交易价格系参照市场价格确定，价格公允。

②向宁波睿翎采购委托加工服务

报告期内，因经营需要，公司向宁波睿翎采购骨架焊接等委托加工服务，交易金额分别为 433.41 万元、617.83 万元和 1,031.01 万元，占营业成本的比例分别为 1.57%、1.83%和 3.30%，报告期内，公司向宁波睿翎采购委托加工服务的金额呈现逐年上升趋势，主要系随着公司生产经营规模扩大、受排产计划影响公司自有相关产能存在不足。公司向宁波睿翎采购委托加工服务占营业成本比例相对较小，对公司生产经营不构成重大影响。上述委外加工的交易价格系参照加工成本、市场价格确定，价格公允。

4) 慈溪锐涵

报告期内，公司向慈溪锐涵采购机械件等原材料以及委托加工服务，具体情况如下：

单位：万元

采购内容	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
采购机械件等原材料	29.37	0.09%	191.54	0.57%	333.04	1.21%
采购委托加工服务	-	-	60.03	0.18%	91.19	0.33%
合计	29.37	0.09%	251.57	0.75%	424.23	1.54%

报告期各期，公司向慈溪锐涵采购机械件等原材料的金额分别为 333.04 万元、191.54 万元和 29.37 万元，占当期营业成本的比例分别为 1.21%、0.57%和 0.09%，采购金额及占比较小。公司向其采购金额系参考市场价格确定，具有公允性。

2022 年、2023 年，因经营需要，公司向慈溪锐涵采购切割等委托加工服务，各期采购金额分别为 91.19 万元、60.03 万元，占营业成本的比例分别为 0.33%、0.18%，金额及占比较低。公司向其采购金额系参考加工成本、市场价格确定，具有公允性。

3、重大偶发性关联交易

报告期内，公司发生的重大偶发性关联交易系关联拆借，报告期内，为满足印度健信资金周转需求，公司向创新精密借入资金，具体情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期借入	本期汇兑损益	本期结息	本期归还	期末余额
2024年度	-	-	-	-	-	-
2023年度	694.79	-	9.10	5.69	709.57	-
2022年度	103.87	1,000.52	34.02	42.18	485.80	694.79

上述借入资金主要用于印度健信日常经营，2023 年，公司已归还全部本金及利息。

（三）一般关联交易

1、关联采购

报告期内，公司向宗汉成宝采购包装箱、包材等原材料，各期采购金额分别为 87.34 万元、83.80 万元和 79.45 万元，占各期营业成本的比例分别为 0.32%、0.25%和 0.25%，金额及占比较低。公司向其采购金额系参考市场价格确定，具

有公允性。

2、关联租赁

2022 年，公司存在关联租赁，具体情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	租赁期限	租赁地点	租金
宁波佳丰磁材科技有限公司	宁波协诺	2022.6.1-2022.8.31	慈溪高新技术产业开发区新兴一路 330 号	0.23

3、关键管理人员薪酬

公司董事、监事以及高级管理人员为关键管理人员。报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	697.06	620.61	525.89

注：2022 年、2023 年，公司管理人员由关联方支付部分薪酬，金额分别为 40.47 万元、31.65 万元，已全部计入本公司的关键管理人员报酬。

4、关联担保

报告期内，公司不存在为关联方担保的情形，公司的关联担保均系实际控制人许建益为公司的银行授信提供担保，具体情况如下：

单位：万元

关联方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
许建益	2,000.00	2023-01-05	2028-01-05	否
许建益	1,000.00	2019-12-27	2023-01-04	是

注：上述担保起始日及担保到期日指代相关保证合同约定的被担保的主债权业务发生期间，保证期间为各主债权的债务履行期限届满之日起两年。其中上述第 2 项担保所对应的保证合同已于 2023 年 1 月 4 日失效。

5、关联资金往来

报告期初，公司存在对实际控制人许建益的其他应收款 13.55 万元，其已于 2022 年归还上述款项。

（四）关联方往来款项余额

报告期各期末，公司与关联方之间的往来款项期末余额情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
预付款项	宁波韵升	-	946.91	-
	宁波全川	171.22	272.48	281.24
	苏州柏尔特	71.42	-	-
应付账款	宁波韵升	1,004.14	-	474.82
	宁波全川	25.26	-	-
	宁波睿翎	253.67	72.70	83.38
	慈溪锐涵	-	-	93.32
	宗汉成宝	15.71	4.00	13.84
应付票据	宁波韵升	1,437.98	3,021.25	3,034.39
	宁波全川	578.00	198.12	-
	宁波睿翎	214.00	141.67	-
合同负债	苏州柏尔特	95.37	-	756.16
其他应付款	创新精密	-	-	694.79

（五）报告期内关联交易内部程序履行情况

公司在《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中对有关关联交易的决策权限、程序等事项做出了严格规定。

公司第一届董事会第十一次会议审议通过了《关于确认公司最近三年（2022年-2024年）关联交易事项的议案》，关联董事遵守了回避原则，决策程序符合相关法律法规和《公司章程》的规定，决策程序合法有效。

公司2025年第二次临时股东大会审议通过了《关于确认公司最近三年（2022年-2024年）关联交易事项的议案》，对于报告期内发生的关联交易事项予以确认，所涉关联股东回避未参加表决。

公司独立董事专门会议审议通过了《关于确认公司最近三年（2022年-2024年）关联交易事项的议案》，确认公司报告期内发生的关联交易事项符合《公司法》等有关法律、法规、规范性文件以及公司章程的规定，定价公允、合理，未损害公司及公司其他股东的合法权益及利益。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存未分配利润的分配安排和已履行的决策程序

公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配的议案》，公司首次公开发行股票并在科创板上市前形成的滚存未分配利润，由发行后的新老股东按持股比例共同享有。

二、本次发行前后股利分配政策的差异情况及现金分红政策

（一）本次发行上市后的股利分配政策

公司于 2023 年 8 月 25 日召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于制订<宁波健信超导科技股份有限公司章程>（草案）的议案》《关于制订<宁波健信超导科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划>的议案》等议案。公司于 2025 年 3 月 28 日召开 2025 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于修订<宁波健信超导科技股份有限公司章程>和<宁波健信超导科技股份有限公司章程（草案）>的议案》等议案。公司本次发行上市后的股利分配政策和长期回报规划如下：

1、利润分配政策原则

公司利润分配政策的基本原则为：公司的利润分配尤其是现金分红应重视对社会公众股东的合理投资回报，以维护股东权益和保证发行人可持续发展为宗旨，保持利润分配的连续性和稳定性，并符合相关法律、法规的规定；公司实行同股同利的股利政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

当公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见或资产负债率超过 70%或经营性现金流为负时，可以不进行利润分配。

2、利润的分配形式和顺序

公司可以采取现金、股票、现金股票相结合或法律许可的其他方式进行利润分配。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。

3、利润分配的决策程序

(1) 公司董事会负责拟定和修改利润分配预案尤其是现金分红预案，利润分配预案尤其是现金分红预案由独立董事、监事会发表意见，经全体董事过半数以上表决通过方可提交股东会审议；

(2) 公司监事会应对董事会制定和修改的利润分配预案尤其是现金分红预案及决策程序进行审议和监督，并经过半数以上监事表决通过，在公告董事会决议时应同时披露独立董事、监事会的审核意见；

(3) 公司股东会负责审议批准公司的利润分配方案，由出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过；

(4) 公司董事会、监事会和股东会对利润分配政策尤其是现金分红政策的决策过程中应当通过多种渠道主动与独立董事、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，及时答复中小股东所关心的问题。

4、现金分红的条件和比例

公司在当年盈利且累计未分配利润为正值、审计机构对公司财务报告出具标准无保留意见的审计报告及公司未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生的情况下，应优先采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

5、发放股票股利的条件

公司主要的分红方式为现金分红。在履行上述现金分红之余，在公司符合上述现金分红规定，且营业收入快速增长，股票价格与股本规模不匹配，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司董事会可以提出发放股票股利的利润分配方案交由股东会审议。

6、同时采取现金及股票股利分配时的现金分红比例

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情

形，并按照本章程规定的程序，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当达到 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当达到 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当达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照第（3）项规定处理。现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

7、利润分配的期间间隔

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足利润分配条件下，原则上公司每年度进行一次利润分配。公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

8、利润分配政策的变更

公司应保持股利分配政策尤其是现金分红政策的连续性、稳定性，同时根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生的变化，来确定是否需要调整利润分配政策；确需调整利润分配政策尤其是现金分红政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件和章程的有关规定；有关调整利润分配政策尤其是现金分红政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交发行人股东会批准，并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

9、规划的制定周期

公司应以三年为一个周期，重新审阅公司上市后三年的股东回报规划，根据股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当且必要的修改，以确定该时段的股东回报计划。

（二）董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由

为了完善和健全公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，切实保护投资者合法权益、实现股东价值、积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过《关于制订<宁波健信超导科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划>的议案》。

公司制定股东回报计划相关事宜时，综合考虑了公司经营情况、发展规划、股东的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，并结合了公司目前财务状况及未来资本支出计划。

公司上市后三年内现金分红等利润分配计划的具体内容及制定依据参见本招股说明书本节“二、本次发行前后股利分配政策的差异情况及现金分红政策”的相关内容。上述利润分配计划的制定综合考虑了公司经营情况、发展规划、股东的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，并结合了公司目前财务状况及未来资本支出计划，具有合理性及可行性。

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后股利分配政策的差异主要在于进一步完善了发行上市后的利润分配政策。发行后的股利分配政策明确了现金分红的条件、比例和期间间隔、利润分配的决策机制与程序、制定股东回报规划的相关要求等。

三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署之日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或其他类似特殊安排。

四、存在尚未盈利或累计未弥补亏损情况的投资者保护措施

截至本招股说明书签署之日，公司不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况。

第十节 其他重要事项

一、发行人的重大合同情况

重大合同是指对报告期内公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同。公司结合自身业务特点，参照重要性水平的确定标准和依据，综合考虑总资产、营业收入、净利润等财务指标，确定了重大合同的标准。报告期内，公司已履行、正在履行或将要履行的重大合同情况如下：

（一）重大销售合同

截至 2024 年 12 月 31 日，公司与报告期各期任一年度交易额超过 3,000 万元的客户签署的已履行、正在履行或将要履行的销售框架协议以及单笔金额在 3,000.00 万元人民币或等价外币以上（含）的销售订单的具体情况如下：

序号	主体	客户名称	合同标的	合同期限	合同金额 (万元)	履行 情况
1	健信 超导	富士胶片医疗 系统（苏州） 有限公司	磁体、梯度 线圈	2016.03.28 起一年，如有 效期满前一个月任何一 方都未提出申请，则合 同将按照同一条件继续 延长一年，此后亦同	框架协议， 以订单为 准	履行 完毕
2	健信 超导		磁体、梯度 线圈	2022.12.02 起一年，如有 效期满前一个月任何一 方都未提出申请，则合 同将按照同一条件继续 延长一年，此后亦同	框架协议， 以订单为 准	正在 履行
3	健信 超导		镨钕备货锁 价	2021.12.27-合同标的履 行完毕	4,875.00	履行 完毕
4	健信 超导		镨钕备货锁 价（及补充 协议）	2022.12.20-合同标的履 行完毕	5,390.00	正在 履行
5	健信 超导	FUJIFILM Healthcare Manufacturing Corporation	磁体、梯度 线圈	2022.11.26 起 5 年，此后 以 2 年为期连续自动续 约，除非一方在初始有 效期或后续的任何续约 期届满前，提前 2 年发 出书面通知终止本协议 或本协议根据本协议的 约定终止	框架协议， 以订单为 准	正在 履行
6	健信 超导	深圳安科高技 术股份有限公 司	超导磁体、 梯度线圈	2021.02.01-2024.02.01	框架协议， 以订单为 准	履行 完毕
7	健信 超导		超导磁体、 梯度线圈	2024.01.08-2027.01.07	框架协议， 以订单为	正在 履行

					准	
8	健信超导		超导磁体、梯度线圈（及补充协议）	2024.01.18-2025.12.31	5,150.00	正在履行
9	健信超导	通用电气医疗系统（天津）有限公司	超导磁体、梯度线圈	2023.3.21-2026.3.20（初始有效期），除非公司提前 24 个月通知客户，表示其无意延长有效期，否则初始有效期将自动延长 3 年。且经客户要求，本协议可多次延长。客户有权在提前 180 天发出书面通知后终止本协议	框架协议，以订单为准	正在履行

（二）重大采购合同

截至 2024 年 12 月 31 日，公司与报告期各期任一年度交易额超过 3,000 万元的供应商签署的已履行、正在履行或将要履行的采购框架协议以及单笔金额在 3,000.00 万元人民币或等价外币以上（含）的采购订单的具体情况如下：

序号	主体	供应商名称	合同标的	合同期限	合同金额（万元）	履行情况
1	健信超导	西部超导材料科技股份有限公司	超导线	2019.12.04-2022.12.31，合同应当自动延期 12 个月，除非一方在每次合同有效期届满前的至少 3 个月发出书面终止通知	框架协议，以订单为准	正在履行
2	健信超导	宁波韵升股份有限公司	锆钹锁价	2022.01.04-合同标的履行完毕	6,203.33	履行完毕
3	健信超导		锆钹锁价（及补充协议）	2022.12.05-合同标的履行完毕	6,750.00	正在履行
4	健信超导		锆钹锁价	2023.12.15-合同标的履行完毕	3,330.00	正在履行
5	健信超导		磁钢	2024.06.20-2027.06.19	框架协议，以订单为准	正在履行
6	健信超导	包头天和磁材科技股份有限公司	磁钢	2024.06.20-2027.06.19	框架协议，以订单为准	正在履行
7	健信超导	嘉兴岩谷气体有限公司	液氮、高纯氮气	2017.01.01-2020.12.31，合同期满前六个月，双方无书面通知对方合同终止的情况下，合同将自动延续一年，此后以此类推	框架协议，以订单为准	正在履行
8	健信超导		液氮、高纯氮气	2022.01.01-2022.12.31	框架协议，以订	履行完毕

					单为准	
9	健信超导		液氮、高纯氮气	2023.02.01-2023.12.31	框架协议，以订单为准	履行完毕
10	健信超导		液氮、高纯氮气	2024.01.01-2024.12.31	框架协议，以订单为准	履行完毕
11	健信超导		液氮、高纯氮气	2025.01.01-2025.12.31	框架协议，以订单为准	正在履行

（三）授信合同

截至 2024 年 12 月 31 日，公司已履行、正在履行和将要履行的合同金额在 3,000 万元以上的银行授信合同如下：

序号	合同名称	授信人	受信人	授信额度（万元）	授信期限	担保情况	担保额度（万元）	履行情况
1	《授信业务总协议》及补充协议（慈溪 2016 总协 0005 及慈溪 2016 总协 0005 补 0001）	中国银行股份有限公司慈溪分行	健信超导	-	2016.11.15-2026.12.31	《最高额抵押合同》（慈溪 2021 人抵 0072）	15,000.00	履行完毕
						《最高额抵押合同》（慈溪 2023 人抵 0010）	15,000.00	正在履行
						《最高额抵押合同》（慈溪 2024 人抵 0004）	12,000.00	正在履行
						《保证金质押总协议》（慈溪 2017 年保质字 0042）	-	正在履行
2	《票据池业务合作及票据质押协议》及补充协议（06201PC20188008 及 06201PC20188008 补）	宁波银行股份有限公司慈溪支行	健信超导	5,000.00	2018.04.08-2039.05.13	-	-	正在履行

二、对外担保有关情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保情形。

三、诉讼及仲裁事项

（一）公司诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司及其控股子公司不存在作为一方当事人对

公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）公司控股股东、实际控制人诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人可能对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员诉讼及仲裁事项

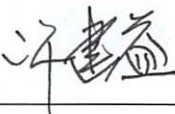
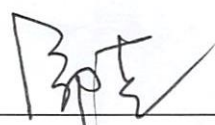
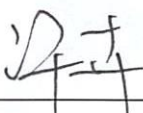
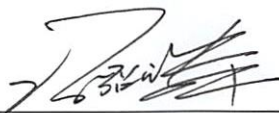
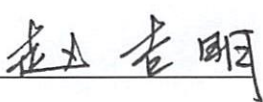
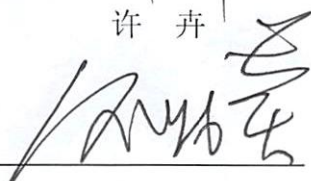
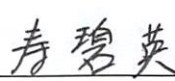
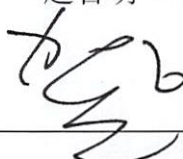
截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在作为一方当事人可能对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

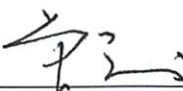
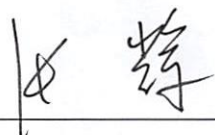
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

 _____ 许建益	 _____ 姚海锋	 _____ 郑杰
 _____ 许 兵	 _____ 项超麟	 _____ 赵吉明
 _____ 何丕模	 _____ 寿碧英	 _____ 贺超

全体监事签名：

 _____ 金秀刚	 _____ 曾祥俊	 _____ 张辉
---	---	--

其他高级管理人员签名：



叶来刚

宁波健信超导科技股份有限公司

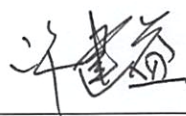
2020年5月7日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

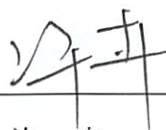
本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：

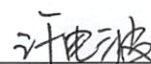


许建益

实际控制人：



许 冉



许电波

宁波健信超导科技股份有限公司

2025年5月17日



三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 权川
权 川

保荐代表人： 周寅
周 寅

王振
王 振

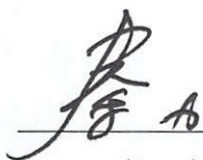
法定代表人： 林传辉
林传辉


广发证券股份有限公司
2025年 5 月 / 日

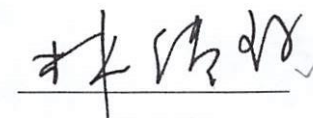
保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读宁波健信超导科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：


秦 力

保荐人董事长：

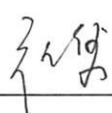

林传辉



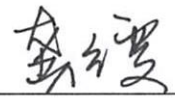
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并承担相应的法律责任。

单位负责人: 
徐 晨

经办律师: 
张 隽


王 恺


龚立雯

国浩律师(上海)事务所
2025年5月7日



地址：杭州市平澜路 76 号
邮编：311215
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《宁波健信超导科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2025〕4828 号）、《内部控制审计报告》（天健审〔2025〕4844 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对宁波健信超导科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

何林飞 

何林飞

高勇 

高勇

天健会计师事务所负责人：

翁伟 

翁伟

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年五月廿七日



六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对宁波健信超导科技股份有限公司在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

潘华锋 方水盛

正式执业会员
资产评估师
潘华锋
33050001

正式执业会员
资产评估师
方水盛
33170003

潘华锋 方水盛

资产评估机构负责人：

俞华开





地址：杭州市平澜路 76 号
邮编：311215
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《宁波健信超导科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2022〕647 号、天健验〔2023〕395 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对宁波健信超导科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

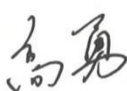
签字注册会计师：


倪国君




何林飞




高 勇



天健会计师事务所负责人：


翁 伟



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年 五 月 七 日





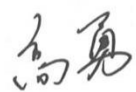
地址：杭州市平澜路 76 号
邮编：311215
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

验资复核机构声明

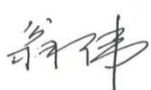
本所及签字注册会计师已阅读《宁波健信超导科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2023〕605 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对宁波健信超导科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


何林飞


高 勇

天健会计师事务所负责人：


翁 伟

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年 五 月 七 日



第十二节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）发行人审计报告基准日至本招股说明书签署之日之间的相关财务报告及审阅报告（如有）；
- （十）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （十一）内部控制审计报告；
- （十二）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十三）股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十四）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十五）募集资金具体运用情况；
- （十六）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十七）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查地点、时间

（一）备查地点

发行人：宁波健信超导科技股份有限公司

联系地址：浙江省慈溪高新技术产业开发区高科大道 427 号

联系人：许卉

联系电话：0574-63235707

保荐人（主承销商）：广发证券股份有限公司

联系地址：广东省广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦

联系人：聂韶华

联系电话：020-66338888

（二）备查时间

工作日的上午 9:00 至 11:30，下午 14:00 至 17:00

除以上查阅地点外，投资者可以登录中国证监会和证券交易所指定网站，查阅《招股说明书》正文及相关附录。

三、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）投资者关系的主要安排

为加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实提高公司的规范运作水平，保护投资者特别是中小投资者的合法权益，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，公司制定了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等相关公司治理文件，以保障投资者的信息获取、收益享有、参与公司重大决策等权利。

1、信息披露制度和流程

2022 年 10 月 12 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议并通过了《信息披露管理制度》，对公司信息披露的总则、信息披露一般要求、信息披露事务

管理、公平信息披露、重大未披露信息保密、监管部门文件报告及信息披露资料管理、责任追究与处理措施等事项进行了详细规定，确保公司按照有关法律法规履行信息披露义务，加强信息披露的管理工作，明确信息披露的具体流程。

2、投资者沟通渠道的建立情况

公司召开第一届董事会第五次会议和 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《投资者关系管理制度》，针对投资者关系管理工作的原则和目的、工作内容、部门设置、现场接待细则等作了详细的规范与说明。

公司与投资者沟通的主要内容包括：（1）公司的发展战略；（2）法定信息披露及其说明；（3）公司依法可以披露的经营管理信息；（4）公司依法可以披露的重大事项；（5）企业经营管理理念和企业文化建设；（6）公司其他依法可以披露的相关信息及已公开披露的信息。

公司将多渠道、多平台、多方式开展投资者关系管理，通过公司网站、邮寄资料、投资者咨询电话和传真、媒体采访和报道、分析师会议、业绩说明会、广告或其他宣传资料、一对一沟通、现场参观、路演、问卷调查等方式，与投资者进行沟通交流。

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司注重与投资者的沟通与交流，未来将依照《投资者关系管理制度》切实开展投资者关系构建、管理和维护的相关工作。公司设置了联系电话、电子邮件等投资者沟通渠道，并将积极采取定期报告与临时公告、股东会、公司网站、电话咨询等多样化方式加强与投资者的沟通，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保了投资者公平、及时地获取公司公开信息。

（二）发行上市后的股利分配政策和决策程序

公司发行上市后的股利分配政策和决策程序参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、本次发行前后股利分配政策的差异情况及现金分红政策”之“（一）本次发行上市后的股利分配政策”部分内容。

（三）股东投票机制的建立情况

1、累积投票制

《公司章程（草案）》规定，股东会就选举董事、监事进行表决时，应当实行累积投票制。股东会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行，并根据应选董事、监事人数，按照获得的选举票数由多到少的顺序确定当选董事、监事。累积投票制是指股东会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

2、中小投资者单独计票机制

《公司章程（草案）》规定，股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票机制

《公司章程（草案）》规定，股东会将设置会场，以现场会议的方式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东会提供便利。股东通过上述方式参加股东会的，视为出席。

4、征集投票权

公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东及实际控制人许建益、实际控制人许卉、实际控制人许电波承诺

（1）本人自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委

托他人管理本人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不得提议由公司回购该部分股份。

(2) 公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。本人将根据法律、法规及规范性文件的要求向公司申报本人持有的公司股份及其变动情况。前述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述价格将进行相应调整。

(3) 如公司上市后出现业绩下滑情形的，本人对本人所直接或间接持有的股份锁定期作出补充锁定承诺如下：

① 公司上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50% 以上的，延长本人届时所持股份（指本人上市前取得，上市当年仍持有的股份）锁定期限 6 个月；

② 发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50% 以上的，在前项基础上延长本人届时所持股份（指本人上市前取得，上市之后第二年年报披露时仍持有的股份）锁定期限 6 个月；

③ 发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50% 以上的，在前两项基础上延长本人届时所持股份（指本人上市前取得，上市之后第三年年报披露时仍持有的股份）锁定期限 6 个月。

(4) 上述锁定期届满后，如本人担任公司董事/监事/高级管理人员，对所持有（包括直接持有和间接持有，下同）公司股份的减持作出承诺如下：

① 本人在公司离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份；

② 在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%（因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外）以及法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董监高人员股份转让的其他规定；

③本人以上一个自然年度最后一个交易日所持公司发行的股份总数为基数，计算可转让股份的数量。本人所持公司股份在年内增加的，新增无限售条件的股份计入当年可转让股份的计算基数，新增有限售条件的股份计入次年可转让股份的计算基数。因公司年内进行权益分派导致本人所持公司股份增加的，可以同比例增加当年可转让数量。本人所持公司股份不超过 1,000 股的，可以一次全部转让，不受前述转让比例的限制；

④本人基于公司董事/监事/高级管理人员身份，而需遵守的其他与锁定期或转让限制有关的相关法律、法规之规定。

(5) 本人不会进行任何违反证券监管规定及股份锁定承诺的股份减持行为。公司上市后如出现《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、监事、高级管理人员减持股份》中规定的最近 3 个已披露经审计的年度报告的会计年度未实施现金分红或者累计现金分红金额低于同期年均归属于公司股东净利润的 30%的、最近 20 个交易日中任一日股票收盘价（向后复权）低于最近一个会计年度或者最近一期财务报告期末每股归属于公司股东的净资产的，本人不得通过集中竞价交易、大宗交易方式减持直接或间接持有的公司股份；最近 20 个交易日中任一日股票收盘价（向后复权）低于首次公开发行时的股票发行价格的，本人不得通过集中竞价交易、大宗交易方式减持其直接或间接持有的公司股份。但本人已经按照规定披露减持计划，或者中国证监会另有规定的除外。

(6) 本人在上述锁定期届满后两年内减持本人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份的，本人将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》等相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行价格，并按照相关规定及时、准确地履行信息披露义务。

(7) 本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。本人承诺无条件接受以下约束：将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，本人将在获得收入的 10 日内将前述收入支付给公司指定账户；如本人未将违规减持所得或违规转让所得上交公司，则公司有权扣留应付现金分红中与本人应上交公司的

违规减持所得或违规转让所得金额相等的现金分红。

2、员工持股平台凯方投资、员工持股平台启益投资承诺

(1) 本承诺人自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不得提议由公司回购该部分股份。

(2) 公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本承诺人所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。本承诺人将根据法律、法规及规范性文件的要求向公司申报本承诺人持有的公司股份及其变动情况。前述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述价格将进行相应调整。

(3) 如公司上市后出现业绩下滑情形的，本承诺人对本承诺人所直接或间接持有的股份锁定期作出补充锁定承诺如下：

①公司上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本承诺人届时所持股份（指本承诺人上市前取得，上市当年仍持有的股份）锁定期限 6 个月；

②发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本承诺人届时所持股份（指本承诺人上市前取得，上市之后第二年年报披露时仍持有的股份）锁定期限 6 个月；

③发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本承诺人届时所持股份（指本承诺人上市前取得，上市之后第三年年报披露时仍持有的股份）锁定期限 6 个月。

(4) 本承诺人不会进行任何违反证券监管规定及股份锁定承诺的股份减持行为。公司上市后如出现《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号——股东及董事、监事、高级管理人员减持股份》中规定的最近 3 个已披露经审计的年度报告的会计年度未实施现金分红或者累计现金分红金额低于同期年均归属于公司股东净利润的 30%的、最近 20 个交易日中任一日股票收盘价（向后复权）

低于最近一个会计年度或者最近一期财务报告期末每股归属于公司股东的净资产的，本承诺人不得通过集中竞价交易、大宗交易方式减持直接或间接持有的公司股份；最近 20 个交易日中任一日股票收盘价（向后复权）低于首次公开发行股票发行价格的，本承诺人不得通过集中竞价交易、大宗交易方式减持其直接或间接持有的公司股份。但本承诺人已经按照规定披露减持计划，或者中国证监会另有规定的除外。

（5）本承诺人在上述锁定期届满后两年内减持本承诺人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份的，本承诺人将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》等相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行股票价格，并按照相关规定及时、准确地履行信息披露义务。

（6）本承诺人承诺无条件接受以下约束：将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本承诺人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，本承诺人将在获得收入的 10 日内将前述收入支付给公司指定账户；如本承诺人未将违规减持所得或违规转让所得上交公司，则公司有权扣留应付现金分红中与本承诺人应上交公司的违规减持所得或违规转让所得金额相等的现金分红。

3、持股 5%以上股东、董事赵吉明承诺

赵吉明作为公司持股 5%以上股东、董事、实际控制人许建益的关系密切的家庭成员承诺如下：

（1）本人自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不得提议由公司回购该部分股份。

（2）公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。本人将根据法律、法规及规范性文件的要求向公司申报本人持有的公司股份及其变动情况。前

述发行价指公司首次公开发行股票的发行人价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述价格将进行相应调整。

(3) 上述锁定期届满后，本人作为公司董事，对所持有（包括直接持有和间接持有，下同）公司股份的减持作出承诺如下：

①本人在公司离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份；

②在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%（因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外）以及法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董监高人员股份转让的其他规定；

③本人以上一个自然年度最后一个交易日所持公司发行的股份总数为基数，计算可转让股份的数量。本人所持公司股份在年内增加的，新增无限售条件的股份计入当年可转让股份的计算基数，新增有限售条件的股份计入次年可转让股份的计算基数。因公司年内进行权益分派导致本人所持公司股份增加的，可以同比例增加当年可转让数量。本人所持公司股份不超过 1,000 股的，可以一次全部转让，不受前述转让比例的限制；

④本人基于公司董事身份，而需遵守的其他与锁定期或转让限制有关的相关法律、法规之规定。

(4) 本人在上述锁定期届满后两年内减持本人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份的，本人将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》等相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行价格，并按照相关规定及时、准确地履行信息披露义务。

(5) 本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。本人承诺无条件接受以下约束：将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，本人将在获得收入的 10 日内将前述收入支付给公司指定账户；如本人未将违规减持所得

或违规转让所得上交公司，则公司有权扣留应付现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得或违规转让所得金额相等的现金分红。

4、持股 5%以上股东宁波韵升承诺

(1) 本承诺人自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不得提议由公司回购该部分股份。

(2) 公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本承诺人所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。本承诺人将根据法律、法规及规范性文件的要求向公司申报本承诺人持有的公司股份及其变动情况。前述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述价格将进行相应调整。

(3) 本承诺人在上述锁定期届满后两年内减持本承诺人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份的，本承诺人将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》等相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行价格，并按照相关规定及时、准确地履行信息披露义务。

(4) 本承诺人承诺无条件接受以下约束：将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本承诺人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，本承诺人将在获得收入的 10 日内将前述收入支付给公司指定账户；如本承诺人未将违规减持所得或违规转让所得上交公司，则公司有权扣留应付现金分红中与本承诺人应上交公司的违规减持所得或违规转让所得金额相等的现金分红。

5、持股 5%以上股东、董事、高级管理人员、核心技术人员郑杰承诺

(1) 本人自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不得提议由公司

回购该部分股份。

(2) 公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。本人将根据法律、法规及规范性文件的要求向公司申报本人持有的公司股份及其变动情况。前述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述价格将进行相应调整。

(3) 上述锁定期届满后，本人作为公司董事/高级管理人员，对所持有（包括直接持有和间接持有，下同）公司股份的减持作出承诺如下：

①本人在公司离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份；

②在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%（因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外）以及法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董监高人员股份转让的其他规定；

③本人以上一个自然年度最后一个交易日所持公司发行的股份总数为基数，计算可转让股份的数量。本人所持公司股份在年内增加的，新增无限售条件的股份计入当年可转让股份的计算基数，新增有限售条件的股份计入次年可转让股份的计算基数。因公司年内进行权益分派导致本人所持公司股份增加的，可以同比例增加当年可转让数量。本人所持公司股份不超过 1,000 股的，可以一次全部转让，不受前述转让比例的限制；

④本人基于公司董事/高级管理人员身份，而需遵守的其他与锁定期或转让限制有关的相关法律、法规之规定。

(4) 本人作为公司核心技术人员，承诺遵守以下规定：

①自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不得提议由公司回购该部分股份；

②自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时本人直接或间接持有的公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；

③本人基于公司核心技术人员身份，而需遵守的其他与锁定期或转让限制有关的相关法律、法规之规定。

(5) 本人在上述锁定期届满后两年内减持本人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份的，本人将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》等相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行价格，并按照相关规定及时、准确地履行信息披露义务。

(6) 本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。本人承诺无条件接受以下约束：将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，本人将在获得收入的 10 日内将前述收入支付给公司指定账户；如本人未将违规减持所得或违规转让所得上交公司，则公司有权扣留应付现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得或违规转让所得金额相等的现金分红。

6、持股董事、高级管理人员、核心技术人员姚海锋承诺

(1) 本人自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不得提议由公司回购该部分股份。

(2) 本人所持股票在锁定期满后二十四个月内减持的，减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。本人将根据法律、法规及规范性文件的要求向公司申报本人持有的公司股份及其变动情况。前述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述价格将进行相应调整。

(3) 上述锁定期届满后，本人作为公司董事/高级管理人员，对所持有（包括直接持有和间接持有，下同）公司股份的减持作出承诺如下：

①本人在公司离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份；

②在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%（因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外）以及法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董监高人员股份转让的其他规定；

③本人以上一个自然年度最后一个交易日所持公司发行的股份总数为基数，计算可转让股份的数量。本人所持公司股份在年内增加的，新增无限售条件的股份计入当年可转让股份的计算基数，新增有限售条件的股份计入次年可转让股份的计算基数。因公司年内进行权益分派导致本人所持公司股份增加的，可以同比例增加当年可转让数量。本人所持公司股份不超过 1,000 股的，可以一次全部转让，不受前述转让比例的限制；

④本人基于公司董事/高级管理人员身份，而需遵守的其他与锁定期或转让限制有关的相关法律、法规之规定。

(4) 本人作为公司核心技术人员，承诺遵守以下规定：

①自公司股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不得提议由公司回购该部分股份；

②自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时本人直接或间接持有的公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；

③本人基于公司核心技术人员身份，而需遵守的其他与锁定期或转让限制有关的相关法律、法规之规定。

(5) 本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。本人承诺无条件接受以下约束：将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，本人将在获得收入的 10 日内将前述收入支付给公司指定账户；如本人未将违规减持所得或违规转让所得上交公司，则公司有权扣留应付现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得或违规转让所得金额相等的现金分红。

7、持股监事金秀刚、曾祥俊、张辉承诺

(1) 本人自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不得提议由公司回购该部分股份。

(2) 上述锁定期届满后，本人作为公司监事，对所持有（包括直接持有和间接持有，下同）公司股份的减持作出承诺如下：

①本人在公司离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份；

②在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%（因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外）以及法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董监高人员股份转让的其他规定；

③本人以上一个自然年度最后一个交易日所持公司发行的股份总数为基数，计算可转让股份的数量。本人所持公司股份在年内增加的，新增无限售条件的股份计入当年可转让股份的计算基数，新增有限售条件的股份计入次年可转让股份的计算基数。因公司年内进行权益分派导致本人所持公司股份增加的，可以同比例增加当年可转让数量。本人所持公司股份不超过 1,000 股的，可以一次全部转让，不受前述转让比例的限制；

④本人基于公司监事身份，而需遵守的其他与锁定期或转让限制有关的相关法律、法规之规定。

(3) 本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。本人承诺无条件接受以下约束：将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，本人将在获得收入的 10 日内将前述收入支付给公司指定账户；如本人未将违规减持所得

或违规转让所得上交公司，则公司有权扣留应付现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得或违规转让所得金额相等的现金分红。

8、间接持股高级管理人员叶来刚承诺

(1) 本人自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不得提议由公司回购该部分股份。

(2) 本人所持股票在锁定期满后二十四个月内减持的，减持价格不低于发行价。公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。本人将根据法律、法规及规范性文件的要求向公司申报本人持有的公司股份及其变动情况。前述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述价格将进行相应调整。

(3) 上述锁定期届满后，本人作为公司高级管理人员，对所持有（包括直接持有和间接持有，下同）公司股份的减持作出承诺如下：

①本人在公司离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份；

②在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%（因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外）以及法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董监高人员股份转让的其他规定；

③本人以上一个自然年度最后一个交易日所持公司发行的股份总数为基数，计算可转让股份的数量。本人所持公司股份在年内增加的，新增无限售条件的股份计入当年可转让股份的计算基数，新增有限售条件的股份计入次年可转让股份的计算基数。因公司年内进行权益分派导致本人所持公司股份增加的，可以同比例增加当年可转让数量。本人所持公司股份不超过 1,000 股的，可以一次全部转让，不受前述转让比例的限制；

④本人基于公司高级管理人员身份，而需遵守的其他与锁定期或转让限制有关的相关法律、法规之规定。

(4) 本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。本人承诺无条件接受以下约束：将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，本人将在获得收入的 10 日内将前述收入支付给公司指定账户；如本人未将违规减持所得或违规转让所得上交公司，则公司有权扣留应付现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得或违规转让所得金额相等的现金分红。

9、持股核心技术人员刘照泉、何群、袁金辉、张强、李兰凯承诺

(1) 本人自公司股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不得提议由公司回购该部分股份；

(2) 本人自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时本人直接或间接持有的公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；

(3) 本人基于公司直接或间接持股股东以及核心技术人员身份，而需遵守的其他与锁定期或转让限制有关的相关法律、法规之规定。

(4) 本人承诺无条件接受以下约束：将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，本人将在获得收入的 10 日内将前述收入支付给公司指定账户；如本人未将违规减持所得或违规转让所得上交公司，则公司有权扣留应付现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得或违规转让所得金额相等的现金分红。

10、直接持股股东 YAO MING SHENG 承诺

(1) 本人自公司股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不得提议由公司回购该部分股份。

(2) 本人自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时本人直接或间接持有的公司首发前股份总数的 25%，减持比例

可以累积使用。

(3) 本承诺人承诺无条件接受以下约束：将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本承诺人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，本承诺人将在获得收入的 10 日内将前述收入支付给公司指定账户；如本承诺人未将违规减持所得或违规转让所得上交公司，则公司有权扣留应付现金分红中与本承诺人应上交公司的违规减持所得或违规转让所得金额相等的现金分红。

11、直接持股股东通用电气（杭州）、赵渭敏、叶红霞承诺

(1) 本承诺人自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接或间接持有的公司首次发行上市前股份，也不得提议由公司回购该部分股份。

(2) 本承诺人承诺无条件接受以下约束：将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本承诺人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，本承诺人将在获得收入的 10 日内将前述收入支付给公司指定账户；如本承诺人未将违规减持所得或违规转让所得上交公司，则公司有权扣留应付现金分红中与本承诺人应上交公司的违规减持所得或违规转让所得金额相等的现金分红。

(二) 稳定股价的措施和承诺

1、公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案

为了保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，公司根据相关要求，制订了《宁波健信超导科技股份有限公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案》，预案具体要求如下：

(1) 启动条件

公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产，公司应当在 30 日内开

始实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

（2）稳定股价的具体措施

当上述启动稳定股价措施的条件成就时，公司将以此采取公司回购股份，控股股东、实际控制人增持，董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持等方案以稳定公司股价，回购或增持价格不超过公司上一会计年度末经审计的每股净资产，控股股东、实际控制人及董事（不包括独立董事）、高级管理人员在公司出现需稳定股价的情形时，必须履行所承诺的增持义务，在履行完强制增持义务后，可选择自愿增持。如该等方案、措施需要提交董事会、股东会审议的，则控股股东、实际控制人以及其他担任董事、监事、高级管理人员的股东应予以支持。

①公司回购股份

股价稳定措施的启动条件触发后，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案（方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容），并提交股东会审议。

在股东会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度末经审计的每股净资产的价格，回购股份的方式为集中交易方式、要约方式或以法律法规允许的其他交易方式向社会公众股东回购股份。但如果股份回购方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

如某一会计年度内多次触发股价稳定措施的启动条件（不包括公司及其控股股东、非独立董事、高级管理人员依据稳定股价预案实施稳定股价措施期间及实施完毕当轮稳定股价措施并公告日开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价均仍低于上一个会计年度末经审计的每股净资产的情形）的，公司可以继续采取回购股份的措施，但应遵循下述原则：

A、单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 10%；

B、单一会计年度用于回购股份的资金金额合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 30%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，公司将继续按照上述原则执行。

②控股股东、实际控制人增持股份

股价稳定措施的启动条件触发且公司股份回购方案实施完毕（以公司公告的实施完毕日为准）后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产的，则公司控股股东、实际控制人应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后三个交易日内通知公司，公司应按照规定披露控股股东、实际控制人增持公司股份的计划。在公司披露控股股东、实际控制人增持公司股份计划三个交易日后，控股股东、实际控制人可开始实施增持公司股份的计划。

如某一会计年度内多次触发股价稳定措施的启动条件（不包括公司及其控股股东、非独立董事、高级管理人员依据稳定股价预案实施稳定股价措施期间及实施完毕当轮稳定股价措施并公告日开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度未经审计的每股净资产的情形）的，控股股东将继续采取增持股份的措施，但应遵循下述原则：

A、单次用于增持股份的资金金额不低于控股股东最近一次自公司获得的公司现金分红金额的 20%；

B、单一会计年度用于增持股份的资金金额合计不超过控股股东最近一次自公司获得的公司现金分红金额的 50%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一会计年度继续出现稳定股价情形的，控股股东将继续按照上述原则执行。

③董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持股份

公司启动股价稳定措施后，当完成控股股东、实际控制人增持公司股份后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度未经审计的每股净

资产时，或无法实施控股股东、实际控制人增持措施时，公司时任董事（不包括独立董事）、高级管理人员应通过法律法规允许的交易方式买入公司股票以稳定公司股价。

如某一会计年度内多次触发股价稳定措施的启动条件（不包括公司及其控股股东、董事（不包括独立董事）、高级管理人员依据稳定股价预案实施稳定股价措施期间及实施完毕当轮稳定股价措施并公告日开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于上一个会计年度未经审计的每股净资产的情形）的，董事（不包括独立董事）、高级管理人员将继续采取增持股份的措施，但应遵循下述原则：

A、单次用于增持股份的资金金额不低于董事（不包括独立董事）、高级管理人员在任职期间的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 10%；

B、单一会计年度用于增持股份的资金金额合计不超过董事（不包括独立董事）、高级管理人员在任职期间的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 30%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，董事（不包括独立董事）、高级管理人员将继续按照上述原则执行。

（3）稳定股价预案的终止条件

自公司股价稳定方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

①公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

②公司继续回购股票或控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

③继续增持股票将导致控股股东及/或实际控制人及/或董事（不包括独立董事）及/或高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

（4）约束措施

①若公司违反上市后 3 年内稳定股价预案中的承诺，则公司应：

A、在公司股东会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

B、因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依法承担相应的法律责任。

②若控股股东、实际控制人违反上市后3年内稳定股价预案中的承诺（即控股股东、实际控制人用于增持股份的资金金额未达到其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额的20%），则控股股东、实际控制人应：

A、在公司股东会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，提出补充承诺或者替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

B、控股股东、实际控制人所持限售股锁定期自期满后延长6个月，并自收到公司书面通知之日起7日内，将其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额的20%减去其实际增持股票金额（如有）返还给公司。拒不返还的，公司可以从之后发放的现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已取得的税后现金分红金额的40%。

③若有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员违反上市后3年内稳定股价预案中的承诺（即用于增持股份的资金未达到董事、高级管理人员上一年度税后薪酬总和的10%），则该等董事、高级管理人员应：

A、在公司股东会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

B、每名董事、高级管理人员应自收到公司书面通知之日起7日内，按上年度薪酬（税后）总和的20%减去其实际增持股票金额（如有）向公司支付现金补偿。拒不支付现金补偿的，公司应当自上述期限届满之日起，扣减该名董事、高级管理人员每月税后薪酬直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得税后薪酬的40%。

2、发行人承诺

自本公司股票在上海证券交易所上市后三年内，本公司自愿依法履行《宁波健信超导科技股份有限公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案》所规定的实施股价稳定措施的相关义务。

如本公司违反股价稳定措施的相关承诺，本公司应当在公司股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

3、控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员承诺

自发行人股票在上海证券交易所上市后三年内，本人自愿依法履行《宁波健信超导科技股份有限公司股票上市后三年内公司稳定股价的预案》所规定的实施股价稳定措施的相关义务，并接受未履行义务或责任时的约束措施。

（三）发行人因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，发行人控股股东、实际控制人自愿作出先行赔付投资者的承诺

控股股东及实际控制人许建益、实际控制人许卉、实际控制人许电波承诺如下：

（1）本人承诺公司首次公开发行股票申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）本人承诺公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

（四）股份回购的措施和承诺

1、发行人承诺

（1）启动股份回购措施的条件

如中国证监会或人民法院等有权部门认定公司本次发行上市提交的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，则公司承诺将按如下方式依法回购公司本次发行至欺诈发行揭露日或者更正日期间投资者买入的且在回购时仍然持有的全部股票，但不包括下列股份：①对欺诈发行负有责任的发行人的董事、监事、

高级管理人员、控股股东、实际控制人持有的股票；②对欺诈发行负有责任的证券公司因包销买入的股票；③投资者知悉或者应当知悉发行人在证券发行文件中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容后买入的股票。

（2）股份回购措施的启动程序

①若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则公司将于上述情形发生之日起十个工作日内，将本次公开发行 A 股的募集资金，按照发行价并加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者。

②若上述情形发生于公司本次公开发行的新股已完成上市交易之后，公司董事会将在中国证监会或其他有权部门依法对上述事实作出最终认定或处罚决定起十个交易日内启动股份回购程序，依法回购本次公开发行的全部新股，回购价格依据《欺诈发行上市股票责令回购实施办法（试行）》规定的基准价格（投资者买入股票价格高于基准价格的，以买入股票价格作为回购价格）或中国证监会或其他有权部门认定的其他价格。

③当公司未来涉及股份回购时，公司应同时遵守中国证监会及上海证券交易所等证券监管机构的相关规定。

（3）约束措施

①公司将严格履行在本次发行时已作出的关于股份回购措施的相应承诺。

②公司自愿接受中国证监会及上海证券交易所等证券监管机构对股份回购预案的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。在启动股份回购措施的条件满足时，如果公司未采取上述股份回购的具体措施的，公司承诺接受以下约束措施：

A、在中国证监会指定媒体上公开说明承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

B、因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依据证券监管部门或司法机关认定的方式及金额进行赔偿。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）如中国证监会或人民法院等有权部门认定发行人本次发行上市提交的

招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将敦促发行人依据其公开作出的相关承诺，在前述有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后启动与股份回购有关的程序，回购发行人本次公开发行的新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及章程等规定进行发行人内部审批程序和外部审批程序。在发行人召开股东会对回购股份作出决议时，本人就该等回购事宜在股东会上投赞成票。

（2）如中国证监会或人民法院等有权部门认定本次发行上市提交的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人承诺将在前述有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后依法回购本次发行至欺诈发行揭露日或者更正日期间已转让的原限售股份，但不包括下列股份：①对欺诈发行负有责任的发行人的董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人持有的股票；②对欺诈发行负有责任的证券公司因包销买入的股票；③投资者知悉或者应当知悉发行人在证券发行文件中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容后买入的股票。

（3）本人回购股份价格依据《欺诈发行上市股票责令回购实施办法（试行）》规定的基准价格（投资者买入股票价格高于基准价格的，以买入股票价格作为回购价格）或中国证监会或其他有权部门认定的其他价格。本人承诺应本人回购股份应同时遵守中国证监会及上海证券交易所等证券监管机构的相关规定。

（4）本人履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的，从其规定。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

（1）如中国证监会或人民法院等有权部门认定发行人本次发行上市提交的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将敦促发行人依据其公开作出的相关承诺，在前述有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后启动与股份回购有关的程序，回购发行人本次公开发行的新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及章程等规定进行发行人内部审批

程序和外部审批程序。

(2)本承诺函自本签署日起生效并在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间有效且不可撤销。

(五) 对欺诈发行上市的股份回购措施及承诺

1、发行人承诺

本公司符合发行上市条件，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形。若存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，本公司将自中国证监会确认相关事实之日起十个交易日内启动股份回购程序，从投资者手中购回本次公开发行的股票。

若上述购回承诺未得到及时履行，本公司将及时进行公告，并且本公司将在定期报告中披露公司承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

2、控股股东及实际控制人许建益、实际控制人许卉、实际控制人许电波承诺

(1) 公司符合发行上市条件，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形。

(2) 若存在以欺骗手段骗取发行注册且已经上市的情形，本人将自中国证监会确认相关事实之日起十个交易日内依据本人公开作出的相关承诺启动股份回购程序，并将按照董事会、股东会审议通过的股份回购具体方案回购公司首次公开发行的全部新股。

(3) 若上述回购承诺未得到及时履行，本人将及时告知公司，由公司进行公告，如果本人未能履行上述承诺，将停止在公司处领取股东分红，同时本人直接/间接持有的公司股份将不得转让，若转让的，转让所得归公司所有，直至本人按上述承诺采取相应的回购措施并实施完毕时为止。

(4) 若法律、法规、规范性文件及中国证监会或上海证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人承诺

公司承诺为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，将通过积极推进实施公司发展战略，强化募集资金管理，加快募投项目建设，争取早日实现项目预期效益，强化投资者回报机制及权益保护等综合措施提高公司盈利能力，增厚未来收益，以填补股东被摊薄的即期回报。具体措施如下：

（1）加快募集资金投资项目建设，争取早日实现预期效益

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，相关募投项目符合公司的未来整体战略发展方向，具有较好的市场前景，有利于公司提高市场占有率和公司整体竞争实力。根据募投项目的可行性分析，项目建成运营后公司收入规模和盈利能力将相应提高。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，推进募投项目的完成进度，尽快产生效益回报股东。

（2）全面提升公司管理水平，提高资金使用效率

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《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》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金专项存储及使用管理制度》，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用。本次发行募集资金到位后，公司、保荐机构将持续监督公司对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（3）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

根据《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求，公司在《宁波健信超导科技股份有限公司章程》中进一步明确明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整

原则，强化了中小投资者权益保障机制，建立了健全有效的股东回报机制。

公司将严格执行相关利润分配制度，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

（4）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他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。

2、控股股东及实际控制人许建益、实际控制人许卉、实际控制人许电波承诺

为保障公司本次发行股票摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行和维护中小投资者利益，作为公司控股股东、实际控制人就公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施作出如下承诺：

（1）本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）本人承诺在自身权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核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，并对公司股东会审议的相关议案投票赞成。

（3）如果公司拟实施股权激励，本人承诺在自身权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司股东会审议的相关议案投票赞成。

（4）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。

(5) 作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。

3、全体董事、高级管理人员承诺

为保障公司本次发行股票摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行和维护中小投资者利益，作为公司董事、高级管理人员就公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施作出如下承诺：

(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) 承诺对本人的职务消费行为进行约束；

(3) 承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 承诺由董事会或薪酬与考核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) 承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该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。

(七) 利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

(1) 公司将严格执行法律、法规、规范性文件以及本次发行上市后适用的《宁波健信超导科技股份有限公司章程（草案）》《宁波健信超导科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》规定的相关利润分配政策，实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

(2) 如公司违反上述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投

投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

2、控股股东及实际控制人许建益、实际控制人许卉、实际控制人许电波承诺

（1）本人将从维护中小投资者利益的角度，督促相关方根据《宁波健信超导科技股份有限公司章程（草案）》《宁波健信超导科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》规定的相关利润分配政策提出利润分配预案。

（2）公司在召开相关股东会对利润分配预案做出决议时，本人承诺就该等符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票。

（3）本人将督促公司按照股东会审议通过的利润分配预案及公司本次发行上市后生效的公司章程的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

（4）本人将严格履行上述承诺，如本人违反上述承诺并因此给投资者造成直接经济损失的，本人将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

（八）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

（1）发行人为本次公开发行编制的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

（2）如发行人首次公开发行股票招股说明书及其他相关申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失。发行人将在上述违法事实被中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或司法机关认定后 10 个交易日内，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则启动赔偿投资者损失的相关工作，投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（3）如发行人未履行上述承诺，应在中国证券监督管理委员会指定的信息

披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，同时按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的法律责任。

(4) 本承诺自作出之日起即对发行人具有法律约束力。发行人将积极采取合法措施履行本承诺函的全部内容，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

2、控股股东及实际控制人许建益、实际控制人许卉、实际控制人许电波承诺

(1) 发行人为本次公开发行编制的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

(2) 如发行人首次公开发行股票招股说明书及其他相关申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在上述违法事实被中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或司法机关认定后 10 个交易日内，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则启动赔偿投资者损失的相关工作，投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

(3) 如本人未履行上述承诺，本人将在中国证券监督管理委员会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉。本人同意发行人自本人违反承诺之日起有权扣留应向本人发放的现金红利等，以用于执行未履行的承诺，直至本人履行上述承诺或支付应由本人承担的投资者损失为止。本人未履行上述承诺期间，本人所持发行人全部股份不得转让。

(4) 本承诺自作出之日起即对本人具有法律约束力。本人将积极采取合法措施履行本承诺函的全部内容，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

3、全体董事、监事、高级管理人员承诺

(1) 发行人为本次公开发行编制的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

(2)如发行人本次公开发行的招股说明书及其他相关申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则启动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

(3)如本人未履行上述承诺，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，本人将在中国证券监督管理委员会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉。本人同意发行人自本人违反承诺之日起有权扣留应向本人发放的现金红利、奖金和津贴（如有），以用于执行未履行的承诺，直至本人履行上述承诺或支付应由本人承担的投资者损失为止。本人未履行上述承诺期间，本人所持发行人全部股份不得转让。

(4) 本承诺自作出之日起即对本人具有法律约束力，不因本人在发行人的职务变更、离职、股份变动等原因而放弃履行。本人将积极采取合法措施履行本承诺函的全部内容，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，如有违反，本人将按照本承诺的规定承担相应的法律责任。

4、中介机构承诺

(1) 本次发行的保荐机构承诺

广发证券股份有限公司承诺：“因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

(2) 本次发行的法律顾问承诺

国浩律师（上海）事务所承诺：“本所为宁波健信超导科技股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对该等文件的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

若本所未能依照法律、法规及律师行业准则的要求勤勉尽责、存在重大过错

致使本所为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，本所将依生效的仲裁裁决书或司法判决书赔偿投资者损失。”

（3）审计机构、验资机构、验资复核机构承诺

天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因我们为宁波健信超导科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（4）资产评估机构承诺

坤元资产评估有限公司承诺：“1、本公司为发行人本次发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。2、若因本公司为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者的损失。”

（九）未能履行承诺的约束措施的承诺

1、发行人承诺

（1）公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若公司违反该等承诺，公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

（2）公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若公司非因不可抗力原因导致未能完全或有效履行该等承诺，则同意采取如下约束措施：

①公司将在股东会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

②公司将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

③若因公司未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，公司将依法向投资者赔偿损失；

④公司未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司不得以任何形式向本公司的董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

⑤其他根据届时相关法律法规可以采取的措施。

2、控股股东及实际控制人许建益、实际控制人许卉、实际控制人许电波、凯方投资、启益投资、5%以上股东、通用电气（杭州）、赵渭敏、YAO MING SHENG、叶红霞、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺

（1）本承诺人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本承诺人违反该等承诺，本承诺人同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

（2）本承诺人在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本承诺人违反该等承诺，则同意采取如下约束措施：

①如果本承诺人未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，本承诺人将在公司的股东会及中国证券监督管理委员会指定报刊上及时披露未履行承诺的详细情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②如本承诺人未能履行相关承诺事项，公司有权在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止对本承诺人进行现金分红（如有），并停发本承诺人应在公司领取的奖金、津贴（如有），直至本承诺人履行相关承诺。

③如本承诺人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有。本承诺人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内，应将所获收益支付给公司指定账户。

④如本承诺人因未履行或未及时履行相关承诺导致投资者受到损失的，本承诺人同意依法赔偿投资者的损失。

（十）在审期间不进行现金分红的承诺

发行人关于在本次首次公开发行股票并在科创板上市审核期间不进行现金分红的承诺如下：

1、自本公司申请首次公开发行股票并在科创板上市至本次发行并上市完成之日，本公司将不再提出新的现金分红方案且不进行现金分红；

2、上述承诺为本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。

五、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）关于减少及规范关联交易的承诺函

控股股东及实际控制人许建益、实际控制人许卉、实际控制人许电波、5%以上股东、董事、监事、高级管理人员承诺如下：

（1）本人/本承诺人及因与本人/本承诺人存在特定关系而成为发行人关联方的企业、其他经济组织或个人与发行人之间不存在任何依照法律、法规等相关规定应披露而未披露的关联交易。

（2）本人/本承诺人将严格按照《公司法》等法律法规以及公司章程中关于关联交易事项的回避规定，履行回避表决的义务，并及时督促发行人对关联交易事项进行信息披露。

（3）在不对发行人及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本人/本承诺人及本人/本承诺人控制的其他企业将尽可能减少或避免与发行人的关联交易；对于正常经营范围内或存在其他合理原因确属必要的关联交易，则遵循市场化的定价原则，严格遵守发行人关于关联交易的决策制度，确保不损害发行人利益，并按照规定履行信息披露义务。同时，本人/本承诺人将督促与本人/本承诺人有关联关系的相关方一并遵守上述承诺事项。

（4）本人/本承诺人不利用关联交易非法转移或占用发行人资金，不要求发行人为本人/本承诺人及本人/本承诺人控制的其他企业进行违规担保，不损害发行人及其他股东和债权人的合法权益。

（5）为保证发行人的独立运作，本人/本承诺人保证本人/本承诺人及本人/本承诺人控制的其他企业与发行人在人员、财务、机构、资产、业务等方面相互独立。

（6）如违反上述承诺，本人/本承诺人将赔偿发行人因此而遭受或产生的任何损失或开支。

（二）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺

控股股东及实际控制人许建益、实际控制人许卉、实际控制人许电波承诺如

下：

（1）截至本承诺函签署日，除发行人及其控股企业外，本人及本人控制的企业未以任何形式从事与发行人（含其控股企业，下同）的主营业务构成或可能构成竞争关系的业务或活动，亦未拥有与发行人构成或可能构成竞争的其他企业、经济组织的权益。

（2）自本承诺函签署日起，本人及本人控制的企业将不得以任何形式从事与发行人的主营业务构成或可能构成竞争关系的业务或活动，亦不会拥有与发行人构成或可能构成竞争的其他企业、经济组织的权益。

（3）自本承诺函签署日起，如发行人进一步拓展业务范围，本人及本人控制的企业将不与发行人拓展后的业务相竞争；若与发行人拓展后的业务产生竞争，则本人及本人控制的企业将以停止生产或经营相竞争业务的方式，或者将相竞争业务纳入到发行人经营的方式，或者将相竞争业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

（4）本人及本人控制的其他企业将来面临或可能取得任何与发行人业务相关的投资机会或其他商业机会，在同等条件下赋予发行人该等投资机会或商业机会的优先选择权。

（5）如违反上述承诺，本人将采取必要措施予以纠正补救，并赔偿发行人因此而遭受或产生的任何损失或开支。

（6）本承诺函自本签署日起生效，本承诺函所载上述各项承诺在本人作为发行人控股股东/实际控制人期间持续有效且不可撤销。

（三）关于股东信息披露的专项承诺

发行人出具关于股东信息披露的专项承诺，具体如下：

（1）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

（2）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

（3）本公司不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

(4) 本公司不存在《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定(试行)》所述证监会系统离职人员直接或间接持有本公司股份的情形。

(5) 本公司及本公司股东均已及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行信息披露义务。

(6) 本承诺函自本签署日起生效且不可撤销。

六、股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

股份公司设立以来，公司按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规及《公司章程》的规定，建立了由股东会、董事会、监事会、高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事与决策的高效化、专业化。

上述人员和机构能够按照国家法律法规和公司章程的规定，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策均能按照公司章程规定的程序和规则进行，能够切实保护中小股东的利益，未出现重大违法违规行为。

(一) 股东会制度的建立、健全及运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《公司章程》《股东会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东会的职责、权限及股东会会议的基本制度，《股东会议事规则》针对股东会的召开程序制定了详细规则。

自股份公司设立以来，股东会对公司董事、监事、独立董事的选举、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改、首次公开发行股票和募集资金投向的决策等重大事项进行审议，依照相关规定行使权力和履行职责。股东会按照《公司章程》和《股东会议事规则》的规定召开，运行规范，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会制度的建立、健全及运行情况

公司建立了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召开方式与条件、表决方式等进行了明确规定。公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 人，设董事长 1 人。公司董事按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利，履行义务。

自股份公司设立以来，董事会对高级管理人员的聘任、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改、重大经营投资和财务决策、首次公开发行股票和募集资金投向的决策等重大事项进行审议，履行职责。公司董事按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使职权，董事会规范运行，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的建立、健全及运行情况

公司建立了《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开方式与条件、表决方式等进行了明确规定。公司监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事，设监事会主席 1 人。公司监事按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利，履行义务。

自股份公司设立以来，公司部分监事会会议的召开间隔较上次超过六个月。监事会的召开未能严格按照《公司法》和《公司章程》的规定每六个月召开一次会议。根据《公司法》等有关法律、行政法规的规定，监事会未按上述间隔时间召开不影响有关决议的效力。

除上述已经披露的瑕疵外，公司监事按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使职权，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度的建立、健全及运行情况

公司制订了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、选举与罢免程序、职权范围等内容进行了规定，内容符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。公司现有 3 名独立董事，独立董事占公司董事总人数的三分之一以上，其中包括 1 名会计专业人士。

公司独立董事自聘任以来，能够按照《公司章程》《独立董事工作制度》相关文件要求，履行职权，出席了各次董事会会议，为公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的促进作用。

（五）董事会秘书制度的建立、健全及运行情况

公司设立董事会秘书，作为信息披露事务负责人，负责公司股东会和董事会会议的筹备、信息披露事务、投资者关系管理等事宜。公司董事会秘书自聘任以来，认真筹备董事会和股东会，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东会正常行使职责发挥了重要作用。截至本招股说明书签署之日，公司董事会秘书按照《公司章程》《董事会秘书工作制度》等有关规定积极履行职责，对公司的规范运作起到了积极作用。

七、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并制定了各专门委员会的实施细则。董事会各专门委员会组成人员如下：

名称	召集人	委员
战略委员会	许建益	姚海锋、寿碧英
审计委员会	贺超	许建益、何丕模
提名委员会	何丕模	许卉、寿碧英
薪酬与考核委员会	何丕模	赵吉明、寿碧英

（一）战略委员会

战略委员会的职责是：1、对公司长期发展战略规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；2、对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；3、对公司章程规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；4、对公司章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；5、对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；6、对以上事项的实施进行检查；7、

对公司董事会授权的其他事宜提出建议；8、相关法律法规、公司章程以及董事会授权的其他职责。

（二）审计委员会

审计委员会的职责是：1、监督及评估外部审计工作，提议聘请或更换外部审计机构；2、监督公司的内部审计制度及其实施；3、监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计之间的沟通；4、审核公司的财务信息及其披露；5、监督及评估公司的内部控制；6、审查公司的内控制度，对重大关联交易进行审计；7、相关法律法规、公司章程以及董事会授权的其他职责。

（三）提名委员会

提名委员会的主要职责是：1、研究董事、监事、总经理以及其他高级管理人员的选择标准和程序，并提出建议；2、遴选合格的董事、总经理以及其他高级管理人员人选；3、对董事、总经理以及其他高级管理人员人选进行审核并提出建议；4、相关法律法规、公司章程以及董事会授权的其他职责。

（四）薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会的主要职责是：1、研究董事、总经理和其他高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；2、研究和审查董事、总经理和其他高级管理人员的薪酬政策与方案；3、组织和拟定公司董事、总经理以及其他高级管理人员和公司员工的中长期激励计划；4、相关法律法规、公司章程以及董事会授权的其他职责。

公司董事会各专门委员会成立以来，能够按照法律、法规、《公司章程》及各专门委员会工作议事规则的规定勤勉地履行职责，运行情况良好。

八、募集资金投资项目具体情况

（一）年产 600 套无液氦超导磁体项目

1、项目概况

本项目为年产 600 套无液氦超导磁体项目，拟投资 27,601.34 万元。项目规划建设期 4 年，建设地点位于浙江省慈溪高新技术产业开发区高科大道 427 号。公司计划通过本项目的建设，进一步提升 1.5T 及以上无液氦超导磁体生产能力。

2、项目投资概算

本项目具体投资构成如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	建设投资	20,573.36	74.54%
1.1	工程费用	19,593.68	70.99%
1.1.1	设备购置费用	17,115.78	62.01%
1.1.2	建筑工程费	2,477.90	8.98%
1.2	基本预备费	979.68	3.55%
2	铺底流动资金	7,027.98	25.46%
合计		27,601.34	100.00%

3、项目实施规划

本项目建设期为 48 个月，具体实施进度如下表所示：

序号	项目	T1				T2				T3				T4			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	前期准备	✓	✓														
2	设备购置			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	安装调试					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	人员招聘			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	试运营					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	验收							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

4、项目经济效益测算

在各项经济因素与可行性研究报告预期相符合的前提下，项目税后财务净现值 17,229.37 万元，税后内部收益率为 25.72%，动态税后投资回收期（含建设期）6.78 年，经济效益良好，投资回收期较短。

5、项目环保情况

本项目产生的污染物较少，对周围环境影响较小。项目运营期主要涉及的环境污染物包括废气、废水、噪声和固体废物。

（二）年产 600 套高场强医用超导磁体技改项目

1、项目概况

本项目为年产 600 套高场强医用超导磁体技改项目，拟投资 26,293.27 万元。项目规划建设期 2 年，建设地点位于浙江省慈溪高新技术产业开发区高科大道 427 号。公司计划通过本项目建设，进一步提升 1.5T 及以上超导磁体生产能力。

2、项目投资概算

本项目具体投资构成如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	建设投资	17,537.92	66.70%
1.1	工程费用	16,702.78	63.52%
1.1.1	设备购置费用	16,702.78	63.52%
1.2	基本预备费	835.14	3.18%
2	铺底流动资金	8,755.35	33.30%
合计		26,293.27	100.00%

3、项目实施规划

本项目建设期为 24 个月，具体实施进度如下表所示：

序号	项目	T1				T2			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	前期准备	✓	✓						
2	设备购置			✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	安装调试					✓	✓	✓	✓
4	人员招聘			✓	✓	✓	✓	✓	
5	试运营					✓	✓	✓	✓
6	验收							✓	✓

4、项目经济效益测算

在各项经济因素与可行性研究报告预期相符合的前提下，项目税后财务净现值 23,452.68 万元，税后内部收益率为 28.44%，动态税后投资回收期（含建设期）6.21 年，经济效益良好，投资回收期较短。

5、项目环保情况

本项目产生的污染物较少，对周围环境影响较小。项目运营期主要涉及的环境污染物包括废气、废水、噪声和固体废物。

（三）新型超导磁体研发项目

1、项目概况

本项目为新型超导磁体研发项目，拟投资 24,102.88 万元。项目规划建设期 7 年，在建设期内将开展 1.5T 大孔径无液氦超导磁体、3.0T 少液氦超导磁体、3.0T 无液氦超导磁体、7.0T 超导磁体、开放式高场无液氦超导磁体以及超导风力发电机等产品的研发工作，基于现有超导磁体的技术积累，逐步提升各产品管线的技术水平。项目实施有利于提高公司研发能力，推动在研产品的商业化进程。

2、项目投资概算

本项目具体投资构成如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	3.0T 无液氦超导磁体	9,555.45	39.64%
2	3.0T 少液氦超导磁体	5,314.15	22.05%
3	开放式高场无液氦超导磁体	3,569.36	14.81%
4	超导风力发电机	1,958.37	8.13%
5	1.5T 大孔径无液氦超导磁体	1,882.74	7.81%
6	7.0T 超导磁体	1,822.81	7.56%
合计		24,102.88	100%

3、项目实施规划

本项目建设期为 7 年，具体实施进度如下表所示：

序号	项目名称	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
1	3.0T 无液氦超导磁体		✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	3.0T 少液氦超导磁体	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	开放式高场无液氦超导磁体	✓	✓	✓	✓	✓		
4	超导风力发电机	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	1.5T 大孔径无液氦超导磁体	✓	✓	✓	✓			

序号	项目名称	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
6	7.0T 超导磁体			✓	✓	✓	✓	✓

4、项目经济效益测算

本项目的实施不直接产生可量化的经济效益，其效益将从丰富产品研发管线、提升研发能力等方面间接体现。通过本项目的开展，公司将持续推进在新型超导磁体领域的各项研发，同时探索新型超导磁体创新产品，有助于提升公司创新实力及核心竞争力。

（四）补充流动资金

1、项目概况

根据公司业务发展规划和对营运资金的需求，公司拟将本次募集资金中的 9,000.00 万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性和合理性

公司产品生产周期较长，对流动资金的占用相对较多。报告期内，公司营业收入分别为 35,893.45 万元、45,064.48 万元和 42,549.75 万元。2022 年至 2024 年期末营运资金平均占营业收入的比例为 58.13%。随着未来公司业务规模的进一步扩大，日常营运资金的需求将大幅增加。

公司本次使用募集资金 9,000.00 万元补充流动资金，有利于保障公司经营规模扩张而增加的日常经营资金需求，进一步增强公司财务结构的稳健性，助力公司业务可持续发展，为公司未来的战略发展提供支持，具有必要性和合理性。