

证券简称：广泰真空

证券代码：874200

沈阳广泰真空科技股份有限公司

辽宁省沈抚示范区同城路 599 号



沈阳广泰真空科技股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、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。投资者应充分了解北京证券交易所市场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。

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对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者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，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。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销商承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本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，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 17,000,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下），或不超过 19,550,000 股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下）。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%，最终发行数量经北交所审核通过及中国证监会注册同意后，由股东大会授权董事会与主承销商协商确定
每股面值	1.00 元
定价方式	通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价方式确定发行价格。最终定价方式将由公司股东会授权董事会于北京证券交易所和中国证监会批准/注册后，与主承销商自主协商确定
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价
预计发行日期	-
发行后总股本	-
保荐人、主承销商	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将在北京证券交易所上市。

公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，可能会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北京证券交易所上市的条件，可能导致本次公开发行失败。

公司在北京证券交易所上市后，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。

二、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员等责任主体所作出的重要承诺

公司提示投资者认真阅读公司、股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”相关内容。

三、本次发行前滚存未分配利润的分配安排

根据公司 2025 年第一次临时股东会决议，本次公开发行股票并在北京证券交易所上市前的滚存利润，由本次发行上市后的新老股东按本次发行上市完成后所持股份比例共同享有。

四、本次发行上市后公司的利润分配政策

公司上市后的利润分配政策详见本招股说明书“第十一节 投资者保护”之“二、公司股利分配政策”。

五、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）下游部分行业阶段性产能过剩的风险

报告期内，公司营业收入分别为 28,053.05 万元、31,151.93 万元和 37,882.74 万元，业绩增速较快，主要得益于稀土永磁材料行业进入高景气的发展周期，公司稀土永磁领域的订单金额及业务占比快速提升。但如稀土永磁材料行业出现竞争加剧、下游需求下降、业绩下滑、投产率低等问题，将产生阶段性、结构性产能过剩风险，继而可能导致客户投资计划放缓、项目执行延期、扩产需求下降，公司则将面临业绩增速下滑甚至业绩下降的风险。

（二）市场竞争加剧风险

目前真空设备制造领域的进入门槛较高，随着国家加快高端装备制造产业发展等系列政策的实施，更多社会资本将进入该领域，领域内市场竞争将更加充分。尽管良好的竞争市场环境能够激发企业改进和创新的动力，但如果公司不能持续提升在研发能力、技术水平、质量把控等方面的相对优势，使得客户更多地选择其他供应商提供产品或服务，可能会面临市场竞争加剧的风险，极端情况下存在被替换的风险。

（三）在手订单延期执行的风险

截至 2025 年 3 月末，公司在手订单不含税金额为 8.77 亿元，主要为根据客户需求而定制化设计生产交付的设备。公司大型设备的交付周期较长，通常采用分阶段的收款模式。如果客户要求延期执行或取消订单，则可能对公司经营业绩产生不利影响。

（四）存货余额较大的风险

公司大型设备执行周期较长，导致存货中发出商品和在产品的规模较大。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 29,057.35 万元、42,161.99 万元和 42,314.60 万元。公司已根据分阶段收款政策收取预付款、发货款/到货款等款项，但若未来市场环境发生重大不利变化，进而导致订单延期甚至取消，存货跌价计提金额增大，则可能对公司经营业绩产生不利影响。

六、财务报告审计截止日后的主要经营状况

本招股说明书所引用财务数据的审计基准日为 2024 年 12 月 31 日。审计截止日后，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2025 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2025 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了容诚阅字[2025]110Z0001 号《审阅报告》，主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	本报告期末较上年度末变动情况
资产总计	86,135.66	85,857.21	0.32%
负债总计	59,742.66	60,988.25	-2.04%
所有者权益合计	26,393.00	24,868.96	6.13%
归属于母公司所有者权益合计	26,393.00	24,868.96	6.13%

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	本报告期末较上年度末变动情况
营业收入	6,133.31	4,197.11	46.13%
营业成本	3,825.26	3,035.77	26.01%

毛利率	37.63%	27.67%	9.96%
营业利润	1,596.37	696.89	129.07%
利润总额	1,596.08	696.57	129.14%
净利润	1,438.93	597.10	140.99%
归属于母公司所有者的净利润	1,438.93	597.10	140.99%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	1,344.95	597.20	125.21%
经营活动产生的现金流量净额	-2,073.33	3,468.49	-159.78%

具体详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”。

自公司财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，产业政策、税收政策、行业市场环境、主要原材料的采购、主要产品的生产和销售、主要客户与供应商、公司经营服务模式未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目录

第一节	释义	8
第二节	概览	11
第三节	风险因素	19
第四节	发行人基本情况	23
第五节	业务和技术	59
第六节	公司治理	108
第七节	财务会计信息	121
第八节	管理层讨论与分析	156
第九节	募集资金运用	237
第十节	其他重要事项	246
第十一节	投资者保护	247
第十二节	声明与承诺	252
第十三节	备查文件	262

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
招股说明书、本招股说明书	指	沈阳广泰真空科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市招股说明书
本次公开发行、本次发行	指	沈阳广泰真空科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市
广泰真空、公司、发行人、挂牌公司	指	沈阳广泰真空科技股份有限公司
广泰有限	指	沈阳广泰真空科技有限公司，为公司股改前主体
博纳科	指	沈阳博纳科精工机械有限公司，公司全资子公司
凡恩泰科	指	凡恩泰科（沈阳）有限公司，公司曾经的控股子公司，2023年10月注销
双泰真空	指	沈阳双泰真空科技有限公司，公司曾经的控股子公司，2023年4月注销
广泰控股	指	沈阳广泰控股有限公司，公司控股股东、实际控制人刘顺钢控制的企业，为公司股东
广泰高科	指	沈阳广泰高新科技投资合伙企业（有限合伙），为公司员工持股平台
中信证投	指	中信证券投资有限公司，为公司股东
广泰设备	指	沈阳广泰真空设备有限公司，公司曾经的股东，公司实际控制人控制的公司
金力股份	指	江西金力永磁科技股份有限公司及其子公司，公司客户
韵升股份	指	宁波韵升股份有限公司及其子公司，公司客户
中科三环	指	北京中科三环高技术股份有限公司及其子公司，公司客户
厦门钨业	指	厦门钨业股份有限公司及其子公司，公司客户
大地熊	指	安徽大地熊新材料股份有限公司及其子公司，公司客户
北方稀土	指	内蒙古北方稀土磁性材料有限责任公司及其子公司，公司客户
宁波复能	指	宁波复能稀土新材料股份有限公司及其子公司，公司客户
宁波科田	指	宁波科田磁业股份有限公司及其子公司，公司客户
正海磁材	指	烟台正海磁性材料股份有限公司及其子公司，公司客户
《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	《沈阳广泰真空科技股份有限公司章程》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
中国结算	指	中国证券登记结算有限责任公司
北交所	指	北京证券交易所
保荐人、保荐机构、主承销商、中信证券	指	中信证券股份有限公司
发行人会计师、会计师事务所、容诚、会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、律师事务所、大成、律师	指	北京大成律师事务所
报告期内	指	2022 年度、2023 年度及 2024 年度

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、人民币万元、人民币亿元
三会	指	股东（大）会、董事会、监事会
新收入准则	指	《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）
董监高	指	公司董事、监事、高级管理人员
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
专业名词释义		
数控	指	数字控制的简称，数控技术是利用数字化信息对机械运动及加工过程进行控制的一种方法
真空热处理	指	真空热处理是一种在低于大气压的环境中对金属工件进行加热的工艺，可以在低真空、中等真空、高真空和超高真空的环境中进行
真空装备	指	真空装备是一系列用于实现、维持和测量真空状态的设备，广泛应用于科研、工业生产等多个领域
永磁材料	指	永磁材料，又称“硬磁材料”，指的是一经磁化即能保持恒定磁性的材料。常用的永磁材料分为铝镍钴系永磁合金、铁铬钴系永磁合金、永磁铁氧体、复合永磁材料等
钕铁硼熔炼	指	将镨钕/钕、铁、硼铁和镓、铋、铜、钴、铝等材料按比例配料后进行加热，使材料熔化形成钕铁硼合金液
钕铁硼甩片	指	熔炼后的钕铁硼合金用速凝甩带机快速冷却甩出成薄片状，是钕铁硼生产工艺中间的半成品
水冷辊车削	指	车削是一种常见的金属切削加工方法，使用车床和车刀对旋转的工件进行加工，以制造出精确的圆柱形或圆锥形表面。水冷辊车削是指在车削过程中使用冷却液来降低切削区域的温度，同时对刀具和工件进行冷却的一种工艺
烧结	指	粉末或压坯在低于主要组分熔点的温度下的热处理，目的在于通过颗粒间的冶金结合以提高其强度
烧结钕铁硼	指	通过烧结工艺生产的钕铁硼永磁材料
毛坯	指	完成了致密化工序但未经机械加工或经简单机械加工的烧结钕铁硼永磁材料坯料
镀膜机	指	镀膜机是一种用于在各种基材表面沉积薄膜的设备，广泛应用于材料科学、光学、电子、建筑、汽车、航空航天等领域
内禀矫顽力	指	磁性材料在饱和磁化后，当外磁场退回到零时其磁感应强度并不退到零，只有在原磁化场相反方向加上一定大小的磁场才能使磁感应强度退回到零的磁场力
磁能积	指	磁能积是衡量磁体所储存能量大小的重要参数之一，在磁体使用时对应于一定能量的磁体，要求磁体的体积尽可能小
储氢	指	指将氢气以某种形式存储起来，以便于在需要时能够方便、安全地使用
高性能钕铁硼永磁材料	指	内禀矫顽力和最大磁能积之和大于等于 65 的钕铁硼永磁材料，属于高性能钕铁硼永磁材料
超高性能钕铁硼永磁材料	指	内禀矫顽力和最大磁能积之和大于等于 70 的钕铁硼永磁材料，属于超高性能钕铁硼永磁材料
钎焊	指	钎焊是一种连接金属的焊接技术，使用熔点低于被连接材料的钎料和钎剂，在较低的温度下将金属件连接在一起
光通讯	指	光通讯是一种利用光作为信息载体，通过光纤或自由空间传输信息的通信方式，具有传输速度快、带宽大、抗干扰能力强、能耗低、不受电磁干扰影响等优点，是现代通信网络的核心技术之一

注：本招股说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	沈阳广泰真空科技股份有限公司		统一社会信用代码	91210112064739867F	
证券简称	广泰真空		证券代码	874200	
有限公司成立日期	2013 年 5 月 29 日		股份公司成立日期	2022 年 1 月 27 日	
注册资本	67,342,500.00 元		法定代表人	刘顺钢	
办公地址	辽宁省沈抚示范区同城路 599 号				
注册地址	辽宁省沈抚示范区同城路 599 号				
控股股东	刘顺钢		实际控制人	刘顺钢	
主办券商	中信证券股份有限公司		挂牌日期	2024 年 12 月 27 日	
上市公司行业分类	C 制造业			C34 通用设备制造业	
管理型行业分类	C 制造业	C34 通用设备制造业	C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造	C3441 泵及真空设备制造	

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

（一）发行人的情况

公司前身广泰有限成立于 2013 年 5 月 29 日，并于 2022 年 1 月 27 日整体变更为股份有限公司，公司于 2024 年 12 月 27 日在全国股转系统挂牌并公开转让。

（二）发行人控股股东及实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，刘顺钢直接持有公司 66.23%的股权，并通过广泰控股、广泰高科间接持有 15.10%的股权、间接控制公司 19.30%的股权，合计持有公司 81.33%的股权、合计控制公司 85.53%的股权，为公司的控股股东及实际控制人。

刘顺钢先生，1964 年 2 月 19 日出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1981 年 10 月至 1984 年 11 月，应征入伍参军，任战士、班长；1984 年 11 月至 1987 年 2 月，复员工作待安置；1987 年 3 月至 1998 年 5 月，历任北票真空阀门厂销售员、销售科长；1998 年 5 月至 2005 年 3 月，历任沈阳中北真空技术有限公司销售副总；2005 年 4 月至 2008 年 5 月，历任爱发科中北真空（沈阳）有限公司销售部长、销售副总、副总经理；2008 年 10 月至 2020 年 11 月，任沈阳广泰真空设备有限公司总经理；2013 年 3 月至 2021 年 12 月，任公司总经理；2022 年 1 月至 2024 年 5 月，任公司董事长兼执行总裁。2024 年 5 月至今，任公司董事长。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变动。

三、 发行人主营业务情况

公司是一家专注于真空装备的研发、制造和销售，并具有从设备自主设计到制造交付一体化能力的高新技术企业，公司致力于功能材料领域，尤其是稀土永磁行业，主要产品包括真空烧结炉、真空熔炼炉、真空镀膜机等真空设备，下游应用广泛，包括稀土永磁行业、储氢材料加工行业、光伏领域、机械电子加工行业、金属加工行业等。近年来，稀土永磁行业为公司收入占比最高的下游行业。公司主要客户包括中科三环、金力股份、韵升股份、北方稀土、宁波复能等行业内知名稀土永磁材料生产企业。

公司于 2023 年 7 月入选工信部第五批国家级专精特新“小巨人”企业，并于报告期内参与 3 项国家级科研项目，承担 1 项省级科技专项项目。另外，公司还被授予“国家级高新技术企业”“省级企业技术中心”“省级工程技术研究中心”“辽宁省制造业单项冠军企业”“创新型中小企业”“辽宁省瞪羚企业”等荣誉称号；公司半连续式真空感应铸片炉产品被认定为辽宁省首台（套）重大技术装备。

公司深耕真空设备行业多年，积累了丰富的行业经验及产品种类。公司真空类设备主要为定制类设备，价格通常根据成本及技术复杂程度与客户协商确定。通过多年行业积累及研发优势，公司已掌握多项核心技术。公司报告期内产品主要应用于稀土永磁行业，未来随着公司产能扩建及相关行业不断发展，亦将进一步开拓储能材料、航空航天、半导体、储氢材料真空设备制造市场。

四、 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
资产总计(元)	858,572,058.38	799,300,447.00	667,528,859.59
股东权益合计(元)	248,689,604.50	176,793,492.51	124,075,044.06
归属于母公司所有者的股东权益(元)	248,689,604.50	176,793,492.51	124,075,044.06
资产负债率（母公司）（%）	71.08	77.95	81.42
营业收入(元)	378,827,415.78	311,519,348.32	280,530,478.52
毛利率（%）	30.90	33.64	27.32
净利润(元)	68,944,056.63	73,034,544.09	44,255,922.01
归属于母公司所有者的净利润(元)	68,944,056.63	73,034,544.09	44,255,922.01
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	67,991,335.25	64,758,367.27	41,107,840.48
加权平均净资产收益率（%）	32.41	50.57	44.04
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	31.96	44.84	40.91
基本每股收益（元/股）	1.02	1.11	0.67
稀释每股收益（元/股）	1.02	1.11	0.67
经营活动产生的现金流量净额	102,991,589.27	48,812,609.35	59,144,058.68

(元)			
研发投入占营业收入的比例 (%)	4.90	5.35	4.63

五、 发行决策及审批情况

2025 年 5 月 16 日，公司召开了第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

2025 年 6 月 9 日，公司召开了 2025 年第一次临时股东会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00 元
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 17,000,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下），或不超过 19,550,000 股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下）。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%，最终发行数量经北交所审核通过及中国证监会注册同意后，由股东大会授权董事会与主承销商协商确定
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价方式确定发行价格。最终定价方式将由公司股东会授权董事会于北京证券交易所和中国证监会批准/注册后，与主承销商自主协商确定
发行后总股本	-
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	根据北京证券交易所的相关规定办理
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或者证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的、已开通北交所上市公司股票交易权限的合格投资者，法律、法规和规范性文

	件禁止认购的除外
战略配售情况	本次发行或将实施战略配售，公司与保荐机构（主承销商）将依据相关法律法规规定确定战略配售对象和方案
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	-
优先配售对象及条件	-

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	中信证券股份有限公司
法定代表人	张佑君
注册日期	1995 年 10 月 25 日
统一社会信用代码	914403001017814402
注册地址	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
办公地址	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
联系电话	0755-23835888
传真	0755-23835888
项目负责人	卢荻
签字保荐代表人	冯鹏凯、庞雪梅
项目组成员	赵亮、杨萌、吕瑞、葛孟源、王冠中、杨佳树、韩雨迪

（二） 律师事务所

机构全称	北京大成律师事务所
负责人	袁华之
注册日期	1992 年 4 月 29 日
统一社会信用代码	311100004005689575
注册地址	北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 B 座 16-21 层
办公地址	北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 B 座 16-21 层
联系电话	010-58137799
传真	010-58137799
经办律师	赵银伟、石家麒、周童

（三） 会计师事务所

机构全称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	刘维、肖厚发
注册日期	2013 年 12 月 10 日
统一社会信用代码	911101020854927874
注册地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392

经办会计师	王逸飞、王玉宝、张玉华
-------	-------------

（四） 资产评估机构

☒ 适用 ☐ 不适用

机构全称	北京坤元至诚资产评估有限公司
负责人	胡劲为
注册日期	2007 年 11 月 6 日
统一社会信用代码	91110108668556439X
注册地址	北京市丰台区金泽路 161 号院 1 号楼-4 至 43 层 101 内 11 层 01-02
办公地址	北京市丰台区金泽路 161 号院 1 号楼-4 至 43 层 101 内 11 层 01-02
联系电话	010-88820661
传真	010-88829567
经办评估师	宋皖阳、修掇

（五） 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号 5 层 33
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

（六） 收款银行

户名	中信证券股份有限公司
开户银行	中信银行北京瑞城中心支行
账号	7116810187000000121

（七） 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	010-63889755
传真	010-63884634

（八） 其他与本次发行有关的机构

☐ 适用 ☒ 不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，中信证券投资有限公司直接持有发行人 1,642,500 股股份（对应发行前持股比例为 2.44%），中信证券投资有限公司系本次发行的保荐人和主承销商中信证券股份有限公司的全资子公司，除上述持股情况外，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发行人股份的情形。

九、 发行人自身的创新特征

发行人自身的创新特征主要体现在以下几个方面：

（一）公司具有创新型特征

1、技术创新

公司是一家专注于真空装备的研发、制造和销售，并具有从设备自主设计到制造交付一体化能力的高新技术企业。截至报告期末，公司拥有 34 名研发人员，占员工总数的比例为 12.55%，公司具有完备的研发体系，主要研发人员均在真空行业耕耘数十年，具备丰富的研发功底及行业积累，在可满足客户定制化要求基础上，通过研发优势解决下游行业生产关键瓶颈，引领下游行业生产技术变革，是公司保持盈利增长的关键要素。

报告期内，公司研发投入分别为 1,299.77 万元、1,667.96 万元和 1,856.99 万元，最近三年的研发投入复合增长率为 19.53%、平均研发投入为 1,608.24 万元；最近三年公司的研发投入合计占营业收入比例为 4.97%。

真空设备行业定制化程度较高，需不断满足客户及行业发展需求。公司经过持续的创新投入，已形成多项核心技术和科研成果。截至 2024 年末，公司拥有国家知识产权局正式授权的专利 51 项，其中发明专利 15 项、实用新型 36 项。公司产品技术、生产工艺及过程控制等方面有丰厚的技术积累，使产品的整机性能、结构工艺、制造过程达到了较高技术水平。公司主要技术的创新分别体现在控制系统技术和设备结构技术，前述技术应用于公司的主要产品中，有利于提升下游产品质量、自动化生产水平，满足客户差异化要求并维持了核心产品的成本和质量优势，巩固了公司在产品研发设计、生产制造方面的竞争优势。

2、产品创新

公司敏锐发觉稀土永磁材料性能更优化、生产自动化的变革趋势，不断设计出产能更大、自动化水平更高、可生产高性能稀土永磁材料的真空熔炼炉、真空烧结炉产品，实现了对下游厂商差异化需求的快速响应。公司成立初期主要以 300kg、500kg 单室真空烧结炉和 50kg 的真空铸锭炉（熔炼炉）为主；后续陆续设计了一型的 800kg、300kg、50kg 铸片炉（熔炼炉），二型、三型、四型的 800kg 铸片炉；600kg、1,000kg 单室和“一拖 N”式烧结炉。公司现阶段已量产的主要产品包括四型 800kg 半连续铸片炉，600kg、1000kg 单体烧结炉，600kg、1000kg “一拖 N”炉及全自动烧结中心，多室连续型烧结炉等。除上述真空烧结炉、真空熔炼炉两类主要产品外，公司产品还包括真空镀膜机、真空热处理炉、石英及光通讯材料处理炉等，产品种类十分丰富，可涵盖包括稀土永磁行业、储氢行业、光伏行业、电子及金属加工等行业，覆盖广泛。

（二）公司市场地位

目前公司已成长为真空设备行业中真空炉细分行业国内头部企业，在行业竞争中处于较好的优势地位。根据中国稀土行业协会出具的说明，“公司是从事真空烧结炉、真空感应铸片炉设备的生产型企业，其产品在国内市场具有较高知名度和市场需求”；根据中国真空协会真空冶金专业委员会出具的说明，公司“生产的自有知识产权产品：1、真空烧结炉；2、真空感应铸片炉在国内市场近3年占有率为70%”，因此公司在国内真空炉行业具有较高的知名度和一定的市场地位。公司产品目前已较大程度覆盖烧结钕铁硼生产企业及头部上市公司，包括北方稀土、中科三环、大地熊、韵升股份、金力股份、正海磁材等，均为公司报告期内主要客户。

综上所述，公司建立了完善的研发体系，结合市场需求和自身实践创新研发出了一批专利和技术，应用相关技术的产品服务于下游知名企业，公司自身具有技术创新能力、公司产品具有市场竞争力，符合北交所定位。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

发行人根据《北京证券交易所股票上市规则》的要求，结合自身规模、经营情况、盈利情况等因素综合考量，选择的具体上市标准：“（一）预计市值不低于2亿元，最近两年净利润均不低于1,500万元且加权平均净资产收益率平均不低于8%，或者最近一年净利润不低于2,500万元且加权平均净资产收益率不低于8%”。

结合发行人的盈利能力、最近一次融资估值情况合理估计，预计发行人上市后的市值不低于人民币2亿元；发行人2023年度、2024年度净利润（扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者净利润孰低计量）分别为6,475.84万元和6,799.13万元，最近两年净利润均不低于1,500万元；发行人2023年、2024年加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者净利润孰低计量）分别为44.84%、31.96%，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于8%，符合上述条件。

十一、 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日，发行人在公司治理中不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排等需要披露的重要事项。

十二、 募集资金运用

经公司于2025年6月9日召开的2025年第一次临时股东会审议通过《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市募集资金投资项目及可行性方案的议案》，本次公开

发行股票所募集的资金具体投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募投资金金额
1	真空熔炼炉及烧结炉生产改扩建项目	9,877.20	9,877.20
2	研发及产品展示中心建设项目	6,937.98	6,937.98
合计		16,815.18	16,815.18

十三、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的其他事项。

第三节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他信息外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。以下各因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排列，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）下游部分行业阶段性产能过剩的风险

报告期内，公司营业收入分别为 28,053.05 万元、31,151.93 万元和 37,882.74 万元，业绩增速较快，主要得益于稀土永磁材料行业进入高景气的发展周期，公司稀土永磁领域的订单金额及业务占比快速提升。如果稀土永磁材料行业出现竞争加剧、下游需求下降、业绩下滑、投产率低等问题，可能产生阶段性、结构性产能过剩风险，继而可能导致客户投资计划放缓、项目执行延期、扩产需求下降，公司则将面临业绩增速下滑甚至业绩下降的风险。

（二）市场竞争加剧风险

目前真空设备制造领域的进入门槛较高，随着国家加快高端装备制造产业发展等系列政策的实施，更多社会资本将进入该领域，领域内市场竞争将更加充分。尽管良好的竞争市场环境能够激发企业改进和创新的动力，但如果公司不能持续提升在研发能力、技术水平、质量把控等方面的相对优势，使得客户更多地选择其他供应商提供产品或服务，可能会面临市场竞争加剧的风险，极端情况下存在被替换的风险。

（三）在手订单延期执行的风险

截至 2025 年 3 月末，公司在手订单不含税金额为 8.77 亿元，主要为根据客户需求而定制化设计生产交付的设备。公司大型设备的交付周期较长，通常采用分阶段的收款模式。如果客户要求延期执行或取消订单，则可能对公司经营业绩产生不利影响。

（四）经营业绩下滑的风险

报告期各期，公司扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润分别为 4,110.78 万元、6,475.84 万元和 6,799.13 万元。公司的盈利能力受到国家宏观经济波动、市场环境、产业政策及公司经营管理决策变动等内外部综合因素影响。未来经营发展过程中，公司面临经营业绩波动、下滑甚至亏损的风险。

（五）报告期内公司经营业绩对政府补助存在较大依赖的风险

报告期各期，公司计入当期收益的政府补助分别为 712.50 万元、2,371.64 万元和 897.43 万元，占当期净利润的比重分别为 16.10%、32.47%和 13.02%。相关政府补助主要为公司稀土永磁材料制备关键成套装备研发及产业化项目、广泰真空装备沈抚生产基地增资扩产项目和嵌入式软件增值税退税款等政府资金支持。报告期内公司经营业绩对政府补助存在较大依赖，若未来政府补助的相关政策有所调整或公司无法满足特定补助项目的条件，公司将面临政府补助减少的风险，则将对公司未来经营业绩带来不利影响。

（六）原材料价格波动的风险

公司产品主要原材料种类较多，包括真空泵类、钼件、炉体及其组件、电气件等。公司直接材料占营业成本的比例较高，如果公司主要原材料价格大幅上升，而公司无法及时采取有效措施传导原材料价格上升压力，则可能导致公司盈利能力下降。

二、财务风险

（一）毛利率波动的风险

报告期各期，公司综合毛利率分别为 27.32%、33.64%和 30.90%，整体保持较高水平。如果下游客户加强设备成本管控、市场竞争加剧，且公司不能及时根据市场变化推出高附加值产品来保持竞争优势，则可能面临毛利率下降的风险。

（二）存货余额较大的风险

公司大型设备执行周期较长，导致存货中发出商品和在产品的规模较大。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 29,057.35 万元、42,161.99 万元和 42,314.60 万元。公司已根据分阶段收款政策收取预付款、发货款/到货款等款项，但若未来市场环境发生重大不利变化，进而导致订单延期甚至取消，存货跌价计提金额增大，则可能对公司经营业绩产生不利影响。

（三）应收账款较高的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 3,854.92 万元、3,259.51 万元和 6,081.02 万元，超信用期应收账款账面余额分别为 1,478.98 万元、2,569.24 万元和 4,355.68 万元，整体规模相对较高。如果市场环境或客户自身经营状况发生重大不利变化，导致应收账款不能按期收回或无法全部收回，则将给公司带来坏账风险。

三、技术风险

（一）知识产权的风险

公司系真空装备领域具有从设备自主设计到制造交付一体化能力的高新技术企业，属于知识、技术密集型行业，公司在发展过程中已取得多项授权专利及软件著作权等知识产权，是构成公司竞争优势及核心竞争力的重要要素，相关知识产权存在被第三方侵犯或被竞争对手提起异议、诉讼的

风险，如未来出现该等情况，可能会削弱公司的核心竞争力，进而对公司的经营情况产生不利影响。

（二）核心技术泄密风险

由于技术秘密保护措施的限制性、技术人员的流动性及其他不可控因素，公司存在核心技术泄密的风险。如上述情况发生，可能在一定程度上削弱公司的技术优势并产生不利影响。

四、人力资源风险

公司核心技术人员和管理团队长期致力于真空设备行业，对该行业的管理模式、业务流程等有着长期、深入、全面的理解，该类人才是公司核心竞争力的重要组成部分。公司多年来一直高度重视人力资源的科学管理，制定了较为合理的人才政策及薪酬管理体系，针对优秀人才实施了多项激励措施，对稳定和吸引技术人才起到了积极作用。但是近年来在国家政策的大力支持下，公司产品下游行业包括稀土永磁行业等设备提供商的数量高速增长，企业间对高水平的技术人才及管理人才的争夺，都会引起人才竞争加剧、人力资源成本增加，也使公司面临核心技术和管理人员流失的风险。

五、法律风险

（一）公司治理和内控管理的风险

公司自成立以来，逐步建立健全并完善了公司治理、内部控制相关的各项制度，包括《公司章程》、三会议事规则、关联交易管理制度、投资管理制度等一系列公司内部管理制度，完善了现代化企业发展所需的内控体系。但由于股份公司成立时间较短，公司整体规模处于快速发展的阶段。若未来公司业务经营规模快速扩大、业务范围不断拓宽、人员数量不断增加，将对公司治理和运营管理提出更高的要求。假如公司治理机制和内部控制不能得到进一步完善，将会导致公司出现一定的公司治理和内控管理风险。

（二）实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人为刘顺钢，通过直接或间接控制公司 85.53%的股权。目前，公司已建立了现代企业的架构及法人治理结构，设计了多种制度安排以避免实际控制人的不当控制，但实际控制人未来仍可能通过董事会、股东大会对公司发展战略、生产经营、人事任免、利润分配等重大事项施加决定性影响，从而影响公司及公司其他股东的利益。

六、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施的风险

公司基于当前对行业市场环境和技术发展趋势等因素的判断，对本次募集资金投资项目进行了可行性论证，并对实施方案做出了合理安排。在公司募集资金投资项目实施过程中，公司可能面临下游产业宏观政策变化、市场需求异常波动、公司客户开拓情况未及预期、遭遇突发性事件导致工

程进度滞后等不确定因素，导致项目未能按计划开展或项目所产部分产品滞销、生产设备闲置等情况，进而影响项目投资收益和公司经营业绩。

（二）发行后净资产收益率下降与即期回报被摊薄的风险

本次完成发行后，公司净资产和股本总额将在短期内增长，而募集资金投资项目建设需要一定的周期，在短期内难以实现良好的经济效益。因此公司净资产收益率和每股收益等指标将在发行后出现一定幅度的下降，即在短期内存在即期回报被摊薄的风险。

（三）募投项目收益不及预期的风险

本次募集资金投资项目是公司结合主营业务、生产经营规模、财务状况，并根据市场需求以及公司目前的业务发展现状与特点确定的。募集资金投资方向符合行业发展趋势和国家政策导向，有利于增强公司主营业务盈利能力，巩固和提高公司在行业中的竞争优势，进一步提高公司的市场竞争力和风险承受能力。但在项目实施过程中，公司可能面临市场竞争格局变化、下游行业需求增长不及预期、宏观经济形势的变动等因素，会对项目的预期投资回报产生不利影响。若募集资金投资项目达产后，新增营业收入不足以抵减固定资产折旧、新增人员薪酬等营运成本的增加，公司将面临利润下降从而影响公司经营业绩的风险。

七、发行失败风险

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，公司及主承销商在股票发行过程中将积极推进投资者推介工作，加强与投资者沟通，使投资者充分了解公司前景及投资价值，并紧密跟踪投资者动态。但若未来宏观经济形势、行业未来发展前景及公司价值不能获得投资者的认同，则可能存在本次发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	沈阳广泰真空科技股份有限公司
英文全称	Shenyang Guangtai Vacuum Technology Co., Ltd.
证券代码	874200
证券简称	广泰真空
统一社会信用代码	91210112064739867F
注册资本	67,342,500.00 元
法定代表人	刘顺钢
成立日期	2013 年 5 月 29 日
办公地址	辽宁省沈抚示范区同城路 599 号
注册地址	辽宁省沈抚示范区同城路 599 号
邮政编码	110172
电话号码	024-23609888
传真号码	024-23609888
电子信箱	sygtvac@sygtvac.com
公司网址	http://www.sygtvac.com/
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	何宏凤
投资者联系电话	024-23609933
经营范围	真空设备的生产；真空成套设备研发,自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司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。）
主营业务	公司是一家专注于真空装备的研发、制造和销售，并具有从设备自主设计到制造交付一体化能力的高新技术企业，下游应用领域包括稀土永磁、储氢材料、光伏、机械电子加工、金属加工等行业。
主要产品与服务项目	1、熔炼炉：真空感应熔炼铸片炉、真空感应熔炼铸锭炉；2、烧结炉：真空多室连续烧结炉、全自动保护进料真空烧结中心、热处理炉、钎焊炉、石英及光通讯材料处理炉；3、镀膜机；4、其他产品：沉积炉、高温烧结、石墨化炉

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2024 年 12 月 27 日

（二） 挂牌地点

发行人于 2024 年 12 月 27 日在全国股转系统挂牌，证券简称为广泰真空，证券代码为 874200。截至本招股说明书签署日，发行人为全国股转系统创新层挂牌公司。

（三） 挂牌期间受到处罚的情况

无。

（四） 终止挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（五） 主办券商及其变动情况

发行人目前主办券商为中信证券股份有限公司。

发行人申请全国股转系统挂牌的主办券商为中信证券股份有限公司。自发行人申请挂牌之日起至本招股说明书签署日，发行人主办券商未发生变动。

（六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

发行人目前年报审计机构为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）。

报告期内，发行人年报审计机构未发生变动。

（七） 股票交易方式及其变更情况

截至本招股说明书签署日，发行人的股票交易方式为集合竞价方式。自挂牌之日起至今，发行人股票交易方式未发生过变更。

（八） 报告期内发行融资情况

2023年10月25日，公司召开股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本并修订公司章程的议案》等议案，同意中信证投按每股6.0883元的价格向公司增资1,000万元，增资后，公司注册资本由6,570万元变更至6,734.25万元，增资款1,000万元高于公司新增注册资本部分的835.75万元计入资本公积。

2023年10月28日，公司与中信证投签订《增资协议》，约定中信证投向公司增资1,000万元用于认购公司164.25万股股份，公司注册资本由6,570万元变更至6,734.25万元，增资款1,000万元高于公司新增注册资本部分的835.75万元计入资本公积。2023年11月14日，中信证投向公司转账支付1,000万元增资款，出资来源为其自有资金。

（九） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组事项。

（十） 报告期内控制权变动情况

截至本招股说明书签署日，刘顺钢直接持有公司 66.23%的股权，并分别通过广泰控股、广泰高科间接持有 15.10%的股权、间接控制公司 19.30%的股权，合计持有公司 81.33%的股权、合计控制公司 85.53%的股权，为公司的控股股东及实际控制人。

报告期内，公司实际控制人为刘顺钢，未发生控制权变动情况。

（十一） 报告期内股利分配情况

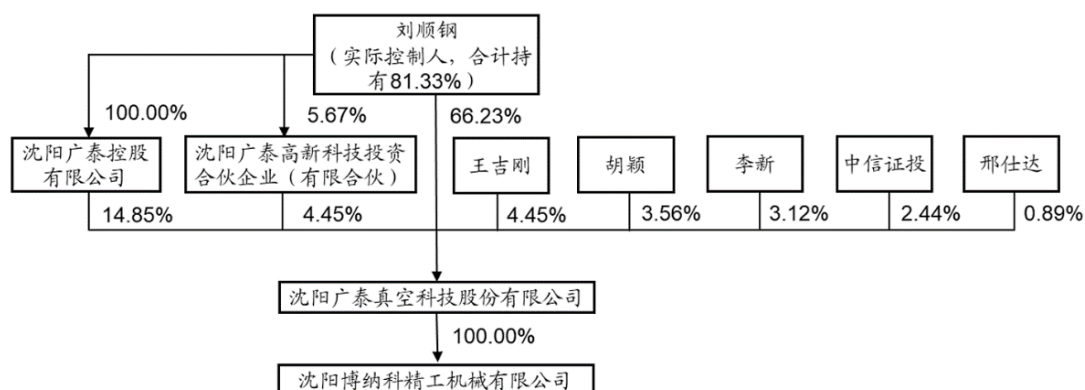
报告期内，发行人现金分红情况如下表所示：

单位：万元

年度	所属年度分红金额	当年净利润	占净利润比例
2022 年度	2,326.88	4,425.59	52.58%
2023 年度	3,285.00	7,303.45	44.98%
2024 年度	-	6,894.41	-
合计	5,611.88	18,623.45	30.13%

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

（一） 控股股东、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，刘顺钢直接持有公司 66.23%的股权，并分别通过广泰控股、广泰高科间接持有 15.10%的股权、间接控制公司 19.30%的股权，合计持有公司 81.33%的股权、合计控制公司 85.53%的股权，为公司的控股股东及实际控制人，职业经历如下：

1981 年 10 月至 1984 年 11 月，应征入伍参军，任战士、班长；1984 年 11 月至 1987 年 2 月，复员工作待安置；1987 年 3 月至 1998 年 5 月，历任北票真空阀门厂销售员、销售科长；1998 年 5 月至 2005 年 3 月，历任沈阳中北真空技术有限公司销售副总；2005 年 4 月至 2008 年 5 月，历任爱发科中北真空（沈阳）有限公司销售部长、销售副总、副总经理；2008 年 10 月至 2020 年 11 月，任沈阳广泰真空设备有限公司总经理；2013 年 3 月至 2021 年 12 月，任公司总经理；2022 年 1 月至 2024 年 5 月，任公司董事长兼执行总裁。2024 年 5 月至今，任公司董事长。

（二） 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

除刘顺钢外，持有发行人 5%以上股份的股东为广泰控股，基本情况如下：

名称	沈阳广泰控股有限公司
成立时间	2019-12-17
类型	有限责任公司（自然人独资）
统一社会信用代码	91211500MA1051JL1G
注册资本	500 万元
实缴资本	500 万元
法定代表人	刘顺钢
注册地址	辽宁省沈抚示范区沈抚路 66 号 8 层 811（42）
经营范围	实业投资。（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。）
与发行人主营业务的关系	不存在竞争关系

截至本招股说明书签署日，刘顺钢为广泰控股唯一股东，持有其 100.00%股权。

（三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，刘顺钢控制的其他企业情况为广泰控股、广泰高科。

广泰控股情况详见本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

广泰高科为发行人员工持股平台，具体情况如下：

名称	沈阳广泰高新科技投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019-12-19
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91211500MA1051JL1G
出资额	300 万元
实缴资本	300 万元
执行事务合伙人	刘顺钢
注册地址	辽宁省沈抚示范区沈抚路 66 号 8 层 812（31）
经营范围	股权投资。（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。）
与发行人主营业务的关系	不存在竞争关系

截至本招股说明书签署日，广泰高科出资合伙人情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资比例	认缴出资额	实缴出资额
1	王喜	自然人股东	20.0000%	60	60
2	李志国	自然人股东	6.6667%	20	20
3	何宏凤	自然人股东	6.6667%	20	20
4	刘顺钢	自然人股东	5.6667%	17	17
5	富海军	自然人股东	5.0000%	15	15
6	王兵	自然人股东	5.0000%	15	15
7	姚树军	自然人股东	5.0000%	15	15
8	杨硕	自然人股东	3.3333%	10	10
9	郭文红	自然人股东	3.3333%	10	10
10	王海平	自然人股东	3.3333%	10	10
11	徐福兴	自然人股东	3.3333%	10	10
12	曹磊	自然人股东	3.3333%	10	10
13	王玉鹏	自然人股东	2.6667%	8	8
14	孙文学	自然人股东	2.6667%	8	8
15	武广会	自然人股东	2.6667%	8	8
16	史多富	自然人股东	2.6667%	8	8
17	李维欢	自然人股东	1.6667%	5	5
18	宋春生	自然人股东	1.6667%	5	5
19	姚云鹏	自然人股东	1.6667%	5	5

20	王鹏	自然人股东	1.6667%	5	5
21	全威	自然人股东	1.6667%	5	5
22	吴海成	自然人股东	1.6667%	5	5
23	王浩乾	自然人股东	1.6667%	5	5
24	高阳	自然人股东	1.6667%	5	5
25	徐瞰欣	自然人股东	1.0000%	3	3
26	于娟	自然人股东	0.6667%	2	2
27	毕传红	自然人股东	0.6667%	2	2
28	王保年	自然人股东	0.6667%	2	2
29	邢广富	自然人股东	0.3333%	1	1
30	潘荣刚	自然人股东	0.3333%	1	1
31	赵宏伟	自然人股东	0.3333%	1	1
32	邓玲莉	自然人股东	0.3333%	1	1
33	谈丽	自然人股东	0.3333%	1	1
34	张贵峰	自然人股东	0.3333%	1	1
35	周佳亮	自然人股东	0.3333%	1	1
合计			100.00%	300	300

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

本次发行前公司总股本为 6,734.25 万股，本次拟发行 1,700 万股（未考虑超额配售选择权的情况下），本次发行前后，公司股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	刘顺钢	4,460.00	66.23	4,460.00	52.88
2	广泰控股	1,000.00	14.85	1,000.00	11.86
3	广泰高科	300.00	4.45	300.00	3.56
4	王吉刚	300.00	4.45	300.00	3.56
5	胡颖	240.00	3.56	240.00	2.85
6	李新	210.00	3.12	210.00	2.49
7	中信证投	164.25	2.44	164.25	1.95

8	邢仕达	60.00	0.89	60.00	0.71
9	本次拟公开发行	0.00	0.00	1,700.00	20.16
合计		6,734.25	100.00	8,434.25	100.00

(二) 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量（万股）	限售数量（万股）	股权比例（%）
1	刘顺钢	董事长	4,460.00	4,460.00	66.23
2	广泰控股	-	1,000.00	1,000.00	14.85
3	广泰高科	-	300.00	300.00	4.45
4	王吉刚	副总经理、董事	300.00	300.00	4.45
5	胡颖	顾问	240.00	240.00	3.56
6	李新	-	210.00	210.00	3.12
7	中信证投	-	164.25	164.25	2.44
8	邢仕达	-	60.00	60.00	0.89
合计		-	6,734.25	6,734.25	100.00

(三) 主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	刘顺钢、广泰高科、广泰控股	刘顺钢为广泰高科执行事务合伙人、普通合伙人，为广泰控股法定代表人、控股股东

(四) 其他披露事项

无。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

(一) 股权激励的基本情况

2019年12月20日，广泰有限作出股东会决议，同意广泰高科与公司签订《增资协议》，根据前述协议，广泰高科以2元/注册资本的价格认缴广泰有限150万元新增注册资本，26名激励对象通过出资到员工持股平台再向公司增资的方式间接持有激励股权。同日，广泰有限作出股东会决议，同意胡颖以2元/注册资本的价格受让刘顺钢直接持有的120万元广泰真空注册资本。

2023年10月11日，广泰真空作出董事会决议，同意《沈阳广泰真空科技股份有限公司员工股权激励计划（2023年11月）》，根据前述股权激励方案，员工持股平台普通合伙人刘顺钢以1元/合伙份额的价格将其持有的56万合伙份额转让至激励对象，激励对象通过受让刘顺钢持有的员工

持股平台出资额间接持有激励股权。本次变动后，广泰高科合伙人人数为 27 人，相较首次股权激励后新增 9 人，退出 8 人。

2024 年 5 月 8 日，广泰真空作出董事会决议，同意《沈阳广泰真空科技股份有限公司员工股权激励计划（2024 年 5 月）》，根据前述股权激励方案，员工持股平台普通合伙人刘顺钢以 1 元/合伙份额的价格将其持有的 31 万合伙份额转让至激励对象，激励对象通过受让刘顺钢持有的员工持股平台出资额间接持有激励股权。本次变动后，广泰高科合伙人人数为 35 人，相较第二次股权激励后新增 8 人，退出 0 人。

截至本招股说明书签署日，广泰高科持有公司股份数量 3,000,000 股，持有公司股份比例为 4.45%。

（二）股权激励对公司的影响

1、对经营状况的影响

公司实施的股权激励，有利于吸引和留住优秀人才，充分调动了员工的工作积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心员工利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，有利于稳定核心员工和提升公司的经营状况。

2、对财务状况的影响

公司对股权激励的公允价值参考评估价格或近 12 个月内机构投资者增资价格确定股权的公允价值，在对应分摊期间内，按员工实际工作情况分别计入管理费用、研发费用等，相应增加资本公积。

3、对控制权的影响

上述股权激励实施后，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一） 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 沈阳博纳科精工机械有限公司

子公司名称	沈阳博纳科精工机械有限公司
成立时间	2021 年 8 月 3 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地	辽宁省沈阳市浑南区全运五路 35-2 号 703（2#厂房）
主要生产经营地	辽宁省沈阳市浑南区全运五路 35-2 号 703（2#厂房）
主要产品或服务	机械设备销售
主营业务及其与发行人主营业务	该子公司主要开展熔炼炉、烧结炉外的机械设备销售，公司为业

的关系	务领域拓展开设该子公司
股东构成及控制情况	发行人认缴出资 1,000 万元，100.00%控股。
最近一年及一期末总资产	2024 年末总资产为 59.92 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年末净资产为 59.92 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度净利润为 2.12 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

（二） 参股公司情况

☐适用 ☒不适用

八、 董事、监事、高级管理人员情况

（一） 董事、监事、高级管理人员的简要情况

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 7 名成员组成，其中独立董事 3 名；公司监事会由 3 名成员组成；高级管理人员共 4 名，具体如下：

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间
1	刘顺钢	董事长	2022 年 1 月	换届选举完成之前
2	王喜	董事、总经理	2022 年 1 月	换届选举完成之前
3	何宏凤	董事会秘书、副总经理	2022 年 1 月	换届选举完成之前
4	王吉刚	董事、副总经理	2022 年 1 月	换届选举完成之前
5	于国龙	财务总监	2022 年 1 月	换届选举完成之前
6	王兵	董事	2024 年 5 月	换届选举完成之前
7	巴德纯	独立董事	2022 年 1 月	换届选举完成之前
8	姜艳红	独立董事	2022 年 1 月	换届选举完成之前
9	李慧	独立董事	2024 年 5 月	换届选举完成之前
10	郭文红	监事会主席	2022 年 1 月	换届选举完成之前
11	于娟	监事	2022 年 1 月	换届选举完成之前
12	史多富	职工监事	2022 年 1 月	换届选举完成之前

上述人员职业经历具体如下：

序号	姓名	个人简历
1	刘顺钢	刘顺钢先生，1964 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1981 年 10 月至 1984 年 11 月，应征入伍参军，任战士、班长；1984 年 11 月至 1987 年 2 月，复员工作待安置；1987 年 3 月至 1998 年 5 月，历任北票真空阀门厂销售员、销售科长；1998 年 5 月至 2005 年 3 月，历任沈阳中北真空技术有限公司销售副总；2005 年 4 月至 2008 年 5 月，历任爱发科中北真空（沈阳）有限公司销售部长、销售副总、副总经理；2008 年 10 月至 2020 年 11 月，任沈阳广泰真空设备有限公司总经理；2013 年 3 月至 2021 年 12 月，任公司总经理；2022 年 1 月至 2024 年 5 月，任公司董事长兼执行

		总裁。2024年5月至今，任公司董事长。
2	王喜	王喜先生，1979年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年7月至2005年11月，自由职业；2005年11月至2009年10月，任爱发科中北真空（沈阳）有限公司电气工程师；2009年12月至2019年1月，任沈阳广泰真空设备有限公司电气工程师；2019年1月至2022年1月，历任公司市场服务部部长、科技发展部部长、总经理助理、公司副总经理；2022年1月至今，任公司董事、总经理。
3	何宏凤	何宏凤女士，1983年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年10月至2006年4月，任沈阳澳华制药有限公司行政专员；2006年5月至2015年8月，任三一重型装备有限公司CEO工作秘书、总经办主任；2015年11月至2018年2月任沈阳三丰橡胶有限公司副总经理；2018年3月至2019年12月任沈阳顺兴橡胶密封填料有限公司任总经理；2020年3月至2021年3月，任沈阳东管电力科技集团股份有限公司副总经理；2021年4月至2022年1月，任公司总经理助理；2022年1月至2024年10月，任公司董事会秘书。2024年10月至今，任公司董事会秘书兼副总经理。
4	王吉刚	王吉刚先生，1975年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1999年8月至2005年12月，任沈阳真空技术研究所有限公司担任机械工程师；2006年1月至2009年8月，任爱发科中北真空（沈阳）有限公司机械工程师、熔炼课课长；2009年12月至2019年1月，任沈阳广泰真空设备有限公司机械工程师，全面负责熔炼炉设计研发工作；2019年1月至2021年12月，任公司机械工程师，全面负责熔炼炉设计研发工作；2021年12月至2022年1月，任公司技术副总；2022年1月至今，任公司董事、副总经理。
5	于国龙	于国龙先生，1980年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，ACCA。2007年7月至2010年11月任爱尔兰都柏林JPA Brenson Lawlor会计师事务所审计师；2011年4月至2011年9月任东亚银行（中国）有限公司大连分行客户经理；2011年10月至2012年6月，任东软集团股份有限公司财务主管；2012年7月至2019年10月，任华晨宝马汽车有限公司财务经理；2019年10月至2021年11月，任华晨雷诺金杯汽车有限公司财务高级经理；2021年12月至2022年1月，任公司财务总监助理；2022年1月至今，任公司财务总监。
6	王兵	王兵先生，1974年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1998年7月至2006年1月任沈阳真空技术研究所机械工程师；2006年2月至2011年8月，历任爱发科中北真空（沈阳）有限公司机械工程师、技术课长；2011年11月至2019年1月，任沈阳广泰真空设备有限公司机械工程师，负责电阻炉设计研发工作；2019年1月至2021年12月，任公司电阻炉项目负责人，负责电阻炉设计研发工作；2021年12月至今，任公司技术总工程师。2024年5月至今，任公司董事。
7	巴德纯	巴德纯先生，1954年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。1977年6月至1999年历任东北大学真空工程系职工、讲师、副教授、教授、机械工程与自动化学院博士生导师；1987年，获东北大学真空工程硕士学位；1997年，获东北大学机械设计理论博士学位；1994年6月至1997年6月，担任东北大学真空工程研究所所长；1997年6月至2003年6月，任东北大学机械工程与自动化学院副院长；2001年9月至2002年10月，兼任美国莱斯大学物理与航天系访问学者；2009年10月至2010年11月，兼任中国真空学会副理事长；2009年10月至今，兼任国际真空联合会真空工程分会中国理事；2023年12月至今，兼任中科九微科技股份有限公司独立董事；2022年1月至今，任公司独立董事。
8	姜艳红	姜艳红女士，1978年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，律师。2003年至2007年，任辽宁同泽律师事务所律师；2007年至2017年，任辽宁观策律师事务所律师；2017年至2018年，任北京市（沈阳）康达律师事务所律师；2018年至今，任北京隆安（沈阳）律师事务所律师；2022年1月至今，任公司独立董事。
9	李慧	李慧女士，1964年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师、资产评估师、高级会计师。1986年至2003年，任沈阳华伦会计师事务所审计；2003年至今，任辽宁慧佳联合会计师事务所（普通合伙）执行事务合伙人。现兼任沈阳慧佳财务咨询服务有限公司执行董事、何氏眼科集团股份有限公司独立董事、融盛财产

		保险股份有限公司监事；2024年5月至今，兼任公司独立董事。
10	郭文红	郭文红先生，1969年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1985年5月至1997年7月就职北票市农具厂；1997年10月至2009年3月，自由职业；2009年4月至2014年6月，历任沈阳广泰真空设备有限公司班长、车间副主任、组装一车间主任；2014年7月至2018年4月，任公司辅助车间主任；2018年5月至今，任公司制造部部长；2022年1月至今，任公司监事会主席。
11	于娟	于娟女士，1987年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年8月至2014年10月历任辽宁欣科电气股份有限公司商务专员、行政专员；2014年11月至2015年4月，自由职业；2015年5月至今，历任公司行政专员、部长助理、企业综合管理办公室副部长；2022年1月至今，任公司监事。
12	史多富	史多富先生，1977年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1997年3月至1998年3月自由职业；1998年3月至2004年3月就职于沈阳风动机械厂任组装车间班长；2004年3月至2010年12月就职于沈阳清林机械厂任组装工，2011年5月至2015年6月任沈阳广泰真空设备有限公司组装车间班长；2015年7月至今，任公司组装车间主任；2022年1月至今，任公司职工监事。

（二） 直接或间接持有发行人股份的情况

姓名	职位	关系	直接持股数量（股）	间接持股数量（股）	无限售股数量（股）	其中被质押或冻结股数
刘顺钢	董事长	-	44,600,000	10,170,000	0	0
王喜	董事、总经理	-	0	600,000	0	0
何宏凤	董事会秘书、副总经理	-	0	200,000	0	0
王吉刚	董事、副总经理	-	3,000,000	0	0	0
于国龙	财务总监	-	0	0	0	0
王兵	董事	-	0	150,000	0	0
巴德纯	独立董事	-	0	0	0	0
姜艳红	独立董事	-	0	0	0	0
李慧	独立董事	-	0	0	0	0
郭文红	监事会主席	-	0	100,000	0	0
于娟	监事	-	0	20,000	0	0
史多富	职工监事	-	0	80,000	0	0

截至报告期末，其中，刘顺钢除直接持有发行人股份外，还通过广泰高科、广泰控股间接持有发行人股份；王吉刚直接持有发行人股份；王喜、何宏凤、王兵、郭文红、于娟、史多富仅通过广泰高科间接持有发行人股份。上述股份均不存在涉诉、质押或冻结的情况。

截至报告期末，发行人董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在其他直接或间接持有发行人股份的情况。

（三） 对外投资情况

单位：万元

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
刘顺钢	董事长	广泰控股	1,000.00	100.00%
刘顺钢	董事长	广泰高科	17.00	5.67%
王喜	董事、总经理	广泰高科	60.00	20.00%
何宏凤	董事会秘书、副总经理	广泰高科	20.00	6.67%
王吉刚	董事、副总经理	-	-	-
于国龙	财务总监	-	-	-
王兵	董事	广泰高科	15.00	5.00%
巴德纯	独立董事	-	-	-
姜艳红	独立董事	-	-	-
李慧	独立董事	沈阳慧佳财务咨询服务有限公司	8.00	80.00%
李慧	独立董事	辽宁慧佳联合会计师事务所（普通合伙）	240.00	80.00%
郭文红	监事会主席	广泰高科	10.00	3.33%
于娟	监事	广泰高科	2.00	0.67%
史多富	职工监事	广泰高科	8.00	2.67%

（四） 其他披露事项

1、董事变动情况

时间	变动情况	履行的程序	变动原因
2022 年 1 月	选举王喜、王吉刚、李志国、顾建文、巴德纯、姜艳红、王颖坤为董事，刘顺钢卸任执行董事，任董事长	股东大会、董事会决议	原有限公司未设立董事职位，公司股改后，选举董事
2022 年 11 月	顾建文辞去董事职务	股东大会、董事会决议	因个人原因辞任董事
2023 年 10 月	李志国辞去董事职务	股东大会、董事会决议	因个人原因辞任董事
2024 年 5 月	王颖坤辞去独立董事职务 选举李慧为独立董事； 选举王兵为董事	股东大会、董事会决议	1、王颖坤因个人原因辞任独立董事； 2、完善公司治理结构，选举李慧担任公司独立董事、王兵担任公司董事

2、监事变动情况

时间	变动情况	履行的程序	变动原因
2022 年 1 月	选举郭文红为监事会主席、于娟为监事、史多富为职工监事	监事会、职工代表大会、股东大会决议	原有限公司未设立监事职位，公司股改后，选举监事

3、高级管理人员变动情况

时间	变动情况	履行的程序	变动原因
2022 年 1 月	刘顺钢任执行总裁；王喜任总经理；王吉刚任副总经理；于国龙任财务总监；何宏凤任董事会秘书	董事会决议	公司股改后为完善公司治理结构，选举高级管理人员
2024 年 5 月	刘顺钢辞任执行总裁	董事会决议	明确公司管理层职能
2024 年 10 月	何宏凤任董事会秘书兼副总经理	董事会决议	公司日常经营需要

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的调整变动主要系股改、董事个人原因卸任、明确公司管理层职能等原因所致，对公司生产经营不会产生重大影响。除独立董事外，因公司股改而发生变化的董事、监事及高级管理人员均为公司内部人员。公司董事、监事、高级管理人员的调整符合法律法规和规范性文件以及公司章程等有关规定。

九、 重要承诺

（一） 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实控人、董监高	北交所上市之日	长期有效	限售承诺	九、（三）、1、（1）、1）
实控人控制的企业	北交所上市之日	长期有效	限售承诺	九、（三）、1、（1）、2）
控股股东、实控人、董事、高级管理人员	北交所上市之日	长期有效	稳定股价承诺	九、（三）、1、（2）、1）
发行人	北交所上市之日	长期有效	稳定股价承诺	九、（三）、1、（2）、2）
控股股东、实控人、董监高	北交所上市之日	长期有效	招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	九、（三）、1、（3）、1）
发行人	北交所上市之日	长期有效	招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	九、（三）、1、（3）、2）
控股股东、实控人、董监高	北交所上市之日	长期有效	摊薄即期回报采取填补措施的承诺	九、（三）、1、（4）、1）
发行人	北交所上市之日	长期有效	摊薄即期回报采取填补措施的承诺	九、（三）、1、（4）、2）
控股股东、实控人、董监高	北交所上市之日	长期有效	未履行承诺时的约束措施的承诺	九、（三）、1、（5）、1）
发行人	北交所上市之日	长期有效	未履行承诺时的约束措施的承诺	九、（三）、1、（5）、2）
实控人控制的企业	北交所上市之日	长期有效	未履行承诺时的约束措施的承诺	九、（三）、1、（5）、3）
控股股东、实控人	北交所上市之日	长期有效	避免同业竞争承	九、（三）、1、（6）、1）

人、董监高			诺	
实控人控制的企业	北交所上市之日	长期有效	避免同业竞争承诺	九、（三）、1、（6）、2）
控股股东、实控人、董监高	北交所上市之日	长期有效	规范并减少关联交易的承诺	九、（三）、1、（7）、1）
实控人控制的企业	北交所上市之日	长期有效	规范并减少关联交易的承诺	九、（三）、1、（7）、2）
控股股东、实控人	北交所上市之日	长期有效	避免资金占用的承诺	九、（三）、1、（8）
控股股东、实控人	北交所上市之日	长期有效	利润分配政策的承诺	九、（三）、1、（9）、1）
发行人	北交所上市之日	长期有效	利润分配政策的承诺	九、（三）、1、（9）、2）
控股股东、实控人	北交所上市之日	长期有效	关于社会保险和住房公积金事项的承诺	九、（三）、1、（10）
控股股东、实控人、董监高	北交所上市之日	长期有效	关于保证公司独立性的承诺	九、（三）、1、（11）
控股股东、实控人、实控人控制的企业	北交所上市之日	长期有效	关于公司上市后三年内业绩大幅下滑的专项承诺	九、（三）、1、（12）

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实控人	2024年10月31日	长期有效	关联交易承诺	九、（三）、2、（1）
广泰控股	2024年10月31日	长期有效	关联交易承诺	九、（三）、2、（1）
广泰高科	2024年10月31日	长期有效	关联交易承诺	九、（三）、2、（1）
董监高	2024年10月31日	长期有效	关联交易承诺	九、（三）、2、（1）
控股股东、实控人	2024年10月31日	长期有效	同业竞争承诺	九、（三）、2、（2）
广泰控股	2024年10月31日	长期有效	同业竞争承诺	九、（三）、2、（2）
广泰高科	2024年10月31日	长期有效	同业竞争承诺	九、（三）、2、（2）

（三） 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺情况

（1）限售承诺

1) 发行人的控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员承诺

“因沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”）拟向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次公开发行”），就本人所持公司股份流通限制、自愿锁定和减持相关问题作如下承诺：

1、自发行人审议本次公开发行事项的股东大会股权登记日次日起至发行人完成公开发行股票

并在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市之日，本人不减持发行人的股份。若发行人终止本次公开发行事项的，则本人可以申请解决上述限售承诺。

2、自发行人本次公开发行完成之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理本人在本次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、在所持发行人股票的锁定期后，本人拟减持股票的，将认真依照《公司法》《证据法》、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和北交所的相关规定执行。结合公司稳定股价、开展经营、资本动作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。具体减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本人承诺在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。本人以集中竞价交易减持其持有的发行人股份的，应当及时通知发行人，并按下列规定履行信息披露义务：（1）在首次卖出股份的 15 个交易日前即先披露拟减持股份的数量、减持时间区间、价格区间、减持原因等减持计划且每次披露的减持时间区间不超过 6 个月；（2）拟在 3 个月内卖出股份总数超过发行人股份总数 1%的，除按照第（1）项规定履行披露义务外，还应当在首次卖出的 30 个交易日是前预先披露减持计划；（3）在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，及时披露减持进展情况；（4）在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后及时公告具体减持情况；减持其通过北交所系统竞价买入的股票除外。

4、本人将按照发行人向不特定投资者公开发行股票招股说明书、本人出具的各项承诺载明的限售期限要求以及法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股份。本人在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格不低于发行人本次公开发行股票的发行价，并将严格遵守相关法规、规范性文件、关于北交所上市公司股东的持股及股份变动的有关规定，及时申报本人持有的发行人股份及其变动情况，履行相应披露义务。在上述限售条件解除后，本人将认真遵守法律法规及证券监管机构关于股东减持的相关规定。在本次公开发行后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者本次公开发行后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，本人本次公开发行前持有发行人股票的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派发现金红利、送股、资金公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在担任发行人董事/监事/高级管理人员期间（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人所持发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人持有的发行人股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

5、如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、北交所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重

新出具新的承诺。

本人将忠实履行承诺，如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本人将在发行人股东大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公众投资者道歉，且违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所所得”）归发行人所有。如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。”

2) 实控人控制的企业承诺

“因沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”）拟向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次公开发行”），就本公司/合伙企业所持公司股份流通限制、自愿锁定和减持相关问题作如下承诺：

1、自发行人审议本次公开发行事项的股东大会股权登记日次日起至发行人完成公开发行股票并在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市之日，本公司/合伙企业不减持发行人的股份。若发行人终止本次公开发行事项的，则本公司/合伙企业可以申请解决上述限售承诺。

2、自发行人本次公开发行完成之日起 12 个月内，本公司/合伙企业不转让或委托他人管理本公司/合伙企业在本次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、在所持发行人股票的锁定期间后，本公司/合伙企业拟减持股票的，将认真依照《公司法》《证据法》、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和北交所的相关规定执行。结合公司稳定股价、开展经营、资本动作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。具体减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本公司/合伙企业承诺在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。本公司/合伙企业以集中竞价交易减持其持有的发行人股份的，应当及时通知发行人，并按下列规定履行信息披露义务：（1）在首次卖出股份的 15 个交易日前即先披露拟减持股份的数量、减持时间区间、价格区间、减持原因等减持计划且每次披露的减持时间区间不超过 6 个月；（2）拟在 3 个月内卖出股份总数超过发行人股份总数 1%的，除按照第（1）项规定履行披露义务外，还应当在首次卖出的 30 个交易日是前预先披露减持计划；（3）在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，及时披露减持进展情况；（4）在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后及时公告具体减持情况；减持其通过北交所系统竞价买入的股票除外。

4、本公司/合伙企业将按照发行人向不特定投资者公开发行股票招股说明书、本公司/合伙企业出具的各项承诺载明的限售期限要求以及法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股份。本公司/合伙企业在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格不低于发行人本次公开发行股票的发行价，并将严格遵守相关法规、规范性文件、关于北交所上市公司股东的持股及股份变动的有关规定，及时申报本公司/合伙企业持有的发行人股份及其变动情况，履行相应披

露义务。在上述限售条件解除后，本公司/合伙企业将认真遵守法律法规及证券监管机构关于股东减持的相关规定。在本次公开发行后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者本次公开发行后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，本公司/合伙企业本次公开发行前持有发行人股票的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派发现金红利、送股、资金公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

5、如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、北交所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本公司/合伙企业承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。

本公司/合伙企业将忠实履行承诺，如本公司/合伙企业违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本公司/合伙企业将在发行人股东大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公众投资者道歉，且违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有。如本公司/合伙企业未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本公司/合伙企业现金分红中与本公司/合伙企业应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。”

（2）稳定股价承诺

1）控股股东、实控人、董事、高级管理人员承诺

“鉴于沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”）拟向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市（以下简称“本次公开发行”），为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内稳定公司股价的措施，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》等的有关规定要求，本人作为发行人的控股股东/实际控制人/董事/高级管理人员，承诺如下：

“在启动稳定股份预案的条件满足时，本公司将严格按照公司 2025 年第一次临时股东会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价的预案的议案》的规定，全面且有效地履行本公司的各项义务和责任；同时，本公司将敦促其他相关方严格按照《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价的预案的议案》的规定，全面且有效地履行各项义务和责任。具体如下：

一、启动股价稳定措施的具体条件

1. 自公司股票正式在北交所上市之日起一个月内，若公司股票出现连续 10 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按北交所的有关规定作相应调整处理，下同）均低于本次发行价格，公司将启动股价稳定预案；

2. 自公司股票正式在北交所上市之日起第二个月至三年内，除不可抗力等因素导致的股价下跌外，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一会计年度未经审计的每股净资产（如果最近一期审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产须按北交所的有关规定作相应调整处理，下同）时，公司及相关主体将启动股价稳定措施。

二、稳定股价的具体措施

当公司股票价格触发稳定股价预案启动的条件后，结合公司实际情况和股票市场情况，按照公司、控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事及高管人员的顺序采取以下部分或全部措施稳定公司股价措施，直至触发稳定股价预案的条件消除。

（一）公司回购股票

1. 公司回购股份应符合《上市公司股份回购规则》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 4 号——股份回购》等相关法律法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件。

2. 公司回购股份的价格不高于公司发行价或上一年度未经审计的每股净资产（依据触发情形分别适用），回购股份的方式为以集中竞价交易方式向社会公众股东回购 A 股股份。

3. 公司单次用于回购股票的资金不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，单一会计年度用于稳定股价的回购资金累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%，超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施；但如下一年继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

4. 当触发启动股价稳定措施的条件时，董事会应在触发稳定股价义务 15 个交易日内召开董事会，参照公司股价表现并结合公司经营状况，拟定回购股份的方案并提交股东会审议。回购股份的方案内容包括但不限于回购股份数量、回购价格区间、回购资金来源、回购期限等内容。公司应以集中竞价方式、要约方式及/或其他合法方式回购公司股份。

5 公司董事会对回购股份作出决议，需经三分之二以上的董事出席并经全体董事的三分之二以上表决通过。公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东会的通知。

6. 公司股东会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东会中投赞成票。在完成必需的审批或备案、信息披露等程序后，方可实施有关的股票回购方案。

7. 公司回购股份的实施期限、实施授权等其他事项由公司审议回购方案的股东会最终确定。

如果股份回购方案实施前或实施过程中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。

（二）控股股东、实际控制人增持公司股票

1.当启动条件触发时，公司控股股东、实际控制人需在 10 个交易日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司披露。

2.公司控股股东及实际控制人应在符合相关法律、法规、规范性文件规定的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股份分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持，增持股份的方式为集中竞价交易、大宗交易或证券监督管理部门认可的其他方式。

3. 增持公司股票的价格不超过公司发行价格或最近一期经审计的每股净资产（依据触发情形分别适用）；单次用于增持股份的资金金额不高于其上一会计年度从公司所获得现金分红税后金额的 10%、单一会计年度累计用于增持的资金金额不高于其上一会计年度从公司所获得现金分红税后金额的 30%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施；但如下一年继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

4. 用于增持股份的资金总额原则上不超过自公司上市后公司控股股东、实际控制人累计从公司所获得现金分红总额。

（三）在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票

1. 若控股股东及实际控制人一次或多次实施增持后，仍符合启动条件时，且控股股东、实际控制人用于增持股份的资金总额累计已经达到上一会计年度自发行人所获得的税后现金分红金额的 30%的，则控股股东、实际控制人不再进行增持，而由在公司领取薪酬的非独立董事、高级管理人员进行增持。有增持义务的公司董事、高级管理人员将于触发启动条件之日起 10 个交易日内提交增持公司股票方案并由公司披露。

2.在公司任职并领取薪酬的公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理规则》等法律、法规规定的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股份分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

3.有增持义务的公司董事、高级管理人员增持价格不超过公司本次发行价格或公司上一年度末经审计的每股净资产（依据触发情形分别适用）。单次用于增持股份的金额不高于其上一会计年度从公司领取税后薪酬额的 10%、单一会计年度累计用于增持的资金金额不高于其上一会计年度从公司领取税后薪酬额的 30%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施；但如下一年继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

4. 公司将要求上市后三年内新聘任的董事（不含独立董事）、高级管理人员应当遵守本预案的规定。

为避免疑问，在控股股东及实际控制人同时担任公司董事或高级管理人员的情况下，控股股东及实际控制人按照上述“控股股东、实际控制人增持公司股票”的要求履行稳定股价义务后，无需基于其董事或高级管理人员身份，履行上述“在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票”项下的义务。

三、终止实施稳定股价措施的条件

在稳定股价措施实施期间或稳定股价措施正式实施之前，若出现以下任一情形，则已公告的稳定股价方案终止执行：

1. 公司股票连续 3 个交易日收盘价均高于本次发行价格或最近一期经审计的每股净资产；
2. 继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合北交所上市条件；
- 3 各相关主体用于购买股份的金额或数量已达到相关法律法规或本预案规定的上限；
4. 继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购；
5. 稳定股价具体方案的实施期间已届满；
6. 中国证券监督管理委员会和北交所规定的其他情形。

四、责任追究机制与承诺

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司、公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，承诺接受以下约束措施：

1. 将在公司股东会及中国证券监督管理委员会、北交所指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向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合法权益；

2. 如非因不可抗力导致，公司控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付相应股东的现金分红予以暂时扣留或扣减，同时控股股东、实际控制人持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外；如因不可抗力导致，将尽快研究使投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益；

3. 如非因不可抗力导致，在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付董事、高级管理人员的薪酬予以暂时扣留或扣减，同时该董事、高级管理人员持有的公司股份（如有）不得转让，直至该董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外；如因不可抗力导致，将尽快研究使投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益；

4. 因未能履行股价稳定措施的相关义务给投资者造成损失的，承诺人愿意依法承担法律责任；

5. 对于未来新聘的非独立董事、高级管理人员，将要求其根据稳定公司股价预案和相关措施的规定，作出相关承诺。”

如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、北京证券交易所就稳定股份出台了新的规定或措施，且上述承诺书不能满足证券监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。”

2) 发行人承诺

“鉴于沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”）拟向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市（以下简称“本次公开发行”），为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内稳定公司股价的措施，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》等的有关规定要求，本公司承诺如下：

在启动稳定股份预案的条件满足时，本公司将严格按照公司 2025 年第一次临时股东会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价的预案的议案》的规定，全面且有效地履行本公司的各项义务和责任；同时，本公司将敦促其他相关方严格按照《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价的预案的议案》的规定，全面且有效地履行各项义务和责任。具体如下：

一、启动股价稳定措施的具体条件

1. 自公司股票正式在北交所上市之日起一个月内，若公司股票出现连续 10 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按北交所的有关规定作相应调整处理，下同）均低于本次发行价格，公司将启动股价稳定预案；

2. 自公司股票正式在北交所上市之日起第二个月至三年内，除不可抗力等因素导致的股价下跌外，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一会计年度末经审计的每股净资产（如果最近一期审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产须按北交所的有关规定作相应调整处理，下同）时，公司及相关主体将启动股价稳定措施。

二、稳定股价的具体措施

当公司股票价格触发稳定股价预案启动的条件后，结合公司实际情况和股票市场情况，按照公司、控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事及高管人员的顺序采取以下部分或全部措施稳定公司股价措施，直至触发稳定股价预案的条件消除。

（一）公司回购股票

1.公司回购股份应符合《上市公司股份回购规则》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第4号——股份回购》等相关法律法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件。

2.公司回购股份的价格不高于公司发行价或上一年度末经审计的每股净资产（依据触发情形分别适用），回购股份的方式为以集中竞价交易方式向社会公众股东回购A股股份。

3.公司单次用于回购股票的资金不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的10%，单一会计年度用于稳定股价的回购资金累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的30%，超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施；但如下一年继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

4.当触发启动股价稳定措施的条件时，董事会应在触发稳定股价义务15个交易日内召开董事会，参照公司股价表现并结合公司经营状况，拟定回购股份的方案并提交股东会审议。回购股份的方案内容包括但不限于回购股份数量、回购价格区间、回购资金来源、回购期限等内容。公司应以集中竞价方式、要约方式及/或其他合法方式回购公司股份。

5 公司董事会对回购股份作出决议，需经三分之二以上的董事出席并经全体董事的三分之二以上表决通过。公司董事会应当在做出回购股份决议后的2个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东会的通知。

6.公司股东会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东会中投赞成票。在完成必需的审批或备案、信息披露等程序后，方可实施有关的股票回购方案。

7. 公司回购股份的实施期限、实施授权等其他事项由公司审议回购方案的股东会最终确定。

如果股份回购方案实施前或实施过程中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。

（二）控股股东、实际控制人增持公司股票

1.当启动条件触发时，公司控股股东、实际控制人需在10个交易日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司披露。

2.公司控股股东及实际控制人应在符合相关法律、法规、规范性文件规定的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股份分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持，增持股份的方式为集中竞价交易、大宗交易或证券监督管理部门认可的其他方式。

3. 增持公司股票的价格不超过公司发行价格或最近一期经审计的每股净资产（依据触发情形分别适用）；单次用于增持股份的资金金额不高于其上一会计年度从公司所获得现金分红税后金额

的 10%、单一会计年度累计用于增持的资金金额不高于其上一会计年度从公司所获得现金分红税后金额的 30%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施；但如下一年继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

4. 用于增持股份的资金总额原则上不超过自公司上市后公司控股股东、实际控制人累计从公司所获得现金分红总额。

（三）在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票

1. 若控股股东及实际控制人一次或多次实施增持后，仍符合启动条件时，且控股股东、实际控制人用于增持股份的资金总额累计已经达到上一会计年度自发行人所获得的税后现金分红金额的 30%的，则控股股东、实际控制人不再进行增持，而由在公司领取薪酬的非独立董事、高级管理人员进行增持。有增持义务的公司董事、高级管理人员将于触发启动条件之日起 10 个交易日内提交增持公司股票方案并由公司披露。

2. 在公司任职并领取薪酬的公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理规则》等法律、法规规定的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股份分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

3. 有增持义务的公司董事、高级管理人员增持价格不超过公司本次发行价格或公司上一年度末经审计的每股净资产（依据触发情形分别适用）。单次用于增持股份的金额不高于其上一会计年度从公司领取税后薪酬额的 10%、单一会计年度累计用于增持的资金金额不高于其上一会计年度从公司领取税后薪酬额的 30%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施；但如下一年继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

4. 公司将要求上市后三年内新聘任的董事（不含独立董事）、高级管理人员应当遵守本预案的规定。

为避免疑问，在控股股东及实际控制人同时担任公司董事或高级管理人员的情况下，控股股东及实际控制人按照上述“控股股东、实际控制人增持公司股票”的要求履行稳定股价义务后，无需基于其董事或高级管理人员身份，履行上述“在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票”项下的义务。

三、终止实施稳定股价措施的条件

在稳定股价措施实施期间或稳定股价措施正式实施之前，若出现以下任一情形，则已公告的稳定股价方案终止执行：

1. 公司股票连续 3 个交易日收盘价均高于本次发行价格或最近一期经审计的每股净资产；

- 2.继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合北交所上市条件；
- 3 各相关主体用于购买股份的金额或数量已达到相关法律法规或本预案规定的上限；
- 4.继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购；
- 5.稳定股价具体方案的实施期间已届满；
- 6.中国证券监督管理委员会和北交所规定的其他情形。

四、责任追究机制与承诺

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司、公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，承诺接受以下约束措施：

1. 将在公司股东会及中国证券监督管理委员会、北交所指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向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合法权益；

2. 如非因不可抗力导致，公司控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付相应股东的现金分红予以暂时扣留或扣减，同时控股股东、实际控制人持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外；如因不可抗力导致，将尽快研究使投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益；

3. 如非因不可抗力导致，在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付董事、高级管理人员的薪酬予以暂时扣留或扣减，同时该董事、高级管理人员持有的公司股份（如有）不得转让，直至该董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止，因继承、被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外；如因不可抗力导致，将尽快研究使投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益；

4. 因未能履行股价稳定措施的相关义务给投资者造成损失的，承诺人愿意依法承担法律责任；

5. 对于未来新聘的非独立董事、高级管理人员，将要求其根据稳定公司股价预案和相关措施的规定，作出相关承诺。”

（3）招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1) 控股股东、实控人、董监高承诺

“鉴于沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行”），本人作为公司的董事/监事/高级管理

人员/实际控制人，承诺如下：

1、公司向北京证券交易所（以下简称“北交所”）提交的本次发行的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若公司向北交所提交的本次发行的招股说明书存在虚假记载、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，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

2) 发行人承诺

“鉴于沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行”）， 本公司承诺如下：

1、公司向北京证券交易所（以下简称“北交所”）提交的本次发行的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若公司向北交所提交的本次发行的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购本次发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司本次发行上市的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

3、若公司向北交所提交的本次发行的招股说明书存在虚假记载、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，公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

(4) 摊薄即期回报采取填补措施的承诺

1) 控股股东、实控人、董监高承诺

“鉴于沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市，为维护投资者利益，根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等相关要求，为维护公司和全体股东的合法权益，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员，作出如下承诺：

1、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履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、承诺由董事会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、若公司后续推出股权激励政策，则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、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，且本人上述承诺不能满足中国证监会或证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或证券交易所的最新规定出具补充承诺。
- 7、忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2) 发行人承诺

“鉴于沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市，为维护投资者利益，根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等相关要求，为维护公司和全体股东的合法权益，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人，作出如下承诺：

- 1、承诺不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司的股份利益；如违反承诺，愿意承担相应的法律责任。
- 2、自承诺函出具之日起至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、北京证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会及北京证券交易所该等规定时，承诺届时将按照相关最新规定出具补充承诺。
- 3、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，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。
- 4、若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意中国证监会和北京证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

(5) 未履行承诺时的约束措施的承诺

1) 控股股东、实控人、董监高承诺

“沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市，为保护公司及其投资者的权益，现根据相关监管要求，就公司在本次发行的招股说明书中作出的承诺的履行事宜，承诺遵守如下约束措施：

1.公司本次发行中做出的全部公开承诺（以下简称“承诺事项”）均为公司的真实意思表示，并对公司具有约束力，公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。公司将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。

2.如公司非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项，则公司需采取相应补救措施或提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规范性文件及《公司章程》、相关内控制度的规定履行相关审批和信息披露程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）及时、充分地披露公司承诺未能履行、无法履行或者无法按期履行的具体原因，并向全体股东及其他公众投资者道歉；

（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，在有权监管机关要求的期限内予以纠正，向投资者提出补充承诺或替代承诺或继续履行原承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益；

（3）如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。

3.如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需采取相应补救措施或提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规范性文件及《公司章程》、相关内控制度的规定履行相关审批和信息披露程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

2) 发行人承诺

“沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市，本人/本企业作为公司的控股股东、实际控制人及其控制的合伙企业/董事/监事/高级管理人员，为保护公司及其投资者的权益，现根据相关监管要求，就本人/本企业在本次发行的招股说明书中作出的承诺的履行事宜，承诺遵守如下约束措施：

（1）本公司/本人在发行人本次发行中做出的全部公开承诺（以下简称“承诺事项”）均为本公司/本人的真实意思表示，并对本公司/本人具有约束力，本公司/本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。本公司/本人将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。

（2）如本公司/本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项，则本公司/本人需采取相应补救措施或提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规范性文件及《公司章程》、相关内控制度的规定履行相关审批和信息披露程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的信息披露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。

②不得转让本公司/本人直接或间接持有的公司股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外。

③如果因本公司/本人未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。

④在证券监管部门或司法机关最终认定本公司/本人违反或者未实际履行前述承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失且应承担责任的，本公司/本人将依法承担相应赔偿责任。

（3）如本公司/本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需采取相应补救措施或提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规范性文件及《公司章程》、相关内控制度的规定履行相关审批和信息披露程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

特此承诺！”

3）实控人控制的企业承诺

“沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所（以下简称“北交所”）上市，本人/本企业作为公司的控股股东、实际控制人及其控制的合伙企业/董事/监事/高级管理人员，为保护公司及其投资者的权益，现根据相关监管要求，就本人/本企业在本次发行的招股说明书中作出的承诺的履行事宜，承诺遵守如下约束措施：

（1）本公司/本人在发行人本次发行中做出的全部公开承诺（以下简称“承诺事项”）均为本公司/本人的真实意思表示，并对本公司/本人具有约束力，本公司/本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。本公司/本人将严格履行承诺事项中的各项义务和责任。

（2）如本公司/本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项，则本公司/本人需采取相应补救措施或提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规范性文件及《公司章程》、相关内控制度的规定履行相关审批和信息披露程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的信息披露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。

②不得转让本公司/本人直接或间接持有的公司股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股份的情形除外。

③如果因本公司/本人未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益

的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。

④在证券监管部门或司法机关最终认定本公司/本人违反或者未实际履行前述承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失且应承担责任的，本公司/本人将依法承担相应赔偿责任。

（3）如本公司/本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需采取相应补救措施或提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规范性文件及《公司章程》、相关内控制度的规定履行相关审批和信息披露程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

特此承诺！”

（6）避免同业竞争承诺

1）控股股东、实控人、董监高承诺

“为避免本人/本公司与沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”）产生同业竞争，本人/本公司特作如下承诺：

1、本人/本公司郑重声明，本人/本公司及控制的其它企业（如适用）未以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营、直接持有或通过他人代持另一公司或企业的股份及其他权益等）从事与公司经营业务构成直接或间接竞争的业务或活动，也未以任何方式为竞争企业提供业务上的帮助。

2、本人/本公司及控制的其它企业（如适用）将不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营、直接持有或通过他人代持另一公司或企业的股份及其他权益等）从事可能与公司经营业务构成直接或间接竞争的业务或活动，也不会以任何方式为竞争企业提供业务上的帮助，不会委派任何人在任何可能与公司主营业务产生同业竞争的企业担任高级管理人员或核心技术人员，保证将采取合法及有效的措施，促使本人/本公司不以任何方式直接或间接从事与公司的经营运作相竞争的任何业务或活动。

3、如公司进一步拓展其业务范围，本人/本公司及控制的其它企业（如适用）将不与公司拓展后的业务相竞争；可能与公司拓展后的业务产生竞争的，本人/本公司及控制的其它企业（如适用）将按照如下方式退出与公司的竞争：A、停止与公司构成竞争或可能构成竞争的业务；B、将相竞争的业务通过合法合规的方式纳入到公司来经营；C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

4、如本人/本公司及控制的其它企业（如适用）有任何从事、参与可能与公司的经营运作构成竞争活动的商业机会，本人/本公司应立即将上述商业机会通知公司，在通知所指定的合理期间内，公司作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会按照不差于提供给本人/本公司或任何独立第三方的条件给予公司。

5、如违反以上承诺，本人/本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。”

2) 实控人控制的企业承诺

“为避免本人/本公司与沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”）产生同业竞争，本人/本公司特作如下承诺：

1、本人/本公司郑重声明，本人/本公司及控制的其它企业（如适用）未以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营、直接持有或通过他人代持另一公司或企业的股份及其他权益等）从事与公司经营业务构成直接或间接竞争的业务或活动，也未以任何方式为竞争企业提供业务上的帮助。

2、本人/本公司及控制的其它企业（如适用）将不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营、直接持有或通过他人代持另一公司或企业的股份及其他权益等）从事可能与公司经营业务构成直接或间接竞争的业务或活动，也不会以任何方式为竞争企业提供业务上的帮助，不会委派任何人在任何可能与公司主营业务产生同业竞争的企业担任高级管理人员或核心技术人员，保证将采取合法及有效的措施，促使本人/本公司不以任何方式直接或间接从事与公司的经营运作相竞争的任何业务或活动。

3、如公司进一步拓展其业务范围，本人/本公司及控制的其它企业（如适用）将不与公司拓展后的业务相竞争；可能与公司拓展后的业务产生竞争的，本人/本公司及控制的其它企业（如适用）将按照如下方式退出与公司的竞争：A、停止与公司构成竞争或可能构成竞争的业务；B、将相竞争的业务通过合法合规的方式纳入到公司来经营；C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

4、如本人/本公司及控制的其它企业（如适用）有任何从事、参与可能与公司的经营运作构成竞争活动的商业机会，本人/本公司应立即将上述商业机会通知公司，在通知所指定的合理期间内，公司作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会按照不差于提供给本人/本公司或任何独立第三方的条件给予公司。

5、如违反以上承诺，本人/本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。”

(7) 规范并减少关联交易的承诺

1) 控股股东、实控人、董监高承诺

“本人/本公司为了规范和减少与沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”）之间的关联交易，本人/本公司特作如下承诺：

1、本人/本公司将充分尊重公司的独立法人地位，保障公司独立经营、自主决策，确保公司的

业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易；本人将严格控制本人、本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业与公司之间发生的关联交易。

2、本人/本公司、本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用、挪用公司资金，也不要求公司为本人、本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业进行违规担保。

3、如果公司在今后的经营活动中与本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本人/本公司将促使此等交易按照国家有关法律法规的要求，严格执行公司章程和关联交易决策制度中所规定的决策权限、决策程序、回避制度等内容，充分发挥监事会、独立董事的作用，并认真履行信息披露义务，保证遵循市场交易的公开、公平、公允原则及正常的商业条款进行交易，本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业将不会要求或接受公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保护公司其他股东和公司利益不受损害。

4、如违反以上承诺，本人/本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司及公司其他股东造成的所有直接或间接损失。公司将有权暂扣本人/本公司持有的公司股份对应之应付而未付的现金分红，直至违反本承诺的事项消除。如本人/本公司未能及时赔偿公司因此而发生的损失或开支，公司有权在暂扣现金分红的范围内取得该等赔偿。”

2) 实控人控制的企业承诺

“本人/本公司为了规范和减少与沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”）之间的关联交易，本人/本公司特作如下承诺：

1、本人/本公司将充分尊重公司的独立法人地位，保障公司独立经营、自主决策，确保公司的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易；本人将严格控制本人、本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业与公司之间发生的关联交易。

2、本人/本公司、本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用、挪用公司资金，也不要求公司为本人、本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业进行违规担保。

3、如果公司在今后的经营活动中与本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本人/本公司将促使此等交易按照国家有关法律法规的要求，严格执行公司章程和关联交易决策制度中所规定的决策权限、决策程序、回避制度等内容，充分发挥监事会、独立董事的作用，并认真履行信息披露义务，保证遵循市场交易的公开、公平、公允原

则及正常的商业条款进行交易，本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业将不会要求或接受公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保护公司其他股东和公司利益不受损害。

4、如违反以上承诺，本人/本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司及公司其他股东造成的所有直接或间接损失。公司将有权暂扣本人/本公司持有的公司股份对应之应付而未付的现金分红，直至违反本承诺的事项消除。如本人/本公司未能及时赔偿公司因此而发生的损失或开支，公司有权在暂扣现金分红的范围内取得该等赔偿。”

(8) 避免资金占用的承诺

控股股东、实控人承诺：

“沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行及上市”）。为维护公司和全体股东的合法权益，本人作为公司的控股股东、实际控制人，作出如下承诺：

1、本人在作为公司的控股股东、实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业不存在非经营性地占用公司及其子公司的资金、资产的情形，自 2022 年 1 月 1 日至本承诺出具之日，发行人及其子公司不存在为本人及本人控制的企业提供担保的情形；

2、本人保证依法行使股东权利，不滥用股东地位损害发行人或其他股东的利益，本人及本人控制的企业自本承诺函出具之日将不以贷款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其子公司之资金或要求发行人及其子公司违规提供担保，且将严格遵守中国证券监督管理委员会及北京证券交易所关于上市公司法人治理的有关规定，避免本人、本人控制的企业与发行人发生除正常业务外的一切资金往来；

3、本人及本人控制的其他企业与公司发生的经营性资金往来中，将严格按照中华人民共和国相关法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定严格限制占用公司资金、资产，并按照《沈阳广泰真空科技股份有限公司章程》《关联交易管理制度》的约定，严格履行批准程序；

4、本承诺函自签署之日起生效，在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间持续有效。如因本人违反上述承诺而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿给发行人或其他股东造成的实际损失。”

(9) 利润分配政策的承诺

1) 控股股东、实控人承诺

“沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行及上市”）。为维护公司和全体股东

的合法权益，本人作为公司的控股股东、实际控制人，作出如下承诺：

1、将督促公司严格履行《公司章程》及《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》中披露的利润分配政策，严格执行相应的利润分配政策及分红回报规划；

2、根据《公司章程》及《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》中规定的利润分配政策及分红回报规划，制定公司分配预案；

3、在审议公司利润分配预案的董事会、股东大会上，将对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；

4、在公司董事会、股东大会审议通过有关利润分配方案后，严格予以执行。”

2) 发行人承诺

“沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行及上市”），为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，促进股东实现投资收益最大化，公司承诺：

1、本次发行上市完成前滚存的未分配利润由发行后新老股东按照持股比例共同享有。

2、根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》《北京证券交易所上市公司业务办理指南第3号——权益分派》等相关法律法规及规范性文件的规定，本公司已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后届时适用的《公司章程》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》中予以体现。

3、公司上市后将严格执行《公司章程》确定的利润分配政策，严格执行利润分配政策中关于现金分红的规定以及股东大会批准的现金分红具体方案。确有必要对《公司章程》确定的利润分配政策进行调整或变更的，应满足该章程规定的每件，经过详细认证后，履行相应的决策程序。

4、倘若届时本公司未按照《公司章程》之规定执行相关利润分配政策，则本公司应遵照签署的《关于未履行承诺时的约束措施的承诺》之要求承担相应的责任并采取相关后续措施。”

（10）关于社会保险和住房公积金事项的承诺

控股股东、实控人承诺：

“本人作为沈阳广泰真空科技股份有限公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

“1、若公司或公司控股子公司（合称“集团公司”）因任何社会保险、住房公积金相关法律法规执行情况受到追溯，包括但不限于经有关主管部门认定需为员工补缴社会保险金或住房公积金，受到主管部门处罚，或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获主管部门支持，本人将无条件全额承担相关补缴、处罚的款项，利益相关方的赔偿或补偿款项，以及集团公司因此所支

付的相关费用；以保证集团公司不会因此遭受任何损失。

2、本人将敦促集团公司遵守相关法律法规的规定，依法为员工按期足额缴交社会保险（包括养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险和工伤保险）及住房公积金。

3、本承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：

（1）本人不再是公司的控股股东或实际控制人，但如果本人再次成为公司控股股东或实际控制人的，则本承诺函再次生效直至触发本条所述终止情形，依次类推适用；

（2）公司终止本次发行。

4、如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，给公司造成损失，本人将承担相应的赔偿责任。”

（11）关于保证公司独立性的承诺

控股股东、实控人、董监高承诺：

“沈阳广泰真空科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，为了保护上市公司的合法利益及其独立性，维护广大投资者特别是中小投资者的合法权益，本人作为公司的控股股东、实际控制人/董事/监事/高级管理人员，承诺将保证上市公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面的独立性，并具体承诺如下：

本人及本人的关联方确保与公司在人员、资产、财务、业务及机构等方面完全分开，保证公司拥有独立面向相关行业市场的经营能力。本人及本人关联方将按照《公司法》《证券法》、中国证监会及证券交易所的相关规定，避免从事任何影响公司独立经营的行为。”

（12）关于公司上市后三年内业绩大幅下滑的专项承诺

控股股东、实控人、实控人控制的企业承诺：

“针对沈阳广泰真空科技股份有限公司(以下简称“公司”)本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市(以下简称“上市”)，本人刘顺钢及本人一致行动人沈阳广泰控股有限公司（以下简称“本单位”）、沈阳广泰高新科技投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“本合伙企业”）作出如下承诺：

“一、若公司上市当年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，则延长本人/本单位/本合伙企业届时所持股份锁定期限 12 个月；

二、若公司上市第二年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，则延长本人/本单位/本合伙企业届时所持股份锁定期限 12 个月；

三、若公司上市第三年较上市前一年扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，则延长本人/本单位/本合伙企业届时所持股份锁定期限 12 个月；

四、为免疑议，上述“届时所持股份”指本人/本单位/本合伙企业在公司上市前取得，上市当年及上市第二年、上市第三年年报披露时仍持有股份的剩余锁定期；

五、若本人/本单位/本合伙企业因违反上述承诺而获得收益的，所得收益归公司所有；若本人/本单位/本合伙企业因未履行上述承诺给公司或其他投资者造成损失的，本人/本单位/本合伙企业将依法承担相应法律后果；

六、本承诺自公司上市之日起生效。”

2、前期公开承诺情况

（1）规范和减少关联交易承诺

发行人的控股股东、实际控制人刘顺钢、刘顺钢控制的广泰控股和广泰高科、发行人现任董事、监事、高级管理人员均已签署《关于规范和减少关联交易的承诺函》，对关联交易事项承诺如下：

“ 1、本人/本公司将充分尊重公司的独立法人地位，保障公司独立经营、自主决策，确保公司的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易；本人将严格控制本人、本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业与公司之间发生的关联交易。

2、本人、本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用、挪用公司资金，也不要求公司为本人、本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业进行违规担保。

3、如果公司在今后的经营活动中与本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本人/本公司将促使此等交易按照国家有关法律法规的要求，严格执行公司章程和关联交易决策制度中所规定的决策权限、决策程序、回避制度等内容，充分发挥监事会、独立董事的作用，并认真履行信息披露义务，保证遵循市场交易的公开、公平、公允原则及正常的商业条款进行交易，本人任董事、高级管理人员的其他企业及本人/本公司控制的其他企业将不会要求或接受公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保护公司其他股东和公司利益不受损害。

4、如违反以上承诺，本人/本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司及公司其他股东造成的所有直接或间接损失。公司将有权暂扣本人/本公司持有的公司股份对应之应付而未付的现金分红，直至违反本承诺的事项消除。如本人/本公司未能及时赔偿公司因此而发生的损失或开支，公司有权在暂扣现金分红的范围内取得该等赔偿。”

（2）避免同业竞争承诺

为避免今后与发行人之间可能出现的同业竞争，维护发行人全体股东的利益和保证发行人的长

期稳定发展，发行人控股股东、实际控制人出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容如下：

“1、本人/本公司郑重声明，本人/本公司及控制的其它企业（如适用）未以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营、直接持有或通过他人代持另一公司或企业的股份及其他权益等）从事与公司经营业务构成直接或间接竞争的业务或活动，也未以任何方式为竞争企业提供业务上的帮助。

2、本人/本公司及控制的其它企业（如适用）将不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营、直接持有或通过他人代持另一公司或企业的股份及其他权益等）从事可能与公司经营业务构成直接或间接竞争的业务或活动，也不会以任何方式为竞争企业提供业务上的帮助，不会委派任何人在任何可能与公司主营业务产生同业竞争的企业担任高级管理人员或核心技术人员，保证将采取合法及有效的措施，促使本人/本公司不以任何方式直接或间接从事与公司的经营运作相竞争的任何业务或活动。

3、如公司进一步拓展其业务范围，本人/本公司及控制的其它企业（如适用）将不与公司拓展后的业务相竞争；可能与公司拓展后的业务产生竞争的，本人/本公司及控制的其它企业（如适用）将按照如下方式退出与公司的竞争：A、停止与公司构成竞争或可能构成竞争的业务；B、将相竞争的业务通过合法合规的方式纳入到公司来经营；C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

4、如本人/本公司及控制的其它企业（如适用）有任何从事、参与可能与公司的经营运作构成竞争活动的商业机会，本人/本公司应立即将上述商业机会通知公司，在通知所指定的合理期间内，公司作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会按照不差于提供给本人/本公司或任何独立第三方的条件给予公司。

5、如违反以上承诺，本人/本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。”

十、 其他事项

截至报告期末，公司不存在需要披露的其他事项。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务、主要产品及服务的基本情况

1、发行人主营业务

公司是一家专注于真空装备的研发、制造和销售，并具有从设备自主设计到制造交付一体化能力的高新技术企业，公司致力于功能材料领域，尤其是稀土永磁行业，主要产品包括真空烧结炉、真空熔炼炉、真空镀膜机等真空设备，下游应用广泛，包括稀土永磁行业、储氢材料加工行业、光伏领域、机械电子加工行业、金属加工行业等。近年来，稀土永磁行业为公司收入占比最高的下游行业。公司主要客户包括中科三环、金力股份、韵升股份、北方稀土、宁波复能等行业内知名稀土永磁材料生产企业。

截至 2024 年末，公司共拥有 51 项授权专利，其中 15 项发明专利，另有 29 项软件著作权。公司于 2023 年 7 月入选工信部第五批国家级专精特新“小巨人”企业。另外，公司还被授予“国家级高新技术企业”“省级企业技术中心”“省级工程技术研究中心”“辽宁省制造业单项冠军企业”“创新型中小企业”“辽宁省瞪羚企业”等荣誉称号；公司半连续式真空感应铸片炉产品被认定为辽宁省首台（套）重大技术装备。

2、主要产品/服务

公司深耕真空设备行业多年，积累了丰富的行业经验及产品种类。公司真空类设备主要为定制类设备，价格通常根据成本及技术复杂程度与客户协商确定。通过多年行业积累及研发优势，公司已掌握多项核心技术。公司报告期内产品主要应用于稀土永磁行业，未来随着公司产能扩建及相关行业不断发展，亦将进一步开拓储能材料、航空航天、半导体、储氢材料真空设备制造市场。

公司主要产品的具体情况如下：

产品大类	产品名称	用途	应用领域
熔炼炉	真空感应熔炼铸片炉 	在真空或惰性气体环境下，以感应加热的方式熔融铁基或镍基合金，通过倾动系统和浇注系统浇注到急冷辊上速凝成薄带，最终在水冷收料装置二次冷却后碎成合金薄片	稀土永磁行业、半导体行业、金属加工行业
	真空感应熔炼铸锭炉	在真空或惰性气体环境下，以感应加热的方式熔融铁基、镍基合金或其它金属合金，经倾动系统浇注到锭模中形成合金锭，再通过电机驱动的锭模车传送到锭模室内进行冷却的生产用熔炼设备	稀土永磁行业、半导体行业、金属加工行业

			
烧结炉	真空多室连续烧结炉 	真空多室连续烧结炉主要由准备室、脱蜡、加热室和气冷室等多个室体组成，每个室体均有插板阀分隔成独立的工艺环境，采用辊轮传动方式将金属合金或压坯材料依次传送到各个室体，并按照预设的工艺曲线在真空或保护气体对流环境下进行烧结、时效、退火和气冷工艺的全自动化生产设备	主要用于稀土永磁行业
	全自动保护进料真空烧结中心 	全自动保护进料真空烧结中为智能化无人值守真空烧结生产线，可以实现等静压或自动压机成型后的钕铁硼产品可以在低氧环境下剥袋、搬运、智能识别、自动化烧结等工序，为生产高性能钕铁硼产品提供了保障。该设备可扩展性强、操作灵活、占地空间小，是生产高性能钕铁硼产品的理想设备，市场需求量逐年提高	主要用于稀土永磁行业
	热处理炉 	真空单室热处理炉是在真空或惰性气体环境下以电阻加热方式对不锈钢、电工钢、模具钢、耐热合金、难熔合金、铜及铜合金、钛合金、高温合金、铁基、镍基等材质的工件进行淬火、退火、脱气、回火、固熔等热处理工艺处理的生产设备	医疗器械行业、金属加工行业
	钎焊炉 	真空单室钎焊炉采用电阻加热方式在真空环境下，用一些熔点比基本金属低的液态钎料（镍、铜、银、铝）通过毛细管吸力作用将基本金属（不锈钢、碳钢、紫铜、高温合金、铝合金、硬质合金、金刚石）工件间隙填充后形成牢固结合的钎焊生产设备	汽车行业、家电行业、石油化工行业、金属加工行业、电力电子行业
	石英及光通讯材料处理炉 	双室立式半连续真空烧结炉主要用于在真空或可控气氛环境下，对气相沉积后的光纤压坯原料进行脱羟，并烧结成致密、透明的光纤预制棒	半导体行业、通讯行业
镀膜机	镀膜机 	镀膜机专用于钕铁硼 GBD 晶界扩散的重稀土镀膜，根据钕钽的物理特性，公司创新了重稀土气相沉积技术，使 PVD 镀膜的靶材利用率提高，沉积效率高、产量大，运行成本降低	稀土永磁行业、半导体行业、金属加工行业
其他	沉积炉	化学气相沉积炉是采用感应或电阻加热的方式，在高温状态下通入沉积	材料、半导体行业、微

		气体，在高温下裂解，沉积到工件上。设备主要由沉积室、供气系统排气系统组成	电子工业
	高温烧结、石墨化炉 	高温烧结、石墨化炉主要是通过感应或电阻加热的方式，在真空或保护气氛条件下对材料进行石墨化或烧结，工作温度可达 2,500℃ 以上。该炉主要用于碳素制品的石墨化或高温电子材料的烧结	材料、半导体制造、电子工业

3、主营业务收入的构成

报告期内，公司业务收入构成情况如下：

单位：万元

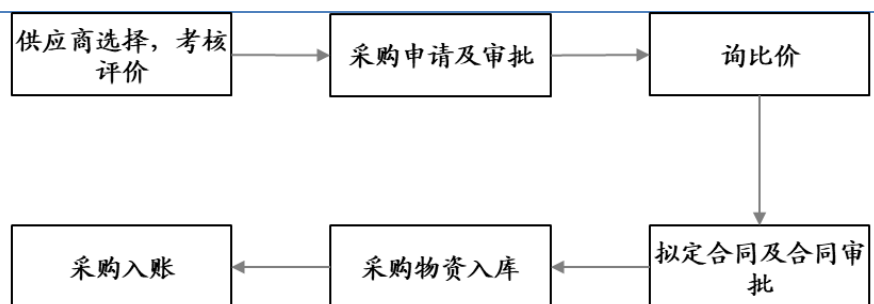
产品或业务	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
烧结炉	26,247.54	69.29%	15,178.66	48.72%	17,855.11	63.65%
熔炼炉	10,435.84	27.55%	13,919.30	44.68%	7,736.71	27.58%
镀膜机	-	-	513.27	1.65%	1,630.00	5.81%
配件及其他	1,133.84	2.99%	1,500.19	4.82%	800.85	2.85%
主营业务小计	37,817.22	99.83%	31,111.42	99.87%	28,022.66	99.89%
其他业务小计	65.52	0.17%	40.51	0.13%	30.38	0.11%
合计	37,882.74	100.00%	31,151.93	100.00%	28,053.05	100.00%

（二）主要经营模式

1、采购模式

报告期内，公司原材料采购按照“以销定产、以产定采”的模式，由采购部门根据销售部门、设计部门、生产部门的需求计划，结合公司库存情况执行采购。公司真空设备主要原材料包括真空泵类、钼件、炉体及其组件、电气件等。“以销定产、以产定采”主要是基于客户对真空设备工艺的非标准化特征，不同客户因应用场景、技术标准不同而不尽相同，真空设备需要针对客户定制化生产。

公司采购流程图如下：



2、生产模式

公司的生产模式主要为“以销定产”方式，即由客户提出产品要求并下达订单，公司根据客户订单组织产品设计、生产、测试并交货。生产部门按销售部下发的订单组织安排生产，由质量管理部进行质量检测，经试机合格后发运产品。

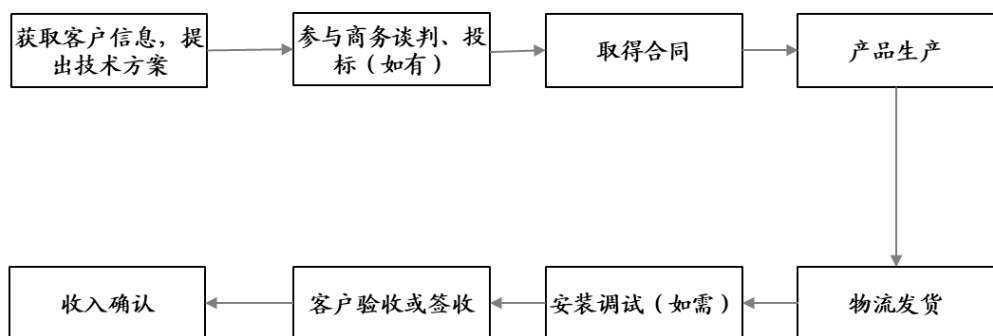
公司将部分非核心部件，如操作平台、炉底支架、法兰散件等的简易焊接、机加工、表面处理等制造工作交付由外协供应商完成，可以在满足订单需求的同时，集中优势资源于产品核心部件的生产制造上，提高生产效率，最大化发挥公司方案设计、工艺解决的核心竞争优势。另外，公司还将部分设备所需的电镀、热处理及包装工序交由外协供应商完成。电镀是表面处理工序的一种、热处理是焊接件去除应力从而避免工件变形的工序，均非核心制造工序，因公司不具备相关生产条件，故选择外部相对专业的单位进行外协加工，具有商业合理性和必要性。

3、销售模式

公司销售主要采用直接面向客户的“直销”方式。真空设备是集材料、物理、化学、机械、自动控制等多学科为一体的较为复杂的机器设备，不同行业的客户对真空设备的技术标准、功能性要求、应用场景不尽相同，这一特点决定了真空设备具有较高的定制化属性。公司销售人员主要采用客户需求挖掘、展会推广、网站推广等方式进行市场开拓。

公司销售主要面对国内市场，存在一定比例的境外销售，公司拥有进出口经营权，境外销售的产品由公司直接销售给国外客户。

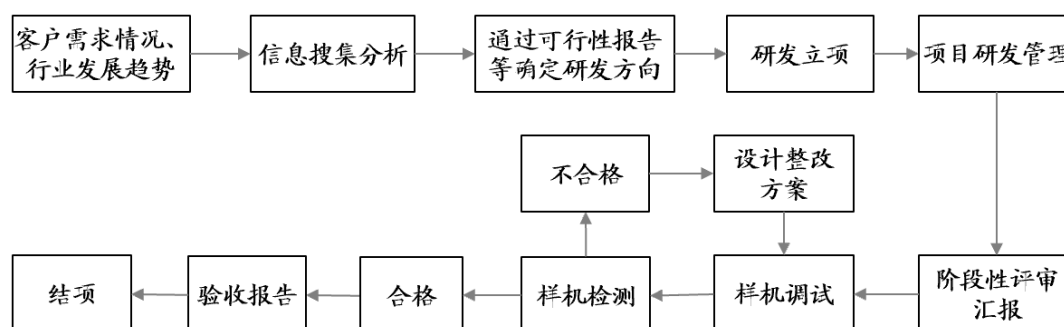
公司销售流程图如下：



4、研发模式

公司主要采取自主研发模式，核心技术主要来源于自主研发。公司技术中心按专业方向下设多个研发小组，负责不同方向的研发。公司研发的主要流程包括信息搜集分析、撰写可行性报告、研发立项、研发过程管理、阶段性汇报、样机调试及整改方案、研发项目验收、研发结项。同时，公司根据行业技术的发展趋势，开展主导性的先发研究，研究重心主要集中在节能化、自动化、智能化、生产效率等方面。

公司研发流程图如下：

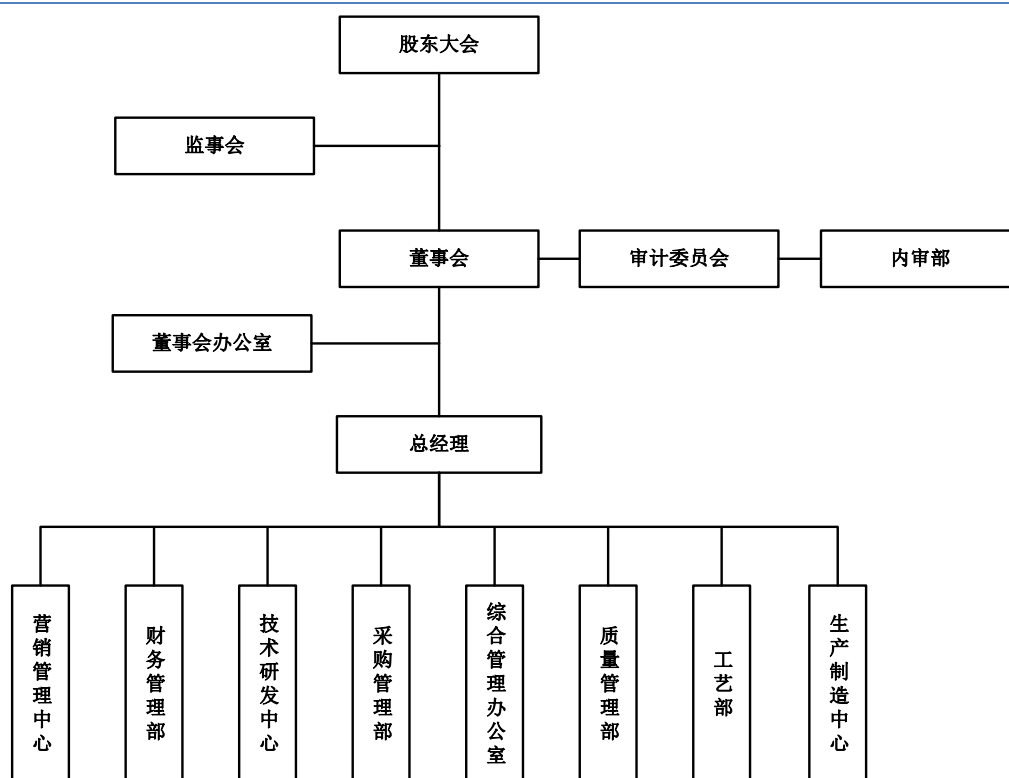


（三）发行人自设立以来主营业务的发展演变情况

自成立以来，发行人即专注于真空装备的研发、制造和销售，主营业务和提供的主要服务未发生变化，目前发行人已成长为真空设备行业中真空炉细分领域国内头部企业，在行业竞争中处于较好的优势地位。随着新能源汽车、风力发电、工业机器人、节能电梯和节能变频空调等下游领域的快速发展，钕铁硼磁体材料需求持续增长，发行人作为国内制造稀土永磁真空熔炼设备的领先企业，未来盈利能力有望得到进一步增强。

（四）公司组织结构

截至本招股说明书签署日，公司的组织结构如下图所示：



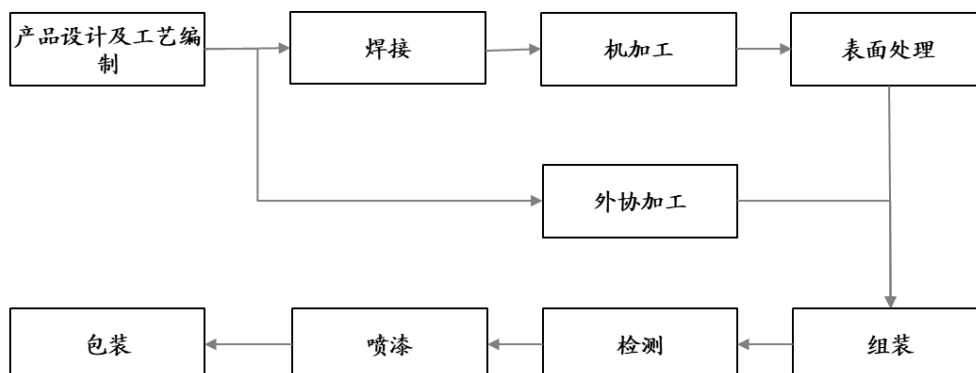
公司各部门的主要职责如下：

部门	主要职责
营销管理中心	1、负责对公司产品的推广、营销策划及销售定价；2、负责老客户维护及新客户的开发；3、负责客户的售后服务与支持，对产品质量信息的收集，质量改进建议及反馈工作。
财务管理部	1、对建立符合国家法律、法规的财务工作体系和务实高效的财务管理体系及及时、安全、准确的工作运转系统负总责；2、负责财务相关制度的建设，以及年度资金预算的拟定和各部门资金使用情况的审核工作；3、对公司各部门成本核算的管理以及公司经济类合同的风险把控工作负责。
技术研发中心	1、负责对公司产品实行技术指导、制定技术标准；2、抓好技术管理，实施技术监督和协调的专职管理部门；3、负责公司技术研发工作，制定技术管理的流程、标准；4、负责项目技术研究攻关、技术组织、目标分工、成果汇报。
采购管理部	1、完成经营年度的生产物资供应工作，严明采购工作流程与采购成本管控；2、完善供应商团队建设与维护，建立科学高效的物资管理与运转机制；3、对建立符合公司发展需要的安全、高效、廉洁、质优的生产物供体系负全责。
综合管理办公室	1、计划部负责对公司计划体系的运作进行管理；2、科学地对公司经营目标进行分解和对公司资源进行评估、平衡，保证公司产、供、销及配套等系统的协调运作；3、公司日常行政后勤事务的全面负责；4、对公司人力资源管理的规划、配置、考核、薪酬福利管理等全面负责；5、建立完善仓储物流管理制度、流程，对物料的出入库、贮存、配送等工作负责。
质量管理部	1、负责本公司产品质量管理工作，组织建立和领导质量管理体系，持续改进产品质量，确保产品质量符合规定要求；2、负责公司内部质量审核，做好物料进厂及产品出厂前的质量抽检工作。
工艺部	1、紧密围绕公司真空装备的制造，负责产品全生命周期内的工艺相关工作；2、确保生产过程严格遵循工艺纪律与安全规范，保障产品质量、提升生产效率、优化相关成本。

生产制造中心	1、完成经营年度生产任务，完成生产计划与执行；2、科学领导各车间工作，落实安全第一、质量第一经营理念，确保生产设施的顺畅运转和设备增值；3、对建立健全安全、高效率、优质的产品制造系统负总责。
--------	---

（五）公司主要业务流程

公司生产真空设备主要包括焊接、机加工、表面处理、组装、检测等流程，具体详见下图：



（六）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

1、主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C34 通用设备制造业”之“C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造”之“C3441 泵及真空设备制造”。发行人所处行业不属于《关于印发〈企业环境信用评价办法（试行）〉的通知》（环发[2013]150 号）规定的重污染行业。根据环境保护部颁布的《环境保护综合名录》（2021 年版），公司所生产的真空烧结炉、真空熔炼炉、镀膜机产品未被列入高污染、高环境风险产品名录。

公司生产过程中污染物较少，仅有少量废气、废水、噪声及固体废弃物等。公司重视生产过程中的环境保护，严格按照国家标准对污染源和污染物进行防治，符合国家规定的废水、废气排放标准。公司生产经营场所已取得必要的环境保护许可手续，未受到过各级环境保护部门的行政处罚。目前公司采取的主要环保措施如下：

序号	主要污染物	主要污染因子	处理方式
1	废水	餐饮废水、生活污水	经厂区内污水处理点处理后排放至市政污水管网
		漆雾净化器废水	投加絮凝剂形成渣块，定期清理漆渣，清液循环使用不外排
2	废气	漆雾、二甲苯、焊接烟尘、餐饮油烟	经废气处理设施处理（“水幕漆雾净化+活性炭吸附”）后经排气筒排放
3	固体废物	生活垃圾	环卫部门统一收集
		餐饮垃圾	委托有资质的第三方单位（环境保护危险废物处置工程技术（沈阳）中心）进行处置
		危险废物（漆渣、废活性炭、废润滑油、废油漆桶）	
		一般工业固废（焊渣）	

4	噪声	噪声	采用基座减震、厂房隔声等隔音设施
---	----	----	------------------

2、排污许可证办理或排污登记情况

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C34 通用设备制造业”之“C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造”之“C3441 泵及真空设备制造”。公司已根据《排污许可管理办法（试行）》《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行排污登记，有效期至 2028 年 3 月。

3、环保合规经营情况

公司相关的生产项目均已经履行了环评备案。公司生产经营中主要环境污染物为废水、废气、噪音及固体废弃物等，公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关环境保护的法律、法规，并建立了相应的环境保护管理程序。

报告期内，公司未发生过环保事故，不存在因环保问题被主管部门处罚的情况。

二、 行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为真空设备的研发、制造与销售，主要产品为真空烧结炉、真空熔炼炉及真空镀膜机等，主要下游应用为稀土永磁行业、储氢材料加工行业、光伏领域、机械电子加工行业、金属加工行业等。公司产品通常根据客户要求要求进行专门定制，在主要下游应用领域如稀土永磁行业通常其核心工序中的熔炼及烧结环节的重要生产设备。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C34 通用设备制造业”之“C344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造”之“C3441 泵及真空设备制造”；根据中国上市公司协会《上市公司行业统计分类指引》，所属行业为“C34 通用设备制造业”。

（二）行业监管体制、行业主管部门以及行业主要法律法规政策

1、行业主管单位和监管体制、行业管理协会

序号	行业主管单位、管理协会	管理内容
1	国家发改委	主要从宏观层面上研究拟定行业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策；协调解决重大技术装备推广应用等重大问题；组织推动技术创新和产学研联合等
2	工信部	主要负责提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划；组织协调国家有关重大工程项目所需配套装备、元器件、仪器和材料；促进电子信息技术推广应用等

3	中国真空设备行业协会	该协会是由原机械工业部批准，1988 年成立的唯一全国性真空设备行业协会组织，是中国通用机械工业协会的分支机构。中国真空设备行业协会是从事真空设备的生产、科研、教学、经营等单位，按照自愿参加，平等互利的原则，协商组织起来的跨地区、跨部门的全国性的行业组织和社会经济团体。该协会已从 1988 年成立时的近 20 家会员单位，发展至今已近百家，会员单位分布在全国各地。全国生产真空设备的骨干、重点企业都是真空协会的会员单位，此外，协会还拥有一批科研院所和大专院校会员单位。
4	中国真空学会（CVS）	中国真空学会是经民政部依法登记，具有社会法人资格的全国性、学术性和非营利性的科技社会团体。接受业务主管单位中国科学技术协会和社团登记管理机关民政部的业务指导和监督管理。1983 年经国务院批准加入国际真空科学技术及应用联合会。学会成立于 1979 年 10 月，其目的是组织和促进真空科学与技术领域的各种学术活动，包括：推动真空科学与技术领域的学科发展；加强真空科学与技术研究成果的普及和应用；促进真空科学与技术人才的成长；使真空科学与技术为中国的经济发展和现代化作出重要贡献。

2、行业主要法律法规及政策

2015 年以来，我国出台系列政策将高性能稀土材料列为关键战略材料及重点支持对象，并明确应发展稀土材料先进工艺技术与专用核心装备开发，实现材料生产关键工艺装备配套保障。稀土永磁行业及真空炉行业政策的出台为国家产业政策转型升级及行业健康发展奠定了坚实基础。行业相关产业政策情况如下：

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《稀土管理条例》	中华人民共和国国务院令 第 785 号	国务院	2024 年 7 月	明确国家对稀土产业发展实行统一规划，鼓励和支持稀土产业新技术、新工艺、新产品、新材料、新装备的研发和应用
2	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》	工信部原函（2023）367 号	工信部	2023 年 12 月	将高性能钕铁硼永磁体、钕铁硼热压磁体等稀土功能材料列入新材料三大重点领域中的“关键战略材料”，进行鼓励与扶持
3	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号	国家发改委	2023 年 12 月	鼓励发展高品质稀土磁性材料及高端应用
4	《工业能效提升行动计划》	工信部联节（2022）76 号	工信部、国家发改委、财政部等六部门	2022 年 6 月	鼓励电机生产企业开展性能优化、铁芯高效化、机壳轻量化等系统化创新设计，优化电机控制算法与控制性能，加快高性能电磁线、稀土永磁、高磁感低损耗冷轧硅钢片等关键材料创新升级
5	《工业领域碳达峰实施方案》	工信部联节（2022）88 号	工信部、国家发改委、生态环境部	2022 年 7 月	着力构建绿色制造体系，提高资源能源利用效率，推动数字化智能化绿色化融合，扩大绿色低碳产品供给，加快制造业绿色低碳转型和高质量发展
6	《2021 年度实施企业标准“领跑”	国家市场监督管理总局	国家市场监督管理总局	2021 年 6 月	“泵及真空设备行业”被划分为重点领域

	者”重点领域》	公告 2021 年第 22 号	总局		
7	《机械工业“十四五”发展纲要》	-	中国机械工业联合会	2021 年 4 月	加快推进基础制造工艺智能化、绿色化转型升级，重点发展近净成形技术、精密成形技术、真空热处理技术、增材制造技术、先进焊接技术等先进制造工艺
8	《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	2021 年 3 月	推动高端稀土功能材料、高品质特殊钢材、高性能合金、高温合金、高纯稀有金属材料、高性能陶瓷、电子玻璃等先进金属和无机非金属材料取得突破
9	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016 版)》	中华人民共和国国家发展和改革委员会公告 2017 年第 1 号	国家发改委	2017 年 1 月	将稀土永磁材料列入“3 新材料产业”之“3.1 新型功能材料产业”之“3.1.3 稀土功能材料”中的“高性能稀土(永)磁性材料及其制品”，进行鼓励与扶持
10	《新材料产业发展指南》	工信部联规(2016)454 号	工信部、国家发改委、科技部、财政部	2016 年 12 月	围绕新一代信息技术产业、高端装备制造业等重大需求，以高性能永磁等稀土功能材料等关键战略材料为重点，突破材料及器件的技术关和市场关，完善原辅料配套体系，提高材料成品率和性能稳定性，实现产业化和规模应用；加快实现稀土磁性材料及其应用器件产业化，突破非晶合金在稀土永磁节能电机中的应用关键技术，大力发展稀土永磁节能电机及配套稀土永磁材料等

3、行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策对发行人的影响

稀土是发展新兴产业不可或缺的重要战略资源。稀土永磁材料是一类以稀土金属和过渡族金属元素所形成的金属间化合物为基础的永磁材料，其相较于传统永磁材料综合性能更优。我国制定的“碳达峰”和“碳中和”目标对新能源、工业机器人等新兴产业具有推动作用，提高了市场对稀土永磁材料，尤其是高性能稀土永磁材料的需求。公司设备目前主要应用于稀土永磁材料行业，因此上述政策的出台，为公司的持续发展提供了有力保障。

(三) 所属行业发展概况和趋势

公司主营业务为真空设备的研发、制造与销售，主要产品为真空烧结炉、真空熔炼炉及真空镀膜机等。真空设备自上世纪八十年代开始进入广泛研究及应用阶段，以真空烧结炉为例，其在发展初期以 300 千克和 500 千克单室炉为主，下游客户主要将前者用于生产高性能产品，将后者用于生产低性能产品。随着市场需求的不断发展，客户所需产能大幅提高，并且有更高的定制化要求，真空设备生产厂商以提高客户投入产出比为主要目标，向能够满足生产高性能产品所需的 600 千克甚至 1 吨烧结炉发展；进料方式从周期式向连续式转变，可在前批次未加工完成即投入下次原料，从

而可有效提高生产速度，并适用不同批次、配方的要求。真空设备在现代工业和技术领域中有着广泛的应用，涵盖了从基础工业到高科技产业的多个方面。公司产品下游应用领域包括稀土永磁行业、储氢行业、光伏领域、机械电子加工行业等，其中以稀土永磁行业客户为主。对于真空设备行业，尤其是对于公司主要产品真空炉细分领域而言，由于其作为下游核心生产装置不可替代的特征，使得其与下游行业发展紧密相连。

1、稀土永磁行业发展概况和趋势

永磁材料是指一经磁化即能保持恒定磁性的材料，是人类最早发现和应用，同时也是目前种类繁多、进展迅速和应用广泛的磁性材料，目前永磁材料可以分为金属合金永磁（主要以铝镍钴永磁为主）材料、铁氧体永磁材料和稀土永磁材料。稀土永磁材料是将钐、钕等混合稀土金属与过渡金属（如钴、铁等）组成的合金，用粉末冶金方法压型烧结，经磁场充磁后制得的一种磁性材料。相较于传统永磁材料，稀土永磁材料磁性能更好、综合性能更优，已经成为高性能应用领域的首选材料。

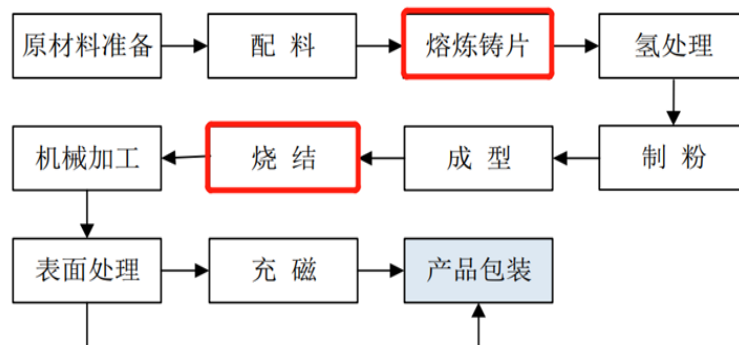
经过不断的发展，目前稀土永磁材料主流应用为第三代钕铁硼永磁材料，由于其具有高磁能积、高矫顽力、体积小、质量轻、稳定性强的特性，对一、二代钐钴永磁材料已实现了较大程度替代，是目前应用范围最广、性价比最高、综合性能最优的磁性材料。根据生产工艺的不同，钕铁硼永磁材料又分为烧结钕铁硼、粘结钕铁硼、热压钕铁硼，对比情况如下：

指标	烧结钕铁硼	粘结钕铁硼	热压钕铁硼
内禀矫顽力（KOe）	11-40	7-8	10-25
最大磁能积（MGOe）	33-56	6-12	15-42
剩磁（KGs）	11-15	6-8	12-14
最高工作温度（℃）	250	150	200
生产工艺	采用粉末冶金工艺，熔炼后的合金制成粉末并在磁场中压制成压坯，压坯在惰性气体或真空中烧结成型。	用粘结剂与钕铁硼永磁粉末相混合制成的磁性可塑性粒料，再通过可塑性材料的成型工艺制成。	主要是通过热挤压、热变形工艺制成。
特点	磁性能高、矫顽力高、工作温度高。是目前产量最高、应用最广泛的稀土永磁材料。	磁性能及机械强度较弱，但工艺简单、造价低廉、体积小、精度高、磁场均匀稳定。	具有磁性能较高、致密度高，取向度高、耐蚀性好、矫顽力高、近终成型等优点，但制作成本高，机械性能较差，总产量较小。
应用领域	汽车工业、工业电机、消费类电子、清洁能源、航空航天等领域。	办公室自动化设备、电装机械、视听设备、仪器仪表和小型马达等领域。	主要用于汽车 EPS 电机领域。

资料来源：京磁股份招股说明书

而在稀土永磁材料中，烧结钕铁硼产量占比最高，根据 Frost&Sullivan 预测，2025 年全球稀土永磁材料产量中烧结钕铁硼产量占比高于 95%，仍处于市场主导地位。烧结钕铁硼主要生产工序包

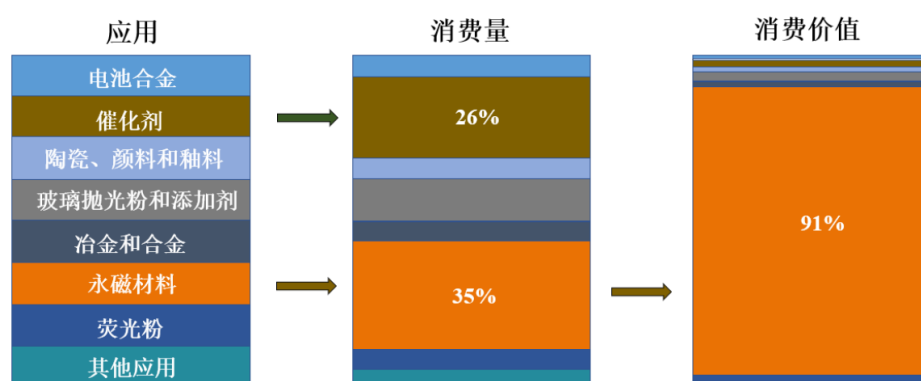
括配料、熔炼铸片、氢处理、烧结等，如下所示（红框标示为公司所产真空设备在工序中的主要应用）：



对于熔炼铸片环节，下游客户使用真空熔炼炉将镨钕/钕、铁、硼铁和镓、铋、铜、钴、铝等材料按比例配料后进行加热，使材料熔化形成钕铁硼合金液，而后进行快速冷却、甩带，制成甩带片。钕铁硼合金片（甩带片）的成分和微观结构是烧结钕铁硼磁性能的基础。对于烧结环节，下游客户将压制成型的坯料装入真空烧结炉中，通过除油、脱氢、放气、烧结、时效等工段实现坯料到毛坯的转变。其中烧结过程主要是形成钕铁硼主相，时效过程主要通过富稀土相修复主相边界，提升矫顽力。除稀土配方外，上述两环节对于最终产品稀土磁材性能指标具有重要影响，而该核心生产工序中，目前真空熔炼炉及真空烧结炉均为必备生产设备，尚无可替代设备。

（1）上游稀土供应

稀土元素被誉为“工业的维生素”，具有难以取代的优异磁、光、电性能，对改善产品性能、增加产品品种、提高生产效率起重要作用，而稀土永磁材料是稀土下游价值最大的应用领域。稀土永磁材料受益于新能源汽车和电子工业等领域的高速发展，在全球稀土消费量、消费价值中均占比最高，根据《世界稀土产业格局变化与中国稀土产业面临的问题》显示，占比分别达到了 35%和 91%，因此稀土永磁材料是稀土消费价值最高的领域。



我国稀土资源丰富、元素种类较全且易开采，是全世界为数不多的具有完备稀土产业链的国家。从稀土矿储量来看，根据美国地质调查局数据显示，2022 年全球稀土储量约为 1.3 亿吨；其中，我

国以 4,400 万吨的稀土矿资源储量居于首位，占比约为 35%。在产量方面，2024 年全球稀土产量合计 39 万吨，其中我国产量达到 27 万吨，占比约 70%，位居全球第一。

因稀土是不可再生的重要战略资源，我国目前实施开采和冶炼分离实行总量指标控制的政策。工信部于 2021 年 1 月发布的《稀土管理条例（征求意见稿）》，于国家层面首次立法规范稀土行业高质量发展，对稀土全产业链加强管理，并进一步明确了稀土产品战略储备制度、总量指标管理要求。2020-2024 年，我国稀土矿产开采和冶炼分离总量控制指标平稳增长。其中，2024 年稀土开采、冶炼分离总量控制指标分别为 27 万吨和 25.4 万吨，分别同比增长 5.88% 和 4.16%。上述政策的实施为我国稀土产业可持续性发展提供了有力保障。

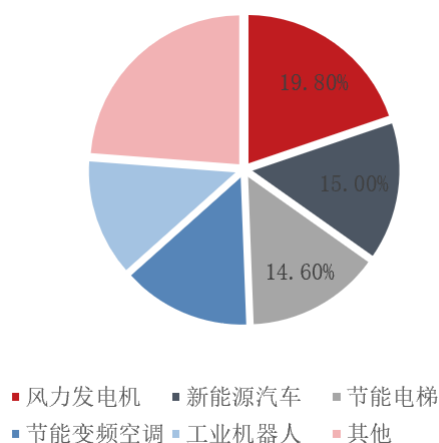
（2）钕铁硼永磁材料市场规模

我国近几年稀土永磁行业实现高速增长，目前我国已经成为全球最大的钕铁硼永磁材料生产国。根据工信部统计数据，我国 2017-2021 年钕铁硼永磁材料产量增长了 39.94%；根据百川盈孚、国元证券研究所数据，2023 年中国钕铁硼永磁材料产量约为 25 万吨，较 2022 年同比增长 10%。

在进出口方面，我国已成为全球主要的稀土永磁材料出口国家，稀土产业链向高附加值的中下游产品转型。根据海关总署数据，2016-2024 年我国稀土永磁材料出口数量整体呈增长态势，从 2016 年 2.7 万吨增长到 2024 年 5.8 万吨，年均复合增长率为 10%。进口方面，我国稀土永磁材料进口数量相对较少，2023 年进口 0.19 万吨，同比减少 9.4%；2024 年进口 0.2 万吨。

（3）下游应用领域

高性能钕铁硼永磁材料是以速凝甩带法制成、内禀矫顽力及最大磁能积之和大于 60 的烧结钕铁硼永磁材料，磁性能、矫顽力、剩磁密度、温度特性等性能都要明显优于一般钕铁硼永磁材料。高性能钕铁硼永磁材料能在缩小产品体积、减轻产品重量的同时提供更高的使用效率，因此广泛应用于风力发电机、节能变频空调、节能电梯、新能源汽车、工业机器人等领域，短期内我国高性能钕铁硼产量和市场占有率仍有上升空间。根据 Frost&Sullivan 数据显示，2020 年全球高性能钕铁硼永磁材料应用于风力发电机、新能源汽车、节能电梯、节能变频空调、工业机器人领域的占比分别为 19.8%、15.0%、14.6%、14.0%、12.8%，预计 2025 年高性能钕铁硼永磁材料应用于新能源汽车的比例将增长至 29.1%。



①新能源汽车

新能源汽车对高性能钕铁硼的需求量高于普通汽车。与普通汽车相比，新能源汽车主流搭载永磁同步电机，其具有效率高、转矩密度高、电机尺寸小、重量轻等优点，同时对钕铁硼的消耗量也高于普通汽车电机，其占电机原材料成本比例约为 45%，而电机占新能源车成本的比例约为 15%，仅次于电源占新能源车成本的比例。根据中国稀土定增募集说明书（注册稿），新能源汽车每辆纯电动车消耗钕铁硼 5-10kg，每辆插电式混合动力汽车消耗 2-3kg；根据中科磁业招股说明书，每辆汽车中的电子助力转向系统需钕铁硼重量约 0.25kg。

我国目前正在加速汽车电动化转型，全面推广新能源汽车。根据中国汽车工业协会发布的统计数据，我国新能源汽车产销量已连续十年位居全球第一，2024 年新能源汽车产销量突破 1,000 万辆。中国新能源汽车产量由 2014 年的 7.8 万辆提升至 2024 年的 1,288.8 万辆，2023 年新能源汽车产销量分别同比增长 34.4%和 35.5%。

根据 EVVolumes 数据显示，2023 年全球新能源电动汽车（含纯电动及混合动力汽车）销量中，中国、欧洲和美国合计销量占全球销量的 92.91%，中国销量占比约为 59%。虽然产销量排名第一，但与美国等主要发达国家相比，我国汽车人均保有量仍然较低，仍处于汽车消费的发展期。根据世界银行公布的 2022 年全球 20 个主要国家千人汽车拥有量数据来看，我国千人汽车保有量位居全球排名的第 16 位。我国《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出，到 2025 年我国新能源汽车销量占总销量的比例达到 20%以上，并且《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》中数据显示，至 2030 年国内新能源汽车预计渗透率将达 40%。可见国内汽车保有量仍有提升空间，新能源汽车渗透率亦将持续提升。

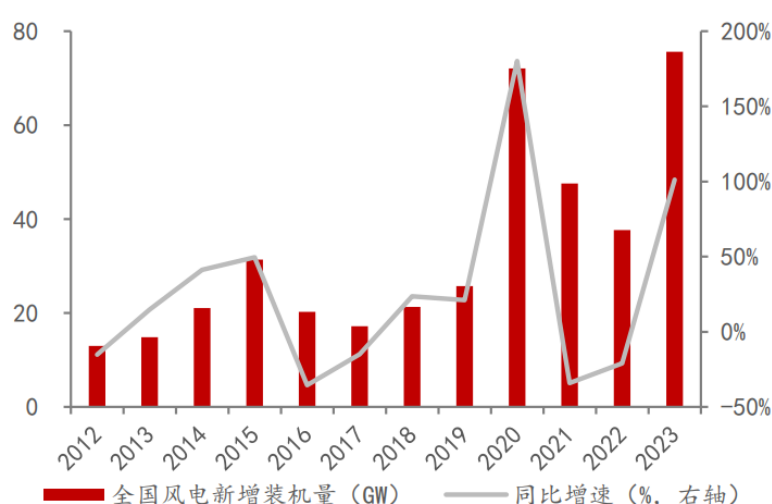
随着新能源汽车销量快速增长和渗透率的持续提升，作为新能源汽车核心部件之一，以永磁电机为代表的驱动电机需求将获得提振，进而驱动稀土永磁材料需求增长。

②风力发电机

风力发电机分为永磁直驱式、半直驱式和双馈异步式，其中永磁直驱式和半直驱式发电机使用

高性能钕铁硼磁钢。相对于双馈异步式机组，永磁直驱风机由于无齿轮箱，减少传动损耗的同时简化传动结构，从而提升发电效率与机组可靠性，降低运维成本；半直驱风机则在一定程度上结合双馈机组与直驱机组的优势，在实现提高齿轮箱的可靠性的同时实现了对大功率直驱发电机设计与制造条件的改善。

在能源转型的大背景下，创建绿色低碳的发展模式已成为全球的普遍共识，全球风电行业发展有望提速。根据国家能源局数据，2014-2023 年期间，我国风电累计装机量的年均复合增长率约为 18.42%，远高于同期全球 11.94% 的复合增长率；2023 年我国新增风电并网装机量为 75.90GW。总体规模方面，我国已经是全球风电装机容量第一大国，截至 2023 年末，我国累计风电装机量已达 441.34GW，约占全球装机总量的 43%。全国风电新增装机量及同比增速情况如下图所示：



资料来源：iFinD，国联民生证券研究所

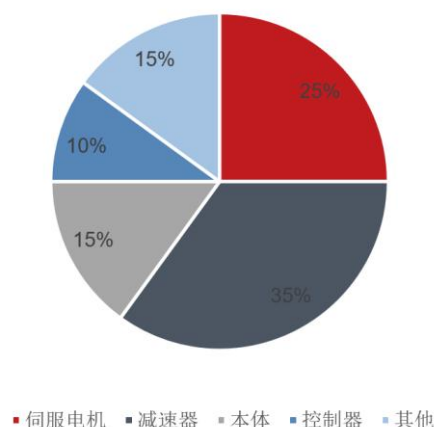
从技术角度看，风机大型化趋势愈发明显。根据 2022 年工信部、财政部等部委联合发布的《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》，明确提出要重点发展 8MW 以上陆上风电机组及 13MW 以上海上风电机组，大兆瓦风机成为国家鼓励重点突破的技术发展方向。根据全球风能理事会统计数据显示，2014-2023 年，陆上风机平均单机容量复合增长率为 12.98%，海上风机平均单机容量复合增长率为 10.53%，最近十年间，风机大型化趋势明显，尤其在 2019 年之后明显提速。2023 年，我国新增陆上风机平均单机容量 5.4MW，同比增长 25.58%，海上风机平均单机容量为 9.6MW，同比增长 29.73%。

根据未来智库资料显示，风力发电机中超过 40% 使用钕铁硼永磁体。随着风电行业持续发展、风机大型化趋势，高性能钕铁硼永磁材料所具备的提高发电效率、减少机舱重量、确保长期稳定运行以及降低维护成本等优势，使应用高性能钕铁硼磁钢的直驱和半直驱永磁电机渗透率将实现持续提升，为稀土永磁材料需求打开增长空间。

③工业机器人

在机器人及智能制造领域中，伺服电机是控制机器人关节灵活运动的关键设备，是工业机器人

的核心零部件。伺服系统是用来精确地跟随或复现某个过程的反馈控制系统。它的主要任务是按控制命令的要求、对功率进行放大、变换与调控等处理，使驱动装置输出的力矩、速度和位置等达到灵活方便的效果。根据 OFweek 公布数据，2020 年伺服系统、精密减速器在工业机器人成本端的占比分别约为 25%、35%，伺服电机成本占比排名第二。



高性能钕铁硼是机器人伺服电机的重要原材料。伺服系统由伺服电机、伺服驱动器和编码器三部分组成。伺服驱动器用于将输入控制量转化为电信号，驱动电机运动，并根据反馈信息进行调整；伺服电机是系统中的执行器；编码器通常嵌入于伺服电机，是测量运动参数的传感器，用于将电机运动情况反馈给驱动器，实现闭环控制。具有较高可靠性和稳定性的高性能钕铁硼永磁材料是构建工业机器人的重要材料，能够使得核心部件实现体小量轻、快速反应，并具备较强的短时过载能力。根据《钕铁硼市场发展现状及未来发展趋势分析》显示，每台工业机器人所需钕铁硼约为 25kg。

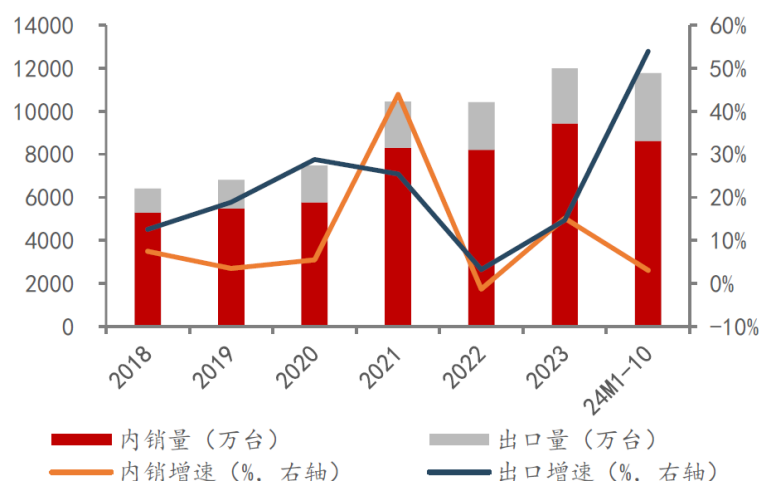
全球机器人产业保持增长态势，中国已是世界最大的工业机器人市场。在 2024 年 8 月 21 日召开的世界机器人大会开幕式上，工信部副部长辛国斌提到，截至 2024 年 7 月，我国持有的机器人相关有效专利已超过 19 万项，占全球比重约 2/3；中国已连续 11 年成为全球最大工业机器人市场，近三年新增装机量占全球一半以上。根据国家统计局数据显示，2020 年我国工业机器人产量约为 23.71 万台，到 2024 年我国工业机器人产量达到 55.64 万台，年复合增长率为 23.77%；根据国际机器人联合会预计，2026 年全球工业机器人装机量将达到 71.8 万台。

除了工业机器人稳健发展外，人形机器人或将成为稀土永磁材料新的增长点。我国工信部于 2023 年 11 月印发的《人形机器人创新发展指导意见》，指出到 2025 年，人形机器人创新体系初步建立，大脑、小脑、肢体等一批关键技术取得突破，确保核心部组件安全有效供给。2025 年 4 月，全球首个人形机器人半程马拉松在北京亦庄举办；同年 5 月，全球首个人形机器人格斗大赛在杭州举办。可以预见，接下来我国将大力开展机器人基础研究、关键核心技术攻关，完善“机器人+”应用体系，推动我国机器人产业高质量发展。随着工业机器人持续发展、人形机器人成为发展新赛道，稀土永磁材料的长期需求将持续增加。

④变频空调

变频技术是一种将直流电逆变成不同频率交流电的技术，主要应用于电机的无级调速和节能领域。转速变化会引起压缩机输气量的变化，从而改变制冷剂循环流量，使空调制冷量或供热量发生变化，进而实现调节环境温度的目的。相比于传统定频空调，变频空调具有节能高效、温度控制精确、快速制冷制热、低噪低、减少电力负荷和使用寿命长等诸多优点，因而高效能的变频空调逐步取代传统低效能的定频空调已成为主流发展趋势。

我国在 2020 年实施了新的空调能效标准，这一变化大幅加速了钕铁硼永磁体在变频空调领域的渗透。根据 Frost & Sullivan 数据，预计 2030 年中国节能变频空调产量将达 36,871.6 万台，2024-2030 年复合年增长率为 11.6%。根据产业在线数据，2024 年 1-10 月，全国变频空调实现销量 1.18 亿台，同比增长 13.1%。随着未来《房间空气调节器能效限定值及能效等级》继续实施，定频空调产品全面淘汰，节能变频空调渗透率持续提升。全国变频空调销量及同比增速情况如下表所示：



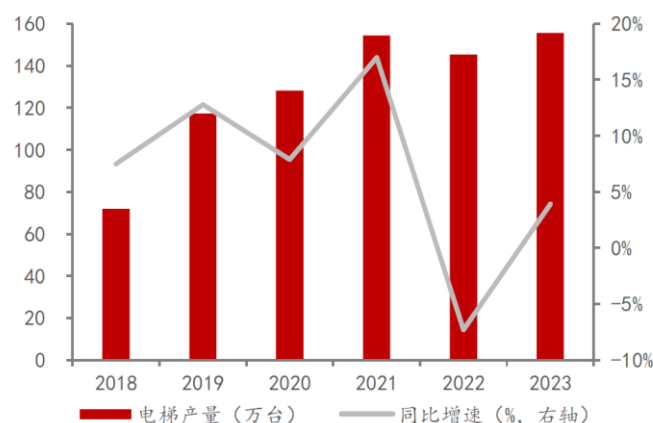
资料来源：产业在线，国联证券研究所

随着国内对碳达峰和碳中和目标的推动，预计会有更多领域提高能效标准，其中电机标准的提升将成为关键部分，将推动钕铁硼永磁材料在包括变频空调在内的多个领域的加速渗透。

⑤节能电梯

钕铁硼永磁材料在节能电梯中的应用主要是电梯曳引机。电梯曳引机是电梯的动力设备，包括永磁同步曳引机与传统异步曳引机。永磁同步电动机采用高性能永磁材料和特殊的电机结构，相比于传统异步曳引机具有节能、环保、低速、大转矩等特性。采用电梯变频技术和钕铁硼永磁同步无齿曳引技术可降低电梯能耗。根据中国电梯协会数据，电梯驱动系统采用钕铁硼永磁曳引机的节能电梯比普通拖动控制电机节能效率提高 20%，同时降低 40%的损耗。

近年来我国电梯产量实现了快速增长，同时节能电梯渗透率不断提高，2024 年国内节能电梯渗透率已达到 68%。随着节能电梯渗透率提升及存量电梯市场的替换，可进一步带动高性能钕铁硼永磁材料的市场需求。全国电梯产量及同比增速情况如下图所示：



资料来源：iFinD，国联证券研究所

综上，公司真空设备主要应用下游的高性能钎铁硼材料应用十分广泛，且新能源汽车、风力发电、工业机器人等均为我国重点发展领域，因此具有广阔的市场空间和巨大的发展潜力。根据国联民生证券整理 IEA、IFR、iFinD、产业在线、公司公告等资料预测 2025 年高性能钎铁硼需求量将达到 20.0 万吨，同比增加 2.6 万吨。

2、储氢行业发展概况和趋势

中国力争在 2030 年碳排放达峰，2060 年实现碳中和，氢能需求高涨。2020 年，五部委联合发布《关于促进应对气候变化投融资的指导意见》，鼓励民间投资及外资进入气候投融资领域。国家政策有利氢能发展，储氢行业已进入快车道。据中国氢能联盟预计，2030 年我国氢气需求量将达到 3,500 万吨，在终端能源体系中占比 5%，较 2020 年增加 1,400 万吨。到 2050 年氢能将在中国终端能源体系中占比至少达到 10%，氢气需求量接近 6,000 万吨，可减排约 7 亿吨二氧化碳，产业链年产值约 12 万亿元。

现阶段储氢主要有气、液、固三种方式，其中高压气态、低温液态储氢技术目前已相对成熟走向商用。固态储氢通过物理或化学方式使氢气与储氢材料结合，从而实现氢气的储存。从材料分类上有金属合金、碳材料等，从体积储氢密度、安全性等因素考虑，是最具商业化发展前景的储存方式之一，现阶段处于研究所与储氢材料企业合作研究，大规模商用前布局阶段，技术已取得阶段性成果。

固态储氢应用广泛，其中车载及加氢站将快速增长。根据国信证券预测，根据当前固态储氢加氢站成本约为 800 万元测算，预计 2022-2026 年固态储氢加氢站建设累计新增投资约增加 14.3 亿元，至 2025 年、2026 年新增投资额分别为 4.5 亿元和 5.3 亿元；预计车载固态储氢瓶 2030 年市场规模突破百亿元。

随着“碳中和”政策的落地，氢能行业未来十年预计产值将从 1 万亿元快速增长至 5 万亿元，有力推动储氢行业发展，储氢材料真空加工设备或将成为公司未来新的收入增长点。公司报告期内已实现固态储氢钛锰合金专用熔炼炉的销售。

（四）行业技术特点和发展趋势

1、熔炼炉

熔炼是烧结钕铁硼磁体进入生产过程的第一道工艺，目的是将配比好的原材料在真空感应炉中熔化，以便浇注得到铸锭组织（甩带片）。经过该工艺，原材料经过热熔、冷却加工成合金片，进而开展下一道工序。铸锭组织不仅对制粉、取向、烧结工艺，而且对粉末性质和最终烧结磁性能均有重要影响。没有优良的铸锭组织，很难造出高性能的烧结永磁体，因此铸锭组织是影响磁体性能的关键技术之一。而真空熔炼炉不仅仅应用于磁材生产，亦是金属加工和冶炼行业的重要设备之一，传统熔炼炉存在能耗高等问题。近年来，真空行业致力于发展高效节能、环保型熔炼炉，如优化燃烧及传动力系统、增设尾气处理装置等措施，显著降低了能耗和排放；智能化技术的应用，如在线监测、远程控制，提高了熔炼炉的运行效率和安全性。

在如今绿色制造和“智能+”时代到来的影响下，熔炼炉将继续朝着绿色化、智能化和模块化方向发展。绿色化不仅涉及使用高效能源和环保技术，还强调设备设计的循环利用，如采用可拆卸、可回收的材料；智能化则体现在集成先进的传感、控制和数据分析技术，实现熔炼过程的精准控制和故障预警，提高产品质量和生产效率；模块化设计使得熔炼炉可以根据不同金属的熔炼需求进行灵活配置，便于维护和升级，降低运营成本。

2、烧结炉

烧结钕铁硼粉末压坯的相对密度较大，颗粒间的接触是机械接触，结合强度低，为了进一步提高密度，改善粉末颗粒间的接触性质，提高强度，使磁体具有高永磁性能的显微组织特征，因此需要将压坯加热到粉末基本相熔点以下的温度，进行热处理一段时间，这个过程称为烧结。真空烧结炉亦是一种重要的热处理设备，广泛应用于粉末冶金、硬质合金、磁性材料等多个领域。近年来，随着新材料技术的发展和市场需求的增长，真空烧结炉不仅在温度控制精度、加热效率方面有了显著提升，还在节能环保、自动化水平方面实现了突破。当前市场上，真空烧结炉不仅能够满足不同材料对温度、气氛等条件的严格要求，还能通过集成智能控制系统提高操作的便利性和生产的连续性。此外，随着消费者对高质量产品的需求增加，真空烧结炉的设计也更加注重提高产品质量的均匀性和一致性。

未来，真空烧结炉将朝着更高效、更智能、更环保的方向发展。一方面，随着新材料技术的进步，真空烧结炉将采用更耐用、更节能的材料，提高能源利用效率和炉体的使用寿命；另一方面，随着智能制造技术的应用，真空烧结炉将集成更多智能化功能，如远程监控、故障诊断等，提高设备的稳定性和维护效率。此外，随着可持续发展理念的推广，真空烧结炉的设计和生產将更加注重节能减排，采用更高效的加热元件和保温材料，从而减少对环境的负面影响。

（五）行业经营模式、周期性、季节性和区域性特征

1、行业经营模式

公司真空设备作为下游的重要生产工具，受客户需求影响较大。在实际生产经营过程中，专用设备类企业普遍采取“以销定产”的经营模式，即根据订单或合同来安排产品生产，直接向下游生产制造商进行销售。产品在销售时普遍采用成本加成的定价模式。

2、周期性

公司目前主要产品应用于稀土永磁材料领域，下游应用与国民经济发展密切相关，受到经济发展、技术进步、国家宏观调控等因素综合影响，其行业周期性与国民经济的发展周期趋势相同。

3、季节性

公司主要产品本身不存在明显季节性特征，公司主要客户为稀土永磁材料行业上市公司、国有企业等知名企业，上述客户通常按照年度预算及生产规划执行设备采购，公司会根据上述特征进行合理的人员和产品生产计划安排，较多设备产品集中在下半年完成验收。因此，公司的业务收入有一定的季节性特征。

4、区域性

国内稀土永磁材料行业主要参与企业集中在稀土资源较为丰富的地区，如内蒙古、江西、浙江、福建等地区，公司在前述地域销售金额较高。

（六）行业发展面临的机遇与挑战、主要壁垒

1、行业发展面临的机遇

（1）下游行业蓬勃发展

对于真空设备行业，尤其是对于公司主要产品真空炉细分行业而言，下游主要应用领域稀土永磁行业的发展，为该行业持续发展奠定了有利基础。除作为核心生产设备应用于烧结钕铁硼行业外，公司真空设备产品还可应用于其他行业，如储氢行业、光伏行业、电子及金属加工行业等，具有用途广泛的特点。

（2）产业政策有利支持

《2021 年度实施企业标准“领跑者”重点领域》《新材料产业发展指南》等一系列产业政策的出台有利支持公司所在行业的发展，其中《新材料产业发展指南》更明确指出应“突破关键工艺与专用装备制约：先进熔炼、增材制造、精密成型、气相沉积、表面处理、高效合成等先进工艺技术与专用核心装备开发，实现材料生产关键工艺装备配套保障。”因此，公司所在行业受益于国家产业政策的红利，迎来良好的发展机遇。

（3）基础技术水平提升

真空设备行业属于多学科融合的技术密集型行业。随着我国材料科学、工程力学、焊接、检测、

现代机械设计制造等学科的蓬勃发展，行业企业多年的技术积累，国内装备制造水平稳步提升，为行业的深化发展奠定了深厚的技术基础。

（4）制造业转型升级进程加快

近年来，我国制造业正在开展对关键核心技术和零部件转型升级。针对补齐短板，实现“制造强国”目标，我国制造业配套体系将不断完善。在高端真空设备领域，我国与世界领先水平仍存在一定差距，真空设备行业面临转型升级的机遇，有广阔的市场空间。

2、行业发展面临的挑战

（1）高端产品定制化能力不足

真空设备应用领域广泛，不同领域的设备工艺和技术水平差距较大。国内厂商由于发展起步较晚，技术基础薄弱，且多数缺乏自主研发能力，研发费用和研发人员投入相对有限，使得高端产品的定制化能力不能充分满足市场需求。目前真空设备行业高端市场的主要竞争者仍以国外企业为主，如日本爱发科等。相比国外厂商，国内厂商在同等规格的产品上仍存在一定的技术差距。

（2）国内厂商规模体量偏小

由于真空设备下游应用行业较为广泛，某些基础应用行业对技术要求不高，导致真空设备厂商进入门槛相对较低。国内真空设备厂商存在体量偏小、产品结构单一、功能同质化等情况。同时体量偏小的厂商研发投入不足，产品缺乏竞争力，难以形成规模和品牌。

（3）技术人员数量不足

真空设备下游应用领域的不断发展，生产设备面临的数字化、网络化、智能化趋势，均对真空设备的技术水平提出更高要求，中国部分公司已依靠自主研发在部分真空设备领域实现了突破，但未来仍需要继续在技术研发方面加大投入。由于我国真空设备行业起步较晚，技术人员的缺乏是制约行业发展重要瓶颈之一。

3、主要壁垒

（1）技术壁垒

真空设备行业具有定制化程度较高、非标准化生产的特点，需不断满足客户及行业发展的需求。真空设备是集材料、物理、化学、机械、自动控制等多学科为一体的较为复杂的机器设备，不同行业的客户对真空设备的技术标准、工艺参数、配件要求、功能性要求、应用场景不尽相同，需要供应商有针对性地进行设计和生产制造。因此对于行业内公司的产品经验、核心技术、生产工艺、集成能力均有较高要求。

公司设备通常包含炉体、腔体、真空泵、电控系统、进料系统等数十项模块，公司生产前需根据客户生产线情况与客户定制机器容量、进料方式及电控方式等，并需根据客户要求的需求进行拆解

及模块、总体设计、并需根据公司产能负荷情况统筹公司加工与外协加工，协调公司各模块生产进度与总装进度，最终在与客户约定时间向客户交付。上述生产环节需要公司拥有丰富的真空设备行业技术储备与对真空炉及客户所在行业的理解，并需具有经验丰富的设计与生产人员及成熟的复杂工序统筹管理经验等。

经过多年发展，公司已经组建起了一支优秀的研发队伍，公司以客户需求为导向，以科技创新为驱动力，不断改进和创新产品技术，形成了多项核心技术和科研成果。公司产品技术、生产工艺及过程控制等方面有丰厚的技术积累，使产品的整机性能、结构工艺、制造过程达到了较高水平。

（2）品牌壁垒

真空设备的下游行业主要为风电装备、工程机械、汽车制造、机床装备、轨道交通、航空航天、纺织机械等与国民经济发展有密切关系的制造业。真空设备的生产制造厂家需要根据客户需求进行定制化生产。一方面，真空设备生产周期较长、单价值较高，下游客户在选择供应商时十分关注技术能力、产品质量、行业知名度、信誉度、交货周期等因素，会经过严格的评判来选择优质品牌建立长期而稳定的合作关系，客户基于稳定性和可靠性会优先选择行业内的知名品牌，且不会频繁更换设备生产供应商。设备生产厂家的技术水平和业内口碑通常需要经过数十年的发展，较难在短期内成型，所以长期经营所形成的品牌优势形成了较强的品牌壁垒。

（3）人才壁垒

真空设备行业专业性较强，技术和研发人员不仅需要具备一定的真空、热力学、材料学、化工、机械等专业知识，还需要对下游产品应用、工艺流程、行业技术发展方向等深刻理解和熟悉。由于专业人才的培养周期较长，大部分中小企业难以招聘或培养高端人才。真空设备行业对新进入者具有较高的人才要求，从而构成了本行业的人才壁垒。

（七）发行人在行业中的竞争情况

1、公司的市场地位

公司上游主要为真空泵类、钼件、炉体及其组件、电气件等，具有产品附加值低、竞争较为充分的特点，总体而言公司对于上游供应商议价能力强，采购方式灵活可控。公司处在整体产业链中游，下游客户如稀土永磁行业、储氢行业核心专用设备供应商，在整体产业链中具有关键位置。整体产业链终端应用包括新能源车、风力发电、工业机器人、光伏电站等关系国家重大发展战略、重点民生应用的关键场景。

目前公司已成长为真空设备行业中真空炉细分行业国内头部企业，在行业竞争中处于较好的优势地位。根据中国稀土行业协会出具的说明，“公司是从事真空烧结炉、真空感应铸片炉设备的生产型企业，其产品在国内市场具有较高知名度和市场需求”；根据中国真空协会真空冶金专业委员会出具的说明，公司“生产的自有知识产权产品：1、真空烧结炉；2、真空感应铸片炉在国内市场

近3年占有率为70%”，因此公司在国内真空炉行业具有较高的知名度和一定的市场地位。

2、公司的竞争优势

（1）产品种类丰富

公司产品包括真空烧结炉、真空熔炼炉、真空镀膜机、真空热处理炉、石英及光通讯材料处理炉等，具有产品种类丰富的优势，可涵盖包括稀土永磁行业、储氢行业、光伏行业、电子及金属加工行业等，覆盖行业广泛，公司可根据市场情况调整目标客户，优化产品结构。

（2）技术水平较为先进

真空设备行业定制化程度较高，需不断满足客户及行业发展需求。经过多年发展，公司形成多项核心技术和科研成果。公司产品技术、生产工艺及过程控制等方面有丰厚的技术积累，使产品的整机性能、结构工艺、制造过程达到了较高水平。公司主要研发人员均在真空行业耕耘数十年，具备丰富的研发功底及行业积累，在可满足客户定制化要求基础上，通过研发优势解决下游行业生产关键瓶颈，引领下游行业生产技术变革，是公司保持盈利增长的关键要素。

（3）客户覆盖度高

以公司产品下游主要应用行业稀土永磁行业为例，公司产品目前已较大程度覆盖烧结钕铁硼生产企业及头部上市公司，包括北方稀土、中科三环、大地熊、韵升股份、金力股份、正海磁材等，均为公司报告期内主要客户。公司后续可通过为客户提供更新换代、日常运行维护、配件耗材销售等，依托现有客户黏性，不断扩大盈利空间。

3、公司的竞争劣势

（1）经营规模较小

相比于海外真空炉设备知名厂商，公司经营规模相对较小，在生产经营、研发投入、技术人才引进等方面与大型企业相比仍存在差距。随着公司下游客户范围不断扩大，产品亦呈现出多样化发展的趋势，公司生产将受到产能上限的影响；而研发投入、技术人才引进亦将影响公司创新能力和技术水平，随着未来公司经营规模扩大，研发投入增多，通过更为丰富的激励手段吸引高端人才，公司竞争力和市场地位将进一步提升。

（2）融资渠道受限

公司主要通过自身经营积累和银行借款来满足自身发展所需要的资金，相比于上市企业融资渠道较为受限。充足的资金可以扩大公司的生产规模，并用于研发创新，提供更多试错空间，从而提升产品性能，不断提高竞争力和抢占市场份额。因此融资渠道受限已成为了制约公司发展的主要因素之一。

4、行业内的主要竞争对手

就公司所属的真空设备行业而言，包含的细分领域较多，如真空炉、真空泵、真空镀膜设备等，目前国内尚无主要生产公司同类真空炉产品，并应用于稀土永磁行业的上市企业。由于我国的真空热处理起步较晚，多数热处理企业对真空设备的价格仍然较为敏感，且没有能力购买先进的热处理设备，因此国内市场上存在较多规模较小的偏中低端的真空设备制造企业。从全球市场来看，海外公司如康萨克公司、ALD 公司、爱发科等均为真空炉设备类领先企业，公司与该类企业在经营规模上尚存在一定差距，但随着高端制造的发展及公司技术水平的不断提升，加之本土制造的成本及服务优势，更多稀土永磁行业上市企业从进口设备转为采购国产公司设备，使公司收入规模得以增长。公司国内主要竞争对手包括沈阳中北真空技术有限公司、沈阳恒进真空科技有限公司等。具体情况如下：

（1）爱发科集团（ULVACGroup）

爱发科集团是一家专注于真空技术的日本企业。该集团开发、制造和销售与真空技术相关的多种产品，包括用于创造真空的真空泵、阀门、配管部件，用于检测真空的真空计、工艺气体监控器、检漏仪等测量仪器，以及用于成膜工艺的成膜用电源、椭偏仪和真空搬运机械手等。这些产品广泛应用于汽车、家电、材料工程、医疗医药和生物技术等多个行业。爱发科集团在中国也有多个子公司，例如爱发科真空技术（苏州）有限公司、爱发科真空技术（沈阳）有限公司等，专注于特定真空技术产品的研发和生产。

（2）沈阳中北真空技术有限公司

沈阳中北真空技术有限公司创立于 1996 年，位于沈阳市国家高新技术产业开发区，是专业生产真空成套设备的高新技术企业。该公司目前担任磁性材料与器件行业协会的理事单位、中国热处理行业协会理事单位、中国热处理学会团体会员单位、真空设备行业协会理事单位并获“真空设备行业重点企业”称号、《真空科学与技术学报》副理事长单位。已通过 GB/T19001-2008/ISO9001: 2008 质量管理体系认证，生产的真空熔炼速凝炉、真空烧结炉等产品拥有 CE 认证资质。目前产品已经覆盖中国、日本、俄罗斯、英国、德国、东南亚等国家和地区，炉型涵盖立式、卧式、单室炉、双室炉、三室炉、多室连续炉等。

（3）沈阳恒进真空科技有限公司

沈阳恒进真空科技有限公司是专业从事真空设备研发及制造的科技型股份制企业。自成立以来，该公司生产制造的高真空烧结炉、高压气淬炉、高真空钎焊炉、高真空退火炉、真空回火设备、真空氮化设备、真空晶化设备、真空快淬设备等各类真空设备产品遍及国内多个省份，广泛应用于材料、IT 产业、冶金、机械等领域。

目前该公司已在山西、浙江地区设立了客户服务中心，至今已拥有 300 多名客户，包括北京钢铁研究总院、北京大学、中科院高能物理研究所、中科院沈阳金属研究所、中科院长春光机所、中科三环、韵升股份等知名单位。

(4) 北京北方华创真空技术有限公司

北京北方华创真空技术有限公司拥有六十余年真空热处理、表面处理装备研发和制造经验，公司长期专注于高温、高压、高真空技术的研发与成果转化，自主研发的装备为新材料、新工艺、新能源等绿色制造赋能，助力各领域繁荣发展。

该公司作为国内高端装备制造的主要参与者之一，研发的真空热处理装备、气氛保护热处理装备、连续式热处理装备、晶体生长装备、镀膜装备在金属及非金属材料、真空电子、医疗、新能源（光伏、汽车、氢能、储能）、半导体材料、磁性材料等领域取得广泛应用。

(八) 同行业主要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

真空设备所涉及产品种类较多，目前国内上市或者挂牌公司尚无主要生产公司同类型真空炉并应用于稀土永磁行业的企业。公司综合考虑了行业分类、经营规模、主要产品类别、销售模式以及经营数据的可获得性等因素来确定同行业可比公司的选取标准。基于前述选取标准，公司选取了北方华创（002371.SZ）、恒进感应（838670.BJ）以及顶立科技（874127.NQ）作为可比公司。可比公司基本情况如下：

序号	可比公司名称	主要业务及产品	应用领域	经营规模	市场地位
1	顶立科技	顶立科技是一家新材料专用装备制造制造商，专注于复合材料、高性能陶瓷材料、精密零部件制造等特种热工装备的研发、生产和销售。主要产品包括碳陶热工装备、先进热处理热工装备（如真空热处理热工装备、真空钎焊/真空压力扩散焊装备等）及粉末冶金和环保热工装备	航天航空、核工业、兵器 和 半 导 体 等	2024 年营业收入 6.53 亿元	已发展成为国内特种热工装备领域创新能力强、规模大、产品系列全、技术先进的领先企业
2	北方华创	北方华创专注于半导体基础产品的研发、生产、销售和技术服务，主要产品为电子工艺装备和电子元器件，电子工艺装备包括半导体装备、真空装备和新能源锂电装备。北京北方华创真空技术有限公司系北方华创全资子公司，生产真空热处理设备、真空镀膜设备等，属于广泰真空同行业公司	半导体、新能源光伏、电力电子、锂电、磁性材料、精密仪器等 诸 多 领 域	2024 年营业收入 298.38 亿元	国内主流高端电子工艺装备供应商，也是重要的高精密电子元器件生产基地
3	恒进感应	恒进感应是一家从事中高档数控感应热处理成套设备及其关键功能部件的研发、生产、销售和技术服务的高新技术企业，以中高档数控感应淬火机床作为核心产品	风电装备、工程机械、汽车制造、机 床 制 造 等 领 域	2024 年营业收入 0.89 亿元	目前主要与外资同行业公司开展竞争，是国内中高档数控感应热处理行业领军企业之一

公司与同行业可比公司在关键业务数据、财务指标等方面的比较情况具体详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”相关内容。

三、 发行人主营业务情况

（一） 销售情况和主要客户

1、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入的具体构成如下：

单位：万元

产品或业务	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
烧结炉	26,247.54	69.29%	15,178.66	48.72%	17,855.11	63.65%
熔炼炉	10,435.84	27.55%	13,919.30	44.68%	7,736.71	27.58%
镀膜机	-	0.00%	513.27	1.65%	1,630.00	5.81%
配件及其他	1,133.84	2.99%	1,500.19	4.82%	800.85	2.85%
主营业务合计	37,817.22	99.83%	31,111.42	99.87%	28,022.66	99.89%
其他业务合计	65.52	0.17%	40.51	0.13%	30.38	0.11%
合计	37,882.74	100.00%	31,151.93	100.00%	28,053.05	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要包括烧结炉、熔炼炉、镀膜机等，各报告期主营业务收入分别为 28,022.66 万元、31,111.42 万元和 37,817.22 万元，占营业收入的比重分别为 99.89%、99.87% 和 99.83%，公司主营业务突出。

2、公司主要产品产能、产量、销量情况

报告期内，公司的真空炉设备具备定制化的特点，规格型号差异较大的产品在体积、重量、原材料投入量、生产所需工时等均存在较大差异。故公司的生产能力难以用产品的数量进行准确衡量。

公司的生产过程中，主要环节包括核心部件生产、集成装配和安装调试等环节，考虑到产品定制化的特点，在生产设备、生产场地一定的情况下，在一定范围内，公司总的生产能力主要决定因素是生产部门员工总工时数，因此公司通过对生产人员的理论工时和实际工时进行比较，来测算真空炉设备的产能利用率。

报告期内，公司主要产品真空炉设备的产能利用率情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
实际工时（小时）	362,258.76	400,689.96	331,719.00
定额工时（小时）	402,584.00	433,264.00	333,600.00

产能利用率（%）	89.98	92.48	99.44
----------	-------	-------	-------

注 1：产能利用率采用实际工时/定额工时计算；
注 2：实际工时为生产部门统计的每月工时汇总；
注 3：定额工时=Σ[每月工作日天数*8 小时*（每月期初生产人员人数+每月期末生产人员人数）/2]。

公司真空炉设备主要包括真空熔炼炉和真空烧结炉两类，上述产品报告期各期的产量、销量、产销率如下：

产品类别	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
真空熔炼炉	产量（台）	34	47	26
	当期发出产品数量（台）	31	47	26
	销量（台）	20	43	17
	出货率（%）	91	100	100
	产销率（%）	59	91	65
真空烧结炉	产量（台）	351	431	336
	当期发出产品数量（台）	282	431	336
	销量（台）	361	197	260
	出货率（%）	80	100	100
	产销率（%）	103	46	77

报告期内，公司采用“订单式生产”的业务模式，公司报告期内真空炉设备的产销率较低，主要原因系公司产品从设备生产完工至成套设备验收完毕、实现销售的时间跨度较久，因此产销量存在一定的时间偏差。

3、报告期内主要客户情况

（1）报告期内前五大客户销售（不含税）情况如下：

2024 年度				
序号	客户名称	销售内容	金额（万元）	占营业收入比例
1	宁波科田	熔炼炉、烧结炉、配件等	6,029.48	15.92%
2	正海磁材	熔炼炉、烧结炉、配件等	5,472.58	14.45%
3	韵升股份	熔炼炉、烧结炉、配件等	3,071.05	8.11%
4	大地熊	烧结炉、配件	1,873.29	4.94%
5	韩国星林	烧结炉、配件	1,813.09	4.79%
合计			18,259.49	48.20%
2023 年度				
序号	客户名称	销售内容	金额（万元）	占营业收入比例

1	中科三环	烧结炉、熔炼炉、镀膜机、配件等	4,399.63	14.12%
2	韵升股份	熔炼炉、烧结炉、配件	2,910.52	9.34%
3	北方稀土	熔炼炉、配件	2,365.15	7.59%
4	宁波复能	熔炼炉、烧结炉、配件等	1,829.03	5.87%
5	中国恩菲工程技术有限公司	烧结炉、熔炼炉	1,632.74	5.24%
合计			13,137.08	42.17%
2022 年度				
序号	客户名称	销售内容	金额 (万元)	占营业收入 比例
1	金力股份	烧结炉等	3,991.77	14.23%
2	韵升股份	烧结炉、配件等	2,570.85	9.16%
3	宁波永久磁业有限公司	烧结炉、熔炼炉、镀膜机、配件等	2,205.74	7.86%
4	中科三环	烧结炉、配件	1,625.75	5.80%
5	厦门钨业	熔炼炉、配件	1,412.38	5.03%
合计			11,806.49	42.09%

注：1、宁波科田包括包头科田磁业有限公司、宁波科田磁业股份有限公司；2、正海磁材包括江华正海新材料有限公司、南通正海磁材有限公司、烟台正海磁性材料股份有限公司；3、韵升股份包括包头韵升强磁材料有限公司、宁波韵升磁体元件技术有限公司、宁波韵升股份有限公司、宁波韵升新能源汽车材料有限公司和宁波韵升装备技术有限公司；4、大地熊包括安徽大地熊新材料股份有限公司、大地熊（包头）永磁科技有限公司、大地熊（宁国）永磁科技有限公司；5、韩国星林包括 STAR GROUP IND.CO.LTD、商丘星林电子产业有限公司和 SGI VINA COMPANY LIMITED；6、中科三环包括博迈立钕科环磁材（南通）有限公司、宁波科宁达工业有限公司、宁波科宁达和丰新材料有限公司、天津三环乐喜新材料有限公司、肇庆三环京粤磁材有限责任公司和中科三环（赣州）新材料有限公司；7、北方稀土包括北方稀土（安徽）永磁科技有限公司、北方稀土（安徽）永磁科技有限公司包头分公司、北京三吉利新材料有限公司、北京三吉利新材料有限公司包头分公司、内蒙古北方稀土磁性材料有限责任公司、宁波包钢展昊新材料有限公司和四会市达博文实业有限公司；8、宁波复能包括宁波复能磁材科技有限公司、宁波复能稀土新材料股份有限公司和宁波铄腾新材料有限公司；9、金力股份包括江西金力永磁科技股份有限公司和金力永磁（包头）科技有限公司；10、厦门钨业包括福建省金龙稀土股份有限公司和福建省长汀卓尔科技股份有限公司

（2）报告期内主要客户依赖情况说明

报告期内，公司向前五名客户销售占比分别为 42.09%、42.17%和 48.20%，不存在向单个客户销售比例过大或对单一客户有重大依赖的情况。

（3）发行人及主要关联方在上述客户中占有权益情况

公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方在上述客户中未直接或间接拥有任何权益。

（二）采购情况及主要供应商

1、主要原材料采购情况

公司上游主要为真空泵类、钼件、炉体及其组件、电气件等，具有产品附加值低、竞争较为充分的特点，总体而言公司对于上游供应商议价能力强，采购方式灵活可控。

报告期内各期，主要原材料采购金额及占公司原材料采购总额比例的具体情况如下：

单位：万元

序号	类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	泵类	2,798.78	12.19%	4,068.55	13.78%	3,548.33	12.43%
2	钼件	2,318.91	10.10%	3,680.37	12.47%	3,692.80	12.94%
3	加热电源	2,118.77	9.23%	2,768.62	9.38%	1,722.23	6.03%
4	电气件	2,276.07	9.92%	2,517.50	8.53%	2,639.57	9.25%
5	钢材	1,477.48	6.44%	1,535.81	5.20%	1,360.40	4.77%
6	铜件	1,059.33	4.61%	1,127.67	3.82%	1,213.28	4.25%
7	风冷换热系统	676.94	2.95%	1,099.36	3.72%	1,018.53	3.57%
8	炉体	562.71	2.45%	949.44	3.22%	1,150.36	4.03%
合计		13,288.99	57.89%	17,747.32	60.12%	16,345.50	57.26%

2、主要能源消耗情况

公司生产经营所需主要能源为电力，报告期内公司能源采购具体情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电费（万元）	149.57	197.44	107.00
用量（万度）	201.26	281.08	151.00
单价（元/度）	0.74	0.70	0.71

3、外协或外包情况

公司将部分非核心部件，如操作平台、炉底支架、法兰散件等的简易焊接、机加工、表面处理等制造工作交付由外协供应商完成，可以在满足订单需求的同时，集中优势资源于产品核心部件的生产制造上，提高生产效率，最大化发挥公司方案设计、工艺解决的核心竞争优势。另外，公司还将部分设备所需的电镀、热处理及包装工序交由外协供应商完成。电镀是表面处理工序的一种，热处理是焊接件去除应力从而避免工件变形的工序，均非核心制造工序，因公司不具备相关生产条件，故选择外部相对专业的单位进行外协加工，具有商业合理性和必要性。

报告期内，公司外协加工具体内容如下：

外协加工类型	主要内容
零部件外协	公司将部分非核心零部件的简易焊接、机加工、表面处理等辅助作业进行委外加工

工艺性外协	公司根据交付排期安排，将部分设备制造所涉及的电镀、热处理工序，以及产品包装工序进行委外加工
-------	---

报告期内，公司外协主要供应商及采购情况如下：

单位：万元

序号	外协厂商名称	外协具体内容	单家外协成本及其占外协业务总成本比重					
			2024 年度	占比	2023 年度	占比	2022 年度	占比
1	沈阳北清科技有限公司	数控加工、机械加工	146.38	24.71%	209.94	30.18%	153.34	19.25%
2	沈阳普蕴机械有限公司	喷砂	64.32	10.86%	114.83	16.51%	138.74	17.42%
3	沈阳沈连包装有限公司	包装	115.52	19.50%	105.10	15.11%	84.60	10.62%
4	沈阳善良木业有限公司	包装	103.02	17.39%	88.90	12.78%	-	0.00%
5	沈阳凯锐矿山冶金机械制造有限公司	数控加工、机械加工、焊接	41.71	7.04%	52.30	7.52%	54.22	6.81%
6	沈阳市浑南区双赢机械厂	喷砂	0.00	0.00%	31.39	4.51%	78.84	9.90%
7	沈阳鑫隆荣基本制品有限公司	包装	0.00	0.00%	13.17	1.89%	72.19	9.06%
8	沈阳鑫恒祥基本制品有限公司	包装	0.00	0.00%	4.59	0.66%	69.10	8.67%
合计	-	-	470.95	79.51%	620.21	89.16%	651.02	81.72%

4、报告期内主要供应商情况

(1) 报告期内前五大供应商情况

2024 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		采购原材料、外协			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	江苏东方四通科技股份有限公司	否	加热电源、电气件	2,118.82	9.09%
2	北京天中祈华新材料有限公司	否	钼件	1,405.49	6.03%
3	浙江真空设备集团有限公司	否	泵及其组件	1,400.03	6.01%
4	沈阳成阳科技研发有限公司	否	炉体及其组件、真空阀、风冷换热系统等	1,359.03	5.83%
5	台州市星光真空设备制造有限公司	否	泵及其组件	701.80	3.01%
合计		-	-	6,985.16	29.97%

2023 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		采购原材料、外协			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	江苏东方四通科技股份有限公司	否	加热电源、电气件	2,790.48	9.24%
2	浙江真空设备集团有限公司	否	泵及其组件	2,645.32	8.76%
3	沈阳成阳科技研发有限公司	否	炉体及其组件、真空阀、风冷换热系统等	1,216.44	4.03%
4	河南世博钨钼科技有限公司	否	钼件	1,037.14	3.43%
5	台州市星光真空设备制造有限公司	否	泵及其组件	879.91	2.91%
合计		-	-	8,569.29	28.36%

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		采购原材料、外协			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	浙江真空设备集团有限公司	否	泵及其组件	1,904.07	6.49%
2	抚顺市晁元机械有限公司	否	炉体及其组件、真空阀、加热室框架、密封件等	1,793.80	6.11%
3	江苏东方四通科技股份有限公司	否	加热电源、电气件	1,720.65	5.86%
4	西安格美金属材料有限公司	否	钼件、紧固件等	1,195.76	4.08%
5	洛阳拓晶难熔金属有限公司	否	钼件	1,086.29	3.70%
合计		-	-	7,700.55	26.24%

(2) 报告期内主要供应商依赖情况说明

报告期内，公司向前五名供应商采购占比分别为 26.24%、28.36%、29.97%。公司不存在向单个供应商采购比例超过 50%或对单一供应商有重大依赖的情况。

(3) 发行人及主要关联方在上述供应商中占有权益情况

报告期内，公司法人及董事、监事、高级管理人员、主要关联方在上述供应商中不存在占有权益的情况。

(4) 主要供应商与主要客户重合的情况

部分公司存在同为广泰真空的主要客户/供应商的情形，具体如下：

单位：万元

同客户供应 商名称	业务与产品种类		2024 年		2023 年		2022 年	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
BIZYME 有 限会社	销售	熔炼炉及 配件	15.86	0.04%	973.28	3.12%	1.47	0.01%
	采购	铜件	15.77	0.07%	71.14	0.24%	145.61	0.50%
包头科田磁 业有限公司 (实控人为 楼国强)	销售	烧结炉、熔 炼炉及配 件	5,475.77	14.45%	33.09	0.11%	-	-
宁波科田磁 业股份有限 公司(实控人 为楼国强)	销售	烧 结 炉 及 配件	553.71	1.46%	951.55	3.05%	692.02	2.47%
宁波金田铜 管有限公司 (实控人为 楼国强)	采购	铜管	-	-	-	-	12.43	0.04%

报告期内，公司向 BIZYME 有限会社存在采购及销售交易。BIZYME 有限会社是日本一家从事磁性材料开发技术的公司，其向广泰真空采购熔炼炉产品用于对新型磁性材料的研究制备；公司向其采购铜套主要系部分客户对真空炉中的铜辊部件有进口的要求，由于采购渠道限制，公司通过 BIZYME 株式会社采购铜套用于生产，生产的产品对应客户为包头韵升、包钢展昊等。

报告期内，公司向上市公司金田股份控制的不同子公司存在采购及销售交易。包头科田磁业有限公司、宁波科田磁业股份有限公司和宁波金田铜管有限公司均为上市公司金田铜业的子公司，三家主体从事业务存在差异，包头科田及宁波科田从事磁性材料的生产，报告期向公司采购真空炉产品及相关配件；金田铜管从事铜管材料的出售，公司基于其市场地位向其采购铜管用于生产活动。

公司客户与供应商重合主要系公司和部分客户或供应商在各自的业务领域具有一定比较优势。双方在开展业务过程中，基于实际需求，存在互相采购对方产品或服务的情形，且客户供应商重合具有零散性和偶发性。

（三） 主要资产情况

详见“第五节业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（四）发行人主要固定资产情况”及“（五）发行人主要无形资产情况”。

（四） 其他披露事项

1、重大销售合同

报告期内，公司签订的金额在 2,000 万元以上，或金额虽未达到 2,000 万元，但对公司经营活

动、财务状况或未来发展具有重要影响且已履行完毕或正在履行的销售合同如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同名称	合同签订日期	主要内容	合同金额（含税）	履行状态
1	南通正海磁材有限公司	标准合同 2019 版	2022/1/17	销售真空烧结炉、真空时效炉及附属装置及配件	10,051.50	正在履行
2	金力永磁(宁波)科技有限公司	真空烧结炉买卖合同	2023/9/6	销售真空烧结炉	2,632.40	正在履行
3	包头科田磁业有限公司	设备采购合同	2022/5/18	销售真空烧结炉、铸片炉	5,459.74	正在履行
		合同补充协议	2023/12/18	调整合同金额		
4	宁波复能稀土新材料股份有限公司	设备购销合同	2022/5/25	销售真空烧结炉	2,008.50	正在履行
		补充协议	2022/11/15	调整合同金额		
5	绵阳巨星永磁材料有限公司	工业品买卖合同	2022/9/13	销售真空烧结炉	2,241.00	正在履行
		真空烧结炉补充协议	2023/4/17	调整合同金额		
6	绵阳巨星永磁材料有限公司	工业品买卖合同	2022/9/13	销售真空感应铸片炉	2,535.00	正在履行
7	包头韵升科技发展有限公司	设备购销合同	2023/2/7	销售真空速凝炉	4,980.00	正在履行
8	SGI VINA COMPANY LIMITED	合同	2023/6/12	销售真空连续烧结炉等	11,072.00	正在履行
9	NPM Narva OU	采购合同	2023/12/28	销售真空烧结生产线、真空铸锭炉、真空铸片炉	351.87（欧元）	正在履行
10	金龙稀土新材料（包头）有限公司	设备采购合同	2024/11/29	销售真空烧结炉	2,799.00	正在履行
11	浙江鑫盛永磁科技股份有限公司	设备购销合同	2024/12/25	销售真空烧结炉	6,057.40（一期）	正在履行

2、重大采购合同

报告期内，公司年发生额 500 万元以上，对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响且已履行完毕或正在履行的框架采购合同如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同名称	合同履行期间	主要内容	合同金额（含税）	履行状态
1	沈阳创诚机械制造有限公司	年度产品定作合同	未作约定	采购风冷换热	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
2	浙江真空设备集团有限公司	采购框架协议	2023/1/1-2023/12/31	采购罗茨泵、滑阀泵、油气分离器	框架协议，以实际订单为准	履行完毕
3	江苏东方四通科技股份有限公司	采购框架协议	2023/5/30-2024/5/30	采购调压器、电源	框架协议，以实际订单为准	履行完毕

4	浙江真空设备集团有限公司	采购框架协议	2024/5/1-2025/4/30	采购泵设备等	框架协议,以实际订单为准	正在履行
5	台州市星光真空设备制造有限公司	采购框架协议	2024/1/1-2024/12/31	采购泵设备等	框架协议,以实际订单为准	正在履行

3、重大借款合同

截至报告期末,公司无正在履行的银行借款合同。

4、重大担保合同

截至报告期末,公司无正在履行的对外担保。

四、 关键资源要素

(一) 发行人产品运用的主要技术情况

1、发行人核心技术基本情况

(1) 核心技术概况

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	自动熔炼技术	通过 PLC 与仪表控制中频电源功率按预设的升温曲线自动升降	自主研发	熔炼炉	是
2	坩埚漏液预警技术	通过电流信号对预制坩埚外部保温层的厚度进行测量,实现漏液前的预警	自主研发	熔炼炉	是
3	二次自动加料技术	采用自开式加料桶通过加料室、转运台车、转塔实现加料的半自动操作	自主研发	熔炼炉	是
4	速凝用高效铜辊技术	采用合理的结构尺寸设计,实现大规格铜辊的应用,提高冷却效果,使回水温升在 11 度左右	自主研发	熔炼炉	是
5	二次冷却滚筒技术	滚筒采用外周水套内部螺旋片的结构,铸片在螺旋片内部向前传递过程中与外周的水套进行热量交换	自主研发	熔炼炉	是
6	恒流浇注技术	通过三维模拟浇注过程,按瞬时流量相同的原则形成浇注曲线,通过液压伺服控制与坩埚倾动角度形成闭环控制,实现恒流浇注	自主研发	熔炼炉	是
7	双面冷却速凝技术	铸片在一次冷却时候,与铜辊接触测为贴辊面冷却,自由面我们通过冷却气体进行吹扫换热,形成双面冷却技术	自主研发	熔炼炉	是
8	自动保护进料热处理控制技术	全自动烧结中心采用比例微分和积分控制算法,搭载数据采集与监视控制系统,融合加热、冷却、真空等多种结构改进的参数控制,实现烧结中心的数字化和自动控制功能	自主研发	烧结炉	是
9	多工艺混合生产技术	通过多个腔室完成烧结过程,缩短工艺时间节拍,提高产品一致性,生产效率更高	自主研发	烧结炉	是
10	低氧环境阀门自动对接技术	阀门对接准确,密封良好,氮气自动充气置换,在线监测氧含量,无需人员操作	自主研发	烧结炉	是

11	物料监测技术	在线检测是否存在物料，保证全自动正常运转	自主研发	烧结炉	是
12	转运车自动定位技术	采用条码带定位技术，定位精度高，重复性好	自主研发	烧结炉	是

（2）公司创新特征

公司主要从事真空设备的研发、制造与销售，而公司的创新特征主要体现为产品技术水平较高，可以满足不同领域客户的差异化要求。在经历了长期的生产实践和技术沉淀后，公司已掌握生产真空设备的相关核心技术，并依据市场发展趋势和客户需求不断丰富产品类别，公司目前已成为国内稀土永磁材料企业的重要设备供应商和服务商，具有一定的市场地位。

1）结合发展趋势持续创新，自主研发成果转化能力较强

公司自成立以来在业内持续深耕，与下游客户保持密切联系，依托长期的生产经验和创新能力可以针对产品的工艺要求、发展趋势变化进行快速响应，从而满足客户新提出的需求。经过多年发展，公司形成了多项自主研发科研成果和核心技术。

公司于 2023 年 7 月入选工信部第五批国家级专精特新“小巨人”企业，并于报告期内参与 3 项国家级科研项目，承担 1 项省级科技专项项目。另外，公司还被授予“国家级高新技术企业”“省级企业技术中心”“省级工程技术研究中心”“辽宁省制造业单项冠军企业”“创新型中小企业”“辽宁省瞪羚企业”等荣誉称号；公司半连续式真空感应铸片炉产品被认定为辽宁省首台（套）重大技术装备。

2）促进下游产业升级，助力高性能产品生产

以真空熔炼炉为例，国内市场早期流行的初代真空熔炼炉存在容量较小、自动化水平较低等缺点，随着公司技术水平的不断提高，产品迭代升级，目前公司已生产出具有大容量、可连续加料、不破坏真空环境下熔炼室连续熔炼、金属薄片双面速凝、真空自动收集以及离线冷却等优点的最新一代产品，可实现下游连续式生产高性能稀土永磁材料。其中，连续式生产为关键指标，对于生产效率的提升具有重要作用，设备自动化程度越高，意味着下游客户的成本越少、产品的质量越高，同时公司依托丰富的项目经验，可以针对不同客户进行定制化设计，更是促进了下游稀土永磁材料领域客户自动化、智能化和生产效率水平的升级。相较于初代设备，公司新一代设备生产出的高性能钕铁硼永磁材料质量更好、成本更低，而高性能钕铁硼永磁材料广泛应用于新能源汽车、风力发电、工业机器人等国家重点发展领域，公司设备将持续助力下游高性能产品的扩产增效。

2、发行人核心技术产品收入及占比情况

公司的核心技术主要体现在真空设备制造工艺上，并广泛运用于下游永磁材料生产中。报告期内，公司核心技术产品主要为真空烧结炉、真空熔炼炉产品，公司核心技术产品销售收入及其占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比
烧结炉	26,247.54	69.41%	15,178.66	48.79%	17,855.11	63.72%
熔炼炉	10,435.84	27.60%	13,919.30	44.74%	7,736.71	27.61%
核心产品收入合计	36,683.38	97.00%	29,097.95	93.53%	25,591.82	91.33%

（二）发行人取得的业务许可资格或资质情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的主要业务许可资格或资质如下表所示：

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	质量管理体系认证证书	证号：016SY24Q32508R3M	广泰真空	新世纪检验认证有限责任公司	2024/11/5	3 年
2	安全生产标准化三级企业（机械）	证号：辽 AQB2101JXIII201800189	广泰真空	沈阳市安全生产监督管理局	2023/11/23	3 年
3	高新技术企业证书	证号：GR202321002758	广泰真空	辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局	2023/12/20	3 年
4	海关备案编码	证号：2101963947	广泰真空	中华人民共和国沈阳海关	2015/6/15	长期
5	固定污染源排污登记回执	证号：91210112064739867F001Z	广泰真空	辽宁省沈抚新区环保局	2023/3/14	5 年
6	MACHINERYDIRECTIVEATTESTATIONOFCONFORMITY	证号：M.2024.206.C95872	广泰真空	UDEMInternationalCertification	2024/1/18	5 年
7	MACHINERYDIRECTIVEATTESTATIONOFCONFORMITY	证号：M.2024.206.C97155	广泰真空	UDEMInternationalCertification	2024/2/29	5 年
8	MACHINERYDIRECTIVEATTESTATIONOFCONFORMITY	证号：M.2024.206.C97156	广泰真空	UDEMInternationalCertification	2024/2/29	5 年

（三）发行人特许经营权的情况

截至报告期末，公司不存在特许经营权。

（四）发行人主要固定资产情况

1、固定资产情况

截至报告期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	96,114,920.55	24,556,889.95	71,558,030.60	74.45%
机器设备	22,343,004.25	7,369,142.37	14,973,861.88	67.02%

运输工具	4,842,280.62	4,433,368.34	408,912.28	8.44%
电子设备及其他	2,630,515.91	2,241,911.59	388,604.32	14.77%
合计	125,930,721.33	38,601,312.25	87,329,409.08	69.35%

2、房屋及建筑物情况

(1) 自有房屋

截至报告期末，公司拥有的自有房屋建筑物如下：

序号	产权编号	地理位置	建筑面积(平米)	产权证取得日期	用途
1	辽(2018)沈阳市不动产权第0176713号	浑南区同城路599-1号	2,170.20	2018年5月14日	工业/其它
2	辽(2018)沈阳市不动产权第0172146号	浑南区同城路599-2号	10,821.01	2018年5月14日	工业/其它
3	辽(2018)沈阳市不动产权第0172186号	浑南区同城路599-3号	2,174.72	2018年5月14日	工业/其它
4	辽(2018)沈阳市不动产权第0172192号	浑南区同城路599-4号	1,938.60	2018年5月14日	工业/其它
5	辽(2018)沈阳市不动产权第0172204号	浑南区同城路599-5号	3,417.60	2018年5月14日	工业/其它
6	辽(2018)沈阳市不动产权第0172237号	浑南区同城路599-6号	74.46	2018年5月14日	工业/其它
7	辽(2018)沈阳市不动产权第0172239号	浑南区同城路599-7号	19.89	2018年5月14日	工业/其它
8	辽(2024)沈抚不动产权第0013713号	同城路589-1号	10,315.87	2024年7月26日	工业用地/工业
9	辽(2024)沈抚不动产权第0013690号	同城路589-2号	7,592.01	2024年7月25日	工业用地/工业
10	辽(2024)沈抚不动产权第0013719号	同城路589-3号	1,060.52	2024年7月26日	工业用地/工业
11	辽(2024)沈抚不动产权第0013712号	同城路589-4号	2,364.67	2024年7月26日	工业用地/工业
12	辽(2024)沈抚不动产权第0013751号	同城路589-5号	85.50	2024年7月26日	工业用地/工业

截至本招股说明书签署日，发行人有 45.00 平方米房产未取得权属证书，具体情况如下：

序号	房产名称	房屋位置	面积(m²)	未办妥产权证书的原因
1	危废房	二期厂区内	45.00	尚在办理中

公司上述未取得权属证书的房产面积占实际使用的房产总面积的比例较低，主要为堆放生产废料等临时用途，非主要生产经营范围，不会对公司的持续生产经营构成重大不利影响。

根据辽宁省信用中心于 2025 年 3 月 31 日出具的《辽宁省企业公共信用信息报告》（企业上市无违法违规证明版），公司与子公司自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间，在住房、工程建设领域无行政处罚信息。

(2) 租赁房屋

截至报告期末，公司房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (m²)	租赁期限	用途
1	辽宁慧创新材料有限责任公司	广泰真空	辽宁省沈抚改革示范区同城路 589-2 号	3,796.00	2024/12/1-2029/12/1	生产、办公

3、主要生产设备情况

单位：万元

序号	设备名称	原值	账面价值	成新率
1	数控落地式铣镗床	301.24	167.32	55.54%
2	龙门式数控镗铣床	270.61	163.42	60.39%
3	数控卧式铣镗床	113.57	91.54	80.60%
4	数控单柱立式车床	101.88	82.11	80.59%
5	喷漆房、烘干房、喷砂房	98.21	79.15	80.59%
6	光纤激光切板机/封闭式	84.07	67.76	80.60%
合计		969.58	651.30	67.17%

(五) 发行人主要无形资产情况

1、土地使用权

截至报告期末，公司拥有的土地使用权情况如下：

证载土地 使用权人	实际 使用 权人	土地使用权证 号	土地坐落 位置	土地 证载 用途	土地实 际用途	土地性 质（出让 /划拨）	土地面积 （平方米）	有无抵 押等他 项权利	是否 出租
广泰真空	广泰真空	东陵国用（2013）第 0958 号	同城路 599 号	工业	工业	出让	33,171.93	无	否
广泰真空	广泰真空	辽（2022）沈抚不动产权第 0016546 号	同城路 589 号	工业	工业	出让	35,978.00	无	是

2、商标

截至报告期末，公司拥有 2 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标图案	核定使用商品 或服务项目	注册号	有效期限	所有 权人	状态
1		第 11 类	8857583	2031 年 12 月 06 日	广泰真空	已注册
2	广泰真空	第 7、11、40 类	43345374	2031 年 9 月 13 日	广泰真空	已注册

3、软件著作权

截至报告期末，公司共取得 29 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件全称	著作权人	登记日期	登记号	取得方式
1	真空快淬炉控制系统	广泰真空	2023/9/20	2023SR1110249	原始取得
2	钎钴烧结炉控制系统	广泰真空	2023/4/21	2023SR0491972	原始取得
3	广泰真空 GVIM-IV-800SC 炉控制系统	广泰真空	2022/8/4	2022SR1019340	原始取得
4	一种出口的 200KG 半连续真空感应熔炼炉控制系统	广泰真空	2022/8/4	2022SR1019343	原始取得
5	广泰真空 VGI-300SC 炉控制系统	广泰真空	2021/11/18	2021SR1782341	原始取得
6	广泰真空 VGI-50SC 炉控制系统	广泰真空	2021/11/18	2021SR1782156	原始取得
7	广泰真空 VGI-800SC 炉控制系统	广泰真空	2021/11/18	2021SR1782155	原始取得
8	八室真空连续热处理炉控制系统	广泰真空	2020/8/25	2020SR0977725	原始取得
9	新型铸片炉控制系统	广泰真空	2020/8/25	2020SR0979462	原始取得
10	大气 MS 炉控制系统	广泰真空	2020/8/25	2020SR0979772	原始取得
11	立式真空连续烧结炉控制系统	广泰真空	2020/8/25	2020SR0979482	原始取得
12	一种卧式真空钎焊炉控制系统	广泰真空	2020/8/25	2020SR0980091	原始取得
13	一种出口的 500KG 半连续真空感应炉控制系统	广泰真空	2020/8/25	2020SR0979764	原始取得
14	PVD 自动连续生产线控制系统	广泰真空	2020/8/25	2020SR0979504	原始取得
15	一种出口的真空感应铸片炉控制系统	广泰真空	2020/8/25	2020SR0979620	原始取得
16	新型铸片炉控制系统	广泰真空	2017/5/2	2017SR152408	原始取得
17	单室真空热处理炉控制系统	广泰真空	2017/4/28	2017SR148687	原始取得
18	七室真空连续热处理炉控制系统	广泰真空	2017/4/28	2017SR148692	原始取得
19	烧结炉综合监控系统	广泰真空	2017/4/27	2017SR145830	原始取得
20	广泰真空 GVIM-200RP 炉控制系统	广泰真空	2023/12/12	2023SR1613523	原始取得
21	三室真空连续热处理炉控制系统	广泰真空	2023/12/19	2023SR1684055	原始取得
22	八室真空连续气氛烧结炉控制系统	广泰真空	2023/11/23	2023SR1494344	原始取得
23	一拖二脱蜡炉控制系统	广泰真空	2024/6/26	2024SR0869286	原始取得

24	碳化硅高温纯化处理炉控制系统	广泰真空	2024/7/24	2024SR1049825	原始取得
25	全自动成烧一体中心控制系统	广泰真空	2024/7/24	2024SR1050185	原始取得
26	热处理炉多次连续烧结控制系统	广泰真空	2024/8/26	2024SR1241012	原始取得
27	广泰真空 GVIM-800R 炉控制系统	广泰真空	2024/12/12	2024SR2066302	原始取得
28	五室真空连续热处理炉控制系统	广泰真空	2023/7/3	2023SR0776288	原始取得
29	磁控溅射旋转靶全自动真空镀膜机控制系统	广泰真空	2023/7/3	2023SR0776287	原始取得

4、专利

截至报告期末，公司共取得 51 项专利，其中发明专利 15 项，实用新型专利 36 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	类型	专利号	授权日	发明人	取得方式
1	用于合金材料的冷却模具装置	广泰真空	发明专利	ZL202010326875.6	2024/9/13	王吉刚、王玉鹏、刘顺钢、程远、王哲宇、王兴利、龚媛	自主申请
2	用于合金材料的冷却模具装置	广泰真空	发明专利	ZL202010327471.9	2024/9/13	王吉刚、王玉鹏、刘顺钢、程远、王哲宇、王兴利、龚媛	自主申请
3	一种驱动冷却辊旋转的方法、装置、存储介质及电子设备	广泰真空	发明专利	ZL202210737544.0	2024/7/23	徐福兴、王吉刚、富海军、王玉鹏、孙鹏、王鹏	自主申请
4	一种旋转式真空氢破装置	广泰真空	发明专利	ZL201910300984.8	2024/2/23	王吉刚、刘顺钢、中山昭二	自主申请
5	一种八室真空连续烧结炉控制方法和八室真空连续烧结炉	广泰真空	发明专利	ZL202311432660.2	2023/12/29	王海平、刘顺钢、杨硕、王福兴	自主申请
6	一种自动保护进料热处理控制系统及方法	广泰真空	发明专利	ZL202311091073.1	2023/10/27	孙鹏、王兵、刘顺钢	自主申请
7	一种真空感应熔炼炉中的坩埚监测方法及装置	广泰真空	发明专利	ZL202010691292.3	2023/9/22	徐福兴、王吉刚	自主申请
8	升降设备的速度控制方法及装置、存储介质、终端	广泰真空	发明专利	ZL202110625218.6	2023/3/3	徐福兴、王鹏、高阳	自主申请
9	PVD 设备的双面镀膜控制方法、装置及系统	广泰真空	发明专利	ZL202011416265.1	2023/2/28	王海平、曹磊、王鹏	自主申请

10	一种连续真空热处理炉的运行控制方法、装置及系统	广泰真空	发明专利	ZL202110280529.3	2022/7/22	王海平、高阳、王鹏、孙鹏	自主申请
11	一种浇注过程的坩埚控制方法及装置	广泰真空	发明专利	ZL202010390914.9	2022/5/13	徐福兴、王吉刚	自主申请
12	稀土永磁体表面真空镀膜设备	广泰真空	发明专利	ZL201911365622.3	2021/9/14	刘顺钢、张浙军、康振东、顾建文、曹磊、王海平	自主申请
13	钽铁硼永磁防腐绝缘镀层的制备方法及其具有该镀层的钽铁硼永磁体	广泰真空	发明专利	ZL201710616213.0	2019/11/15	陈刚、康振东、张浙军、邓广林	受让取得
14	一种新型 VIDP3T 真空感应熔炼炉动态浇注室	广泰真空	发明专利	ZL201610130994.8	2017/11/28	富海军、王吉刚、顾建文	受让取得
15	一种双面冷却多功能高效真空速凝炉	广泰真空	发明专利	ZL201610106165.6	2017/11/28	王吉刚、王玉鹏、徐福兴	自主申请
16	真空炉用温控加热器及真空炉	广泰真空	实用新型	ZL202422460865.8	2024/11/15	曹磊、刘顺钢	自主申请
17	加热器安装机构及加热炉	广泰真空	实用新型	ZL202422351058.2	2024/11/1	曹磊、刘顺钢	自主申请
18	扳手及电动扳手	广泰真空	实用新型	ZL202320683078.2	2023/10/24	龚媛、刘顺钢	自主申请
19	一种凹凸板式反射屏加热室	广泰真空	实用新型	ZL202322347091.3	2023/9/29	吴海成、刘顺钢、富海军	自主申请
20	一种真空速凝装置	广泰真空	实用新型	ZL202120133016.5	2021/10/22	王吉刚、刘顺钢、富海军、王玉鹏、徐福兴	自主申请
21	一种方位可调的冷却辊装置	广泰真空	实用新型	ZL202020803317.X	2021/3/2	王玉鹏、王吉刚、刘顺钢	自主申请
22	一种生产铁磷硼非晶带材的设备	广泰真空	实用新型	ZL202020774768.5	2021/3/2	富海军、刘顺钢、杨帆、程远、吴海成	自主申请
23	一种钕钴永磁材料真空烧结炉	广泰真空	实用新型	ZL202020772450.3	2021/3/2	顾建文、曹磊	自主申请
24	一种基于风机温升的真空炉冷却风量动态调节装置	广泰真空	实用新型	ZL202020750293.6	2021/3/2	李钦波、刘顺钢、富海军、顾建文	自主申请
25	用于小收缩率材料的冷却模具装置	广泰真空	实用新型	ZL202020633327.3	2021/3/2	王吉刚、王玉鹏、刘顺钢、程远、王哲宇、王兴利、龚媛	自主申请
26	用于大收缩率材料的冷却模具装置	广泰真空	实用新型	ZL202020633368.2	2021/3/2	王吉刚、王玉鹏、刘顺钢、程远、王哲宇、王兴利、龚媛	自主申请
27	一种铸片炉接触式测温系统	广泰真空	实用新型	ZL202020822802.1	2021/1/15	徐福兴、王吉刚、刘顺钢	自主申请

28	一种剥袋处理设备	广泰真空	实用新型	ZL202020796446.0	2021/1/15	杨帆、顾建文、刘顺钢	自主申请
29	一种铜辊研削装置	广泰真空	实用新型	ZL202020760216.9	2021/1/15	徐福兴、王吉刚	自主申请
30	一种真空熔炼炉用测温装置	广泰真空	实用新型	ZL202020741445.6	2021/1/15	王玉鹏、王吉刚、刘顺钢	自主申请
31	一种三段式真空烧结装置	广泰真空	实用新型	ZL202020608187.4	2021/1/15	顾建文、曹磊、杨帆、王海平、杨硕、吴海成、高阳	自主申请
32	一种分体式真空烧结装置	广泰真空	实用新型	ZL202020607398.6	2021/1/15	顾建文、曹磊、杨帆、王海平、杨硕、吴海成、高阳	自主申请
33	一种旋转式真空氢破装置	广泰真空	实用新型	ZL201920505520.6	2020/2/21	王吉刚、刘顺钢、中山昭二	自主申请
34	一种旋转式真空热处理装置	广泰真空	实用新型	ZL201920505533.3	2020/1/14	王吉刚、刘顺钢、中山昭二	自主申请
35	立式底装料真空炉	广泰真空	实用新型	ZL201821271512.1	2019/8/27	刘顺钢、王兵	自主申请
36	用于真空炉给料系统中的旋转进料装置	广泰真空	实用新型	ZL201721779007.3	2018/11/9	尚智	自主申请
37	长转轴真空炉	广泰真空	实用新型	ZL201721779477.X	2018/7/20	曹磊	自主申请
38	一种新型轴动密封装置	广泰真空	实用新型	ZL201720577763.1	2018/3/13	王兵、王玉鹏	自主申请
39	新型真空热处理分压装置	广泰真空	实用新型	ZL201720539769.X	2018/3/13	富海军	自主申请
40	一种新型加热室金属框架	广泰真空	实用新型	ZL201720540210.9	2018/3/9	顾建文、李钦波	自主申请
41	真空熔炼炉的炉门锁紧装置	广泰真空	实用新型	ZL201720539458.3	2018/2/6	王吉刚	自主申请
42	一种新型石墨电阻加热结构	广泰真空	实用新型	ZL201720540237.8	2018/1/26	王兵	自主申请
43	真空雾化制粉炉导流嘴加热装置	广泰真空	实用新型	ZL201720539456.4	2018/1/5	刘海富、杨帆	自主申请
44	一种真空炉设备用风冷分流盘	广泰真空	实用新型	ZL201720547088.8	2017/12/15	曹磊	自主申请
45	一种钨钼合金加热室内侧反射屏	广泰真空	实用新型	ZL201621322550.6	2017/8/4	曹磊	受让取得
46	一种连续氢破碎用带水冷轴匀速旋转落料器	广泰真空	实用新型	ZL201621322583.0	2017/6/20	曹磊	受让取得
47	一种新型热偶	广泰真空	实用新型	ZL201621217706.4	2017/5/24	王兵、富海军、尚智	受让取得
48	一种新型可控冷速的外循环真空冷却系统	广泰真空	实用新型	ZL201620176749.6	2017/1/4	顾建文、曹磊、王玉鹏	受让取得

49	一种真空感应熔炼炉动态浇注室的底铸出钢传动机构	广泰真空	实用新型	ZL201620177967.1	2016/10/5	富海军、顾建文、孙鹏	受让取得
50	一种真空感应熔炼炉动态浇注室的测温装置	广泰真空	实用新型	ZL201620177976.0	2016/9/28	富海军、徐福兴、王海平	受让取得
51	一种真空感应熔炼炉动态浇注室的二次精炼底铸系统	广泰真空	实用新型	ZL201620177992.X	2016/9/28	富海军、尚智、杨硕	受让取得

(六) 发行人人员结构及核心技术人员情况

1、员工人数及结构

截至报告期末，公司及子公司共有员工 271 人，具体人数及结构如下：

(1) 按年龄划分：

员工年龄分布	人数（名）	占员工总数比例
51 岁以上	39	14.39%
41—50 岁	87	32.10%
31—40 岁	119	43.91%
30 岁以下	26	9.59%
合计	271	100.00%

(2) 按岗位结构划分：

员工专业结构	人数（名）	占员工总数比例
生产人员	168	61.99%
管理及行政人员	44	16.24%
采购销售人员	15	5.54%
研发人员	34	12.55%
财务人员	10	3.69%
合计	271	100.00%

(3) 按接受教育程度划分：

员工受教育程度	人数（名）	占员工总数比例
本科及本科以上学历	83	30.63%
大专学历	57	21.03%
大专以下学历	131	48.34%
合计	271	100.00%

2、员工社保公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动合同法》和国家及地方其他有关法律、法规的规定为员工办理了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险及生育保险，并为员工缴纳了住房公积金。

报告期各期末，公司及境内子公司、分支机构为员工缴纳社会保险情况如下：

单位：名

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
公司境内主体员工人数	271	297	268
已缴纳人数	264	286	262
已缴纳人数占比	97.42%	96.30%	97.76%
未缴纳人数	7	11	6
未缴纳人数占比	2.58%	3.70%	2.24%

报告期各期末，公司及境内子公司、分支机构为员工缴纳住房公积金情况如下：

单位：名

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
发行人境内主体员工人数	271	297	268
已缴纳人数	264	286	261
已缴纳人数占比	97.42%	96.30%	97.39%
未缴纳人数	7	11	7
未缴纳人数占比	2.58%	3.70%	2.61%

截至 2022 年 12 月 31 日，公司在册员工 268 人，共有 6 名员工未缴纳社会保险，其中 1 人为退休返聘人员，5 人因新入职，当月未缴纳社会保险，于后期缴纳了社会保险；共有 7 名员工未缴纳住房公积金，其中 1 人为退休返聘人员，5 人因新入职，当月未缴纳住房公积金，于后期缴纳了住房公积金，1 人因个人原因当月未缴纳住房公积金，于后期缴纳了住房公积金。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司在册员工 297 人，共有 11 名员工未缴纳社会保险及住房公积金，其中 4 人为退休返聘人员；2 人因新入职，当月未缴纳社会保险及住房公积金，于后期缴纳了社会保险及住房公积金；4 名员工的原工作单位出具书面材料，同意该员工缴纳社会保险并同意其自谋职业；1 名员工自愿放弃缴纳社会保险及住房公积金。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司在册员工 271 人，共有 7 名员工未缴纳社会保险及住房公积金，其中 5 人为退休返聘人员；1 人名员工的原工作单位出具书面材料，同意该员工缴纳社会保险并同意其自谋职业；1 名员工自愿放弃缴纳社会保险及住房公积金。

公司实际控制人已出具承诺明确：“若公司因报告期内社会保险或住房公积金缴纳违反相关社会保险及住房公积金方面的法律、法规而带来任何其他费用支出或经济损失，本人将无条件全部无

偿代公司承担，且在承担后不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”

报告期内，公司存在少量应为员工缴纳社会保险及住房公积金而未为其缴纳的情形，实际控制人承诺将承担公司因此可能受到的损失，该等情形不会对公司本次北交所上市造成实质法律障碍。

3、劳务派遣

公司结合自身用工特点和实际业务需要，针对部分临时性、辅助性或可替代性的工作内容，采取劳务派遣用工形式，截至 2024 年末涉及岗位包括部分非关键性的保安、保洁等。报告期各期末，公司劳务派遣人数分别为 19 人、11 人、11 人，均未超过公司用工总量的 10%。公司与沈阳易才人力资源顾问有限公司签订派遣协议，由其向派遣人员支付薪酬。

公司使用劳务派遣用工方式符合《中华人民共和国劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》《劳务派遣行政许可实施办法》等相关规定。

4、核心技术人员情况

(1) 核心技术（业务）人员基本情况

本公司核心技术人员共 3 名，基本情况如下：

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	王吉刚	50	董事、副总经理	1999 年 8 月至 2005 年 12 月，任沈阳真空技术研究所有限公司担任机械工程师；2006 年 1 月至 2009 年 8 月，任爱发科中北真空（沈阳）有限公司机械工程师、熔炼课课长；2009 年 12 月至 2019 年 1 月，任沈阳广泰真空设备有限公司机械工程师，全面负责熔炼炉设计研发工作；2019 年 1 月至 2021 年 12 月，任公司机械工程师，全面负责熔炼炉设计研发工作；2021 年 12 月至 2022 年 1 月，任公司技术副总；2022 年 1 月至今，任公司董事、副总经理。	中国	本科	正高级工程师
2	王兵	51	董事、技术总工程师	1998 年 7 月至 2006 年 1 月任沈阳真空技术研究所机械工程师；2006 年 2 月至 2011 年 8 月，历任爱发科中北真空（沈阳）有限公司机械工程师、技术课长；2011 年 11 月至 2019 年 1 月，任沈阳广泰真空设备有限公司机械工程师，负责电阻炉设计研发工作；2019 年 1 月至 2021 年 12 月，任公司电阻炉项目负责人，负责电阻炉设计研发工作；2021 年 12 月至今，任公司技术总工程师。2024 年 5 月至今，任公司董事。	中国	本科	副高级工程师
3	富海军	48	技术副总工程师兼技术部长	1999 年 7 月至 2002 年 6 月，任沈阳东方纺织有限公司设备维护工程师；2002 年 7 月至 2005 年 3 月，任沈阳中北真空技术有限公司机械工程师，主要从事熔炼炉和烧结炉的设计工作；2005 年 4 月至 2014 年 12 月，历任爱发科真空技术（沈阳）有限公司机械工程师、技术部课长，技术部部长，全面负责熔炼炉和烧结炉设计工作；2015 年 1 月至 2017 年 3 月，历任凡	中国	本科	中级机械工程师

				恩泰科（沈阳）有限公司机械工程师、项目负责人。 2017 年 4 月至今，历任技术副总工程师兼技术副部长、 技术副总工程师兼技术部长，全面负责烧结炉、大气 快淬炉、部分熔炼炉和热处理炉的设计研发工作。			
--	--	--	--	---	--	--	--

(2) 与公司业务相关研究成果

序号	姓名	与公司业务相关研究成果
1	王吉刚	参与并作为发明人成功发明 8 件发明专利技术，10 项实用新型专利技术。 发明专利如下： 1、用于合金材料的冷却模具装置 1； 2、用于合金材料的冷却模具装置 2； 3、一种驱动冷却辊旋转的方法、装置、存储介质及电子设备； 4、一种旋转式真空氢破装置； 5、一种真空感应熔炼炉中的坩埚监测方法及装置； 6、一种浇注过程的坩埚控制方法及装置； 7、一种新型 VIDP3T 真空感应熔炼炉动态浇注室； 8、一种双面冷却多功能高效真空速凝炉。 实用新型专利如下： 1、一种真空速凝装置； 2、一种方位可调的冷却辊装置； 3、用于小收缩率材料的冷却模具装置； 4、用于大收缩率材料的冷却模具装置； 5、一种铸片炉接触式测温系统； 6、一种铜辊研削装置； 7、一种真空熔炼炉用测温装置； 8、一种旋转式真空氢破装置； 9、一种旋转式真空热处理装置； 10、真空熔炼炉的炉门锁紧装置。
2	王兵	参与并作为发明人成功发明 1 件发明专利技术，4 项实用新型专利技术。 发明专利如下： 1、一种自动保护进料热处理控制系统及方法。 实用新型专利如下： 1、立式底装料真空炉； 2、一种新型轴动密封装置； 3、一种新型石墨电阻加热结构； 4、一种新型热偶。
3	富海军	参与并作为发明人成功发明 2 件发明专利技术，9 项实用新型专利技术。 发明专利如下： 1、一种驱动冷却辊旋转的方法、装置、存储介质及电子设备； 2、一种新型 VIDP3T 真空感应熔炼炉动态浇注室。 实用新型专利如下： 1、一种凹凸板式反射屏加热室； 2、一种真空速凝装置； 3、一种生产铁磷硼非晶带材的设备； 4、一种基于风机温升的真空炉冷却风量动态调节装置； 5、新型真空热处理分压装置； 6、一种新型热偶； 7、一种真空感应熔炼炉动态浇注室的底铸出钢传动机构； 8、一种真空感应熔炼炉动态浇注室的测温装置； 9、一种真空感应熔炼炉动态浇注室的二次精炼底铸系统。

(3) 核心技术（业务）人员持股情况

单位：股

姓名	职务	持股数量	直接持股比例	间接持股比例
王吉刚	副总经理	3,000,000.00	4.45%	0.00%
王兵	技术总工程师	150,000.00	0.00%	0.22%
富海军	技术副总工程师兼技术部长	150,000.00	0.00%	0.22%
合计		3,300,000.00	4.45%	0.44%

报告期内，公司核心技术人员未发生重大变化，核心技术人员保持稳定，有效巩固和提升了公司的持续竞争力。

(七) 发行人研究开发情况

1、发行人研发投入情况

公司一直将提升研发水平作为自身发展的重要基石，多年来不断加大研发投入，改善技术设备和科研条件，使企业在转型升级和技术创新的进程中得到长足发展。报告期内，公司研发投入情况如下表所示：

单位：万元

科目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	1,856.99	1,667.96	1,299.77
营业收入	37,882.74	31,151.93	28,053.05
研发费用/营业收入	4.90%	5.35%	4.63%

2、发行人正在进行的研发项目情况

公司密切关注行业发展，及时把握行业内技术迭代更新及应用情况，以市场需求为导向，积极储备新项目、新产品，以保持公司持续的创新能力和设计研发能力。

截至报告期末，公司正在进行的研发项目情况如下：

序号	研发项目	主要内容	技术水平	项目进展
1	烧结一体数字化生产装备的研发	1、研制烧结一体数字化烧结中心，实现模块化设计及运行，将烧结炉定义为一个总体模块；2、移动送料部位采用条码带控制手套箱的移动和对接，手套箱采用液压站驱动方式；3、信号传输单元采用光缆加路由器模式，实现抗干扰能力强，信号不丢失，传输速度快等优势；4、预设全自动控制，包括参数设定、自动对接、自动排氧、自动烧结等诸多动作。	掌握全自动转运车的精确控制、WINCC 智能烧结中心模型管控、设备模块化组合、加长温区型结构等技术，提高生产效率、实现批量烧结产品的高一致性，具有行业创新性	产品测试阶段

2	高效型真空感应熔炼炉研发	1、加料桶两桶一次性放置在加料仓内，整个加料仓仅需要一次抽真空一次导入氩气，大幅缩短加料时间；2、料桶在加料仓内部依次自动将原料添加至坩埚内，全程无需人为干预；3、加料桶为自熔桶与原料一起熔化于坩埚内，无需取出空桶减少操作流程，增加设备生产效率节约能源；4、加料仓可以实现远程操控，并且可与车间的运行管理系统（MES）实时互联，方便数据的采集与分析；5、加料桶的配料、运输均为自动运行，整个过程都可以通过运行管理系统记录跟踪；6、收料桶通过 AGV 移动车取送料桶，可实现全程无需人员操作。	本项目通过研发设备自动加料、系统远程控制及数据采集等功能，提高熔炼炉的自动化、智能化水平并降低操作风险，具有较强的创新性	产品测试阶段
3	全电动精密成型及烧结一体数字化生产装备项目	1、实现全电动精密一次成型码垛智能化装备运行；2、全电动成型压机、一体化烧结设备运行参数的实时数字化数据技术开发，提供采集、存储，智能分析及远程控制；3、开发基于 AGV 输运、自动料仓管理、多室烧结炉等成型烧结一体化数字化、智能化制造路线；4、建设电动成型、分布式单体炉一体化烧结数字化智能化系统。	掌握大吨位全电动成型技术、一模多腔的压坯成型技术、精密烧结技术等，具有行业创新性	组装阶段
4	多孔碳化硅批量化制备专用烧结设备研制	1、针对反应烧结制备碳化硅烧结过程中存在高温硅蒸气，损伤石墨发热体、破坏物料车传动可靠性的问题，通过加热器结构设计开发高温硅蒸气消除其控制技术，进而实现连续化烧结过程可靠性；2、研究真空、加热、冷却、转运以及惰性气体保护等多个连续反应烧结环节控制技术，优化设计连续化反应烧结中心模型；3、开发基于比例、微分和积分算法的加热控制技术，掌握烧结高温段多参数的均温控制方法；4、开发烧结流程的数据采集及闭环控制系统，实现烧结多孔介质在物料车转运对接和烧结流程自动运行，突破连续反应烧结多参数交互控制下的工艺精准管控技术。	解决碳化硅连续反应烧结装备技术瓶颈问题，研发连续化烧结装备，实现我国在相关技术领域的突破	设计阶段
5	烧结铁硼一致性关键生产装备的研发	1、真空烧结中心的模型设计及均温控制研究；2、工艺及装备参数的数据采集与交互控制技术研究；3、物料智能转运模式研究。	掌握烧结钕铁硼磁体压坯多工位控氧自动转运对接交互控制技术，属于行业首次突破	完成理论设计，开始组装
6	超高性能稀土永磁品界扩散 Dy/Tb 真空镀膜装备	1、通过优化磁场、电场、气场，解决约束 Dy/Tb 等离子体运动轨迹不平缓等技术难点，实现镀膜均匀性；2、围绕设定的约束磁场，通过合理匹配靶材电场、气场工艺参数和平均自由程，实现提高 Dy/Tb 等离子体的沉积速率，增加运行效率。	本项目从两方面进行了创新，即：革新磁场布置型式和参数、优化电场和气场工艺参数。	完成理论设计，开始组装

五、 境外经营情况

报告期内，公司不存在境外经营主体。

报告期内，公司部分收入来源于境外客户，金额及占比较小，公司各期外销收入占营业收入比重分别为 8.98%、5.50%和 5.77%。公司报告期内外销客户主要为韩国星林、信越集团和 BIZYME 有限会社。

六、 业务活动合规情况

公司已取得生产经营所需的业务许可资格和资质文件，业务活动合法合规。

公司及董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营，严格执行国家的法律、法规以及相关规章政策，不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因而产生的任何侵权之债；亦不存在未了结的或可以合理预见的针对公司重要资产、权益和业务及可能对公司本次发行有实质性影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

报告期内发行人及其分公司在工商、税务、社保、住房公积金等方面不存在重大违法、违规行为。

七、 其他事项

无。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

自股份有限公司设立以来，公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》，建立健全了股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度及董事会秘书制度等，建立了符合上市公司要求的法人治理结构。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均能根据《公司法》《公司章程》及相关制度行使职权和履行义务，公司法人治理结构及制度运行有效，报告期内公司治理情况良好，不存在重大缺陷。

（一）股东大会、董事会、监事会制度的建立情况

股份公司成立以来，公司按照国家有关法律、法规规范运行，依据《公司法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等对公司章程进行修订，逐步建立起符合股份公司要求的法人治理结构，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，为公司高效经营提供了制度保证。目前公司在治理方面的各项规章制度主要有《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《关联交易管理制度》《内部审计制度》《董事会审计委员会工作细则》等公司治理制度。股份公司自成立以来，股东大会、董事会和监事会会议的召集和召开程序、决议内容没有违反《公司法》《公司章程》等规定的情形，也没有损害股东、债权人及第三人合法利益的情况。公司股东大会、董事会、监事会制度的规范运行情况良好。股份公司成立后，股东大会、董事会、监事会依法独立运作，履行各自的权利、义务，对公司治理结构和内部控制的完善发挥了积极作用。

（二）股份公司阶段，股东大会、董事会、监事会运行情况

股东大会是公司的权力机构。公司股东根据《公司法》及《公司章程》的规定，行使权利、承担义务。截至报告期期末，股份公司设立以来共计召开了9次股东大会（含创立大会），股东大会的召开程序、决议内容均按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的要求规范运行。

公司董事会为运营决策机构，对股东大会负责。董事会由7名董事组成，其中独立董事3名。非职工代表董事由股东大会选举或者更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事任期3年，董事任期届满，可连选连任。董事会设董事长1人，董事长由全体董事的过半数选举产生。截至报告期期末，股份公司设立以来共计召开了9次董事会，历次董事会会议的召开程序、决议内容均按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的要求规范运行。

公司监事会为监督机构，对公司的业务活动进行监督和检查。监事会由3名监事组成，包含职工代表1名，职工代表的比例不低于监事会总人数的三分之一。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生；非职工代表由股东大会选举或者更换，并

可在任期届满前由股东大会解除其职务。监事的任期每届为 3 年，监事任期届满，可以连选连任。监事会设主席 1 人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。董事、高级管理人员不得兼任监事，董事、高级管理人员的配偶和直系亲属在公司董事、高级管理人员任职期间不得担任公司监事。截至报告期末，股份公司设立以来共计召开了 4 次监事会会议，监事会会议的召开程序、决议内容均按照《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的要求规范运行。公司监事会认真履行监管职责，保证公司治理的合法合规，具备切实的监督手段。

（三）公司股东大会、董事会、监事会和有关人员履行职责情况的说明

公司股东大会、董事会、监事会的成员符合《公司法》的任职要求，能够按照《公司章程》及“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。公司股东大会和董事会能够按期召开，就公司的重大事项作出决议。公司监事会能够较好地履行对公司财务状况及董事、高级管理人员的监管职责，保证公司治理的合法合规。

二、 特别表决权

截至报告期末，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、 内部控制情况

（一）报告期内公司内部控制基本情况

公司一直致力于规范并完善内部控制，根据相关法律法规的要求逐步建立并完善了公司内部控制制度体系。通过有效的内部控制，合理保证了公司经营管理的合法合规与资产安全，提高了公司的经营效率，确保了公司财务报告及相关信息的真实准确，切实保障了投资者的信息知情权、资产收益权以及重大事项参与决策权等权利。

（二）公司管理层对内部控制的自我评价

公司管理层认为：公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。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。

（三）注册会计师对公司内部控制的审计意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制进行了审计并出具了《内部控制审计报告》认为：“广泰真空于 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财务报告内部控制。”

四、 违法违规情况

报告期内，公司合法经营，不存在违法违规情况。

五、 资金占用及资产转移等情况

截至本招股说明书签署日，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违规占用的情形。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司制定《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》等内部控制制度，对公司关联交易、对外投资、对外担保等相关事项的审批权限以及关联股东及董事回避制度、防范控股股东及其关联方占用公司资金等事项做出了明确规定，上述制度的有效执行将有利于保障公司关联交易的公允性，防止控股股东及其关联方侵占公司利益。

六、 同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

除广泰真空及其子公司外，公司实际控制人刘顺钢控制的其他企业为广泰控股、广泰高科，分别为刘顺钢独资持股公司、发行人员工持股平台，未从事与发行人相同或相似业务，不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为了避免未来可能发生的同业竞争，公司控股股东、实际控制人出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺具体内容详见本招股说明书第四节之“九、重要承诺”部分。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》和《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规关于关联方和关联关系的有关规定，截至报告期末，发行人的主要关联方如下：

1、公司的控股股东、实际控制人

发行人控股股东、实际控制人为刘顺钢。

公司的控股股东、实际控制人情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发

行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

2、公司的控股股东、实际控制人直接或间接控制的除公司及其子公司以外的其他法人或者其他组织

公司的控股股东、实际控制人直接或间接控制的除公司及其子公司以外的其他法人或者其他组织为广泰控股、广泰高科。

广泰控股情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。广泰高科情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

3、持有发行人 5%以上股份的股东及其一致行动人

持有发行人 5%以上股份的股东及其一致行动人为刘顺钢、广泰控股、广泰高科。

公司的控股股东、实际控制人情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。广泰控股情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。广泰高科情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

4、发行人子公司及参股公司

发行人子公司及参股公司为博纳科。

博纳科情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”之“（一）控股子公司情况”。

5、公司董事、监事、高级管理人员

类型	序号	姓名	职务
董事	1	刘顺钢	董事长
	2	王喜	董事
	3	王吉刚	董事
	4	王兵	董事
	5	姜艳红	独立董事
	6	巴德纯	独立董事
	7	李慧	独立董事
监事	1	郭文红	监事会主席
	2	史多富	职工监事

	3	于娟	监事
高级管理人员	1	王喜	总经理
	2	王吉刚	副总经理
	3	于国龙	财务总监
	4	何宏凤	董事会秘书兼副总经理

6、前述关联自然人关系密切的家庭成员

上述关联自然人关系密切的家庭成员亦构成发行人关联方，主要包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

7、前述关联自然人及其关系密切的家庭成员控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的除发行人及其下属子公司以外的法人或其他组织

除广泰控股、广泰高科外，前述关联自然人及其关系密切的家庭成员控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的除发行人及其下属子公司以外的法人或其他组织情况如下：

关联自然人	与公司关系	关联企业	关联方认定原因
雷军	公司董事、副总经理王吉刚姐夫	内蒙古锦呈房地产开发有限公司	持股 95%，并担任执行董事、总经理
		内蒙古嘉益华置业有限责任公司	持股 50%
		内蒙古仁宝劳务分包有限公司	担任执行董事、总经理
巴德纯	独立董事	中科九微科技股份有限公司	担任独立董事
李慧	独立董事	辽宁慧佳联合会计师事务所（普通合伙）	独立董事李慧持股 80%并担任执行事务合伙人的企业
	独立董事	沈阳慧佳财务咨询服务有限公司	独立董事李慧持股 80%并担任执行董事、经理的企业
	独立董事	辽宁何氏眼科医院集团股份有限公司	独立董事李慧担任独立董事的企业

8、报告期内曾经的关联方

除上述关联方外，报告期内曾经存在的关联方主要包括：

序号	关联方名称/姓名	经营范围	关联方认定原因
1	顾建文	——	离任董事
2	李志国	——	离任董事
3	王颖坤	——	离任独立董事
4	凡恩泰科（沈阳）有限公司	磁性材料、单金属材料、合金材料、电子元件、电子产品、机电设备的研发、制造及技术服务；本企业研发、生产所需原材料的进口及本企业产品的出口业务。（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。）	公司曾经的控股子公司，于 2023 年 10 月注销

5	沈阳双泰真空科技有限公司	真空热压炉、槽沉炉及其配件、以及相关真空设备的研发、生产、销售；真空热压材料工艺的研制与生产。（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。）	公司曾经的控股子公司，于 2023 年 4 月注销
6	沈阳东真科技合伙企业（有限合伙）	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，新材料技术研发，新材料技术推广服务，以自有资金从事投资活动，新兴能源技术研发，软件开发，人工智能基础软件开发，软件销售，机械设备研发，机械设备销售，信息技术咨询服务（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）	独立董事巴德纯任执行事务合伙人并持股 51%的企业，于 2023 年 9 月注销
7	沈阳市和平区兰田极简服装零售铺	一般项目：服装服饰零售（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）	离任董事李志国的配偶王兰兰经营的个体工商户，于 2025 年 05 月 27 日注销
8	沈阳丰恒泰农业科技有限公司	农作物种植；农副产品收购（不含粮食、烟草）；生物肥料、有机肥料、作物基质研发与生产；种子、种苗、有机肥、化肥、掺混肥、水溶肥、复合肥、生物肥、农药、土壤改良剂、土壤消毒剂、植物生长调节剂、农业生产工具及设备销售；水肥一体化设备、农业节水灌溉设备销售、安装及调试服务；农业病虫害防治服务；秸秆收储与综合利用；农业机械作业服务；农田基础设施建设；水污染治理；环保工程、水电水利工程施工；土地整理、复垦；土壤改良、修复；农业技术咨询服务。（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。）	离任独立董事王颖坤的姐夫杨勇持股 100%，并担任执行董事、总经理
9	沈阳华盛中天咨询有限责任公司	经济信息咨询、市场调研、教科文事务咨询；企业管理咨询、技术咨询、可行性研究。（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。）	离任独立董事王颖坤的姐夫杨勇持股 66.7%，并担任执行董事
10	锦州市日亿养殖有限公司（2019 年被吊销未注销）	各类海珍品培育，养殖和精深加工。（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。）	离任独立董事王颖坤的姐夫杨勇担任总经理
11	锦州市水天海珍品开发有限公司（2019 年被吊销未注销）	海水鱼、虾、贝、蟹类苗种、海参苗、海蜇苗生产、销售（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。）	离任独立董事王颖坤的姐夫杨勇担任经理
12	沈阳绿源优米科技有限公司（2024 年 8 月注销）	新能源应用、计算机软硬件技术开发、技术咨询、技术服务；数据处理服务；互联网信息咨询；合同能源管理；食品、初级农副产品、酒水、防水材料、保温材料、建筑材料、机械设备、门窗、化妆品、家具、陶瓷制品、化肥、有机肥销售；广告设计、制作、代理、发布。（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。）	董事会秘书兼副总经理何宏凤持股 49%，其配偶李景武持股 51%，并担任执行董事、经理

（1）顾建文

2022 年 11 月，公司原董事顾建文因个人原因辞任公司董事并离职。

(2) 李志国

2023 年 10 月，公司原董事李志国因个人原因辞任公司董事。

(3) 王颖坤

2024 年 5 月，公司原独立董事因个人原因辞任公司独立董事职务。

(4) 凡恩泰科（沈阳）有限公司

凡恩泰科（沈阳）有限公司曾为公司子公司，公司持有该公司 65%股权，该公司已于 2023 年 10 月 8 日注销。该公司基本情况如下：

统一社会信用代码	912101123364291344	
地址	沈阳市东陵区同城路 599 号	
成立日期	2015 年 7 月 27 日	
法定代表人	刘顺钢	
类型	有限责任公司（中外合资）	
经营期限	2015 年 7 月 27 日至 2045 年 7 月 26 日	
经营范围	磁性材料、单金属材料、合金材料、电子元气件、电子产品、机电设备的研发、制造及技术服务；本企业研发、生产所需原材料的进口及本企业产品的出口业务。（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。）	
股东情况	股东	持股比例
	沈阳广泰真空科技股份有限公司	65%
	FKC-tech 株式会社	25%
	真壁技研株式会社	10%

(5) 沈阳双泰真空科技有限公司

沈阳双泰真空科技有限公司曾为公司控股子公司，公司持有该公司 65%股权，该公司已于 2023 年 4 月 17 日注销。该公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91211500MA10ARR924	
地址	辽宁省沈抚新区同城路 599-3 号	
成立日期	2020 年 4 月 23 日	
法定代表人	刘顺钢	
类型	其他有限责任公司	
经营期限	2020 年 4 月 23 日至 2040 年 4 月 22 日	
经营范围	真空热压炉、槽沉炉及其配件、以及相关真空设备的研发、生产、销售；真空热压材料工艺的研制与生产。（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。）	

股东情况	股东	持股比例
	沈阳广泰真空科技股份有限公司	60%
	沈阳威泰科技发展有限公司	40%

(6) 沈阳东真科技合伙企业（有限合伙）

沈阳东真科技合伙企业（有限合伙）为独立董事巴德纯任执行事务合伙人并持股 51%的企业，该企业已于 2023 年 9 月 14 日注销。该公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91210112MA7MF0C59L	
地址	辽宁省沈阳市浑南区上深沟村 863-10 号（301）	
成立日期	2022 年 4 月 27 日	
法定代表人	巴德纯	
类型	有限合伙企业	
经营期限	2022 年 4 月 27 日至 2022 年 4 月 27 日	
经营范围	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，新材料技术研发，新材料技术推广服务，以自有资金从事投资活动，新兴能源技术研发，软件开发，人工智能基础软件开发，软件销售，机械设备研发，机械设备销售，信息技术咨询服务（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）	
股东情况	股东	持股比例
	巴德纯	51%
	陈树雷	38%
	夏永利	11%

(7) 沈阳市和平区兰田极简服装零售铺

沈阳市和平区兰田极简服装零售铺为离任董事李志国配偶王兰兰开设的个体工商户，其基本情况如下：

统一社会信用代码	92210102MA10X3PU15
地址	辽宁省沈阳市和平区太原街时尚地下商业街负二层 J261 号商铺
成立日期	2021 年 3 月 4 日
负责人	王兰兰
类型	个体工商户
经营期限	2021 年 3 月 4 日至无固定期限
经营范围	一般项目：服装服饰零售（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）

(8) 沈阳丰恒泰农业科技有限公司

沈阳丰恒泰农业科技有限公司为离任独立董事王颖坤的姐夫杨勇持股 100%并担任执行董事、

总经理的公司，该公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91210112589361932H	
地址	沈阳市东陵区南塔街道后桑林子村	
成立日期	2012 年 2 月 14 日	
法定代表人	杨勇	
类型	有限责任公司（自然人独资）	
经营期限	2012-02-14 至 2032-02-13	
经营范围	农作物种植；农副产品收购（不含粮食、烟草）；生物肥料、有机肥料、作物基质研发与生产；种子、种苗、有机肥、化肥、掺混肥、水溶肥、复合肥、生物肥、农药、土壤改良剂、土壤消毒剂、植物生长调节剂、农业生产工具及设备销售；水肥一体化设备、农业节水灌溉设备销售、安装及调试服务；农业病虫害防治服务；秸秆收储与综合利用；农业机械作业服务；农田基础设施建设；水污染治理；环保工程、水电水利工程施工；土地整理、复垦；土壤改良、修复；农业技术咨询服务。（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。）	
股东情况	股东	持股比例
	杨勇	100%

（9）沈阳华盛中天咨询有限责任公司

沈阳华盛中天咨询有限责任公司系离任独立董事王颖坤的姐夫杨勇持股 66.7%并担任执行董事的企业，该公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91210123696520118C	
地址	康平县二牛所口镇二牛所口村	
成立日期	2009 年 12 月 2 日	
法定代表人	杨勇	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	
经营期限	2009-12-02 至无固定期限	
经营范围	经济信息咨询、市场调研、教科文事务咨询；企业管理咨询、技术咨询、可行性研究。（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。）	
股东情况	股东	持股比例
	杨勇	66.66%
	王颖超	33.33%

（10）锦州市日亿养殖有限公司（2019 年被吊销未注销）

锦州市日亿养殖有限公司系离任独立董事王颖坤的姐夫杨勇担任总经理的公司，于 2019 年 6 月 28 日被吊销，该公司基本情况如下：

工商注册号	210700004032646	
地址	锦州经济技术开发区娘娘宫镇崔屯村	
成立日期	2003 年 11 月 27 日	
法定代表人	史良	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	
经营期限	2003-11-27 至 2013-11-27	
经营范围	各类海珍品培育，养殖和精深加工。（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。）	
股东情况	股东	持股比例
	史良	60%
	杨勇	20%
	侯会	20%

（11）锦州市水天海珍品开发有限公司（2019 年被吊销未注销）

锦州市水天海珍品开发有限公司系离任独立董事王颖坤的姐夫杨勇担任经理的公司，于 2019 年 6 月 28 日被吊销，该公司基本情况如下：

工商注册号	210700004032638	
地址	锦州经济技术开发区娘娘宫镇崔屯村	
成立日期	2003 年 10 月 30 日	
法定代表人	史良	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	
经营期限	2003-11-27 至 2013-11-27	
经营范围	海水鱼、虾、贝、蟹类苗种、海参苗、海蜇苗生产、销售（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。）	
股东情况	股东	持股比例
	史良	60%
	杨勇	20%
	侯会	20%

（12）沈阳绿源优米科技有限公司（2024 年 8 月注销）

沈阳绿源优米科技有限公司系董事会秘书兼副总经理何宏凤持股 49%、其配偶李景武持股 51%，并担任执行董事、经理的公司，于 2024 年 8 月 7 日注销，该公司基本情况如下：

工商注册号	91210106MA104PME3E	
地址	辽宁省沈阳市铁西区重工南街 45 号 451	
成立日期	2019 年 12 月 12 日	

法定代表人	李景武	
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	
经营期限	2019-12-12 至无固定期限	
经营范围	新能源应用、计算机软硬件技术开发、技术咨询、技术服务；数据处理服务；互联网信息咨询；合同能源管理；食品、初级农副产品、酒水、防水材料、保温材料、建筑材料、机械设备、门窗、化妆品、家具、陶瓷制品、化肥、有机肥销售；广告设计、制作、代理、发布。（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。）	
股东情况	股东	持股比例
	李景武	51%
	何宏凤	49%

9、其他关联方

除上述关联方外，发行人的其他关联方还包括根据实质重于形式原则认定的其他与发行人有特殊关系，可能导致发行人利益对其倾斜的，或者在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的其他关联法人或关联自然人。

（二）关联交易

1、关联交易汇总

单位：万元

交易性质	承租方	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经常性关联交易	关联采购	-	-	-
	关联销售	-	-	-
	关联担保	实控人及其配偶为发行人提供担保		
	关联租赁	-	0.09	0.09
偶发性关联交易	关联采购	-	-	-
	关联销售	-	-	-
关键管理人员薪酬		456.12	413.21	443.53
资金拆借	资金拆入	-	-	-
	资金拆出	-	-	-
合计		456.12	413.30	443.62

2、经常性关联交易

（1）关联担保

报告期内，发行人实控人刘顺钢及其配偶周丽丽为发行人提供如下最高额担保：

单位：元

担保方	被担保方	最高额保证金额	起始日	到期日	是否履行完毕
刘顺钢、周丽丽	广泰真空	36,000,000.00	2022-6-15	2023-5-8	是
刘顺钢、周丽丽	广泰真空	48,000,000.00	2023-4-12	2025-4-12	否

注：最高额保证合同的保证期间为每笔主债务履行期限届满之次日起 3 年。

（2）关联租赁

单位：元

出租方	承租方	2024 年度确认的租赁收入	2023 年度确认的租赁收入	2022 年度确认的租赁收入
广泰真空	广泰控股	-	458.70	458.72
广泰真空	广泰高科	-	458.70	458.72
合计		-	917.40	917.44

除上述关联交易外，发行人不存在其他经常性关联交易。

3、偶发性关联交易

报告期内，发行人不存在偶发性关联交易。

4、关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员的薪酬情况具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	456.12	413.21	443.53

公司关键管理人员薪酬主要为支付给董事、监事和高级管理人员的工资和奖金薪酬，具有必要性和合理性。

5、关联方资金拆借情况

报告期内，发行人不存在关联方资金拆借。

6、关联方应收、应付款项

（1）应收项目

项目名称	关联方	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	广泰控股	-	-	2,000.00	425.00	1,500.00	175.00
应收账款	广泰高科	-	-	2,000.00	425.00	1,500.00	175.00
其他应收款	王颖坤	-	-	-	-	62,500.00	3,125.00

(2) 应付项目

项目名称	关联方	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
		账面余额	账面余额	账面余额
其他应付款	王吉刚	-	1,448.00	1,022.90
其他应付款	刘顺钢	-	14,822.20	12,731.51
其他应付款	王喜	5,495.00	-	-
其他应付款	王兵	152.00	-	-
其他应付款	于娟	-	-	1,468.00

(三) 发行人报告期内发生的关联交易所履行的审议程序

公司在《公司章程》及其他内部规定中明确了关联交易决策的权力与程序,《公司章程》规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度。同时,公司在制定的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》等制度中对关联交易决策的权力与程序作了更加详尽的规定。同时,为规范关联方与公司之间潜在的关联交易,公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员均已向公司出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》。报告期内,公司发生的关联交易均按照《公司章程》及有关规定履行了相关审批程序和相关信息披露义务。

公司于第一届董事会第八次会议、第一届监事会第四次会议及 2023 年年度股东大会,审议通过了《关于补充确认报告期内关联交易的议案》。

八、 其他事项

截至本招股说明书签署日,公司不存在需要披露的其他事项。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(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	184,393,415.41	105,130,879.80	88,750,513.86
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	25,176,443.43	49,507,972.87	37,087,652.79
应收账款	60,810,163.99	32,595,082.74	38,549,163.14
应收款项融资	12,419,657.55	13,138,579.65	35,611,706.73
预付款项	2,437,662.00	13,937,070.46	15,270,572.58
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	1,239,603.62	1,972,414.73	3,151,266.54
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	423,145,951.03	421,619,924.62	290,573,479.11
合同资产	22,967,413.87	24,275,657.09	23,064,397.57
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	141,172.05	4,817,114.59	4,181,469.31
流动资产合计	732,731,482.95	666,994,696.55	536,240,221.63
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	87,329,409.08	93,033,513.37	45,554,448.35
在建工程	-	1,065,819.27	44,319,794.73
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	-	-	-
无形资产	33,305,628.88	34,025,640.75	34,226,749.44
开发支出	-	-	-

商誉	-	-	-
长期待摊费用	99,910.89	123,873.16	-
递延所得税资产	3,565,485.07	2,491,762.39	3,314,658.47
其他非流动资产	1,540,141.51	1,565,141.51	3,872,986.97
非流动资产合计	125,840,575.43	132,305,750.45	131,288,637.96
资产总计	858,572,058.38	799,300,447.00	667,528,859.59
流动负债：			
短期借款	-	20,000,000.00	10,000,000.00
向中央银行借款	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	33,119,113.06
应付账款	54,254,014.92	68,223,125.96	85,194,916.71
预收款项	-	-	-
合同负债	486,462,640.77	452,132,174.74	319,226,485.19
卖出回购金融资产款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
应付职工薪酬	6,821,716.42	5,777,501.70	6,114,718.86
应交税费	1,216,991.58	1,373,835.24	681,342.24
其他应付款	139,922.93	317,058.91	2,112,223.26
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付分保账款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	42,227,142.13	55,209,061.67	57,435,140.19
流动负债合计	591,122,428.75	603,032,758.22	513,883,939.51
非流动负债：			
保险合同准备金	-	-	-
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	3,140,933.26	4,075,983.83
递延收益	18,760,025.13	16,333,263.01	25,493,892.19
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	18,760,025.13	19,474,196.27	29,569,876.02
负债合计	609,882,453.88	622,506,954.49	543,453,815.53
所有者权益（或股东权益）：			
股本	67,342,500.00	67,342,500.00	65,700,000.00
其他权益工具	-	-	-

其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	14,734,564.04	13,412,965.73	4,012,296.04
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	8,821,325.88	7,190,868.83	5,700,134.16
盈余公积	25,588,333.84	18,696,042.70	11,453,912.94
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	132,202,880.74	70,151,115.25	37,208,700.92
归属于母公司所有者权益合计	248,689,604.50	176,793,492.51	124,075,044.06
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	248,689,604.50	176,793,492.51	124,075,044.06
负债和所有者权益总计	858,572,058.38	799,300,447.00	667,528,859.59

法定代表人：刘顺钢主管会计工作负责人：于国龙会计机构负责人：姚云鹏

（二） 母公司资产负债表

√适用 □不适用

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	183,794,218.16	105,130,879.80	88,268,436.95
交易性金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	25,176,443.43	49,507,972.87	37,087,652.79
应收账款	60,810,163.99	32,595,082.74	38,442,063.14
应收款项融资	12,419,657.55	13,138,579.65	35,611,706.73
预付款项	2,437,662.00	13,937,070.46	15,234,861.00
其他应收款	1,239,603.62	1,973,278.57	3,092,870.42
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	423,145,951.03	421,619,924.62	290,573,479.11
合同资产	22,967,413.87	24,275,657.09	23,064,397.57
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	141,172.05	4,817,114.59	4,181,468.65
流动资产合计	732,132,285.70	666,995,560.39	535,556,936.36
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	500,000.00
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	87,329,409.08	93,033,513.37	45,548,585.33

在建工程	-	1,065,819.27	44,319,794.73
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	-	-	-
无形资产	33,305,628.88	34,025,640.75	34,226,749.44
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	99,910.89	123,873.16	-
递延所得税资产	3,565,485.07	2,491,769.21	4,005,673.59
其他非流动资产	1,540,141.51	1,565,141.51	3,872,986.97
非流动资产合计	125,840,575.43	132,305,757.27	132,473,790.06
资产总计	857,972,861.13	799,301,317.66	668,030,726.42
流动负债：			
短期借款	-	20,000,000.00	10,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	33,119,113.06
应付账款	54,254,014.92	68,223,125.96	85,179,249.58
预收款项	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付职工薪酬	6,821,716.42	5,777,501.70	6,114,718.86
应交税费	1,216,991.58	1,373,835.24	679,232.19
其他应付款	139,922.93	895,981.62	2,596,672.87
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
合同负债	486,462,640.77	452,132,174.74	319,226,485.19
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	42,227,142.13	55,209,061.67	57,435,140.19
流动负债合计	591,122,428.75	603,611,680.93	514,350,611.94
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	3,140,933.26	4,075,983.83
递延收益	18,760,025.13	16,333,263.01	25,493,892.19
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	18,760,025.13	19,474,196.27	29,569,876.02
负债合计	609,882,453.88	623,085,877.20	543,920,487.96
所有者权益：			
股本	67,342,500.00	67,342,500.00	65,700,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-

资本公积	14,734,564.04	13,412,965.73	4,012,296.04
减：库存股	-	-	
其他综合收益	-	-	
专项储备	8,821,325.88	7,190,868.83	5,700,134.16
盈余公积	25,588,333.84	18,696,042.70	11,453,912.94
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	131,603,683.49	69,573,063.20	37,243,895.32
所有者权益合计	248,090,407.25	176,215,440.46	124,110,238.46
负债和所有者权益合计	857,972,861.13	799,301,317.66	668,030,726.42

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	378,827,415.78	311,519,348.32	280,530,478.52
其中：营业收入	378,827,415.78	311,519,348.32	280,530,478.52
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	310,878,243.43	250,265,416.95	242,526,317.77
其中：营业成本	261,771,614.18	206,727,106.31	203,899,599.13
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险责任准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	3,673,891.32	3,805,540.78	2,852,258.67
销售费用	6,638,299.25	4,994,792.94	5,783,779.77
管理费用	22,909,258.46	20,241,326.89	17,648,394.99
研发费用	18,569,895.87	16,679,615.39	12,997,651.32
财务费用	-2,684,715.65	-2,182,965.36	-655,366.11
其中：利息费用	12,833.33	205,666.67	169,166.68
利息收入	3,675,685.95	805,451.65	1,026,823.52
加：其他收益	12,342,578.86	24,313,996.37	6,202,107.64
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,761,507.74	-2,520,904.75	5,292,215.14

资产减值损失（损失以“-”号填列）	-136,118.44	-325,911.87	-2,930,133.18
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2,804.15	-23,339.16	716.55
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	78,396,929.18	82,697,771.96	46,569,066.90
加：营业外收入	37,875.00	127,504.92	1,186,595.49
减：营业外支出	11,330.85	242,794.21	11,167.05
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	78,423,473.33	82,582,482.67	47,744,495.34
减：所得税费用	9,479,416.70	9,547,938.58	3,488,573.33
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	68,944,056.63	73,034,544.09	44,255,922.01
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	68,944,056.63	73,034,544.09	44,255,922.01
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	68,944,056.63	73,034,544.09	44,255,922.01
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
1.不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（1）重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
（3）其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
（4）企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
（5）其他	-	-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（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	-	-	-
（7）其他	-	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	68,944,056.63	73,034,544.09	44,255,922.01
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	68,944,056.63	73,034,544.09	44,255,922.01
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			

(一) 基本每股收益 (元/股)	1.02	1.11	0.67
(二) 稀释每股收益 (元/股)	1.02	1.11	0.67

法定代表人：刘顺钢主管会计工作负责人：于国龙会计机构负责人：姚云鹏

(四) 母公司利润表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	378,804,406.93	311,519,348.32	280,515,822.06
减：营业成本	261,771,614.18	206,727,106.31	203,899,599.13
税金及附加	3,673,641.96	3,805,540.78	2,852,257.52
销售费用	6,638,299.25	4,994,792.94	5,783,779.77
管理费用	22,909,258.46	20,241,116.79	17,616,710.16
研发费用	18,569,895.87	16,679,615.39	12,997,651.32
财务费用	-2,685,176.81	-2,182,464.96	-100,712.61
其中：利息费用	12,833.33	205,666.67	169,166.68
利息收入	3,675,679.11	804,242.55	471,385.98
加：其他收益	12,342,578.86	24,313,996.37	6,202,107.64
投资收益（损失以“-”号填列）	-	149,395.89	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,761,462.27	-2,522,320.40	5,305,188.62
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-136,118.44	-325,911.87	-2,936,083.18
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2,804.15	-23,339.16	561.25
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	78,374,676.32	82,845,461.90	46,038,311.10
加：营业外收入	37,875.00	57,573.98	1,186,595.49
减：营业外支出	11,330.85	242,793.55	11,167.05
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	78,401,220.47	82,660,242.33	47,213,739.54
减：所得税费用	9,478,309.04	10,238,944.69	3,474,775.90
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	68,922,911.43	72,421,297.64	43,738,963.64
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	68,922,911.43	72,421,297.64	43,738,963.64
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-

(一)不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5.其他	-	-	-
(二)将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
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	-	-	-
7.其他	-	-	-
六、综合收益总额	68,922,911.43	72,421,297.64	43,738,963.64
七、每股收益：			
(一)基本每股收益（元/股）			
(二)稀释每股收益（元/股）			

(五) 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、提供劳务现金	263,980,448.10	243,530,459.43	185,969,573.27
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-
收到的税费返还	8,982,860.54	15,713,711.48	6,727,627.68
收到其他与经营活动有关的现金	10,435,949.81	7,490,198.68	32,957,176.77
经营活动现金流入小计	283,399,258.45	266,734,369.59	225,654,377.72
购买商品、接受劳务支付的现金	94,961,816.64	123,876,074.76	97,759,905.94
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
拆出资金净增加额	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	44,502,217.79	44,650,149.88	35,607,461.32

支付的各项税费	27,768,830.62	32,889,825.95	16,328,488.87
支付其他与经营活动有关的现金	13,174,804.13	16,505,709.65	16,814,462.91
经营活动现金流出小计	180,407,669.18	217,921,760.24	166,510,319.04
经营活动产生的现金流量净额	102,991,589.27	48,812,609.35	59,144,058.68
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7,115.05	12,000.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	7,115.05	12,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,406,146.50	11,993,701.17	32,250,211.08
投资支付的现金	-	-	-
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,406,146.50	11,993,701.17	32,250,211.08
投资活动产生的现金流量净额	-1,399,031.45	-11,981,701.17	-32,250,211.08
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	10,000,000.00	-
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	-	35,000,000.00	10,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	45,000,000.00	10,000,000.00
偿还债务支付的现金	20,000,000.00	25,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,833.33	33,055,666.67	22,227,447.58
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	-	-	-
筹资活动现金流出小计	20,012,833.33	58,055,666.67	22,227,447.58
筹资活动产生的现金流量净额	-20,012,833.33	-13,055,666.67	-12,227,447.58
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-854,724.06	-45,486.86	289,837.42
五、现金及现金等价物净增加额	80,725,000.43	23,729,754.65	14,956,237.44
加：期初现金及现金等价物余额	103,668,414.98	79,938,660.33	64,982,422.89
六、期末现金及现金等价物余额	184,393,415.41	103,668,414.98	79,938,660.33

法定代表人：刘顺钢主管会计工作负责人：于国龙会计机构负责人：姚云鹏

（六） 母公司现金流量表

√适用 □不适用

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	263,954,448.10	243,530,459.43	185,604,916.81
收到的税费返还	8,982,860.54	15,713,711.48	6,684,407.49
收到其他与经营活动有关的现金	10,435,942.97	7,424,519.98	32,387,796.27
经营活动现金流入小计	283,373,251.61	266,668,690.89	224,677,120.57
购买商品、接受劳务支付的现金	94,961,816.64	123,876,074.76	97,759,905.94
支付给职工以及为职工支付的现金	44,502,217.79	44,650,149.88	35,588,363.81
支付的各项税费	27,764,475.63	32,887,713.71	16,311,653.04
支付其他与经营活动有关的现金	13,752,349.53	15,961,769.57	16,159,402.22
经营活动现金流出小计	180,980,859.59	217,375,707.92	165,819,325.01
经营活动产生的现金流量净额	102,392,392.02	49,292,982.97	58,857,795.56
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7,115.05	12,000.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	1,703.29	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	7,115.05	13,703.29	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,406,146.50	11,993,701.17	32,250,211.08
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,406,146.50	11,993,701.17	32,250,211.08
投资活动产生的现金流量净额	-1,399,031.45	-11,979,997.88	-32,250,211.08
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	10,000,000.00	-
取得借款收到的现金	-	35,000,000.00	10,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	45,000,000.00	10,000,000.00
偿还债务支付的现金	20,000,000.00	25,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,833.33	33,055,666.67	22,227,447.58
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	20,012,833.33	58,055,666.67	22,227,447.58
筹资活动产生的现金流量净额	-20,012,833.33	-13,055,666.67	-12,227,447.58
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-854,724.06	-45,486.86	289,837.42
五、现金及现金等价物净增加额	80,125,803.18	24,211,831.56	14,669,974.32
加：期初现金及现金等价物余额	103,668,414.98	79,456,583.42	64,786,609.10
六、期末现金及现金等价物余额	183,794,218.16	103,668,414.98	79,456,583.42

二、 审计意见

2024 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2025]110Z0122 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
审计报告日期	2025 年 4 月 29 日
注册会计师姓名	王逸飞、王玉宝、张玉华
2023 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2024]110Z0237 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
审计报告日期	2024 年 10 月 25 日
注册会计师姓名	王逸飞、王玉宝
2022 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2024]110Z0237 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
审计报告日期	2024 年 10 月 25 日
注册会计师姓名	王逸飞、王玉宝

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》披露有关财务信息。

2、持续经营

公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

报告期内，公司纳入合并范围的子公司如下：

序号	名称	持股比例	表决权比例	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	沈阳博纳科精工机械有限公司	100.00%	100.00%	2022 年至今	控股合并	收购
2	凡恩泰科（沈阳）有限公司	65.00%	65.00%	2022 年至 2023 年 10 月	控股合并	设立
3	沈阳双泰真空科技有限公司	60.00%	60.00%	2022 年至 2023 年 4 月	控股合并	设立

2、合并范围的变更

公司子公司双泰真空于 2023 年 4 月 17 日注销，子公司凡恩泰科于 2023 年 10 月 8 日注销。

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

公司根据实际经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、使用权资产折旧、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

(2) 金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本

公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

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，是指本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，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 信用等级一般的银行及商业承兑汇票

应收票据组合 2 信用等级较高的银行承兑汇票

对于划分为组合 1 的应收票据，本公司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。对于划分为组合 2 的应收票据，本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，不计提坏账准备。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 应收客户款项

对于划分为组合的应收账款，本公司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整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司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。

应收款项融资确定组合的依据如下：

信用等级较高的银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，不计提坏账准备。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司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，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，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。

② 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③ 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本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，应当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，本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核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）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：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原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根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其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。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本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；

本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，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。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。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。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量应收账款的减值准备，并以账龄与预期信用损失率对照表为基础计算其预期信用损失。根据公司的历史经验，不同细分客户群体发生损失的情况没有显著差异，因此在根据账龄信息计算减值准备时未进一步区分不同的客户群体。

预期信用损失率基于历史实际信用损失经验计算，并根据历史数据收集期间的经济状况、当前的经济状况与本集团所认为的预计存续期内的经济状况三者之间的差异进行调整。

公司与可比公司的信用减值损失比例整体一致，对比情况列示如下：

账龄	发行人	顶立科技	北方华创	恒进感应
1 年以内（含 1 年）	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1 年至 2 年（含 2 年）	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2 年至 3 年（含 3 年）	20.00%	30.00%	20.00%	30.00%

3 年至 4 年（含 4 年）	50.00%	50.00%	30.00%	50.00%
4 年至 5 年（含 5 年）	80.00%	80.00%	30.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：顶立科技与恒进感应的坏账计提比例均摘自 2024 年度报告，北方华创的坏账计提比例摘自《关于北方华创科技集团股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复（修订稿）》

2. 存货

√适用 □不适用

（1）存货的分类

存货是指本公司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，包括原材料、在产品、半成品、产成品、库存商品、周转材料等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用个别计价法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类

别计提。

本公司按照组合计提存货跌价准备的情况如下：

组合类别	组合类别确定依据	可变现净值计算方法和确定依据
库龄减值组合（原材料、周转材料）	库龄	基于库龄确定存货可变现净值
以估计售价为基础计算的减值组合（在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资）	能够取得估计售价的存货	以其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/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

（3）基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

库 龄	可变现净值的计算方法
1-3 年	账面余额的 100%
3 年以上	0

库龄组合可变现净值的确定依据：根据盘点情况以及过往生产经验判断，库龄 3 年以内的原材料及周转材料继续使用可能性高，不计提存货跌价准备，库龄 3 年以上的原材料及周转材料基本难以变现，基于谨慎性原则，全额计提存货跌价准备。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（5）周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

3. 固定资产

√适用 □不适用

（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寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- 1、与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- 2、该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20	3	4.85
机器设备	平均年限法	10	3	9.70
电子设备	平均年限法	3-5	3	32.33-19.40
运输设备	平均年限法	4-5	3	24.25-19.40

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(4) 其他说明

☐适用 ☒不适用

4. 在建工程

☒适用 ☐不适用

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

5. 无形资产与开发支出

☒适用 ☐不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

☒适用 ☐不适用

无形资产的计价方法按取得时的实际成本入账。每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命

不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益或计入相关资产的成本。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线法	48.4-49.9 年	0.00
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
计算机软件	直线法	6 年	0.00

(2) 内部研究开发支出会计政策

①研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、其他费用等。

②划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

A.本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

B.在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

③开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A.完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D.有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

6. 股份支付

√适用 □不适用

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本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。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①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，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权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成本或费用和资本公积。

(5) 股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，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；若修改增加了所授予权益工具的数量，则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。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

(6) 股份支付计划终止的会计处理

如果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），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

7. 收入

√适用 □不适用

(1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本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。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本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，并以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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品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，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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。

对于在某一时间段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司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，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本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。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让设备产品和相关软件的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移；公司销售的商品需要安装和验收的，在安装验收完毕，公

司获取验收证明或依据合同达到验收条件时确认收入；公司销售的商品不需要安装和验收的，在发货后并经客户签收后确认收入。

外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品报关，货物装船并取得提单。公司销售的商品需要安装和验收的，在安装验收完毕，公司获取验收证明或依据合同达到验收条件时确认收入。公司销售的商品不需要安装和验收的，公司已根据合同约定将产品报关，取得货物提单，在货物提单的日期确认收入。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A. 该项交易不是企业合并；

B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

但同时满足上述两个条件，且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，不适用该项豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，本公司在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A.本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B.因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

⑥分类为权益工具的金融工具相关股利

对于本公司作为发行方分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，本公司在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响计入所有者权益项目。

（4）递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

①本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

②递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占直接相关项目金额情况或占所属报表项目金额的比重情况。

10. 重大会计判断和估计

编制财务报表时，本公司管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本公司管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

主要的会计估计包括固定资产及无形资产等资产的折旧及摊销、各类资产减值以及递延所得税资产的确认。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

☐适用 ☒不适用

（二） 会计政策和会计估计分析

☒适用 ☐不适用

公司的会计政策和会计估计符合公司实际经营情况，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

五、 分部信息

☐适用 ☒不适用

六、 非经常性损益

单位：元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	2,804.15	-23,339.16	716.55
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	903,000.00	9,916,449.80	3,529,451.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益			

计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
委托他人投资或管理资产的损益			
对外委托贷款取得的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	190,499.95	1,703.30	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
非货币性资产交换损益			
债务重组损益			
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等			
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响			
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用			
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
交易价格显失公允的交易产生的收益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	26,544.15	-115,289.29	175,428.44
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
小计	1,122,848.25	9,779,524.65	3,705,595.99
减：所得税影响数	170,126.87	1,503,347.83	557,514.46
少数股东权益影响额		-	-
合计	952,721.38	8,276,176.82	3,148,081.53
非经常性损益净额	952,721.38	8,276,176.82	3,148,081.53
归属于母公司股东的净利润	68,944,056.63	73,034,544.09	44,255,922.01
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	67,991,335.25	64,758,367.27	41,107,840.48
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	1.38	11.33	7.11

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益净额分别为 314.81 万元、827.62 万元和 95.27 万元，主要为公司收到的政府补助。

七、 主要会计数据及财务指标

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
资产总计(元)	858,572,058.38	799,300,447.00	667,528,859.59
股东权益合计(元)	248,689,604.50	176,793,492.51	124,075,044.06
归属于母公司所有者的股东权益(元)	248,689,604.50	176,793,492.51	124,075,044.06
每股净资产（元/股）	3.69	2.63	1.89
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	3.69	2.63	1.89
资产负债率（合并）（%）	71.03	77.88	81.41
资产负债率（母公司）（%）	71.08	77.95	81.42
营业收入(元)	378,827,415.78	311,519,348.32	280,530,478.52
毛利率（%）	30.90	33.64	27.32
净利润(元)	68,944,056.63	73,034,544.09	44,255,922.01
归属于母公司所有者的净利润(元)	68,944,056.63	73,034,544.09	44,255,922.01
扣除非经常性损益后的净利润(元)	67,991,335.25	64,758,367.27	41,107,840.48
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	67,991,335.25	64,758,367.27	41,107,840.48
息税折旧摊销前利润(元)	86,618,356.64	89,922,417.61	52,102,103.56
加权平均净资产收益率（%）	32.41	50.57	44.04
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	31.96	44.84	40.91
基本每股收益（元/股）	1.02	1.11	0.67
稀释每股收益（元/股）	1.02	1.11	0.67
经营活动产生的现金流量净额(元)	102,991,589.27	48,812,609.35	59,144,058.68
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	1.53	0.72	0.90
研发投入占营业收入的比例（%）	4.90	5.35	4.63
应收账款周转率	6.98	7.66	6.26
存货周转率	0.62	0.58	0.87
流动比率	1.24	1.11	1.04
速动比率	0.52	0.41	0.48

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析：

上述财务指标计算公式如下：

- 1、每股净资产=期末股东权益/期末股本总额
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的期末净资产/期末股本总额
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额
- 4、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入
- 5、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待

摊费用摊销+使用权资产折旧

6、净资产收益率的计算公式及计算过程如下：

加权平均净资产收益率、扣除非经常性损益后净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算。

7、基本每股收益= $P_0 \div SS = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

8、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ ，其中， P_1 为归属于母公司所有者的净利润或归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响。

9、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

10、研发投入占营业收入的比例=研发总投入/营业收入

11、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

12、存货周转率=营业成本/存货账面平均余额

13、流动比率=流动资产/流动负债

14、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司主营业务为真空装备的研发、制造和销售。公司主要产品包括真空烧结炉、真空熔炼炉、真空镀膜机等真空设备，下游应用广泛，包括稀土永磁行业、储氢材料加工行业、光伏领域、机械电子加工行业、金属加工行业等。近年来，稀土永磁行业为公司收入占比最高的下游行业。

报告期内，公司主营业务突出，影响公司收入的主要因素如下：

（1）下游行业周期性波动对营业收入的影响

报告期内，稀土永磁行业为公司收入占比最高的下游行业，公司产品为该行业生产所需的关键设备。稀土永磁行业受政策推动、宏观经济发展和下游需求水平等影响，产品价格及需求呈现一定周期化波动特征，下游行业的周期性波动将直接影响稀土永磁行业投资计划及扩产需求，从而影响公司整体营业收入。

（2）市场竞争加剧的影响

目前真空设备制造领域的进入门槛较高，随着国家加快高端装备制造产业发展等系列政策的实施，更多社会资本将进入该领域，领域内市场竞争将更加充分。尽管良好的竞争市场环境能够激发企业改进和创新的动力，但如果公司不能持续提升在研发能力、技术水平、质量把控等方面的相对优势，使得客户更多地选择其他供应商提供产品或服务，可能会面临市场竞争加剧的风险，从而影响公司整体营业收入。

2、影响成本的主要因素

报告期内，直接材料占公司主营业务成本的80%以上，为影响成本最主要因素。公司直接材料主要包括炉壳、钼件、铜套等原材料等，其价格随着市场需求变动影响存在上下波动，整体采购价格对公司营业成本影响较大。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，其中财务费用占比较低。报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费等构成，管理费用主要由职工薪酬、服务费等构成。报告期内，公司业务规模逐年扩大，销售费用、管理费用总体呈上升趋势。未来随着公司业务发展，市场开拓力度及研发投入加大，期间费用可能持续增长，从而对公司盈利能力产生一定影响。

4、影响利润的主要因素

主营业务毛利是公司利润的主要来源，影响公司利润的主要因素是主营业务收入、主营业务成本，同时销售费用、管理费用、研发费用等期间费用亦对公司利润产生影响。

(二) 对发行人具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的核心指标

1、主营业务收入

主营业务收入的增长情况是分析公司财务状况和盈利能力的重要财务指标。报告期内，公司主营业务收入的金额分别为 28,022.66 万元、31,111.42 万元及 37,817.22 万元。报告期内，公司主营业务收入变动的原因分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

2、主营业务毛利率

主营业务毛利率是衡量公司盈利能力的重要指标。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 27.32%、33.55%和 30.81%。报告期内，公司主营业务毛利率波动的原因分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”。

3、非财务指标影响分析

在非财务指标方面，公司下游稀土永磁、固态储氢、航空航天等领域的景气程度、国家宏观政策变动、市场竞争程度、行业技术迭代、研发投入是否能够达到预期均对公司保持核心竞争力及未来的盈利能力具有重大影响。

二、 资产负债等财务状况分析

(一) 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	24,711,380.44	46,129,944.67	33,578,225.67
商业承兑汇票	465,062.99	3,378,028.20	3,509,427.12
合计	25,176,443.43	49,507,972.87	37,087,652.79

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元

项目	报告期末已质押金额		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	-	-	3,600,000.00
商业承兑汇票	-	-	-
合计	-	-	3,600,000.00

(3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	25,437,418.27
商业承兑汇票	-	-
合计	-	25,437,418.27

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	35,246,897.29
商业承兑汇票	-	362,833.60
合计	-	35,609,730.89

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	31,368,551.22
商业承兑汇票	-	3,182,266.99
合计	-	34,550,818.21

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	26,941,818.57	100.00	1,765,375.14	6.55	25,176,443.43
其中：组合 1 信用等级一般的银行（财务公司）及商业承兑汇票	26,941,818.57	100.00	1,765,375.14	6.55	25,176,443.43
其中：组合 2 信用等级	-	-	-	-	-

较高的银行承兑汇票					
合计	26,941,818.57	100.00	1,765,375.14	6.55	25,176,443.43

单位：元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	53,089,813.56	100.00	3,581,840.69	6.75	49,507,972.87
其中：组合 1 信用等级一般的银行（财务公司）及商业承兑汇票	53,089,813.56	100.00	3,581,840.69	6.75	49,507,972.87
其中：组合 2 信用等级较高的银行承兑汇票					
合计	53,089,813.56	100.00	3,581,840.69	6.75	49,507,972.87

单位：元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	39,712,685.03	100.00	2,625,032.24	6.61	37,087,652.79
其中：组合 1 信用等级一般的银行（财务公司）及商业承兑汇票	39,712,685.03	100.00	2,625,032.24	6.61	37,087,652.79
其中：组合 2 信用等级较高的银行承兑汇票					
合计	39,712,685.03	100.00	2,625,032.24	6.61	37,087,652.79

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
信用等级一般的银行（财务公司）及商业承兑汇票	26,941,818.57	1,765,375.14	6.55
信用等级较高的银行承兑汇票	-	-	-

合计	26,941,818.57	1,765,375.14	6.55
----	---------------	--------------	------

单位：元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
信用等级一般的银行（财务公司）及商业承兑汇票	53,089,813.56	3,581,840.69	6.75
信用等级较高的银行承兑汇票	-	-	-
合计	53,089,813.56	3,581,840.69	6.75

单位：元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
信用等级一般的银行（财务公司）及商业承兑汇票	39,712,685.03	2,625,032.24	6.61
信用等级较高的银行承兑汇票	-	-	-
合计	39,712,685.03	2,625,032.24	6.61

确定组合依据的说明：

应收票据确定组合的依据如下： 应收票据组合 1 信用等级一般的银行及商业承兑汇票 应收票据组合 2 信用等级较高的银行承兑汇票 对于划分为组合 1 的应收票据，公司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。对于划分为组合 2 的应收票据，公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，不计提坏账准备。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
信用等级一般的银行（财务公司）及商业承兑汇票坏账准备	3,581,840.69	-1,816,465.55	-	-	1,765,375.14

信用等级较高的 银行承兑汇票坏 账准备	-	-	-	-	-
合计	3,581,840.69	-1,816,465.55	-	-	1,765,375.14

单位：元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
信用等级一般的 银行（财务公司） 及商业承兑汇票 坏账准备	2,625,032.24	956,808.45	-	-	3,581,840.69
信用等级较高的 银行承兑汇票坏 账准备	-	-	-	-	-
合计	2,625,032.24	956,808.45	-	-	3,581,840.69

单位：元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
信用等级一般的 银行（财务公司） 及商业承兑汇票 坏账准备	3,822,650.54	-1,197,618.30	-	-	2,625,032.24
信用等级较高的 银行承兑汇票坏 账准备	-	-	-	-	-
合计	3,822,650.54	-1,197,618.30	-	-	2,625,032.24

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，应收票据账面价值分别为 3,708.77 万元、4,950.80 万元和 2,517.64 万元，占各期期末流动资产比例分别为 6.92%、7.42%和 3.44%。2024 年末，公司应收票据金额及占比下降主要因客户采用票据回款方式减少。
--

2. 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收票据	12,419,657.55	13,138,579.65	35,611,706.73
合计	12,419,657.55	13,138,579.65	35,611,706.73

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

科目具体情况及分析说明：

公司应收款项融资均为银行承兑汇票，票面期限较短，票面价值与公允价值相近，按票面金额确定公允价值。报告期各期末，应收款项融资余额分别为 3,561.17 万元、1,313.86 万元和 1,241.97 万元，占各期期末流动资产比例分别为 6.64%、1.97%及 1.69%，占比呈下降趋势。

3. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	26,480,259.90	12,751,991.75	28,102,248.49
1 至 2 年	30,417,888.77	17,014,964.65	9,496,559.63
2 至 3 年	8,237,362.80	5,062,379.63	3,655,311.46
3 至 4 年	3,195,124.07	1,977,065.34	786,216.36
4 至 5 年	498,284.81	786,216.35	598,192.89
5 年以上	1,208,098.89	851,762.19	253,569.30
合计	70,037,019.24	38,444,379.91	42,892,098.13

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	572,393.34	0.82	572,393.34	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	69,464,625.90	99.18	8,654,461.91	12.46	60,810,163.99
其中：应收客户款项	69,464,625.90	99.18	8,654,461.91	12.46	60,810,163.99
合计	70,037,019.24	100.00	9,226,855.25	13.17	60,810,163.99

单位：元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	572,393.34	1.49	572,393.34	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	37,871,986.57	98.51	5,276,903.83	13.93	32,595,082.74
其中：应收客户款项	37,871,986.57	98.51	5,276,903.83	13.93	32,595,082.74
合计	38,444,379.91	100.00	5,849,297.17	15.21	32,595,082.74

单位：元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	572,393.34	1.33	572,393.34	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	42,319,704.79	98.67	3,770,541.65	8.91	38,549,163.14
其中：应收客户款项	42,319,704.79	98.67	3,770,541.65	8.91	38,549,163.14
合计	42,892,098.13	100.00	4,342,934.99	10.13	38,549,163.14

1) 按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位：元

名称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
浙江恒鹰动力科技股份有限公司	424,443.34	424,443.34	100.00	预计不能收回
东阳市万利电子有限公司	57,000.00	57,000.00	100.00	预计不能收回
赣州鑫磊稀土新材料有限公司	80,000.00	80,000.00	100.00	预计不能收回
无锡市盛和科技有限公司	10,950.00	10,950.00	100.00	预计不能收回
合计	572,393.34	572,393.34	100.00	-

单位：元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
浙江恒鹰动力科技股份有限公司	424,443.34	424,443.34	100.00	预计不能收回
赣州鑫磊稀土新材料股份有限公司	80,000.00	80,000.00	100.00	预计不能收回
东阳市万利电子	57,000.00	57,000.00	100.00	预计不能收回

有限公司				
无锡市盛和科技有限公司	10,950.00	10,950.00	100.00	预计不能收回
合计	572,393.34	572,393.34	100.00	-

单位：元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
浙江恒鹰动力科技股份有限公司	424,443.34	424,443.34	100.00	预计不能收回
赣州鑫磊稀土新材料股份有限公司	80,000.00	80,000.00	100.00	预计不能收回
东阳市万利电子有限公司	57,000.00	57,000.00	100.00	预计不能收回
无锡市盛和科技有限公司	10,950.00	10,950.00	100.00	预计不能收回
合计	572,393.34	572,393.34	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明：

公司将预计无法收回的应收账款单独计提坏账准备。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	26,480,259.90	1,324,013.00	5.00
1-2 年	30,417,888.77	3,041,788.88	10.00
2-3 年	8,237,362.80	1,647,472.56	20.00
3-4 年	3,176,540.00	1,588,270.00	50.00
4-5 年	498,284.81	398,627.85	80.00
5 年以上	654,289.62	654,289.62	100.00
合计	69,464,625.90	8,654,461.91	12.46

单位：元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	12,751,991.75	637,599.58	5.00
1-2 年	17,014,964.65	1,701,496.47	10.00
2-3 年	5,043,795.56	1,008,759.11	20.00
3-4 年	1,977,065.34	988,532.67	50.00
4-5 年	718,266.35	574,613.08	80.00
5 年以上	365,902.92	365,902.92	100.00
合计	37,871,986.57	5,276,903.83	13.93

单位：元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	28,102,248.49	1,405,112.42	5.00
1-2 年	9,477,975.56	947,797.56	10.00
2-3 年	3,655,311.46	731,062.29	20.00
3-4 年	718,266.36	359,133.18	50.00
4-5 年	192,333.62	153,866.90	80.00
5 年以上	173,569.30	173,569.30	100.00
合计	42,319,704.79	3,770,541.65	8.91

确定组合依据的说明：

对于划分为组合的应收账款，公司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整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

□适用 √不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

√适用 □不适用

单位：元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按单项计提坏账准备	572,393.34	179,299.95	179,299.95	-	572,393.34
按组合计提坏账准备	5,276,903.83	3,377,558.08	-	-	8,654,461.91
合计	5,849,297.17	3,556,858.03	179,299.95	-	9,226,855.25

单位：元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按单项计提坏账准备	572,393.34	-	-	-	572,393.34
按组合计提坏账准备	3,770,541.65	1,506,362.18	-	-	5,276,903.83
合计	4,342,934.99	1,506,362.18	-	-	5,849,297.17

单位：元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按单项计提坏账准备	10,950.00	561,443.34	-	-	572,393.34
按组合计提坏账准备	8,556,865.98	-4,786,324.33	-	-	3,770,541.65
合计	8,567,815.98	-4,224,880.99	-	-	4,342,934.99

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☐适用 ☒不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
正海磁材	17,287,412.52	24.68	2,318,617.63
金力股份	9,124,832.59	13.03	1,590,612.42
宁波科田	6,785,938.00	9.69	392,771.90
北方稀土	4,158,000.00	5.94	365,400.00
中国恩菲工程技术有限公司	3,690,000.00	5.27	369,000.00
合计	41,046,183.11	58.61	5,036,401.95

单位：元

单位名称	2023 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
金力股份	8,497,428.59	22.10	817,612.86
正海股份	3,672,800.00	9.55	682,659.00
韵升股份	2,655,000.00	6.91	252,300.00
中钢天源股份有限公司	2,545,000.00	6.62	128,500.00
武汉烽火锐拓科技有限公司	2,254,000.00	5.86	112,700.00
合计	19,624,228.59	51.05	1,993,771.86

单位：元

单位名称	2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
金力股份	12,493,320.56	29.13	624,666.03
韵升股份	7,176,000.00	16.73	358,950.00
厦门钨业	4,560,000.00	10.63	228,000.00
正海股份	3,444,340.00	8.03	333,734.00
中科三环	2,432,450.00	5.67	182,372.50
合计	30,106,110.56	70.19	1,727,722.53

其他说明：

报告期内，公司前五名应收账款客户为公司主要客户，与销售收入相匹配。公司按欠款方归集的期末余额前五名应收账款占比分别为 70.19%、51.05%和 58.61%，公司前五名应收账款客户中不存在为公司关联方的情况。

(6) 报告期各期末信用期内外的应收账款

单位：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
信用期内应收账款	26,480,259.90	37.81%	12,751,991.75	33.17%	28,102,248.49	65.52%
信用期外应收账款	43,556,759.34	62.19%	25,692,388.16	66.83%	14,789,849.64	34.48%
应收账款余额合计	70,037,019.24	100.00%	38,444,379.91	100.00%	42,892,098.13	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	70,037,019.24	-	38,444,379.91	-	42,892,098.13	-
期后回款金额	21,587,230.68	30.82%	17,336,214.56	45.09%	36,201,413.34	84.40%
期后未回款金额	48,449,788.56	69.18%	21,108,165.35	54.91%	6,690,684.79	15.60%

注：期后回款情况统计时间截至 2025 年 3 月 31 日

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

①应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 4,289.21 万元、3,844.44 万元及 7,003.70 万元，整体呈上升趋势。其中，2024 年末公司应收账款增长较快，主要受公司营业收入增长及少数客户截至期末尚未支付验收阶段款项影响所致。

②应收账款周转率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率情况如下表所示：

单位：次

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
顶立科技	3.78	4.08	3.11
北方华创	5.64	6.00	5.43
恒进感应	2.90	2.37	5.96
可比公司平均	4.11	4.15	4.83
广泰真空	6.98	7.66	6.26

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；财务数据来源于可比公司年度报告或公开披露信息

基于上表所示，公司应收账款周转率整体高于可比公司，公司应收账款整体回收情况良好。

③应收账款坏账准备计提政策分析

公司严格按照企业会计准则的规定，对应收账款计提坏账准备，坏账准备计提方法符合公司的实际情况。报告期内，在信用特征风险组合中，公司与同行业可比公司应收账款信用损失计提情况对比如下：

账龄	公司	顶立科技	北方华创	恒进感应
1 年以内	5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%
2-3 年	20%	30%	20%	30%
3-4 年	50%	50%	30%	50%
4-5 年	80%	80%	30%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

综上，对于各账龄段的应收账款坏账准备计提标准，公司与同行业可比公司基本一致。公司的坏账计提政策依据充分且符合行业惯例，坏账准备计提充分、合理。

4. 其他披露事项：

无。

(二) 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	13,161,615.00	213,824.71	12,947,790.29
在产品	43,763,604.01	-	43,763,604.01
库存商品	33,075,640.04	-	33,075,640.04
发出商品	320,527,332.54	116,006.73	320,411,325.81
合同履约成本	12,820,626.62	-	12,820,626.62
委托加工物资	38,515.41	-	38,515.41
周转材料	89,523.11	1,074.26	88,448.85
合计	423,476,856.73	330,905.70	423,145,951.03

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	17,892,787.15	141,434.00	17,751,353.15
在产品	51,823,406.14	-	51,823,406.14
库存商品	19,836,884.37	-	19,836,884.37
发出商品	321,943,291.31	116,576.19	321,826,715.12
合同履约成本	10,078,466.76	-	10,078,466.76
委托加工物资	117,153.36	-	117,153.36
周转材料	186,418.18	472.46	185,945.72
合计	421,878,407.27	258,482.65	421,619,924.62

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	47,330,273.89	174,371.43	47,155,902.46
在产品	56,750,332.06	25,414.06	56,724,918.00
库存商品	15,306,221.49	29,118.94	15,277,102.55
发出商品	165,738,216.62	61,753.37	165,676,463.25
合同履约成本	5,291,486.97	-	5,291,486.97
委托加工物资	188,678.57	-	188,678.57
周转材料	259,086.26	158.95	258,927.31
合计	290,864,295.86	290,816.75	290,573,479.11

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	141,434.00	102,546.29	-	30,155.58	-	213,824.71
周转材料	472.46	663.7	-	61.9	-	1,074.26

发出商品	116,576.19	81,284.13	-	81,853.59	-	116,006.73
合计	258,482.65	184,494.12	-	112,071.07	-	330,905.70

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	174,371.43	49,821.28	-	82,758.71	-	141,434.00
在产品	25,414.06	-	-	25,414.06	-	-
库存商品	29,118.94	-	-	29,118.94	-	-
周转材料	158.95	472.46	-	158.95	-	472.46
发出商品	61,753.37	81,853.59	-	27,030.77	-	116,576.19
合计	290,816.75	132,147.33	-	164,481.43	-	258,482.65

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	599,953.78	62,506.99	-	488,089.34	-	174,371.43
在产品	1,173,312.74	25,414.06	-	1,173,312.74	-	25,414.06
库存商品	-	29,118.94	-	-	-	29,118.94
周转材料	8,609.54	-	-	8,450.59	-	158.95
发出商品	107,357.92	11,923.67	-	57,528.22	-	61,753.37
合计	1,889,233.98	128,963.66	-	1,727,380.89	-	290,816.75

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货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。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

☐适用 ☒不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 29,086.43 万元、42,187.84 万元和 42,347.69 万元，整体保持上升趋势，与公司近年来营业收入不断增长的趋势相符。报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 16,573.82 万元、32,194.33 万元及 32,052.73 万元，占存货余额的比重分别为 56.98%、76.31%和 75.69%，为其中占比最高的类别。公司发出商品余额较高主要因公司真空炉类产品发至客户现场后，安装调试复杂程度较高，因此存在一定验收周期所致。

2. 其他披露事项:

无。

(三) 金融资产、财务性投资

☐适用 ☒不适用

(四) 固定资产、在建工程

1. 固定资产

☒适用 ☐不适用

(1) 分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	87,329,409.08	93,033,513.37	45,554,448.35
固定资产清理	-	-	-
合计	87,329,409.08	93,033,513.37	45,554,448.35

(2) 固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

2024 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值:						
1.期初余额	94,778,216.73	22,212,856.75	2,631,648.51	4,842,280.62		124,465,002.61
2.本期增加金额	1,336,703.82	146,814.16	54,039.81			1,537,557.79
(1) 购置		49,292.03	54,039.81			103,331.84
(2) 在建工程转入	1,336,703.82	97,522.13				1,434,225.95
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额		16,666.66	55,172.41			71,839.07

(1) 处置或报废		16,666.66	55,172.41			71,839.07
4.期末余额	96,114,920.55	22,343,004.25	2,630,515.91	4,842,280.62		125,930,721.33
二、累计折旧						
1.期初余额	19,946,997.37	5,208,508.65	1,978,779.60	4,297,203.62		31,431,489.24
2.本期增加金额	4,609,892.58	2,174,644.65	316,649.23	136,164.72		7,237,351.18
(1) 计提	4,609,892.58	2,174,644.65	316,649.23	136,164.72		7,237,351.18
3.本期减少金额		14,010.93	53,517.24			67,528.17
(1) 处置或报废		14,010.93	53,517.24			67,528.17
4.期末余额	24,556,889.95	7,369,142.37	2,241,911.59	4,433,368.34		38,601,312.25
三、减值准备						
1.期初余额						-
2.本期增加金额						-
(1) 计提						-
3.本期减少金额						-
(1) 处置或报废						-
4.期末余额						-
四、账面价值						
1.期末账面价值	71,558,030.60	14,973,861.88	388,604.32	408,912.28		87,329,409.08
2.期初账面价值	74,831,219.36	17,004,348.10	652,868.91	545,077.00		93,033,513.37

单位：元

2023 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	41,425,571.69	21,910,290.38	2,839,591.70	4,798,386.81		70,973,840.58
2.本期增加金额	53,352,645.04	302,566.37	112,955.80	43,893.81		53,812,061.02
(1) 购置		302,566.37	112,955.80	43,893.81		459,415.98
(2) 在建工程转入	53,352,645.04					53,352,645.04
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额			320,898.99			320,898.99
(1) 处置或报废			132,478.64			132,478.64
(2) 其他减少			188,420.35			188,420.35
4.期末余额	94,778,216.73	22,212,856.75	2,631,648.51	4,842,280.62		124,465,002.61
二、累计折旧						
1.期初余额	16,354,925.60	3,085,309.97	1,851,658.72	4,127,497.94		25,419,392.23

2.本期增加金额	3,592,071.77	2,123,198.68	408,198.22	169,705.68		6,293,174.35
(1) 计提	3,592,071.77	2,123,198.68	408,198.22	169,705.68		6,293,174.35
3.本期减少金额			281,077.34			281,077.34
(1) 处置或报废			98,520.01			98,520.01
(2) 其他减少			182,557.33			182,557.33
4.期末余额	19,946,997.37	5,208,508.65	1,978,779.60	4,297,203.62		31,431,489.24
三、减值准备						
1.期初余额						-
2.本期增加金额						-
(1) 计提						-
3.本期减少金额						-
(1) 处置或报废						-
4.期末余额						-
四、账面价值						
1.期末账面价值	74,831,219.36	17,004,348.10	652,868.91	545,077.00		93,033,513.37
2.期初账面价值	25,070,646.09	18,824,980.41	987,932.98	670,888.87		45,554,448.35

单位：元

2022 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	40,806,663.82	8,956,770.87	2,376,126.61	4,280,776.19		56,420,337.49
2.本期增加金额	618,907.87	12,953,519.51	495,383.17	517,610.62		14,585,421.17
(1) 购置	618,907.87	12,953,519.51	495,383.17	517,610.62		14,585,421.17
(2) 在建工程转入						
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额			31,918.08			31,918.08
(1) 处置或报废			31,918.08			31,918.08
4.期末余额	41,425,571.69	21,910,290.38	2,839,591.70	4,798,386.81		70,973,840.58
二、累计折旧						
1.期初余额	14,351,627.66	2,194,307.36	1,476,398.27	3,743,370.71		21,765,704.00
2.本期增加金额	2,003,297.94	891,002.61	405,682.68	384,127.23		3,684,110.46
(1) 计提	2,003,297.94	891,002.61	405,682.68	384,127.23		3,684,110.46
3.本期减少金			30,422.23			30,422.23

额						
(1) 处置或报废			30,422.23			30,422.23
4.期末余额	16,354,925.60	3,085,309.97	1,851,658.72	4,127,497.94		25,419,392.23
三、减值准备						
1.期初余额						-
2.本期增加金额						-
(1) 计提						-
3.本期减少金额						-
(1) 处置或报废						-
4.期末余额						-
四、账面价值						
1.期末账面价值	25,070,646.09	18,824,980.41	987,932.98	670,888.87		45,554,448.35
2.期初账面价值	26,455,036.16	6,762,463.51	899,728.34	537,405.48		34,654,633.49

(3) 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☒适用 ☐不适用

单位：元

2024 年 12 月 31 日	
项目	期末账面价值
房屋建筑物	7,496,448.97
机器设备	635,214.44
合计	8,131,663.41

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

2024 年 12 月 31 日		
项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
危废房	127,761.83	尚在办理中

(7) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 4,555.44 万元、9,303.35 万元和 8,732.94 万元，占非流动资产比例分别为 34.70%、70.32%和 69.40%。2023 年末，公司固定资产增长较快，主要系公司沈抚生产基地增资扩产项目部分完工转固所致。报告期各期末，公司的主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备，与公司所处的装备制造行业主营业务、经营模式及行业特征相符。

2. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在建工程	-	1,065,819.27	44,319,794.73
工程物资	-	-	-
合计	-	1,065,819.27	44,319,794.73

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

2024 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
-	-	-	-
合计	-	-	-

单位：元

2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
沈抚生产基地增资扩产项目	1,065,819.27	-	1,065,819.27
合计	1,065,819.27	-	1,065,819.27

单位：元

2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
沈抚生产基地增资扩产项目	44,319,794.73	-	44,319,794.73
合计	44,319,794.73	-	44,319,794.73

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2023 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源
沈抚生产基地增资扩产项目	5,662.49	4,431.98	1,009.87	5,335.26	-	106.58	96.03	99.00%	-	-	-	自有资金
合计	5,662.49	4,431.98	1,009.87	5,335.26	-	106.58	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2022 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源
沈抚生产基地增资扩产项目	5,662.49	493.74	3,938.24	-	-	4,431.98	78.27	80.00%	-	-	-	自有资金
合计	5,662.49	493.74	3,938.24	-	-	4,431.98	-	-	-	-	-	-

其他说明：

无。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(5) 工程物资情况

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 4,431.98 万元、106.58 万元和 0.00 万元，占非流动资产比例分别为 33.76%、0.81%和 0.00%。2023 年末，公司在建工程账面价值相对于 2022 年末减少了 4,325.40 万元，降幅为 97.60%，主要系公司沈抚生产基地增资扩产项目在建工程转固所致。

3. 其他披露事项

无。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

☒适用 ☐不适用

(1) 无形资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

2024 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	计算机软件	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	37,967,702.22	767,954.27	-	38,735,656.49
2.本期增加金额	-	169,026.55	-	169,026.55
（1）购置	-	169,026.55	-	169,026.55
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	37,967,702.22	936,980.82	-	38,904,683.04
二、累计摊销				
1.期初余额	4,613,735.81	96,279.93	-	4,710,015.74
2.本期增加金额	769,986.50	119,051.92	-	889,038.42
（1）计提	769,986.50	119,051.92	-	889,038.42
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	5,383,722.31	215,331.85	-	5,599,054.16
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-

(1) 计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	32,583,979.91	721,648.97	-	33,305,628.88
2.期初账面价值	33,353,966.41	671,674.34	-	34,025,640.75

单位：元

2023 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	计算机软件	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	37,967,702.22	157,869.47	-	38,125,571.69
2.本期增加金额	-	610,084.80	-	610,084.80
(1) 购置	-	610,084.80	-	610,084.80
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	37,967,702.22	767,954.27	-	38,735,656.49
二、累计摊销				
1.期初余额	3,843,749.48	55,072.77	-	3,898,822.25
2.本期增加金额	769,986.33	41,207.16	-	811,193.49
(1) 计提	769,986.33	41,207.16	-	811,193.49
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	4,613,735.81	96,279.93	-	4,710,015.74
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	33,353,966.41	671,674.34	-	34,025,640.75
2.期初账面价值	34,123,952.74	102,796.70	-	34,226,749.44

单位：元

2022 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	19,736,502.22	157,869.47	-	19,894,371.69
2.本期增加金额	18,231,200.00	-	-	18,231,200.00
(1) 购置	18,231,200.00	-	-	18,231,200.00
(2) 内部研发	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-

(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	37,967,702.22	157,869.47	-	38,125,571.69
二、累计摊销				
1.期初余额	3,355,205.36	39,285.81	-	3,394,491.17
2.本期增加金额	488,544.12	15,786.96	-	504,331.08
(1) 计提	488,544.12	15,786.96	-	504,331.08
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	3,843,749.48	55,072.77	-	3,898,822.25
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	34,123,952.74	102,796.70	-	34,226,749.44
2.期初账面价值	16,381,296.86	118,583.66	-	16,499,880.52

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,422.67 万元、3,402.56 万元和 3,330.56 万元，占非流动资产比例分别为 26.07%、25.72%和 26.47%，包括土地使用权及计算机软件。报告期各期末，公司不存在内部研发形成的无形资产，亦不存在未办妥产权证书的土地使用权情况。

2. 开发支出

☐适用 ☒不适用

3. 其他披露事项

无。

(六) 商誉

☐适用 ☒不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

☐适用 ☒不适用

2. 交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☒适用 ☐不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日
预收商品款	486,462,640.77
合计	486,462,640.77

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司合同负债为对客户的预收款。报告期各期末，公司合同负债金额分别为 31,922.65 万元、45,213.22 万元和 48,646.26 万元，占各期末流动负债比例分别为 62.12%、74.98%和 82.29%。根据公司与客户的合同约定，公司与客户的主要结算政策系分阶段收取款项，一般为预收款、发货款、验收款及质保金款。随着公司业务规模持续扩大，公司承接的项目数量增多，在客户对项目验收前，公司收到的预收款和发货款均会计入合同负债，故合同负债占流动负债比例持续增长。

5. 长期借款

☐适用 ☒不适用

6. 其他流动负债

☒适用 ☐不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日
短期应付债券	-
应付退货款	-
待转销项税额	13,008,231.88

未终止确认的应收票据	25,437,418.27
保证类质量保证	3,781,491.98
合计	42,227,142.13

(2) 短期应付债券的增减变动

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 5,743.51 万元、5,520.91 万元及 4,222.71 万元，占公司流动负债比例分别为 11.18%、9.16%及 7.14%，主要为待转销项税额、未终止确认的应收票据及保证类质量保证。

7. 其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

8. 应付债券

☐适用 ☒不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 负债结构分析

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	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	59,112.24	96.92%	60,303.28	96.87%	51,388.39	94.56%
非流动负债	1,876.00	3.08%	1,947.42	3.13%	2,956.99	5.44%
合计	60,988.25	100.00%	62,250.70	100.00%	54,345.38	100.00%

报告期各期末，公司流动负债占负债总额比例分别为 94.56%、96.87%及 96.92%，占比较高，为公司负债的主要组成部分。

(2) 偿债能力分析

①资产负债率

报告期各期末，公司与同行业可比公司资产负债率（合并）对比情况如下表所示：

单位：%

公司名称	2024 年末	2023 年末	2022 年末
北方华创	50.96	53.71	53.04

顶立科技	33.73	40.15	40.77
恒进感应	10.56	8.13	9.31
可比公司平均	31.75	33.99	34.37
广泰真空	71.03	77.88	81.41

报告期内，公司资产负债率水平高于同行业公司平均水平，主要由于公司与客户签订的合同中通常约定在发货前需预付较大比例货款，致使公司合同负债金额较高。报告期各期末，公司合同负债余额分别为 31,922.65 万元、45,213.22 万元及 48,646.26 万元，占总负债的比重分别为 58.74%、72.63%和 79.76%，为公司资产负债率较高的直接原因。后续订单完成后，相应合同负债将陆续转化为收入，偿债风险整体较低，公司资产结构良好。

②流动比率及速动比率

报告期各期末，公司与同行业可比公司流动比率及速动比率对比情况如下表所示：

公司名称	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
北方华创	1.97	0.97	2.00	1.11	1.97	1.15
顶立科技	2.48	2.09	2.07	1.59	2.11	1.59
恒进感应	8.90	7.83	12.05	10.56	10.25	9.41
可比公司平均	4.45	3.63	5.38	4.42	4.78	4.05
广泰真空	1.24	0.52	1.11	0.41	1.04	0.48

报告期各期末，公司流动比率、速动比率均整体呈上升趋势，资产流动性良好，短期偿债能力较好。公司流动比率、速动比率较可比公司相对较低主要因公司与客户签订的合同中通常约定在发货前需预付较大比例货款，致使公司流动负债中合同负债金额较高，及公司相较北方华创、恒进感应相比，公司作为非上市公司，融资渠道相对单一所致。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：元

	2023 年 12 月 31 日	本期变动					2024 年 12 月 31 日
		发行新 股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	67,342,500.00	-	-	-	-	-	67,342,500.00

单位：元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	

股份总数	65,700,000.00	1,642,500.00	-	-	-	1,642,500.00	67,342,500.00
------	---------------	--------------	---	---	---	--------------	---------------

单位：元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 12 月 31 日
		发行 新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	32,850,000.00	-	32,850,000.00	-	-	32,850,000.00	65,700,000.00

科目具体情况及分析说明：

(1) 2022 年 5 月 30 日，公司召开股东会，同意将资本公积转增股本，按 2021 年 12 月 31 日 3,285 万元的股本用资本公积每 10 股转增 5 股，转增后股本总额为 6,570 万股； (2) 2023 年 10 月 25 日，公司召开股东会，决议同意：①公司股东广泰高新的合伙人王吉刚退出，广泰高新与王吉刚按照合伙企业财产状况进行结算，向王吉刚退回合伙企业所持有的公司 300 万股；②中信证投按每股 6.0883 元的价格向公司增资 1,000 万元，其中，新增注册资本 164.25 万元，新增资本公积 835.75 万元。

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	9,503,703.85	-	-	9,503,703.85
其他资本公积	3,909,261.88	1,321,598.31	-	5,230,860.19
合计	13,412,965.73	1,321,598.31	-	14,734,564.04

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	1,146,203.85	8,357,500.00	-	9,503,703.85
其他资本公积	2,866,092.19	1,043,169.69	-	3,909,261.88
合计	4,012,296.04	9,400,669.69	-	13,412,965.73

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	12,300,000.00	17,571,203.85	28,725,000.00	1,146,203.85
其他资本公积	6,950,753.12	1,379,765.57	5,464,426.50	2,866,092.19
合计	19,250,753.12	18,950,969.42	34,189,426.50	4,012,296.04

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

√适用 □不适用

(1) 2022 年

公司本期资本溢价（股本溢价）增加的 1,757.12 万元和减少的 1,230 万元及其他资本公积减少的 546.44 万元主要系 2022 年 1 月公司整体变更为股份有限公司，以公司截至 2021 年 8 月 31 日扣除专项储备、扣除根据 2021 年 12 月 29 日公司股东会决议分配 2021 年 1-8 月份利润后的净资产折股产生；资本溢价（股本溢价）减少的 1,642.50 万元主要系 2022 年 5 月 30 日公司召开股东会，同意将资本公积转增股本，按 2021 年 12 月 31 日 3,285 万元的股本用资本公积每 10 股转增 5 股；本期其他资本公积增加系股份支付分期确认。

(2) 2023 年

公司本期资本溢价（股本溢价）增加系中信证投按每股 6.0883 元的价格向公司增资 1,000 万元，其中新增注册资本 164.25 万元，新增资本公积 835.75 万元；本期其他资本公积增加系股份支付分期确认。

(3) 2024 年

公司本期其他资本公积增加系股份支付分期确认。

科目具体情况及分析说明：

无。

4. 库存股

□适用 √不适用

5. 其他综合收益

□适用 √不适用

6. 专项储备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
安全生产费	7,190,868.83	1,887,785.59	257,328.54	8,821,325.88
合计	7,190,868.83	1,887,785.59	257,328.54	8,821,325.88

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
安全生产费	5,700,134.16	1,810,529.97	319,795.30	7,190,868.83
合计	5,700,134.16	1,810,529.97	319,795.30	7,190,868.83

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
----	------------------	------	------	------------------

安全生产费	4,524,873.84	1,342,242.63	166,982.31	5,700,134.16
合计	4,524,873.84	1,342,242.63	166,982.31	5,700,134.16

科目具体情况及分析说明：

无。

7. 盈余公积

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
法定盈余公积	18,696,042.70	6,892,291.14	-	25,588,333.84
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	18,696,042.70	6,892,291.14	-	25,588,333.84

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	11,453,912.94	7,242,129.76	-	18,696,042.70
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	11,453,912.94	7,242,129.76	-	18,696,042.70

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	7,080,016.58	4,373,896.36	-	11,453,912.94
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	7,080,016.58	4,373,896.36	-	11,453,912.94

科目具体情况及分析说明：

盈余公积增加系本公司按《公司法》及本公司章程有关规定，按当期净利润扣除期初累计亏损后 10%提取法定盈余公积金。
--

8. 未分配利润

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	70,151,115.25	37,208,700.92	13,558,452.62
调整期初未分配利润合计数	-	-	-
调整后期初未分配利润	70,151,115.25	37,208,700.92	13,558,452.62
加：本期归属于母公司所有者的净利润	68,944,056.63	73,034,544.09	44,255,922.01
减：提取法定盈余公积	6,892,291.14	7,242,129.76	4,373,896.36
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	-	-	-
转作股本的普通股股利	-	-	-

对所有者的分配	-	32,850,000.00	-
所有者权益内部结转	-	-	16,231,777.35
期末未分配利润	132,202,880.74	70,151,115.25	37,208,700.92

调整期初未分配利润明细:

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明:

报告期各期末,得益于公司经营业绩良好,公司未分配利润逐年上升。

公司报告期内利润分配详情请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人挂牌期间的基本情况”之“(十一)报告期内股利分配情况”。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末,公司归属于母公司股东的所有者权益分别为 12,407.50 万元、17,679.35 万元、24,868.96 万元,逐年上升,主要系报告期内公司业务快速发展,盈利水平持续增强。

(九) 其他资产负债科目分析

1. 货币资金

☒适用 ☐不适用

单位: 元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	2,998.67	2,998.67	18,611.52
银行存款	184,390,416.74	104,207,712.20	79,920,048.81
其他货币资金	-	920,168.93	8,811,853.53
合计	184,393,415.41	105,130,879.80	88,750,513.86
其中:存放在境外的款项总额	-	-	-

使用受到限制的货币资金

☒适用 ☐不适用

单位: 元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金/子公司注销,其银行账户未注销	-	1,462,464.82	8,811,853.53
合计	-	1,462,464.82	8,811,853.53

科目具体情况及分析说明:

报告期各期末,公司货币资金账面价值分别为 8,875.05 万元、10,513.09 万元和 18,439.34 万元,占流动资产比例分别为 16.55%、15.76%和 25.17%,整体呈上升趋势,主要为银行存款。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位: 元

账龄	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 (%)
1 年以内	2,364,173.59	96.99	8,342,911.27	59.86	11,140,234.83	72.95
1 至 2 年	529.22	0.02	2,144,399.99	15.39	480,397.01	3.15
2 至 3 年	4,199.99	0.17	66,444.00	0.48	35,160.96	0.23
3 年以上	68,759.20	2.82	3,383,315.20	24.27	3,614,779.78	23.67
合计	2,437,662.00	100.00	13,937,070.46	100.00	15,270,572.58	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因:

√适用 □不适用

2022 年末及 2023 年末,公司向无锡市凯灵电子有限公司、宁波万物互联企业孵化器有限公司预付款余额分别为 227.50 万元、324.50 万元,且账龄较长,主要系公司因客户宁波余大通信技术有限公司项目向前述供应商采购相关配件等,但宁波余大通信技术有限公司因厂房建设等原因未要求公司发货,故公司在 2022 年及 2023 年末相应要求前述供应商发货。2024 年,公司应宁波余大通信技术有限公司要求发货后,亦相应要求无锡市凯灵电子有限公司、宁波万物互联企业孵化器有限公司相继发货,并已完成相关预付款结转。

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位: 元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
浙江真空设备集团有限公司	524,642.41	21.52
山东科润半导体有限公司	404,783.96	16.61
阿贾克斯托科(上海)感应设备有限公司	306,944.44	12.59
大连钰霖电机有限公司	250,364.47	10.27
日朋碳素(上海)有限公司	140,000.00	5.74
合计	1,626,735.28	66.73

单位: 元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例 (%)
宁波万物互联企业孵化器有限	3,245,000.00	23.28

公司		
常州市乐萌压力容器有限公司	2,448,000.00	17.56
浙江真空设备集团有限公司	2,331,583.05	16.73
无锡市凯灵电子有限公司	2,275,000.00	16.32
日朋碳素（上海）有限公司	560,000.00	4.02
合计	10,859,583.05	77.92

单位：元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
浙江真空设备集团有限公司	3,355,804.76	21.98
宁波万物互联企业孵化器有限公司	3,245,000.00	21.25
无锡市凯灵电子有限公司	2,275,000.00	14.90
山东海金石墨科技有限公司	700,000.00	4.58
台州市星光真空设备制造有限公司	429,815.92	2.81
合计	10,005,620.68	65.52

（3） 科目具体情况及分析说明

截至报告期各期末，公司预付款项分别为 1,527.06 万元、1,393.71 万元及 243.77 万元。2024 年末公司预付账款下降较快，主要因公司客户宁波余大通信技术有限公司厂房建设完成，公司预付供应商无锡市凯灵电子有限公司、宁波万物互联企业孵化器有限公司相继向其发货后，相关预付款项结转所致。

3. 合同资产

√适用 □不适用

（1） 合同资产情况

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期的质保金	26,559,436.07	3,592,022.20	22,967,413.87
合计	26,559,436.07	3,592,022.20	22,967,413.87

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期的质保金	26,928,186.49	2,652,529.40	24,275,657.09
合计	26,928,186.49	2,652,529.40	24,275,657.09

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值

未到期的质保金	24,980,734.12	1,916,336.55	23,064,397.57
合计	24,980,734.12	1,916,336.55	23,064,397.57

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年12月 31日	本期增加	本期减少			2024年12月 31日
			转回	转销	其他减少	
按组合未到期质保金计提坏账准备	2,652,529.40	939,492.80	-	-	-	3,592,022.20
合计	2,652,529.40	939,492.80	-	-	-	3,592,022.20

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月 31日	本期增加	本期减少			2023年12月 31日
			转回	转销	其他减少	
按组合未到期质保金计提坏账准备	1,916,336.55	736,192.85	-	-	-	2,652,529.40
合计	1,916,336.55	736,192.85	-	-	-	2,652,529.40

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月 31日	本期增加	本期减少			2022年12月 31日
			转回	转销	其他减少	
按组合未到期质保金计提坏账准备	645,463.82	1,270,872.73	-	-	-	1,916,336.55
合计	645,463.82	1,270,872.73	-	-	-	1,916,336.55

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同资产账面余额分别为 2,498.07 万元、2,692.82 万元及 2,655.94 万元，为公司未到期的质保金。

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	1,239,603.62	1,972,414.73	3,151,266.54

合计	1,239,603.62	1,972,414.73	3,151,266.54
----	--------------	--------------	--------------

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	1,763,777.50	100.00	524,173.88	29.72	1,239,603.62
合计	1,763,777.50	100.00	524,173.88	29.72	1,239,603.62

单位：元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	224,000.00	9.76	11,200.00	5.00	212,800.00
按组合计提坏账准备的其他应收款	2,072,173.40	90.24	312,558.67	15.08	1,759,614.73
合计	2,296,173.40	100.00	323,758.67	14.10	1,972,414.73

单位：元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	3,417,291.09	100.00	266,024.55	7.78	3,151,266.54
合计	3,417,291.09	100.00	266,024.55	7.78	3,151,266.54

1) 按单项计提坏账准备

√适用 □不适用

单位：元

名称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

单位：元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
辽宁万铭建设集团有限公司	224,000.00	11,200.00	5.00	自初始确认后，

司投标保证金				信用风险已显著增加但尚未发生信用减值
合计	224,000.00	11,200.00	5.00	-

单位：元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

按单项计提坏账准备的说明：

公司对辽宁万铭建设集团有限公司的其他应收款原为预付工程款，后由于辽宁万铭建设集团有限公司未履行合同义务，经诉讼对该部分预付货款做退回处理，故转为其他应收款。因其信用风险显著增加，公司按单项计提坏账准备。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	374,977.50	18,748.88	5.00
1-2 年	-	-	10.00
2-3 年	630,000.00	126,000.00	20.00
3-4 年	758,750.00	379,375.00	50.00
4-5 年	-	-	80.00
5 年以上	50.00	50.00	100.00
合计	1,763,777.50	524,173.88	29.72

单位：元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	483,373.40	24,168.67	5.00
1-2 年	630,000.00	63,000.00	10.00
2-3 年	1,182,750.00	236,550.00	20.00
3-4 年	-	-	50.00
4-5 年	50	40	80.00
5 年以上	-	-	100.00
合计	2,296,173.40	323,758.67	14.10

单位：元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	1,514,491.09	75,724.55	5.00
1-2 年	1,902,750.00	190,275.00	10.00
2-3 年	-	-	20.00

3-4 年	50	25	50.00
4-5 年	-	-	80.00
5 年以上	-	-	100.00
合计	3,417,291.09	266,024.55	7.78

确定组合依据的说明：

对于划分为组合的其他应收款，本公司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。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2024 年 1 月 1 日余额	312,558.67	11,200.00	-	323,758.67
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	211,615.21		-	211,615.21
本期转回	-	11,200.00	-	11,200.00
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2024 年 12 月 31 日余额	524,173.88	-	-	524,173.88

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

☐ 适用 ☒ 不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

☐ 适用 ☒ 不适用

2) 重要逾期利息

☐ 适用 ☒ 不适用

(3) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(4) 其他应收款

☒适用 ☐不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

款项性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	1,638,800.00	2,006,840.00	3,215,389.00
备用金	121,233.00	65,333.40	140,432.49
往来款	3,744.50	224,000.00	61,469.60
合计	1,763,777.50	2,296,173.40	3,417,291.09

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	374,977.50	483,373.40	1,514,491.09
1 至 2 年	-	630,000.00	1,902,750.00
2 至 3 年	630,000.00	1,182,750.00	
3 至 4 年	758,750.00	-	50.00
4 至 5 年	-	50.00	
5 年以上	50.00	-	
合计	1,763,777.50	2,296,173.40	3,417,291.09

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	款项性质	2024 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
浙江英洛华磁业有限公司	履约保证金	750,000.00	2-3 年、3-4 年	42.52	246,000.00
太原科技大学	投标保证金	438,750.00	3-4 年	24.88	219,375.00
赣州富尔特电子股份有限公司	履约保证金、投标保证金	400,000.00	1 年以内、2-3 年	22.68	50,000.00
福建省金龙稀土股份有限公司	投标保证金	50,000.00	1 年以内	2.83	2,500.00
邵磊	备用金	30,000.00	1 年以内	1.70	1,500.00

王晓峰	备用金	30,000.00	1 年以内	1.70	1,500.00
合计	-	1,698,750.00	-	96.31	520,875.00

单位：元

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项性质	2023 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
浙江英洛华磁业有限公司	履约保证金	750,000.00	1-2 年、2-3 年	32.66	107,000.00
太原科技大学	投标保证金	438,750.00	2-3 年	19.11	87,750.00
辽宁省沈抚改革创新示范管理委员会农民工工资保证金专户	保证金	424,000.00	2-3 年	18.47	84,800.00
辽宁万铭建设集团有限公司	往来款	224,000.00	1 年以内	9.76	11,200.00
赣州富尔特电子股份有限公司	履约保证金	200,000.00	1-2 年	8.71	20,000.00
合计	-	2,036,750.00	-	88.71	310,750.00

单位：元

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项性质	2022 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
浙江英洛华磁业有限公司	履约保证金	1,420,000.00	1 年以内、1-2 年	41.55	120,500.00
太原科技大学	投标保证金	438,750.00	1-2 年	12.84	43,875.00
辽宁省沈抚改革创新示范管理委员会农民工工资保证金专户	保证金	424,000.00	1-2 年	12.41	42,400.00
赣州富尔特电子股份有限公司	投标保证金	400,000.00	1 年以内	11.71	20,000.00
宁波中基国际招标有限公司	投标保证金	150,099.00	1 年以内	4.39	7,504.95
合计	-	2,832,849.00	-	82.90	234,279.95

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司其他应收款账面余额分别为 341.73 万元、229.62 万元及 176.38 万元，主要为投标保证金及履约保证金。

5. 应付票据

☐适用 ☒不适用

6. 应付账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日
应付货款	52,051,442.11
应付工程款	285,690.00
应付运费	124,564.20
应付劳务费	377,224.27
应付其他	1,415,094.34
合计	54,254,014.92

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
江苏东方四通科技股份有限公司	7,837,630.40	14.45	货款
成都联虹铝业有 限公司	1,045,932.14	1.93	货款
沈阳成阳科技研发有 限公司	2,366,673.32	4.36	货款
北京天中祈华新材料 有限公司	2,848,794.31	5.25	货款
沈阳森万豪商贸有 限公司	877,591.12	1.62	货款
合计	14,976,621.29	27.60	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

☐适用 ☒不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

截至 2024 年末，公司应付账款余额为 5,425.40 万元，主要为应付供应商货款、劳务费等。

7. 预收款项

☐适用 ☒不适用

8. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	5,777,501.70	42,376,082.93	41,331,868.21	6,821,716.42
2、离职后福利-设定提存计划	-	2,961,723.45	2,961,723.45	-
3、辞退福利	-	123,446.00	123,446.00	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	5,777,501.70	45,461,252.38	44,417,037.66	6,821,716.42

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	6,114,718.86	42,479,333.58	42,816,550.74	5,777,501.70
2、离职后福利-设定提存计划	-	2,740,397.59	2,740,397.59	-
3、辞退福利	-	99,649.63	99,649.63	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	6,114,718.86	45,319,380.80	45,656,597.96	5,777,501.70

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	4,257,935.02	35,747,405.51	33,890,621.67	6,114,718.86
2、离职后福利-设定提存计划	-	2,335,990.47	2,335,990.47	-
3、辞退福利	22,200.00	379,801.78	402,001.78	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	4,280,135.02	38,463,197.76	36,628,613.92	6,114,718.86

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	5,777,501.70	37,174,114.33	36,129,899.61	6,821,716.42
2、职工福利费	-	1,264,691.77	1,264,691.77	-
3、社会保险费	-	2,093,776.81	2,093,776.81	-
其中：医疗保险费	-	1,995,030.60	1,995,030.60	-
工伤保险费	-	98,746.21	98,746.21	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	1,120,180.80	1,120,180.80	-
5、工会经费和职工教育经费	-	723,319.22	723,319.22	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	5,777,501.70	42,376,082.93	41,331,868.21	6,821,716.42

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	5,778,263.40	36,872,402.04	36,873,163.74	5,777,501.70
2、职工福利费	-	1,702,514.34	1,702,514.34	-
3、社会保险费	-	2,023,963.69	2,023,963.69	-
其中：医疗保险费	-	1,932,616.52	1,932,616.52	-
工伤保险费	-	91,347.17	91,347.17	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	870,678.00	870,678.00	-
5、工会经费和职工教育经费	336,455.46	1,009,775.51	1,346,230.97	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	6,114,718.86	42,479,333.58	42,816,550.74	5,777,501.70

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	4,208,179.87	31,495,774.94	29,925,691.41	5,778,263.40
2、职工福利费	-	1,180,720.83	1,180,720.83	-
3、社会保险费	-	1,717,400.23	1,717,400.23	-
其中：医疗保险费	-	1,639,533.88	1,639,533.88	-
工伤保险费	-	77,866.35	77,866.35	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	786,542.40	786,542.40	-
5、工会经费和职工教育经费	49,755.15	566,967.11	280,266.80	336,455.46
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	4,257,935.02	35,747,405.51	33,890,621.67	6,114,718.86

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	-	2,871,967.04	2,871,967.04	-
2、失业保险费	-	89,756.41	89,756.41	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	2,961,723.45	2,961,723.45	-

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	-	2,657,371.84	2,657,371.84	-
2、失业保险费	-	83,025.75	83,025.75	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	2,740,397.59	2,740,397.59	-

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	-	2,265,202.88	2,265,202.88	-
2、失业保险费	-	70,787.59	70,787.59	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	2,335,990.47	2,335,990.47	-

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 611.47 万元、577.75 万元和 682.17 万元，占流动负债的比例分别为 1.19%、0.96%和 1.15%。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	139,922.93	317,058.91	2,112,223.26
合计	139,922.93	317,058.91	2,112,223.26

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
代收代付款项	139,922.93	317,058.91	2,112,223.26
合计	139,922.93	317,058.91	2,112,223.26

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	139,922.93	100.00	104,327.40	32.90	2,017,623.26	95.52
1-2 年	-	-	212,731.51	67.10	-	-
2-3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	94,600.00	4.48
合计	139,922.93	100.00	317,058.91	100.00	2,112,223.26	100.00

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

☐适用 ☒不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
姚树军	非关联方	垫款	28,100.10	1 年以内	20.08
张贵峰	非关联方	垫款	16,185.00	1 年以内	11.57
康振东	非关联方	垫款	14,998.30	1 年以内	10.72
徐瞰欣	非关联方	垫款	13,062.81	1 年以内	9.34
邓万昌	非关联方	垫款	10,720.00	1 年以内	7.66
合计	-	-	83,066.21	-	59.37

☒适用 ☐不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
沈阳西贝尔电力设备有限公司	非关联方	代收代支款项	150,000.00	1-2 年	47.31
徐瞰欣	非关联方	垫款	55,937.83	1 年以内	17.64
安徽大地熊新材料股份有限公司	非关联方	代收代支款项	50,000.00	1-2 年	15.77
刘顺钢	公司实控人	垫款	14,822.20	1 年以内、1-2 年	4.67
孙年丰	非关联方	垫款	14,093.33	1 年以内	4.45
合计	-	-	284,853.36	-	89.84

☒适用 ☐不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
沈阳西贝尔电力设备有限公司	非关联方	代收代支款项	1,450,000.00	1 年以内	68.65

宁波招宝磁业有限公司	非关联方	代收代支款项	336,700.00	1 年以内	15.94
李新	非关联方	代收代支款项	109,200.00	1 年以内	5.17
安徽大地熊新材料股份有限公司	非关联方	代收代支款项	50,000.00	1 年以内	2.37
邢仕达	非关联方	代收代支款项	31,200.00	1 年以内	1.48
合计	-	-	1,977,100.00	-	93.61

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款期末余额分别为 211.22 万元、31.71 万元及 13.99 万元，呈下降趋势，主要为代收代支款项及垫款。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收商品款	486,462,640.77	452,132,174.74	319,226,485.19
合计	486,462,640.77	452,132,174.74	319,226,485.19

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债期末余额分别为 31,922.65 万元、45,213.22 万元及 48,646.26 万元，为公司预收商品款。公司资产负债结构中，合同负债余额较高主要因公司通常与客户约定采取分阶段付款的方式，在合同签订后客户支付 30%左右合同金额作为预付款，发货前及验收后合计支付 60%左右合同金额作为发货款、验收款，余下金额作为质保金在质保期结束后付清。

11. 长期应付款

□适用 √不适用

12. 递延收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
政府补助	18,760,025.13	16,333,263.01	25,493,892.19
合计	18,760,025.13	16,333,263.01	25,493,892.19

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 2,549.39 万元、1,633.33 万元及 1,876.00 万元，为政府补助。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 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
资产减值准备	3,922,927.90	588,439.19	3,898,880.53	584,832.08
信用减值准备	11,516,404.27	1,727,460.64	9,754,896.53	1,463,234.48
股份支付	910,141.22	136,521.18	101,487.19	15,223.08
递延收益	18,760,025.13	2,814,003.77	16,333,263.01	2,449,989.45
预计负债	3,781,491.98	567,223.80	3,140,933.26	471,139.99
合计	38,890,990.50	5,833,648.58	33,229,460.52	4,984,419.08

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	3,737,450.09	560,617.52
信用减值准备	7,219,018.30	1,082,852.75
股份支付	-	-
递延收益	25,493,892.19	3,824,083.83
预计负债	4,075,983.83	611,397.57
合计	40,526,344.41	6,078,951.67

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 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
固定资产折旧一次性扣除	11,322,849.16	1,698,427.37	12,819,470.31	1,922,920.55
股份支付	3,798,240.96	569,736.14	3,798,240.96	569,736.14
合计	15,121,090.12	2,268,163.51	16,617,711.27	2,492,656.69

项目	2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产折旧一次性扣除	13,939,475.85	2,090,921.38
股份支付	4,489,145.46	673,371.82

合计	18,428,621.31	2,764,293.20
----	---------------	--------------

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	2,268,163.51	3,565,485.07
递延所得税负债	2,268,163.51	-

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	2,492,656.69	2,491,762.39
递延所得税负债	2,492,656.69	-

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	2,764,293.20	3,314,658.47
递延所得税负债	2,764,293.20	-

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：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	-	-	14,973.48
可抵扣亏损	-	-	1,253,116.99
合计	-	-	1,268,090.47

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元

年份	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	备注
2023	-	-	657,412.78	-
2024	-	-	484,639.03	-
2025	-	-	63,039.24	-
2026	-	-	31,386.89	-
2027	-	-	16,639.05	-
合计	-	-	1,253,116.99	-

(6) 科目具体情况及分析说明

无。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
留抵税额及预缴税款等	141,172.05	4,817,114.59	4,181,469.31
合计	141,172.05	4,817,114.59	4,181,469.31

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 418.15 万元、481.71 万元及 14.12 万元，为公司留抵税额及预缴税款等。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	-	-	-	987,868.48	987,868.48	-
预付长期资产款	1,540,141.51	-	1,540,141.51	1,565,141.51	-	1,565,141.51
合计	1,540,141.51	-	1,540,141.51	2,553,009.99	987,868.48	1,565,141.51

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产款	1,982,056.21	-	1,982,056.21
合同资产	3,421,227.55	1,530,296.79	1,890,930.76
合计	5,403,283.76	1,530,296.79	3,872,986.97

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产账面余额分别为 540.33 万元、255.30 万元及 154.01 万元，其中合同资产为公司一年以上未到期质保金。

16. 其他披露事项

无。

三、 盈利情况分析

（一） 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：元

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

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	378,172,206.41	99.83	311,114,235.86	99.87	280,226,645.19	99.89
其他业务收入	655,209.37	0.17	405,112.46	0.13	303,833.33	0.11
合计	378,827,415.78	100.00	311,519,348.32	100.00	280,530,478.52	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的主营业务为真空烧结炉、真空熔炼炉、真空镀膜机等真空设备的研发、生产及销售。公司营业收入主要来源于主营业务，报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.89%、99.87%和 99.83%，主营业务突出。公司的其他业务收入主要为废料销售收入，占比较小。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
烧结炉	262,475,425.38	69.40	151,786,593.04	48.79	178,551,085.54	63.72
熔炼炉	104,358,407.22	27.60	139,192,954.66	44.74	77,367,141.13	27.61
镀膜机	-	-	5,132,743.39	1.65	16,299,956.88	5.82
配件及其他	11,338,373.81	3.00	15,001,944.77	4.82	8,008,461.64	2.86
合计	378,172,206.41	100.00	311,114,235.86	100.00	280,226,645.19	100.00

科目具体情况及分析说明：

从收入结构来看，公司主要产品为烧结炉和熔炼炉，报告期内主要产品销售收入占主营业务收入的比例为 91.33%、93.53%和 97.00%。报告期内，公司来源于烧结炉的营业收入分别为 17,855.11 万元、15,178.66 万元和 26,247.54 万元，2024 年度公司的烧结炉收入大幅增长，主要受益于公司自身产品实力的强劲、不断开拓客户以及公司产能的扩张，使得营业收入保持增长趋势。

报告期内，公司来源于熔炼炉的营业收入分别为 7,736.71 万元、13,919.30 万元和 10,435.84 万元，2023 年度公司熔炼炉产品的销售金额大幅增长，主要系大型熔炼炉需求增长较多，同时熔炼炉单价相对较高导致。

此外，公司存在镀膜机销售、配件及其他销售以及其他业务收入，报告期内销售收入的金额与占比整体较小。其中其他系公司与北方稀土（安徽）永磁科技有限公司签订的四套大型铸片炉一型改二型的升级改造项目，主要包括去除原水冷盘结构，增加破碎机构、水冷滚筒、收料机构等，同时对电控柜、冷却系统、液压系统、真空系统等进行改造，合同总金额 576.80 万元，于 2023 年验收完成。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
内销	356,378,978.83	94.24	293,989,142.75	94.50	255,026,463.48	91.01
其中：华东区域	209,511,089.79	55.40	199,400,795.72	64.09	161,501,057.46	57.63
华北区域	103,806,297.37	27.45	59,723,785.06	19.20	75,118,711.32	26.81
华中区域	14,365,644.25	3.80	15,624,678.80	5.02	4,365,162.85	1.56
其他区域	28,695,947.42	7.59	19,239,883.17	6.18	14,041,531.85	5.01
外销	21,793,227.58	5.76	17,125,093.11	5.50	25,200,181.71	8.99
合计	378,172,206.41	100.00	311,114,235.86	100.00	280,226,645.19	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务中的内销收入分别为 25,502.65 万元、29,398.91 万元和 35,637.90 万元，占比为 91.01%、94.50%和 94.24%。公司出口产品主要销往韩国、日本和越南，报告期内，公司主营业务中的外销收入分别为 2,520.02 万元、1,712.51 万元和 2,179.32 万元，占比为 8.99%、5.50%和 5.76%，整体较小。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	378,172,206.41	100.00	311,114,235.86	100.00	270,006,627.53	96.35
经销	-	-	-	-	10,220,017.66	3.65
合计	378,172,206.41	100.00	311,114,235.86	100.00	280,226,645.19	100.00

科目具体情况及分析说明：

2022 年度，公司存在经销收入，具体为通过大同特殊钢（上海）有限公司向终端客户日立金属三环磁材（南通）有限公司，廊坊京磁精密材料有限公司进行销售。该笔业务主要系大同特殊钢（上海）有限公司承接了终端客户的烧结炉合同，大同特殊钢（上海）有限公司鉴于广泰真空作为国内本土企业在真空烧结炉领域的产品制造能力、成本优势以及安装调试能力，将烧结炉合同交予广泰真空完成。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	41,957,298.14	11.09	51,503,750.23	16.55	39,093,773.41	13.95
第二季度	131,811,961.35	34.86	76,282,961.35	24.52	42,027,682.23	15.00
第三季度	97,306,388.91	25.73	50,562,563.07	16.25	77,700,685.16	27.73
第四季度	107,096,558.01	28.32	132,764,961.21	42.67	121,404,504.39	43.32
合计	378,172,206.41	100.00	311,114,235.86	100.00	280,226,645.19	100.00

科目具体情况及分析说明：

发行人烧结炉、熔炼炉和镀膜机产品主要按照客户验收单获取时间确认收入。报告期内，发行人第一季度收入占比较低，第四季度收入占比较高，原因如下： 第一季度经历春节等国内假期，客户休假时间较长，导致安装调试及验收进度受到影响，因而第一季度收入占比通常较低。 第四季度收入占比较高，主要系客户年度绩效考核通常发生在第四季度，客户会对当年的项目进行收尾、总结、汇报，因而验收审批流程等工作环节加快，导致第四季度收入占比较高。2024 年二季度收入占比较高，主要系公司在 2024 年 6 月份针对包头科田磁业有限公司实现销售收入约 5,000 万元。公司于 2022 年 4-6 月与包头科田磁业有限公司签订烧结炉、熔炼炉和配件销售合同，设备集中于 2023 年 6-8 月进行发货，待客户的厂房竣工，设备完成安装调试后，于 2024 年 6 月份完成验收。
--

6. 前五名客户情况

单位：元

2024 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	宁波科田	60,294,836.46	15.92	否
2	正海磁材	54,725,828.79	14.45	否
3	韵升股份	30,710,459.29	8.11	否
4	大地熊	18,732,939.86	4.94	否
5	韩国星林	18,130,854.33	4.79	否
合计		182,594,918.73	48.20	-
2023 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	中科三环	43,996,333.67	14.12	否
2	韵升股份	29,105,177.91	9.34	否
3	北方稀土	23,651,540.76	7.59	否
4	宁波复能	18,290,265.53	5.87	否
5	中国恩菲工程技术有限公司	16,327,433.64	5.24	否

	司			
合计		131,370,751.51	42.17	-
2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	金力股份	39,917,686.65	14.23	否
2	韵升股份	25,708,484.03	9.16	否
3	宁波永久磁业有限公司	22,057,383.13	7.86	否
4	中科三环	16,257,456.27	5.80	否
5	厦门钨业	14,123,844.25	5.03	否
合计		118,064,854.33	42.09	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五大客户主要为稀土永磁材料行业上市公司、国有企业等行业内知名公司，普遍与公司合作历史较久，通过行业知名度等方式进行业务接洽，合作未中断，公司向其销售的均为真空炉设备及配件。报告期内，前五大客户收入金额合计占公司各期比例为 42.09%、42.17%和 48.20%。公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。

公司与上述客户均不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中均不占有任何权益。

7. 其他披露事项

(1) 第三方回款

报告期内，公司销售收入付款主体与合同签订主体不一致的情况如下所示：

单位：万元

年度	合同签订主体	付款主体	付款方与客户关系	销售产品	收入金额
2024	赣州华京稀土新材料有限公司	江西钨业控股集团有限公司	母公司	配件	1.11
2023	赣州华京稀土新材料有限公司	江西钨业控股集团有限公司	母公司	配件	1.41

报告期内，公司存在第三方回款情形，主要系自 2019 年 3 月 11 日起，赣州华京稀土新材料有限公司根据江西钨业控股集团有限公司（以下统称“集团公司”）的有关文件规定要求“其下属公司资金采用银企直联、集中支付的方式，由集团公司统一集中管理并授权委托支付，其余业务保持正常不变”。相关金额占公司营业收入的比重较小，公司第三方回款均为真实业务发生，具有商业合理性。除上述情形外，公司报告期内无其他第三方回款情况。

8. 营业收入总体分析

报告期各期，公司的营业收入分别为 28,053.05 万元、31,151.93 万元和 37,882.74 万元。报告期内，公司营业收入持续增长，主要受益于公司自身产品实力的强劲以及不断开拓客户，使得营业收入保持增长趋势。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司营业成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成，具体核算方法如下：

直接材料：直接材料主要包括炉壳、钼件、铜套等原材料。直接材料在取得时，按初始成本进行计量。直接材料发出时按月末一次加权平均法计价。直接材料按实际领用分摊计量；

直接人工：人工费用主要包括生产工人的工资、福利费、五险一金等，按照当期材料领用为权重进行成本核算；

制造费用：制造费用主要包括生产车间管理人员工资、折旧费、水电费，按照产品当期材料领用为权重进行成本分配。

产品完工后，将产品成本结转至库存商品，产品发给客户并完成所有权转移后，公司确认相应营业收入的同时，按实际成本结转营业成本。

2. 营业成本构成情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	261,667,246.75	99.96	206,727,106.31	100.00	203,671,252.24	99.89
其他业务成本	104,367.43	0.04	-	-	228,346.89	0.11
合计	261,771,614.18	100.00	206,727,106.31	100.00	203,899,599.13	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业成本主要为主营业务成本，主营业务成本与主营业务收入的变动趋势一致。2023 年度公司只有其他业务收入，没有其他业务成本，主要系公司废料的产生并不耗用公司材料，并且废料销售的数量与金额相对较小，因此基于谨慎性原则，公司废料销售确认收入时未再单独分摊成本进行结转。2022 年度和 2024 年度，公司将部分呆滞的原材料进行销售，将相应原材料的库存金额结转计入其他业务成本。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	221,001,455.28	84.46	173,543,887.79	83.95	171,189,903.61	84.05
直接人工	12,802,259.96	4.89	8,615,154.45	4.17	8,594,343.81	4.22
制造费用	27,863,531.51	10.65	24,568,064.06	11.88	23,887,004.82	11.73
合计	261,667,246.75	100.00	206,727,106.31	100.00	203,671,252.24	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本主要包括：直接材料、直接人工和制造费用。

公司主营业务成本以直接材料为主，报告期内，直接材料占主营业务成本的比例平均值超过80%，符合行业产品成本的特点。直接材料主要包括炉壳、钼件、铜套等原材料。直接人工主要为生产工人的工资薪酬。制造费用主要包括生产车间管理人员工资、折旧费、水电费等费用。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
烧结炉	203,298,833.53	77.69	123,762,456.29	59.87	151,177,141.27	74.23
熔炼炉	51,507,514.59	19.68	72,186,824.48	34.92	38,313,937.26	18.81
镀膜机	-	-	3,066,608.33	1.48	10,442,876.52	5.13
配件及其它	6,860,898.63	2.62	7,711,217.21	3.73	3,737,297.19	1.83
合计	261,667,246.75	100.00	206,727,106.31	100.00	203,671,252.24	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内各期，公司主营业务成本分别为 20,367.13 万元、20,672.71 万元和 26,166.72 万元，主营业务成本的产品构成及变动趋势与主营业务收入基本一致。

5. 主营业务成本按销售方式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	261,667,246.75	100.00	206,727,106.31	100.00	196,321,452.84	96.39
经销	-	-	-	-	7,349,799.40	3.61
合计	261,667,246.75	100.00	206,727,106.31	100.00	203,671,252.24	100.00

科目具体情况及分析说明:

报告期内, 仅 2022 年度存在经销业务, 经销业务的成本金额与占比整体较小。

6. 前五名供应商情况

单位: 元

2024 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	江苏东方四通科技股份有限公司	21,188,150.40	9.09	否
2	北京天中祈华新材料有限公司	14,054,907.99	6.03	否
3	浙江真空设备集团有限公司	14,000,285.67	6.01	否
4	沈阳成阳科技研发有限公司	13,590,276.99	5.83	否
5	台州市星光真空设备制造有限公司	7,017,982.35	3.01	否
合计		69,851,603.40	29.97	-
2023 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	江苏东方四通科技股份有限公司	27,904,822.74	9.24	否
2	浙江真空设备集团有限公司	26,453,234.26	8.76	否
3	沈阳成阳科技研发有限公司	12,164,350.43	4.03	否
4	河南世博钨钼科技有限公司	10,371,445.31	3.43	否
5	台州市星光真空设备制造有限公司	8,799,106.23	2.91	否
合计		85,692,958.97	28.36	-
2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	浙江真空设备集团有限公司	19,040,672.52	6.49	否
2	抚顺市晁元机械有限公司	17,937,952.28	6.11	否
3	江苏东方四通科技股份有限公司	17,206,513.69	5.86	否
4	西安格美金属材料有限公司	11,957,556.05	4.08	否
5	洛阳拓晶难熔金属有限公司	10,862,851.01	3.70	否
合计		77,005,545.55	26.24	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司向前五大供应商采购主要的原材料为真空泵、法兰、金属零件、电气件等，属于常规材料。公司拥有稳定的原材料供货渠道，报告期内前五大供应商变动不大，较为稳定。公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

7. 其他披露事项

无。

8. 营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本主要为主营业务成本，且主营业务成本与主营业务收入变动基本保持一致；主营业务成本由直接材料、直接人工与制造费用构成。

报告期各期，公司营业成本分别为 20,389.96 万元、20,672.71 万元和 26,177.16 万元，与报告期内公司营业收入的变动趋势一致。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务毛利	116,504,959.66	99.53	104,387,129.55	99.61	76,555,392.95	99.90
其中：烧结炉	59,176,591.85	50.55	28,024,136.75	26.74	27,373,944.27	35.72
熔炼炉	52,850,892.63	45.15	67,006,130.18	63.94	39,053,203.87	50.96
镀膜机	-	-	2,066,135.06	1.97	5,857,080.36	7.64
配件及其它	4,477,475.18	3.83	7,290,727.56	6.96	4,271,164.45	5.57
其他业务毛利	550,841.94	0.47	405,112.46	0.39	75,486.44	0.10
合计	117,055,801.60	100.00	104,792,242.01	100.00	76,630,879.39	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，烧结炉和熔炼炉产品毛利是公司主营业务毛利的主要组成部分，报告期内，上述产品合计毛利占公司毛利的比例分别为 86.68%、90.68%和 95.70%，是公司利润的主要来源，占比相对较为稳定。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
烧结炉	22.55	69.40	18.46	48.79	15.33	63.72
熔炼炉	50.64	27.60	48.14	44.74	50.48	27.61
镀膜机	-	-	40.25	1.65	35.93	5.82
配件及其它	39.49	3.00	48.60	4.82	53.33	2.86
合计	30.81	100.00	33.55	100.00	27.32	100.00

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 27.32%、33.55%和 30.81%，2023 年度和 2024 年度的毛利率变动主要系公司的收入结构变动导致。2023 年度，公司毛利率增长较多，主要系公司熔炼炉收入占比为 44.74%，远高于往年 27%左右的占比，同时熔炼炉的毛利率相对较高所致。2024 年度，公司的烧结炉产品收入占比较高，熔炼炉产品的收入占比下降，导致公司的毛利率有所下降。

报告期内，公司烧结炉产品销售毛利率分别为 15.33%、18.46%和 22.55%。2023 年度公司烧结炉产品的毛利率有所提升，主要系高毛利和高单价的大型定制烧结炉烧入占比提升，由 2022 年的 4.26%上升至 2023 年的 11.92%。2024 年公司的烧结炉产品毛利率有所提升，主要受益于烧结炉生产成本降低的影响。2024 年度单位成本有所下降，一方面系加热室里的中间立柱、侧立柱、导轨使用材料有所更换，由钼材质更换为碳碳复合材料，单台设备的材料成本大约降低 3 万元；另一方面系伴随二期厂房投产，公司的生产能力有所提升，原来外协生产的烧结炉产品零部件部分转为公司自主加工，生产成本进一步降低。

报告期内，公司熔炼炉产品的销售毛利率分别为 50.48%、48.14%和 50.64%，公司的真空熔炼炉产品相较于国内外同类产品，在自动化、智能化、生产效率等方面具有一定优势，产品毛利率相对较高。

2022 年度和 2023 年度，公司镀膜机产品的销售毛利率分别为 35.93%和 40.25%，2023 年度公司仅面向宁波科宁达工业有限公司销售一台镀膜机产品，应客户要求将镀膜线进行磁控旋转靶改造，工艺水平较高导致产品的毛利率水平较高。此外，公司在报告期内存在配件销售业务，主要包括电源、泵、水冷电缆、线圈、料盘、偶丝等耗材产品，销售收入的金额和占比较小，产品毛利率变动对于公司综合毛利率的影响较小。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入 占比 (%)
内销	30.35	94.24	33.82	94.50	24.71	91.01
其中：华东区域	29.55	55.40	32.13	64.09	29.50	57.63

华北区域	31.57	27.45	37.69	19.20	15.48	26.81
华中区域	40.18	3.80	26.87	5.02	15.53	1.56
其他区域	26.87	7.59	44.91	6.18	21.73	5.01
外销	38.25	5.76	28.97	5.50	53.98	8.99
合计	30.81	100.00	33.55	100.00	27.32	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司面对不同区域的销售毛利率存在差异，主要系销售产品类型不同导致，具备合理性。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
直销	30.81	100.00	33.55	100.00	27.29	96.35
经销	-	-	-	-	28.08	3.65
合计	30.81	100.00	33.55	100.00	27.32	100.00

科目具体情况及分析说明：

2022 年度，公司经销业务的毛利率为 28.08%，与公司在该年度内直销业务的毛利率保持一致。

5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
顶立科技	32.80%	33.69%	35.73%
北方华创	41.50%	38.04%	37.70%
恒进感应	40.32%	48.99%	53.86%
平均数（%）	38.21%	40.24%	42.43%
发行人（%）	30.81%	33.55%	27.32%

注：顶立科技选取碳陶材料热工装备、先进热处理装备、粉末冶金热工装备三种设备类产品的综合毛利率；北方华创选取电子工艺装备的毛利率；恒进感应选取高端数控感应淬火机床的毛利率

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 27.32%、33.55%和 30.81%，同行业可比公司平均综合毛利率分别为 42.43%、40.24%和 38.21%。公司整体毛利率低于同行业可比公司，主要系目前 A 股暂无完全可比的企业，公司与同行业可比公司具体产品结构以及应用领域均存在一定差异，具体如下：

序号	可比公司	应用领域	产品结构
----	------	------	------

1	顶立科技	航天航空、核工业和电子等领域	1、碳陶材料热工装备：64.78% 2、先进热处理装备：15.35% 3、粉末冶金热工装备：14.28%
2	北方华创	半导体、光伏、电力电子、TFT-LCD、LED、MEMS、锂电	1、电子工艺装备：92.86% 2、电子元器件：7.02% 3、其他业务：0.12%
3	恒进感应	下游客户应用场景包括风电装备、工程机械、汽车制造、机床制造等	1、高端数控感应淬火机床：91.81% 2、其他业务：8.19%
4	广泰真空	稀土永磁行业、储氢材料加工行业、光伏领域等	1、真空烧结炉：69.40% 2、真空熔炼炉：27.60%

注：上述数据均为 2024 年年度数据

报告期内，公司毛利率整体略低于同行业可比公司，主要系目前上市与挂牌公司中暂无完全可比的企业，公司与同行业可比公司具体产品结构以及应用领域均存在一定差异。其中，北方华创的主营业务为高端电子设备，半导体产品的毛利率水平整体较高；恒进感应产品高端数控感应淬火机床对加工精度及稳定性要求较高，因此毛利率相对较高。

顶立科技的收入结构中，主要为碳陶材料热工装备、先进热处理装备以及粉末冶金热工装备，下游主要应用于航天航空、核工业和半导体等领域，与公司的产品类型存在可比性，在下游应用领域存在差异。其中，顶立科技在公开数据中披露设备类产品的毛利率分别为 35.73%、33.69%和 32.80%，与报告期内公司产品的毛利率处于可比范围区间内。

6. 其他披露事项

无。

7. 毛利率总体分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 27.32%、33.55%和 30.81%，2023 年度和 2024 年度的综合毛利率变动主要系公司的收入结构变动导致。2023 年度，公司毛利率增长较多，主要系公司熔炼炉收入占比为 44.74%，远高于往年 27%左右的占比，同时熔炼炉的毛利率相对较高所致。2024 年度，公司的烧结炉产品收入占比较高，熔炼炉产品的收入占比下降，导致公司的综合毛利率有所下降。

（四） 主要费用情况分析

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	6,638,299.25	1.75	4,994,792.94	1.60	5,783,779.77	2.06

管理费用	22,909,258.46	6.05	20,241,326.89	6.50	17,648,394.99	6.29
研发费用	18,569,895.87	4.90	16,679,615.39	5.35	12,997,651.32	4.63
财务费用	-2,684,715.65	-0.71	-2,182,965.36	-0.70	-655,366.11	-0.23
合计	45,432,737.93	11.99	39,732,769.86	12.75	35,774,459.97	12.75

科目具体情况及分析说明：

公司期间费用主要由销售费用、管理费用、研发费用和财务费用构成。报告期内，公司的期间费用分别为 3,577.45 万元、3,973.28 万元和 4,543.27 万元，占同期营业收入的比重分别为 12.75%、12.75%和 11.99%。报告期内公司期间费用变动范围较小，从结构上看，期间费用中占比较大的是管理费用。报告期内，管理费用在期间费用中的占比分别为 49.33%、50.94%和 50.42%。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	4,587,379.10	69.10	3,471,861.88	69.51	3,192,862.21	55.20
销售佣金及咨询费	714,107.56	10.76	517,578.65	10.36	1,492,483.75	25.80
差旅费	767,032.63	11.55	607,229.51	12.16	482,730.58	8.35
业务招待费	446,650.22	6.73	403,374.51	8.08	471,834.10	8.16
其他	123,129.74	1.85	-5,251.61	-0.11	143,869.13	2.49
合计	6,638,299.25	100.00	4,994,792.94	100.00	5,783,779.77	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
顶立科技	3.84%	3.19%	3.08%
北方华创	3.64%	4.91%	5.46%
恒进感应	4.73%	6.88%	2.52%
平均数 (%)	4.07%	4.99%	3.69%
发行人 (%)	1.75%	1.60%	2.06%
原因、匹配性分析	报告期内，可比公司平均销售费用率为 3.69%、4.99%和 4.07%，发行人销售费用率为 2.06%、1.60%和 1.75%。2023 年度，发行人销售费用率与顶立科技、北方华创接近，低于可比公司恒进感应。可比公司恒进感应下游风电装备市场受风电行业周期的影响，装机容量减少，导致其销售收入同比下降 53.72%，进而提升了其销售费用率，而公司下游客户集中在稀土永磁行业，下游需求旺盛。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的销售费用分别为 578.38 万元、499.48 万元和 663.83 万元。2023 年度公司的销售费用有所降低，主要系销售佣金及咨询费减少所致。销售佣金及咨询费主要系公司对威海蓝膜光热科技有限公司及其技术共有人邓广林和康振东的服务采购，威海蓝膜是提供真空镀膜装备和工艺的专业技术公司。根据协议约定，广泰真空基于镀膜机市场战略布局组建了镀膜事业部，威海蓝膜及其技术共有人负责支持协助市场开发，促进镀膜机产品的销售，公司向威海蓝膜及其技术共有人邓广林、康振东支付销售佣金及咨询费。报告期内，公司向威海蓝膜及其技术共有人邓广林、康振东支付的费用分为标准和绩效两部分，标准费用为每年 22 万元，由公司支付给威海蓝膜；绩效费用从每台镀膜机的利润额计提，威海蓝膜、邓广林和康振东的绩效费用计提比例分别为镀膜机利润额的 14%、10%和 10%。2023 年度公司的镀膜机业务销售金额较小，所支付的费用也相应减少。此外，公司的销售佣金及咨询费包括支付给包头市必得招标有限公司、中航金网（北京）电子商务有限公司的投标服务费等。

此外，公司销售费用中包括职工薪酬、销售佣金及咨询费、差旅费、业务招待费以及办公费、折旧费等其他费用。整体而言，公司上述费用在报告期内保持稳定。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	11,625,379.25	50.75	11,309,882.25	55.88	10,115,066.53	57.31
服务费	1,791,539.18	7.82	2,363,370.07	11.68	1,767,176.50	10.01
中介机构服务费	2,839,096.52	12.39	1,000,285.87	4.94	1,447,924.50	8.20
办公费	490,600.89	2.14	1,046,071.35	5.17	384,338.25	2.18
业务招待费	1,389,929.89	6.07	1,055,835.63	5.22	875,430.87	4.96
折旧与摊销费	2,374,827.36	10.37	1,818,388.18	8.98	1,505,910.99	8.53
其他	2,397,885.37	10.47	1,647,493.54	8.14	1,552,547.35	8.80
合计	22,909,258.46	100.00	20,241,326.89	100.00	17,648,394.99	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
顶立科技	10.56%	9.40%	10.75%
北方华创	7.08%	7.94%	9.68%
恒进感应	12.80%	12.35%	5.16%
平均数 (%)	10.15%	9.90%	8.53%
发行人 (%)	6.05%	6.50%	6.29%
原因、匹配性分析	报告期内，可比公司管理费用率平均值分别为 8.53%、9.90%和		

	10.15%，发行人管理费用率分别为 6.29%、6.50%和 6.05%，与同行业公司处于可比范围区间内。2023 年度与 2024 年度，恒进感应的管理费用率大幅上升主要原因系销售收入相较 2022 年度同比下降较多，而管理费用保持稳定增长导致。
--	---

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司管理费用金额分别为 1,764.84 万元、2,024.13 万元和 2,290.93 万元。主要为职工薪酬、服务费、中介服务费、办公费、业务招待费、折旧与摊销费等。 2023 年度，公司的管理费用同比增长 259.29 万元，主要系职工薪酬增加，以及技术服务费和办公费的同比增长导致。其中管理人员职工薪酬增加主要系随着公司业务量上升，公司管理人员数量增加及用工成本上升所致。技术服务费增加主要系公司采购北京税昇财务咨询有限公司所提供的嵌入式软件增值税即征即退服务，支付金额 141.19 万元。2023 年度公司的办公费用同比增加，主要系二期厂房投产后购买的办公用品、食堂设施等低值易耗品，涉及金额约 50 万元。 2024 年度，公司的管理费用上升主要系支付中介机构服务费上升导致。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	10,224,282.41	55.06	10,146,428.89	60.83	7,448,833.47	57.31
职工薪酬	6,994,890.65	37.67	5,815,730.00	34.87	5,218,855.39	40.15
折旧费用	297,225.95	1.60	164,649.64	0.99	92,668.01	0.71
能源费用	58,588.12	0.32	44,561.05	0.27	35,104.97	0.27
其他	994,908.74	5.36	508,245.81	3.05	202,189.48	1.56
合计	18,569,895.87	100.00	16,679,615.39	100.00	12,997,651.32	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
顶立科技	5.98%	6.67%	8.55%
北方华创	12.30%	11.21%	12.56%
恒进感应	9.49%	15.73%	5.30%
平均数 (%)	9.26%	11.20%	8.80%
发行人 (%)	4.90%	5.35%	4.63%

原因、匹配性分析	报告期内，可比公司平均研发费用率为 8.80%、11.20%和 9.26%，发行人研发费用率为 4.63%、5.35%和 4.90%。公司研发费用率与顶立科技整体相接近，低于北方华创与恒进感应的研发费用率。北方华创主营半导体装备业务，持续专注于半导体基础产品领域的研发与创新，具有较强的技术积累和研发实力，研发费用率较高；2023 年度和 2024 年度，恒进感应因收入下滑导致研发费用率增长，提高了同行业平均水平。
----------	--

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司的研发费用分别为 1,299.77 万元、1,667.96 万元和 1,856.99 万元，主要是人工费用和直接材料费用等。报告期内公司的研发费用保持增长趋势，主要系公司为保持市场主导地位持续加大研发投入，研发项目的材料领用以及人工投入同比增加。2024 年度，公司进一步加强研发投入，提高研发人员的薪酬水平，研发费用同比上升。
--

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	12,833.33	205,666.67	169,166.68
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	3,675,685.95	805,451.65	1,026,823.52
汇兑损益	945,670.05	-1,626,580.90	132,626.22
银行手续费	32,466.92	43,400.52	69,664.51
其他	-	-	-
合计	-2,684,715.65	-2,182,965.36	-655,366.11

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
顶立科技	-1.97%	-1.70%	-2.37%
北方华创	0.20%	-0.08%	-0.57%
恒进感应	-0.65%	-2.91%	-1.66%
平均数（%）	-0.81%	-1.56%	-1.53%
发行人（%）	-0.71%	-0.70%	-0.23%
原因、匹配性分析	公司财务费用金额较小，财务费用率与同行业可比公司平均水平较为接近。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司财务费用金额分别为-65.54 万元、-218.30 万元和-268.47 万元。利息支出主要系公司支付的银行的贷款利息，利息收入主要为银行存款利息收入。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

公司期间费用主要由销售费用、管理费用、研发费用和财务费用构成。报告期内，公司的期间费用分别为 3,577.45 万元、3,973.28 万元和 4,543.27 万元，占同期营业收入的比重分别为 12.75%、12.75%和 11.99%。报告期内公司期间费用变动范围较小，从结构上看，期间费用中占比较大的是管理费用。报告期内，管理费用在期间费用中的占比分别为 49.33%、50.94%和 50.42%。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	78,396,929.18	20.69	82,697,771.96	26.55	46,569,066.90	16.60
营业外收入	37,875.00	0.01	127,504.92	0.04	1,186,595.49	0.42
营业外支出	11,330.85	-	242,794.21	0.08	11,167.05	-
利润总额	78,423,473.33	20.70	82,582,482.67	26.51	47,744,495.34	17.02
所得税费用	9,479,416.70	2.50	9,547,938.58	3.06	3,488,573.33	1.24
净利润	68,944,056.63	18.20	73,034,544.09	23.44	44,255,922.01	15.78
归母净利润(扣非前后孰低)	67,991,335.25	17.95	64,758,367.27	20.79	41,107,840.48	14.65

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，广泰真空营业利润分别为 4,656.91 万元、8,269.78 万元和 7,839.69 万元，净利润分别为 4,425.59 万元、7,303.45 万元和 6,894.41 万元，其中 2024 年度公司的营业利润和净利润有所下滑，主要系当期政府补助减少，导致其他收益金额减少所致。

报告期内，公司按照扣非前后孰低计量的归母净利润分别为 4,110.78 万元、6,475.84 万元和 6,799.13 万元，公司归母净利润的变动趋势与收入保持一致。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠			
政府补助			1,000,000.00
盘盈利得			
其他	37,875.00	127,504.92	186,595.49
合计	37,875.00	127,504.92	1,186,595.49

(2) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的营业外收入金额分别为 118.66 万元、12.75 万元和 3.79 万元，其中 2022 年度公司的营业外收入金额较高，主要系获得政府补助导致。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	-	30,000.00	11,167.05
滞纳金	6,230.85	212,793.55	-
其他	5,100.00	0.66	-
合计	11,330.85	242,794.21	11,167.05

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的营业外支出金额分别为 1.12 万元、24.28 万元和 1.13 万元，其中 2023 年度公司的营业外支出金额较高，主要包括对外捐赠和滞纳金，金额整体较小。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	10,553,139.38	8,725,042.50	2,997,845.07
递延所得税费用	-1,073,722.68	822,896.08	490,728.26
合计	9,479,416.70	9,547,938.58	3,488,573.33

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	78,423,473.33	82,582,482.67	47,744,495.34
按适用税率 15%计算的所得税费用	11,763,521.00	12,387,372.40	7,161,674.30
部分子公司适用不同税率的影响	-2,229.84	-7,329.40	-66,406.98
调整以前期间所得税的影响	-0.43	-	-
税收优惠的影响	-2,715,263.66	-2,484,486.36	-3,909,090.08
非应税收入的纳税影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	188,821.07	124,978.88	125,516.00
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-694,211.43	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-153.67	163.09
其他	244,568.56	221,768.16	176,717.00
所得税费用	9,479,416.70	9,547,938.58	3,488,573.33

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司的所得税费用分别为 348.86 万元、954.79 万元和 947.94 万元，所得税费用的变化趋势和利润总额保持整体一致。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期各期，广泰真空营业利润分别为 4,656.91 万元、8,269.78 万元和 7,839.69 万元，净利润分别为 4,425.59 万元、7,303.45 万元和 6,894.41 万元，其中 2024 年度公司的营业利润和净利润有所下滑，主要系当期政府补助减少，导致其他收益金额减少所致。

报告期内，公司按照扣非前后孰低计量的归母净利润分别为 4,110.78 万元、6,475.84 万元和 6,799.13 万元，公司归母净利润的变动趋势与收入保持一致。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
直接材料	10,224,282.41	10,146,428.89	7,448,833.47

职工薪酬	6,994,890.65	5,815,730.00	5,218,855.39
折旧费用	297,225.95	164,649.64	92,668.01
能源费用	58,588.12	44,561.05	35,104.97
其他	994,908.74	508,245.81	202,189.48
合计	18,569,895.87	16,679,615.39	12,997,651.32
研发投入占营业收入的比例（%）	4.90	5.35	4.63
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发支出全部费用化。报告期内，公司研发费用分别为 1,299.77 万元、1,667.96 万元和 1,856.99 万元，公司研发费用大幅增长主要系公司自主研发投入增加所致。		

科目具体情况及分析说明：

科目具体情况及说明详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，按项目构成的研发费用具体如下：

单位：万元

研发项目	研发模式	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一种智能烧结中心用的大型全自动移动手套箱的研发	自主研发	-	-	158.91
一种智能烧结中心用的大型烧结装置的研发	自主研发	-	-	91.67
一种新型快速冷却系统的研发	自主研发	-	-	67.72
一种大型插板阀的研发	自主研发	-	-	177.76
一种真空铸片炉准备室的研发	自主研发	-	-	212.97
一拖二高温石英改形炉的研发	自主研发	-	-	86.75
一种新型真空脱蜡炉的研发	自主研发	-	-	127.67
一种大尺寸双冷却特殊风道高温钎焊炉的研发	自主研发	-	-	110.57
一种新型钕钴烧结炉的研发	自主研发	-	-	97.22
一种单区内循环高温金刚石热处理炉的研发	自主研发	-	-	48.26
一种高洁净度大尺寸真空脱羟炉的研发	自主研发	-	-	120.25
一种智能烧结中心用的大	自主研发	25.79	219.66	-

型固定手套箱的研发				
一种多室连续烧结炉的研发	自主研发	-	278.51	-
一种新型铸片炉二次急冷装置及控制系统的研发	自主研发	-	104.83	-
一种真空感应铸片炉自动加料装置的研发	自主研发	-	149.45	-
新型旋转靶镀膜机的研发	自主研发	-	212.62	-
烧结钕铁硼一致性关键生产装备的研发	自主研发	177.03	673.93	
超高性能稀土永磁晶界扩散 Dy/Tb 真空镀膜装备	自主研发	301.60	28.97	-
烧结一体数字化生产装备的研发	自主研发	410.65	-	-
高效型真空感应熔炼炉研发	自主研发	527.65	-	-
全电动精密成型及烧结一体数字化生产装备项目	自主研发	268.18	-	-
多孔碳化硅批量化制备专用烧结设备研制	自主研发	164.00		

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
顶立科技	5.98%	6.67%	8.55%
北方华创	12.30%	11.21%	12.56%
恒进感应	9.49%	15.73%	5.30%
平均数（%）	9.26%	11.20%	8.80%
发行人（%）	4.90%	5.35%	4.63%

科目具体情况及分析说明：

详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”之“（2）研发费用率与可比公司比较情况”。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

报告期内，公司研发投入金额分别为 1,299.77 万元、1,667.96 万元和 1,856.99 万元，公司研发

支出全部费用化。

（七）其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

☐适用 ☒不适用

2. 公允价值变动收益

☐适用 ☒不适用

3. 其他收益

☒适用 ☐不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	8,974,282.36	23,716,432.93	6,124,994.09
个税扣缴税款手续费	170,106.27	135,680.00	77,113.55
进项税加计扣除	3,198,190.23	461,883.44	-
合计	12,342,578.86	24,313,996.37	6,202,107.64

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益分别为 620.21 万元、2,431.40 万元和 1,234.26 万元，主要为计入其他收益的政府补助款、个税扣缴税款手续费和进项税加计扣除。2023 年度其他收益的金额较高，主要系收到嵌入式软件退税金额较高导致。根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的规定，公司产品中的控制系统和监控系统满足软件产品增值税即征即退政策，按照组成计税价格计算公式划分为嵌入式软件产品销售收入以及硬件产品销售收入，具体如下：

“2、当期嵌入式软件产品销售额的计算公式

当期嵌入式软件产品销售额=当期嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额合计-当期计算机硬件、机器设备销售额。计算机硬件、机器设备组成计税价格=计算机硬件、机器设备成本×（1+10%）。”

报告期内公司收到的软件退税金额分别为 345.18 万元、1,303.60 万元和 716.45 万元，公司 2023 年度收到的软件增值税即征即退款金额较大，一方面是由于公司 2023 年度收入规模和毛利率水平增加，相应的软件增值税即征即退金额增加；另一方面是公司于 2023 年度收到税款所属期间为 2022 年度的增值税即征即退款项共计 208.95 万元，并于收到款项当期计入其他收益：根据《国家税务总局、财政部关于延续实施制造业中小微企业延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（2022 年第 2 号）以及《国家税务总局、财政部关于制造业中小微企业继续延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（2022 年第 17 号）的规定，公司于 2022 年度延缓缴纳部分增值税款项，由于处于缓缴状态的企业不具备

增值税即征即退的退款条件，因此 2022 年度公司未收到部分增值税即征即退相关款项，公司在 2023 年度全额缴纳上述缓缴的税款后收到软件增值税即征即退款项。

嵌入式软件产品增值税即征即退税款属于符合国家政策的持续性税收优惠政策，按照一定标准持续享受的政府补助，具有持续稳定性。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-3,377,558.08	-1,506,362.18	4,224,880.99
应收票据坏账损失	1,816,465.55	-956,808.45	1,197,618.30
其他应收款坏账损失	-200,415.21	-57,734.12	-130,284.15
合计	-1,761,507.74	-2,520,904.75	5,292,215.14

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司信用减值损失的金额分别为 529.22 万元、-252.09 万元和-176.15 万元，主要系针对应收账款、应收票据与其他应收款计提坏账准备导致，2023 年度伴随公司应收票据金额上升以及应收账款账龄增加导致相应科目的坏账准备计提上升，信用减值损失金额相应增加。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）	-184,494.12	-132,147.33	-128,963.66
合同资产减值损失	-939,492.80	-736,192.85	-1,270,872.73
其他	987,868.48	542,428.31	-1,530,296.79
合计	-136,118.44	-325,911.87	-2,930,133.18

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的资产减值损失金额分别为-293.01 万元、-32.59 万元和-13.61 万元，主要为存货跌价损失、合同履约成本减值损失以及合同资产减值损失。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
划分为持有待售的非流动资产处	2,804.15	-23,339.16	716.55

置收益			
其中：固定资产处置收益	2,804.15	-23,339.16	716.55
合计	2,804.15	-23,339.16	716.55

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的资产处置收益金额分别为 0.07 万元、-2.33 万元和 0.28 万元，主要为固定资产的处置收益，报告期内金额整体较小。

7. 其他披露事项

无。

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	263,980,448.10	243,530,459.43	185,969,573.27
收到的税费返还	8,982,860.54	15,713,711.48	6,727,627.68
收到其他与经营活动有关的现金	10,435,949.81	7,490,198.68	32,957,176.77
经营活动现金流入小计	283,399,258.45	266,734,369.59	225,654,377.72
购买商品、接受劳务支付的现金	94,961,816.64	123,876,074.76	97,759,905.94
支付给职工以及为职工支付的现金	44,502,217.79	44,650,149.88	35,607,461.32
支付的各项税费	27,768,830.62	32,889,825.95	16,328,488.87
支付其他与经营活动有关的现金	13,174,804.13	16,505,709.65	16,814,462.91
经营活动现金流出小计	180,407,669.18	217,921,760.24	166,510,319.04
经营活动产生的现金流量净额	102,991,589.27	48,812,609.35	59,144,058.68

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,914.41 万元、4,881.26 万元及 10,299.16 万元，总体呈上升趋势，主要因公司报告期内经营情况良好，客户回款增加，销售商品、提供劳务收到的现金不断增长所致。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	4,236,500.00	1,519,849.80	17,452,751.00

利息收入	3,675,685.95	805,451.65	1,026,823.52
收到的保证金	1,344,168.93	4,895,099.81	199,000.00
收到的往来款及其他	1,179,594.93	269,797.42	14,278,602.25
合计	10,435,949.81	7,490,198.68	32,957,176.77

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司收到的其他与经营活动有关的现金 3,295.72 万元、749.02 万元及 1,043.59 万元，主要为政府补助、利息收入、收到的保证金等，其中公司 2022 年收到的其他与经营活动有关的现金金额较高，主要因当年收到的政府补助及往来款等较高所致。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付的银行手续费	32,466.92	43,400.52	69,664.51
支付的三项费用	11,713,362.93	14,370,482.72	11,468,299.19
支付的保证金	174,675.00	1,390,422.23	4,484,596.00
支付的往来款等	1,254,299.28	701,404.18	791,903.21
合计	13,174,804.13	16,505,709.65	16,814,462.91

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 1,681.45 万元、1,650.57 万元及 1,317.48 万元，主要为支付的三项费用、支付的保证金、往来款等。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	68,944,056.63	73,034,544.09	44,255,922.01
加：资产减值准备	136,118.44	325,911.87	2,930,133.18
信用减值损失	1,761,507.74	2,520,904.75	-5,292,215.14
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	7,237,351.18	6,293,174.35	3,684,110.46
使用权资产折旧	-	-	-
无形资产摊销	889,038.42	811,193.49	504,331.08
长期待摊费用摊销	55,660.38	29,900.43	
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）	-2,804.15	23,339.16	-716.55
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	12,833.33	205,666.67	169,166.68

投资损失（收益以“-”号填列）	-		
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,073,722.68	822,896.08	490,728.26
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,598,449.46	-131,014,111.41	-112,615,284.31
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	13,888,167.61	16,584,790.85	-37,327,935.92
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	9,789,776.47	76,640,494.66	159,790,793.04
其他	2,952,055.36	2,533,904.36	2,555,025.89
经营活动产生的现金流量净额	102,991,589.27	48,812,609.35	59,144,058.68

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

详见本节“四、现金流量分析”之“（一）经营活动现金流量分析”之“1、经营活动现金流量情况”相关内容。

（二）投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7,115.05	12,000.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	7,115.05	12,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,406,146.50	11,993,701.17	32,250,211.08
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,406,146.50	11,993,701.17	32,250,211.08
投资活动产生的现金流量净额	-1,399,031.45	-11,981,701.17	-32,250,211.08

科目具体情况及分析说明：

报告期各期公司投资活动产生的现金流量净额分别为-3,225.02 万元、-1,198.17 万元及-139.90 万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要原因系公司开展沈抚生产基地增资扩产项目，并支付相关工程款项所致。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

详见本节“四、现金流量分析”之“（二）投资活动现金流量分析”之“1、投资活动现金流量情况”。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	10,000,000.00	-
取得借款收到的现金	-	35,000,000.00	10,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	45,000,000.00	10,000,000.00
偿还债务支付的现金	20,000,000.00	25,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,833.33	33,055,666.67	22,227,447.58
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	20,012,833.33	58,055,666.67	22,227,447.58
筹资活动产生的现金流量净额	-20,012,833.33	-13,055,666.67	-12,227,447.58

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,222.74 万元、-1,305.57 万元及-2,001.28 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为投资者投资款和银行借款；流出主要为归还银行借款并

支付利息、分配股东分红款等，使得筹资活动产生的现金流为负。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

详见本节“四、现金流量分析”之“（三）筹资活动现金流量分析”之“1、筹资活动现金流量情况”。

五、 资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出

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 3,225.02 万元、1,199.37 万元及 140.61 万元，资本性支出主要系购置厂房与机器设备等所发生的支出。

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况请详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	应税商品销售业务及应税劳务收入	13%、9%	13%、9%	13%、9%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	实际缴纳的流转税额	3%	3%	3%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%	15%	15%
地方教育费	实际缴纳的流转税额	2%	2%	2%
房产税	从价计税、从租计税	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%

土地使用税	城镇土地等级	10.50%	10.50%	10.50%
-------	--------	--------	--------	--------

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
沈阳广泰真空科技股份有限公司	15%	15%	15%
沈阳博纳科精工机械有限公司	20%	20%	20%
凡恩泰科（沈阳）有限公司	-	20%	20%
沈阳双泰真空科技有限公司	-	20%	20%

注：凡恩泰科（沈阳）有限公司和沈阳双泰真空科技有限公司于 2023 年注销

具体情况及说明：

无。

（二） 税收优惠

√适用 □不适用

1、公司经辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局联合认证为高新技术企业，并于 2020 年 11 月 10 日取得 GR202021001299 号高新技术企业证书，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的有关规定，公司报告期内 2020-2023 年度享受高新技术企业 15%的企业所得税率优惠。公司 2023 年对高新技术企业资格进行重新认定，于 2023 年 12 月 20 日取得 GR202321002758 号高新技术企业证书，有效期三年。

2、公司报告期内按照《财政部税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54 号）、《财政部税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 6 号）的规定，对于新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。

3、公司根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告 2022 年第 28 号）的规定，对于 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日新购置的设备、器具，当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并在税前实行 100%加计扣除。

4、报告期内，根据《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 13 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

根据《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局

公告 2023 年第 7 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

5、公司根据《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。

6、根据财政部税务总局公告 2023 年第 12 号《财政部税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》的规定，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。公司之子公司沈阳博纳科精工机械有限公司适用前述优惠政策。

（三） 其他披露事项

无。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2023 年度	保证类质保费用重分类	不涉及	营业成本	204,769,466.42	206,727,106.31	1,957,639.89
2023 年度	保证类质保费用重分类	不涉及	销售费用	6,952,432.83	4,994,792.94	-1,957,639.89
2022 年度	保证类质保费用重分类	不涉及	营业成本	201,192,242.88	203,899,599.13	2,707,356.25
2022 年度	保证类质保费用重分类	不涉及	销售费用	8,491,136.02	5,783,779.77	-2,707,356.25

具体情况及说明：

（1）执行《企业会计准则解释第 15 号》

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对公司报告期内财务报表无重大影响。

（2）执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 16 号），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。执行解释 16 号的相关规定对公司报告期内财务报表无重大影响。

（3）执行《企业会计准则解释第 17 号》

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

（4）保证类质保费用重分类

财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。

本公司自 2024 年度开始执行该规定，将保证类质保费用计入营业成本。执行该项会计处理规定，对列报前期最早期初财务报表留存收益的累计影响数为 0 元，公司将 2022 年度、2023 年度原计入销售费用的保证类质保费用重分类计入营业成本，对 2022 年度、2023 年度合并及母公司财务报表的影响金额分别为 2,707,356.25 元和 1,957,639.89 元。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

☐适用 ☒不适用

（二） 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

（三） 会计差错更正

☐适用 ☒不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

√适用 □不适用

1、会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，会计师对公司 2025 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2025 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，出具了《审阅报告》（容诚阅字[2025]110Z0001 号）。审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映广泰真空 2025 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2025 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

2、发行人的专项声明

根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》的规定，本公司在招股说明书中补充披露了财务报告审计截止日后的财务信息及主要经营状况，提供并披露了未经审计的财务报表。本公司及全体董事、监事、高级管理人员确认招股说明书中披露的上述信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个人及连带责任。

3、财务报告审计截止日后主要财务信息

(1) 合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	本报告期末较上年度末变动情况
资产总计	861,356,558.80	858,572,058.38	0.32%
负债总计	597,426,565.92	609,882,453.88	-2.04%
所有者权益合计	263,929,992.88	248,689,604.50	6.13%
归属于母公司所有者权益合计	263,929,992.88	248,689,604.50	6.13%

(2) 合并利润表及现金流量表主要数据

单位：元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	本报告期较上年度同期变动情况
营业收入	61,333,108.38	41,971,059.94	46.13%
营业成本	38,252,556.06	30,357,713.03	26.01%
毛利率	37.63%	27.67%	9.96%
营业利润	15,963,731.17	6,968,939.36	129.07%
利润总额	15,960,815.39	6,965,665.91	129.14%

净利润	14,389,309.24	5,970,992.16	140.99%
归属于母公司所有者的净利润	14,389,309.24	5,970,992.16	140.99%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	13,449,541.82	5,971,989.59	125.21%
经营活动产生的现金流量净额	-20,733,266.06	34,684,911.59	-159.78%

(3) 非经常性损益主要数据

单位：元

项目	2025 年 3 月 31 日
计入当期损益的政府补助	1,109,200.00
流动资产处置损益	-
交易性金融资产产生的投资收益	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,915.78
小计	1,106,284.22
所得税影响额	166,516.80
少数股东权益影响额（税后）	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	939,767.42

4、财务报告审计截止日后主要财务变动分析

(1) 资产质量情况

截至 2025 年 3 月 31 日，公司资产总额为 86,135.66 万元，较上年末增加 0.32%，负债总额为 59,742.66 万元，较上年末减少 2.04%，归属于母公司所有者权益为 26,393.00 万元，较上年末增加 6.13%。

(2) 经营成果情况

2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 6,133.31 万元，较上年同期增长 46.13%，主要系当期面向爱沙尼亚客户 NPM Navra OU 的 16 台设备实现验收，共确认约 1,600 万元收入；销售毛利率为 37.63%，较上年同期增长主要系外销收入以及熔炼炉收入占比上升，以及熔炼炉产品自身毛利率水平上升导致。受益于公司营业收入的增长以及毛利率水平的提升，当期实现归属于母公司所有者的净利润 1,438.93 万元，同比上升 140.99%。2025 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-2,073.33 万元，经营活动现金流为负，主要系公司本期部分主要客户采用票据结算所致，2025 年 1-3 月公司采用票据结算的收款金额为 7,863.03 万元，较去年同期增加 3,836.11 万元。

(3) 非经常性损益情况

2025 年 1-3 月，公司扣除所得税影响后归属于母公司所有者的非经常性损益净额为 93.98 万元，主要系计入当期损益的政府补助。

5、财务报告审计截止日后主要经营情况

财务报告审计截止日后至本发行保荐书签署日，公司生产经营状况正常，经营模式、市场环境、

行业政策、税收政策等未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二） 重大期后事项

☐适用 ☒不适用

（三） 或有事项

☐适用 ☒不适用

（四） 其他重要事项

☐适用 ☒不适用

九、 滚存利润披露

☒适用 ☐不适用

公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润将由公司新老股东按持股比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）募集资金投资项目的投资安排

发行人于第一届董事会第十一次会议及 2025 年度第一次临时股东会审议通过《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》，本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,700.00 万股股票，本次发行募集资金在扣除发行费用后拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目	本次方案		
		投资总额	募集资金投资	建设周期
1	真空熔炼炉及烧结炉生产改扩建项目	9,877.20	9,877.20	24 个月
2	研发及产品展示中心建设项目	6,937.98	6,937.98	36 个月
合计		16,815.18	16,815.18	-

本次募集资金到位前，公司可根据各项目实际进度，以自有或自筹资金方式先行投入。募集资金到位后，募集资金可用于置换公司先行投入的资金。若本次实际募集资金（扣除发行费用后）不能满足募投项目资金需求，资金缺口将由公司通过自有或自筹方式解决；如本次发行股票的实际募集资金超过计划募集资金，超过部分用于补充公司日常经营所需流动资金。

（二）募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，提高募集资金使用效率和效益，切实保护广大投资者的利益，公司依照相关法律法规并结合公司实际情况，制订了北交所上市后适用的《募集资金管理制度》，对募集资金存储、募集资金使用管理、募集资金投向变更以及募集资金管理与监督等进行了详细严格的规定。本次公开发行募集资金将存放于董事会和股东大会批准设立的专项账户管理，并就募集资金账户与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议。公司将严格按照相关法规和《募集资金管理制度》的要求规范管理和使用募集资金，切实维护公司募集资金的安全，防范相关风险，保证募集资金按照既定用途得到有效利用。

（三）募集资金投资项目实施后对公司独立性及同业竞争的影响

本次募集资金投资项目是公司结合主营业务、生产经营规模、财务状况，并根据市场需求以及公司目前的业务发展现状与特点确定的。募集资金投资方向符合行业发展趋势和国家政策导向，有利于增强公司主营业务盈利能力，巩固和提高公司在行业中的竞争优势，进一步提高公司的市场竞争力和风险承受能力。本次募集资金投资项目的实施不会产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、 募集资金运用情况

1、真空熔炼炉及烧结炉生产改扩建项目

（1）项目概述

本项目实施主体为沈阳广泰真空科技股份有限公司，建设地点位于沈阳市，建设周期 2 年。本项目建设总投资金额 9,877.20 万元，主要投资内容包括厂房建设及装修、软硬件设备购置、基本预备费、铺底流动资金等必要投资。

本项目将在现有厂房基础上，对公司 3 号厂房进行扩建，通过引进智能化生产管理软件和产品生命周期管理软件，建设智能化仓储，提升公司真空熔炼炉及烧结炉的生产能力，以进一步提升公司在国内稀土永磁领域及其他下游应用领域的市场占有率，并加强海外市场的供给能力。通过本项目实施达产以后，公司每年将新增真空熔炼炉 15 套及烧结炉 55 套。

（2）项目必要性分析

①项目建设有利于公司突破现有产能瓶颈，满足下游市场需求

钕铁硼永磁材料作为第三代永磁材料，近年来，伴随新能源汽车、风力发电、工业机器人、节能电梯、节能变频空调等下游领域的快速发展，需求持续增长，且市场潜力巨大。公司作为国内制造稀土永磁真空设备的领先企业，业务实现快速增长，但是随着市场需求的扩大，业务量持续增长，现有的产能已基本达到满负荷状态。

公司拟在现有场地基础上，通过对公司 3 号厂房进行改造和扩建，扩大真空熔炼炉及烧结炉的生产规模，以满足旺盛的市场和订单增长需求，进一步提升公司在国内稀土永磁及其他下游应用领域的市场占有率，并加强海外市场的供给能力，为公司业务规模的持续扩张和公司的可持续发展奠定良好的基础。

②项目建设有利于公司进一步丰富产品类型，促进公司可持续发展

公司作为一家专业提供真空装备研发、设计、制造和销售专业解决方案的服务商，主要产品广泛应用于稀土永磁行业。近年来，随着全球低碳目标等战略推动下，如固态储氢等新兴应用领域持续涌现与崛起，为真空装备市场注入了新的动能。

本项目将基于公司积累的技术成果，通过扩大产能，在满足现有永磁市场需求的同时，实现适用于新领域真空装备的规模化生产。项目建设有利于进一步推动公司真空设备在下游业务领域的延伸，优化及丰富公司现有真空炉的产品种类，调整公司现有产品结构，增强公司的抗风险能力并抓住市场机遇，保障公司未来的可持续发展。

③项目建设有利于通过智能制造实现公司生产环节的降本增效

当前，我国制造业正经历转型变革，智能制造作为推动制造业转型升级、加快制造业高质量发展的重要抓手，已成为了我国现代先进制造业新的发展方向，也是我国制造企业实现降本增效的有效手段之一。根据《“十四五”智能制造发展规划》数据显示，以 MES 系统为基础的智能制造生产效率平均可提高 45%、产品不良品率平均降低 35%。

公司将通过本项目引进智能化生产管理软件（MES）和产品生命周期管理（PLM）软件，建设智能化仓储，提升公司生产的智能化水平，实现从设计、研发、生产、交付的全周期的数字化和信息沟通，进一步提升公司的生产效率，降低原材料的损耗。本项目建设完成后将有效提升公司的信息化、智能化水平，提高生产运营效率，实现降本增效。

（3）项目可行性分析

①国家政策环境为本项目的顺利实施提供了重要保障

本项目建设的方案包括钕铁硼永磁材料用真空感应熔铸炉以及氢储能用熔炼炉。根据国家发改委在 2023 年 12 月发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，将“多功能真空热处理设备及装炉量 500 公斤以上真空热处理设备”列为鼓励类投资项目；根据国家市场监督管理总局在 2023 年 8 月发布的《2023 年度实施企业标准“领跑者”重点领域》，将“泵及真空设备行业”划分为重点领域。根据 2022 年 3 月国家发改委发布的《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》，明确氢能产业是战略性新兴产业和未来产业重点发展方向，提出持续推动氢能先进技术、关键设备、重大产品示范应用和产业化发展，构建氢能产业高质量发展技术体系持续推动氢能先进技术、关键设备、重大产品示范应用和产业化发展，构建氢能产业高质量发展技术体系。

由此可见，钕铁硼永磁材料及氢储能生产设备受到国家产业政策的大力支持，国家政策支持为本项目的建设营造了良好的政策环境和市场环境，为本项目的顺利实施提供了重要保障。

②庞大的市场发展潜力为项目的消化提供有效保障

近年来，伴随着新能源等战略性新兴产业高速发展的大背景下，钕铁硼永磁材料市场潜力不断迸发，其中，新能源汽车作为钕铁硼永磁材料需求增长最快的应用领域，根据中国汽车工业协会统计数据，2024 年我国汽车产销量分别 1,288.8 万辆和 1,286.6 万辆，同比分别增长 34.4%和 35.5%，其驱动电机在未来将是钕铁硼最重要的应用领域；风力发电电机中的交流永磁同步电机作为钕铁硼永磁体在新能源领域的另一大应用场景，近年来国内风电市场对钕铁硼的需求量维持在 6,000 至 8,000 吨/年；此外，工业机器人、节能变频空调、节能电梯及电动自行车等下游领域也持续推动着钕铁硼永磁体庞大的应用需求。在储氢领域，国家发改委在 2022 年 3 月发布《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》，明确氢能产业是战略性新兴产业和未来重点发展方向，提出到 2025 年，燃料电池车辆保有量约 5 万辆，并部署建设一批加氢站。金属基储氢材料具备储氢密度大，安全指数高等优势，有望推广到新能源汽车及加氢站领域，相关市场潜力巨大。

本项目所生产的真空设备主要用于稀土永磁及固态金属基储氢材料的熔炼、烧结。稀土永磁市场和氢储能领域庞大的市场潜力，为项目产能消化提供了有效保障。

③公司优秀的技术服务能力与丰富的客户资源是本项目实施的基础

公司深耕真空设备领域多年，始终致力为客户提供优质的产品及服务，经过多年的积累和沉淀，已建立了一支优秀的综合性服务团队，能够快速响应客户需求并针对不同客户提供定制化服务。公司充分利用自身技术团队常年累积的技术工艺及生产加工经验与对真空炉及客户所在行业的深刻理解，根据客户生产线情况与客户定制机器容量、进料、电控方式等需求，进行模块组合与总体设计、协调公司各模块生产进度与总装进度，提供项目全生命周期的必要的技术及服务支持。

凭借优秀的技术工艺及优质服务，公司目前已在稀土永磁领域积累了大量优质客户，已充分覆盖包括中科三环、大地熊、宁波韵升、金力永磁、正海磁材等稀土永磁行业生产企业及头部上市公司。在储氢等新兴领域方面，公司目前储氢材料铸锭炉已实现少量交付，并已经投产使用，取得了下游客户较好的反响。公司优秀的技术服务能力与长期稳定的客户资源，为公司持续稳定发展奠定了坚实的基础，也为本项目的实施提供了有力的支撑。

(4) 项目投资概算情况

本项目计划总投资额为 9,877.20 万元，投资项目主要包括建筑工程投资、设备购置及安装投资、基本预备费、铺底流动资金等项目建设必要的投资，具体投资如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占总投资额的比例	投资进度	
				T+1	T+2
1	建筑工程投资	1,164.00	11.78%	698.40	465.60
2	设备购置及安装	8,100.00	82.01%	2,430.00	5,670.00
3	基本预备费	463.20	4.69%	156.42	306.78
4	铺底流动资金	150.00	1.52%	0.00	150.00
合计		9,877.20	100.00%	3,284.82	6,592.38

(5) 项目时间周期和进度

项目建设总投资 9,877.20 万元，其中第一年投入 3,284.82 万元、第二年投入 6,592.38 万元。本项目建设所需资金拟全部募集资金投入，若募集资金不够，将由公司通过自有资金补充方式解决。项目进度安排如下图所示：

	T+1				T+2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程前期工作								

工程建设								
设备购置及安装调试								
系统运行								
竣工验收								

注：T 代表建设初始年，1、2 数字代表年数，Q1、Q2、Q3、Q4 为当年第一、二、三、四季度。

（6）项目审批、核准或备案程序履行情况

本项目建设不涉及新取得土地。项目已经取得了辽宁省沈抚改革创新示范区管理委员会行政审批局出具的项目备案证明（辽示范区备〔2025〕75 号），项目代码为 2505-211500-04-01-645504。根据辽宁省沈抚改革创新示范区管理委员会生态环境局出具的《关于沈阳广泰真空科技股份有限公司真空熔炼炉及烧结炉生产改扩建项目、研发及产品展示中心建设项目的情况说明》，“真空熔炼炉及烧结炉生产改扩建项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中‘三十一、通用设备制造业 34’中‘69.烘炉、风机、包装等设备制造 346’，企业承诺该项目生产工艺仅为分割、焊接和组装，故不纳入建设项目环境影响评价管理”。

2、研发及产品展示中心建设项目情况

（1）项目概述

本项目实施主体为沈阳广泰真空科技股份有限公司，建设地点位于沈阳市，建设周期 3 年。本项目建设总投资金额 6,937.98 万元，主要投资内容包括建筑工程投资、设备投资、基本预备费、研发人员薪资、研发实施费等必要投资。

本项目将新建研发中心，购置先进研发软硬件，引进高端研发人才，优化公司研发环境，实现研发工作的统筹开展，提升研发效率，以进一步提高自主研发能力和科技创新能力，加速开展真空设备技术及新产品的研发、前沿技术的研发，为公司业务的开展储备新产品、新技术成果。同时，公司将在研发中心一楼设立展示陈列区域，用于产品推广和用户前期试制，以更好的吸引客户并取得订单，为后续经营业务的进一步开展创造条件。

（2）项目必要性分析

①项目建设有利于改善公司基础研发环境，提升总体技术研发和创新能力

公司坚持以创新驱动的发展理念，经过多年的发展已形成了较为完善的技术研发体系，研发团队具备优秀的技术实力和丰富的行业经验，在不断的技术创新中持续提升产品质量、改善产品性能，公司业务规模也实现了稳步增长。目前伴随着全球新材料行业的快速发展背景下，国内市场对于新材料生产所需的技术以及相关设备精度、能耗、生产效率等要求也在同步提升。因此，在公司业务不断发展、客户要求日益提升、行业技术持续进步的情况下，公司亟需加强自身研发条件，以支持开展更多种类前沿技术研发与摸索，从而在激烈的市场竞争中保持优势。

通过本次研发中心项目建设，公司将集中现有研发资源，通过建设独立的研发实验室并采购高端的设备，进一步改善研发环境并满足前沿真空设备技术研发的基础设施条件，营造良好的研发环境，持续吸引和培养高素质人才、打造专业化的技术研发团队，进一步充实公司的技术研发队伍，扩大人才优势。同时，项目将加快公司工艺技术的研发与优化，从产品稳定性、均匀性、一致性、使用寿命、应用领域等多方面完成产品性能的提升，有利于公司稳定现有客户资源并向其他应用领域持续开拓，保持和扩大公司的技术领先优势，加强公司产品在市场中的竞争力，为公司未来的发展打下坚实的基础。

②项目建设有利于公司实现技术突破，助力我国新材料产业现代化升级进程

当前，我国工业正处于高速增长、转型升级的重要阶段，真空设备作为工业新材料生产所需的关键设备之一，重要性持续凸显。公司始终坚持以市场需求为导向，以引领行业发展为目标，值此时机，公司有必要积极开展相关的技术研发，借助下游领域的蓬勃发展，推动公司产品向下游产业不断延伸，助力我国新材料产业现代化升级进程，并为公司未来市场开拓奠定良好的技术基础。

本次研发中心建立后，将针对扁式连续真空钎焊炉、连续式反应烧结制备碳化硅装备以及反应烧结框架碳化硅纯质化处理炉进行专项研发，通过对多参数的均温控制、反应烧结过程高温硅蒸汽马弗隔绝、纯质化处理过程真空/多气氛控制及温度场协同控制等关键底层技术进行深入研究，开发出符合碳化硅、高端合金等高端新材料制备标准的真空制备技术，并最终实现相关设备的产业化应用，为公司创造新的利润增长点。

③项目建设有利于公司产品展示，更好的吸引客户及获取订单

由于真空设备工艺的非标化特征，真空设备需要针对客户应用场景、技术标准进行定制化生产，因此公司采取“以销定产、以产定采”的经营模式。在该模式下，通常由客户先行下单，公司后根据客户要求对真空设备进行研制生产，生产完成且试运行后即交付于客户，公司本身并不进行备货，因此新的意向客户并不能完全直观且快速的了解公司各设备类型。同时由于真空炉设备下游应用领域广阔，新的意向客户特别是新材料领域客户很难确认公司设备是否可以满足该类材料的生产，在一定程度上影响了公司的客户开拓。

本项目拟在研发中心一楼设置产品展示中心，通过制造并陈列公司各型号的小型多功能实验真空设备，为客户直观的展示公司产品种类，同时亦可通过展示设备为客户进行少量试制，用于在前期确认公司设备是否可以用于制作客户产品，打消客户疑虑，增强客户信心，以更好的吸引客户并取得订单。

（3）项目可行性分析

①我国政策鼓励新材料及相关生产设备自主研发创新

近年来，为促进我国新材料产业链现代化水平，补齐短板和锻造长板，国家先后出台了《新材

料产业发展指南》、《战略性新兴产业分类（2018）》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》及《2021 年度实施企业标准“领跑者”重点领域》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等多项政策文件支持新材料及相关生产装备产业健康发展。2021 年 12 月，工信部等三部门联合发布《“十四五”原材料工业发展规划》提出鼓励优势企业积极参与国家重点实验室建设及体系重组，支持建立省级创新中心；围绕协同熔炼技术装备、大型熔铸设备、新型速凝冶炼设备等专用生产装备，支持上下游企业、科研院所与配套企业开展联合攻关，加快突破瓶颈制约，利用首台（套）重大技术装备保险补偿机制，鼓励企业积极开发使用创新装备。

本次项目拟通过新建研发场所、新增软硬件设备及新聘研发人员，提升公司研发实力和创新能 力，并针对碳化硅材料制备装备、高端合金材料大型真空感应熔炼等设备技术进行研究。项目实施符合国家的宏观政策导向，具有可行性。

②公司完善的研发管理体系为项目的实施提供有力支撑

公司高度重视研发体系的建设，作为高新技术企业，聚集了一支在真空设备领域具有丰富经验的核心技术团队，项目组成员具备真空烧结炉、高温真空感应石墨化炉、底装料真空热处理炉等多种真空设备设计经验。公司拥有“辽宁省企业技术中心”等荣誉，并持续推进真空行业深度合作，与中科院金属研究所、辽宁省材料实验室、东北大学等科研院所和著名高校建立了紧密的产学研合作关系，并与钢研纳克联合组建“国家钢铁材料检测实验室”，搭建起产学研无缝链接的桥梁。

综上所述，公司完善的研发管理体系保证了公司技术创新的先进性，并推动了公司研发水平的持续提升，为本项目的顺利实施提供了有力支撑。

③公司丰富的技术积累和专业的技术实力保障项目顺利实施

依托完善的研发体系，公司积累了丰富的技术研发成果。截至 2024 年末，发行人拥有国家知识产权局正式授权的专利 51 项，其中，发明专利 15 项、实用新型 36 项，软件著作权 29 项。凭借较强的技术实力，公司参与国家重点研发计划项目。

在连续真空钎焊、连续式反应烧结制备等重点技术领域，公司持续进行相关投入并已取得“一种连续真空热处理炉的运行控制方法”、“一种新型可控冷速的外循环真空冷却系统”、“烧结炉综合监控系统 V1.2”、“七室真空连续热处理炉控制系统”、“一种连续真空热处理炉的运行控制方法”、“一种真空感应熔炼炉动态浇注室的测温装置”等部分技术成果。公司丰富的技术积累和专业的技术实力为本次产品研发中心建设项目提供了充足的技术基础，保障了本次项目的顺利实施。

（4）项目投资概算情况

本项目计划总投资额为 6,937.98 万元，投资项目主要有建筑工程投资、办公场所租赁投资、软硬件设备投资、基本预备费及人员薪资支出等，具体投资如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占总投资额的比例
1	建筑工程投资	1,209.60	17.43%
2	设备投资	1,285.62	18.53%
3	基本预备费	124.76	1.80%
4	研发人员薪资	2,185.00	31.49%
5	研发实施费	2,133.00	30.74%
项目总投资		6,937.98	100.00%

(5) 项目时间周期和进度

本项目建设共需资金 6,937.98 万元，其中第一年拟投入 2,493.06 万元，第二年拟投入 2,154.97 万元，第三年拟投入 2,289.95 万元，项目建设资金拟由公司通过本次公开发行股票募集资金投入，如果募集资金不够，将由公司通过自有资金补充方式解决。项目进度安排如下图所示：

	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程前期工作、工程建设												
设备购置及安装调试												
研发及检测人员招聘												
相关产品技术研发												

注：T 代表建设初始年，1、2、3 数字代表年数，Q1、Q2、Q3、Q4 为当年第一、二、三、四季度。

(6) 项目审批、核准或备案程序履行情况

本项目建设不涉及新取得土地。项目已经取得了辽宁省沈抚改革创新示范区管理委员会行政审批局出具的项目备案证明（辽示范区备〔2025〕74 号），项目代码为 2505-211500-04-01-394745。根据辽宁省沈抚改革创新示范区管理委员会生态环境局出具的《关于沈阳广泰真空科技股份有限公司真空熔炼炉及烧结炉生产改扩建项目、研发及产品展示中心建设项目的情况说明》，“研发及产品展示中心建设项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中‘四十五、研究和试验发展’中‘98.专业实验室、研发（试验）基地’，企业承诺该项目不产生实验废气、废水、危险废物，故不纳入建设项目环境影响评价管理。”。

三、 历次募集资金基本情况

报告期内，公司未进行定向发行，不涉及募集资金情形。

四、 其他事项

无。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

不适用。

二、 对外担保事项

☐适用 ☒不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》《北京证券交易所股票上市规则》及其他有关法律、法规的规定，制定《公司章程（北交所上市后适用）》《内部控制制度（北交所上市后适用）》《投资者关系管理制度（北交所上市后适用）》《信息披露管理制度（北交所上市后适用）》等制度，对投资者权利进行了有效保护。

（一）信息披露制度和流程

根据公司《内部控制制度（北交所上市后适用）》，重大信息的范围和内容做好信息披露工作，董事会秘书为公司对外发布信息的主要联系人，并明确各相关部门及其公司子公司的重大信息报告责任人。公司董事会秘书应对上报的内部重大信息进行分析和判断。如按规定需要履行信息披露义务的，董事会秘书应及时向董事会报告，提请董事会履行相应程序并对外披露。

（二）投资者沟通渠道的建立情况以及未来开展投资者关系管理的规划

根据《投资者关系管理制度（北交所上市后适用）》规定了投资者关系管理的目的和原则、投资者关系管理的内容与方式、投资者关系管理负责人及工作职责。

其中投资者关系管理的目的如下：

“（一）形成公司与投资者双向沟通渠道和有效机制，促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉；

（二）建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持；

（三）形成服务投资者、尊重投资者的投资服务理念；

（四）促进公司整体利益最大化和股东财富增长并举的投资理念；

（五）通过充分的信息披露,增加公司信息披露透明度,不断完善公司治理。”

二、公司股利分配政策

本次发行前，公司根据《公司章程》对利润分配政策作出了规定。为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，有利于股东投资收益最大化的实现，《公司章程（北交所上市后适用）》对本次发行后的股利分配政策也作出了相关规定，具体内容包括：

“一、利润分配的原则

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支

出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。

公司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。

二、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润，并优先考虑采用现金分红。公司应结合所处发展阶段、资金需求等因素，选择有利于股东分享公司成长和发展成果、取得合理投资回报的现金分红政策。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

三、现金分红的具体条件

公司实施现金分红须同时满足下列条件：

1. 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取各项公积金后余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2. 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3. 公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，或在考虑实施前述重大投资计划或重大现金支出以及该年度现金分红的前提下公司正常生产经营的资金需求仍能够得到满足。

四、现金分红的期间间隔及比例

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，具体分配方案由董事会拟定，提交股东会审议批准。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足现金分红条件时，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项或特殊情况发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

重大投资计划或重大现金支出是指：除募集资金投资项目外，公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备等累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%；或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 20%。

前述特殊情况系指：

（1）遇到战争、自然灾害等不可抗力对公司生产经营造成重大不利影响；

（2）因国际、国内宏观经济影响引起行业盈利大幅下滑，致使公司净利润比上年下降 50%及

以上：（3）公司当年年末资产负债率超过 70%。

五、差异化现金分红政策

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，制定以下差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以参照前述第 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。

六、股票股利分配的条件

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

七、决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会、高级管理人员结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会、董事会审计委员会审议通过后提交股东会批准。符合条件的股东可以向公司股东征集其在股东会尚的投票权。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。

独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

股东会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

董事会审计委员会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策

程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

公司年度盈利，董事会、高级管理人员未提出、拟定现金分红预案的，高级管理人员需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东会做出情况说明。

八、利润分配政策的调整

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，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、公司章程的有关规定；

有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、董事会审计委员会发表意见，经公司董事会、董事会审计委员会审议后提交公司股东会批准，并经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东会表决。符合条件的股东可以向公司股东征集其在股东会上的投票权。

九、股东分红回报规划制定周期

公司董事会根据利润分配政策及公司实际情况，结合独立董事、董事会审计委员会及股东的意见制定股东分红回报规划，至少每三年重新审议一次股东分红回报规划。

十、信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明公司履行的决策程序，权益分派方案的具体内容，以及在方案公布后至实施前，出现股权激励行权、可转债转股、股份回购等情形时的方案调整原则；是否符合公司章程的规定或股东会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰；公司采取的保密措施；公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措等；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会；中小股东的合法权益是否得到充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规等。

十一、公司股东占用资金时的现金红利扣减

若公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司在进行现金红利分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。

十二、本规划的生效机制

本规划未尽事宜须按照相关法律法规、监管要求及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释，经公司股东会审议通过，自公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后生效并实施。”

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

公司于 2025 年 6 月 9 日召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，在本次发行完成后，本次发行前的滚存未分配利润由发行完成后的新老股东按持股比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

公司通过制定《公司章程（北交所上市后适用）》《股东会议事规则（北交所上市后适用）》《累积投票制度（北交所上市后适用）》等相关制度对投资者依法享有参与重大决策的权利进行了有效保护。

根据《公司章程（北交所上市后适用）》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。公司董事会、独立董事、持有百分之一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。

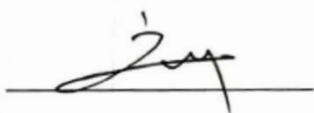
根据《股东会议事规则（北交所上市后适用）》规定，董事会制定累积投票制度实施细则，以充分维护中小股东在选举董事中的合法权益。累积投票制度实施细则由董事会拟定，股东会批准。股东会审议任免董事等影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况应当单独计票并披露。

第十二节 声明与承诺

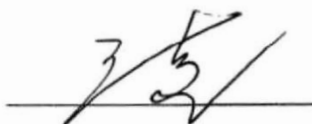
一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司全体董事签名：



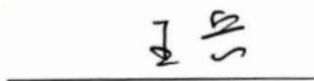
刘顺钢



王喜



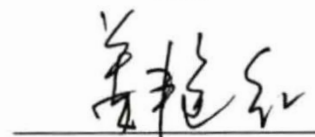
王吉刚



王兵



巴德纯

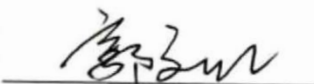


姜艳红

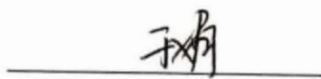


李慧

本公司全体监事签名：



郭文红



于娟

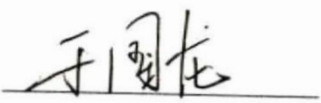


史多富

本公司全体非董事高级管理人员签名：



何宏凤



于国龙

沈阳广泰真空科技股份有限公司（盖章）

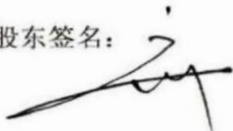


2025年6月20日

二、 发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东签名：



刘顺钢

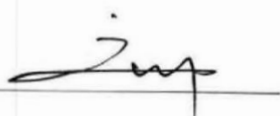
沈阳广泰真空科技股份有限公司（盖章）



三、 发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人签名：



刘顺钢

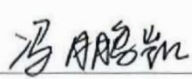
沈阳广泰真空科技股份有限公司（盖章）



一、 保荐人（主承销商）声明

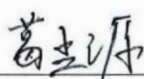
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人：

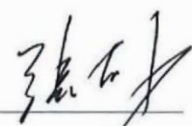

冯鹏凯


庞雪梅

项目协办人：


葛孟源

法定代表人：

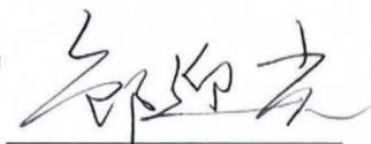

张佑君



保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读沈阳广泰真空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，并对招股说明书的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

总经理：


邵迎光



保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读沈阳广泰真空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，并对招股说明书的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事长：


张佑君



五、 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和律师工作报告无矛盾之处。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和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：



赵银伟



石家麒



周童

律师事务所负责人：袁华之

授权签字人（签字）：



李寿双



北京大成律师事务所

授权委托书

本人袁华之作为北京大成律师事务所负责人,授权本所李寿双在我所证券项目法律文件上代理本人签名,特此授权。

北京大成律师事务所
委托人: 袁华之
职务: 事务所负责人
委托人签字: 袁华之

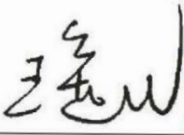
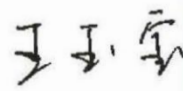
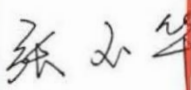
受托人: 李寿双
受托人签字: 李寿双

2025年6月20日

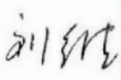
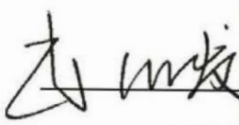
六、 承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告（如有）及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告（如有）及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：

 	 	 
王逸飞	王玉宝	张玉华

会计师事务所负责人签名：

 	 
刘维	肖厚发



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（盖章）

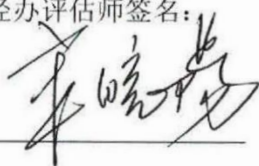
2015年6月20日

七、 承担评估业务的资产评估机构声明

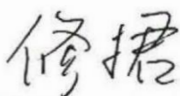
√适用 □不适用

本机构及签字注册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（京坤评报字【2024】0380号）无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人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、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办评估师签名：



宋皖阳



修据



资产评估机构负责人签名：



胡劲为

北京坤元至诚资产评估有限公司（盖章）



2025年6月20日

八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）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承诺事项；
- （七）内部控制审计报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

工作日：上午 8:30-11:00，下午 13:00-17:00

三、备查文件查阅地点

（一）发行人：沈阳广泰真空科技股份有限公司

办公地点：辽宁省沈抚示范区同城路 599 号

联系电话：024-23609888

联系人：何宏凤

（二）保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

办公地点：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系电话：0755-23835888

联系人：冯鹏凯、庞雪梅