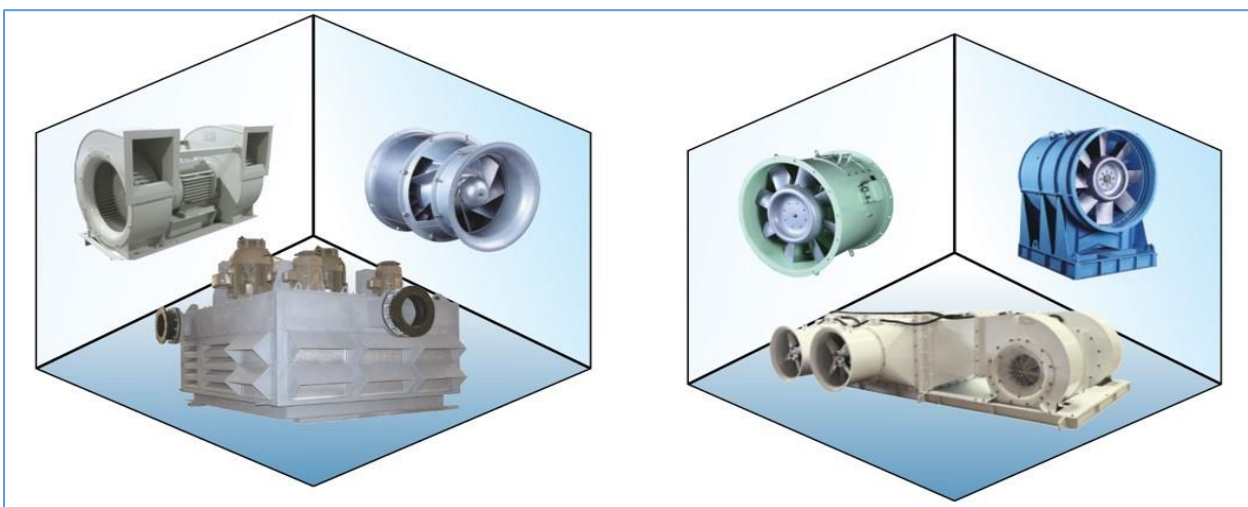




克莱特

831689

威海克莱特菲尔风机股份有限公司
(Weihai Creditfan Ventilator co., Ltd.)



年度报告

2023



克莱特

年度大事记



公司自主研发核电组合式空气处理机组



公司自主研发的PCTC 汽车运输船舱室通风
机量产



公司获评山东省“一企一技术”研发中心



公司承担山东省重点研发计划（科技示范
工程）项目——“核动未来”科技示范工
程二期。



公司开发新型高效三元流机翼型无蜗壳离
心风机，能效符合欧盟ErP327法规的要
求，整机静压效率 $\geq 70\%$



公司自主研发的“高速动车组智能化轻量
化通风除尘系统”荣获合力杯第二届全国
机械工业产品质量创新大赛银奖。



公司荣获Wabtec创新与技术卓越奖



公司技术研发大楼建设完成并正式启用



公司新建测试中心引入的大型风室和消音
室完成测试并启用。



公司及董事长获得金牛奖项

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	7
第三节	会计数据和财务指标	9
第四节	管理层讨论与分析	12
第五节	重大事件	52
第六节	股份变动及股东情况	57
第七节	融资与利润分配情况	60
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	65
第九节	行业信息	73
第十节	公司治理、内部控制和投资者保护	74
第十一节	财务会计报告	84
第十二节	备查文件目录	179

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

公司董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人盛军岭、主管会计工作负责人郑美娟及会计机构负责人（会计主管人员）郑美娟保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在公司董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

1、未按要求披露的事项及原因

为保护公司重要客户的信息及商业秘密，最大限度的保护公司及股东利益，在披露 2023 年年度报告时，豁免披露重要客户的具体名称，以“客户 X”进行披露。

【重大风险提示表】

1、是否存在退市风险

是 否

2、本期重大风险是否发生重大变化

是 否

公司在本报告“第四节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分分析了公司的重大风险因素,敬请投资者注意阅读。

释义

释义项目		释义
公司、本公司、克莱特股份、克莱特	指	威海克莱特菲尔风机股份有限公司
克莱特集团	指	威海克莱特集团有限公司，为公司的控股股东
北交所	指	北京证券交易所
西南证券	指	西南证券股份有限公司
报告期内、本报告期	指	2023年1月1日至2023年12月31日
股东大会	指	威海克莱特菲尔风机股份有限公司股东大会
董事会	指	威海克莱特菲尔风机股份有限公司董事会
监事会	指	威海克莱特菲尔风机股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
高级管理人员	指	本公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
董监高	指	本公司的董事、监事、高级管理人员
公司章程	指	威海克莱特菲尔风机股份有限公司章程及其修正案
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、 《监事会议事规则》
“十四五”	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划
双碳	指	碳达峰与碳中和
CAGR	指	复合年增长率
CGT	指	修正总吨

第二节 公司概况

一、基本信息

证券简称	克莱特
证券代码	831689
公司中文全称	威海克莱特菲尔风机股份有限公司
英文名称及缩写	WeihaiCreditfanVentilatorco.,Ltd.
法定代表人	盛军岭

二、联系方式

董事会秘书姓名	盛军岭（代理）
联系地址	山东省威海火炬高技术产业开发区初村镇兴山路 111 号
电话	0631-5708196
传真	0631-5708196
董秘邮箱	sjl@creditfan.com.cn
公司网址	www.creditfan.com.cn
办公地址	山东省威海火炬高技术产业开发区初村镇兴山路 111 号
邮政编码	264210
公司邮箱	zqb@creditfan.com.cn

公司于 2024 年 2 月 22 日发布《董事、高级管理人员离职》公告，公司董事、董事会秘书、副总经理张开芳女士自 2024 年 2 月 23 日起不再担任董事、董事会秘书、副总经理，在新任董事会秘书任命生效之前将由公司董事长盛军岭女士代为履行董事会秘书职责。

三、信息披露及备置地点

公司年度报告	2023 年年度报告
公司披露年度报告的证券交易所网站	www.bse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报（www.cs.com.cn）
公司年度报告备置地	山东省威海火炬高技术产业开发区初村镇兴山路 111 号董事会秘书办公室

四、企业信息

公司股票上市交易所	北京证券交易所
上市时间	2022 年 3 月 21 日
行业分类	制造业-通用设备制造业-烘炉、风机、衡器、包装等设备制造-风机、风扇制造（C3462）
主要产品与服务项目	主要从事轨道交通通风冷却设备、能源通风冷却设备、海洋工程和舰船风机、冷却塔和空冷器风机、制冷风机等中高端装备行业通风设备产品及系统的研发、生产、销售及相关检修服务
普通股总股本（股）	73,400,000
优先股总股本（股）	0
控股股东	威海克莱特集团有限公司

实际控制人及其一致行动人	实际控制人为盛才良、盛军岭、王新、王盛旭，一致行动人为盛才良、盛军岭、王新、王盛旭、百意（威海）股权投资中心（有限合伙）
--------------	--

五、注册变更情况

适用 不适用

六、中介机构

公司聘请的会计师事务所	名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼
	签字会计师姓名	张旭光、王德生
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	西南证券股份有限公司
	办公地址	重庆市江北区金沙门路 32 号
	保荐代表人姓名	孔辉焕、艾玮
	持续督导的期间	2022 年 3 月 21 日 - 2025 年 12 月 31 日

七、自愿披露

适用 不适用

八、报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据和财务指标

一、盈利能力

单位：元

	2023年	2022年	本年比上年增 减%	2021年
营业收入	508,099,652.81	421,877,507.71	20.44%	391,565,816.79
扣除与主营业务无关的业务收入、不具备商业实质的收入后的营业收入	499,006,138.75	413,156,955.07	20.78%	384,038,831.73
毛利率%	29.81%	29.15%	-	29.66%
归属于上市公司股东的净利润	60,569,147.15	50,250,883.16	20.53%	45,782,874.13
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	55,343,385.25	45,918,839.4	20.52%	40,696,566.21
加权平均净资产收益率%（依据归属于上市公司股东的净利润计算）	14.13%	13.54%	-	17.13%
加权平均净资产收益率%（依据归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	12.91%	12.36%	-	15.23%
基本每股收益	0.83	0.71	16.9%	0.73

二、营运情况

单位：元

	2023年末	2022年末	本年末比上年 末增减%	2021年末
资产总计	697,038,272.88	630,004,021.05	10.64%	490,317,262.48
负债总计	247,222,691.39	219,549,601.34	12.60%	201,302,074.97
归属于上市公司股东的净资产	449,797,585.18	410,388,179.42	9.60%	289,015,187.51
归属于上市公司股东的每股净资产	6.13	5.59	9.66%	4.56
资产负债率%（母公司）	35.42%	34.54%	-	41.06%
资产负债率%（合并）	35.47%	34.85%	-	41.06%
流动比率	2.17	2.36		1.98
	2023年	2022年	本年比上年增 减%	2021年
利息保障倍数	49.89	34.68	-	27.62
经营活动产生的现金流量净额	31,465,441.24	61,029,123.22	-48.44%	9,336,019.16
应收账款周转率	2.92	3.04	-	3.54
存货周转率	2.96	2.80	-	3.08
总资产增长率%	10.64%	28.49%	-	19.95%

营业收入增长率%	20.44%	7.74%	-	37.43%
净利润增长率%	20.52%	9.69%	-	80.28%

三、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

四、与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

五、2023年分季度主要财务数据

单位：元

项目	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	95,467,499.23	144,783,793.32	142,131,418.74	125,716,941.52
归属于上市公司股东的净利润	11,367,972.29	17,268,065.94	18,104,915.13	13,828,193.79
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	11,342,508.09	16,948,828.77	16,645,922.20	10,406,126.19

季度数据与已披露定期报告数据差异说明：

适用 不适用

六、非经常性损益项目和金额

单位：元

项目	2023年金额	2022年金额	2021年金额	说明
非流动资产处置损益	-480,586.41	-1,021,260.53	-12,352.95	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	4,773,895.62	6,271,290.91	6,611,710.31	主要为核动未来二期省拨经费、泰山人才建设经费、先进制造业强市建设专项资金、创新人才补助等
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,854,622.38	-93,194.88	-615,465.69	
非经常性损益合计	6,147,931.59	5,156,835.50	5,983,891.67	
所得税影响数	922,162.84	773,557.08	897,583.75	
少数股东权益影响额（税后）	6.85	-7.29		
非经常性损益净额	5,225,761.90	4,383,285.71	5,086,307.92	

七、补充财务指标

适用 不适用

八、会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
递延所得税资产	3,598,284.03	4,028,908.55	3,178,572.24	3,668,994.04
递延所得税负债	0	409,437.71	0	479,485.79
其他综合收益	-17,617.57	-17,325.19		
盈余公积	25,136,598.25	25,138,264.20	20,039,693.82	20,040,787.42
未分配利润	100,539,721.38	100,558,949.86	77,415,701.08	77,425,543.49
所得税费用	7,420,193.97	7,410,235.54	6,097,877.11	6,086,941.10

第四节 管理层讨论与分析

一、业务概要

商业模式报告期内变化情况：

公司是一家专业从事通风机、通风冷却系统等通风与空气处理系统装备及配件设计研发和生产制造的高新技术企业。主营业务为轨道交通通风冷却设备、能源通风冷却设备、海洋工程和舰船风机、冷却塔和空冷器风机、制冷风机及其他特种工业通风机等中高端装备行业通风设备产品及系统的研发、生产、销售及相关检修服务。其中牵引动力系统冷却通风机主要用于牵引电机、发电机、柴油机、变流器、变压器等动力机组的通风冷却。公司以提供低碳冷却方案、服务未来绿色能源为发展战略,致力于提供高可靠性工业装备环境综合解决方案,公司坚持以行业联通、技术融合、销售网络在不同行业区域及上下游联通、可持续发展为中长期经营方针,打造资源共享的生态圈,同时促进技术融合驱动控制流体热管理材料研发以及细分市场行业应用经验的推广,研发智能化、包容性高、标准化的升级换代产品。公司面向未来,构建了“让工业世界冷却下来”的发展格局。公司秉承“向新而行、向高攀登”,以技术创新开发新市场,以国内国际市场双轮驱动,持续聚焦价值客户,延伸产业链。截至本报告期末,公司拥有专利 129 项,其中发明专利 17 项、实用新型专利 99 项、外观专利 13 项,同时拥有计算机软件著作权 8 项。

公司产品销售采用直销模式,主要客户为轨道交通、新能源装备(风电、燃气轮机、核电等)、海洋工程与舰船、冷却塔和空冷器及制冷等行业的国内外知名企业。公司主要通过商务谈判、主动业务推广等方式与客户建立合作关系。公司谈判成功后,通过与客户签署合同/订单方式开展业务。公司根据与客户签署合同或订单情况,组织采购和生产,按客户要求的参数、数量在规定的交货期内进行产品交付。

公司产品的主要原材料包括电机、板材型材(不锈钢板、碳钢板、铝型材等)包装材料及其他标准配件(如螺丝、螺栓等)等。公司采取“年度计划采购”和“订单驱动式采购”相结合的方式进行物料采购。对于常用的标准化原材料(如标准配件、辅助材料、包装耗材等),公司于每年年底或次年年初根据年度销售计划预估确定采购数量,据此与供应商协商确定采购价格后,根据销售订单及生产计划向供应商下单采购。对于定制化风机所使用的对应原材料(部分电机、板材、型材等),由生产调度中心根据销售订单及生产计划并结合公司现有库存情况进行 LRP 运算生成采购订单,随后由采购部门对合格供应商进行询比价,最终选定供应商并进行采购。公司结合行业国家标准和生产技术、工艺路线、产品技术指标,制定进厂原材料验收标准,采购部跟踪进度完成采购计划。

中高端通风冷却产品主要为非标特殊设计产品,公司采取按订单生产的模式,符合产品及行业特性。公司根据客户需求对产品进行设计,设计完成后根据设计结果进行物料采购、组织生产,按客户要求的参数、数量在规定的交货期内进行交付,以实现规模效应降本。公司产品在 ERP 中下达

销售订单，通过SRM系统对外购物资进行跟踪，通过MES系统对产品生产过程进行跟踪分析，以解决瓶颈工序，同时合理安排生产计划。

公司通过国内的CRCC铁路产品认证、美国铁路协会的AAR认证，制冷行业的CRAA认证，海洋工程风机通过中国CCS、法国BV、美国ABS、挪威DNV等国际船级社的认证以及民用核安全设备设计和制造许可证。

公司始终坚持满足客户需求，不断追求技术创新，开发先进产品，为不同行业领域客户提供性能优异的定制化通风设备产品及解决方案。公司研发采用专业分析软件对产品的结构参数、结构强度、叶轮疲劳强度等进行演算和分析，并对风机实际使用过程中的潜在失效模式进行预先识别，通过研发设计进行原因消除，从根本上提高了产品的可靠性、安全性及使用寿命。同时，公司通过加强与国内外知名科研院校、设计机构合作，充分利用丰富的设计资源，对产品可靠性、安全性及节能方面不断进行优化设计。在重大项目配套设备的研发过程中，吸取国内外同行先进的研发理念与技术，与公司多年研发经验相结合，提升公司研发能力。

公司部分产品需要进行电镀等表面处理，公司不具备电镀等加工能力，需委托第三方公司进行外协加工。同时，基于成本控制、高效利用现有人员设备等因素，报告期内，公司存在将少量机械加工、表面打磨、表面处理等非核心生产工序进行劳务外包或外协加工的情况。

报告期后至报告披露日，公司的商业模式未发生重大变化。

报告期内核心竞争力变化情况：

适用 不适用

专精特新等认定情况

适用 不适用

“专精特新”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	是
其他相关的认定情况	山东省瞪羚企业-山东省工信厅
其他相关的认定情况	绿色供应链管理企业-工业和信息化部
其他相关的认定情况	绿色工厂-工业和信息化部

二、经营情况回顾

(一) 经营计划

报告期内，公司主营业务未发生变化，主要是设计开发、生产销售轨道交通风机、冷却塔和空冷器风扇、海洋工程和高技术船舶风机、能源通风冷却设备、制冷风机、特种工业通风机等通风与空气处理系统装备及其配件。公司坚持原创技术积累，持续打造人才聚集“洼地”，引进技术领军人才，打破国外技术垄断，支持产业技术向绿色制造转型升级。公司长期坚持以中高端市场为目标市场的战略定位，致力于提供高可靠性工业装备环境综合解决方案，形成以高可靠、高效率、低噪声、轻量化为特色达成单一目标或多目标集成的通风冷却方案。公司在发展过程中顺应时代与行业

发展趋势，实施企业数字化改造，不断优化产品种类，支持客户迭代改进。公司在加强质量预防工作的提前下，不断总结过去共性问题，进行源头治理，内外部机构协同，提升客户服务满意度，深入挖掘中高端应用市场及应用领域，满足不同行业客户多样化的需求。报告期内，实现了收入与净利润的增长。具体如下：

(1) 营业收入和营业成本：公司 2023 年度营业收入较 2022 年度增加 20.44%，主要是公司订单稳定增加，集装箱船用产品、能源产品等形成的销售收入较同期增加所致；营业成本 2023 年度相比 2022 年度增加 19.31%，主要是由于本年度营业收入增加而增加。

(2) 利润：营业利润 2023 年度较 2022 年度增加了 19.53%，净利润 2023 年度比 2022 年度增加了 20.52%，主要原因为销售收入增加的影响。

截至 2023 年 12 月 31 日公司持有在手订单金额为 3.96 亿元。

(二) 行业情况

公司长期聚焦轨道交通、新能源装备、海洋工程、高技术船舶等中高端装备行业，为相关领域龙头企业提供通风冷却产品配套服务。随着科技的不断进步和全球经济的发展，高端装备制造业成为了各国争相发展的重要领域。高端装备制造业不仅关乎一个国家的经济实力要国家安全，还对于提升国家的科技创新能力和国际竞争力具有重要意义。近年来，中央及地方政府出台了一系列政策，积极推动高端装备制造行业的发展，为高端装备制造业提供了良好的政策环境及政策支持，也为相关上游产业提供了良好的发展机遇和广阔的发展空间。

工信部等七部门发布《关于推动未来产业创新发展的实施意见》明确做强未来高端装备，打造全球领先的高端装备体系。深入实施产业基础再造工程，补齐基础元器件、基础零部件、基础材料、基础工艺和基础软件等短板，夯实未来产业发展根基。公司持续聚焦高端装备制造业，重点发展进口替代及新型节能环保领域的风机产品，研发中心研发了超静音大风扇系列、高效无蜗壳离心风机、复兴号内燃机车冷却塔、复兴号内燃机车碳纤维冷却风扇、船用高效系列风机、风电空空冷却器、风电水冷系统等多款新产品，通过提供重大装备的配套风机定制化服务，产品快速实现了精品化、系列化、集成化、多元化转型。

十四届全国人大一次会议审议的《2023 年国务院政府工作报告》中指出：加快建设现代化产业体系，强化科技创新对产业发展的支撑，持续开展产业强链补链行动，围绕制造业重点产业链，集中优质资源合力推进关键核心技术攻关，充分激发创新活力。加强重要能源、矿产资源国内勘探开发和增储上产，持续推动高端装备、生物医药、新能源汽车、光伏、风电等新兴产业加快发展。

国家对新能源和环保产业的支持力度的持续加大，为风机行业的发展提供了有力的政策保障，未来，随着“双碳”目标的推进和可再生能源的大规模发展，风电等领域的市场需求将进一步增加。

在此背景下，公司将牢牢抓住市场机遇，顺应市场需求，借助墨西哥公司，加大国外市场开发力度，强化技术创新力度，引进高端人才，增加原创技术积累，不断提高自身核心竞争力，实现高质量发展。同时依托公司募投项目之一的新能源装备研发中心，搭建国际先进的消音室和风室实验室，提升设计、计算、验证能力。

1、风机行业发展概况

风机是一种用于压缩和输送空气的动力设备，被广泛应用于工业、农业、交通运输业等领域。随着全球经济的不断发展和技术的不断进步，风机行业也在不断壮大，特别是在新能源领域，风机被广泛应用于风力发电、太阳能发电等领域，成为能源领域的重要组成部分。目前，风机行业已经形成了一定的产业集群和产业链条，但企业之间的竞争也越来越激烈。

通风机的不断发展，预计未来发展方向和前景展望将呈现以下特点：

(1) 提高效率：风机的效率是制约其发展的最大因素。未来的发展方向将是提高转换效率，减少能耗，降低成本，同时提高风机的稳定性和可靠性。

(2) 大型化：随着风场规模的不断扩大和风能开采需求的增加，风机制造商不断开发更大型号的风机。未来的发展方向将会更加向大型化的方向发展。

(3) 智能化：随着物联网技术的不断成熟和应用，风机的智能化程度将不断提高。未来风机可逐步实现远程监控、自动调节、故障诊断等功能，进一步提高其效率和稳定性。

(4) 全生命周期的可持续性：未来的风机将更注重全生命周期的可持续性，包括风机的设计、制造、安装、运营和拆除等环节。风机制造商将致力于提高风机的可再生材料利用、能效等方面的指标，逐步实现环保型和可持续型的风机。

总之，随着可再生能源的普及和需求的不断增加，风机的发展趋势将会更加向着高效、大型化、智能化和可持续发展等方向发展，这也将为全球能源结构变革和环保产业的发展提供更多的契机。

2、行业各细分市场发展情况

根据产品技术含量、成套性及其在大型工业流程中的重要性，风机产品可以划分为高端产品、中端产品和低端产品。中高端风机产品对设计、生产加工的要求较高，因此产品的附加值较高，对国民经济的发展有着重要的意义。

公司长期聚焦于轨道交通、新能源装备、海洋工程、高技术船舶、冷却塔和空冷器、制冷等中高端市场。经过多年的积累，公司凭借自主研发且应用于不同场景和工况的产品、优异的产品品质及良好的售后服务，获得了各细分行业龙头客户认可，且已与多家优质客户建立并保持了较为稳定的合作关系。公司市场空间受下游产业的发展影响较大。各细分领域发展情况及市场空间如下：

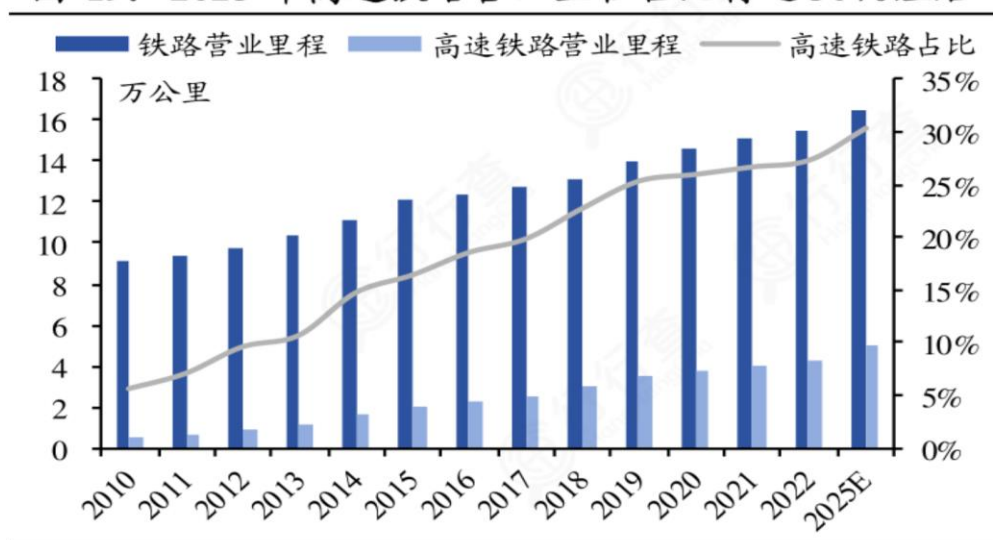
(1) 轨道交通装备

铁路是国家战略性、先导性、关键性重大基础设施，是国民经济大动脉、重大民生工程和综合

交通运输体系骨干，在经济社会发展中的地位和作用至关重要。《新时代交通强国铁路先行规划纲要》指出，到 2050 年，全面建成更高水平的现代化铁路强国，全面服务和保障社会主义现代化强国建设。铁路服务供给和经营发展、支撑保障和先行引领、安全水平和现代治理能力迈上更高水平，智慧化和绿色化水平、科技创新能力和产业链水平、国际竞争力和影响力保持领先，制度优势更加突出。形成辐射功能强大的现代铁路产业体系，建成具有全球竞争力的世界一流铁路企业。中国铁路成为社会主义现代化强国和中华民族伟大复兴的重要标志和组成部分，成为世界铁路发展的重要推动者和全球铁路规则制定的重要参与者。

近年来，随着中国轨道交通技术越来越发达，轨道交通装备行业得以快速发展。根据中国国家铁路集团有限公司工作会议资料显示，截至 2023 年底，我国铁路营业里程达到 15.9 万公里，其中高铁达到 4.5 万公里，电气化率达到 73.8%。根据“十四五”时期综合交通运输发展主要设施网络指标，2025 年铁路营业里程预期达到 16.5 万公里，高速铁路营业里程预期达到 5 万公里，未来三年 CAGR 至少达到 5.8%，到 2025 年高速铁路营业里程占比将达到 30% 左右。

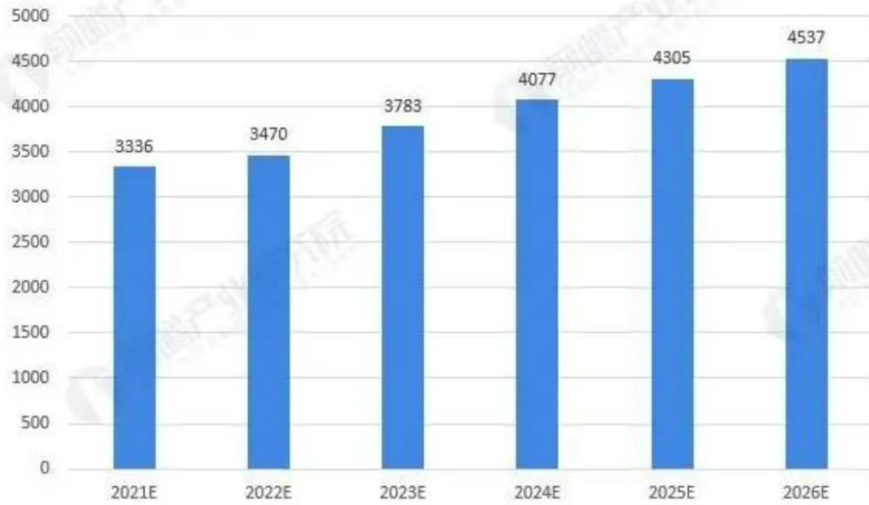
图 19：2025 年高速铁路营业里程占比将达 30% 左右



数据来源：Wind、国家统计局，国泰君安证券研究

从投资额统计看，随着出行需求的复苏，2023 年铁路固定资产投资额同比增长 7.5%，达到 7645 亿元，客流同比大增 39%。这一趋势预示着对车辆采购需求的积极拉动，以及装备招标采购额的增长。根据前瞻产业研究院研究资料显示，预计到 2026 年轨道交通装备行业市场规模将达到 4,537 亿元。

图表 14：2021-2026年中国轨道交通装备市场前景预测(单位：亿元)



资料来源：前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

据 RT 轨道交通统计，截至 2023 年 12 月 31 日，2023 年国内有包括滁州、温州、金华、苏州、无锡、成都、长沙等 8 座城市开通了 8 条市域（郊）铁路，运营里程合计 331.84 公里，车站数 123 座。

表1 2023年全国新增运营市域（郊）铁路统计

市	市	线名	起讫点	线路长度 (km)	车站数 (座)	最高时		
长三角	滁州	滁宁城际铁路（滁州）	河镇站-滁州高铁站	55.35	17	120	市域铁路	2023年6月28日
	温州	温州市域铁路S2线一期	下塘站-人民路站	63.60	20	140	市域铁路	2023年8月26日
	金华	金华市域轨道交通义东线后通段	体育馆站-明青宫站	13.6	2	120	市域铁路	2023年4月7日
	苏州	苏州市轨道交通S1线	唯亭站-花桥站	41.30	28	100	市域铁路	2023年6月24日
	无锡	无锡至江阴城际轨道交通工程（S1线）	江阴外滄站-无锡地铁堰桥站	30.4	9	120	市域铁路	2023年11月7日
成渝	成都	成都轨道交通19号线二期	双流区九江北站（不含）-天府新区	43.17	12	160	市域铁路	2023年11月28日
长株潭	长沙	长株潭城际轨道交通西环线一期	湘潭北站-山塘站	17.29	8	120	市域铁路	2023年6月28日
郑州	郑州	郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）	蔡家站-许昌东站	67.13	27	160	市域铁路	2023年12月28日
合计：8条线路				331.84	123			

轨道交通装备是高端装备领域的重要分支，是我国重点发展的科技领域，也是交通强国战略和创新驱动发展战略的重要组成部分。近年来，政府主管部门出台了一系列鼓励轨道交通装备行业发展的产业政策。《交通强国建设纲要》要求推广应用交通装备的智能检测监测和运维技术。加速淘汰落后技术和高耗低效交通装备；《国务院办公厅转发国家发展改革委等单位关于推动都市圈市域（郊）铁路加快发展意见的通知》提出建立自主可控的技术装备体系，提高系统装备和技术标准的通用性，提升智能化、绿色化水平。国家铁路局贯彻落实“双碳”国家战略，推动铁路装备技术创新和绿色发展，支持新能源铁路机车替代运用，国家铁路局关于《老旧型铁路内燃机车淘汰更新管理办法（征求意见稿）》指出，国家铁路局引导铁路装备企业开展新能源铁路机车技术攻关和谱系化研

究，作为老旧型铁路内燃机车的绿色化替代产品。预计在政策利好的影响下，轨道交通装备行业的前景将更加广阔。

城市轨道交通具有运量大、速度快、安全、准点、保护环境、节约能源和用地等特点，轨道交通是显著提高交通运力供给能力的方式，可为缓解交通拥堵提供根本保障。随着全球城市化进程的加速和人们对出行方式的需求增加，轨道交通在城市交通中的地位越来越重要。

截至 2023 年 12 月 31 日，中国共有 55 个城市开通运营城市轨道交通线路 306 条，总运营里程达到 10,165.7 公里，中国城市轨道交通里程突破 1 万公里大关。2023 年全年新增城市轨道交通运营线路 16 条，新增运营里程 581.7 公里。

根据中国城市轨道交通协会发布信息显示，预计“十四五”后三年城轨交通仍处于比较稳定的快速发展期，根据现有数据推算，“十四五”期末城轨交通运营线路规模将接近 13,000 公里，运营城市有望超过 60 座，城市轨道交通运营规模持续扩大，在公共交通中发挥的骨干作用更加明显。

先进轨道交通装备行业作为轨道交通产业链的重要组成部分，未来将继续保持快速增长的态势。

(2) 新能源装备领域

新能源装备领域主要包括风力发电、核电及燃气轮机等相关通风冷却产品，上述行业均处于快速发展阶段。

1) 风力发电

风力发电作为我国新兴战略产业，是我国能源发展的重点方向之一，其产业发展对于推进资源型城市转型、促进经济社会可持续发展，均具有重要的现实意义和深远的历史意义。

2024 年 1 月 26 日，国家能源局发布 2023 年全国电力工业统计数据，截至 12 月底，全国累计发电装机容量约 29.2 亿千瓦，同比增长 13.9%。其中风电装机容量约 4.4 亿千瓦，同比增长 20.7%。1-12 月全国新增风电并网装机 7590 万千瓦，同比增长 102%。

指标名称	单位	全年累计	同比增长 (%)
全国发电装机容量	万千瓦	291965	13.9
其中：水电	万千瓦	42154	1.8
火电	万千瓦	139032	4.1
核电	万千瓦	5691	2.4
风电	万千瓦	44134	20.7
太阳能发电	万千瓦	60949	55.2

经历了突飞猛进的2020年和2021年之后，风电行业在2022年遇到一个小低潮。海上风电退补、大型化零部件供应紧张、装机不及预期等因素，导致整个风电产业业绩承压。但进入2023年二季度，中国风电再度“御风前行”，风电产业出现明显回暖势头，需求向好、招标量持续增长，朝向更远、更大的方向发展。据国家能源局数据，2023年全国风电累计装机容量突破400GW，新增装机容量达到75.90GW，超过2020年“抢装潮”时期的71.67GW，创造历史最高装机纪录。展望2024-2025年，随着限制因素逐步解除，2024-2025年风电有望进入加速建设期，据机构预计，2023-2026年国内风电新增装机有望达61/70/87/87GW，2023-2025年CAGR为19%。

2023年国内风机厂商中标113GW，同比增长约9%。根据每日风电统计，2023年国内主机厂商新增风机中标113GW，同比22年103GW增长约9%，分区域来看，风机厂商23年国内中标约为103GW，同比增长约9%，海外中标9GW，同比增长12%，虽然海外中标体量仍然较小，但呈现出快速增长，头部厂商均在加快海外市场布局，以期在全球范围内进一步扩大市场份额，其中远景连续两年海外中标规模超过6GW，占据海外拿单主要份额。根据2023年全球风电整机制造商新增装机容量排名数据显示，2023年全球风电新增装机容量为118GW，相较于2022年增长36%。其中陆上风电装机107GW，同比上升37%；海上风电装机11GW，同比上升25%。2023全球风电装机的增长主要来自中国市场77GW的强劲装机。中国整机商强势霸榜，金风科技以16.4GW的新增装机蝉联第一，远景能源以15.4GW新增装机位居第二，Vestas以13.4GW的新增装机排名第三，运达股份以10.4GW新增装机位列第四，明阳智能以9GW新增装机位列第五。明阳智能2023年新增海上风电装机近3GW，同比翻倍，首次成为2023年全球最大的海上风机供应商。长期以来，公司作为金风、远景、明阳、运达、三一等的冷却供应商，2023年继续加强合作，参与了海上8.5MW至18MW、陆上6.25MW至11MW等全球年度新机组研发，开拓了新的合作增长点。

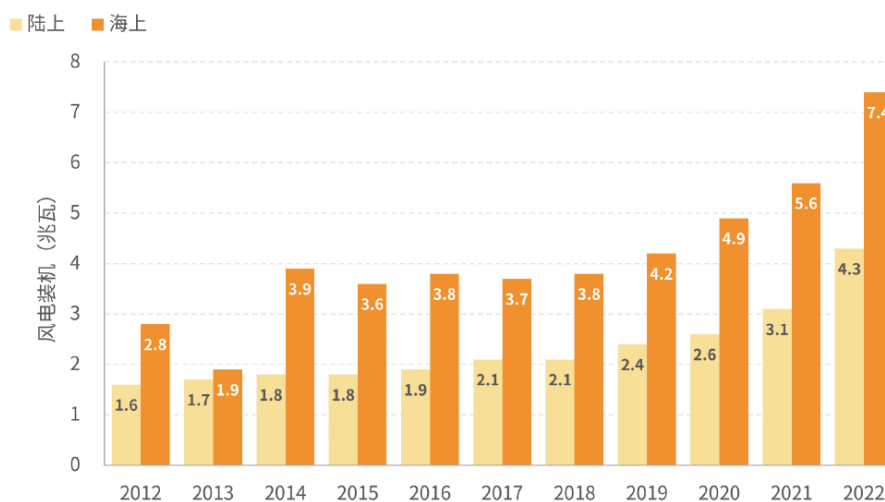
国家能源局近日印发《2024年能源工作指导意见》。《指导意见》要求，大力推进非化石能源高质量发展，深入落实双碳目标任务，多措并举提高非化石能源比重，优化完善产业发展政策，以能源绿色发展支撑美丽中国建设。巩固扩大风电光伏良好发展态势。稳步推进大型风电光伏基地建设，有序推动项目建成投产。统筹优化海上风电布局，推动海上风电基地建设，稳妥有序推动海上风电向深水远岸发展。

2023年以来，多地海上风电项目恢复开工，风电下游交付有望迎来明显复苏。随着海上风电项目限制因素进一步消除，2024年国内海上风电装机项目有望强势复苏，下游装机起量将直接带动各环节交付量提升，同时海外海上风电供需紧张也给予了国内优质企业出海契机。2024年我国将围绕清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的要求，加快新型电力系统构建，有序推动风电项目建成投产，推动风电行业高质量跃升发展。“十四五”期间，风电开发坚持消纳优先，加强就地利用，稳步有序开发海上风电。2025年，我国风电装机将达到5.4亿千瓦，其中陆上风电5.1亿千瓦，海上风电3,000万千瓦；集中式风电约5.1亿千瓦，分散式风电3,000万千瓦。“十四五”新增陆上风电装机2.89亿千瓦，其中约1.3亿千瓦布局在东中部地区，占新增装机的45%；新增海上风

电 2,400 万千瓦，主要分布在江苏、浙江、福建、广东等省。

随着风电技术的不断发展，我国风电机组呈现了不断的大型化发展特征，进一步提高风电发电效率。在单机容量上，陆上风电平均单机容量从 2012 年 1.6 兆瓦增加至 2022 年 4.3 兆瓦；海上风电平均单机容量从 2012 年 2.8 兆瓦增至 2022 年 7.4 兆瓦。截至目前，陆上风电最大单机容量为 8 兆瓦级别以上，5 兆瓦及以上单机容量成为主流机型；海上风机容量为 18 兆瓦级别以上，6 兆瓦及以上单机容量成为主流机型。我国自主研发已下线的 16 兆瓦海上风电机组处于全球领先地位。

图 2.2 2012-2022 我国新增陆上和海上风电机组平均单机容量 (数据来源: CWEA)



风电机组进一步大型化是未来主要发展趋势。从各大风机制造商的研发计划以及开发进程可以看出，大型机组是大家竞相进军的领域。海上风电场的大规模开发需要更大型的机组，它可以有效地降低风电场度电成本，提高海上风电场规模开发利用的整体经济性，为投资商创造更多价值。

未来，中国风电行业的发展将朝着规模化、绿色化、多样化、智能化的方向发展，风电装机容量将不断增加，市场规模也会不断扩大。同时，政府将继续加大支持力度，推动技术创新，实现可持续发展，提高风电行业的竞争力和可持续性，为政府制定更加可持续的可再生能源发展战略提供参考。

2) 燃气轮机

碳达峰和碳中和是国家重要的战略目标，而燃气轮机作为一种高效的能源转换设备，可以为实现这些目标发挥重要作用，燃气轮机具有高能量转换效率、低污染排放、低噪声等优点，可以广泛应用于交通、建筑、工业等领域。在碳达峰、碳中和的目标下，燃气轮机的发展将受到更多的关注。当然，燃气轮机的发展也离不开政策的支持和市场的推动。各国政府纷纷出台清洁能源政策，加大对燃气轮机等清洁能源技术的投资和支持力度。

在数字化浪潮席卷全球的今天，燃气轮机已不再是单纯的动力装置，而是成为能源行业绿色变革的“引擎”。随着环保意识的日益增强和技术的不断创新，燃气轮机正以前所未有的速度，引领着能源行业向着更加绿色、高效的方向发展。燃气轮机，这位“绿色舞者”，在技术的驱动下，不断跳出更加优雅的舞步。其低排放、高效能的特性，使得它在能源领域中的地位日益凸显。而随着

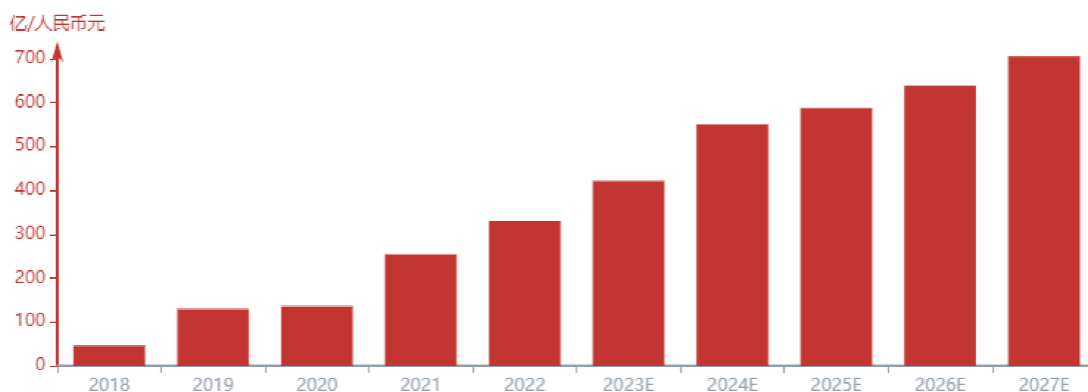
清洁能源需求的不断上升，燃气轮机更是迎来了前所未有的发展机遇。公司产品高效率、高可靠性这一特性正与燃机的低排放、高效能的特性相吻合。

2022年12月31日，中国首台国产F级50兆瓦重型燃气轮机点火成功，实现了重型燃气轮机从设计到制造的自主化，标志着中国将开启自主燃气轮机高质量发展的新篇章，中国燃气轮机市场进入高速扩张阶段。同时，中国能源局大力推进中国燃气轮机零部件及整机国产化，表示在2025年前中国F级燃气轮机国产化率预期可望达到90%，首次引进技术的H级燃气轮机国产化率预期可望达到50%，中小型燃气轮机将基本实现自主化制造，中国企业将逐步收回由西方企业占有的市场份额。因此预计2023年至2027年中国燃气轮机市场规模以年复合增长率18.1%高速增长。

中国燃气轮机装备制造市场规模

国家统计局、choice数据、海关总署

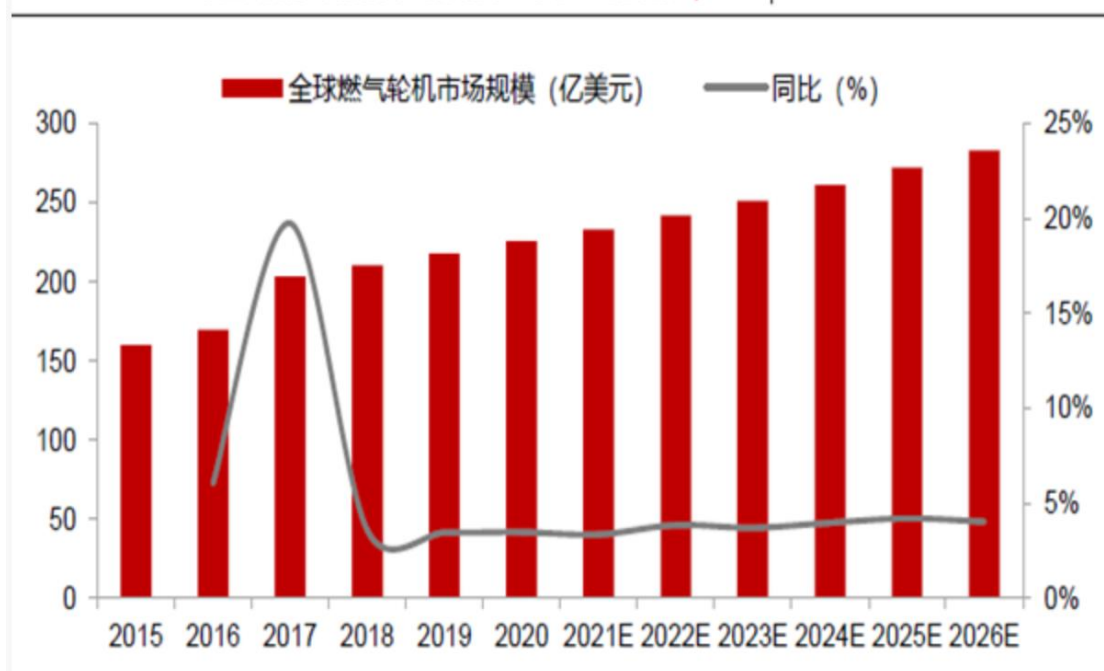
中国燃气轮机装备制造市场规模



结合上述分析不难看出，我国燃气轮机市场新一轮热潮即将来临，有望形成爆发式增长。国内燃气轮机市场的发展取决于两大因素，天然气供应的增长和天然气价格。由于“西气东输”、“西电东送”和沿海经济发达地区能源结构调整，以及分布式能源发展的需要，我国天然气供应量在不断上升。

燃气轮机应用领域广泛，并且具备突出的燃料灵活性，对实现“双碳”目标具有积极作用。因此，预计燃气轮机产业未来将呈现良好的发展态势。数据显示，2015-2020年全球燃气轮机市场规模呈现不断上涨趋势，2020年全球燃气轮机市场规模达到了225.4亿美元，同比增长3.47%。预计到2026年全球燃气轮机市场规模约为283亿美元。

： 2015-2026E 年全球燃气轮机市场规模（单位：亿美元，%） |



资料来源：Statista，前瞻产业研究院，浙商证券研究所

3) 核电

实现碳达峰、碳中和是中国应对气候变化作出的重大战略决策，作为清洁低碳、安全高效、可大规模替代化石燃料的优质能源，核能是中国实现双碳目标的重要战略选择。

国务院总理李强 7 月 31 日主持召开国务院常务会议，决定核准山东石岛湾、福建宁德、辽宁徐大堡核电项目。此次获得核准的项目分别为山东石岛湾核电厂扩建一期工程项目 1、2 号机组，福建宁德核电项目 5、6 号机组及辽宁徐大堡核电项目 1、2 号机组，总计 6 台机组。据大致估算，上述获批的新机组总投资近 1,200 亿元。这是今年以来首次审批新核电项目，自 2019 年核电项目审批重启以来，2019-2021 年我国每年核准 4-5 台核电机组，2022 年国常会共核准了 10 台核电机组，较 2021 年数量翻倍，审批明显提速。今年本次国常会再次一次性核准 6 台核电机组，预示着核电项目高速审批趋势延续，且在十四五期间有望继续保持稳定核准态势，带动核电装机和发电稳步提升。在此背景下，我国核能产业链各环节有望进入密集开工交付周期。

2023 年 12 月举行的第 28 届联合国气候大会（COP28）上，22 个国家签署了“2050 年将核能发电增长到 2020 年基准的三倍”的联合宣言。目前，全球核电装机规模约 4 亿千瓦，根据全球主要国家核电发展规划统计，预测 2050 年全球核电装机规模将达 12 亿千瓦，核能将在全球实现碳中和目标过程中发挥更重大的作用。

12 月 29 日，经国务院常务会议审议决定，核准广东太平岭、浙江金七门核电项目。会议强调，核电安全极端重要，必须坚持安全第一，按照全球最高安全标准和要求，稳步有序推进项目建设，加强全链条全领域安全监督，确保绝对安全、万无一失。要进一步加大核电产业创新发展支持力度，全面提升核电装备及相关产业竞争力。这是继今年 7 月 31 日山东石岛湾、福建宁德、辽宁徐大

堡三大核电项目核准之后，我国年内第二次核准新核电项目，2023年合计核准5个核电项目，共计10台核电机组。2022年以来，国内核电机组项目加速核准，其中，2022年和2023年分别核准10台核电机组，在数量上创过去十年新高；同时，单体机组容量均超1,200MW，侧面反映了国内对于核电产业发展的重视程度。截至2023年末，全国共有20个核电基地，其中在运机组55台、装机5,691万千瓦，核准在建机组36台、装机4,343万千瓦。预计到2024年底，全国新投产的核电机组将带来400~500万千瓦的新增装机容量。

根据中国核能行业协会统计，截至2023年底，中国正在运行的核电机组共55台，装机容量5,703万千瓦，居于全球第三，仅次于美国和法国，在建机组26台。中国“十四五”规划的目标是，到2025年，将核电装机容量提升到7,000万千瓦。《中国核能发展报告（2023）》预计，中国在运核电装机规模有望在2030年前超过美国，成为世界第一。

中信证券研报指出，在国内核电核准节奏进入常态化加速期背景下，预计2024年国内核电行业新开工投资规模将达到1890亿元，总投资规模将接近4000亿元，核电累计发电量占比有望达到5.5%。

此外，根据《“十四五”现代能源体系规划》，到2025年我国核电运行装机容量达7,000万千瓦；中国核能行业协会预计到2030年我国核电在运装机容量达1.2亿千瓦。预计2023年至2025年以及“十五五”期间核电装机容量CAGR分别为7.1%、11.4%，核电长期发展空间可观。

2023年，我国核准10台核电机组。截至2023年底，我国在运、在建、已核准待建核电机组共有93台，总装机容量10143.794万千瓦，首次位居全球首位。我国核电机组分布在东部沿海8个省份25座核电站。8个沿海省份自北向南依次是辽宁、山东、江苏、浙江、福建、广东、广西、海南。其中，漳州、惠州、霞浦、三澳、徐大堡、廉江、金七门等7个核电站为新建核电站，目前尚未有建成投运的核电机组。

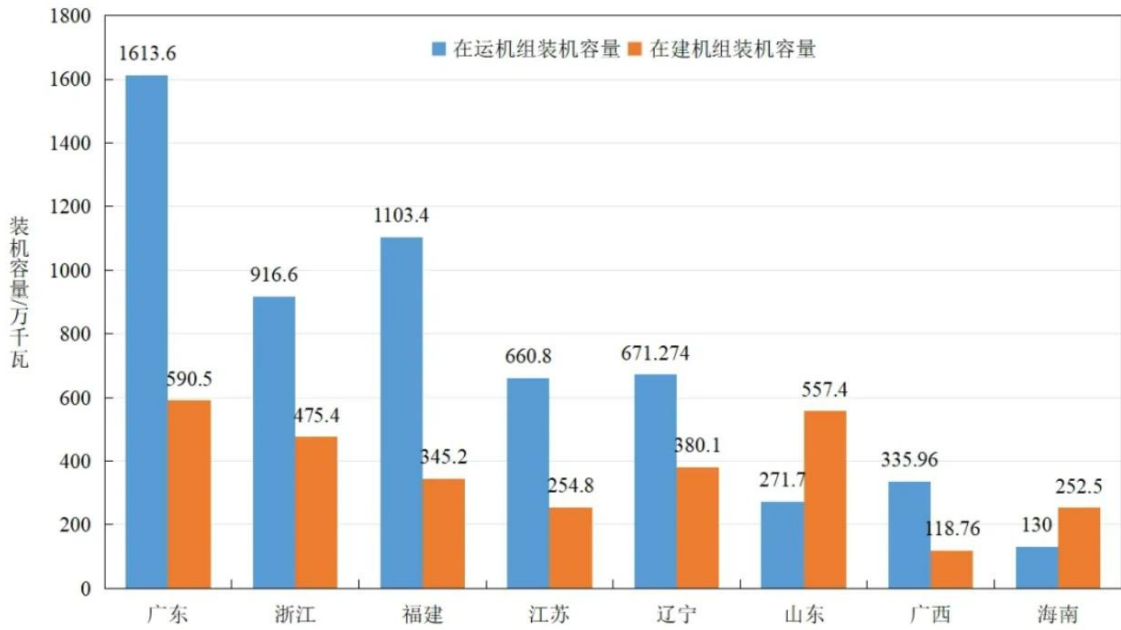


图1 我国大陆各省份在运在建核电机组情况（截至2023年12月31日）

我国大陆各省份在运在建核电机组情况(截至 2023 年 12 月 31 日，资料来源：中核智库)

山东省核电发展规划：

中国核能发电行业发展趋势

“安全稳妥”仍是发展主旨

- “十三五”期间，国家对于内陆核电的规划内容是积极开展内陆核电项目前期工作；根据《“十四五”规划纲要和2035愿景目标纲要》，提出了“十四五”期间，我国将安全稳妥的推动沿海核电发展。

仍以发展“沿海核电”为主

- 国家对于核电产业的发展始终强调“安全”，相较于沿海核电，安全因素需要更周全地考虑。同时，根据《“十四五”规划纲要和2035愿景目标纲要》，其中并未提及内陆核电的发展计划。

核能科技自主创新仍需进一步加强

- 目前，我国核能科技创新体系和能力建设，与美国、俄罗斯等发达国家依然存在较大差距，尚不能满足国内外市场发展和核电强国建设的需要和要求。特别是，核电及相关配套产业部分关键材料、零部件和软件存在受制于人的风险。

制图：智研咨询（www.chyxx.com）

2024年3月22日，国家能源局印发《2024年能源工作指导意见》，明确坚持积极有力推进能源绿色低碳转型。深入践行生态优先、绿色发展理念，坚定不移落实双碳目标，积极安全有序推动沿海核电项目核准，建成投运山东荣成“国和一号”示范工程1号机组、广西防城港“华龙一号”示范工程4号机组等。

未来10年到15年，山东省将积极推进先进三代及以上核电技术应用，重点推进烟台、威海沿海

核电项目建设，核电装机规模将达到 3,000 万千瓦以上。形成集约化、规模化开发局面；依托核电项目建设，全力培育一批核能特色产业集群，公司借助山东省能源发展规划的政策，在海阳、乳山等地设立公司，大力开展核电业务，2023 年公司中标三个核电项目，包括非安全级、核岛非安全级和核岛核级风机、空调项目。有了业绩加持，公司进入其他的核电项目难度会降低。

（3）海洋工程装备和高技术船舶领域

海洋工程装备是开发、利用和保护海洋所使用的各类装备的总称，是海洋经济发展的前提和基础；高技术船舶具有技术复杂度高、价值量高的特点，是推动我国造船产业转型升级的重要方向。海洋工程装备及高技术船舶是人类开发、利用和保护海洋矿产资源、海洋可再生能源、海洋化学资源、海洋生物资源和海洋空间资源等海洋资源以及海上运输活动的主要载体和手段。海洋工程装备及高技术船舶制造业是我国战略性新兴产业的重要组成部分，是发展海洋经济的先导性产业。

2023 年，海洋制造业增加值 29,861 亿元，比上年增长 7.0%，比全国制造业增速高 2 个百分点。其中，海洋船舶工业增加值 1,150 亿元，比上年增长 17.6%，船舶制造高端化、智能化、绿色化发展扎实推进，已进入产品全谱系发展新时期。海洋工程装备制造业发展良好，国际市场份额继续保持全球领先，全年实现增加值 872 亿元，比上年增长 5.9%。国内外市场对我国化工产品需求旺盛，产销增加，海洋化工业增加值 4,343 亿元，比上年增长 10.0%。根据中国船舶工业协会统计，2021 年，中国海工装备制造企业营收为 618 亿元，同比增长 40.58%。初步统计，2022 年，中国海工装备制造企业将达到 740 亿元左右。中商产业研究院预测，2023 年中国海工装备制造企业营收将达 808 亿元。



数据来源：中国船舶工业协会、中商产业研究院整理

我国海洋工程新增项目随着中国海洋工程装备需求量增加而增加。数据显示，2018-2021 年中国海洋工程新增项目持续增加，新增项目为 854 项。中商产业研究院预测，2023 年中国海洋工程新增项目将达 868 项。



数据来源：《2021 中国海洋工程年报》、中商产业研究院整理

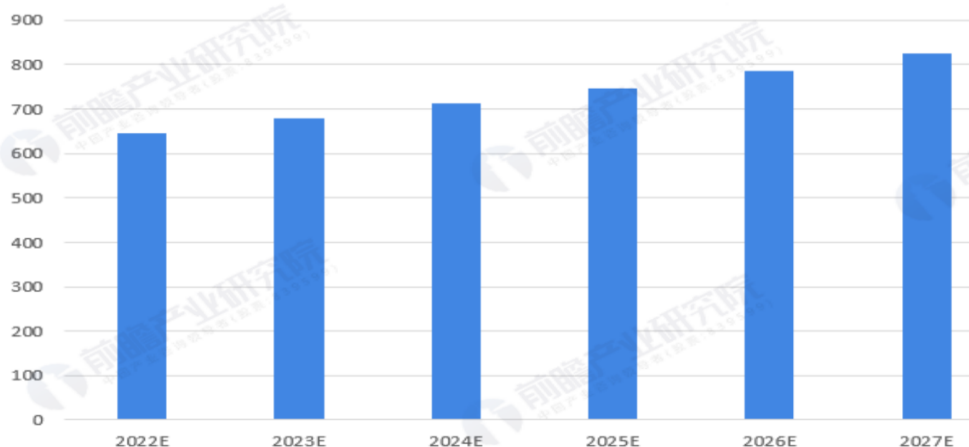
船舶工业是一个周期性很明显的产业。纵观国际船舶市场发展历程，间隔 30 年左右出现一次大的周期波动，其间每 3—5 年将出现中短期的波动。自 2008 年国际船市进入新一轮大调整以来，期间虽有起伏，但目前总体上还处在产业调整周期的低位。当前全球运力接近 17 亿载重吨，运力总量和结构性过剩矛盾较严重，消化过剩运力将需要一段时间。就未来调整方向来看，需求结构出现明显变化，散货船等常规船型需求乏力，海洋工程装备及高技术船舶需求相对旺盛。同时，节能环保的新型散货船、集装箱船、油船将是市场需求主体，液化天然气（LNG）船、液化石油气（LPG）船需求将保持旺盛，汽车运输船、豪华游轮、远洋渔船需求增长将较为明显，更多的市场增量将来自技术复杂船型。

《中国制造 2025》明确提出，海洋工程装备和高技术船舶领域将大力发展深海探测、资源开发利用、海上作业保障装备及其关键系统和专用设备。推动深海空间站、大型浮式结构物的开发和工程化。形成海洋工程装备综合试验、检测与鉴定能力，提高海洋开发利用水平。突破豪华邮轮设计建造技术、全面提升液化天然气等高技术船舶国际竞争力，掌握重点配套设备集成化、智能化、模块化设计建造技术。《中国制造 2025》把海洋工程装备和高技术船舶作为十大重点发展领域之一加快推进，明确了到 2025 年的发展重点和目标，为我国海洋工程装备和高技术船舶发展指明了方向。

2023 年，我国海洋船舶工业的海船完工量、新接海船订单量、手持海船订单量三大指标全球领先。克拉克森研报显示，2023 年，汽车运输船订单继续刷新历史记录，全年订单共 80 艘合 68 万 CEU（标准车位）。随着中国汽车出口的不断增长，越来越多的车企开始选择做“船东”，而中国船企也成为推动汽车运输船市场繁荣的重要力量。

根据《“十四五”智能制造发展规划》等政策，接下来的几年时间，中国将着力提升海洋工程装备自主研发能力，在高端海洋工程装备市场持续发力。未来，在国家政策的大力推动下，在坚持技术引领、智能制造的情况下，中国海工装备技术水平将不断提升，全球市场份额不断加大。根据历史数据和未来发展趋势预测，到 2027 年中国海工装备市场规模将达到 824 亿元。

图表 15：2022-2027年中国海工装备市场容量预测(单位：亿元)



资料来源：前瞻产业研究院

@前瞻经济学人APP

在全球船舶平均船龄超过 20 年及节能减排需求下，船舶的更换需求有望提前到来，预计 2025 年将进入一个大更换周期，而新订单则有望提前，当前时点或已是更换周期启动前夜，更新替代叠加环保新规或将加大及加快船舶集中交付需求，包括：

(1) 基于上一轮新船集中交付时间在 2003~2011 年，考虑到船舶的一般使用寿命在 20~25 年，意味着 2023-2036 年“以新换旧”的替代需求将促使船舶迎来新一轮集中交付周期。

(2) 在“双碳”背景下，国际海事组织 IMO 提出环保新规：主机功率限制、减速航行以降低燃油消耗、拆解报废等将于 2023 年生效。当前绝大多数船龄在 18 年及以上的船只均不满足环保要求，意味着环保新规实施将有望进一步加快船舶更新换代需求。

图 20：全球造船厂船舶订单持续饱满



资料来源：克拉克森、招商银行研究院

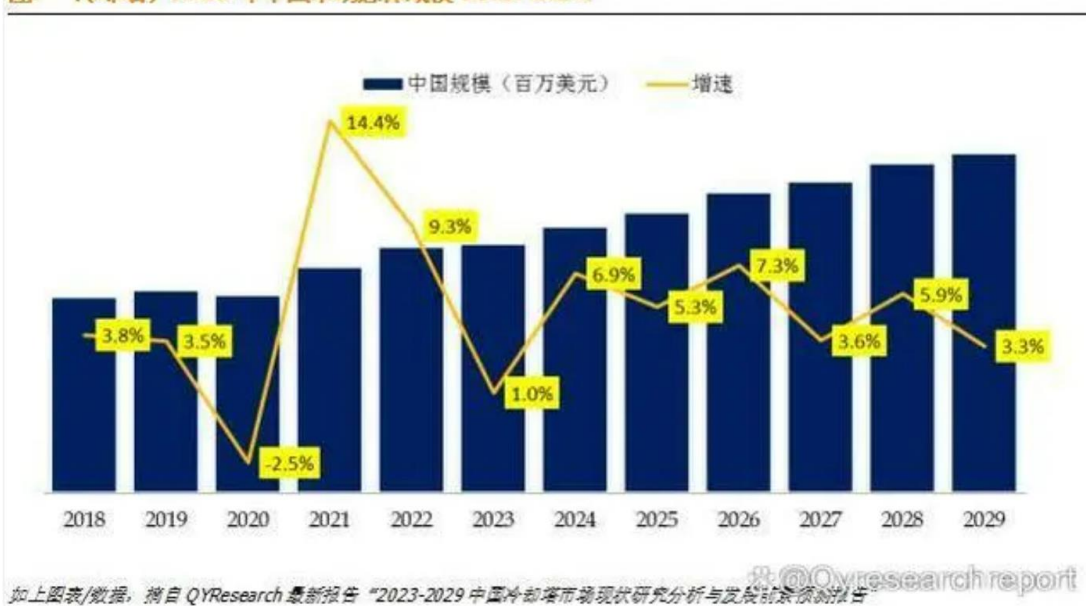
展望未来，海洋工程装备在国家政策的大力推动下，在坚持技术引领、智能制造的情况下，我

国海工装备技术水平将不断提升，全球市场份额不断加大，不断由海工装备制造大国向海工装备制造强国转变。为保障我国能源安全，提升制造业经济效益贡献巨大力量。公司产品广泛应用于海洋工程装备和高技术船舶领域，包括集装箱船、海上钻井平台、LNG 船舶、豪华邮轮等均有风机产品应用，随着海洋工程装备和高技术船舶下游领域的不断发展，预计将进一步带动相应品类高端通风冷却产品发展。预计未来一段时间内，公司海洋工程与舰船领域业务规模将保持增长。

(4) 冷却塔和空冷器领域

冷却塔是现代工业重要配套设施，广泛用于石化、冶金、电力等领域。我国冷却塔市场空间近 200 亿，但行业集中度较低，小厂家技术水平落后难以满足大型配套工程的需求。我国冷却塔市场起步慢，但随着环保节能理念的推广以及用户对冷却塔使用要求的提高，冷却塔市场规模也随之快速增长，据调研团队最新报告“2023-2029 中国冷却塔市场现状研究分析与发展前景预测报告”显示，预计 2029 年全球冷却塔市场规模将达到 1,014.9 百万美元，未来几年年复合增长率 CAGR 为 5.4%。中国市场主要企业包括海鸥股份、览讯科技、金日冷却塔、Baltimore Aircoil Company (BAC)、浙江联丰、良机冷却塔、湖南元亨、斯必克、飞扬集团、益美高等。公司常年与海鸥、览讯、金日、BAC、良机、湖南元亨、斯必克等进行配套。

图. 冷却塔，2022 年中国市场总体规模 2018-2029



(5) 制冷行业

2022 年中国冷库行业市场规模为 5,686 万吨。中国冷库行业市场规模由 2018 年的 4,307 万吨增加至 2022 年的 5,686 万吨，预测至 2027 年市场规模将达到 8,951.1 万吨，2023-2027 年年复合增长率为 9.5%。

中国冷库行业市场规模呈现稳定增长的趋势，原因在于：

1、农产品网络零售业的发展成为冷库市场规模扩张的驱动力之一。由于“数商兴农”政策推动，农产品网络零售业发展趋势向好。2023 年，中国农产品网络零售额为 5,870.3 亿元，比上年增长

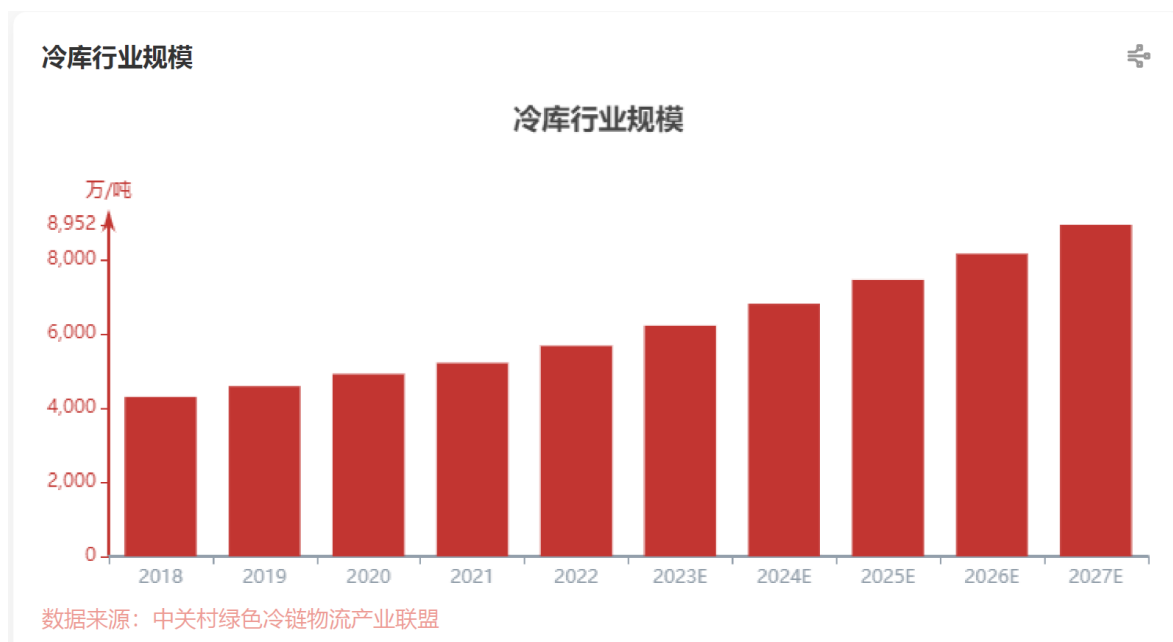
12.5%。由于农产品保质期较短和农村冷链运输难度高，冷库作为必不可少的仓储中转站，进而冷库的市场规模增长。

2、中国医药冷链物流的发展促使冷库的需求增加。随着中国医药医药冷链市场不断扩大，为保证医药质量安全，中国冷库容量逐渐扩大。2022年，中国医药冷链物流市场销售额为5,458.6亿元，同比增长18.9%。同年，中国医药冷库面积为108.7万平方米，同比增长10.5%。

未来，中国冷库行业市场规模将呈现稳定增长的趋势，原因在于：

1、预制菜行业发展向好带动增加冷库存储需求。预制菜可分为直接成品和半成品菜肴产品，其中以冻品和易变质食材为主。这说明，预制菜缺少冷库的冷藏或冷冻存储，将容易变质。同时，为方便预制菜的冷链物流运输，冷库作为不可或缺的中转环节。伴随餐饮行业格局发生重大变化，预制菜发展迅速。2022年中国预制菜市场规模达4,196亿元，同比增长21.3%。值得关注的是，预计未来3-5年，中国预制菜市场规模将保持20%以上的增长率逐年上升，并有望于2026年达10,720亿元。

2、未来冷链运输需求量加大，冷库使用量将增长。城市居民大量使用生鲜电商的“即时配送”模式，同城冷链运输规模将扩大。由于冷库作为生鲜供应商和冷链物流的存储中转站，未来将有更多冷库新建。2022年，中国即时配送订单超400亿单，同比增长约30%，市场规模达2,000亿元。京东到家作为中国知名生鲜电商平台，通过提供沃尔玛超市及山姆会员店“即时配送”服务，吸引城市大量活跃用户。2022年，京东到家的年活跃用户为7,860万人，相比去年增加1,630万人。此外，以顺丰速运为例，顺丰速运为满足大量的生鲜配送需求，已在中国建立82座食品冷库，其容量达55万平方米。可见，未来中国将有更多冷链配送需求，推动冷库容量的扩增，进而冷库市场规模增加。



(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	2023 年末		2022 年末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	65,944,440.11	9.46%	121,431,436.05	19.27%	-45.69%
应收票据	49,283,641.44	7.07%	44,303,143.52	7.03%	11.24%
应收账款	175,980,947.92	25.25%	149,754,681.63	23.77%	17.51%
存货	122,913,234.65	17.63%	113,095,912.67	17.95%	8.68%
投资性房地产	0	0%	0	0%	0%
长期股权投资	0	0%	0	0%	0%
固定资产	122,598,807.65	17.59%	86,018,218.04	13.65%	42.53%
在建工程	690,000.00	0.10%	14,017,274.31	2.22%	-95.08%
无形资产	52,719,320.87	7.56%	17,442,667.16	2.77%	202.24%
商誉	0	0%	0	0%	0%
短期借款	24,025,759.08	3.45%	19,061,823.58	3.03%	26.04%
长期借款	9,400,000.00	1.35%	3,500,000.00	0.56%	168.57%
应收款项融资	52,025,069.10	7.46%	35,734,556.81	5.67%	45.59%
预付款项	4,801,928.91	0.69%	6,810,735.93	1.08%	-29.49%
其他应收款	7,133,339.03	1.02%	2,880,166.22	0.46%	147.67%
合同资产	6,081,754.39	0.87%	5,891,769.07	0.94%	3.22%
其他流动资产	1,172,192.6	0.17%	529,180.79	0.08%	121.51%
递延所得税资产	4,704,755.17	0.67%	4,028,908.55	0.64%	16.77%
使用权资产	3,139,313.82	0.45%	2,563,506.84	0.41%	22.46%
长期待摊费用	63,333.33	0.01%	103,333.33	0.02%	-38.71%
其他非流动资产	27,786,193.89	3.99%	25,398,530.13	4.03%	9.40%
应付票据	29,035,133.82	4.17%	19,309,054.66	3.06%	50.37%
应付账款	111,506,010.29	16.00%	91,504,789.97	14.52%	21.86%
合同负债	3,535,239.65	0.51%	5,453,603.76	0.87%	-35.18%
递延所得税负债	632,466.07	0.09%	409,437.71	0.06%	54.47%
递延收益	1,283,949.86	0.18%	1,178,304.54	0.19%	8.97%
应付职工薪酬	8,474,762.1	1.22%	4,983,697.67	0.79%	70.05%
应交税费	4,437,383.1	0.64%	12,079,163.72	1.92%	-63.26%
其他应付款	1,996,683.24	0.29%	983,934.41	0.16%	102.93%
一年内到期的非流动负债	2,163,247.68	0.31%	10,705,487.14	1.70%	-79.79%
其他流动负债	38,594,742.45	5.54%	39,328,732.84	6.24%	-1.87%
租赁负债	1,005,542.95	0.14%	1,734,173.9	0.28%	-42.02%
预计负债	11,131,771.1	1.60%	9,317,397.44	1.48%	19.47%
资产总计	697,038,272.88	100%	630,004,021.05	100%	

资产负债项目重大变动原因：

- 1、货币资金期末较年初减少 45.69%，主要是报告期内新能源装备研发中心募集资金项目付款以及工业热管理装备产业化项目募集资金项目支付土地款所致。

- 2、固定资产期末较年初增加 42.53%，主要是新能源装备研发中心募集资金项目转入固定资产所致。
- 3、在建工程期末较年初减少 95.08%，主要是新能源装备研发中心募集资金项目转入固定资产所致。
- 4、无形资产期末较期初增加 202.24%，主要是山东达峰智能冷却系统有限公司工业热管理装备产业化项目募集资金项目购入土地使用权所致。
- 5、长期借款期末较期初增加 168.57%，一年内到期的非流动负债期末较期初减少 79.79%，主要为新增长期借款置换一年内到期长期借款。
- 6、应收款项融资期末较期初增加 45.59%，主要是资信等级高的银行承兑汇票质押银行出票银行承兑汇票所致。
- 7、其他应收款期末较期初增加 147.67%，主要是支付核电投标保证金所致。
- 8、其他流动资产期末较期初增加 121.51%，主要是墨西哥子公司留抵进项税额增加。
- 9、长期待摊费用期末较期初减少 38.71%，主要是由于吉林大学专利使用费摊销。
- 10、合同负债期末较期初减少 35.18%，主要是客户镰仓制作所预收的货款较期初减少所致。
- 11、递延所得税负债期末较期初增加 54.47%，租赁负债较期初减少 42.02%，主要是由于租赁厂房确认的递延负债。
- 12、应付职工薪酬期末较期初增加 70.05%，主要是由于公司业务规模增长，引进专家顾问等职工薪酬增加；以及设立事业部考核模式，增加员工绩效薪酬和事业部奖金等所致。
- 13、应交税费期末较期初减少 63.26%，主要是本期缴纳根据《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）优惠政策所延缓缴纳的部分税款所致。
- 14、其他应付款期末较期初增加 102.93%，主要是新合作的物流供应商收取的保证金以及内部往来报销款增加所致。
- 15、应付票据期末较期初增加 50.37%，主要是出具票据尚未到期导致。

境外资产占比较高的情况

适用 不适用

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	2023 年		2022 年		变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	508,099,652.81	-	421,877,507.71	-	20.44%
营业成本	356,622,953.46	70.19%	298,898,334.25	70.85%	19.31%
毛利率	29.81%	-	29.15%	-	-
销售费用	31,230,870.15	6.15%	22,343,493.21	5.30%	39.78%

管理费用	30,115,304.94	5.93%	25,525,164.53	6.05%	17.98%
研发费用	20,049,109.21	3.95%	17,149,404.02	4.07%	16.91%
财务费用	266,243.16	0.05%	-1,088,615.10	-0.26%	124.46%
信用减值损失	-561,387.95	-0.11%	-1,939,201.13	-0.46%	-71.05%
资产减值损失	-2,004,431.65	-0.39%	-1,201,847.64	-0.28%	66.78%
其他收益	6,944,971.50	1.37%	6,280,470.08	1.49%	10.58%
投资收益	-128,535.12	-0.03%	-108,959.38	-0.03%	17.97%
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
资产处置收益	0	0	0	0	0
汇兑收益	0	0	0	0	0
营业利润	70,226,097.03	13.82%	58,750,993.57	13.93%	19.53%
营业外收入	159,976.35	0.03%	337,307.75	0.08%	-52.57%
营业外支出	957,016.26	0.19%	1,460,942.33	0.35%	-34.49%
净利润	60,520,903.17	11.91%	50,217,123.45	11.90%	20.52%

项目重大变动原因：

1、销售费用期末较期初增加 39.78%，主要是本期市场人员增加以及疫情影响消除公司发生国外业务出差导致的相关差旅费等市场费用增加，因业务增长计提的预计负债因素导致的售后服务费用增加。
2、财务费用期末较期初增加 124.46%，主要是由于外汇汇率变动导致的汇兑损益增加。
3、信用减值损失期末较期初减少 71.05%，主要是报告期收到长账龄回款，冲回坏账导致。
4、资产减值损失期末较期初增加 66.78%，主要是存货增加计提跌价准备影响。
5、营业外收入期末较期初减少 52.27%，主要是由于去年同期收索赔款及赞助费导致。
6、营业外支出期末较期初减少 34.49%，主要是去年同期因新建新能源装备研发中心，原地面停车场报废所致。

(2) 收入构成

单位：元

项目	2023年	2022年	变动比例%
主营业务收入	499,006,138.75	413,156,955.07	20.78%
其他业务收入	9,093,514.06	8,720,552.64	4.28%
主营业务成本	348,501,848.82	291,211,452.85	19.67%
其他业务成本	8,121,104.64	7,686,881.40	5.65%

按产品分类分析：

单位：元

分产品	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减
轨道交通风机	117,424,961.62	71,764,434.17	38.88%	-8.44%	-10.03%	增加 1.08 个百分点
海洋工程	70,578,916.37	50,911,136.48	27.87%	122.46%	126.56%	减少 1.30 个

风机						百分点
冷却塔空 冷器风扇	92,244,381.69	66,328,834.74	28.09%	4.04%	1.96%	增加 1.46 个 百分点
能源通风 冷却设备	114,369,072.85	78,661,453.64	31.22%	64.55%	49.71%	增加 6.81 个 百分点
制冷通风 风机及配件	113,482,320.28	88,957,094.43	21.61%	19.44%	24.63%	减少 3.26 个 百分点
合计	508,099,652.81	356,622,953.46	-	-	-	-

1、海洋工程风机销售收入同比增长 122.46%，2023 年公司集装箱船和汽车运输船订单较 2022 年增加带来销售收入增加所致；

2、能源通风冷却设备，销售收入较去年同期增长 64.55%，主要原因如下：

1) 报告期公司更多参与山东半岛项目带来明阳智能发电机水冷系统、空空冷却器等系列产品销售收入较去同期大幅增长；

2) 报告期 Nuovo Pignone S.r.l. 新增 LUTO T2 项目、MERO4 项目带来销售收入增长所致。

按区域分类分析：

单位：元

分地区	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入 比上年同 期 增减%	营业成本 比上年同 期 增减%	毛利率比上 年同期增减
境内	435,598,211.23	313,055,117.39	28.13%	21.23%	20.41%	增加 0.49 个 百分点
境外	72,501,441.58	43,567,836.07	39.91%	15.9%	11.98%	增加 2.11 个 百分点
合计	508,099,652.81	356,622,953.46	-	-	-	-

收入构成变动的原因：

境内收入增加主要来源为海洋工程风机销售增长以及山东半岛项目带来明阳智能发电机水冷系统、空空冷却器等系列产品销售收入。
--

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占 比%	是否存在关联关系
1	客户一	70,017,410.48	13.78%	否
2	明阳智能	58,092,587.65	11.43%	否
3	客户二	37,147,591.18	7.31%	否
4	客户三	34,476,440.22	6.79%	否
5	客户四	25,956,823.94	5.11%	否
	合计	225,690,853.47	44.42%	-

注：报告期内，对受同一控制人控制的客户，其销售金额按合并计算。

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占	是否存在关联关系
----	-----	------	-------	----------

			比%	
1	ABB 高压电机有限公司	18,493,808.27	5.76%	否
2	威海市润葳机械加工厂	14,429,266.59	4.50%	否
3	卧龙股份	13,979,696.66	4.35%	否
4	德州恒力电机有限责任公司	13,432,508.85	4.18%	否
5	浙江创新电机有限公司	11,234,752.40	3.50%	否
	合计	71,570,032.77	22.30%	-

注：报告期内，对受同一控制人控制的供应商，其采购金额按合并计算。

3. 现金流量状况

单位：元

项目	2023 年	2022 年	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	31,465,441.24	61,029,123.22	-48.44%
投资活动产生的现金流量净额	-65,826,009.70	-25,404,652.20	159.11%
筹资活动产生的现金流量净额	-24,050,232.68	67,352,673.56	-135.71%

现金流量分析：

1、经营活动产生的现金流量净额本期较去年同期变化 48.44%，主要是由于政府税收优惠政策到期，本期补缴延缓缴纳的税款导致本期支付的税费增加。
2、投资活动产生的现金流量净额本期较去年同期变化 159.11%，主要是募集资金项目-新能源装备研发中心项目、工业热管理装备产业化项目投入建设。
3、筹资活动产生的现金流量净额本期较去年同期变化 135.71%，主要是去年同期公开发行股份融资所致。

(四) 投资状况分析

1、总体情况

√适用 □不适用

单位：元

报告期投资额	上年同期投资额	变动比例%
63,428,070.00	4,506,394.53	1,307.51%

报告期内，公司主要出资为对子公司南京达峰冷却科技有限公司出资 5,000 万元人民币，子公司克莱特（乳山）智能冷却系统有限公司出资 150 万元人民币，烟台克莱特通风设备有限公司出资 800 万，克莱特墨西哥有限公司 392.81 万元（55 万美元）。

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

√适用 □不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资金额	持股比例%	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉
---------	------	------	-------	------	-----	------	------	------	--------	------

克 特 （ 山 智 冷 系 有 限 公 司	莱 乳 能 却 统 限 有 限 公 司	一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；风机、风扇制造；风机、风扇销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	10,000,000	100%	自有资金	无	长期	通风机	1,549,793.12	否
南 达 冷 科 有 限 公 司	京 峰 却 技 限 有 限 公 司	一般项目：机械设备的研发；风机、风扇制造；风机、风扇销售；泵及真空设备制造；制冷、空调设备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；泵及真空设备销售；制冷、空调设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	50,000,000	100%	自有资金	无	长期	通风机	-43,093.09	否
山 达 智 冷 系 有 限 公 司	东 峰 能 却 统 限 有 限 公 司	一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；风机、风扇制造；环境保护专用设备销售；通用设备修理；金属材料销售；环境保护专用设备制造；风机、风扇销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	50,000,000	100%	自有资金	无	长期	通风机	-42,866.43	否
合计			110,000,000	-	-	-	-	-		-

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、以公允价值计量的金融资产情况

适用 不适用

5、理财产品投资情况

适用 不适用

单位：元

理财产品类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额	预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形对公司的影响说明
银行理财产品	募集资金	3,511,327.87		-	不存在
银行理财产品	募集资金	10,464.78		-	不存在
银行理财产品	募集资金	4,202,306.04		-	不存在
银行理财产品	募集资金	13,999,919.33			不存在
合计	-	21,724,018.02			-

单项金额重大的委托理财，或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财

适用 不适用

6、委托贷款情况

适用 不适用

7、主要控股参股公司分析

适用 不适用

(1) 主要控股子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：万元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	主营业务收入	主营业务利润	净利润
烟台核电工业热管理研究院有限公司	控股子公司	工程和技术研究和试验发展；发电机及发电机组制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务（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）	200	22.04	18	0	0	-48.24
克莱特墨西哥有限公司（Creditfan VentilatorM éxico,S.deR .L.deC.V.）	控股子公司	从事通风机（包含防火排烟风机）、除尘器、冷却单元等通风与空气处理系统装备及配件的设计、开发、生产、销售，以及相关产品的检修和服务	5万墨西哥比索	1,056.43	844.49	504.91	183.16	31.84
烟台克莱特通风设备有限公司	控股子公司	一般项目:风机、风扇制造;制冷、空调设备销售;专用设备制造(不含许可类专业设备制造);制冷、空调设备制造;工程管理服务;环境保护专用设备销售;通用设备修理;电子元器件零售;通用设备制造(不含特种设备制造);家用电器制造;金属材料销售;环境保护专用设备制造;风机、风扇销售;门窗销售。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	5,000	804.97	798.87	0	0	-1.13
克莱特（乳山）智能冷却系统有限公司	控股子公司	一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；风机、风扇制造；风机、风扇销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	1,000	1,182.22	304.98	1,150.09	259.65	154.98

南京达峰冷却科技有限公司	控股子公司	一般项目：机械设备研发；风机、风扇制造；风机、风扇销售；泵及真空设备制造；制冷、空调设备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；泵及真空设备销售；制冷、空调设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	5,000	5,034.73	4,995.69	0	0	-4.31
山东达峰智能冷却系统有限公司	控股子公司	一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；风机、风扇制造；环境保护专用设备销售；通用设备修理；金属材料销售；环境保护专用设备制造；风机、风扇销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	5,000	5,029.75	4,995.71	0	0	-4.29

(2) 主要控股参股公司情况说明

主要参股公司业务分析

适用 不适用

子公司或参股公司的经营业绩同比出现大幅波动

适用 不适用

(3) 报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对公司整体生产经营和业绩的影响
山东达峰智能冷却系统有限公司	新设	协同公司综合利用各地资源，丰富整体业务链。
南京达峰冷却科技有限公司	新设	更好地贴近客户提供更好服务，获得更多市场机会，与此同时充分享受各地招商政策和资源，为客户提供通风冷却系统产品和服务。
克莱特（乳山）智能冷却系统有限公司	新设	为了更好地贴近销地和服务客户，借助山东省能源发展规划的政策，以更好地为风电等新能源装备市场提供风电装备通风冷却系统产品和服务。

(4) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

(五) 税收优惠情况

适用 不适用

<p>公司于2023年12月取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合颁发的编号为GR202337008212的高新技术企业证书，有效期三年，本公司2023年度企业所得税按照15%的优惠税率缴纳。</p> <p>根据财政部、税务总局、科技部《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</p>

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。报告期内, 公司执行上述研发费用税收优惠政策。

根据财政部、税务总局《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》(财政部税务总局公告 2023 年第 43 号) 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。本公司享受按照当期可抵扣进项税额的 5% 计提当期加计抵减额的政策。

(六) 研发情况

1、 研发支出情况:

单位: 元

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	20,049,109.21	17,149,404.02
研发支出占营业收入的比例	3.95%	4.07%
研发支出资本化的金额	0	0
资本化研发支出占研发支出的比例	0%	0%
资本化研发支出占当期净利润的比例	0%	0%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率变化情况及其合理性说明

适用 不适用

2、 研发人员情况:

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	1
硕士	10	11
本科	60	73
专科及以下	38	40
研发人员总计	108	125
研发人员占员工总量的比例 (%)	24.05%	25.15%

3、 专利情况:

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	129	125
公司拥有的发明专利数量	17	15

4、 研发项目情况:

适用 不适用

研发项目名称	项目目的	所处阶段 / 项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
泰山产业	中国高铁线路跨度大, 特别	已经量产	实现高速动车组运	该项目将突破通风除尘系统目前无

泰山领军人才工程——高速动车组智能化轻量化通风除尘系统	是西部地区存在高海拔、高寒、高风沙等恶劣环境，目前国内运行的高速动车组通风除尘系统存在手工检测、人工清洗、重量重的关键共性问题，突破通风除尘系统无法可测可控的技术瓶颈。		行 60 万公里后，设备舱底部沙尘厚度大幅下降，延长维护周期至 2-3 倍；提升无故障运行小时约 30%，同时减轻产品重量。	法可测可控的技术瓶颈，实现系统智能监测、智能检测、智能故障诊断、自动除尘、轻量化关键技术自主研发，并带动供应链全面实现国产化。项目已推广应用于高铁、地铁的牵引冷却、集尘风箱、冷却单元等关键核心部件上；
泰山产业泰山领军人才工程——核电站安全壳低噪声高可靠性循环冷却机组关键技术研发及产业化	项目重点解决我国核电站安全壳循环冷却机组噪声严重超标和可靠性差两大技术问题，力主研发新一代低噪声高可靠性产品，全面提升设备的运行效能和安全性。	完成样机制作	本项目完成后，预期在设计工况下，循环冷却机组 A 计权噪声声压级低于 85dB(A)，机组断面进风均匀度高于 80%，机组运行功率降低约 10%，盘管制冷功耗降低约 10%，大幅提升安全无故障运行时间。	项目产业化后，将为企业在核电领域获得更多市场机会，同时，辐射带动山东省核电领域上下游企业，助力山东核电产业发展。
泰山产业泰山领军人才工程-核电站反应堆控制棒驱动机构冷却风机国产化关键技术研发及产业化	目前国内核电站堆顶风机从美国进口，需要推进国产化进程，且国内风机的可靠性、轻量化技术以及噪音水平还无法达到核电堆顶风机的要求，与国外存在较大差距。	研发中	在额定工况条件下实现堆顶风机风机免维护安全运行 24 个月，同时降低堆顶风机系统 A 计权噪声声压级。	该项目将解决风机关键部件的振动磨损失效问题、低噪声-高可靠性-轻量化多目标一体化叶片设计以及低频宽带消声器设计重大技术难题。
山东省重点研发计划（科技示范工程）项目——核电站通风冷却装置研发及示范应用	项目将提升通风冷却系统可靠性，降低系统噪声并对系统关键数研发新一代产品具有可靠性高、效率高、噪声低、振动低、模块化设计、成本低的特点。	研发中	循环冷却机组样机：运行噪声≤90 分贝，叶轮重量降低 20%以上，风机振动 <6mm/s。非核级组合式空气处理机组样机：送风量 >40650m ³ /h,回风机风量 >40000m ³ /h, 冷却盘管容量≥357kW,	使公司具备 CAP1000 及 CAP1400 等系列核电机型的空气处理机组设备设计、制造和供货能力。

			加热盘管容量 ≥71kW，机组噪声 ≤80分贝，通过5次 1/2SSE和1次SSE抗 震试验考核。	
无蜗壳高效EC离心风机	项目将突破国内通风机流体技术的关键共性技术难题，研发具有自主产权、符合欧洲新能效标准的“超高效超静音风机叶轮”系列产品。	研发中	实现风机效率提升到以及噪声比A声级降低，达到具有竞争力的水平。	应用在绿色数据中心、洁净车间、轨道交通、高技术船舶、大型冷却塔等高端装备领域，打破国外产品的对中国市场的垄断，全面实现国产化替代，实现国内通风机行业技术升级。
新能源机车电池热管理系统	对新能源机车电池组的进行热管理，做到精准温控。	样机装车	提升公司产品在轨道交通行业电池热管理系统细分市场的占有率，提升公司产品牌力度	随着旧设备的升级换代，新能源机车替换老旧机车是轨交行业一个新的增长点，形成新的业务产品线。
轨交变压器冷却模块的开发	拓展轨交行业的业务模块，补齐变压器冷却模块的产品版图	部分量产	增厚公司产品在变压器冷却模块领域的行业地位	拓展产品新的应用行业，拓宽公司产品应用领域。
矿用风机和冷却系统的开发	丰富公司产品线，增加矿用产品的市占率	部分量产	提升产品市场占有率	拓展产品新的应用行业，拓宽公司产品应用领域。

5、与其他单位合作研发的项目情况:

适用 不适用

(七) 审计情况

1. 非标准审计意见说明:

适用 不适用

2. 关键审计事项说明:

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 收入

1. 事项描述

克莱特公司与收入相关的会计政策及账面金额信息请参阅财务报表附注三、(三十七)“收入”所述的会计政策及报表附注五、注释 35.营业收入和营业成本。克莱特公司 2023 年实现营业收入 508,099,652.81 元，较 2022 年增长 20.44%。由于营业收入为克莱特公司关键经营指标，存在管理层

为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，且本期收入确认对财务报表影响较大，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对于收入所实施的重要审计程序包括：

(1) 了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效，并对收入确认相关的内部控制有效性进行测试；

(2) 了解和评价管理层对收入确认相关政策的选择及执行是否符合企业会计准则的要求；

(3) 对本期记录的收入交易选取样本，检查交易过程中生成的相关单据，包括销售合同、出库单、客户验收（领用）记录、结算单据、销售发票、报关单（提货单）、资金收款凭证等支持性文件；

(4) 就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，检查合同和单据等支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

(5) 获取公司本期销售清单，对营业收入实施分析性复核程序，判断本期收入、毛利率变动的合理性；

(6) 向重要客户实施函证程序，询证本期发生的销售金额及往来款余额，对于最终未回函的客户实施替代审计程序。

基于已执行的审计程序，我们认为，克莱特公司对收入确认符合企业会计准则的相关要求。

3. 对会计师事务所履职评估情况以及对会计师事务所履行监督职责情况：

内容详见公司 2024 年 4 月 24 日在北京证券交易所官网(www.bse.cn)上披露的《2023 年度会计师事务所履职情况评估报》（公告编号：2024-038）及《审计委员会对会计师事务所 2023 年度履行监督职责情况报告》（公告编号：2024-039）。

(八) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 不适用

2022 年 12 月 13 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”），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”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司于本年度施行该事项相关的会计处理。

(九) 合并报表范围的变化情况

√适用 不适用

新设子公司：

(1) 2023 年 4 月，公司成立子公司克莱特（乳山）智能冷却系统有限公司，注册资本 1,000.00 万元。经营范围：一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；风机、风扇制造；风机、风扇销

售。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。

(2) 2023年8月,公司成立子公司南京达峰冷却科技有限公司,注册资本5,000.00万元。经营范围:一般项目:机械设备研发;风机、风扇制造;风机、风扇销售;泵及真空设备制造;制冷、空调设备制造;通用设备制造(不含特种设备制造);泵及真空设备销售;制冷、空调设备销售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。

(3) 2023年8月,公司成立二级子公司山东达峰智能冷却系统有限公司,注册资本5,000.00万元。经营范围:一般项目:通用设备制造(不含特种设备制造);制冷、空调设备制造;制冷、空调设备销售;专用设备制造(不含许可类专业设备制造);风机、风扇制造;环境保护专用设备销售;通用设备修理;金属材料销售;环境保护专用设备制造;风机、风扇销售。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。

(十) 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

(1) 2023年9月,公司为女企业家协会捐款3万元;

(2) 2023年9月,公司向南京航空航天大学教育发展基金会捐助10万元,用于资助南京航空航天大学新入学的家庭困难的本科新生。截止本报告期,已累计捐赠了60万元;

(3) 2023年9月,公司向济南大学教育发展基金会捐助16万元“才良助学金”,至此已累计捐助了98万元;

(4) 2023年10月,公司向当地政府敬老院捐赠1万元。

3. 环境保护相关的情况

适用 不适用

公司生产经营中涉及的主要环境污染物及处理措施:

1、主要污染物情况

公司在生产经营过程中,主要的环境污染物包括废水、废气、固体废弃物及噪声。

2、主要处理措施

对于生产经营过程中产生的环境污染物,公司采取了有效的处理措施,具体如下:

(1) 废气处理

公司生产过程产生的废气污染排放环节为产品下料、机械加工、焊接及表面处理,其中产品下料、机械加工、焊接、打磨环节产生废气污染物主要为颗粒物;表面处理环节产生废气污染物为挥发性有机物。

针对颗粒物,公司采用袋式除尘器和滤筒除尘器对废气中的颗粒物进行处理,针对挥发性有机

物，公司设置了有机废气收集治理系统，采用喷淋、吸附、脱附催化燃烧等工艺对废气进行处理。公司废气排放执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018），废气处理符合环保标准及相关要求。

（2）废水处理

公司生产过程中喷漆室水幕产生废水，除此之外为办公生活产生污水，污水主要污染物为 COD、氨氮及其他特征污染物。对于喷漆室水幕污水，公司采用过滤装置将废水过滤后循环利用，不对外排放。对于办公生活污水，公司按照《排污许可证》要求排入所在地初村污水处理厂进行处理，公司废水排放严格执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），废水处理符合环保标准及相关要求。

（3）固体废物处理

公司生产过程中产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物及其他办公生活垃圾。具体处置方式如下：

类别	具体固废名称	处理方式
一般工业固体废弃物	铝、铁、不锈钢、木材、纸箱等	向第三方销售
危险废物	漆渣、油漆桶等	委托有资质的第三方处理
办公生活垃圾	废纸、废包装物、厨余垃圾等	由环卫部门处理

公司一般工业固体废弃物主要为金属、纸箱等，通过向第三方销售的方式进行处理。公司危险废物委托第三方进行处理，危险废物处置受托方威海市环保科技服务有限公司（鲁危证 35-2 号）为合法危险废物利用和处置单位，具备危险废物经营许可相关资质。公司办公生活垃圾由环卫部门处理。公司固体废物处理符合环保标准及相关要求。

（4）噪声处理

公司生产过程中噪声污染主要产生于下料及机械加工环节，公司厂区处于工业区，日常定期进行设备的维修和保养，防止设备因故障而产生的不当噪声。与此同时，公司严格按照职业健康及劳动保护的相关要求，为生产工人发放 3M 耳塞等劳动防护用品，对生产人员的职业健康进行防护，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），符合环境保护标准及相关要求。

报告期内，上述废气环保处理设施运行正常，废气处理系统已接入威海市环境监测监控系统及山东省自然资源厅省控平台，废气排放情况通过该系统实时上传保存。报告期内，公司在环境保护措施方面投入约 131 万元进行维护和更新，公司的防治措施和设备、排污许可证、GB/T24001-2016/ISO14001：2015 环境管理体系、建设项目环境影响评价等均有效运行。

(十一) 报告期内未盈利或存在累计未弥补亏损的情况

适用 不适用

三、未来展望

(一) 行业发展趋势

1、轨道交通行业

轨道交通是基于固定线路的轨道，通过专用的轨道运输车辆，实现旅客及货物运输的交通方式。轨道交通可分为铁路（以普速铁路、高速铁路为主）和城市轨道交通（以地铁、轻轨、有轨电车为主）。轨道交通是国家基础性产业，在国民经济中占据重要地位。随着中国轨道交通网络的逐渐完善，居民对轨道交通运输需求大幅提升，为保障运输效率和运输安全，轨道交通运营维护的重要性日益凸显，轨道交通运营维护是轨道交通后市场的重要组成。中国轨道交通运营维护行业呈现出智能化趋势、轨道交通全生命周期维护和政企合力经营等特征。智能制造的浪潮正在席卷全球的各行各业，作为智能制造的代表，轨道交通行业将逐步迈入智能化时代，形成完善的、具有持续创新能力的智能制造模式，智能化趋势也将向产业上下游延伸，并迅速带动轨道交通运营维护市场的快速增长。同时，中国轨道交通运营维护行业的进入壁垒较高，进入企业需拥有覆盖轨道交通全生命周期的维护设备和管理能力。

国务院在近年以来指出将重点发展轨道交通装备，加快其中新材料、技术、工艺应用。城市轨道交通方面，国家发改委等有关部门在进一步推动城市轨道交通自主化、智能化发展。当前中国针对轨道交通运营设备的维护为统一定期维修。不同种类的设备维护周期差别巨大，部分设备在定期维修日期前已老化严重，在此传统模式下，轨道交通运营维护服务成本保持高位，且依赖政府财政补贴。目前行业趋势为将“定期修”升级为“定期修”与“状态修”相结合，通过“机器人+大数据”等手段，将下一代工业互联网技术融入轨道交通运营维护领域，全面推进车辆检修无人工厂、桥隧线路无人巡检、供电变电无人值守等项目的落地，打造轨道交通运营维护智能化的新体系。

我国城市轨道交通行业已经成为城市公共交通的重要组成部分，未来将继续规模化、智能化、绿色化、多元化发展，为城市居民提供更加便捷、快速、安全、舒适的出行方式。随着未来轨道车辆市场全球需求量的稳定增长，轨道交通细分领域通风冷却设备的景气度将会持续稳定，未来铁路轨道交通领域通风冷却产品市场空间广阔。

2、舰船海工行业：

民用造船业已进入新的周期上行阶段，呈现量价齐升状态，船需求包括新增需求、替代需求和投机需求三大类。其中，新增需求主要取决于航运需求，替代需求由技术进步、环保政策和船舶到龄更新共同决定。当前，全球新造 LNG 运输需求较好，环保政策约束叠加到龄船只更新拉动替代需求。克拉克森估计，受益于航运业能源转型，2023 年到 2033 年的新造船投资将达到 1.6 万亿美元，平均每年 1,600 亿美元，远高于 2000 年以来的每年新造船投资平均值 1,000 亿美元。

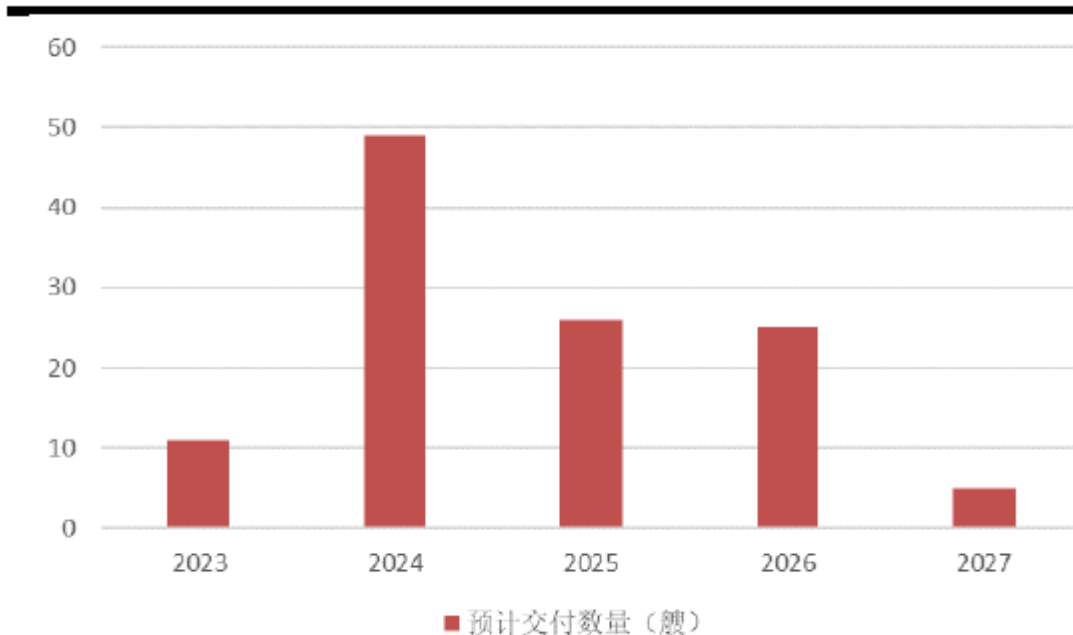
2023 年全球 LNG 海运供需关系紧张助推航运周期，新船下单数量创历史新高。2022 年俄乌冲突和欧洲能源危机带来的 LNG 海运贸易需求的激增和现货市场运力紧张促成了此轮 LNG 海运周期。

国防建设持续推进，我国海军正加快推进由近海防御型向远海护卫型的转变，需要强大的海军装备做支撑，十三五时期以来，国产航母、两栖攻击舰、多艘大型护卫舰、综合补给舰等密集“下饺子”，助力海军走向深蓝。

根据克拉克森去年 12 月 31 日发布的数据，2023 年全年，全球累计新船订单成交量为 4,149 万修正总吨（CGT），同比 2022 年下降 18.7%。其中，中国承接了 2,446 万 CGT，市场占有率达到 58.9%，比 2022 年的 49% 提高了近 10 个百分点，稳居全球第一；韩国承接了 1,001 万 CGT，市场占有率为 24.1%，比 2022 年的 38% 减少了近 14 个百分点，位居全球第二。展望 2024 年，克拉克森预测全球新船订单将达到 4,310 万 CGT，比 2023 年的 4,149 万 CGT 有所增长。

随着航运市场运价上涨，汽车运输船新造船市场持续升温。本轮汽车运输船订单潮自 2021 年开启，2021 年全球汽车运输船订单 38 艘/26.65 万车，2022 年新船订单在高基数下持续高增长，达到 74 艘/55.78 万车，同比增长 94.74%/109%，以车位计新船订单量达到历史新高。2023Q1 延续火热态势，1 月新签订单量达到 15.23 万（标准车位），创历史月度接单量新高，同时 2024 年也进入到一个集中交付的密集期。

图 5：2024 年开始交付，新订单排期已到 2027 年



资料来源：克拉克森，招商银行研究院

2024 年 3 月 13 日，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，提出推进重点行业设备更新改造。“围绕推进新型工业化”、“聚焦船舶等重点行业”、“大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造”，船舶设备更新改造获政策支持，新能源船舶替换有望加

速。加快高耗能高排放老旧船舶报废更新，大力支持新能源动力船舶发展，完善新能源动力船舶配套基础设施和标准规范，逐步扩大电动、液化天然气动力、生物柴油动力、绿色甲醇动力等新能源船舶应用范围。

综上及前述第四节二、（二）行业情况中对造船行业的表述以及前我国船企平均生产保障系数、以及相关国家政策支持，预计造船总需求有望维持在较高水。

公司生产的舰船海工用风机是公司的优势项目，产品主要用于海洋工程装备用发动机组、舱室空调通风、散热，钻井电机散热，造船工作面送风、排烟、排尘等。公司通过了欧洲 ATEX 认证和中国 CCS、法国 BV、美国 ABS、挪威 DNV 等国际船级社的认证，长期为大船重工、中集来福士、中远、中海油等大型企业配套产品。

3、新能源行业：

3.1 风电领域：

近年来，我国加快构建清洁低碳能源体系，清洁能源和非化石能源消费比重逐步提高。风电作为清洁能源，在我国能源结构调整中扮演着越来越重要的角色。“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要提出，大力提升风力发电规模、有序发展海上风电。持续有效的政策支持是我国风电产业发展壮大的动力。

结合各省发改委、能源局和相关央企招标平台网站信息，根据我们不完全统计，目前计划在 2024 年进行吊装或并网的国内海风项目规模超 16GW；其中约 11.7GW 项目已完成风机招标，这些项目有望于 2024 年基本完成装机。综合考虑项目开工进度预期和整体施工周期经验，我们预计 2024 年国内海风新增并网规模有望达 10GW 左右；2025 年作为“十四五”收官之年，我们预计国内海风建设有望迎来阶段性抢装，装机规模或达 16GW 以上。

《“十四五”可再生能源发展规划》提出规划建设山东半岛、长三角、闽南、粤东和北部湾五大海上风电基地，优化近海风电布局，启动深远海风电规划和开发示范，公司将充分利用半岛位置优势，与各主机厂紧密合作，深度优化产业成本，提升市场份额。

3.2 核电领域：

沿海地区的水资源更为丰富，因此核电站大多沿海而建。2023 年 12 月，华能山东石岛湾高温气冷堆核电站示范工程在完成有关调试试验的基础上，顺利完成 168 小时持续运行考核。这意味着高温气冷堆核电站已经在我国完成了从实验室走向商用的阶段。着高温气冷技术的突破，核电安全已经有了巨大提升。高温气冷堆核电站的最大亮点是，即使在丧失所有冷却能力的情况下，不采取干预措施，反应堆都能保持安全状态，不会出现堆芯熔毁和放射性物质外泄。随着高温气冷堆核电站、小型模块化反应堆等技术突破，也正在打开核电站的内陆应用场景，气体冷却,不需要用于冷却的大量水资源,可以减少对水资源的依赖，从而使核电站在沿海之外的地区建址成为可能，所以核电站未来的建设空间可能还有巨大的提升。

公司从 2009 年开始为核电厂提供应急发电机组冷却风扇产品。供货了除了第一代泰山核电站外

的核电应急柴油机发电机组通风机，从 2009 年以后基本垄断此类设备配套用风机市场，累计供货超过 1,000 多台套设备，广泛应用于中广核、中核、国电投等工程公司项目。作为核电站关键辅助设备之一的核电通风系统设备(HVAC)，在保持核岛、常规岛和辅助厂房设备正常运转等方面起着重要的作用。2021 年公司取得了《民用核安全设备设计许可证》和《民用核安全设备制造许可证》，公司牢牢抓住山东省十四五期间规划，紧扣山东省海上风电重要战略机遇，2023 年公司中标三个核电项目，包括非安全级、核岛非安全级和核岛核级风机、空调项目。伴随全省、全国乃至全球风力发电行业的快速发展，作为风电整机配套的通风冷却设备市场空间将快速增大，未来市场空间广阔。

3.3 燃气轮机领域：根据国家发改委和能源局下发的《能源技术革命创新行动计划（2016-2030 年）》，高效燃气轮机技术创新是我国未来发展的重点领域，研究燃气轮机先进材料和智能制造、机组设计、高效清洁燃烧等关键技术，开展燃气轮机整机试验，突破高温合金涡轮叶片和设计技术等燃气轮机产业发展瓶颈，自主研发先进的微小型、工业驱动用中型燃气轮机，全面实现燃气轮机关键材料与部件、试验、设计、制造及维修维护的自主化，我国将成为世界最大的燃气轮机潜在市场，行业发展前景广阔。到 2020 年，全国燃气轮机联合循环装机容量将达到 5,500 万千瓦，未来五年我国新增燃气轮机装机量约为 1,600 万千瓦。在燃气轮机领域，风机产品作为冷却风机模块，用于为燃气轮机相应的区域提供冷却空气。目前，我国燃气轮机市场被美国 GE 公司、日本三菱、德国西门子三家公司垄断，其中美国 GE 公司在 2015 年收购阿尔斯通后，已经占据了我国燃气轮机领域 50% 的市场份额，公司为 GE 公司在国内燃气轮机配套风机的唯一供应商，这将为公司在燃气轮机领域快速发展提供良好的机遇。

4、冷却塔、空冷器领域：“十四五”期间，冷却设备行业发展将从追求“量”转变为重视“质”，加强自主创新能力建设，优化产业结构，提高产品质量和效益，建设绿色、协调、开放、共享的冷却设备行业生态圈。据辰宇信息咨询市场调研公司最近发布-《全球及中国冷却塔行业研究及十四五规划分析报告》统计数据显示：2021 年全球冷却塔市场规模大约为 202 亿元（人民币），预计 2028 年将达到 289 亿元，2022-2028 期间年复合增长率（CAGR）为 4.5%未来随着全球电力需求增长，电厂数量的增加以及发展中国家家用和商用领域建筑市场的活跃性大幅提高预计将会推动冷却塔产品的需求，根据 GrandViewResearch 调查机构的最新报告，到 2025 年，全球冷却塔市场预计将达到 48.5 亿美元，冷却塔和空冷器行业应用产品将有广阔市场空间。

5、冷冻冷链行业：

冷库堪称冷链物流的“根据地”，冷库的建设和发展，已成为国家骨干冷链物流基地的重中之重。越来越多的企业在认识到冷冻冷链在保障产品质量、提高物流效率方面的重要作用，在政策的加持下，相关企业开始自建冷库，由需求方转变成供应方，我国冷库容量持续增长。中商产业研究院发布的《2024-2029 年中国冷链物流行业研究及发展前景分析报告》显示，2020 年中国冷库库容近 1.8 亿立方米；2022 年底，冷库容量进一步增至约 2.2 亿立方米。随着冷链基础设施政策的引导和企业布局完善，预计 2023 年国内冷库容量将达到 2.4 亿立方米，2024 年将达到 2.6 亿立方米。



近年来，速冻食品行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。国家陆续出台了多项政策，鼓励速冻食品行业发展与创新，《食品安全标准与监测评估“十四五”规划》《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》《关于印发“十四五”冷链物流发展规划的通知》等产业政策为速冻食品行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，为企业提供了良好的生产经营环境。同时，预制菜火热也带动了速冻食品行业的发展。不少速冻食品企业借助自身优势布局预制食品，再加上速冻技术和冷链物流的发展，速冻食品行业也迎来新的增长点。

从总体战略层面看，2022年5月，财政部、商务部联合印发的《关于支持加快农产品供应链体系建设进一步促进冷链物流发展的通知》提出，增强农产品批发市场冷链流通能力。在集散地、销地支持农产品批发市场冷链流通基础设施改造升级，鼓励建设公共冷库、中央厨房等设施。推动建设改造前置仓等末端冷链配送站点，鼓励配备移动冷库（冷箱）等产品，提高冷链物流终端配送效率。2023年2月，农业农村部印发的《关于落实党中央国务院2023年全面推进乡村振兴重点工作部署的实施意见》提出，深入实施农产品仓储保鲜冷链物流设施建设工程，在重要流通节点建设产地冷链集配中心，推进国家级农产品产地市场建设，加强大型冷藏保鲜、仓储物流等保供公益性基础设施建设。

制冷风机广泛应用于制冷设备、食品加工行业，制冷行业是我们公司自创立至今一直保持领先地位的优势行业，公司采用自主专利技术“铝合金压力铸造的前掠式轴流风机”研发了全系列制冷风机，叶轮由铝合金压力铸造而成，采用不锈钢风筒，防潮、耐低温、强度高，而且表面光洁卫生，也可应用于蒸发式冷凝器；研发的全不锈钢风机更适合冷链行业的食品安全要求。公司的制冷风机产品现已全面实现系列化、标准化、产业化生产，具有风机排风量大、制冷效果好、噪声小、结构简单、重量轻、电耗省、运行平稳等特点。产品长期供货给大连冰山、烟台冰轮、四方科技、雪人股份等冷冻行业的龙头企业。

综上，《中国制造 2025》中 10 大重点领域，与公司主要相关的包括先进轨道交通装备、海洋工程装备及高技术船舶、电力装备、农业机械（冷链物流装备）。公司产品与上述国家规划领域密切相关，随着国家“十四五”规划、《中国制造 2025》及“一带一路”战略的推进实施，必将给公司带来持续性增速发展的机遇。

(二) 公司发展战略

公司坚持以行业联通、技术融合、销售网络在不同行业区域及上下游联通、可持续发展为中长期经营方针，打造资源共享的生态圈，同时促进技术融合驱动控制流体热管理材料研发以及细分市场行业应用经验的推广，研发智能化、包容性高、标准化的升级换代产品。公司面向未来，构建了“让工业世界冷却下来”的发展格局。公司秉承“向新而行、向高攀登”，以技术创新开发新市场，以国内国际市场双轮驱动，持续聚焦价值客户，延伸产业链。

(三) 经营计划或目标

公司管理层将在董事会的带领下，聚焦主业发展，提高持续创新能力，持续提升内部管理水平，积极推进公司业务和经营业绩的增长。

随着国家积极推进落实“双碳”目标相关政策和举措，在装备领域的能效、环保等要求愈发迫切，公司主业布局于风电、核电、轨道交通、冷冻冷链、石化等领域的中高端装备产业，通风冷却设备需求愈加旺盛，高性能通风冷却设备优势愈发明显。公司将抓住契机，聚集行业领先人才，持续提升设计研发和测试能力、提升智能化制造能力和智能化管理能力，快速、精准满足下游市场的需求，为客户创造价值，为实现“双碳”目标尽一份责任。

引进行业高端人才，培育综合管理人才和业务骨干人才，形成健康的人才梯队完善公司人才培养机制，通过制定有效的人才培养计划，合理地挖掘、培养公司战略后备人才队伍，通过专业技术人员竞聘上岗等方式加强人才梯队建设，为实现企业战略目标提供支持。

进一步提升员工幸福指数，持续改善员工的工作、生活、学习环境。

新能源研发中心项目投入使用，提升设计研发、计算测试能力，提高研发效率和效果，快速、精准完成研发计划及研发项目申报。

推行事业部运营模式，激发团队自我管理积极性，提升质量、成本、交期的综合能力。强化市场布局，进一步推进国内外市场开发，贴近客户服务，合理布局产品销售网络，进而提升公司市场份额。同时稳步推进国外市场开发，实现欧美等地区业务增长。

(四) 不确定性因素

截止本报告披露之日，国际政治、经济环境仍存在诸多不确定性，国家重大项目领域的具体相关政策可能存在变化，总体而言，对公司未来发展战略或经营计划不存在有重大不利影响的不确定

性因素。

四、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

重大风险事项名称	公司持续到本年度的风险和应对措施
下游市场需求变动引起的业绩波动风险	公司产品应用领域涉及轨道交通、海洋工程、高技术船舶、新能源装备等多个领域，相关领域受国内外宏观形势变化及国家产业政策影响较大。其中，公司轨道交通领域产品主要提供给中国中车等厂商用于配套生产高铁、动车及地铁，产品需求量受我国轨道交通建设规划影响较大；公司新能源装备领域产品主要提供给明阳智能、东方电气、金风科技等风电主机厂商、GE 等燃气轮机主机厂商及核电领域建设厂商，产品需求量受上述新能源领域投资规模及产业政策影响较大；公司海洋工程及舰船领域产品主要提供给招商工业、中集来福士、中国船舶等船舶制造商，产品需求量受国内外宏观经济形势及国际海运形势影响较大。如果宏观经济增速下滑或下游产业政策发生重大调整，从而减少下游市场对公司通风机、通风冷却系统产品的需求，将存在公司经营业绩下降的风险。
因公司产品质量问题引发安全事故的风险	通风冷却设备产品是工业生产中重要的工艺设备，需要在高温、腐蚀、磨损等各种复杂环境下长周期不间断运转，对产品质量、性能及可靠性要求极高，产品的质量好坏直接影响到下游客户装备运行安全。公司产品主要应用于轨道交通、海洋工程及舰船、风电、核电等高端装备领域，对安全品质要求更高，风险因素也更高，且上述领域一旦发生安全事故，往往会造成较大人员和财产损失，引发社会关注。若因公司产品质量问题引起下游客户重要设备过热烧损，甚至引发安全事故，将给公司造成巨大的经济损失和社会不良影响。
国外市场政策风险	公司境外销售主要出口地区为欧洲、美国、日本等国家。2018年以来，美国相继公布了一系列对进口自中国的各类商品加征关税的贸易保护措施。除美国外，欧洲、日本等出口国未出台针对公司产品采取禁止、限制进口和加征关税等贸易保护措施。未来，若公司主要海外客户或主要海外市场所在国家或地区的政治、经济、贸易政策等发生较大变化或经济形势恶化或我国与这些国家或地区之间发生重大贸易摩擦等情况，均可能对公司的出口业务产生不利影响。虽然公司已探索并采取了应对措施，并在墨西哥成立公司，但仍存在国际形势不确定因素导致的国外市场风险。
原材料价格波动风险	公司经营所需的主要原材料为电机、板材、型材等,如果上游供应链的供求状况发生重大变化、价格有异常波动，将会直接影响公司的生产成本和盈利水平，若公司不能将价格影响向上下游客户供应商传递或者通过技术研发等手段降低生产成本，将

	影响公司盈利能力。因此，公司仍存在由于主要原材料价格发生变动而导致的经营业绩波动的风险。
应收账款余额较高的风险	公司长期聚焦轨道交通装备、海洋工程、高技术船舶、新能源装备等领域，主要应收账款客户为明阳智能、中国中车、东方电气等企业；除了可靠性等技术性能要求很高、质保期较长以外，受宏观政策调控和国内外宏观经济形势影响较大，存在客户项目延期、停单、弃单的风险。如果未来公司应收账款管理不当或者由于某些客户因经营出现问题或客户信用状况发生重大不利变化，公司仍将面临坏账损失增加的风险，一旦发生大额坏账，将对公司生产经营产生不利影响。
实际控制人控制不当的风险	本报告期末，公司实际控制人盛才良家族直接及间接控制公司 51.61%的股权，为公司实际控制人，占据绝对控股地位。如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能损害公司及其他股东利益。为避免控股股东、实际控制人不当控制，公司已制定《公司章程》、三会议事规则等制度，且根据中国证监会以及北京证券交易所的要求制定了相关制度。但因控股权集中度高，公司仍存在实际控制人控制不当的风险。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

(二) 报告期内新增的风险因素

新增风险事项名称	公司报告期内新增的风险和应对措施
不适用	报告期内无新增的风险因素。

第五节 重大事件

一、重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	五.二.(一)
是否存在对外担保事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(二)
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	五.二.(三)
是否存在重大关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(四)
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资、以及报告期内发生的企业合并事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(五)
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(七)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(八)
是否存在年度报告披露后面临退市情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的重大合同	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的其他重大事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

(一) 诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

(二) 公司发生的对外担保事项

单位：元

担保对象	担保对象是否为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业	担保对象是否为关联方	担保金额	担保余额	实际履行担保责任的金额	担保期间		担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序
						起始日期	终止日期			
克莱特墨西哥有限公司	否		10,000,000			2022年8月15日		保证	连带	已事前及时履行

总计	-	-	10,000,000		-	-	-	-	-
----	---	---	------------	--	---	---	---	---	---

对外担保分类汇总：

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
公司对外提供担保（包括公司、控股子公司的对外担保，以及公司对控股子公司的担保）	10,000,000	
公司及子公司为股东、实际控制人及其关联方提供担保		
直接或间接为资产负债率超过 70%（不含本数）的被担保对象提供的债务担保金额		
公司担保总额超过净资产 50%（不含本数）部分的金额		

清偿和违规担保情况：

无

(三) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(四) 报告期内公司发生的重大关联交易情况

1、公司是否预计日常性关联交易

是 否

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
1. 购买原材料、燃料、动力，接受劳务		
2. 销售产品、商品，提供劳务	30,000,000	5,916,407.33
3. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
4. 其他	1,000,000	1,000,000

2、重大日常性关联交易

适用 不适用

3、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

4、与关联方共同对外投资发生的关联交易

适用 不适用

5、与关联方存在的债权债务往来事项

适用 不适用

单位：元

关联方	报表科目	债权债务期初余额	本期发生额	期末余额	形成的原因	对公司的影响	临时公告披露时间
中国核电工程有限公司	应收账款	2,299,286.80	5,120,962.30	7,420,249.10	销售商品	-	2023年4月26日
威海克莱特集团有	应付账款	0	1,000,000	0	租赁	-	2023年4月26日

限公司							
-----	--	--	--	--	--	--	--

6、关联方为公司提供担保的事项

适用 不适用

7、公司与存在关联关系的财务公司、公司控股的财务公司与关联方之间存在的存款、贷款、授信或其

他金融业务

适用 不适用

存款情况

适用 不适用

贷款情况

适用 不适用

授信或其他金融业务情况

适用 不适用

8、其他重大关联交易

适用 不适用

(五) 经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项、以及报告期内发生的企业合并事项

事项类型	临时公告披露时间	交易对方	交易/投资/合并标的	交易/投资/合并对价	对价金额	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
对外投资	2023年4月23日	克莱特(乳山)智能冷却系统有限公司	克莱特(乳山)智能冷却系统有限公司100%股权	现金	1000万元	否	否
对外投资	2023年8月24日	南京达峰冷却科技有限公司	南京达峰冷却科技有限公司100%股权	现金	5000万元	否	否
对外投资	2023年8月24日	山东达峰智能冷却系统有限公司	山东达峰智能冷却系统有限公司100%股权	现金	5000万元	否	否

事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响:

对外投资有利于公司拓展市场、优化产业布局,提升核心竞争力,形成新的利润增长点,从长期发展看,对公司未来的财务状况和经营成果具有积极作用。

(六) 承诺事项的履行情况

公司是否新增承诺事项

□适用 √不适用

承诺事项详细情况：

承诺的具体内容详见公司在向不特定合格投资者公开发行股票过程中披露的《招股说明书》之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”。报告期内，公司相关承诺均正常履行，不存在超期未履行完毕的情形，不存在违反承诺的情形。

(七) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
1、不动产【鲁(2022)威海市不动产权第0012796号】兴山路-111-6号	固定资产	抵押	13,802,082.74	1.98%	银行贷款
2、不动产【鲁(2022)威海市不动产权第0012797号】兴山路-111-7号	固定资产	抵押	2,817,461.78	0.40%	银行贷款
3、不动产【鲁(2017)威海市不动产权第0008524号】-山海路-80-1号、山海路-80-2号、山海路-80-7号至80-10号、山海路-80-12号至80-13号	固定资产	抵押	4,739,173.04	0.68%	银行贷款
4、不动产【鲁(2022)威海市不动产权第0012802号】兴山路-111-5号	固定资产	抵押	5,743,110.36	0.82%	银行贷款
5、不动产【鲁(2022)威海市不动产权第0012805号】兴山路-111-8号	固定资产	抵押	4,424,977.63	0.63%	银行贷款
6、不动产【鲁(2022)威海市不动产权第0012790号】兴山路-111-1号	固定资产	抵押	5,046,233.55	0.72%	银行贷款
7、货币资金	货币资金	保证	7,042,303.05	1.01%	承兑汇票、保函保证金
8、应收票据	应收票据	抵押	26,380,000	3.78%	出具承兑

专利权 ZL2011102822168	无形资产	质押		0.00%	银行贷款
专利权 ZL201210478093X	无形资产	质押		0.00%	银行贷款
专利权 ZL2015206154253	无形资产	质押		0.00%	银行贷款
专利权 ZL2016207296006	无形资产	质押		0.00%	银行贷款
专利权 ZL2018208433461	无形资产	质押		0.00%	银行贷款
专利权 ZL2018222132478	无形资产	质押		0.00%	银行贷款
9、土地使用权	无形资产	质押	11,218,133.02	1.61%	银行贷款
总计	-	-	81,213,475.17	11.63%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

以上资产权利受限事项均为公司融资进行担保，不会对公司产生不利影响。

第六节 股份变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末		
		数量	比例%		数量	比例%	
无限售 条件股 份	无限售股份总数	28,039,583	38.20%	7,648,570	35,688,153	48.62%	
	其中：控股股东、实际控制人	456,713	0.62%	-56,216	400,497	0.55%	
	董事、监事、高管			475,434	475,434	0.65%	
	核心员工	1,014,428	1.38%	-217,249	797,179	1.09%	
有限售 条件股 份	有限售股份总数	45,360,417	61.80%	-7,648,570	37,711,847	51.38%	
	其中：控股股东、实际控制人	37,425,417	50.99%	56,216	37,481,633	51.06%	
	董事、监事、高管	245,000	0.33%	-14,786	230,214	0.31%	
	核心员工	245,000	0.33%	-14,786	230,214	0.31%	
总股本		73,400,000	-	0	73,400,000	-	
普通股股东人数							6,694

股本结构变动情况：

适用 不适用

(二) 持股 5%以上的股东或前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	股东性质	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	质押或司法冻结情况	
									股份状态	数量
1	威海克莱特集团有限公司	境内非国有法人	33,280,139	0	33,280,139	45.34%	33,280,139	0		0
2	中核产业基金管理有限公司一融核产业发展基金（海盐）合伙企业（有限合伙）	基金、理财产品	7,690,000	0	7,690,000	10.48%	0	7,690,000		0
3	深圳市中广核汇联二号新能	境内非国有法	5,150,000	0	5,150,000	7.02%	0	5,150,000		0

	源股权投资合伙企业（有限合伙）	人								
4	百意（威海）股权投资中心（有限合伙）	境内非国有法人	3,000,000	0	3,000,000	4.09%	3,000,000	0	0	
5	开源证券股份有限公司	国有法人	471,751	862,184	1,333,935	1.82%	0	1,333,935	0	
6	江海证券有限公司	国有法人	0	1,109,729	1109729	1.51%	0	1,109,729	0	
7	王新	境内自然人	1,031,991	0	1031991	1.41%	773,994	257,997	0	
8	沈新	境内自然人	900,000	-278,000	622,000	0.85%	0	622,000	0	
9	中信证券股份有限公司做市专用证券账户	境内非国有法人	0	613,377	613,377	0.84%	0	613,377	0	
10	盛军岭	境内自然人	570,000	0	570,000	0.78%	427,500	142,500	0	
合计		-	52,093,881	2,307,290	54,401,171	74.12	37,481,633	16,919,538	- 0	

持股 5% 以上的股东或前十名股东间相互关系说明：

截至本报告期末，王新持有威海克莱特集团有限公司 10% 的股权、百意（威海）股权投资中心（有限合伙）15% 的出资比例，为公司实际控制人。盛军岭持有威海克莱特集团有限公司 30% 的股权、百意（威海）股权投资中心（有限合伙）20% 的出资比例，为公司实际控制人。王新、盛军岭为夫妻关系，除上述情况外，其他普通股前十名或持股 5% 及以上股东间无关联关系。

投资者通过认购公司公开发行的股票成为前十名股东的情况：

适用 不适用

--	--	--

二、优先股股本基本情况

适用 不适用

三、控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

（一）控股股东情况

名称：威海克莱特集团有限公司

法定代表人：盛才良

成立日期：1999-8-12

统一社会信用代码：91371000706351830U

注册资本：1,000 万元

主要经营业务：企业管理策划、技术咨询、营销咨询；化工产品（危险化学品除外）、建筑材料的批发、零售；货运代理业务；房屋租赁。

（二）实际控制人情况

本报告期末，盛才良、盛军岭、王新、王盛旭组成的盛才良家族直接及通过克莱特集团、百意（威海）股权投资中心（有限合伙）间接控制公司 51.61% 股权，为公司实际控制人。

第七节 融资与利润分配情况

一、报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

1、报告期内普通股股票发行情况

(1) 公开发行情况

适用 不适用

(2) 定向发行情况

适用 不适用

2、存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

单位：元

募集方式	募集金额	报告期内使用金额	是否变更募集资金用途	变更用途情况	变更用途的募集资金金额	是否履行必要决策程序
2022年第一次发行	108,000,000	54,405,722.12	是	具体详见2023-054、2023-074公告	50,334,133.95	已事前及时履行

募集资金使用详细情况：

本次募集资金总额 108,000,000.00 元，扣除发行费用后的募集资金净额为 93,159,433.95 元，上述募集资金到位情况已由大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华验字[2022]000133 号《验资报告》验证。报告期内募集资金使用 54,405,722.12 元，其中：用于支付新能源装备研发中心项目支出 18,022,408.68 元，用于工业热管理装备产业化项目（一期）支出 36,383,313.44 元募集资金专户余额 21,724,018.02 元。

二、存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

三、存续至年度报告批准报出日的债券融资情况

适用 不适用

四、存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

五、银行及非银行金融机构间接融资发生情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	抵押借款	中国农业银行股份有限公司威海高新支行	银行	9,700,000.00	2023年6月21日	2026年6月20日	3.30%
2	抵押借款	中国农业银行股份有限公司威海高新支行	银行	300,000.00	2023年6月21日	2023年12月20日	3.30%
3	抵押借款	中国农业银行股份有限公司威海高新支行	银行	5,000,000.00	2023年5月5日	2024年5月4日	3.20%
4	保证借款	民生银行股份有限公司威海分行营业部	银行	5,000,000.00	2023年4月20日	2024年3月5日	3.65%
5	保证借款	民生银行股份有限公司威海分行营业部	银行	5,000,000.00	2023年2月28日	2023年8月3日	3.65%
6	保证借款	招商银行股份有限公司威海高新支行	银行	5,000,000.00	2023年5月8日	2024年5月8日	3.65%
7	保证借款	招商银行股份有限公司威海高新支行	银行	5,000,000.00	2023年8月7日	2024年8月7日	3.50%
8	抵押借款	中国银行股份有限公司威海高新支行	银行	4,000,000.00	2023年9月7日	2024年9月7日	3.20%
合计	-	-	-	39,000,000	-	-	-

六、权益分派情况

(一) 报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

公司章程中对公司利润分配的政策如下：

第一百七十八条公司利润分配的政策

(一) 利润分配原则

公司应当执行稳定、持续的利润分配政策，利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中，应当通过多种渠道充分听取并考虑独立

董事和中小股东的意见。

（二）利润分配方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式，公司优先以现金形式分红。

（三）利润分配的条件和现金分红政策，公司实施现金分红须同时满足的条件

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）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、公司累计可供分配利润为正值；

4、未来十二个月内公司无重大投资计划或重大现金支出。

（四）现金分红的比例

1、在满足公司现金分红条件时，公司在北交所上市后三年内以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；

2、公司在确定现金分配利润的具体金额时，应充分考虑未来经营活动和投资活动的影响以及公司现金存量情况，并充分关注社会资金成本、银行信贷和债权融资环境，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

（五）股票股利分配条件

1、如以现金方式分配利润后仍有可供分配的利润且董事会认为以股票方式分配利润符合全体股东的整体利益时，公司可以股票方式分配利润；

2、采用股票方式进行利润分配的，应当考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；

3、充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

（六）利润分配方式的实施

公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（七）利润分配的信息披露

1、如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式决定的，应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中予以披露，公司独立董事应对此发表独立意见。

2、公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况；对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（八）其他事项：存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股

东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(九) 前款第(三)项中所述的重大投资计划或重大现金支出是指符合下列标准之一的事项：

1、公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元；

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

公司的利润分配政策决策程序：

(一) 公司的利润分配政策由董事会拟定，提请股东大会审议。

(二) 独立董事及监事会应当对提请股东大会审议的利润分配政策进行审核并出具书面审核意见。

(三) 公司在制定现金分红具体方案时，董事会应认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例，调整的条件及决策程序要求等事宜，并由独立董事出具意见。独立董事还可以视情况公开征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提请董事会审议。

在股东大会对现金分红方案进行审议前，公司应通过各种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和要求，充分听取中小股东的意见和诉求。

(四) 利润分配政策的调整：公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确有必要对本章程规定的利润分配政策进行调整或变更，需事先征求独立董事及监事会意见，经过详细论证后，由公司董事会审议并提请股东大会批准；股东大会在审议该项议案时，须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过；调整或变更后的利润分配政策不得违反中国证监会和北京证券交易所的有关规定。

(二) 现金分红政策的专项说明

是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用

(三) 年度权益分派方案情况

适用 不适用

单位：元/股

项目	每 10 股派现数 (含税)	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	5	0	0

报告期权益分派方案是否符合公司章程及相关法律法规的规定

是 否

报告期内盈利且未分配利润为正，但未提出现金红利分配预案的情况

适用 不适用

(四) 报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		年度税前报酬 (万元)	是否在公司关联方获取报酬
				起始日期	终止日期		
盛才良	董事	男	1937年3月	2022年8月12日	2024年7月28日	50.59	是
盛军岭	董事长、总经理	女	1971年11月	2022年8月12日	2024年4月11日	50.04	是
盛军岭	董事长	女	1971年11月	2022年8月12日	2024年7月28日	0	是
王新	董事、副总经理	男	1969年6月	2022年1月5日	2024年7月28日	35.07	是
张开芳	董事、董事会秘书	女	1968年11月	2021年7月29日	2024年2月22日	16.97	是
张开芳	董事、董事会秘书、副总经理	女	1968年11月	2023年7月20日	2024年2月22日	12.12	是
胡景山	董事	男	1972年6月	2022年5月17日	2024年7月28日	0.00	否
胡晓	董事	男	1970年8月	2021年7月29日	2024年7月28日	0.00	否
钱苏昕	独立董事	男	1989年1月	2021年7月29日	2024年7月28日	6.00	是
王守海	独立董事	男	1976年3月	2021年7月29日	2024年7月28日	6.00	是
常欣	独立董事	男	1976年9月	2022年1月5日	2024年7月28日	6.00	是
来印京	监事会主席	男	1971年11月	2021年7月29日	2024年2月21日	0.00	否
夏江丽	监事	女	1979年11月	2021年7月29日	2023年2月22日	16.40	是
郑美娟	财务总监	女	1983年3月	2021年7月29日	2024年7月28日	26.86	是
张艳霞	监事	女	1983年6月	2023年3月1日	2023年8月8日	12.59	是
黄隆	监事	男	1992年3月	2023年8月8日	2024年7月28日	10.50	是
阎鹏娜	职工代表监事	女	1987年1月	2023年1月4日	2024年7月28日	10.31	是
唐明飞	高级管理人员	男	1980年1月	2023年7月20日	2024年7月28日	52.35	是
陈伟	高级管理人员	男	1982年9月	2023年7月20日	2024年7月28日	26.69	是
李小玲	高级管理人员	男	1978年12月	2023年7月20日	2024年7月28日	40.15	是
徐长密	高级管理人员	男	1985年2月	2023年7月20日	2024年7月28日	28.85	是
王盛旭	高级管理人员	男	1997年8月	2023年7月20日	2024年7月28日	26.07	是
于海荣	高级管理人员	男	1974年1月	2023年7月20日	2024年7月28日	19.99	是
程松楠	高级管理人员	男	1985年2月	2023年7月20日	2024年7月28日	30.51	是
董事会人数:						9	
监事会人数:						3	
高级管理人员人数:						11	

公司于2024年2月22日发布《董事、高级管理人员离职》公告，公司董事、董事会秘书、副总经理张开芳女士自2024年2月23日起不再担任董事、董事会秘书、副总经理，在新任董事会秘书任命生效之前将由公司董事长盛军岭女士代为履行董事会秘书职责。

公司于2024年4月12日发布《高级管理人员辞职公告》，公司总经理盛军岭女士自2024年4月11日起，不再担任公司总经理，辞职后继续担任公司董事、董事长职务。

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

盛军岭是盛才良的女儿，王新是盛军岭的丈夫、盛才良的女婿，盛才良、盛军岭、王新同时又是控股股东的股东，属于一致行动人；其他董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系，与控股股东、实际控制人也均不存在关联关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量	期末持有无限售股份数量
盛军岭	董事长兼总经理	570,000	0	570,000	0.78%	0	0	142,500
王新	董事兼副总经理	1,031,991	0	1,031,991	1.41%	0	0	257,997
张开芳	董事、副总经理、董事会秘书	150,000	0	150,000	0.20%	0	0	37,500
夏江丽	监事	55,000	-10,620	44,380	0.06%	0	0	44,380
郑美娟	财务总监	30,000	0	30,000	0.04%	0	0	7,500
张艳霞	监事	5,400	0	5,400	0.01%	0	0	0
黄隆	监事	0	0	0	0%	0	0	0
阎鹏娜	职工代表监事	0	0	0	0%	0	0	0
唐明飞	高级管理人员	94,100	-4,100	90,000	0.12%	0	0	22,500
陈伟	高级管理人员	0	0	0	0%	0	0	0
李小玲	高级管理人员	9,857	0	9,857	0.01%	0	0	937
徐长密	高级管理人员	0	0	0	0%	0	0	0
王盛旭	高级管理人员	0	0	0	0%	0	0	0
于海荣	高级管理人员	26,000	0	26,000	0.04%	0	0	6,500
程松楠	高级管理人员	12,490	-12,490	0	0%	0	0	0
合计	-	1,984,838	-	1,957,628	2.67%	0	0	519,814

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	总经理是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	董事会秘书是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	财务总监是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	独立董事是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

公司于2024年2月22日发布《董事、高级管理人员离职》公告，公司董事、董事会秘书、副总经理张开芳女士自2024年2月23日起不再担任董事、董事会秘书、副总经理，在新任董事会秘书任命生效之前将由公司董事长盛军岭女士代为履行董事会秘书职责。

公司于2024年4月12日发布《高级管理人员辞职公告》，公司总经理盛军岭女士自2024年4月11日起，不再担任公司总经理，辞职后继续担任公司董事、董事长职务。

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
张开芳	董事、董事会秘书	新任	董事、副总经理、 董事会秘书	长期发展规划
唐明飞	无	新任	高级管理人员	长期发展规划
陈伟	无	新任	高级管理人员	长期发展规划
李小玲	无	新任	高级管理人员	长期发展规划
徐长密	无	新任	高级管理人员	长期发展规划
王盛旭	无	新任	高级管理人员	长期发展规划
于海荣	无	新任	高级管理人员	长期发展规划
程松楠	无	新任	高级管理人员	长期发展规划
阎鹏娜	无	新任	职工代表监事	原监事离职，新任命 监事
黄隆	无	新任	监事	原监事离职，新任命 监事
张艳霞	无	新任	无	2023年3月1日任命 为监事，同年8月8 日离任

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

适用 不适用

1、张开芳、王盛旭履历详见招股书第四节发行人基本情况四发行人股东及实际控制人情况、八董事、监事、高级管理人员情况。

2、程松楠，男，中国国籍，无境外永久居留权，1985年2月出生，专科学历，长春大学工商管理专业毕业。

主要工作经历：

2003年3月至今，威海克莱特菲尔风机股份有限公司，历任设备部维修工、生产部装配工、计划部经理、销售部业务员、采购部经理、销售部销售总监等。

3、于海荣，男，中国国籍，无境外永久居留权，1974年1月出生，本科学历，济南大学机电一体化专业毕业。

主要工作经历：

1993年1月至2000年6月威海木工机械集团，工程师；

2000年6月至2002年5月威海华夏集团，工程师；

2002年5月至今，威海克莱特菲尔风机股份有限公司，历任技术部工程师、工艺部经理、生产部运营总监。

4、唐明飞，男，中国国籍，无境外永久居留权，1980年1月出生，研究生学历，哈尔滨工业大学工业工程专业毕业。

主要工作经历：

2003年9月至2010年8月威海泰诺软件有限公司，实施部经理；

2010年8月至今威海克莱特菲尔风机股份有限公司，历任财务部财务总监、销售部销售总监。

5、陈伟，男，中国国籍，无境外永久居留权，1982年9月出生，研究生学历，哈尔滨工业大学材料成型与控制工程专业毕业。

主要工作经历：

2006年7月至2008年12月长春客车厂，工艺员；

2009年1月至今威海克莱特菲尔风机股份有限公司，历任工艺部经理、制造中心生产总监、生产部运营总监。

6、李小玲，女，中国国籍，无境外永久居留权，1978年12月出生，专科学历，解放军西安通信学院通信技术专业毕业。

主要工作经历：

2007年3月至今，威海克莱特菲尔风机股份有限公司，历任销售部销售经理、销售部销售总监等。

7、徐长密，男，中国国籍，无境外永久居留权，1985年2月出生，研究生学历，中国海洋大学机械电子工程专业毕业。

主要工作经历：

2010年7月至2011年8月烟台中集来福士海洋工程有限公司，实习生；

2011年11月至今威海克莱特菲尔风机股份有限公司，历任质量部经理、质量总监。

8、黄隆，男，中国国籍，无境外永久居留权，1992年3月出生，本科学历，德州学院热能与动力工程专业毕业。

主要工作经历：

2015年9月至2016年10月威海翊正网络科技有限公司，网络管理员；

2016年11月至今威海克莱特菲尔风机股份有限公司，测试员。

9、张艳霞，女，中国国籍，无境外永久居留权，1985年6月出生，本科学历，聊城大学人力资源管理专业毕业。

主要工作经历：

2007年7月至2010年7月，山东潍坊龙威实业有限公司；

2010年8月至今，威海克莱特菲尔风机股份有限公司。

10、阎鹏娜，女，中国国籍，无境外永久居留权，1987年1月出生，本科学历，毕业上海海洋大学海洋管理专业。

主要工作经历：

2010年12月至2012年6月，上海盛大网络发展有限公司，VIP服务中心，服务培训生；

2012年7月至2016年8月，广达电脑股份有限公司，品质经营部，品质管理工程师；

2016年9月至2018年3月，歌尔股份有限公司，研发中心，质量工程师；

2018年4月至今，威海克莱特菲尔风机股份有限公司，体系专员、项目申报员。

董事、监事和高级管理人员报酬的决策程序、报酬确定依据以及实际支付情况：

公司严格按照《公司章程》的规定确定董事、监事和高级管理人员的报酬。在公司任职的董事、监事、高级管理人员按其职务根据公司现行的薪酬制度、参考经营业绩和个人绩效领取报酬。在公司领取报酬的董事（不含独立董事）、监事和高级管理人员的收入均为其从事公司管理工作的工资性收入。2023年度在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员的工资、津贴等在次月发放，奖金在年末根据业绩等公司经营综合情况延后发放。

(四) 股权激励情况

适用 不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	5	0	0	5
生产人员	241	60	33	268
销售人员	28	9	2	35
技术人员	107	24	6	125
财务人员	7	0	0	7
行政人员	60	9	12	57
员工总计	448	102	53	497

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	1
硕士	15	17
本科	98	113
专科及以下	335	366
员工总计	448	497

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

员工薪酬政策：结合国家和本区域政策，公司按产品线责任制，将产品线相关岗位融为一体，激励员工积极性，根据技能岗位和各产品线绩效情况落实员工薪酬；

培训计划：按照公司发展需要和年度培训计划，公司组织高管团队和各级员工开展各种形式的培训活动共计 62 场次，其中外部培训 28 场次，161 人次，涵盖工艺、技术、管理、质量、特种作业等维度；内部培训 34 场次，681 人次。

报告期内，不存在需公司承担费用的离退休人员。

劳务外包情况：

√适用 □不适用

基于成本控制、高效利用现有人员设备等生产要素等因素，报告期内，公司存在将少量焊接、表面打磨、表面处理等非核心生产工序进行劳务外包的情况。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	变动情况	任职	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数
盛军岭	无变动	董事长兼总经理	570,000	0	570,000
王新	无变动	董事兼副总经理	1,031,991	0	1,031,991
程彦昌	无变动	项目经理	90,100	-80,020	10,080
张开芳	无变动	董事、副总经理、董事会秘书	150,000	0	150,000
唐明飞	无变动	总监	94,100	-4,100	90,000
于杰	无变动	项目经理	101,000	-56,000	45,000
夏江丽	无变动	部门经理	55,000	-10,620	44,380
石亚君	无变动	总监	23,394	-19,394	4,000
陈伟	无变动	总监	0	0	0
李财和	无变动	客服技术人员	34,000	-14,000	20,000
孔宪良	无变动	工艺人员	30,000	-21,000	9,000
张焕杰	无变动	项目经理	6,000	-6,000	0
李琴	无变动	项目经理	18,000	-10,000	8,000
程松楠	无变动	总监	12,490	-12,490	0
郭雷	无变动	项目经理	1,100	-1,100	0
肖仁勇	无变动	技术工人	30,200	-28,200	2,000
孙锋利	无变动	质量工程师	30,200	-24,200	6,000
殷庆锋	无变动	车间管理人员	10,000	-10,000	0
徐同超	无变动	部门经理	5,000	-5,000	0
赵龙武	无变动	总监	22,000	-13,000	9,000
谷昭鹏	无变动	项目经理	5,000	-2,500	2,500
郑美娟	无变动	财务总监	30,000	0	30,000
于谊	无变动	项目经理	30,000	0	30,000
潘峰	无变动	项目经理	0	0	0
胡忠杰	无变动	车间管理人员	21,925	-21,725	200
孙领伟	无变动	总监	28,500	-8,500	20,000
李小玲	无变动	总监	9,857	-6,106	3,751
于海荣	无变动	总监	26,000	0	26,000
宋伟伟	无变动	研发工程师	100	0	100
苑圣玺	无变动	技术工人	21,000	-21,000	0
姜春鹏	无变动	质量工程师	20,000	-15,000	5,000

徐超	无变动	总监	1,000	0	1,000
纪陆伟	无变动	质量工程师	27,668	-21,503	6,165
张胜	无变动	部门经理	20,000	-20,000	0
乔君正	无变动	研发工程师	20,620	-200	20,420
武金山	无变动	技术工人	20,000	0	20,000
刘世栋	无变动	研发工程师	20,000	-20,000	0
温爱武	无变动	工艺工程师	6,500	-4,500	2,000
张艳霞	无变动	核心后勤人员	5,400	0	5,400
都海洋	无变动	技术工人	11,100	-400	10,700
路庆龙	无变动	技术工人	11,000	-6,000	5,000
曲华林	无变动	技术工人	11,100	-7,700	3,400
王强	无变动	部门经理	11,000	-1,000	10,000
胡忠路	无变动	技术工人	11,000	-11,000	0
徐长密	无变动	总监	0	0	0
杨玲	无变动	研发工程师	7,000	-6,500	500
苑战明	无变动	技术工人	10,000	-6,000	4,000
曲志平	无变动	核心后勤人员	0	0	0
李正伟	无变动	部门经理	10,000	-9,900	100
赵波	无变动	技术工人	10,000	-2,000	8,000
原宗德	无变动	工艺工程师	7,500	-7,300	200
初伟	无变动	技术工人	10,000	-6,000	4,000
纪翔	无变动	研发工程师	11,000	0	11,000
贾祥省	无变动	研发工程师	0	0	0
孙志皓	无变动	工艺工程师	0	0	0
黄洪全	无变动	项目经理	0	0	0
殷庆峰	无变动	总监	10,000	-10,000	0
李玉	无变动	项目经理	0	0	0

核心员工的变动对公司的影响及应对措施：

√适用 □不适用

公司第二届董事会第五次会议、第二届监事会第三次会议审议认定了 70 名核心员工（公告编号：2015-028、2015-033），截至本报告期末尚有在职核心员工 58 人。该变动不会对公司经营产生不利影响。

三、报告期后更新情况

√适用 □不适用

- 1、2024 年 1 月 11 日原监事会主席来印京先生递交的辞职报告，公司 2024 年 2 月 5 日召开第四届监事会第二十次会议，) 审议通过《关于选举王强为公司监事的议案》议案，来印京先生辞职生效。
- 2、2024 年 2 月 23 日，公司发布公告，原公司董事、董事会秘书、副总经理张开芳女士因与公司友好协商解除了退休返聘关系，自 2024 年 2 月 23 日起不再担任董事、董事会秘书、副总经理职务。
- 3、2024 年 3 月 8 日公司第四届监事会第二十一次会议审议并通过《关于选举王强为公司监事会主席的议案》。
- 4、公司于 2024 年 4 月 12 日发布《高级管理人员辞职公告》，公司总经理盛军岭女士自 2024 年 4

月 11 日起，不再担任公司总经理，辞职后继续担任公司董事、董事长职务。

第九节 行业信息

是否自愿披露

是 否

参见本报告第四节二、（二）行业情况。

第十节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	√是 □否
投资机构是否派驻董事	√是 □否
监事会对本年监督事项是否存在异议	□是 √否
管理层是否引入职业经理人	□是 √否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	□是 √否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	√是 □否

一、公司治理

(一) 制度与评估

1、公司治理基本状况

公司成立以来，建立健全了组织机构。按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构，董事会中有三名独立董事。公司建立了与生产经营相适应的组织机构，建立健全了内部经营管理机构，建立了相应的内控管理制度，准确地划分了每个部门的职责权限，形成了相互配合、相互制衡的机制。

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》等法律法规以及《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规及规范性文件的要求，不断完善公司治理架构，规范运作、强化监管，持续提高公司治理水平。

报告期内，公司根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》《上市公司独立董事管理办法》等相关规定修订了《公司章程》、《独立董事工作制度》、《独立董事专门会议工作制度》，进一步健全内部治理制度。

公司上述机构的相关人员均符合《公司法》的任职要求，并能够按照《公司章程》及“三会”议事规则的要求独立、勤勉、诚信地履行职责。

2、公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司设立了由股东大会、董事会、监事会、管理层组成的比较科学规范的法人治理结构，完善了公司内部控制体系。在股东权利保障方面，公司根据《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定，建立了相对健全的股东保障机制，能给股东提供合适的保护和平等的权利，并保证股东能充分行使知情权、参与权、质询权与表决权等权利。对股东大会审议的影响中小股东利益的重大事项进行单独计票，并结合现场与网络投票的方式，充分保障中小股东的合法权益。

3、公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

公司在《公司章程》中规定了对外担保、重大投资、关联交易等事项的决策程序，制定了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等规章制度，构建了较为完善的内

控制制度，使决策管理更具有可操作性。公司对有关重要人事变动、对外投资、委托理财、融资、关联交易担保等重要事项的决策程序均规范操作，未出现违法违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

4、 公司章程的修改情况

2023年9月11日公司召开的第四届董事会第十九次会议及2023年9月27日公司召开的2023年第三次临时股东大会审议通过了《关于修订公司章程的议案》，修订章程中关于副总经理及其他高级管理人员、独立董事相关规定。具体内容详见公司于2023年9月11日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《拟修订<公司章程>公告》（公告编号：2023-075）。

(二) 三会运作情况

1、 三会召开情况

会议类型	报告期内会议召开的次数	经审议的重大事项（简要描述）
董事会	6	<p>2023年4月26日召开第四届董事会第十五次会议审议通过：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《公司2022年度总经理工作报告》； 2. 《公司2022年度董事会工作报告》； 3. 《公司2022年度独立董事述职报告》； 4. 《公司2022年年度报告及其摘要》； 5. 《公司2022年度财务决算方案报告》； 6. 《公司2023年度财务预算方案报告》； 7. 《关于公司利润分配预案的议案》； 8. 《关于公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》； 9. 《关于公司使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》； 10. 《关于预计2023年日常性关联交易的议案》； 11. 《关于续聘公司2023年度审计机构的议案》； 12. 《关于公司向银行或其他金融机构申请综合授信的议案》； 13. 《关于治理专项自查及规范活动相关情况的报告议案》； 14. 《关于<内部控制的自我评价报告>的议案》； 15. 《关于修订<公司信息披露管理制度>的议案》； 16. 《关于2023年度董事薪酬方案的议案》； 17. 《关于2023年度高级管理人员薪酬方案的议案》； 18. 《关于<公司控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明>的议案》；

		<p>19. 《关于提请召开公司 2022 年年度股东大会的议案》。</p> <p>2023 年 4 月 27 日召开第四届董事会第十六次会议审议通过：</p> <p>1. 《公司 2023 年一季度报告》。</p> <p>2023 年 7 月 20 日召开第四届董事会第十七次会议审议通过：</p> <p>1. 《关于公司拟聘任高级管理人员的议案》；</p> <p>2. 《关于公司拟投资建设工业热管理装备产业化项目（一期）的议案》；</p> <p>3. 《关于公司变更部分募集资金用途的议案》；</p> <p>4. 《关于提请召开 2023 年度第二次临时股东大会的议案》。</p> <p>2023 年 8 月 24 日召开第四届董事会第十八次会议审议通过：</p> <p>1. 《关于公司 2023 年半年度报告及摘要的议案》；</p> <p>2. 《关于 2023 年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》；</p> <p>3. 《关于公司对外投资设立全资子公司的议案》；</p> <p>4. 《关于公司全资子公司对外投资设立全资二级子公司的议案》。</p> <p>2023 年 9 月 11 日召开第四届董事会第十九次会议审议通过：</p> <p>1. 《关于公司变更部分募集资金投资项目实施主体的议案》；</p> <p>2. 《关于修订公司章程的议案》；</p> <p>3. 《关于重新制定<独立董事工作制度>的议案》；</p> <p>4. 《关于设立董事会审计委员会的议案》；</p> <p>5. 《关于制定<董事会审计委员会工作细则>的议案》；</p> <p>6. 《关于制定独立董事专门会议工作制度的议案》；</p> <p>7. 《关于全资二级子公司增设募集资金专项账户并签署募集资金四方监管协议的议案》；</p> <p>8. 《关于提请召开 2023 年度第三次临时股东大会的议案》。</p> <p>2023 年 10 月 26 日召开第四届董事会第二十次会议审议通过：</p> <p>1. 《公司 2023 年三季度报告》。</p>
监事会	7	<p>2023 年 2 月 22 日召开第四届监事会第十三次会议审议通过：</p> <p>1. 《关于选举张艳霞为公司监事的议案》。</p> <p>2023 年 4 月 26 日召开第四届监事会第十四次会议审议通过：</p> <p>1. 《公司 2022 年度监事会工作报告》；</p> <p>2. 《公司 2022 年年度报告及其摘要》；</p> <p>3. 《公司 2022 年度财务决算方案报告》；</p> <p>4. 《公司 2023 年度财务预算方案报告》；</p> <p>5. 《关于公司利润分配预案的议案》；</p>

		<p>6.《关于公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》；</p> <p>7.《关于公司使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》；</p> <p>8.《关于预计 2023 年日常性关联交易的议案》；</p> <p>9.《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》；</p> <p>10.《关于<公司控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明>的议案》；</p> <p>11.《关于 2023 年度监事薪酬方案的议案》。</p> <p>2023 年 4 月 27 日召开第四届监事会第十五次会议审议通过：</p> <p>1.《公司 2023 年一季度报告》。</p> <p>2023 年 7 月 20 日召开第四届监事会第十六次会议审议通过：</p> <p>1.《关于公司拟投资建设工业热管理装备产业化项目（一期）的议案》；</p> <p>2.《关于公司变更部分募集资金用途的议案》；</p> <p>3.《关于选举黄隆先生为公司监事的议案》。</p> <p>2023 年 8 月 24 日召开第四届监事会第十七次会议审议通过：</p> <p>1.《关于公司 2023 年半年度报告及摘要的议案》；</p> <p>2.《关于 2023 年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》；</p> <p>3.《关于公司对外投资设立全资子公司的议案》；</p> <p>4.《关于公司全资子公司对外投资设立全资二级子公司的议案》。</p> <p>2023 年 9 月 11 日召开第四届监事会第十八次会议审议通过：</p> <p>1.《关于公司变更部分募集资金投资项目实施主体的议案》；</p> <p>2.《关于修订公司章程的议案》。</p> <p>2023 年 10 月 26 日召开第四届监事会第十九次会议审议通过：</p> <p>1.《公司 2023 年三季度报告》。</p>
股东大会	4	<p>2023 年 3 月 9 日召开 2023 年第一次临时股东大会审议通过：</p> <p>1.《关于选举张艳霞为公司监事的议案》。</p> <p>2023 年 5 月 17 日召开 2022 年年度股东大会审议通过：</p> <p>1.《公司 2022 年度董事会工作报告》；</p> <p>2.《公司 2022 年度独立董事述职报告》；</p> <p>3.《公司 2022 年度监事会工作报告》；</p> <p>4.《公司 2022 年年度报告及其摘要》；</p> <p>5.《公司 2022 年度财务决算方案报告》；</p> <p>6.《公司 2023 年度财务预算方案报告》；</p> <p>7.《关于公司利润分配预案的议案》；</p>

		<p>8.《关于公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》；</p> <p>9.《关于预计 2023 年日常性关联交易的议案》；</p> <p>10.《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》；</p> <p>11.《关于公司向银行或其他金融机构申请综合授信的议案》；</p> <p>12.《关于修订<公司信息披露管理制度>的议案》；</p> <p>13.《关于 2023 年度董事薪酬方案的议案》；</p> <p>14.《关于 2023 年度监事薪酬方案的议案》；</p> <p>15.《关于<公司控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明>的议案》。</p> <p>2023 年 8 月 8 日召开 2023 年第二次临时股东大会审议通过：</p> <p>1.《关于公司拟投资建设工业热管理装备产业化项目（一期）的议案》；</p> <p>2.《关于公司变更部分募集资金用途的议案》；</p> <p>3.《关于选举黄隆先生为公司监事的议案》。</p> <p>2023 年 9 月 27 日召开 2023 年第三次临时股东大会审议通过：</p> <p>1.《关于修订公司章程的议案》；</p> <p>2.《关于重新制定<独立董事工作制度>的议案》。</p>
--	--	---

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开程序符合《公司法》及相关法律法规的归定，符合《公司章程》的规定，会议决议的内容真实、有效。

(三) 公司治理改进情况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《北京证券交易所上市公司持续监管办法(试行)》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等有关法律、法规和《公司章程》的要求，建立了适应公司实际情况的内部控制体系，并逐步制定和完善涵盖经营决策、内部管理、关联交易、财务核算、重大事项、信息披露、监督问责等各方面的各项重大管理制度，并确保其有效执行。公司股东大会、董事会、监事会和管理层均严格按照《公司法》等法律法规和中国证监会相关法律法规的要求，独立履行各自的权利和义务，公司的重大生产经营决策、投资决策和财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，未出现重大违法、违规行为，能够较好履行应尽的职责和义务。

报告期内，公司根据《上市公司独立董事管理办法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 1 号——独立董事》制定了《独立董事专门会议工作细则》，修订独立董事相关制度。

截至报告期末，公司管理层未引进职业经理人。公司治理完善是一个持续的过程，公司董事会必将根据公司发展的需要、经营环境的变化等不断地改善公司治理结构，提高治理水平，规范公司各项运作。同时，继续加强对公司董事、监事、高级管理人员在公司治理方面的培训，并促使公司

股东、董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》和三会议事规则等规定，勤勉尽责地履职，规范并监督公司治理。

(四) 投资者关系管理情况

公司高度重视投资者关系管理工作，认真遵循合规、平等、主动、诚实守信的基本原则，秉承尊重、服务、回报、保护投资者的企业文化，不断提升公司治理水平与企业整体价值，促进公司与投资者间的长期稳定的良性关系，保障所有投资者尤其是中小投资者的合法权益。

公司通过北京证券交易所官方信息披露平台（www.bse.cn）及时按照相关法律法规的要求充分进行信息披露，保护投资者权益。公司的定期报告和临时公告在北京证券交易所披露后，也会及时在公司官网（www.creditfan.com.cn）“投资者关系”同步更新，同时通过投资者咨询电话、公开电子邮箱、现场调研等多种渠道，听取投资者的意见和建议，在合规范围内介绍公司的经营情况。《投资者关系管理制度》对公司的投资者关系作出了详细规定，公司通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益的重要工作。

强化投资者关系管理，是提高公司质量、提升公司形象的重要举措，公司及公司董事、监事和高级管理人员将继续积极参与和支持投资者关系管理工作，不断提升公司的市场声誉和品牌价值，为公司的可持续发展提供有力支持。

二、 内部控制

(一) 董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

报告期内，审计委员会审阅了内部审计部门的工作计划及公司的财务信息，对公司各项内控制度的执行进行监督，未对公司经营管理提出异议。

独立董事人数是否不少于董事会人数的 1/3

√是 □否

是否设置以下专门委员会、内审部门

审计委员会 √是 □否

提名委员会 □是 √否

薪酬与考核委员会 □是 √否

战略委员会 □是 √否

内审部门 √是 □否

(二) 报告期内独立董事履行职责的情况

独立董事姓名	兼职上市公司家数 (含本公司)	在公司连续任职时间 (年)	出席董事会次数	出席董事会方式	出席股东大会次数	出席股东大会方式	现场工作时间 (天)
王守海	3	3	5	现场或电话会议	4	现场或电话会议	15

钱苏昕	2	3	5	现场或电话会议	4	现场或电话会议	15
常欣	3	2	5	现场或电话会议	4	现场或电话会议	15

独立董事对公司有关事项是否提出异议：

是 否

独立董事对公司有关建议是否被采纳：

是 否

报告期内，公司独立董事严格按照《公司法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第1号——独立董事》《上市公司独立董事管理办法》等有关法律、法规及《公司章程》《独立董事工作制度》的规定，认真、忠实、勤勉、尽责地履行独立董事职责，依法使公司所赋予的权利，及时了解公司的生产经营信息，关注公司的发展状况，积极出席公司2023年度相关会议，并对董事会的相关议案发表了独立意见，对完善公司治理结构、维护公司及全体股东的权益发挥了积极的作用。

独立董事资格情况

公司独立董事均符合《公司法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第1号——独立董事》《上市公司独立董事管理办法》等有关法律、法规规定的任职资格，不存在不得担任独立董事的情形。公司已落实独立董事相关制度，独立董事占董事会成员的比例符合要求，已按照要求设立审计委员会，已聘任的独立董事符合任职资格和家数要求，独立董事履行了相关职责。

(三) 监事会就年度内监督事项的意见

经检查，监事会认为：公司建立了较完善的内部控制制度，决策程序符合相关规定。公司董事、总经理及其他高级管理人员在履行职责时，不存在违反法律、法规和《公司章程》等规定或损害公司及股东利益的行为。董事会对定期报告的编制和审核程序符合法律、行政法规、公司章程，报告的内容能够真实、准确、完整地反映公司实际情况。监事会对本年度内的监督事项无异议。

(四) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司在业务、资产、人员、财务、机构等方面与公司控股股东、实际控制人严格分开，具有完整的业务系统和面向市场的独立经营能力。

1、业务独立情况

公司主营业务是轨道交通风机、冷却塔和空冷器风扇、制冷风机、海洋工程装备和高技术船舶风机、能源通风冷却设备、特种工业通风机、冷却单元等通风与空气处理系统装备及其配件的设计研发、生产、销售，及相关产品的检修和服务。公司不存在与控股股东及其控制的企业之间具有同业竞争的情况，不存在影响公司独立经营的重大、频繁的关联交易。

2、资产独立情况

自公司设立以来，公司的历次实缴注册资本均经过中介机构出具的验资报告验证，并通过了工商行政管理部门的变更登记确认。公司完整拥有房产、土地、车辆、知识产权等与业务相关的资产

的所有权、使用权，公司相关财产权属明晰，不存在产权归属纠纷或潜在的相关纠纷。不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，公司具有开展生产经营所必备的独立完整的资产。

3、人员独立情况

公司的董事、监事、高级管理人员的选举或任免符合法定程序，董事、监事由公司股东大会选举产生，其中职工监事由公司职工代表大会选举产生，董事长由公司董事会选举产生，总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均由公司董事会聘任，不存在控股股东越权任命的情形。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均在公司领取薪酬，高级管理人员不存在在实际控制人及其控制的企业担任除董事、监事以外职务的情形。公司与员工均签订劳动合同。公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障完全独立管理。

4、财务独立情况

公司有独立的财务部门，专门处理公司有关的财务事项，并建立了独立的会计核算体系和财务管理制度；公司独立在银行开户，不存在与其他单位共用银行账户的情况；公司依法独立纳税，公司能够独立作出财务决策，不存在股东干预公司资金使用的情况；公司拥有一套完整独立的财务核算制度，公司能够独立作出财务决策。

5、机构独立情况

公司机构设置完整。按照规范法人治理结构的要求，公司设立了股东大会、董事会、监事会、管理层等决策经营管理及监督机构，明确了各机构的职权范围，建立了规范、有效的法人治理结构和适合自身业务特点及业务发展需要的组织。公司与控股股东完全分开并独立运行。公司完全拥有机构设置自主权。公司不存在合署办公、混合经营的情形。

(五) 内部控制制度的建设及实施情况

公司依据相关法律法规的要求，结合自身实际情况，制定了必要的内部控制制度。报告期内，公司董事会及管理层严格按照公司内部控制制度进行管理。公司具有统一、完整、独立和规范的财务管理体系。在会计核算方面，公司严格按照国家法律法规、会计准则及公司会计核算制度的规定，进行会计核算，公司会计核算工作统一规范，严格有序；在财务管理方面，公司按照国家法律法规及公司财务制度的规定，组织财务管理工作，做到了工作有序、严格管理。在风险控制方面，公司紧紧围绕企业经营管理、内部控制的各个环节，在分析技术风险、人才流失风险、原材料价格上涨风险、环境保护风险、税收优惠政策变化风险、新冠疫情导致的风险和公司治理风险等的前提下，采取事前防范、综合施策、责任考核、严格控制等措施，有效地控制了各种风险因素，公司生产经营安全运行。

公司现行的内部控制制度均是依据《公司法》、《公司章程》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》制定的，符合现代企业严格管理和规范治理的要求。为建立健全内部管理体系，报告期内对部分制度进行了修订及补充。公司内部控制制度在公司采购、生产、销售、技术开发等的各关

键环节，均得到了较好的贯彻执行，发挥了较好的管理控制作用，对公司的经营风险起到有效的控制。

报告期内，公司内部控制制度不存在重大缺陷。

(六) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司制定了《年报信息披露重大差错责任追究制度》，公司董事长、总经理、董事会秘书、财务负责人明确了各自的工作责任，并严格执行了相关制度的规定。

(七) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

报告期内，公司制定了相关绩效管理办法，根据年度经营计划对各高级管理人员设置绩效考评指标，考核结果与薪酬直接挂钩。公司高级管理人员的薪酬由基本薪酬和年终奖励组成。

三、投资者保护

(一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

适用 不适用

公司严格执行股东大会累积投票制和网络投票制的相关规定。报告期内公司分别组织 2023 年第一次临时股东大会、2022 年年度股东大会、2023 年第二次临时股东大会、2023 年第三次临时股东大会，四次会议均提供网络投票安排。本年度股东大会审议的议案不存在累积投票议案。

(二) 特别表决权股份

适用 不适用

(三) 投资者关系的安排

适用 不适用

1、公司在遵守信息披露规则的前提下，在制定涉及股东权益的重大方案时，通过多种方式与投资者进行充分沟通和协商。公司按照信息披露规则做出公告后至股东大会召开前，通过现场或网络投资者交流会、说明会，走访机构投资者，发放征求意见函，设立热线电话、传真及电子信箱等多种方式与投资者进行充分沟通，广泛征询意见。公司在与投资者进行沟通时，所聘请的相关中介机构也可参与相关活动。

2、公司在定期报告披露前三十日内应尽量避免进行投资者关系活动，防止泄漏未公开的重大信息。

3、北京证券交易所（www.bse.cn）是信息披露指定平台，根据法律、法规和证监会、北京证券交易所等相关监管规定应进行信息披露的信息必须在第一时间在指定信息披露平台上公布。

4、公司在其他公共传媒披露的信息不得先于指定信息披露平台（www.bse.cn），不得以新闻发布或答记者问等其他形式代替公司公告。公司应明确区分宣传广告与媒体的报道，不应以宣传广告

材料以及有偿手段影响媒体的客观独、立报道。公司应及时关注媒体的宣传报道，必要时可适当回应。

5、公司应努力为中小股东参加股东大会创造条件，充分考虑召开的时间和地点以便于股东参加。

6、公司可安排投资者、分析师等到公司现场参观、座谈沟通。公司应合理、妥善地安排参观过程，使参观人员了解公司业务和经营情况，同时注意避免参观者有机会得到未公开的重要信息。

7、公司应在定期报告披露后年度股东大会召开前举行业绩说明会，除此之外可在认为必要时与投资者、基金经理、分析师就公司的经营情况、财务状况及其他事项进行一对一的沟通，介绍情况、回答有关问题并听取相关建议。公司不得在业绩说明会或一对一的沟通中发布尚未披露的公司重大信息。对于所提供的相关信息，公司应公平地提供给其他投资者。公司投资者与公司之间如产生纠纷的，应当首先通过自行协商方式解决，协商解决不成的，任何一方均可向公司所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十一节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	大华审字[2024]0011012394号	
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼	
审计报告日期	2024 年 4 月 24 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	张旭光	王德生
	1 年	3 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	8 年	
会计师事务所审计报酬（万元）	40	
审计报告		

大华审字[2024]0011012394号

威海克莱特菲尔风机股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了威海克莱特菲尔风机股份有限公司(以下简称克莱特公司)财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了克莱特公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于克莱特公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们确定收入的确认事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

1.事项描述

克莱特公司与收入相关的会计政策及账面金额信息请参阅财务报表附注三、(三十六)“收入”所述的会计政策及报表附注五、注释 35.营业收入和营业成本。克莱特公司 2023 年实现营业收入 508,099,652.81 元,较 2022 年增长 20.44%。由于营业收入为克莱特公司关键经营指标,存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险,且本期收入确认对财务报表影响较大,因此我们将收入确认识别为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对于收入所实施的重要审计程序包括:

(1) 了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效,并对收入确认相关的内部控制有效性进行测试;

(2) 了解和评价管理层对收入确认相关政策的选择及执行是否符合企业会计准则的要求;

(3) 对本期记录的收入交易选取样本,检查交易过程中生成的相关单据,包括销售合同、出库单、客户验收(领用)记录、结算单据、销售发票、报关单(提货单)、资金收款凭证等支持性文件;

(4) 就资产负债表日前后记录的收入交易,选取样本,检查合同和单据等支持性文件,评价收入是否被记录于恰当的会计期间;

(5) 获取公司本期销售清单,对营业收入实施分析性复核程序,判断本期收入、毛利率变动的合理性;

(6) 向重要客户实施函证程序,询证本期发生的销售金额及往来款余额,对于最终未回函的客户实施替代审计程序。

基于已执行的审计程序,我们认为,克莱特公司对收入确认符合企业会计准则的相关要求。

四、其他信息

克莱特公司管理层对其他信息负责。其他信息包括 2023 年报告中涵盖的信息,但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息,我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计,我们的责任是阅读其他信息,在此过程中,考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作,如果我们确定其他信息存在重大错报,我们应当报告该事实。在这方面,我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

克莱特公司管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表,使其实现公允反映,并设计、执行和维护必要的内部控制,以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时,克莱特公司管理层负责评估克莱特公司的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如适用),并运用持续经营假设,除非管理层计划清算克莱特公司、终止运营或别无其他现实的选择。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

1. 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

2. 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

3. 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4. 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对导致对克莱特公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报告使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致克莱特公司不能持续经营。

5. 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

6. 就克莱特公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国注册会计师：

张旭光

二〇二四年四月二十四日

二、财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	附注五、注释1	65,944,440.11	121,431,436.05
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	附注五、注释2	49,283,641.44	44,303,143.52
应收账款	附注五、注释3	175,980,947.92	149,754,681.63
应收款项融资	附注五、注释4	52,025,069.10	35,734,556.81
预付款项	附注五、注释5	4,801,928.91	6,810,735.93
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	附注五、注释6	7,133,339.03	2,880,166.22
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	附注五、注释7	122,913,234.65	113,095,912.67
合同资产	附注五、注释8	6,081,754.39	5,891,769.07
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	附注五、注释9	1,172,192.60	529,180.79
流动资产合计		485,336,548.15	480,431,582.69
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	附注五、注释10	122,598,807.65	86,018,218.04
在建工程	附注五、注释11	690,000.00	14,017,274.31
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	附注五、注释12	3,139,313.82	2,563,506.84

无形资产	附注五、注释 13	52,719,320.87	17,442,667.16
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	附注五、注释 14	63,333.33	103,333.33
递延所得税资产	附注五、注释 15	4,704,755.17	4,028,908.55
其他非流动资产	附注五、注释 16	27,786,193.89	25,398,530.13
非流动资产合计		211,701,724.73	149,572,438.36
资产总计		697,038,272.88	630,004,021.05
流动负债：			
短期借款	附注五、注释 17	24,025,759.08	19,061,823.58
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	附注五、注释 18	29,035,133.82	19,309,054.66
应付账款	附注五、注释 19	111,506,010.29	91,504,789.97
预收款项			
合同负债	附注五、注释 20	3,535,239.65	5,453,603.76
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	附注五、注释 21	8,474,762.10	4,983,697.67
应交税费	附注五、注释 22	4,437,383.10	12,079,163.72
其他应付款	附注五、注释 23	1,996,683.24	983,934.41
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	附注五、注释 24	2,163,247.68	10,705,487.14
其他流动负债	附注五、注释 25	38,594,742.45	39,328,732.84
流动负债合计		223,768,961.41	203,410,287.75
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	附注五、注释 26	9,400,000.00	3,500,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	附注五、注释 27	1,005,542.95	1,734,173.90
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	附注五、注释 28	11,131,771.10	9,317,397.44
递延收益	附注五、注释 29	1,283,949.86	1,178,304.54
递延所得税负债	附注五、注释 15	632,466.07	409,437.71
其他非流动负债			
非流动负债合计		23,453,729.98	16,139,313.59
负债合计		247,222,691.39	219,549,601.34
所有者权益（或股东权益）：			

股本	附注五、注释 30	73,400,000.00	73,400,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	附注五、注释 31	211,308,290.55	211,308,290.55
减：库存股			
其他综合收益	附注五、注释 32	842,933.42	-17,325.19
专项储备			
盈余公积	附注五、注释 33	31,066,750.82	25,138,264.20
一般风险准备			
未分配利润	附注五、注释 34	133,179,610.39	100,558,949.86
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		449,797,585.18	410,388,179.42
少数股东权益		17,996.31	66,240.29
所有者权益 (或股东权益) 合计		449,815,581.49	410,454,419.71
负债和所有者权益 (或股东 权益) 总计		697,038,272.88	630,004,021.05

法定代表人：盛军岭

主管会计工作负责人：郑美娟

会计机构负责人：郑美娟

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		42,993,786.01	118,153,562.68
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		47,545,403.44	44,303,143.52
应收账款	附注十五、注释 1	172,936,762.38	150,734,949.08
应收款项融资		51,966,376.08	35,734,556.81
预付款项		4,763,856.09	6,810,735.93
其他应收款	附注十五、注释 2	7,439,254.35	2,858,763.76
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		119,586,727.50	109,733,895.27
合同资产		6,081,754.39	5,891,769.07
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计		453,313,920.24	474,221,376.12
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	附注十五、注释 3	67,934,464.53	4,506,394.53

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		122,453,839.73	86,014,562.26
在建工程		690,000.000	14,017,274.31
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		1,598,285.97	2,397,428.95
无形资产		16,422,175.51	17,442,667.16
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		63,333.33	103,333.33
递延所得税资产		4,282,281.86	3,974,557.83
其他非流动资产		27,596,793.89	25,398,530.13
非流动资产合计		241,041,174.82	153,854,748.5
资产总计		694,355,095.06	628,076,124.62
流动负债：			
短期借款		24,025,759.08	19,061,823.58
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		29,035,133.82	19,309,054.66
应付账款		114,034,722.04	89,267,665.31
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		8,372,805.66	4,938,917.67
应交税费		3,788,037.29	12,072,482.58
其他应付款		1,994,521.15	900,646.66
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		3,535,239.65	5,453,603.76
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		1,135,555.43	10,667,431.19
其他流动负债		37,108,064.98	39,328,732.84
流动负债合计		223,029,839.10	201,000,358.25
非流动负债：			
长期借款		9,400,000.00	3,500,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		875,536.66	1,591,060.80
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		11,131,771.10	9,317,397.44
递延收益		1,283,949.86	1,178,304.54
递延所得税负债		239,742.90	359,614.34
其他非流动负债			
非流动负债合计		22,931,000.52	15,946,377.12
负债合计		245,960,839.62	216,946,735.37
所有者权益（或股东权益）：			

股本		73,400,000.00	73,400,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		211,308,290.55	211,308,290.55
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		31,066,750.82	25,138,264.20
一般风险准备			
未分配利润		132,619,214.07	101,282,834.50
所有者权益（或股东权益）合计		448,394,255.44	411,129,389.25
负债和所有者权益（或股东权益）总计		694,355,095.06	628,076,124.62

（三）合并利润表

单位：元

项目	附注	2023年	2022年
一、营业总收入		508,099,652.81	421,877,507.71
其中：营业收入	附注五、注释 35	508,099,652.81	421,877,507.71
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		442,124,172.56	366,156,976.07
其中：营业成本	附注五、注释 35	356,622,953.46	298,898,334.25
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	附注五、注释 36	3,839,691.64	3,329,195.16
销售费用	附注五、注释 37	31,230,870.15	22,343,493.21
管理费用	附注五、注释 38	30,115,304.94	25,525,164.53
研发费用	附注五、注释 39	20,049,109.21	17,149,404.02
财务费用	附注五、注释 40	266,243.16	-1,088,615.1
其中：利息费用		1,420,098.19	1,711,203.9
利息收入		1,200,165.4	1,130,219.58
加：其他收益	附注五、注释 41	6,944,971.5	6,280,470.08
投资收益（损失以“-”号填列）	附注五、注释 42	-128,535.12	-108,959.38
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
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）	附注五、注释 43	-561,387.95	-1,939,201.13
资产减值损失（损失以“-”号填列）	附注五、注释 44	-2,004,431.65	-1,201,847.64
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		70,226,097.03	58,750,993.57
加：营业外收入	附注五、注释 45	159,976.35	337,307.75
减：营业外支出	附注五、注释 46	957,016.26	1,460,942.33
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		69,429,057.12	57,627,358.99
减：所得税费用	附注五、注释 47	8,908,153.95	7,410,235.54
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		60,520,903.17	50,217,123.45
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）		60,520,903.17	50,217,123.45
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）		-48,243.98	-33,759.71
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		60,569,147.15	50,250,883.16
六、其他综合收益的税后净额		860,258.61	-17,325.19
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		860,258.61	-17,325.19
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		860,258.61	-17,325.19
（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		860,258.61	-17,325.19
（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		61,381,161.78	50,199,798.26
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		61,429,405.76	50,233,557.97
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-48,243.98	-33,759.71

八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.83	0.71
（二）稀释每股收益（元/股）		0.83	0.71

法定代表人：盛军岭

主管会计工作负责人：郑美娟

会计机构负责人：郑美娟

（四）母公司利润表

单位：元

项目	附注	2023年	2022年
一、营业收入		503,838,896.14	422,827,105.74
减：营业成本		356,648,279.23	299,678,837.84
税金及附加		3,777,204.98	3,329,195.16
销售费用		31,229,625.93	22,229,506.86
管理费用		28,683,744.66	25,269,264.28
研发费用		19,601,004.45	16,812,824.40
财务费用		16,941.10	-973,734.41
其中：利息费用		1,392,384.04	1,706,565.07
利息收入		1,098,084.89	1,128,996.91
加：其他收益		6,944,911.56	6,280,470.08
投资收益（损失以“-”号填列）		-128,535.12	-108,959.38
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
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）		-315,591.06	-1,938,074.68
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-2,004,431.65	-1,201,847.64
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		68,378,449.52	59,512,799.99
加：营业外收入		159,931.92	337,307.75
减：营业外支出		956,915.26	1,460,869.43
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		67,581,466.18	58,389,238.31
减：所得税费用		8,296,599.99	7,414,470.52
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		59,284,866.19	50,974,767.79
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		59,284,866.19	50,974,767.79
（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		59,284,866.19	50,974,767.79
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	附注	2023 年	2022 年
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		266,246,055.50	259,666,324.04
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			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
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			1,327,149.66
收到其他与经营活动有关的现金	附注五、注释 48	8,593,357.25	12,087,962.01
经营活动现金流入小计		274,839,412.75	273,081,435.71
购买商品、接受劳务支付的现金		105,204,219.68	111,392,328.23
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			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
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		62,649,458.62	55,806,142.82
支付的各项税费		32,466,483.78	14,652,597.89
支付其他与经营活动有关的现金	附注五、注释 48	43,053,809.43	30,201,243.55
经营活动现金流出小计		243,373,971.51	212,052,312.49
经营活动产生的现金流量净额		31,465,441.24	61,029,123.22
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			-108,959.38
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		29,436.01	500.00
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		29,436.01	-108,459.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		65,855,445.71	25,296,192.82
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		65,855,445.71	25,296,192.82
投资活动产生的现金流量净额		-65,826,009.70	-25,404,652.2
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			98,854,716.98
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			100,000.00
取得借款收到的现金		39,000,000.00	22,500,000.00
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		39,000,000.00	121,354,716.98
偿还债务支付的现金		37,550,000.00	26,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		23,448,448.54	23,549,596.13
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		2,051,784.14	4,252,447.29
筹资活动现金流出小计		63,050,232.68	54,002,043.42
筹资活动产生的现金流量净额		-24,050,232.68	67,352,673.56
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		366,385.15	-451,735.62
五、现金及现金等价物净增加额		-58,044,415.99	102,525,408.96
加：期初现金及现金等价物余额		116,946,553.05	14,421,144.09
六、期末现金及现金等价物余额		58,902,137.06	116,946,553.05

法定代表人：盛军岭

主管会计工作负责人：郑美娟

会计机构负责人：郑美娟

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2023年	2022年
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		266,246,055.50	259,666,324.04
收到的税费返还			1,327,149.66
收到其他与经营活动有关的现金		8,075,850.33	11,860,678.95
经营活动现金流入小计		274,321,905.83	272,854,152.65
购买商品、接受劳务支付的现金		101,535,824.77	111,098,868.29
支付给职工以及为职工支付的现金		61,879,352.41	55,477,935.58
支付的各项税费		31,332,219.4	14,157,589.38
支付其他与经营活动有关的现金		41,692,164.67	29,848,422.84
经营活动现金流出小计		236,439,561.25	210,582,816.09

经营活动产生的现金流量净额		37,882,344.58	62,271,336.56
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			-108,959.38
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		29,436.01	500.00
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		29,436.01	-108,459.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		29,170,804.11	25,292,154.83
投资支付的现金		63,399,575.18	4,506,394.53
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		92,570,379.29	29,798,549.36
投资活动产生的现金流量净额		-92,540,943.28	-29,907,008.74
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			9,875,716.98
取得借款收到的现金		39,000,000.00	22,500,000.00
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		39,000,000.00	121,254,716.98
偿还债务支付的现金		37,550,000.00	26,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		23,448,448.54	23,549,596.13
支付其他与筹资活动有关的现金		1,000,000.00	4,235,716.98
筹资活动现金流出小计		61,998,448.54	53,985,313.11
筹资活动产生的现金流量净额		-22,998,448.54	67,269,403.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-60,149.48	-386,196.10
五、现金及现金等价物净增加额		-77,717,196.72	99,247,535.59
加：期初现金及现金等价物余额		113,668,679.68	14,421,144.09
六、期末现金及现金等价物余额		35,951,482.96	113,668,679.68

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2023年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	73,400,000.00				211,308,290.55		-17,617.57		25,136,598.25		100,539,721.38	66,240.29	410,433,232.90
加：会计政策变更							292.38		1,665.95		19,228.48		21,186.81
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	73,400,000.00				211,308,290.55		-17,325.19		25,138,264.20		100,558,949.86	66,240.29	410,454,419.71
三、本期增减							860,258.61		5,928,486.62		32,620,660.53	-48,243.98	39,361,161.78

变动金额(减少以“-”号填列)													
(一) 综合收益总额						860,258.61					60,569,147.15	-48,243.98	61,381,161.78
(二) 所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配								5,928,486.62		-27,948,486.62			-22,020,000.00
1. 提取盈余公积								5,928,486.62		-5,928,486.62			

益结转留存收益													
6.其他													
(五)专项储备													
1.本期提取													
2.本期使用													
(六)其他													
四、本年期末余额	73,400,000.00			211,308,290.55		842,933.42		31,066,750.82		133,179,610.39	17,996.31	449,815,581.49	

项目	2022年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	63,400,000.00				128,148,856.60				20,039,693.82		77,415,701.08		289,004,251.50
加：会计政策变更									1,093.60		9,842.40		10,936.01
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	63,400,000.00				128,148,856.60				20,040,787.42		77,425,543.48		289,015,187.51

三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	10,000,000.00			83,159,433.95		-17,325.19		5,097,476.78		23,133,406.38	66,240.29	121,439,232.20
(一) 综合收益总额						-17,325.19				50,250,883.16	-33759.71	50,199,798.26
(二) 所有者投入和减少资本	10,000,000.00			83,159,433.95							100,000.00	93,259,433.95
1. 股东投入的普通股	10,000,000.00			83,159,433.95							100,000.00	93,259,433.95
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配								5,097,476.78		-27,117,476.78		-22,020,000.00
1. 提取盈余公积								5,097,476.78		-5,097,476.78		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配										-22,020,000.00		-22,020,000.00
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												

1.本期提取													
2.本期使用													
(六)其他													
四、本期末余额	73,400,000.00				211,308,290.55		-17,325.19		25,138,264.20		100,558,949.86	66,240.29	410,454,419.71

法定代表人：盛军岭

主管会计工作负责人：郑美娟

会计机构负责人：郑美娟

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2023年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	73,400,000.00				211,308,290.55				25,136,598.25		101,267,840.99	411,112,729.79
加：会计政策变更									1,665.95		14,993.51	16,659.46
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	73,400,000.00				211,308,290.55				25,138,264.20		101,282,834.50	411,129,389.25
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									5,928,486.62		31,336,379.57	37,264,866.19
（一）综合收益总额											59,284,866.19	59,284,866.19
（二）所有者投入和减少资本												
1.股东投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他												
（三）利润分配									5,928,486.62		-27,948,486.62	-22,020,000.00

1.提取盈余公积								5,928,486.62		-5,928,486.62	
2.提取一般风险准备											
3.对所有者（或股东）的分配										-22,020,000.00	-22,020,000.00
4.其他											
（四）所有者权益内部结转											
1.资本公积转增资本（或股本）											
2.盈余公积转增资本（或股本）											
3.盈余公积弥补亏损											
4.设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他综合收益结转留存收益											
6.其他											
（五）专项储备											
1.本期提取											
2.本期使用											
（六）其他											
四、本年期末余额	73,400,000.00				211,308,290.55			31,066,750.82		132,619,214.07	448,394,255.44

项目	2022年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	63,400,000.00				128,148,856.60				20,039,693.82		77,415,701.08	289,004,251.50
加：会计政策变更									1,093.60		9,842.41	10,936.01
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	63,400,000.00				128,148,856.6				20,040,787.42		77,425,543.49	289,015,187.51
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	10,000,000.00				83,159,433.95				5,097,476.78		23,857,291.01	122,114,201.74

(一) 综合收益总额										50,974,767.79	50,974,767.79
(二) 所有者投入和减少资本	10,000,000.00				83,159,433.95						93,159,433.95
1. 股东投入的普通股	10,000,000.00				83,159,433.95						93,159,433.95
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配								5,097,476.78	-27,117,476.78		-22,020,000.00
1. 提取盈余公积								5,097,476.78	-5,097,476.78		
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者(或股东)的分配									-22,020,000.00		-22,020,000.00
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期末余额	73,400,000.00				211,308,290.55			25,138,264.20	101,282,834.50		411,129,389.25

威海克莱特菲尔风机股份有限公司

2023 年度财务报表附注

一、公司基本情况

(一) 公司注册地、组织形式和总部地址

威海克莱特菲尔风机股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）前身为威海克莱特菲尔风机有限公司，于 2001 年 5 月经威海市对外贸易经济合作局威外经贸资[2001]95 号文批准，由威海克莱特风机有限公司（现已更名为威海克莱特集团有限公司）与矫书琴共同设立的中外合资经营企业。公司设立时获取了山东省人民政府核发的《外商投资企业批准证书》（外经贸鲁府威字[2001]0990 号）。公司于 2022 年 3 月 21 日在北京证券交易所上市，现持有统一社会信用代码为 913700007306705753 的营业执照。

经过历年的增资及股权转让、转增股本及增发新股，截止 2023 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 7,340.00 万股，注册资本为 7,340.00 万元，注册地址：山东省威海市火炬高技术产业开发区初村镇兴山路 111 号、山海路 80 号，总部地址：山东省威海火炬高技术产业开发区初村镇兴山路 111 号，母公司为威海克莱特集团有限公司，公司最终控制方为盛才良、盛军岭、王新、王盛旭。

(二) 公司业务性质和主要经营活动

本公司属通用设备制造业行业，主要经营活动：通风机（包含防火排烟风机）、除尘器、冷却单元等通风与空气处理系统装备及配件的设计、开发、生产、销售，以及相关产品的检修和服务，自有厂房租赁；货物和技术的进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。

(三) 合并财务报表范围

本公司本期纳入合并范围的子公司共 6 户，详见本附注七、在其他主体中的权益。本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，增加 3 户，合并范围变更主体的具体信息详见附注六、合并范围的变更。

(四) 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 4 月 24 日批准报出。

二、财务报表的编制基础

(一) 财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）

进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2023年修订）的规定，编制财务报表。

（二）持续经营

本公司对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

（三）记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、重要会计政策、会计估计

（一）具体会计政策和会计估计提示

1、本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在存货的计价方法，应收票据、应收款项、其他应收款、合同资产预期信用损失计提的方法、固定资产折旧和无形资产摊销、收入的确认时点等。

2、本公司根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。下列重要会计估计及关键假设如果发生重大变动，则可能会导致以后会计年度的资产和负债账面价值的重大影响：

（1）应收账款和其他应收款坏账准则计提。管理层根据其判断的应收账款和其他应收款的预期信用损失，以此来估计应收账款和其他应收款减值准备。如发生任何事件或情况变动，显示公司未必可追回有关余额，则需要使用估计，对应收账款和其他应收款计提准备。若预期数字与原来估计数不同，有关差额则会影响应收账款和其他应收款的账面价值，以及在估计变动期间的减值费用。

（2）存货减值的估计。在资产负债表日对存货按照成本与可变现净值孰低计量，可变现净值的计算需要利用假设和估计。如果管理层对估计售价及完工时将要发生的成本及费用等进行重新修订，将影响存货的可变现净值的估计，该差异将对计提的存货跌价准备产生影响。

（3）固定资产的预计使用寿命与预计净残值。固定资产的预计使用寿命与预计净残值的估计是将性质和功能类似的固定资产过往的实际使用寿命与实际净残值作为基础。在固定资产使用过程中，其所处的经济环境、技术环境以及其他环境有可能对固定资产使用寿命与预计净残值产生较大影响。如果固定资产使用寿命与净残值的预计数与原先估计数有差异，管理层将对其进行适当调整。

（4）预计负债的计提与冲回。本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。确定的最佳估计数不能反映本公司实际情况时，会对最佳估计数的估计作出调整，使其符合本公司的实际情况。

(二) 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

(三) 会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

(四) 营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

(五) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。境外子公司以其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

(六) 重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	金额大于200万元
重要的应收账款、其他应收款核销	金额大于200万元
工程重要的在建	单项在建工程预算金额占资产总额的0.5%以上或单项在建工程预算金额大于300万元

(七) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2. 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

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

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

(八) 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1. 控制的判断标准

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

本公司在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化的，本公司会进行重新评估。相关事实和情况主要包括：

- (1) 被投资方的设立目的。
- (2) 被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策。
- (3) 投资方享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动。
- (4) 投资方是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报。
- (5) 投资方是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。
- (6) 投资方与其他方的关系。

2. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

3. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

(1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股

权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

1) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按

不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（九）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2. 共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- （1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- （2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

（十）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，本公司将库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金，将同时具备

期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(十一) 外币业务和外币报表折算

1. 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2. 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

(十二) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1. 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据所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，将金融资产划分为以下三类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- (3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

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，且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，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、部分以摊余成本计量的应收票据及应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 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

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，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产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。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到

期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 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

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将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。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

(4) 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

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不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均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。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(5) 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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其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工具。但下列情况除外：

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2. 金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债

和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债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负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

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

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时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。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地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：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

(2) 其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

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

3) 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1) 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是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，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3. 金融资产和金融负债的终止确认

(1) 金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 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，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司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，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

(1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面

价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当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：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价，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）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。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，使用不可观察输入值。

6. 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、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租赁应收款、合同资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指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。

本公司对由收入准则规范的交易形成的全部合同资产和应收票据及应收账款，以及由租赁准则规范的交易形成的租赁应收款按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资

产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

(1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该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，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除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外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于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，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

(1) 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 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；
- 3) 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；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。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，并且即使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，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

(2) 已发生信用减值的金融资产

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：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 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；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 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；
- 6) 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。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

(3) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 2) 对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 3) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 4) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

(4) 减记金融资产

当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的，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。

7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，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：

- (1) 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；
- (2) 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。

(十三) 应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三、(十二) 6.金融工具减值。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收票据单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将 应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑汇票	承兑人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	参考历史信用损失经验，不计算预期信用损失
商业承兑汇票	结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险确定组合	参照应收账款预期信用损失的会计估计政策计提

(十四) 应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三、(十二) 6.金融工具减值。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
关联方组合	本公司将合并范围内公司划分为合并范围内关联方组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，预计预期损失

(十五) 应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注三、(十二) 金融工具。

(十六) 其他应收款

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三、(十二) 6.金融工

具减值。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	按账龄与未来十二个月或整个存续期预期信用损失率对照表计提坏账准备
关联方组合	本公司将合并范围内公司划分为合并范围内关联方组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，计算未来十二个月或整个存续期预期信用损失

(十七) 存货

1. 存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 存货类别

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。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、发出商品等。

(2) 存货发出计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按移动加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制方法。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

- 1) 低值易耗品采用一次转销法进行摊销；
- 2) 包装物采用一次转销法进行摊销；
- 3) 其他周转材料采用一次转销法进行摊销；

2. 存货跌价准备的确认标准和计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净

值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(十八) 合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三、(十二) 6.金融工具减值。

(十九) 持有待售的非流动资产或处置组

1. 划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

(1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

(2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准，且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2. 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

(二十) 债权投资

本公司对债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三、(十二) 6.金融工具减值。

(二十一) 其他债权投资

本公司对其他债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三、(十二) 6.金融工具减值。

(二十二) 长期应收款

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三、(十二) 6.金融工具减值。

(二十三) 长期股权投资

1. 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注三、(七) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

(1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

(2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的

份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

(3) 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- （1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- （3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- （4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在

丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(2) 在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：(1) 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；(2) 参与被投资单位财务和经营政策制定过程；(3) 与被投资单位之间发生重要交易；(4) 向被投资单位派出管理人员；(5) 向被投资单位提供关键技术资料。

(二十四) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (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。

2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

(1) 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

(2) 自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

(3) 投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

(4) 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5-10	4.50-4.75
机器设备	年限平均法	10	5-10	9.00-9.50
电子设备	年限平均法	3-5	5-10	18.00-31.67
运输设备	年限平均法	3-5	5-10	18.00-31.67
其他设备	年限平均法	5	5-10	18.00-19.00

(2) 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，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。

(3) 固定资产的减值

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本附注三、（二十九）长期资产减值。

(4) 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(二十五) 在建工程

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

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。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，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。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本附注三、（二十九）长期资产减值。

（二十六）借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2. 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计

算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

(二十七) 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；
2. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
3. 本公司发生的初始直接费用；
4. 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。具体详见本附注三、(二十九)长期资产减值。

(二十八) 无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、软件、专利权、商标权。

1. 无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2. 无形资产的后继计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

(1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	3-10	使用寿命
土地使用权	50	法定权利
商标权	10	法定权利
专利权	10	法定权利

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

(2) 使用寿命不确定的无形资产

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。

期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本附注三、(二十九)长期资产减值。

3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 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；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 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；
- (4) 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；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

(二十九) 长期资产减值

本公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命确定的无形资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象，则以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

(三十) 长期待摊费用

1. 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

(三十一) 合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

(三十二) 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。

职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2. 离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划全部为设定提存计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3. 辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

4. 其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

(三十三) 预计负债

1. 预计负债的确认标准

当与或有事项相关的义务是本公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

(三十四) 租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

1. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
2. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
3. 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
4. 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
5. 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

(三十五) 股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，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。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4. 会计处理方法

（1）权益结算和现金结算股份支付的会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，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，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，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。在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，按照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。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（2）股份支付条款和条件修改的会计处理

对于不利修改，本公司视同该变更从未发生，仍继续对取得的服务进行会计处理。

对于有利修改，本公司按照如下规定进行处理：如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，企业应按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加。如果修改发生在等待期内，在确认修改日至修改后的可行权日之间取得服务的公允价值时，应当既包括在剩余原等待期内以原权益工具授予日公允价值为基础确定的服务金额，也包括权益工具公允价值的增加。如果修改发生在可行权日之后，应当立即确认权益工具公允价值的增加。如果股份支付协议要求职工只有先完成更长期间的服务才能取得修改后的权益工具，则企业应在整个等待期内确认权益工具公允价值的增加。

如果修改增加了所授予的权益工具的数量，企业将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。如果修改发生在等待期内，在确认修改日至增加的权益工具可行权日之间取得服务的公允价值时，应当既包括在剩余原等待期内以原权益工具授予日公允价值为基础确定的服务金额，也包括权益工具公允价值的增加。

如果企业按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），企业在处理可行权条件时，应当考虑修改后的可行权条件。

（3）股份支付取消的会计处理

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

(三十六) 收入

本公司的收入主要来源于销售商品收入。

1. 收入确认的一般原则

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或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。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。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(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。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

2. 收入确认的具体方法

本公司的主要产品和服务为通风机与通风冷却系统及配件销售等，属于在某一时点履约合同。

国内销售收入：(1) 客户验收后作为客户取得商品的控制权的时点，按照履约义务的交易价格确认收入。(2) 客户领用后作为客户取得商品的控制权的时点，按照履约义务的交易价格确认收入。

国外销售收入：(1) 货物装船离岸时点作为客户取得商品的控制权的时点，按照履约义务的交易价格确认收入。(2) 货物提货时点作为客户取得商品的控制权的时点，按照履约义务的交易价格确认收入。

(三十七) 合同成本

1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

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

(2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；

(3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2. 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成

本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3. 合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4. 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(三十八) 政府补助

1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3. 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

项目	核算内容
采用总额法核算的政府补助类别	除贷款贴息政府补助外的所有政府补助
采用净额法核算的政府补助类别	贷款贴息政府补助

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取

得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

(三十九) 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：(1) 该交易不是企业合并；(2) 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。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且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。

2. 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

(1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

(2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项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）所形成的暂时性差异；

(3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3. 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) 企业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) 递延所得税资产和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及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

(四十) 租赁

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

1. 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

2. 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

(1) 该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

(2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

(3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3. 本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

本公司对除短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

(2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见本附注三、（二十七）使用权资产和（三十四）租赁负债。

4. 本公司作为出租人的会计处理

(1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

- 1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。
- 2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。
- 3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

(2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(3) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

5. 售后租回交易

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者出租人未按市场价格收取租金，本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预付租金进行会计处理，将高于市场价格的款项作为出租人向承租人提供的额外融资进行会计处理；同时按照公允价值调整相关销售利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司按照资产购买进行相应会计处理，并根据租赁准则对资产出租进行会计处理。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者本公司未按市场价格收取租金，本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预收租金进行会计处理，将高于市场价格

的款项作为本公司向承租人提供的额外融资进行会计处理；同时按市场价格调整租金收入。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司确认一项与转让收入等额的金融资产。

(四十一) 终止经营

本公司将满足下列条件之一的，且该组成部分已经处置或划归为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分确认为终止经营组成部分：

(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

(2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益在利润表中列示。

本公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产，区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销，分别作为流动资产和流动负债列示。本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，本公司在当期财务报表中，将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

(四十二) 重要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部 2022 年发布的《企业会计准则解释第 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”。	(1)

(一) 执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 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”），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”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司于本年度施行该事项相关的会计处理。

对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）因适用解释 16 号单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异的，本公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）留存收益及其他相关财务报表项目。

根据解释 16 号的相关规定，本公司对财务报表相关项目累积影响调整如下：

项目	2022年1月1日 原列报金额	累积影响金额	2022年1月1日 调整后列报金额
递延所得税资产	3,178,572.24	490,421.80	3,668,994.04
递延所得税负债		479,485.79	479,485.79
所得税费用	6,097,877.11	-10,936.01	6,086,941.10
未分配利润	77,415,701.08	9,842.40	77,425,543.48

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即2022年1月1日）至解释施行日（2023年1月1日）之间发生的适用解释16号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，本公司按照解释16号的规定进行处理。

根据解释16号的规定，本公司对资产负债表相关项目调整如下：

资产负债表项目	2022年12月31日		
	变更前	累计影响金额	变更后
递延所得税资产	3,598,284.03	430,624.52	4,028,908.55
递延所得税负债		409,437.71	409,437.71
未分配利润	100,539,721.38	19,228.48	100,558,949.86
盈余公积	25,136,598.25	1,665.95	25,138,264.20
其他综合收益	-17,617.57	292.38	-17,325.19

2. 会计估计变更

本期主要会计估计未发生变更。

四、税项

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据/收入类型	税率	备注
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入	16%、13%、9%、6%、3%	
	销售出口货物	0%	
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%	
教育费附加	实缴流转税税额	3%	
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%、30%	
房产税	按照房产原值的70%为纳税基准	1.2%	

（二）不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
威海克莱特菲尔风机股份有限公司	15%
烟台核电工业热管理研究院有限公司	25%
烟台克莱特通风设备有限公司	25%
克莱特墨西哥有限公司	30%

纳税主体名称	所得税税率
南京达峰冷却科技有限公司	25%
山东达峰智能冷却系统有限公司	25%
克莱特（乳山）智能冷却系统有限公司	25%

（三）税收优惠政策及依据

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）的有关规定，公司于2023年12月已通过高新技术企业复审，并取得了编号为GR202337008212的《高新技术企业证书》，有效期限为三年，报告期内按15%的优惠税率缴纳企业所得税。

五、合并财务报表主要项目注释

（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元，期末指2023年12月31日，期初指2023年1月1日，上期期末指2022年12月31日）

注释1. 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	4,406.00	5,695.45
银行存款	58,897,731.06	116,940,857.60
其他货币资金	7,042,303.05	4,484,883.00
合计	65,944,440.11	121,431,436.05
其中：存放在境外的款项总额	579,923.53	2,591,524.80

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	3,793,147.32	2,908,883.00
保函保证金	3,249,155.73	1,576,000.00
合计	7,042,303.05	4,484,883.00

注释2. 应收票据

1. 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	44,662,090.94	41,723,466.41
商业承兑汇票	4,621,550.50	2,579,677.11
合计	49,283,641.44	44,303,143.52

2. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	49,526,880.94	100.00		0.49	49,283,641.44
其中：银行承兑汇票组合	44,662,090.94	90.18			44,662,090.94
商业承兑汇票组合	4,864,790.00	9.82	243,239.50	5.00	4,621,550.50
合计	49,526,880.94	100.00	243,239.50	0.49	49,283,641.44

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
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	44,438,916.00	100.00	135,772.48	0.31	44,303,143.52
其中：银行承兑汇票组合	41,723,466.41	93.89			41,723,466.41
商业承兑汇票组合	2,715,449.59	6.11	135,772.48	5.00	2,579,677.11
合计	44,438,916.00	100.00	135,772.48	0.31	44,303,143.52

按组合计提坏账准备

组合名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑汇票	4,864,790.00	243,239.50	5.00
合计	4,864,790.00	243,239.50	5.00

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	135,772.48	107,467.02				243,239.50
其中：商业承兑汇票	135,772.48	107,467.02				243,239.50
合计	135,772.48	107,467.02				243,239.50

4. 期末公司已质押的应收票据

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票	26,380,000.00
合计	26,380,000.00

5. 期末公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票		38,285,391.15
商业承兑汇票		
合计		38,285,391.15

6. 期末公司不存在因出票人未履约而将其转应收账款的票据

注释3. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	183,141,433.55	149,735,865.15
1—2年	1,679,421.90	7,500,708.39
2—3年	465,051.40	470,948.01
3—4年	212,261.80	398,466.21
4—5年	34,671.65	894,903.40
5年以上	1,578,989.44	1,684,226.04
小计	187,111,829.74	160,685,117.20
减：坏账准备	11,130,881.82	10,930,435.57
合计	175,980,947.92	149,754,681.63

2. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	187,111,829.74	100.00	11,130,881.82	5.95	175,980,947.92
其中：账龄组合	187,111,829.74	100.00	11,130,881.82	5.95	175,980,947.92
合计	187,111,829.74	100.00	11,130,881.82	5.95	175,980,947.92

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	160,685,117.20	100.00	10,930,435.57	6.80	149,754,681.63
其中：账龄组合	160,685,117.20	100.00	10,930,435.57	6.80	149,754,681.63
合计	160,685,117.20	100.00	10,930,435.57	6.80	149,754,681.63

按组合计提坏账准备

账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	183,141,433.55	9,157,071.69	5.00
1—2年	1,679,421.90	167,942.19	10.00
2—3年	465,051.40	93,010.28	20.00
3—4年	212,261.80	106,130.90	50.00
4—5年	34,671.65	27,737.32	80.00
5年以上	1,578,989.44	1,578,989.44	100.00
合计	187,111,829.74	11,130,881.82	5.95

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	10,930,435.57	222,950.00		22,503.75		11,130,881.82
其中：账龄组合	10,930,435.57	222,950.00		22,503.75		11,130,881.82
合计	10,930,435.57	222,950.00		22,503.75		11,130,881.82

4. 本期实际核销的应收账款

项目	核销金额
实际核销的应收账款	22,503.75

5. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	已计提应收账款和合同资产坏账准备余额
期末余额前五名应收账款及其合同资产汇总	61,248,809.38	283,523.95	61,532,333.33	31.80	3,113,352.10

注释4. 应收款项融资

1. 应收款项融资分类列示

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量的应收票据	42,502,928.67	30,099,978.35
以公允价值计量的应收云信	9,522,140.43	5,634,578.46
合计	52,025,069.10	35,734,556.81

本公司认为，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资，因剩余期限不长，市

场利率差异不大，公允价值与账面价值相等。

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司认为所持有的应收款项融资不存在重大的信用风险，不会因违约而产生重大损失。

2. 期末公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	53,560,668.65	
云信	20,671,589.18	
合计	74,232,257.83	

注释5. 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	4,467,282.78	93.03	6,713,865.93	98.58
1 至 2 年	334,646.13	6.97	6,929.20	0.10
2 至 3 年				
3 年以上			89,940.80	1.32
合计	4,801,928.91	100.00	6,810,735.93	100.00

2. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
期末余额前五名预付款项汇总	1,594,537.52	33.21

注释6. 其他应收款

(一) 其他应收款

1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	6,887,463.52	2,478,541.66
1—2 年	634,310.69	535,137.42
2—3 年	23,129.65	53,733.50
3—4 年	1,730.70	1,882.35
5 年以上	19,245.30	
小计	7,565,879.86	3,069,294.93
减：坏账准备	432,540.83	189,128.71
合计	7,133,339.03	2,880,166.22

2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
押金及保证金	4,867,896.99	1,231,047.17
备用金	1,294,305.89	700,291.94
往来款	789,028.06	390,070.36
其他	614,648.92	747,885.46
小计	7,565,879.86	3,069,294.93
减：坏账准备	432,540.83	189,128.71
合计	7,133,339.03	2,880,166.22

3. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	7,565,879.86	100.00	432,540.83	5.72	7,133,339.03
其中：账龄组合	7,565,879.86	100.00	432,540.83	5.72	7,133,339.03
合计	7,565,879.86	100.00	432,540.83	5.72	7,133,339.03

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	3,069,294.93	100.00	189,128.71	6.16	2,880,166.22
其中：账龄组合	3,069,294.93	100.00	189,128.71	6.16	2,880,166.22
合计	3,069,294.93	100.00	189,128.71	6.16	2,880,166.22

账龄组合

账龄组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	6,887,463.52	344,373.18	5.00
1—2年	634,310.69	63,431.07	10.00
2—3年	23,129.65	4,625.93	20.00
3—4年	1,730.70	865.35	50.00
4-5年			
5年以上	19,245.30	19,245.30	100.00
合计	7,565,879.86	432,540.83	5.72

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

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)	
期初余额	189,128.71			189,128.71
期初余额在本期				
—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	243,412.12			243,412.12
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	432,540.83			432,540.83

4. 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	189,128.71	243,412.12			432,540.83	
其中：账龄组合	189,128.71	243,412.12			432,540.83	
合计	189,128.71	243,412.12			432,540.83	

5. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
上海核工程研究设计院股份有限公司	押金及保证金	2,439,500.00	1 年以内	32.24	121,975.00
中广核工程有限公司	押金及保证金	800,000.00	1 年以内	10.57	40,000.00
远景能源有限公司	押金及保证金	600,000.00	1 至 2 年	7.93	60,000.00
中华人民共和国威海海关	押金及保证金	232,062.00	1 年以内	3.07	19,206.70
北京国科军友工程咨询有限公司	押金及保证金	221,200.00	1 年以内	2.92	11,603.10
合计	—	4,292,762.00	—	56.73	252,784.80

注释7. 存货

1. 存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	35,675,583.06	1,317,974.17	34,357,608.89	32,481,361.40	1,231,102.41	31,250,258.99

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
在产品	16,170,742.77		16,170,742.77	8,166,995.95		8,166,995.95
库存商品	24,070,964.32	327,151.16	23,743,813.16	30,009,440.70	287,608.99	29,721,831.71
发出商品	33,497,430.91		33,497,430.91	24,419,246.61		24,419,246.61
自制半成品	16,187,544.12	1,043,905.20	15,143,638.92	20,167,928.88	630,349.47	19,537,579.41
合计	125,602,265.18	2,689,030.53	122,913,234.65	115,244,973.54	2,149,060.87	113,095,912.67

2. 存货跌价准备

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	1,231,102.41	431,912.47			345,040.71		1,317,974.17
库存商品	287,608.99	327,151.16			287,608.99		327,151.16
自制半成品	630,349.47	1,043,905.20			630,349.47		1,043,905.20
合计	2,149,060.87	1,802,968.83			1,262,999.17		2,689,030.53

注释8. 合同资产

1. 合同资产情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	6,401,846.73	320,092.34	6,081,754.39	6,201,862.18	310,093.11	5,891,769.07
合计	6,401,846.73	320,092.34	6,081,754.39	6,201,862.18	310,093.11	5,891,769.07

2. 本期合同资产计提、收回或转回的坏账准备的情况

项目	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	转回	转销或核销	其他变动	
质保金	310,093.11	9,999.23				320,092.34
合计	310,093.11	9,999.23				320,092.34

注释9. 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
增值税留抵扣额	1,172,192.60	529,180.79
合计	1,172,192.60	529,180.79

注释10. 固定资产

1. 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一. 账面原值					
1. 期初余额	78,654,576.64	78,545,746.98	3,773,124.77	8,672,866.25	169,646,314.64
2. 本期增加金额	35,579,689.39	12,187,782.34	248,569.91	788,726.58	48,804,768.22
购置	585,251.06	4,135,938.72	248,569.91	787,997.67	5,757,757.36

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
在建工程转入	34,994,438.33	8,051,843.62			43,046,281.95
外币报表折算差额				728.91	728.91
3. 本期减少金额	411,140.29	3,536,459.71		189,398.41	4,136,998.41
处置或报废	411,140.29	3,536,459.71		189,398.41	4,136,998.41
4. 期末余额	113,823,125.74	87,197,069.61	4,021,694.68	9,272,194.42	214,314,084.45
二. 累计折旧					
1. 期初余额	33,033,458.38	41,982,943.67	2,557,376.22	6,054,318.33	83,628,096.60
2. 本期增加金额	4,018,869.42	5,852,885.89	548,552.93	1,064,183.35	11,484,491.59
本期计提	4,018,869.42	5,852,885.89	548,552.93	1,064,071.75	11,484,379.99
外币报表折算差额				111.60	111.60
3. 本期减少金额	80,728.97	3,144,092.22		172,490.20	3,397,311.39
处置或报废	80,728.97	3,144,092.22		172,490.20	3,397,311.39
4. 期末余额	36,971,598.83	44,691,737.34	3,105,929.15	6,946,011.48	91,715,276.80
1. 期末账面价值	76,851,526.91	42,505,332.27	915,765.53	2,326,182.94	122,598,807.65
2. 期初账面价值	45,621,118.26	36,562,803.31	1,215,748.55	2,618,547.92	86,018,218.04

2. 期末未办妥产权证书的固定资产

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	1,596,994.68	围墙等超出土地使用权证范围
	33,742,331.60	新能源装备研发中心等正在办理中
合计	35,339,326.28	—

3. 固定资产的其他说明

固定资产的抵押情况见附注五、注释 17.短期借款及注释 26.长期借款

注释11. 在建工程

(一) 在建工程

1. 在建工程情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
新能源装备研发中心				14,017,274.31		14,017,274.31
新能源装备研发中心-展厅工程	690,000.00		690,000.00			
合计	690,000.00		690,000.00	14,017,274.31		14,017,274.31

2. 重要在建工程项目本期变动情况

工程项目名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末余额
新能源装备研发中心项目	14,017,274.31	17,387,077.55	31,404,351.86		

工程项目名称	期初余额	本期增加	本期转入固定 资产	本期其他减少	期末余额
大风室支撑平台		4,140,911.12	4,140,911.12		
研发中心消音室		3,416,981.10	3,416,981.10		
合计	14,017,274.31	24,944,969.77	38,962,244.08		

续：

工程项目名称	预算数 (万元)	工程投入占 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
新能源装备研发中心	3,462.03	90.71	100.00				募股资金
大风室支撑平台	434.50	95.3	100.00				募股资金
研发中心消音室	386.00	88.52	100.00				募股资金
合计	4,282.53	—	—				—

注释12. 使用权资产

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一. 账面原值					
1. 期初余额	4,187,343.25				4,187,343.25
2. 本期增加金额	1,997,116.05				1,997,116.05
租赁	1,964,758.34				1,964,758.34
外币报表折算差额	32,357.71				32,357.71
3. 本期减少金额					
4. 期末余额	6,184,459.30				6,184,459.30
二. 累计折旧					
1. 期初余额	1,623,836.41				1,623,836.41
2. 本期增加金额	1,421,309.07				1,421,309.07
本期计提	1,416,994.71				1,416,994.71
外币报表折算差额	4,314.36				4,314.36
3. 本期减少金额					
4. 期末余额	3,045,145.48				3,045,145.48
三. 账面价值					
1. 期末账面价值	3,139,313.82				3,139,313.82
2. 期初账面价值	2,563,506.84				2,563,506.84

注释13. 无形资产

1. 无形资产情况

项目	土地使用权	软件	商标权	合计
一. 账面原值				
1. 期初余额	15,092,121.84	9,432,973.03	9,000.00	24,534,094.87
2. 本期增加金额	36,357,741.60	134,802.91		36,492,544.51

项目	土地使用权	软件	商标权	合计
购置	36,357,741.60	134,802.91		36,492,544.51
3. 本期减少金额				
4. 期末余额	51,449,863.44	9,567,775.94	9,000.00	61,026,639.38
二. 累计摊销				
1. 期初余额	3,537,349.83	3,545,077.88	9,000.00	7,091,427.71
2. 本期增加金额	397,235.23	818,655.57		1,215,890.80
本期计提	397,235.23	818,655.57		1,215,890.80
3. 本期减少金额				
4. 期末余额	3,934,585.06	4,363,733.45	9,000.00	8,307,318.51
1. 期末账面价值	47,515,278.38	5,204,042.49		52,719,320.87
2. 期初账面价值	11,554,772.01	5,887,895.15		17,442,667.16

注释14. 长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
专利使用费	103,333.33		40,000.00		63,333.33
合计	103,333.33		40,000.00		63,333.33

注释15. 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	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	15,964,988.75	2,433,618.40	14,671,162.75	2,200,674.41
内部交易未实现利润	311,090.17	46,663.53		
预计负债	11,131,771.10	1,669,765.67	9,317,397.44	1,397,609.62
递延收益				
租赁负债	2,868,790.63	554,707.57	2,689,661.04	430,624.52
合计	30,276,640.65	4,704,755.17	26,678,221.23	4,028,908.55

2. 未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		期初余额	
	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
使用权资产	3,139,313.82	632,466.07	2,591,550.19	409,437.71
合计	3,139,313.82	632,466.07	2,591,550.19	409,437.71

3. 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	期初余额
资产减值准备	58.32	1,126.45
可抵扣亏损	493,988.38	592,784.88
合计	494,046.70	593,911.33

注：2023年12月31日未确认递延所得税资产的暂时性差异系本公司子公司资产减值准备、可抵扣亏损，由于预计转回期间较长，未来能否取得用于抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额存在较大的不确定性，本公司未就该暂时性差异确认递延所得税资产。

注释16. 其他非流动资产

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备、工程款	5,950,214.96		5,950,214.96	7,200,359.46		7,200,359.46
质保金	22,985,240.98	1,149,262.05	21,835,978.93	19,155,969.13	957,798.46	18,198,170.67
合计	28,935,455.94	1,149,262.05	27,786,193.89	26,356,328.59	957,798.46	25,398,530.13

注释17. 短期借款

1. 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	9,000,000.00	4,000,000.00
保证借款	15,000,000.00	15,000,000.00
未到期应付利息	25,759.08	61,823.58
合计	24,025,759.08	19,061,823.58

2. 短期借款说明

贷款单位	借款起止时间		借款利率 (%)	期末余额	抵押物名称	备注
中国银行威海高区分行	2023/9/7	2024/9/7	3.20	4,000,000.00	工业用房、土地使用权	注1
中国民生银行威海分行	2023/4/20	2024/3/5	3.65	5,000,000.00	—	注2
中国农业银行股份有限公司威海高技术产业开发区支行	2023/5/5	2024/5/4	3.20	5,000,000.00	工业用房地产	注3
招商银行威海分行	2023/5/8	2024/5/8	3.65	5,000,000.00	—	注4
招商银行威海分行	2023/8/7	2024/8/7	3.50	5,000,000.00	—	注5
合计	—	—	—	24,000,000.00	—	—

注1：截至2023年12月31日止，公司与中国银行股份有限公司威海分行签订了2023高额008号《授信业务总协议》、2023高借012号《流动资金借款合同》、2021高抵001号《最高额抵押合同》及2021高变001号《不动产最高额抵押权变更协议书》以鲁（2017）威海市不动产权第0008524号（山海路-80-1号、山海路80-2号、山海路80-7号、山海路80-8号、山海路80-9号、山海路80-10号、山海路80-12号、山海路80-13号）、鲁（2022）威海市不动产权第0012802号（兴山路-111-5号）、鲁（2022）威海市不动产权第0012805号（兴山路-111-8号）房地产和土地使用权作为抵押担保，从中国银行股份

有限公司威海分行取得了短期借款 400.00 万元（2023 高借 012 号）。

注 2：截至 2023 年 12 月 31 日止，公司与中国民生银行股份有限公司威海分行签订了公授信字第 ZH2200000054784 号《综合授信合同》，公高宝字第 DB2200000029216 号《最高额保证合同》，以盛军岭作为保证人，自中国民生银行股份有限公司威海分行取得了短期借款 500.00 万元（公流贷字第 ZX23040000282120 号）。

注 3：截至 2023 年 12 月 31 日止，公司与中国农业银行股份有限公司威海高技术产业开发区支行签订了编号 37010120230005275《中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同》、编号 37100620210028377 担保合同，以鲁（2022）威海市不动产权第 0012790 号工业用房、鲁（2022）威海市不动产权第 0012796 号工业用房、鲁（2022）威海市不动产权第 0012797 号工业用房为抵押，取得了短期借款 500.00 万元。

注 4：截至 2023 年 12 月 31 日止，公司与招商银行股份有限公司威海分行签订了 535XY2022038021 号《授信协议》，535XY202203802102 号《最高额不可撤销担保书》，以盛军岭作为保证人，自招商银行股份有限公司威海分行取得了短期借款 500.00 万元。

注 5：截至 2023 年 12 月 31 日止，公司与招商银行股份有限公司威海分行签订了 535XY2023024407 号《授信协议》，535XY202302440701 号《最高额不可撤销担保书》，以盛军岭作为保证人，自招商银行股份有限公司威海分行取得了短期借款 500.00 万元。

注释18. 应付票据

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	29,035,133.82	15,209,054.66
商业承兑汇票		4,100,000.00
合计	29,035,133.82	19,309,054.66

注释19. 应付账款

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	97,653,600.92	85,718,403.37
应付工程款	6,886,059.75	384,971.51
应付设备款	1,117,850.57	481,450.53
应付运输费	4,089,742.88	3,306,181.90
应付其他费用	1,758,756.17	1,613,782.66
合计	111,506,010.29	91,504,789.97

注：期末无账龄超过一年的重要应付账款。

注释20. 合同负债

项目	期末余额	期初余额
预收货款	3,535,239.65	5,453,603.76
合计	3,535,239.65	5,453,603.76

注释21. 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	4,983,697.67	62,102,474.23	58,611,409.80	8,474,762.10
离职后福利-设定提存计划		4,102,318.55	4,102,318.55	
合计	4,983,697.67	66,204,792.78	62,713,728.35	8,474,762.10

2. 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	4,983,697.67	55,050,109.83	51,675,584.24	8,358,223.26
职工福利费		2,683,644.17	2,683,644.17	
社会保险费		2,637,478.11	2,632,521.67	4,956.44
其中：基本医疗保险费		2,113,842.84	2,108,886.40	4,956.44
工伤保险费		522,508.65	522,508.65	
生育保险费		1,126.62	1,126.62	
住房公积金		1,330,268.72	1,218,686.32	111,582.40
工会经费和职工教育经费		400,973.40	400,973.40	
合计	4,983,697.67	62,102,474.23	58,611,409.80	8,474,762.10

3. 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		3,930,743.90	3,930,743.90	
失业保险费		171,574.65	171,574.65	
合计		4,102,318.55	4,102,318.55	

注释22. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	570,380.54	5,284,563.24
个人所得税	163,111.01	98,294.00
城市维护建设税	72,988.51	509,834.92
房产税	170,994.12	170,994.12
土地使用税	117,698.00	58,849.00
教育费附加	31,280.79	218,500.69
地方教育费附加	20,853.86	145,667.14
企业所得税	3,215,943.15	5,530,881.43
其他	74,133.12	61,579.18
合计	4,437,383.10	12,079,163.72

注释23. 其他应付款

1. 按款项性质列示的其他应付款

款项性质	期末余额	期初余额
押金及保证金	638,623.50	338,623.50
工程款	52,064.53	25,803.53
未付费用等	1,280,867.65	605,056.02
备用金	25,127.56	14,451.36
合计	1,996,683.24	983,934.41

2. 公司无账龄超过一年的重要其他应付款

注释24. 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	300,000.00	9,750,000.00
一年内到期的租赁负债	1,863,247.68	955,487.14
合计	2,163,247.68	10,705,487.14

注释25. 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
未终止确认的银行承兑汇票	38,285,391.15	38,972,996.41
待转销项税	309,351.30	355,736.43
合计	38,594,742.45	39,328,732.84

注释26. 长期借款

借款类别	期末余额	期初余额
抵押+保证借款		13,250,000.00
抵押借款	9,700,000.00	
减：一年内到期的长期借款	300,000.00	9,750,000.00
合计	9,400,000.00	3,500,000.00

长期借款说明：

截至 2023 年 12 月 31 日止，公司与中国农业银行股份有限公司威海高技术产业开发区支行签订了编号 37010120230006553《中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同》、编号 37100620210028377《最高额抵押合同》，以鲁（2022）威海市不动产权第 0012790 号工业用房、鲁（2022）威海市不动产权第 0012796 号工业用房、鲁（2022）威海市不动产权第 0012797 号工业用房为抵押，取得了长期借款 1000.00 万元，截止 2023 年 12 月 31 日，余额 970.00 万元。

注释27. 租赁负债

剩余租赁年限	期末余额	期初余额
1 年以内	1,965,390.30	955,487.14

剩余租赁年限	期末余额	期初余额
1-2年	969,139.19	958,461.98
2-3年	55,750.13	961,669.33
3-4年	26,793.44	47,696.29
4-5年		24,988.10
租赁付款总额小计	3,017,073.06	2,948,302.84
减：未确认融资费用	148,282.43	258,641.80
租赁付款额现值小计	2,868,790.63	2,689,661.04
减：一年内到期的租赁负债	1,863,247.68	955,487.14
合计	1,005,542.95	1,734,173.90

注释28. 预计负债

项目	期末余额	期初余额
售后服务费	11,131,771.10	9,317,397.44
合计	11,131,771.10	9,317,397.44

注释29. 递延收益

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
与资产相关政府补助	1,178,304.54	263,045.44	157,400.12		1,283,949.86
与收益相关政府补助					
合计	1,178,304.54	263,045.44	157,400.12		1,283,949.86

本公司政府补助详见附注八、政府补助（一）涉及政府补助的负债项目。

注释30. 股本

项目	期初余额	本期变动增（+）减（-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	73,400,000.00						73,400,000.00

注释31. 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	211,308,290.55			211,308,290.55
合计	211,308,290.55			211,308,290.55

注释32. 其他综合收益

项目	期初余额	本期发生额									期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入以摊余成本计量的金融资产	减：套期储备转入相关资产或负债	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	减：结转重新计量设定受益计划变动额	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	

将重分类进损益的其他综合收益									
外币报表折算差额	-17,325.19	860,258.61				860,258.61			842,933.42
合计	-17,325.19	860,258.61				860,258.61			842,933.42

注释33. 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	25,138,264.20	5,928,486.62		31,066,750.82
合计	25,138,264.20	5,928,486.62		31,066,750.82

注释34. 未分配利润

项目	本期	上期
调整前上期期末未分配利润	100,539,721.38	77,415,701.08
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	19,228.48	9,842.40
调整后期初未分配利润	100,558,949.86	77,425,543.48
加：本期归属于母公司所有者的净利润	60,569,147.15	50,250,883.16
减：提取法定盈余公积	5,928,486.62	5,097,476.78
提取任意盈余公积		
应付普通股股利	22,020,000.00	22,020,000.00
转为股本的普通股股利		
加：盈余公积弥补亏损		
设定受益计划变动额结转留存收益		
其他综合收益结转留存收益		
所有者权益其他内部结转		
期末未分配利润	133,179,610.39	100,558,949.86

公司 2023 年 5 月 17 日召开的股东大会审议通过威海克莱特菲尔风机股份有限公司 2022 年年度权益分派方案，本次权益分派共计派发现金红利 22,020,000.00 元。

注释35. 营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	499,006,138.75	348,501,848.82	413,156,955.07	291,211,452.85
其他业务	9,093,514.06	8,121,104.64	8,720,552.64	7,686,881.40
合计	508,099,652.81	356,622,953.46	421,877,507.71	298,898,334.25

注释36. 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,214,197.55	1,099,730.56
教育费附加	520,370.37	471,313.11
地方教育费附加	346,913.58	314,208.73

项目	本期发生额	上期发生额
房产税	683,976.48	683,976.48
土地使用税	411,943.00	235,396.00
印花税	299,133.82	207,033.02
其他	363,156.84	317,537.26
合计	3,839,691.64	3,329,195.16

注释37. 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	11,259,228.79	7,513,211.58
销售服务费	8,320,874.53	6,198,756.88
办公事务及营销活动费	11,650,766.83	8,631,524.75
合计	31,230,870.15	22,343,493.21

注释38. 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
办公费	1,749,879.42	848,625.95
差旅费	1,295,675.03	470,214.71
职工薪酬	17,591,570.07	14,771,372.23
折旧费	2,612,888.85	3,207,327.35
审计、咨询、服务费	1,290,950.58	1,747,941.24
招待费	1,200,082.58	877,808.23
无形资产摊销	590,212.82	505,425.79
低值易耗品摊销	666,440.13	512,553.51
车辆费用	232,321.45	251,866.03
维修费	655,688.85	174,571.21
其他	2,229,595.16	2,157,458.28
合计	30,115,304.94	25,525,164.53

注释39. 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
研发人员职工薪酬	12,459,020.53	10,433,721.54
直接材料费	1,752,720.09	2,247,993.98
折旧摊销费	1,399,816.35	1,373,915.66
差旅及办公费	1,318,225.09	351,721.34
设计、认证及试验费	2,473,000.44	2,495,409.79
其他	646,326.71	246,641.71
合计	20,049,109.21	17,149,404.02

注释40. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	1,420,098.19	1,711,203.90
减：利息收入	1,200,165.40	1,130,219.58
汇兑损益	-852,529.75	-2,286,309.27
银行手续费	220,608.69	134,756.46
其他	678,231.43	481,953.39
合计	266,243.16	-1,088,615.10

注释41. 其他收益

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
个税返还	23,488.66	9,179.17
政府补助	4,773,895.62	6,271,290.91
进项税加计抵减	2,147,587.22	
合计	6,944,971.50	6,280,470.08

本公司政府补助详见附注八、政府补助（二）计入当期损益的政府补助。

注释42. 投资收益

投资收益明细情况

项目	本期发生额	上期发生额
应收款项融资贴现息	-128,535.12	-108,959.38
合计	-128,535.12	-108,959.38

注释43. 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-561,387.95	-1,939,201.13
合计	-561,387.95	-1,939,201.13

注释44. 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产及其他非流动资产减值损失	-201,462.82	-283,889.18
存货跌价损失	-1,802,968.83	-917,958.46
合计	-2,004,431.65	-1,201,847.64

注释45. 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
其他	159,976.35	337,307.75	159,976.35
合计	159,976.35	337,307.75	159,976.35

注释46. 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入本期非经常性损益的金额
对外捐赠	338,000.00	420,000.00	338,000.00
非流动资产毁损报废损失	508,757.13	1,021,472.23	508,757.13
其他	110,259.13	19,470.10	110,259.13
合计	957,016.26	1,460,942.33	957,016.26

注释47. 所得税费用

1. 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	9,356,397.22	7,839,905.76
递延所得税费用	-448,243.27	-429,670.22
合计	8,908,153.95	7,410,235.54

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	69,429,057.12
按法定/适用税率计算的所得税费用	10,414,358.57
子公司适用不同税率的影响	198,940.73
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失影响	797,498.71
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-11,025.59
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	122,764.60
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	
税法规定的额外可扣除费用	-2,614,383.07
所得税费用	8,908,153.95

注释48. 现金流量表附注

1. 与经营活动有关的现金

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
收到政府补助	4,879,540.94	6,116,200.00
利息收入	1,200,165.40	1,130,219.58
营业外及其他收入	155,294.29	466,046.78
往来款、保证金等	2,358,356.62	4,375,495.65
合计	8,593,357.25	12,087,962.01

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用付现支出	18,001,327.25	13,793,079.61
管理及研发费用付现支出	15,424,928.61	9,451,207.24
财务费用付现支出	536,869.15	132,554.46
营业外及其他支出	448,259.13	439,397.20
支付保证金往来款等	8,642,425.29	6,385,005.04
合计	43,053,809.43	30,201,243.55

2. 与筹资活动有关的现金

(1) 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
支付租赁负债款	2,051,784.14	1,016,730.31
支付证券服务机构上市费用		3,235,716.98
合计	2,051,784.14	4,252,447.29

注释49. 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项目	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	60,520,903.17	50,217,123.45
加：信用减值损失	561,387.95	1,939,201.13
资产减值准备	2,004,431.65	1,201,847.64
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	11,484,491.59	11,400,755.86
使用权资产折旧	1,421,309.07	824,693.43
无形资产摊销	1,215,890.80	1,130,041.32
长期待摊费用摊销	40,000.00	16,666.67
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)	-28,170.72	
固定资产报废损失(收益以“—”号填列)	508,757.13	1,021,260.53
公允价值变动损失(收益以“—”号填列)		
财务费用(收益以“—”号填列)	1,053,713.04	2,162,939.52
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)	-675,846.62	-359,914.51
递延所得税负债增加(减少以“—”号填列)	223,028.36	-70,048.08
存货的减少(增加以“—”号填列)	-11,620,290.81	-17,683,936.35
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-56,855,819.57	-7,014,803.50
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	21,611,656.20	16,243,296.12
其他		
经营活动产生的现金流量净额	31,465,441.24	61,029,123.23

项目	本期金额	上期金额
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
当期新增使用权资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	58,902,137.06	116,946,553.05
减：现金的期初余额	116,946,553.05	14,421,144.09
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-58,044,415.99	102,525,408.96

2. 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	58,902,137.06	116,946,553.05
其中：库存现金	4,406.00	5,695.45
可随时用于支付的银行存款	58,897,731.06	116,940,857.60
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	58,902,137.06	116,946,553.05

注释50. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限情况
货币资金	3,793,147.32	承兑汇票保证金
货币资金	3,249,155.73	保函保证金
应收票据	26,380,000.00	票据质押
固定资产	36,573,039.10	借款抵押
无形资产	11,218,133.02	借款抵押
合计	81,213,475.17	——

注释51. 外币货币性项目

1. 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	536,896.13	7.0827	3,802,674.22
欧元	302,594.53	7.8592	2,378,150.93
墨西哥比索	512,482.02	0.4181	214,268.73
应收账款			
其中：美元	2,230,312.81	7.0827	15,796,636.54
欧元	334,050.93	7.8592	2,625,373.07

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
其他应收款			
其中：美元	10,000.00	7.0827	70,827.00
应付账款			
其中：美元	152,720.16	7.0827	1,081,671.08
欧元	135,004.60	7.8592	1,061,028.15

注释52. 租赁

(一) 作为承租人的披露

本公司使用权资产、租赁负债情况详见注释 12、注释 27。本公司作为承租人，计入损益情况如下：

项目	本期发生额	上期发生额
租赁负债的利息	147,745.50	161,083.38

本公司作为承租人其他信息如下：

1. 租赁活动

2021年1月1日，本公司承租威海克莱特集团位于威海火炬高技术产业开发区初村镇山海路的厂房，合同约定租赁期限5年，租赁费用每年度为人民币100.00万元。2022年6月13日，公司之子公司克莱特墨西哥有限公司承租霍尔特物流股份有限公司位于新莱昂州圣佩德罗加尔萨加西亚镇圣安格雷西亚新区里卡多马根大街Z335号蓝色广场大厦16号区的部分办公室，合同约定租赁期限为1年，实质为长期租赁，租赁费用为每年度6,000美元。2023年5月12日，公司之子公司克莱特（乳山）智能冷却系统有限公司与乳山市和兴资产经营管理有限公司签订租赁合同，租赁乳山经济开发区智能装备制造产业园北园内5#车间及附属办公设施4,466平方米。租赁费用为每年度100万元，合同未明确约定租赁期限，公司基于当前及未来情况考虑，确定租赁期为2年，自2023年6月1日起至2025年5月31日止。

2. 简化处理的短期租赁情况

无

六、合并范围的变更

(一) 其他原因的合并范围变动

新设子公司：

(1) 2023年4月4日公司投资设立克莱特（乳山）智能冷却系统有限公司。初始注册资本1,000.00万元。经营范围：一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；风机、风扇制造；风机、风扇销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

(2) 2023年8月30日公司投资设立南京达峰冷却科技有限公司。初始注册资本5,000.00万元。经营范围：一般项目：机械设备研发；风机、风扇制造；风机、风扇销售；泵及真空设备制造；制冷、空调设备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；泵及真空设备销售；制冷、空调设备销售（除依

法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

(3) 2023年8月31日公司投资的南京达峰冷却科技有限公司设立子公司山东达峰智能冷却系统有限公司。初始注册资本5,000.00万元。经营范围：一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；风机、风扇制造；环境保护专用设备销售；通用设备修理；金属材料销售；环境保护专用设备制造；风机、风扇销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

七、在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
烟台核电工业热管理研究院有限公司	200万元人民币	山东烟台	烟台	研究和试验发展	90.00	10.00	新设成立
克莱特墨西哥有限公司	5万墨西哥比索	墨西哥	新莱昂州蒙特雷	销售和产品检修服务	99.00	1.00	新设成立
烟台克莱特通风设备有限公司	5000万元人民币	山东烟台	烟台	设备制造和销售	100.00		新设成立
克莱特（乳山）智能冷却系统有限公司	1000万元人民币	山东威海	威海乳山	设备制造和销售	100.00		新设成立
南京达峰冷却科技有限公司	5000万元人民币	江苏南京	南京	科技推广和应用服务业	100.00		新设成立
山东达峰智能冷却系统有限公司	5000万元人民币	山东威海	山东省威海市火炬高技术产业开发区	通用设备制造业		100.00	新设成立

八、政府补助

(一) 涉及政府补助的负债项目

会计科目	项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	加：其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
递延收益	科技创新补助	267,168.18			40,000.00			227,168.18	与资产相关
递延收益	市级科技专项资金-创新平台建设款	237,500.00			30,000.00			207,500.00	与资产相关
递延收益	环保局21年中央大气污染防治资金	673,636.36			85,090.91			588,545.45	与资产相关
递延收益	收核动未来二期省拨经费		263,045.44		2,309.21			260,736.23	与资产相关
	合计	1,178,304.54	263,045.44		157,400.12			1,283,949.86	—

(二) 计入当期损益的政府补助

项目	补助项目	会计科目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
与企业日常活动相关的递延收益摊销	2021年中央大气污染防治资金	其他收益	85,090.91	85,090.91	与资产相关
与企业日常活动相关的递延收	收市级科技专项资金-创新	其他收益	30,000.00	30,000.00	与资产

项目	补助项目	会计科目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
益摊销	平台建设款				相关
与企业日常活动相关的递延收益摊销	收核动未来二期省拨经费	其他收益	2,309.21		与资产相关
与企业日常活动相关的递延收益摊销	科技创新设备补助	其他收益	40,000.00	40,000.00	与资产相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	收核动未来二期省拨经费	其他收益	1,536,954.56		与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	高企补助	其他收益		100,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	收高区军民融合产业发展资金	其他收益	50,000.00		与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	市级支出先进制造业和数字经济创新发展专项	其他收益		640,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	2022年市级资本市场直接融资补助资金	其他收益		1,550,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	2022年院士科研经费及生活补贴	其他收益		120,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	22年度山东省博士后基金项目经费	其他收益		30,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	博士后项目基础资助费	其他收益		50,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	财政局资本市场区级补助资金	其他收益		2,550,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	经发局国家绿色供应链企业	其他收益		300,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	经发局省级单项冠军	其他收益		150,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	科创局工程技术研究中心奖励	其他收益		100,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	科创局省级科学技术奖奖励资金	其他收益		50,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	人力资源和社会保障局高技能人才补贴	其他收益	32,000.00	18,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	省级金融发展资金	其他收益		240,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	市场监督管理局市级专利专项资金奖励	其他收益		59,500.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	威海市产业人才工作补助资金	其他收益		50,000.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	应届毕业生扩岗补助	其他收益		4,500.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	专利专项扶持资金	其他收益		104,200.00	与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	泰山人才建设经费	其他收益	400,000.00		与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	收知识产权专项资金	其他收益	20,000.00		与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	收市级标准化奖励资金	其他收益	3,500.00		与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	市级支持先进制造业强市建设专项资金	其他收益	850,000.00		与收益相关
与企业日常活动相关的直接进入损益的政府补助	收稳岗补贴	其他收益	124,040.94		与收益相关

项目	补助项目	会计科目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
与企业日常活动相关的直接计入损益的政府补助	创新人才补助	其他收益	800,000.00		与收益相关
与企业日常活动相关的直接计入损益的政府补助	收经发局发展专项资金（市级数字化车间）	其他收益	50,000.00		与收益相关
与企业日常活动相关的直接计入损益的政府补助	收经发局发展专项资金（国家级工业互联网平台）	其他收益	500,000.00		与收益相关
与企业日常活动相关的直接计入损益的政府补助	收经发局发展专项资金（国家级单项制造业冠军）	其他收益	150,000.00		与收益相关
与企业日常活动相关的直接计入损益的政府补助	收区发局发展专项资金（省级工业设计中心）	其他收益	100,000.00		与收益相关
	合计	——	4,773,895.62	6,271,290.91	——

九、与金融工具相关的风险披露

本公司的主要金融工具包括货币资金、借款、应收款项、应付款项。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

（一）金融工具产生的各类风险

1. 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家 GDP 增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

截止 2023 年 12 月 31 日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

项目	账面余额	减值准备
应收票据	49,526,880.94	243,239.50
应收账款	187,111,829.74	11,130,881.82
应收款项融资	52,025,069.10	
其他应收款	7,565,879.86	432,540.83
合同资产	6,401,846.73	320,092.34
其他非流动资产	22,985,240.98	1,149,262.05
合计	325,616,747.35	13,276,016.54

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司的前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额 32.73%(2022 年 12 月 31 日：23.49%)。

2. 流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司下属成员企业各自负责其现金流量预测。公司下属财务部门基于各成员企业的现金流量预测结果，在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。此外，本公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为本公司履行与商业票据相关的义务提供支持。截止 2023 年 12 月 31 日，本公司已拥有中国银行股份有限公司威海高新支行授信额度，金额 2,700.00 万元，其中：已使用授信额度为 400.00 万元；招商银行股份有限公司威海高新支行授信额度，金额 3,000.00 万元，其中已使用授信额度为 1,000.00 万元；中信银行股份有限公司威海经济开发区支行授信额度，金额 5,000.00 万元，其中：已使用授信额度为 0.00 万元；中国农业银行股份有限公司威海高技术产业开发区支行授信额度，金额 5,000.00 万元，其中：已使用授信额度为 1,470.00 万元；民生股份有限公司威海分行授信额度，金额 3,000.00 万元，其中已使用授信额度为 500.00 万元。

3. 市场风险

(1) 汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元、欧元及墨西哥比索）依然存在汇率风险。本公司财务部门负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的汇率风险；为此，本公司可能会来达到规避汇率风险的目的。

1) 截止 2023 年 12 月 31 日，本公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额			
	美元项目	欧元项目	墨西哥比索项目	合计
外币金融资产：				
货币资金	3,802,674.22	2,378,150.93	214,268.73	6,395,093.88
应收账款	15,796,636.54	2,625,373.07		18,422,009.61
其他应收款	70,827.00			70,827.00
小计	19,670,137.76	5,003,524.00	214,268.73	24,887,930.49
外币金融负债：				
应付账款	1,081,671.08	1,061,028.15		2,142,699.23
小计	1,081,671.08	1,061,028.15		2,142,699.23

3) 敏感性分析：

截止 2023 年 12 月 31 日，对于本公司各类美元、欧元及墨西哥比索金融资产和美元、欧元及墨西哥比索金融负债，如果人民币对美元、欧元及墨西哥比索升值或贬值 10%，其他因素保持不变，则本公司将减少或增加净利润约 2,253,096.25 元（2022 年度约 3,471,668.25 元）。

(2) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款等。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

十、公允价值

(一) 以公允价值计量的金融工具

本公司按公允价值三个层次列示了以公允价值计量的金融资产工具截止 2023 年 12 月 31 日的账面价值。公允价值整体归类于三个层次时，依据的是公允价值计量时使用的各重要输入值所属三个层次中的最低层次。三个层次的定义如下：

第 1 层次：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 2 层次：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；

第二层次输入值包括：1) 活跃市场中类似资产或负债的报价；2) 非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；3) 除报价以外的其他可观察输入值，包括在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线、隐含波动率和信用利差等；4) 市场验证的输入值等。

第3层次：是相关资产或负债的不可观察输入值。

(二) 期末公允价值计量

1. 持续的公允价值计量

项目	期末公允价值			
	第1层次	第2层次	第3层次	合计
应收款项融资			52,025,069.10	52,025,069.10

(三) 持续和非持续第三层次公允价值计量的项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

本公司第三层次公允价值计量项目为应收款项融资，包括以公允价值计量的应收票据和以公允价值计量的应收云信。

应收票据系公司持有的银行承兑汇票，由于票据剩余期限较短，票面金额与公允价值相近，公司以票面金额确认公允价值。

应收云信为一种可流转、可融资、可拆分的标准化确权凭证，其信用期小于12个月且未与时间价值以外的其他风险挂钩，剩余期限较短，账面价值与公允价值相近，公司采用账面价值作为公允价值。

(四) 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括：货币资金、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、租赁负债等。

上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

十一、关联方及关联交易

(一) 本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	对本公司的 持股比例(%)	对本公司的表 决权比例(%)
威海克莱特集团有限公司	威海市	对外投资及投资管理；企业管理策划、技术咨询、营销咨询等	1,000.00	45.34	45.34

本公司最终控制方是盛才良、盛军岭、王新、王盛旭。

(二) 本公司的子公司情况详见附注七（一）在子公司中的权益

(三) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中国核电工程有限公司	公司股东融核产业发展基金（海盐）合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人中核产业基金管理有限公司系中国核工业集团有限公司全资控股的企业。中国核电工程有限公司系中国核工业集团有限公司全资子公司

（四）关联方交易

1. 存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

2. 销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中国核电工程有限公司	销售商品	5,916,407.33	5,613,209.57
合计	—	5,916,407.33	5,613,209.57

3. 关联租赁情况

本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
威海克莱特集团有限公司	房屋建筑物	1,000,000.00	1,000,000.00	120,031.34	156,444.55		
合计	—	1,000,000.00	1,000,000.00	120,031.34	156,444.55		

4. 关联担保情况

本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
盛军岭	5,000,000.00	2023/5/8	2024/5/8	否
盛军岭	5,000,000.00	2023/8/7	2024/8/7	否
盛军岭	5,000,000.00	2023/4/20	2024/3/5	否
盛军岭	3,000,000.00	2022/5/20	2023/5/20	是
盛军岭	4,000,000.00	2022/6/1	2023/6/1	是
盛军岭	3,000,000.00	2022/7/1	2023/7/1	是
盛军岭、王新、王盛旭、盛才良	9,750,000.00	2021/7/1	2023/6/28	是
盛军岭	5,000,000.00	2022/3/11	2023/3/1	是
盛军岭	5,000,000.00	2023/2/28	2024/2/18	是
合计	44,750,000.00	—	—	—

5. 关键管理人员薪酬

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	4,660,632.37	2,362,100.00

6. 关联方应收应付款项

(1) 本公司应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	中国核电工程有限公司	7,420,249.10	407,747.90	2,299,286.80	114,964.34

(2) 本公司应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
一年内到期的非流动负债			
	威海克莱特集团有限公司	835,555.43	917,431.19
租赁负债			
	威海克莱特集团有限公司	875,536.66	1,591,060.80

十二、承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

(二) 资产负债表日存在的重要或有事项

1. 开出保函

截止 2023 年 12 月 31 日，应本公司客户要求，由本公司委托银行开立的尚未到期的履约保函及承兑汇票保证金如下：

类型	金额	币种
承兑汇票保证金	3,793,147.32	人民币
履约保函	3,249,155.73	人民币
合计	7,042,303.05	人民币

2. 产品质量保证条款

公司根据产品为客户提供产品质量保证，并确认相应的预计负债（具体见附注五、注释 28）。

除存在上述或有事项外，截止 2023 年 12 月 31 日，本公司无其他应披露未披露的重要或有事项。

十三、资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日止，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十四、母公司财务报表主要项目注释

注释1. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	178,861,732.80	150,716,132.60
1—2年	2,659,689.35	7,500,708.39
2—3年	465,051.40	470,948.01
3—4年	212,261.80	398,466.21
4—5年	34,671.65	894,903.40
5年以上	1,578,989.44	1,684,226.04
小计	183,812,396.44	161,665,384.65
减：坏账准备	10,875,634.06	10,930,435.57
合计	172,936,762.38	150,734,949.08

2. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	183,812,396.44	100.00	10,875,634.06	5.92	172,936,762.38
其中：账龄组合	182,006,874.56	99.02	10,875,634.06	5.98	171,131,240.50
关联方组合	1,805,521.88	0.98			1,805,521.88
合计	183,812,396.44	100.00	10,875,634.06	5.92	172,936,762.38

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	161,665,384.65	100.00	10,930,435.57	6.76	150,734,949.08
其中：账龄组合	160,685,117.20	99.39	10,930,435.57	6.80	149,754,681.63
关联方组合	980,267.45	0.61			980,267.45
合计	161,665,384.65	100.00	10,930,435.57	6.76	150,734,949.08

按组合计提坏账准备

账龄组合

账龄组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	178,036,478.37	8,901,823.93	5.00
1—2年	1,679,421.90	167,942.19	10.00
2—3年	465,051.40	93,010.28	20.00
3—4年	212,261.80	106,130.90	50.00

账龄组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
4—5年	34,671.65	27,737.32	80.00
5年以上	1,578,989.44	1,578,989.44	100.00
合计	182,006,874.56	10,875,634.06	5.98

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	10,930,435.57	-32,297.76		22,503.75		10,875,634.06
其中：账龄组合	10,930,435.57	-32,297.76		22,503.75		10,875,634.06
合计	10,930,435.57	-32,297.76		22,503.75		10,875,634.06

4. 本期实际核销的应收账款

项目	核销金额
实际核销的应收账款	22,503.75

5. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款 期末余额	合同资产 期末余额	应收账款和合同 资产期末余额	占应收账款和合 同资产期末余额 合计数的比例(%)	已计提应收账款 和合同资产坏账 准备余额
期末余额前五名 应收账款及其合 同资产汇总	61,248,809.38	283,523.95	61,532,333.33	32.34	3,113,352.10

注释2. 其他应收款

1. 按账龄披露其他应收款

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	7,189,262.07	2,456,012.75
1—2年	634,310.69	535,137.42
2—3年	23,129.65	53,733.50
3—4年	1,730.70	1,882.35
5年以上	19,245.30	
小计	7,867,678.41	3,046,766.02
减：坏账准备	428,424.06	188,002.26
合计	7,439,254.35	2,858,763.76

2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金及保证金	4,867,896.99	1,231,047.17
备用金	1,283,963.89	700,291.94

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	789,028.06	390,070.36
其他	542,655.52	725,356.55
内部往来款	384,133.95	
小计	7,867,678.41	3,046,766.02
减：坏账准备	428,424.06	188,002.26
合计	7,439,254.35	2,858,763.76

3. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	7,867,678.41	100.00	428,424.06	5.45	7,439,254.35
其中：账龄组合	7,483,544.46	95.12	428,424.06	5.72	7,055,120.40
关联方组合	384,133.95	4.88			384,133.95
合计	7,867,678.41	100.00	428,424.06	5.45	7,439,254.35

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	3,046,766.02	100.00	188,002.26	6.17	2,858,763.76
其中：账龄组合	3,046,766.02	100.00	188,002.26	6.17	2,858,763.76
合计	3,046,766.02	100.00	188,002.26	6.17	2,858,763.76

4. 按组合计提坏账准备的其他应收款

账龄组合

账龄组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	6,805,128.12	340,256.41	5.00
1—2年	634,310.69	63,431.07	10.00
2—3年	23,129.65	4,625.93	20.00
3—4年	1,730.70	865.35	50.00
5年以上	19,245.30	19,245.30	100.00
合计	7,483,544.46	428,424.06	5.72

5. 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

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)	
期初余额	188,002.26			188,002.26
期初余额在本期	—	—	—	—
—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	240,421.80			240,421.80
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	428,424.06			428,424.06

6. 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	188,002.26	240,421.80				428,424.06
其中：账龄组合	188,002.26	240,421.80				428,424.06
合计	188,002.26	240,421.80				428,424.06

7. 本期无实际核销的其他应收款

8. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
上海核工程研究设计院股份有限公司	押金及保证金	2,439,500.00	1 年以内	31.01	121,975.00
中广核工程有限公司	押金及保证金	800,000.00	1 年以内	10.17	40,000.00
远景能源有限公司	押金及保证金	600,000.00	1 至 2 年	7.63	60,000.00
南京达峰冷却科技有限公司	内部往来款	384,133.95	1 年以内	4.88	
中华人民共和国威海海关	押金及保证金	232,062.00	1 年以内	2.95	11,603.10
合计	—	4,455,695.95	—	56.64	233,578.10

注释3. 长期股权投资

款项性质	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	67,934,464.53		67,934,464.53	4,506,394.53		4,506,394.53

款项性质	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合计	67,934,464.53		67,934,464.53	4,506,394.53		4,506,394.53

1. 对子公司投资

被投资单位	期初余额	减值准备 期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减 值准备	减值准备 期末余额
烟台核电工业 热管理研究院 有限公司	900,000.00				900,000.00		
克莱特墨西哥 有限公司	3,606,394.53		3,928,070.00		7,534,464.53		
烟台克莱特通 风设备有限公司			8,000,000.00		8,000,000.00		
克莱特（乳 山）智能冷却 系统有限公司			1,500,000.00		1,500,000.00		
南京达峰冷却 科技有限公司			50,000,000.00		50,000,000.00		
合计	4,506,394.53		63,428,070.00		67,934,464.53		

注释4. 营业收入及营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	494,745,382.08	348,527,174.59	414,106,553.10	291,991,956.44
其他业务	9,093,514.06	8,121,104.64	8,720,552.64	7,686,881.40
合计	503,838,896.14	356,648,279.23	422,827,105.74	299,678,837.84

十五、补充资料

（一）非经常性损益

项目	金额	说明
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	-480,586.41	
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	4,773,895.62	
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		
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	1,854,622.38	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	922,162.84	

项目	金额	说明
少数股东权益影响额（税后）	6.85	
合计	5,225,761.90	

（二）净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	14.13	0.83	0.83
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.91	0.75	0.75

威海克莱特菲尔风机股份有限公司

（公章）

二〇二四年四月二十四日

附：

第十二节 备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

山东省威海火炬高技术产业开发区初村镇兴山路 111 号董事会秘书办公室。