

青岛德固特节能装备股份有限公司

2022 年年度报告

2023-018



2023 年 4 月

2022 年年度报告

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人魏振文、主管会计工作负责人姜丽及会计机构负责人(会计主管人员)姜丽声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告涉及的发展战略及未来前瞻性陈述，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。

公司在经营管理中可能面临的风险与对策举措已在本报告中第三节“管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”部分予以描述。敬请广大投资者关注，并注意投资风险。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 150,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	7
第三节 管理层讨论与分析	10
第四节 公司治理	34
第五节 环境和社会责任	50
第六节 重要事项	52
第七节 股份变动及股东情况	73
第八节 优先股相关情况	79
第九节 债券相关情况	80
第十节 财务报告	81

备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、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、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、其他相关文件。

释义

释义项	指	释义内容
德固特、公司、本公司	指	青岛德固特节能装备股份有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
上年同期	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《青岛德固特节能装备股份有限公司章程》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
保荐机构、长江保荐	指	长江证券承销保荐有限公司
青岛德沣	指	青岛德沣投资企业（有限合伙），公司首发前股东之一
上海青望	指	上海可可空间投资管理有限公司—上海青望创业投资合伙企业（有限合伙），公司首发前股东之一
昆山常春藤	指	常春藤（昆山）产业投资中心（有限合伙），公司首发前股东之一
青岛静远	指	青岛静远创业投资有限公司，公司首发前股东之一
换热器、换热装备、换热设备	指	一种在不同温度的两种或两种以上介质间实现物料之间热量传递的节能设备，是使热量由温度较高的介质传递给温度较低的介质，使介质温度达到流程规定的指标，以满足过程工艺条件的需要，同时也是提高能源利用率的主要设备之一。
气气换热、气液换热、气固换热	指	两种不同形态介质间换热过程，一般指热量由前者向后者传递的换热过程。
空气预热器	指	使用高温烟气对进入反应或燃烧过程前的空气进行预热的设备，是一种用于提高热交换性能，降低能量消耗的设备，属于气气换热器。
余热锅炉、废热锅炉	指	利用高温烟气余热来加热水而产生蒸汽的设备，属于气液换热器。
干燥机	指	使用余气热量去除物料中水分，使物料干燥的设备，属于固气换热器。
湿法造粒机	指	一种将粉末状物料加工成颗粒状物料的设备。
低氮燃烧器	指	针对炭黑尾气燃烧专门研发的产品，是使燃料燃烧充分，避免热值的浪费，同时降低氮氧化物生成的设备。
特种设备	指	指对人身和财产安全有较大危险性的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场（厂）内专用机动车辆，以及法律、行政法规规定适用的其他特种设备。
压力容器	指	压力容器，是指盛装气体或者液体，承载一定压力的密闭设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于 0.1MPa（表压）的气体、液化气体和最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体、容积大于或者等于 30L 且内直径（非圆形截面指截面内边界最大几何尺寸）大于或者等于 150mm 的固定式容器和移动式容器；盛装公称工作压力大于或者等于 0.2MPa（表压），且压力与容积的乘积大于或者等于 1.0MPa·L 的气体、液化气体和标准沸点等于或者低于 60℃ 液体的气瓶，氧舱。
炭黑	指	传统煤化工的一个重要产物，是一种无定形碳，是含碳物质（煤、天然气、重油、燃料油等）在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物；可以作为橡胶补强填充剂，是橡胶工业中仅次于生胶的第二原材料。除了橡胶工业外，炭黑也作为着色剂、紫外光屏蔽剂或导电剂，广泛用于塑料、油墨、涂料和干电池等制品中。
煤气化	指	以煤、焦炭、半焦炭为原料，以氧气（空气、富氧或纯氧）、水蒸气、二氧化碳或氢气等作气化剂，在一定温度和压力下通过化学反应将固体煤或半焦中的可燃部分转化为气体燃料或原料气的热化学过程，煤气中有效成分包括 CO、H ₂ 及 CH ₄ 等。煤炭气化技术作为煤炭深加工、转化的源头技术，是中国

		能源领域优先发展的技术之一。
煤化工	指	以煤为原料，经过化学加工使煤转化为气体、液体、固体燃料及化学品，生产出各种化工产品的工业。
石油化工	指	以石油和天然气为原料，生产石油产品和石油化工产品的加工工业。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	德固特	股票代码	300950
公司的中文名称	青岛德固特节能装备股份有限公司		
公司的中文简称	德固特		
公司的外文名称（如有）	Doright Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	DORIGHT		
公司的法定代表人	魏振文		
注册地址	青岛胶州市尚德大道 17 号		
注册地址的邮政编码	266318		
公司注册地址历史变更情况	2021 年，经第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第十二次会议及 2021 年第三次临时股东大会审议通过，公司注册地址由“青岛胶州市滨州路 668 号”变更为“青岛胶州市尚德大道 17 号”。		
办公地址	青岛胶州市滨州路 668 号		
办公地址的邮政编码	266300		
公司国际互联网网址	http://www.doright.biz		
电子信箱	dorightzqb@doright.biz		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	刘宝江	赵爽爽
联系地址	青岛胶州市滨州路 668 号	青岛胶州市滨州路 668 号
电话	0532-82293590	0532-82293590
传真	0532-82293590	0532-82293590
电子信箱	liubaojiang@doright.biz	zhaoshuangshuang@doright.biz

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所网站（www.szse.cn）
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券时报》、《上海证券报》、《中国证券报》、《证券日报》、巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
公司年度报告备置地点	公司证券部

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
签字会计师姓名	毕强、唐守东

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
长江证券承销保荐有限公司	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层	王珏、方雪亭	2021 年 3 月 3 日至 2024 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	323,527,405.18	294,547,361.45	9.84%	250,530,548.52
归属于上市公司股东的净利润（元）	65,564,383.86	42,902,605.57	52.82%	61,524,823.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	57,746,593.53	32,878,962.02	75.63%	53,681,484.42
经营活动产生的现金流量净额（元）	84,566,967.68	37,224,029.71	127.18%	84,891,367.79
基本每股收益（元/股）	0.44	0.29	51.72%	0.82
稀释每股收益（元/股）	0.44	0.29	51.72%	0.82
加权平均净资产收益率	10.88%	8.14%	2.74%	17.45%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
资产总额（元）	908,756,852.64	785,907,700.52	15.63%	531,368,716.00
归属于上市公司股东的净资产（元）	631,308,295.19	574,237,416.14	9.94%	364,570,873.14

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	52,337,802.82	65,185,974.21	82,136,283.90	123,867,344.25
归属于上市公司股东的净利润	5,402,006.96	18,484,868.93	26,378,419.56	15,299,088.41
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,018,124.71	16,832,607.17	24,703,706.20	12,192,155.45
经营活动产生的现金流量净额	-21,893,841.62	59,323,372.17	23,883,436.28	23,254,000.85

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	140,389.56	147,441.28	74,284.38	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	6,064,147.48	11,279,747.48	5,834,675.18	
债务重组损益	150,000.00			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		-1,980,000.00	924,635.57	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	3,112,155.98	2,541,834.41	1,576,434.59	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	56,551.22		180,000.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-500,050.47	-700,621.52	-887,908.37	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	44,566.47	577,643.98	1,535,901.41	
减：所得税影响额	1,249,969.91	1,842,402.08	1,394,683.33	
合计	7,817,790.33	10,023,643.55	7,843,339.43	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

“其他符合非经常性损益定义的损益项目”包括：代扣个税手续费返还 44,566.47 元。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

（一）行业市场状况

近年来我国经济快速发展，人均能源消耗也随着人民的生活水平不断提高而增长迅速，从而使环境问题愈加突出。加快发展节能环保技术和相关装备产业，研发和生产出更多治理效果好、能源消耗少、运行成本低的节能环保装备，有助于国家完成节能减排、环境污染治理任务以及建设资源节约型、环境友好型社会的目标，有利于推动经济发展方式的转变。

但与发达国家相比，我国节能环保设备制造起步较晚，主要技术均来自于国外技术和产品的引进、消化和吸收，行业内的多数企业普遍缺乏自主研发能力，研发费用和研发人员投入不足。在产业结构升级、节能环保理念推广的大环境下，国内节能环保设备制造业整体行业技术仍然处于较低水平。

随着“节能环保”理念的深入推广，特别是国家提出“碳达峰、碳中和”的战略目标后，煤化工、石油化工等高耗能行业对生产设备的节能性、环保性提出了更高要求，在产业政策的引导下，具有研发、生产节能环保装备能力的企业将获得更为广阔的市场前景。

（二）行业特点及发展趋势

（1）低碳节能环保为大势所趋

2022年，随着我国“双碳”战略的持续推进，节能环保装备制造行业迎来了前所未有的发展契机，特别是在二十大提出“深入推进能源革命，加强煤炭清洁高效利用，加快规划建设新型能源体系”的大背景下，能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”逐步转变，这优化能源结构和煤炭清洁高效利用提出了更高要求，实体产业结构将向绿色低碳升级转型，推动减污降碳协同增效，从而有力推动节能环保产业发展。

公司下游领域主要为煤化工、石油化工、污泥处理等高耗能、高污染产业，也是本轮“双碳”及“双控”战略的重点关注领域。

能源清洁高效利用方面，2022年，在“双碳”目标的驱动下，加快建设清洁低碳的现代工业体系成为当前的一项重要课题。2022年2月3日，工信部等四部门联合发布《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南》，指南提出，“加强能量系统优化、余热余压利用、污染物减排、固体废物综合利用和公辅设施改造，提高生产工艺和技术装备绿色化水平，提升资源能源利用效率，促进形成强大国内市场”。2022年6月23日，工信部等六部门联合发布《工业能效提升行动计划》，计划提出，“到2025年，绿色低碳能源利用比例显著提高，节能提效工艺技术装备广泛应用，标准、服务和监管体系逐步完善，规模以上工业单位增加值能耗比2020年下降13.5%”。2022年8月1日，工信部等三部门联合发布《工业领域碳达峰实施方案》，方案总体目标为：“十四五”期间，产业结构与用能结构优化取得积极进展，能源资源利用效率大幅提升，建成一批绿色工厂和绿色工业园区，研发、示范、推广一批减排效果显著的低碳零碳负碳技术工艺装备产品，筑牢工业领域碳达峰基础。

污泥处理方面，2022年，我国关于污泥处理的顶层设计方案相继出台，明确固废治理目标为减量化、无害化和资源化，指明产业发展方向，污泥无害化与资源化处置设施建设预将提速。2022年9月22日，发改委等三部门联合发布《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》，方案指出，“到2025年，全国新增污泥无害化处置设施规模不少于2万吨/日，城市污泥无害化处置率达到90%以上，地级及以上城市达到95%以上，基本形成设施完备、运行安全、绿色低碳、监管有效的污泥无害化资源化处理体系。”此外还提出“鼓励采用厌氧消化、好氧发酵、干化焚烧、土地利用、建材利用等多元化组合方式处理污泥。”

2022年，在一系列降低排放加“双碳”政策的影响下，下游高耗能行业转型压力加大。未来，在构建资源节约型社会和绿色低碳循环发展经济体系的大背景下，我国节能环保设备制造业将迎来新一轮的战略发展期。

（2）核心竞争力在于研发和制造能力

节能换热装备作为工业余热回收装置，随着生产工艺特点不同而变化。生产工艺不同，工业余热涉及的含尘量、腐蚀性、结垢性、流体流速、高温、高压等情况也不尽相同。节能换热装备制造企业核心竞争力在于对应用行业生产工艺的充分理解基础上，有针对性的专业化研发和设计能力。这种专业化研发和设计能力不仅体现在对客户余热回收要求的被动满

足，而且体现在以节能换热为支点，对整个生产过程的优化。

此外，为满足不同场景应用对换热装备技术参数要求，制造企业必须具备与研发能力相适应的高端制造技术和能力，一方面满足产品研发与设计的可行性需求，另一方面，满足不同国家客户涉及的不同行业标准、规范对安全和效率的要求。

因此，节能环保装备制造行业中，专业的研发能力、行业领先制造工艺和技术是行业内企业的核心竞争力，是企业取得长足发展的保证。

（三）行业的周期性

公司目前主要服务于煤化工和石油化工企业，而煤化工和石油化工行业的周期性特征较为明显，主要原因在于下游企业受整个宏观经济运行周期的影响，此外，国家宏观经济调控政策逆经济周期调整，会在一定程度上熨平宏观经济周期波动对本行业的周期性影响。

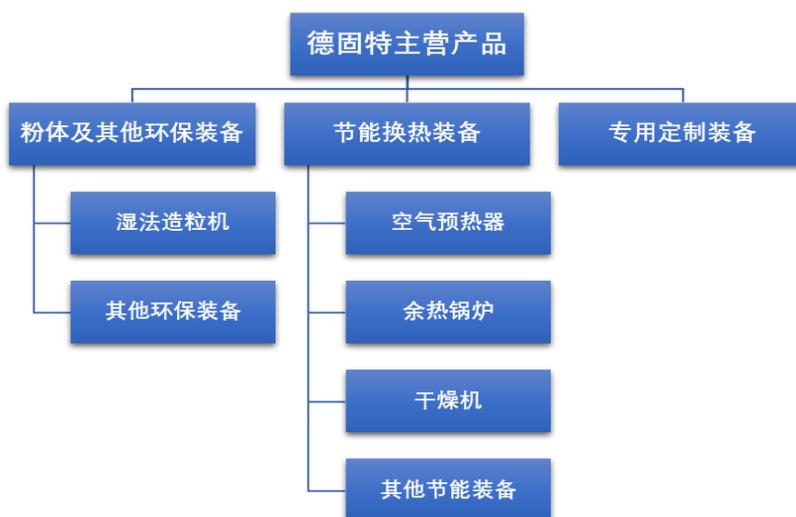
（四）公司在行业中的市场地位

公司所处细分行业因其细分产品结构、应用行业等方面分类多变的特点，尚无专业机构进行公开的市场统计。但是，公司在技术研发、市场、资质等方面与竞争对手相比均有一定的优势，因此公司在行业内属于第一梯队的行业地位。

二、报告期内公司从事的主要业务

公司是一家高科技节能环保装备制造制造商，集设计、研发、制造、检验、销售、服务于一体，面向化工、能源、冶金、固废处理等领域，为全球客户提供清洁燃烧与传热节能解决方案，同时接受专用装备定制。

（一）公司主营产品可以分为节能换热装备、粉体及其他环保装备和专用定制装备。



1、节能换热装备

公司研发并生产的主要节能换热装备有空气预热器、余热锅炉、干燥机等，同时还可为客户提供清洁燃烧与传热节能的整体解决方案。公司节能换热装备在煤化工、石油化工等领域的能量循环和回收综合利用技术方面都有着比较广泛的应用。

（1）空气预热器

空气预热器是使用反应或燃烧后的高温烟气对将参与反应或燃烧的低温空气进行预热的设备，既能将高温烟气降低至指定温度，又能使用回收的热量对低温空气加热，是一种用于提高热交换性能，降低能量消耗的设备，属于气气换热器。空气预热器是化工生产中能量回收利用的核心设备之一，因此在炭黑生产、煤气化、固废处理、冶金等高耗能工艺中应用广泛。



空气预热器

(2) 余热锅炉

余热锅炉（又称“废热锅炉”）是利用高温烟气余热来加热水而产生蒸汽的设备，属于气液换热器。余热锅炉是化工生产过程中最常用的热能回收设备，在各类耗能工艺中均有应用。公司研发生产的余热锅炉分为立式布置和卧式布置，包括大管径余热锅炉、急冷式余热锅炉（又称“急冷锅炉”）等产品，能够在各个层次满足客户的需求。



立式布置余热锅炉



卧式布置余热锅炉

(3) 干燥机

干燥机是使用烟气余热去除物料中水分，使物料干燥的设备，属于气固换热器。公司生产的干燥机主要为转筒干燥机，通过直接和间接换热，利用高温烟气使物料均匀干燥（直接换热为将高温燃余气与待干燥物料直接接触换热；间接换热为高温燃余气与待干燥物料不直接接触，而通过转筒壁传递热量进行换热）。转筒干燥机由于其干燥效率高、产能较大的特点被广泛的应用在化工、建材、采矿、化肥等行业。



转筒干燥机+火箱

2、粉体及其他环保装备

公司粉体及其他环保装备，主要应用于粉体及尾气等环保处理，主要包括湿法造粒机、低氮燃烧器等。

(1) 湿法造粒机

湿法造粒机是一种将粉末状物料加工成颗粒状物料的设备。湿法造粒可以解决粉末状物料堆积密度小、流动性差、难以准确计量、易飞扬污染等缺点，从而降低运输成本和物料损失、降低粉体污染和安全风险，在炭黑造粒、粉煤灰造粒、化肥造粒领域里应用广泛。公司生产的湿法造粒机采用搅拌法造粒，即将物料、水、粘结剂混合物充分搅拌混合，并在高

速旋转的搅拌轴搅拌作用下形成颗粒。



造粒机

(2) 其他环保装备-低氮燃烧器

低氮燃烧器是燃料燃烧过程中降低氮氧化物生成的设备。公司生产的低氮燃烧器通过优化设计，降低氮氧化物的生成；同时使燃料燃烧充分，避免热量的浪费。



低氮燃烧器

3、专用定制装备

除自主研发、设计和制造的节能环保装备外，公司拥有压力容器设计资质、A1级压力容器制造资质、A级锅炉制造资质、GC2级压力管道安装资质；取得了美国机械工程师协会（ASME）“U”（压力容器）设计制造授权证书、“S”（动力锅炉）设计制造授权证书、美国锅炉及压力容器检验师协会（NBBI）NB授权证书以及欧盟BV（必维国际检验集团）颁发的PED认证证书；通过了法国BVIS09001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系及ISO45001 职业健康安全管理体系认证，可根据客户需求设计、定制多种大型、重型专用装备。





专用定制装备

（二）主要经营模式

公司采用“以销定购”、“以销定产”及直接销售的经营模式。公司技术与产品研发贯穿、渗透到各个经营流程当中，对方案与产品设计、材料采购、制造与组装等关键流程起到重要作用。

1、盈利模式

公司经营过程中，采用“以销定购”和“以销定产”的采购与生产模式，以降低存货风险、提高产能利用率；采用“成本+基础利润率+竞争比价/谈判”的定价模式，以争取更好的盈利。

对于节能环保装备，公司以自主知识产权，独立设计方案与产品，承担核心部件制造及组装；该类产品的盈利主要源自于公司对于节能环保装备专业研发能力、技术转化能力及高端制造能力。对于专用定制装备，公司主要以高端制造能力获得装备的定制费。

2、营销模式

由于公司按订单组织生产，所生产的产品针对性、专用性强，公司在营销上采取的是一对一的直接销售模式，公司产品价格由双方根据单笔订单合同协商确定，即采用“成本+基础利润率+竞争比价/谈判”的定价模式。公司产品定价一般先进行产品成本费用的核算，考虑的因素包括原材料、设计、制造、包装运输、管理费用、销售费用、财务费用、税金等；在此基础上结合历史同类产品价格、客户情况、销售计划、市场竞争情况、公司议价能力等综合因素确定合理的利润，并以此为参考通过合同谈判确定产品最终价格。

3、采购模式

公司生产所需原材料主要为不锈钢和碳钢管/板、单管膨胀器等配件以及焊材等耗材。公司原材料采购主要采用“以销定购”方式，由采购部根据销售合同或生产耗用，通过询价或招标的方式向供应商采购。

4、生产模式

公司产品实施“以销定产”的生产模式，即根据与客户的合同或订单来安排生产。由于公司所生产的产品为非标准化的大型设备，涉及的工艺流程较为复杂，在生产过程中需要公司设计部、制造部和质量部等部门的紧密配合。销售相关部门签订完成销售订单后，公司设计部进行产品详细图纸设计及工艺文件的编制。在原材料和其他物料采购入库之后，制造部依据销售订单工期及设计部的图纸、工艺文件编制生产计划，并组织、协调下属生产班组实施生产。在产品制作过程中，由质量部对产品质量进行监督和检验，确保每个订单质量合格，交付及时。设备制造完毕后经总体检验合格后入库，物流部门按合同的约定确定物流公司，按期发货。

三、核心竞争力分析

（一）技术与产品优势

公司优秀的创新能力与先进技术优势为公司成长性提供保障。自成立之初，公司即专注于节能环保方向产品研发，从下游行业工艺改进和效益提升角度持续改进产品设计、提高技术含量。经过多年的专业经营与研发，公司掌握了气气高温换热技术、气液余热回收技术、蒸汽吹灰技术、气固换热干燥技术、粉体及其他环保技术、装备制造技术等核心技术。公司在节能环保领域填补多项国内空白，实现替代国家进口重大技术装备。公司建立了完备的知识产权管理体系，截至报告期末，公司已取得专利111项，其中发明专利22项、实用新型专利87项、外观设计专利2项、软件著作权3项、国内或山东省首台（套）重大技术装备项目产品7项。

除自主研发、设计和制造的节能环保装备外，公司拥有压力容器设计资质、A1级压力容器制造资质、A级锅炉制造资质、

GC2级压力管道安装资质；取得了美国机械工程师协会（ASME）“U”（压力容器）设计制造授权证书、“S”（动力锅炉）设计制造授权证书、美国锅炉及压力容器检验师协会（NBBI）NB授权证书以及欧盟BV（必维国际检验集团）颁发的PED认证证书；通过了法国BVIS09001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系及ISO45001 职业健康安全管理体系认证。产品标准范围覆盖全球大部分国家和地区，公司可以为客户提供符合指定国际标准技术体系要求的产品，海外市场竞争优势明显。

（二）品牌优势

品牌的行业和客户认可度是公司产品和服务的信誉证明。公司取得“国家级专精特新小巨人”、“中国化工装备百强企业”、“中国煤化工行业优秀供应商”、“山东省高端品牌培育企业”、“山东省企业技术中心”、“山东省炭黑节能装备工程技术研究中心”、“山东省节能环保示范企业”、“山东省著名商标”、“山东省专利明星企业”、“山东省创新转型示范企业”、“山东省名牌产品”等荣誉称号。

在国内，公司是黑猫股份（SZ002068）、龙星化工（SZ002442）、苏州宝化、金能科技（SH603113）、永东股份（SZ002753）等公司的专业装备配套供应商。同时，通过多年努力，依靠技术实力、工期、质量和服务优势，公司产品在国际市场迅速崛起，产品受到卡博特集团、博拉集团、欧励隆集团、美国通用、日本三菱等国际企业青睐，产品远销亚洲、欧洲、美洲、大洋洲、非洲等，为国际行业龙头客户提供优质产品。无论技术实力还是市场占有率在同行业中均位列前茅。

（三）服务及效率优势

生产效率与响应速度是制造企业竞争力的一种体现。在专用设备制造业中，产品生产制造效率、交付周期和响应速度直接影响到下游客户的开工日期和产量，进而影响下游客户生产效率和经济效益。制造效率和交付周期一方面受到公司生产管理和优化能力的影响；另一方面受到供应链和内部跨部门协调影响。响应速度则主要受到公司经营理念、对客户态度和员工服务意识的影响。

通过近二十年的不断磨合，公司形成了流畅的生产制造团队内部组织流程和跨部门配合流程；通过层层筛选和不断考核，打造了稳定高效的供应商体系。同时，公司以为客户提供优质的产品与服务、重视与客户的长期合作关系为价值观，以为员工提供良好的生活保障及安全、优美的工作环境为使命，不断提高员工认同感和客户服务意识。此外，公司临近青岛港、前湾港和胶东国际机场，具有重大型设备物流条件和“一带一路”国际物流便利。公司高效的生产效率和快速响应速度受到客户的好评，尤其在国际市场上，是公司服务及效率优势的体现。

（四）团队优势

经验丰富、稳定且具有活力的核心团队是公司持续增长的核心动力之一。公司主要管理层和核心技术人员均具有丰富的行业从业经验。近几年，公司管理层和核心技术人员未发生重大变动，人员结构较为稳定。公司具备对生产、设计、研究、市场、财务各个方面经验丰富的专业人才。公司研发团队逐年加强，有国际业务销售能力的销售人员、有经验的工程技术人员储备充足，使得公司保持一个稳定健康的组织结构。同时公司仍在不断吸引优秀的人才以充实整个团队。

（五）完善的管理体系

完善的管理体系有利于公司规范经营，规避经营风险。公司已建立采购、生产、销售、质量、安全、环保等方面的制度体系，对生产经营各环节做出制度要求。公司通过法国BVIS09001质量管理体系、ISO14001环境管理体系及ISO45001职业健康安全管理体系认证；取得中审（深圳）认证公司知识产权管理体系证书；通过海关AEO高级认证及两化融合管理体系认证；获评安全生产标准化三级企业。同时，公司依法建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会等公司治理体系，完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等公司治理制度。

四、主营业务分析

1、概述

2022 年度，公司聚焦主业发展，积极探索产品应用新领域；统筹生产运营，产能提升再加速，国际市场“品牌效应”释放，出口规模创新高。报告期内，公司实现营业收入3.24亿元，同比增长9.84%，净利润实现6,556.44万元，同比增长52.82%；报告期末，公司资产总额9.09亿元，同比增长15.63%，股东权益总额6.31亿元，同比增长9.94%。

报告期内，公司主要工作开展情况如下：

（1）深耕节能环保主业，发力固废处理赛道

2022年，公司持续深耕主业，巩固节能环保基本盘，加大海外市场拓展力度，海外收入创新高。节能换热装备类收入2.24亿元，占比69.11%；境外收入1.79亿元，占比55.28%，同比增长25.75%。

2022年，公司在聚焦主业的基础上，持续优化产业布局及资源配置。报告期内，公司加大固废市场开拓力度，积极培育污泥处理细分业务，与国际头部企业的合作逐步深入，力争打造公司新的利润增长点。

（2）强化创新驱动力度，助推企业高质量发展

作为高新技术企业，公司不断深化创新机制，发挥产学研合作优势，与清华大学、山东科技大学、青岛科技大学等高校建立了校企合作关系，持续搭建高端科研平台；公司积极探索企业协同创新模式，与多家优势企业签订框架协议，实现优势互补、协同创新。公司坚持自主创新理念，积极布局节能环保领域，通过不断的技术积累及持续的科研创新，取得了一定成果。

2022年，公司研发投入1,596.25万元，同比增长21.03%，占营收比重4.93%；报告期内，公司取得实用新型专利20项、外观设计专利2项；顺利通过“山东省博士后创新实践基地”及“青岛市优秀专家工作站”认定，荣获“国家知识产权优势企业”称号；公司产品“高温煤气空气预热器”取得山东省装备制造业科技创新奖，有力彰显了公司科技实力，为公司的高质量发展注入新的活力。

（3）募投项目稳序推进，产能研发同步蓄力

报告期内，募投项目有序推进，其中，“研发中心建设项目”获评青岛市重点项目，目前研发中心建设工作有序推进中；依托“节能装备生产线技术改造项目”，公司引进机器人管板焊机、立式加工中心、数控等离子纵缝焊机等众多高精尖设备，通过实施以智能化、自动化、精密化为重点的装备改造项目，攻克关键工艺，将机械装备领域的前沿技术迅速转化为新产能，从而进一步突破现有产能瓶颈，有力提升公司核心竞争力。

（4）加强人才队伍建设，健全长效激励机制

公司坚持“以人为本”的人才理念，高度重视人才队伍的稳定性。2022年，公司开展薪酬和绩效考核体系改革，积极发挥绩效目标的引导作用；公司借力资本工具，创新人才激励机制，推出三年期股权激励计划，与员工共享公司发展成果，为保障公司的持续高速发展凝聚强大合力。

（5）海关资质再升级，保持资质认证优势

报告期内，公司取得AEO海关高级认证资质，有助于降低贸易成本、开拓国际市场、服务全球客户；同时，公司顺利通过“GC2级压力管道安装资质”及“知识产权管理体系”换证审核，公司的制造实力和资质体系再次得到权威认可，有利于提升公司综合服务能力及核心竞争力。

（6）完善治理体系建设，不断提升规范治理水平

2022年，公司继续推动管理创新，细化管理工作，有效提高职能管理部门乃至公司管理水平，建立健全了以风险管理为导向、合规管理监督为重点，严格、规范、全面、有效的内控体系。进一步树立和强化管理制度化、制度流程化、流程信息化的内控理念，通过加强信息化管理，严格落实各项规章制度，将风险管理和合规管理嵌入业务流程，形成全面、全员、全过程、全体系的风险防控机制，切实全面提升内控体系有效性，加快实现高质量发展。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	323,527,405.18	100%	294,547,361.45	100%	9.84%
分行业					
煤化工行业	123,844,405.57	38.28%	142,486,893.29	48.37%	-13.08%
石油化工行业	177,812,540.99	54.96%	143,996,081.07	48.89%	23.48%
其他行业	15,520,339.27	4.80%	1,118,141.58	0.38%	1,288.05%

其他业务收入	6,350,119.35	1.96%	6,946,245.51	2.36%	-8.58%
分产品					
节能换热装备	223,588,861.50	69.11%	217,532,922.84	73.85%	2.78%
粉体及其他环保装备	11,041,017.16	3.41%	23,038,412.64	7.82%	-52.08%
专用定制装备	47,538,123.29	14.69%	15,546,666.20	5.28%	205.78%
装备配件	16,029,303.20	4.95%	14,966,791.24	5.08%	7.10%
装备维修改造	18,979,980.68	5.87%	16,516,323.02	5.61%	14.92%
其他业务收入	6,350,119.35	1.96%	6,946,245.51	2.36%	-8.58%
分地区					
境内销售	144,676,323.19	44.72%	152,315,705.13	51.71%	-5.02%
境外销售	178,851,081.99	55.28%	142,231,656.32	48.29%	25.75%
分销售模式					
直销	323,527,405.18	100.00%	294,547,361.45	100.00%	9.84%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

适用 不适用

单位：元

	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
分行业						
煤化工行业	123,844,405.57	88,923,812.22	28.20%	-13.08%	-16.45%	2.89%
石油化工行业	177,812,540.99	88,062,716.47	50.47%	23.48%	-6.24%	15.70%
分产品						
节能换热装备	223,588,861.50	121,978,175.73	45.45%	2.78%	-20.80%	16.25%
专用定制装备	47,538,123.29	41,326,006.79	13.07%	205.78%	234.79%	-7.53%
分地区						
境内销售	144,676,323.19	103,538,815.21	28.43%	-5.02%	-5.77%	0.58%
境外销售	178,851,081.99	88,254,846.52	50.65%	25.75%	-4.44%	15.58%
分销售模式						
直销	323,527,405.18	191,793,661.73	40.72%	9.84%	-5.16%	9.38%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2022 年	2021 年	同比增减
煤化工行业	销售量	台/套/件	4,349	4,837	-10.09%
	生产量	台/套/件	4,261	4,374	-2.58%
	库存量	台/套/件	49	137	-64.23%
石油化工行业	销售量	台/套/件	4,645	659	604.86%
	生产量	台/套/件	4,848	709	583.78%
	库存量	台/套/件	272	69	294.20%
其他行业	销售量	台/套/件	14	10	40.00%
	生产量	台/套/件	15	11	36.36%
	库存量	台/套/件	5	4	25.00%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

因为公司采用“以销定产”的生产模式，同时公司产品均为非标准化产品，产品的重量、体积存在较大差异，因此报告期按照台/套/件计量产品不存在可比性。

行业分类	项目	单位	2022 年	2021 年	同比增减
煤化工行业	销售量	台\套	429	307	39.74%
		件\KG\米	3920	4530	-13.38%
	生产量	台/套	378	346	9.25%
		件\KG\米	3883	4028	-3.60%
	库存量	台\套	45	96	-53.13%
		件\KG\米	4	41	-90.24%
石油化工行业	销售量	台\套	127	139	-8.63%
		件\KG\米	4518	520	768.85%
	生产量	台\套	107	155	-30.97%
		件\KG\米	4741	554	755.78%
	库存量	台\套	12	32	-62.50%
		件\KG\米	260	37	602.70%
其他行业	销售量	台\套	9	8	12.50%
		件\KG\米	5	2	150.00%
	生产量	台\套	10	9	11.11%
		件\KG\米	5	2	150.00%
	库存量	台\套	5	4	25.00%
		件\KG\米	0	0	0

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位：万元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	本期确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况	是否正常履行	影响重大合同的各项条件是否发生重大变化	是否存在合同无法履行的重大风险	合同未正常履行的说明
炭黑生产用工艺设备包	OYAK SENTETİK KARBON ÜRÜNLERİ SAN VE TIC A.Ş. (欧亚克合成碳黑公司)	9,441.53	0	0	9,441.53	0	0	正常	是	否	否	

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
节能换热装备	直接人工	14,276,474.40	7.44%	14,847,071.45	7.34%	-3.84%
	直接材料	90,397,908.63	47.13%	110,933,990.36	54.85%	-18.51%
	制造费用	11,772,618.20	6.14%	19,994,462.99	9.89%	-41.12%
粉体及其他环保装备	直接人工	1,074,659.87	0.56%	2,458,008.01	1.22%	-56.28%
	直接材料	3,118,333.63	1.63%	9,582,148.02	4.74%	-67.46%
	制造费用	1,022,269.02	0.53%	2,664,415.53	1.32%	-61.63%
专用定制装备	直接人工	5,243,994.06	2.73%	1,674,501.61	0.83%	213.17%
	直接材料	30,705,496.36	16.01%	8,838,316.29	4.37%	247.41%
	制造费用	4,442,577.08	2.32%	1,544,320.87	0.76%	187.67%
装备配件	直接人工	488,903.50	0.25%	1,247,827.81	0.62%	-60.82%
	直接材料	6,641,776.30	3.46%	5,695,620.20	2.82%	16.61%
	制造费用	311,747.75	0.16%	1,977,242.68	0.98%	-84.23%
装备维修改造	直接人工	2,064,243.47	1.08%	1,153,773.00	0.57%	78.91%
	直接材料	9,638,192.42	5.03%	6,459,531.60	3.19%	49.21%
	制造费用	1,281,754.71	0.67%	816,730.20	0.40%	56.94%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	203,423,406.94
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	62.88%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户一	58,882,553.66	18.20%
2	客户二	45,439,112.31	14.04%
3	客户三	42,754,059.24	13.21%
4	客户四	36,341,663.97	11.23%
5	客户五	20,006,017.76	6.18%
合计	--	203,423,406.94	62.88%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	88,688,246.09
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	32.81%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商一	20,360,705.00	7.53%
2	供应商二	19,964,554.20	7.39%
3	供应商三	17,043,658.03	6.31%
4	供应商四	15,877,251.65	5.87%
5	供应商五	15,442,077.21	5.71%
合计	--	88,688,246.09	32.81%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	7,671,025.20	5,841,631.82	31.32%	主要系销售人员数量及相关薪酬增加所致
管理费用	34,676,977.25	29,170,965.08	18.87%	无重大变化
财务费用	-10,103,569.09	1,289,659.12	-883.43%	主要系公司境外销售规模较大，外币应收款项和外币银行存款金额较大，受汇率变动的影响，产生汇兑收益所致
研发费用	15,962,464.98	13,189,173.15	21.03%	无重大变化

4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
超大型薄管板余热回收器的研发	为使企业提质增效，提高能源利用率，降低单位产值污染物排放量，同时尽量节省空间，实现设备大型化、轻型化的发展需求，多条线并线回收，势必要对设备的结构、计算等进行评估优化。	完成	产品升级改造后，可以实现多条生产线并线充分回收尾气热量，降低烟气出口温度，为后续脱硫脱硝提供条件。	本产品推广应用不仅可延长设备换热管及整体的使用寿命，同时也充分回收利用了余热，给客户节约了大量成本，并加大了设备操作的安全性。同时对节能减排，低碳环保都可起到巨大的社会效益。
带气封装装置干燥机的研发	国内外以往的干燥机仅靠滑动密封装置进行密封，无法应对高温带来的变形等影响。长期以来，烟气泄露问题得不到好的解决，干燥机因密封性及干燥能力使特种炭黑的研发试验受到了很大的限制，因此干燥机的运用和发展也受到了一定的局限。如何提高干燥机的干燥温度、避免空气及空气中的杂质对特	完成	对干燥机性能进行优化，延长滑动密封装置的寿命，并利用气封装置的气压将火箱内部热烟气封堵，避免烟气泄露，提高干燥机的干燥温度、避免空气及空气中的杂质炭黑的污染。	满足客户对原有产品质量要求的提升及特种产品需要增加的需求，解决了长期以来困扰用户使用的烟气泄露问题，提高了生产效率，带来可观的经济收益。

	种炭黑的污染是众多生产厂家追求的目标，也是未来几年的发展趋势。			
挡轮底部注油的干燥机的研发	传统转筒干燥机的挡轮装置，具有挡轮底座，挡轮底座内装有一根挡轮轴，挡轮轴的一端伸出挡轮底座并装有挡轮体，挡轮体与挡轮轴之间装有轴承，挡轮的顶部装有盖住轴承的压盖。这种传统结构的挡轮装置供油困难，导致挡轮转动困难、易磨损，效率不高，设备使用寿命难以得到保证。因此，设计一种能够很好地解决上述问题的挡轮装置是十分有必要的。	完成	通过合理的设计布局，改善之前干燥机挡轮供油困难的问题，有效降低设备的维护难度，提升设备的运转效率，增加设备产能。	该设备彻底解决了挡轮组得去维护问题，有效提高产品实际产出率和资源的利用率，降低成本，降低了环境污染，具有重大社会意义。
改良新型单管膨胀器式预热器的研发	预热器是直接利用高温烟气来加热空气的换热装置，炭黑生产中的各种工况给单管膨胀器的使用寿命带来了巨大的挑战。现阶段，国内外的的发展趋势是采用单管膨胀式换热器管束保护结构。然而目前单管膨胀器通常在使用四五年后第一个波的波谷易出现撕裂现象，导致高温空气预热器只能进行更换，给生产厂家造成较大的损失。	完成	将第一个波根部的受力明显降低，大大提高单管膨胀器使用寿命，延长设备使用寿命，减少设备更换带来的经济损失。	解决产品流失问题，有效提高产品实际产出率和资源的利用率，大大加强了设备使用可靠性，并保证了其连续使用要求，降低生产成本。
螺旋折流板式预热器的研发	随着炭黑需求的不断增长，炭黑工业得以蓬勃发展。炭黑行业历来是一个高能耗，高污染的行业，传统炭黑工艺采用原料油燃烧的方式生成炭黑，过程中难免会产生二氧化碳，二氧化硫，氮氧化物等污染物的排放。随着节能减排政策的大力开展，国家对环保的要求越来越严格。因而降低炭黑生产中的污染物排放是目前各用户及制造商的迫切要求。	完成	改善空气在壳体内壁附近及折流板背风侧的流动状态，强化壳体处与中心外围区域的混合，提高空气在换热器内整体湍动程度，较大幅度地提高壳程的传热系数，提高换热器的有效利用面积，强化壳体传热，有效的降低壳程的阻力。	解决制约高温空气预热器高效连续运行的瓶颈技术问题，能够紧密结合目前炭黑、化工等相关产业和应用的节能减排等需求，稳定运行不但给客户带来可观的经济利益，而且可减少维修维护成本。
新型复合式余热锅炉的研发	为使企业增效，提高能源的利用率，降低单位产值污染物排放量，使用单位进一步回收利用之前直接排放的一部分热能，为尽可能的节省空间，多条线并线回收，使得处理量大大增加，设备也需要相应的增加处理量。因此使得设备向大型化、复合型发展。因设备大型化，超过现有标准规范的范围，缺少合适的经验和数据支撑，势必要对设备的结构、计算等进行评估优化。	完成	进一步回收利用之前直接排放的一部分热能，尽可能的节省空间，多条线并线回收，使设备大大增加处理量，向大型化、复合型发展。	高效回收炭黑尾气燃烧后的余热以产生蒸汽，供生产生活使用，以使锅炉达到高效低成本，符合我国国家政策要求并提高自身竞争能力的要求。
新型防冲刷结构余热锅炉的研发	由于余热回收设备在生产流程中参与的比例越来越高，为保证烟气中化学成分稳定性，防止余热回收器设备中耐火料等其它杂质在流体冲刷过程中混入烟气影响产品质量，对于余热回收设备的防冲刷能力提出了更高的要求，因此势必要对之前的设备结构进行评估优化。	完成	高效回收炭黑尾气回收过程中的余热以产生蒸汽供生产生活使用，防止流体冲刷耐火料混入烟气，影响烟气质量。	本产品的推广应用，不仅可延长设备换热管及整体的使用寿命；同时也充分回收利用了余热、给客户节约了大量成本，并加大了设备操作的安全性。且对节能减排，低碳环保都起到了巨大的社会效益。
自冷却式结构预热器的研发	随着炭黑需求的不断增长，炭黑工业得以蓬勃发展。炭黑行业历来是一个高能耗，高污染的行业，传统炭黑工艺采用原料油燃烧的方式生	完成	解决制约高温空气预热器高效连续运行的瓶颈技术问题，减少冷风系统的设置及调控，保证管板在高	此项目研发成功后将是双管板式换热器领域的重大革新，公司换热器设备以及其他容器设备的设计和制作水平上一个新

	成炭黑，过程中难免会产生二氧化碳，二氧化硫，氮氧化物等污染物的排放。随着节能减排政策的大力开展，国家对环保的要求越来越严格。因而降低炭黑生产中的污染物排放是目前各用户及制造商的迫切要求。		温状态下的强度和刚性，不产生变形，降低设备的成本及操作的简便。	台阶，自冷却结构的设计进一步奠定公司作为高温空气预热器供应商的实力。
垃圾污泥处理技术空气预热器的研发	随着我国经济的高速发展和人民生活水平的提高，生活垃圾产生量急剧增加。目前我国垃圾和污泥的最主要的处置方法是填埋法及焚烧法，填埋法虽然投资少及处理量大，但是会占用土地，通常没有进行资源化。而焚烧法可以最大限度的减少污染，同时可以极大地资源化燃烧发电，但是投资运行成本高。我公司立项的垃圾污泥处理技术高温空气预热器是研发解决垃圾污泥焚烧的关键产品，可高效回收热量，保证设备稳定运行。	完成	减少冷风系统的设置及调控，在保证管板在高温状态下的强度和刚性，不产生变形，又降低了设备的成本及操作的简便。同时由于垃圾污泥焚烧时，各个工况变化较大，需保证在不同工况下，设备安全稳定运行。	该设备能够紧密结合目前垃圾污泥处理产业和应用的节能减排等需求，与国家产业政策相符合，稳定运行不但能给客户带来可观的经济利益，而且可减少维修维护成本，产品市场前景十分广阔。
高效洁净余热锅炉的研发	为使企业增效，提高能源的利用率，高效回收炭黑尾气燃烧后的余热以产生蒸汽，供生产生活使用，同时可以大幅降低产品杂质率，提升产品品质，同时尽量节省空间。	进行中	采用不锈钢的膨胀节来吸收换热管与壳体之间的膨胀差，减小膨胀应力对设备的影响。烟箱采用不锈钢材料制作，大大减轻了设备的重量，在制造、运输及安装等方面也有了很大因重量减轻带来诸多便利。薄管板与膨胀节结合结构，可最大限度的吸收因采用不锈钢换热管带来的膨胀差，降低各部件的应力值。	高效回收炭黑尾气燃烧后的余热以产生蒸汽，供生产生活使用，以使锅炉达到高效低成本，符合我国国家政策要求并提高自身竞争能力的要求。
高效除尘净化系统的研发	高效回收炭黑以及处理尾气中的炭黑颗粒，提高炭黑企业节能减排。为使其提高收集效率，减小占地面积以及减少能耗。	进行中	设备采用多种仪表进行检查，保证设备在线与离线正常工作，自动运行，以及发现故障及时报警。炭黑收集锥段采用伴热系统，有效减少低温腐蚀对设备寿命的影响；设备设计时保证足够的过滤面积，以及配有可靠的清灰系统，确保过滤效果以及清灰效果；针对生产线不同的部位特性选用不同材质的滤袋，降低生产成本。	拓展了公司产品品类，有效提高产品实际产出率和资源的利用率，大大加强了设备使用可靠性，并保证了其连续使用要求，降低生产成本。
急冷水管锅炉的研发	高效回收炭黑烟气生产过程中产生的余热以产生蒸汽，供生产生活使用，同时可以大幅降低烟气含水量，并减少烟气量，更有利于顺利回收大量的余热。在余热锅炉的结构设计、制造成本、安装方式等方面进行创新，达到高效低成本。	进行中	支持结构采用卧式结构，充分考虑工艺流程的布置，结构紧凑，便于操作及设备维修；采用水管的结构来回收烟气的热量，将烟气温度降低至工艺要求，便于后续使用；采用进水和汽水混合出水的集箱结构来更实现更均匀的分布，更充分的回收了热能；采用带汽包的结构，	增强了产品竞争力，解决了原有立式结构底座直径较大，成本相对较高的问题，提高了安装时效。

			在汽包中实现汽水分离。	
新型耐磨搅齿湿法造粒机的研发	延长搅齿的使用寿命，减少搅齿维护次数，提高造粒机的工作时长，达到提高产能的目的。	进行中	有效降低搅齿制作成本，搅齿表层硬度提高时，仅提高搅齿头部一定区域内的表层硬度。应用先进的耐磨材料，来提高搅齿表层硬度。设备采用不锈钢材质的基体材料，用于满足防腐蚀、易机加工、具有良好强度的要求。	该设备的研制突破了行业原有产品的性能极限，增强了产品竞争力。解决了搅齿耐磨性能及使用寿命问题，促进了湿法造粒机的运用和发展。
高效多回程管壳式油冷却器的研发	此高效多回程管壳式回油冷却器可以有效的将原料油温度降低到所需温度，继而使用到下一生产工序中，避免了能源的浪费，在结构设计及制造安装方面充分考虑客户实际需求状况，降低客户的成本。	进行中	采用 8 回程形式对原料油进行充分冷却，结构合理，能在较大温度变化范围内保持出油温度稳定，对温度突变及震动有良好抗力。冷却后的原料油用于后续生产线，实现资源的充分利用，节约生产成本。	该油冷却器的研制拓宽了公司的产品序列，提高客户的生产效率，提高收益，满足客户的使用要求。
高效空气预热器的研发	高效空气预热器可以较大幅度地提高壳程的传热系数，提高换热效果，强化壳体传热，同时还可以减少壳程死区，有效的降低壳程的阻力。	进行中	采用多段换热管拼接技术，优化换热管在不同温度梯度区间内的耐温，科学耐温，降低材料成本，增加换热面积，提高使用寿命。多段折流板分布，根据不同的设计参数优化折流板数量以及分布间距，有效降低壳程的阻力，提高热交换频率。优化换热管数量及排布，降低换热管数量的同时，提高单根换热管的有效换热能力。	可以提高空气预热器产品的效率，能够紧密结合目前炭黑、化工等相关产业和应用的节能减排等需求，稳定运行不但给客户带来可观的经济利益，而且可减少维修维护成本。
节能型热风管线的研发	本新型热风管线性能优化，密封性能好，安装维修简单，体积较小。同时，在不额外增加制造成本的前提下，可降低外壁温度达到节能要求。	进行中	通过热量平衡计算，热力计算及有限元分析，设计出独特的新型热风管线内衬结构，可有效的控制热风管线外壁温度，并且提高换热效率，节约能源，同时减轻设备的重量。在热风管线进口及出口设置膨胀节，可以有效的吸收热风管线横向和纵向的热膨胀。如何进一步降低外部壳体的表面温度、减少热风温度降，是在现代高炉热风管道的的设计面临的难题。	节能型热风管线的研制拓宽了公司的产品序列，满足了客户的需求，提高客户的生产效率，提高其收益，满足客户的使用要求。
垃圾污泥处理技术干化机的研发	垃圾污泥处理技术干化机可实现预处理污泥进料均匀，污泥量稳定可控；对干化机筒体内部加热单元采用前部炭化机排出烟气，实现热量阶梯利用；使用过的烟气排放进行集中收集并经过滤再排放，确保清洁环保。	进行中	采用螺旋输送，避免污泥堵塞入口，采用无轴螺旋叶片增大物料通过量。在打散芯轴外部设计隔热保温层，同时保证打散轴端部轴承不存在较高温升。采用新式密封结构保证进出料口部位密封性。各部位电机均采用变频，实现干化过程的转速匹配。	本项目利用生活垃圾掺烧干化污泥，实现城镇污水处理厂污泥的资源化、稳定化和无害化处理，就目前对于国内外污泥处理行业的设备对比，产能受诸多限制因素的影响，本项目结合我公司炭黑装备干燥系统研发的多年经验，开发一套完备的干化机组将有广泛的需求量。

<p>新型余热蒸汽加热器的研发</p>	<p>此新型余热蒸汽空气加热器可以有效的利用余热锅炉产生的余热蒸汽将空气加热，将加热后的空气用于其他生产过程中，避免了余热蒸汽利用不充分的现状，在结构设计及制造安装方面充分考虑客户实际需求状况，降低客户的成本。</p>	<p>进行中</p>	<p>通过传热计算，计算空气加热器的温度和流量；通过 SW6 计算集箱，选取合适钢板的厚度，保证其满足强度要求；考虑保温传热，选取合适的保温材料 and 锚固件，保证保温材料的使用性能和保温性能；采用合理的焊接工艺和工装，控制不锈钢厚板在焊接过程中的变形；采用合理的机加工工艺和装配工艺，控制设备重要位置的精度。</p>	<p>我国在节能减排方向大力提倡，对炭黑生产行业来说，能源的回收利用是重要环节，减少排放的同时节省了成本，在这种情况下，公司设计研发新型余热蒸汽空气加热器，有利于满足市场的需求，增加销售收入。</p>
<p>高性能碳材料制备能源再利用高端装备的研发</p>	<p>该项目以目前公司 950℃成熟技术为基础，从设备及系统角度进行全面、全新的研发和改进，将设备工作温度提高到 1000℃，向多种碳材料生产线推广，提供全范围热能回收工艺流程方案。</p>	<p>进行中</p>	<p>采用独特的管板降温技术，冷风穿过下管板冷风通道，可保证管板在高温状态下的强度和刚度，不产生变形。每根换热管上连接单管补偿器，吸收管壳间的热力膨胀差，消除换热管膨胀的不均匀性，确保设备的安全性。采用环隙进出风结构，优化换热的同时有效的避免设备临近结构受热不均的问题，减少了高温状态下设备损坏的可能，提高了设备运行的稳定性和可靠性。同时对各承压耐温部件进行优化设计，保温设备在高温下能够安全运行。</p>	<p>该设备推广到市场以后，将继续巩固公司在高温换热领域的优势地位，形成高端装备制造产业集群地，辐射带动上下游行业发展。</p>
<p>等离子法高性能碳基负极材料和绿氢产业化生产系统和关键装备的研发</p>	<p>突破等离子法高端碳材料生产技术产业化国内空白；突破高端碳材料依赖进口困境，实现进口替代。</p>	<p>进行中</p>	<p>针对系统能耗高的问题，开发“高温急冷”“高温换热”“高效清洁分离”等技术，突破“高含尘急冷结垢”“高温结构完整性”“高温材料蠕变寿命”“高精度制造”等“卡脖子”难题，提供工艺系统用节能核心装备，达到系统能耗低于等于 1kWh/（5.3kg 碳材+1m³氢气）的指标，实现等离子法高性能碳基负极材料和绿氢产业化推广，填补国内空白，实现高性能碳材料制备并获得绿氢，为新能源提供动力电池优质原材料和氢能源。</p>	<p>该设备推广到市场以后，将带领行业突破国外封锁，实现进口替代。促进公司行业地位的进一步确立，技术水平的进一步提升。</p>
<p>大尺度流道超临界二氧化碳高温高压传热特性及强化机制研究</p>	<p>立足于布雷顿循环发电系统中的 CO₂ 高效换热器，开展大尺度流道中 CO₂ 流体高温高压环境下的传热机制研究，深层次探索 CO₂ 管内复杂传热机理，探寻 CO₂ 传热效率有效强化方法，并结合对换热器材料/结构等方面的研究进行 CO₂ 高效</p>	<p>进行中</p>	<p>揭示高温高压条件下超临界二氧化碳传热规律，明确超临界二氧化碳传热器强化传热途径，为超临界二氧化碳高效传热器的设计提供理论和技术指导。开展高温高压极端条件下</p>	<p>课题高度契合实际应用背景，获得的实验数据和理论模型能够为 CO₂ 高效换热器的设计提供理论支撑和技术支持，有利于实现我国在该领域内的研发突破，对推动我国 CO₂ 布雷顿循环发电技术应用具有重要理</p>

	换热器概念性设计研究。		超临界二氧化碳换热器材料性能实验研究，开展换热器结构类型、性能参数模型构建研究，探索高效安全换热器设计方案。	论意义和工程价值。
氢气高压气态储运容器技术及装备研发	氢气高压气态储运容器技术及装备研发是公司作为节能环保解决方案提供商及高端装备制造在氢能领域的应用型项目。本项目将发挥公司在压力容器设计与制造领域的优势，通过与相关高校和科研院所的合作，使公司具备氢气高压气态储运容器的设计与制造能力。	进行中	完成储运容器相关产品的技术研发储备，升级产品生产所需设备、推动数字化生产进一步落地，实现 I 型瓶和 II 型瓶的生产	当前 20MPa 大容积 I 型气瓶长管拖车、管束式集装箱占我国相关市场的 95%以上。按照未来氢气运输大型化、高压化的趋势，I 型瓶将被逐步淘汰，30~35 MPa 的 II 型瓶将在氢气高压气态储运市场将成为主流。公司在相关领域的储备有利于拓展新市场。

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	99	74	33.78%
研发人员数量占比	20.84%	21.83%	-0.99%
研发人员学历			
本科	60	46	30.43%
硕士	18	17	5.88%
其他	21	11	90.91%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	28	20	40.00%
30~40 岁	45	38	18.42%
40 岁以上	26	16	62.50%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2022 年	2021 年	2020 年
研发投入金额（元）	15,962,464.98	13,189,173.15	10,819,233.87
研发投入占营业收入比例	4.93%	4.48%	4.32%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

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

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	387,274,614.65	296,808,345.23	30.48%
经营活动现金流出小计	302,707,646.97	259,584,315.52	16.61%

经营活动产生的现金流量净额	84,566,967.68	37,224,029.71	127.18%
投资活动现金流入小计	353,439,261.94	628,759,334.41	-43.79%
投资活动现金流出小计	477,230,561.64	709,809,791.03	-32.77%
投资活动产生的现金流量净额	-123,791,299.70	-81,050,456.62	-52.73%
筹资活动现金流入小计		201,225,000.00	-100.00%
筹资活动现金流出小计	21,114,179.28	22,876,540.24	-7.70%
筹资活动产生的现金流量净额	-21,114,179.28	178,348,459.76	-111.84%
现金及现金等价物净增加额	-50,664,668.00	131,619,875.89	-138.49%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

(1) 2022 年公司经营活动现金流入 38,727.46 万元，同比增长 30.48%，经营活动产生的现金流量净额 8,456.70 万元，同比增长 127.18%，主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。

(2) 2022 年投资活动现金流入 35,343.93 万元，同比下降 43.79%，投资活动产生的现金流量净额-12,379.13 万元，同比下降 52.73%，主要系报告期购买的结构性存款尚未到期收回所致。

(3) 2022 年公司筹资活动现金流入增加 0 万元，较上年同期减少 20,122.50 万元，主要系 2021 年收到上市募集资金所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

主要系日常购销采用票据结算为主，收付实现制的经营性现金流情况和权责发生制的会计利润存在较大差异。

五、非主营业务情况

适用 不适用

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	259,263,920.23	28.53%	301,872,543.92	38.41%	-9.88%	主要系报告期内理财产品购买增加且报告期末理财产品尚未到期赎回所致
应收账款	70,106,220.20	7.71%	69,715,651.93	8.87%	-1.16%	无重大变化
合同资产	29,625,430.05	3.26%	27,348,330.29	3.48%	-0.22%	无重大变化
存货	138,243,876.73	15.21%	97,302,786.45	12.38%	2.83%	主要系报告期在产品增加所致
固定资产	109,126,061.28	12.01%	108,337,398.12	13.79%	-1.78%	无重大变化
在建工程	10,928,776.61	1.20%	7,097,987.52	0.90%	0.30%	无重大变化
使用权资产	2,813,068.64	0.31%	3,114,468.80	0.40%	-0.09%	无重大变化
短期借款	20,935.33	0.00%	10,012,000.00	1.27%	-1.27%	无重大变化
合同负债	81,044,563.51	8.92%	50,474,586.85	6.42%	2.50%	主要系报告期内预收货款增加所致
租赁负债	2,602,368.56	0.29%	2,843,939.89	0.36%	-0.07%	无重大变化

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）	75,000,000.00	953,594.04			441,000,000.00	351,000,000.00		165,953,594.04
上述合计	75,000,000.00	953,594.04			441,000,000.00	351,000,000.00		165,953,594.04
金融负债	0.00							0.00

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	45,051,404.07	保证金
固定资产	11,979,377.34	授信抵押
无形资产	8,420,933.77	授信抵押
合计	65,451,715.18	

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
1,072,191.30	1,000,000.00	7.22%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

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、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2021	首次公开发行	17,568.99	2,910.42	6,361.56	0	0	0.00%	11,721.88	除闲置募集资金用于开展现金管理外，公司其余尚未使用的募集资金存放在公司募集资金专用账户内	0
合计	—	17,568.99	2,910.42	6,361.56	0	0	0.00%	11,721.88	—	0

募集资金总体使用情况说明

经中国证监会《关于同意青岛德固特节能装备股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]165号）批复，并经深交所《关于青岛德固特节能装备股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2021]238号）同意，本公司于2021年3月向社会公众公开发行人民币普通股（A股）股票2,500万股，发行价为每股人民币8.41元，募集资金总额为人民币210,250,000.00元，扣除发行费用总额（不含增值税）34,560,094.29元，实际募集资金净额为人民币175,689,905.71元。信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）已于2021年2月26日对公司首次公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并出具了《验资报告》（XYZH/2021JNAA40009）。

2022年度，公司募集资金投资项目使用募集资金29,104,158.93元。截至2022年12月31日，公司累计使用募集资金金额63,615,551.44元，累计利息收入及现金管理收益扣除支付银行手续费的净额为5,144,406.29元，募集资金余额为117,218,760.56元，其中存放于募集资金专户金额47,218,760.56元，未到期的理财产品金额70,000,000.00元。

(2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
节能装备生产线技术改造项	否	11,090.37	11,090.37	1,363.25	1,763.54	15.90%	2023年10月31日			不适用	否
研发中心建设项目	否	3,534.36	3,534.36	1,547.16	1,653.77	46.79%	2023年10月31日			不适用	否
补充营运资金	否	2,944.26	2,944.26	0	2,944.26	100.00%				不适用	否
承诺投资项目小计	--	17,568.99	17,568.99	2,910.42	6,361.56	--	--			--	--
超募资金投向											
不适用											
合计	--	17,568.99	17,568.99	2,910.42	6,361.56	--	--	0	0	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因(含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因)	<p>自募集资金到位以来，公司董事会和管理层积极推进项目相关工作，并结合实际需要，审慎规划募集资金的使用，本次募投项目在前期虽经过充分的可行性论证，但实际执行过程中受政策变动、市场环境等多方面因素的影响，无法在计划时间内达到预定可使用状态，具体情况如下：</p> <p>1. 节能装备生产线技术改造项</p> <p>公司“节能装备生产线技术改造项”投资规划形成时间较早，其可行性方案系根据当时的生产技术及预计的未来发展需要做出的，近年来，受国际政治局势变化及宏观经济波动等因素的影响，经济下行压力加大，公司下游市场不确定性因素增加；同时，该项目实际募资金额远低于项目原拟投入金额，为保证项目的顺利完成，并提高募集资金使用效率，公司结合市场环境变化，对项目进行了再梳理及统筹优化，确保募集资金使用的高效化及规范化，进而导致项目推进进度与原计划存在差异。</p> <p>2. 研发中心建设项目</p> <p>公司“研发中心建设项目”规划方案形成时间较早，该方案系根据当时的政策要求及未来研发需要做出的，2019年8月30日青岛市政府颁布《关于进一步加大节约集约用地力度促进高质量发展的意见》，鼓励企业提高土地容积率。考虑到原规划方案形成时间较早，原有设计已无法满足公司未来研发需求，同时为响应政府号召，提高公司土地使用效率，公司决定对该项目整体规划方案进行优化调整并重新取证，进而导致项目推进进度与原计划存在差异。</p> <p>综合考虑目前市场经济环境及政策环境后，公司于2022年10月26日召开第四届董事会第七次会议和第四届监事会第七次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，公司将“节能装备生产线技术改造项”和“研发中心建设项目”的预计达到可使用状态的日期调整至2023年10月31日。</p> <p>本次部分募投项目延期是公司根据客观原因和项目实施的实际情况做出的审慎决定，仅涉及部分募投项目建设进度的调整，不涉及募投项目实施地点、实施主体、实施方式和投资总额的变更，不存在改变或变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不会对公司的正常经营产生不利影响。公司将加强对相关项目建设进度的监督，使项目按新的计划进行建设，早日达到预定可使用状态，并实现预期效果。</p>										
项目可行性发生重大变化的情况说明	无										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用										

募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	不适用
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	2022 年 4 月 22 日，公司召开第四届董事会第三次会议、第四届监事会第三次会议，审议通过了《关于公司使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设、不影响公司正常运营及确保资金安全的情况下，使用闲置募集资金额度不超过人民币 8,000 万元（含本数）进行现金管理，使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月内有效。在上述额度及期限内，资金可循环滚动使用。 2022 年度，公司在额度范围内滚动购买保本类理财产品 23,000.00 万元，取得现金管理收益（含税）1,923,506.84 元。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

（3）募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要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：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
------	------	------	------	-----	-----	------	------	-----

德固特(上海)工程技术有限公司	子公司	设备制造及工程技术服务	9,500,000	381,313.53	296,411.83	137,210.62	1,991,031.51	1,986,131.04
-----------------	-----	-------------	-----------	------------	------------	------------	--------------	--------------

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

德固特(上海)工程技术有限公司成立于 2021 年 10 月，目前处于开展经营业务的起步阶段，报告期内取得了一些销售突破，但暂时仍处于亏损状态。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）未来发展战略

公司将紧抓“双碳”战略机遇，秉持“成就员工，服务客户，回报股东，造福社会”的企业宗旨，聚焦节能环保领域，从客户需求和痛点出发，以改进与创新贯穿企业经营的重要方面，致力于为客户提供高品质、高性能、高技术、高标准的产品和优质燃烧与传热节能解决方案，全面践行“为人类创造绿色低碳生态环境”的企业使命。

（二）实现上述发展战略拟采取的具体措施

1、产能扩张计划

为突破现有产能瓶颈，应对下游产业不断增长的需求，2023 年，公司将加快推进“节能装备生产线技术改造项目”建设，加快扩产进度，加速释放产能，综合提升公司业务规模和盈利水平。

2、技术研发计划

依托公司“研发中心建设项目”建设，未来公司将建成一个现代化的研发中心，有助于进一步整合科研资源，完善公司的研发体系，强化技术支撑，开展节能换热应用领域的前瞻性研究，加快在研项目的研究进展，推进研发成果的产业化实施进程，不断开拓公司产品在新行业中的应用；同时公司将培养和聚集高层次技术人才，提高研发能力和自主创新水平，增强公司核心竞争力，促进公司长远健康发展。

3、市场开发计划

依托“双碳”政策支持，公司将在稳固现有行业地位的基础上，持续拓展固废处理、煤炭清洁利用等外延应用场景，借助与国际头部企业合作机会，探索新的合作与服务模式，发挥产品应用在新行业的示范效应，为公司迅速打开新市场奠定基础，从而创造公司新的增长点。

未来几年，公司将加大市场投入，重点发展国际业务，集中公司优势资源，一方面将公司的优势产品和经验技术推广到全球，另一方面积极引进国外先进的产品和技术反哺国内市场，实现新旧动能转换，同时全面的接受发达国家的制造转移，先学习、后同行、最终超越。

4、团队建设计划

“做正确的事情，把正确的事情做好”是公司团队建设的核心价值观，未来几年公司将不断引进高端管理人才和先进的管理理念，最终实现“成长型员工、学习型部门、进化型公司”的目标。

5、业务管理计划

公司采用“以销定产”、“研发设计贯穿始终”的销售模式，随着工业互联网的普及，公司将加大 3D 设计与信息化的建设投入，进一步提高客户的参与度。公司还要加大生产设备的升级换代力度，采用自动化、智能化的生产设备，实现数字化制造，提高生产效率。

（三）面临的主要风险

1、宏观经济风险

现阶段国内外政治、经济环境复杂多变，国际地缘和安全冲突加剧，贸易保护主义抬头，世界经济复苏任务十分艰巨，受俄乌地缘政治冲突、中美贸易战等多重因素影响，国内外宏观经济面临较大不确定性，或将影响公司国际化战略及国际业务的拓展。

2、原材料价格波动风险

公司生产经营所需的主要原材料是不锈钢、碳钢的钢管、钢板等,上述直接材料占总成本的比重较高。不锈钢、碳钢等主要原材料的价格波动，对于公司主营业务成本和毛利有较大的影响。近年来，国际大宗商品价格的波动给公司成本带来了更大的不确定性，虽然公司采用以销定购、以销定产的采购和生产模式，可以较大程度上降低原材料价格波动的影响，但由于公司产品销售报价至原材料采购存在一定的时间差、产品生产周期较长，不锈钢、碳钢等主要原材料价格如发生剧烈变动，将会对公司的产品生产成本和营业成本造成较大影响，从而影响公司产品的毛利率和盈利能力。

3、汇率波动风险

公司产品外销的区域包括亚洲、美洲、欧洲、大洋洲、非洲等地区，主要采用美元与境外客户进行结算，公司自签订销售合同、收入确认至结售汇具有一定周期。一方面，人民币汇率的波动直接影响公司出口产品的人民币销售价格，进而影响公司出口产品销售的毛利率；另一方面，公司因存在境外销售业务，留存了一定量的外币资产，如外币货币资金、外币应收账款等，在外币结算或期末将外币资产金额折算成人民币金额时由于汇率波动会产生汇兑损益，进而影响公司的净利润。因此，汇率波动直接影响公司产品销售毛利率和经营成果。随着公司经营规模的不断扩大，境外销售收入和外币资产也可能随之增加，如在未来期间汇率发生较大变动或不能及时结汇，且公司不能采取有效措施，则公司将面临盈利能力受汇率波动产生不利影响的风险。

4、应收账款增长和坏账增加风险

公司受其产品特点、商业模式、下游客户资金安排的影响，结算周期较长，应收账款余额较大。虽然公司通过销售部门及时了解客户的经营情况，合理控制应收账款的额度和期限，但随着公司经营规模的扩大，应收账款规模可能会增加，应收账款管理的难度将会加大，如果公司采取的收款措施不力或客户信用状况发生变化，应收账款发生坏账的风险将加大，将对公司生产经营产生不利影响。

5、募集资金投资项目无法达到预期效益的风险

公司募集资金投资的项目符合国家的产业政策和市场环境，与公司的主营业务和未来发展战略联系紧密。“节能装备生产线技术改造项目”有利于公司提高生产线自动化水平和生产效率，有利于制造能力和技术水平的提升，有利于公司产品的质量保障，为公司新产品的研发和生产奠定了基础；“研发中心建设项目”有利于公司进一步整合科研资源，完善公司的研发体系，强化技术支撑，有利于为公司培养和聚集高层次技术人才，提高研发能力和自主创新水平，增强公司核心竞争力，促进公司长远健康发展。募集资金投资项目对公司发展战略的实现和持续经营具有重要意义。公司对募集资金投向经过科学、缜密的可行性论证，但受市场竞争不确定性、技术替代、宏观经济政策变化等诸多因素的影响，上述项目仍然存在不能实现预期收益的风险。若遇到不可抗力因素，上述项目不能如期完成或不能正常运行，也将影响公司的盈利水平。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2022年03月11日	德固特会议室	电话沟通	机构	冰河资产	市场地位、生产周期、发展方向等	详见公司于2022年3月11日在巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)披露的《2022年3月11日投资者关系活动记录表》(编号:2022-001号)
2022年05月13日	深圳证券交易所“互动易平台”	其他	其他	参与公司2021年度网上业绩说明会的投资者	市场拓展、竞争优势、募投项目等	详见公司于2022年5月13日在巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn/)披露的《2021年度业绩说明会投资者活动记录表》(编号:2022-002号)
2022年	德固特	电话沟	机构	长江证券、	应用前景、	详见公司于2022年9月28日在巨潮资讯网

09 月 27 日	会议室	通		诺安基金	客户情况、市场优势等	(www.cninfo.com.cn/) 披露的《2022 年 9 月 27 日投资者关系活动记录表》(编号: 2022-003 号)
-----------	-----	---	--	------	------------	---

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》以及中国证监会有关法律法规的要求，不断完善公司法人治理结构，规范公司运作。现对照《上市公司治理准则》就公司治理情况说明如下：

1、关于股东与股东大会

公司董事会严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》等相关法律法规的要求召集、召开股东大会，确保所有股东能充分行使合法权利，保证全体股东享有平等的信息知情权。报告期内，公司共召开 2 次股东大会，股东大会的召集、召开符合有关规定，表决程序合法、有效。

2、关于公司与控股股东

公司与控股股东在人员、资产、财务、机构、业务方面做到相互独立，控股股东不存在非经营性占用公司资金或要求为其担保或替他人担保的情形，公司董事会、监事会和内部机构均能够独立运作。

3、关于董事和董事会

公司董事的人数和人员构成符合法律、法规的要求，各位董事均能按照《公司章程》《董事会议事规则》的规定，认真的履行职责，正确行使权利，以认真负责的态度出席公司董事会和股东大会，并能够严格执行股东大会对董事会的授权，落实股东大会的各项决议。报告期内，公司董事会的召集、召开、议事程序符合《公司章程》《董事会议事规则》的规定，表决程序合法、合规。

4、关于监事和监事会

公司监事的人数和人员构成符合法律、法规的要求，各位监事均能按照《公司章程》《监事会议事规则》的规定，认真的履行职责，正确行使监督权利。报告期内，公司监事会经过对公司财务状况以及董事、高级管理人员履行职责等事项的合法合规性进行监督和检查，进行客观谨慎的评估，认为公司 2022 年运行状况良好，对报告期内的监督事项无异议。

5、关于管理层

总经理及其他高级管理人员能够严格按照公司各项管理制度履行职责，能够忠实的执行董事会的各项决议，较好地完成了董事会制定的经营管理任务，没有发现违规行为。

6、关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现社会、股东、公司、员工等各方面利益的协调平衡，坚持与相关利益者互利共赢的原则，共同推动公司持续、稳健发展。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东完全分开，具有独立完整的资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。

1、资产完整情况

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

2、人员独立情况

公司建立健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定产生，不存在实际控制人指派或干预高级管理人员任免的情形；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未在实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

3、财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员。公司根据现行会计制度及相关法规、条例，结合公司实际情况制定了内部财务会计管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立进行财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度。公司开设了独立的银行账号，不存在与股东共用账号的情况。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。公司依据《公司章程》及自身情况做出财务决策，完全自主决定资金使用，不存在实际控制人干预公司资金使用的情况。

4、机构独立情况

公司建立健全了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的经理层等机构及相应的三会议事规则和总经理工作细则，形成了完善的法人治理结构；公司依据生产经营需要设置了相应的职能部门，各职能部门按规定的职责独立运作；公司与股东单位之间不存在混合经营、合署办公的情况；公司各职能部门与股东单位及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在在股东单位干预本公司组织机构设立与运作的情况。

5、业务独立情况

公司的主营业务为节能环保装备及专用定制装备的设计、制造和销售，具有完整的业务流程、独立的生产经营场所以及业务渠道，取得了各项独立的业务资质证书，能够对外独立开展业务，不依赖于股东和其他任何关联方，公司具有独立的主营业务和面向市场自主经营的能力。因此，公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2021 年年度股东大会	年度股东大会	67.51%	2022 年 05 月 20 日	2022 年 05 月 20 日	详见披露于巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的《关于 2021 年年度股东大会决议的公告》(公告编号: 2022-037)
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	60.07%	2022 年 11 月 11 日	2022 年 11 月 11 日	详见披露于巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的《关于 2022 年第一次临时股东大会决议的公告》(公告编号: 2022-078)

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增持股份数量 (股)	本期减持股份数量 (股)	其他增减变动 (股)	期末持股数 (股)	股份增减变动的原因
魏振文	董事长	现任	男	57	2012年10月10日	2024年10月07日	53,880,000	0	0	26,940,000	80,820,000	资本公积转增股本
刘汝刚	董事、总经理	现任	男	52	2012年10月10日	2024年10月07日	0	0	0	0	0	
崔建波	董事、副总经理	现任	男	55	2013年11月09日	2024年10月07日	0	0	0	0	0	
李环玉	董事、副总经理	现任	男	54	2012年10月10日	2024年10月07日	0	0	0	0	0	
陈祖平	董事	现任	男	70	2021年10月08日	2024年10月07日	0	0	0	0	0	
陈丹	董事	现任	女	39	2017年12月15日	2024年10月07日	0	0	0	0	0	
赵庆明	独立董事	现任	男	50	2021年10月08日	2024年10月07日	0	0	0	0	0	
于培友	独立董事	现任	男	45	2018年10月10日	2024年10月07日	0	0	0	0	0	
邢聪明	独立董事	现任	男	34	2021年10月08日	2024年10月07日	0	0	0	0	0	
郭俊美	监事会主席	现任	女	42	2012年10月10日	2024年10月07日	0	0	0	0	0	
张晓	监事	现任	女	40	2013年10月19日	2024年10月07日	0	0	0	0	0	
赵淑军	监事	现任	男	35	2018年10月10日	2024年10月07日	0	0	0	0	0	

					日	日						
孟龙	副总经理	现任	男	49	2018年 10月10 日	2024年 10月08 日	0	0	0	0	0	
刘宝江	副总经理兼董 事会秘书	现任	男	44	2013年 10月20 日	2024年 10月08 日	0	0	0	0	0	
宋超	副总经理	现任	男	36	2021年 10月09 日	2024年 10月08 日	0	0	0	0	0	
合计	---	---	---	---	---	---	53,88 0,000	0	0	26,94 0,000	80,82 0,000	---

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

（一）公司董事任职情况

1、魏振文先生，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，教授级高级工程师，毕业于同济大学、德国曼海姆大学，EMBA硕士学位。1985年7月至1987年9月，在青岛炭黑厂，担任助理工程师职务；1987年10月至1998年8月，在青岛振亚炭黑集团公司，从事生产、技术管理工作，历任工程师、技术处处长、生产办主任、化学公司经理等职务；1998年7月至2018年5月，在胶州市德固特化工技术有限公司，任执行董事；2000年7月至2005年11月，在青岛保税区德固特制造有限公司，从事公司运营、管理工作，担任总经理、执行董事职务；2007年11月至2012年6月，在青岛德固特工程有限公司，任执行董事；2016年3月至2019年6月，在青岛德固特轨道装备有限公司，从事运营管理工作，担任董事长、总经理职务；2004年4月至2012年9月，在青岛德固特机械制造有限公司，从事公司运营、管理工作，历任总经理、执行董事职务。2012年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，从事公司运营、管理工作，担任董事长职务。2014年10月至今，在青岛德洋投资企业（有限合伙），担任执行事务合伙人职务。目前在山东理工大学理事会、山东科技大学理事会担任理事。

2、刘汝刚先生，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，高级经济师，毕业于山东省委党校经济管理专业，本科学历。1987年9月至1994年4月，在青岛振亚炭黑集团公司，从事生产节能计量工作，担任生产助理职务；1994年5月至2001年11月，在欧励友工程炭（青岛）有限公司，从事生产管理、物资采购工作，历任生产助理、采购部主管职务；2001年12月至2004年4月，在青岛保税区德固特制造有限公司，从事销售工作，担任副总经理职务；2004年4月至2007年4月，在青岛德固特机械制造有限公司，从事销售工作，担任副总经理职务；2007年4月至2012年10月，在青岛德固特机械制造有限公司，从事管理工作，担任总经理职务；2012年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，担任董事、总经理职务。

3、崔建波先生，1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权，教授级高级工程师，毕业于山东科技大学动力工程专业，硕士学位。1990年7月至1994年4月，在青岛振亚炭黑集团公司，从事生产工艺和管理的工作，历任工艺员、生产班长职务；1994年4月至2003年3月，在欧励友工程炭（青岛）有限公司，从事生产管理工作，历任生产班长、调度长、生产厂长职务；2003年3月至2003年11月，在江西黑猫炭黑股份有限公司，协助技术指导的工作；2003年11月至2004年4月，在青岛保税区德固特制造有限公司，从事技术指导的工作，担任研发部部长职务；2004年4月至2012年10月，在青岛德固特机械制造有限公司，从事产品研发与技术指导工作，担任副总经理职务；2012年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，从事产品研发与技术指导等工作，担任董事、副总经理职务；2021年10月至今，在德固特（上海）工程技术有限公司，担任经理、执行董事职务。

4、李环玉先生，1968年生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，毕业于太原机械学院机械制造专业，本科学历。1990年7月至1992年4月，在青岛通用机械厂，从事生产管理工作，担任助理工程师职务；1992年5月至2000年4月，在

青岛锅炉压力容器厂，从事技术设计工作，担任工程师职务；2000年5月至2002年4月，在青岛宇通热电设备有限公司，从事技术设计工作，担任技术部部长职务；2002年5月至2005年9月，在青岛康泰机械设备制造有限公司，担任技术部部长职务；2005年10月至2009年6月，在青岛康泰重工机械有限公司，从事技术设计、生产管理工作，担任副总经理职务；2009年7月至2012年10月，在青岛德固特机械制造有限公司，从事生产管理工作，担任副总经理；2012年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，从事生产管理工作，担任董事、副总经理。

5、陈祖平先生，1952年出生，中国台湾籍，无境外永久居留权，毕业于台湾明新工业技术学院机械工程系，台湾政治大学企业管理班。1975年6月至1976年6月，在台湾嘉新面粉饲料油脂工厂，任副工程师；1976年7月至2001年9月，在台湾中鼎工程股份有限公司(CTCI)，任项目合同采购经理；2002年至2012年，在美国福陆工程公司中国公司(FLUOR CHINA)，历任采购合同部经理、项目采购合同总监、中国供应链总监；2013年至2014年，在福陆贸易公司(ACQUIRE)，任亚太地区资深总监，2015年10月至2016年8月，在中海福陆重装设备制造珠海公司，任副总经理；2016年9月至2022年10月，在施耐德亚洲有限公司(CNOOD ASIA LTD)，任资深顾问；2021年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，任董事。

6、陈丹女士，1983年生，中国国籍，无境外永久居留权，拥有期货、证券、基金从业资格，毕业于上海交通大学英语语言文学专业、加拿大英属哥伦比亚大学国际工商管理专业，硕士学位。2008年3月至今，在上海常春藤投资有限公司，历任运营总监、风控副总裁职务；2018年12月至2021年5月，在Nano Technology Corporation，任董事；2020年12月至今，在上海百事通信息技术股份有限公司，任监事；2021年7月至今，在上海思华科技股份有限公司，任监事；2018年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，任董事。

7、赵庆明先生，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级经济师，中国社会科学院研究生院经济学博士，中国人民银行金融研究所博士后科研流动站应用金融学博士后。2000年8月至2004年3月，在中国人民银行营业管理部，担任副主任科员；2006年5月至2013年12月，在中国建设银行总行，担任副处长；2013年12月至2021年4月，在中国金融期货交易所北京金融衍生品研究院，担任副院长；2021年5月至今，在中国外汇投资研究院，担任副院长；2021年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，任独立董事；目前在中国人民大学财政金融学院兼职担任研究生业界导师，在对外经济贸易大学、东北财经大学、外交学院、中央民族大学、山东理工大学担任兼职教授、硕士生导师，在山东理工大学理事会担任理事。

8、于培友先生，1977年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级会计师、副教授，毕业于上海交通大学企业管理专业，博士研究生。2006年6月至2008年5月，在青岛钢铁有限公司，员工；2008年6月至2015年5月，在海信集团有限公司，历任集团财务经营管理部主管、子公司财务负责人；2015年6月至今，在青岛科技大学经济与管理学院任教，现任经济与管理学院MPAcc中心主任；2015年12月至今，在青岛顺为创富管理咨询有限公司，任执行董事兼总经理；2021年2月至今，在财道资本管理(青岛)有限公司，任执行董事兼经理；2018年5月至今，在山东博特精工股份有限公司，任独立董事；2020年11月至今，在青岛众瑞智能仪器股份有限公司，任独立董事；2021年7月至今，在山东齐鲁华信实业股份有限公司，任独立董事；2021年7月至今，在未来穿戴技术股份有限公司，任独立董事；2018年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，任独立董事。

9、邢聪明先生，1988年出生，中国国籍，无境外永久居留权，执业律师，拥有基金从业资格，毕业于山东理工大学法学及交通运输专业(双学位)，本科学历。2012年8月至2013年4月，在青岛福日集团有限公司，管理培训生；2013年4月至2016年6月，在山东岛城律师事务所，任律师；2016年4月至2019年12月，在山东青大泽汇律师事务所，任律师；2020年1月至2021年5月，在上海长富投资管理有限公司，任风控总监；2021年5月至2021年11月，在山东展鲲鹏资产管理有限公司，任风控总监；2021年11月至今，在山东青大泽汇律师事务所，任律师；2021年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，任独立董事。

(二) 公司监事任职情况

1、郭俊美女士，1980年出生，中国国籍，无境外永久居住权，毕业于山东轻工业学院市场营销专业，本科学历。2005年7月至2007年12月，在三菱重工恒星(淄博)造纸机械有限公司，从事营销企划工作。2008年3月至2012年10月，在青岛德固特机械制造有限公司，从事销售及售后服务工作，担任销售助理职务；2012年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，从事销售及售后服务工作，历任销售助理、客户关系部副部长、客户关系部部长。

2、张晓女士，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，毕业于山东科技大学动力工程专业，硕士学位。2006年7月至2010年12月，在青岛康泰重工机械有限公司，担任设计工程师；2011年1月至2012年9月，在青岛德固特机

械制造有限公司，担任设计工程师；2012年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，历任质量部副部长、设计部部长、研发部副部长、设计部副部长、设计部部长。

3、赵淑军先生，1987年出生，中国国籍，无境外永久居住权，副高级焊接工程师，毕业于山东科技大学机电学院，在职研究生学历。2008年7月至2010年3月，在山东明润机械有限公司，担任焊接工程师；2010年3月至2012年10月，在青岛德固特机械制造有限公司，担任焊接工程师；2012年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，历任焊接工程师、焊接技术中心主任。

（三）公司高级管理人员任职情况

1、刘汝刚先生，董事、总经理（详见董事简历）。

2、崔建波先生，董事、副总经理（详见董事简历）。

3、李环玉先生，董事、副总经理（详见董事简历）。

4、孟龙先生，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工程师，毕业于青岛化工学院有机化工工艺专业，本科学历。1997年7月至2004年4月，在青岛警备区第九七三二工厂，历任车间技术员、车间主任、副厂长；2004年4月至2022年1月，在青岛玖琦精细化工有限责任公司，历任总经理、董事；2015年12月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，担任副总经理。

5、刘宝江先生，1978年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于海军航空工程学院计算机及应用专业，本科学历。2001年8月至2005年4月，在贵州红星发展股份有限公司，从事上市公司信息披露、投资者关系管理及企业信息化管理等工作，担任证券事务代表、信息部主任职务；2005年5月至2009年6月，在广西融资拍卖担保股份有限公司，从事企业发展规划工作，担任发展部经理职务；2009年8月至2012年7月，在青岛海众环保锅炉股份有限公司，从事企业上市筹备工作，担任副总经理、董事会秘书职务；2012年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，历任证券事务代表、董事会秘书、副总经理兼董事会秘书。

6、宋超先生，1986年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，毕业于山东科技大学动力工程专业，硕士学位。2008年7月至2009年5月，在青岛赛轮股份有限公司，担任助理工程师职务；2009年6月至2012年9月，在青岛德固特机械制造有限公司，担任设计工程师职务；2012年10月至今，在青岛德固特节能装备股份有限公司，历任设计工程师、海外销售、国际业务部部长兼副总经理。

在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
魏振文	青岛德沣投资企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2014年10月22日		否

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
陈丹	上海思华科技股份有限公司	监事	2021年07月01日		否
陈丹	上海百事通信息技术股份有限公司	监事	2020年12月31日		否
陈丹	上海常春藤投资有限公司	风控副总裁	2008年03月03日		是
陈祖平	施璐德亚洲有限公司	资深顾问	2016年09月01日	2022年10月01日	是
于培友	青岛科技大学经济与管理学院	MPAcc 中心主任	2015年06月09日		是
于培友	青岛顺为创富管理咨询有限公司	执行董事兼总经理	2015年12月31日		否
于培友	财道资本管理(青岛)	执行董事兼经	2021年02月03日		否

	有限公司	理			
于培友	山东博特精工股份有限公司	独立董事	2018年05月12日		否
于培友	青岛众瑞智能仪器股份有限公司	独立董事	2020年11月29日		是
于培友	山东齐鲁华信实业股份有限公司	独立董事	2021年07月14日		是
于培友	未来穿戴健康科技股份有限公司	独立董事	2021年07月26日		是
赵庆明	中国外汇投资研究院	副院长	2021年05月08日		是
邢聪明	山东青大泽汇律师事务所	律师	2021年11月01日		否
崔建波	德固特（上海）工程技术有限公司	经理、执行董事	2021年10月15日		否
孟龙	青岛玫琦精细化工有限责任公司	董事	2004年04月01日	2022年01月27日	否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

1、董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序：

董事薪酬方案及独立董事津贴方案需提交公司董事会审议，董事会审议通过后需经股东大会审议通过后方可生效；监事薪酬方案需提交公司监事会审议，监事会审议通过后需经股东大会审议通过后方可生效；高级管理人员薪酬方案经董事会审议通过后即可生效。

2、董事、监事、高级管理人员报酬的确定依据：

- (1) 基于董事长在公司经营方面发挥的重要作用，董事长薪酬参照高级管理人员薪酬执行。
- (2) 在公司担任具体管理职务的董事、监事、高级管理人员，根据其在公司的具体任岗位职责领取相应的报酬，不再领取董事、监事职务报酬。
- (3) 未在公司担任具体管理职务的非独立董事中，董事陈丹女士不领取董事职务薪酬；董事陈祖平先生董事薪酬为每年15万元人民币。
- (4) 独立董事津贴为每年6万元。
- (5) 董事、高级管理人员因换届、改选、任期内辞职等原因离任的，按其实际任期计算其应得的报酬。
- (6) 上述报酬均包括个人所得税，由公司根据税法规定统一代扣代缴。

3、董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付情况：

上述人员 2022 年度薪酬均已支付完毕。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
魏振文	董事长	男	57	现任	66.81	否
刘汝刚	董事、总经理	男	52	现任	68.63	否
崔建波	董事、副总经理	男	55	现任	55.97	否
李环玉	董事、副总经理	男	54	现任	47.7	否
陈祖平	董事	男	70	现任	15	否
陈丹	董事	女	39	现任		否
赵庆明	独立董事	男	50	现任	6	否
于培友	独立董事	男	45	现任	6	否

邢聪明	独立董事	男	34	现任	6	否
郭俊美	监事会主席	女	42	现任	21.02	否
张晓	监事	女	40	现任	21.67	否
赵淑军	监事	男	35	现任	21.76	否
孟龙	副总经理	男	49	现任	47.12	否
刘宝江	副总经理兼董事会秘书	男	44	现任	45.11	否
宋超	副总经理	男	36	现任	48.82	否
合计	--	--	--	--	477.61	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第四届董事会第三会议	2022年04月22日	2022年04月23日	详见披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《董事会决议公告》（公告编号：2022-014）
第四届董事会第四会议	2022年08月18日	2022年08月20日	详见披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《董事会决议公告》（公告编号：2022-053）
第四届董事会第五会议	2022年08月30日	2022年08月30日	详见披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于第四届董事会第五次会议决议的公告》（公告编号：2022-058）
第四届董事会第六会议	2022年10月20日	2022年10月21日	详见披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于第四届董事会第六次会议决议的公告》（公告编号：2022-066）
第四届董事会第七会议	2022年10月26日	2022年10月27日	详见披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于第四届董事会第七次会议决议的公告》（公告编号：2022-070）
第四届董事会第八会议	2022年11月21日	2022年11月21日	详见披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于第四届董事会第八次会议决议的公告》（公告编号：2022-083）

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
魏振文	6	6	0	0	0	否	2
刘汝刚	6	6	0	0	0	否	2
崔建波	6	6	0	0	0	否	2
李环玉	6	6	0	0	0	否	2
陈祖平	6	1	5	0	0	否	2
陈丹	6	1	5	0	0	否	2
赵庆明	6	1	5	0	0	否	2
于培友	6	2	4	0	0	否	2
邢聪明	6	2	4	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会的说明

适用 不适用

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司董事严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及其他有关法律法规和《公司章程》的有关规定，忠实、勤勉地履行职责，积极按时出席相关会议，认真审议各项议案。公司董事积极参与、了解公司的生产经营情况、内部控制以及财务状况，对公司的发展战略、完善公司治理等方面提出了积极建议，有效保证了公司董事会决策的公正性和客观性。公司董事恪尽职守，勤勉尽职，努力维护了公司整体利益和广大中小股东的合法权益，为公司的规范运作和健康发展发挥了积极作用。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况
第四届董事会审计委员会	于培友、赵庆明、刘汝刚	4	2022年04月20日	审议通过《关于公司2021年年度报告及其摘要的议案》、《关于公司2022年第一季度报告的议案》、《关于公司2021年度财务决算报告的议案》、《关于公司续聘2022年度审计机构的议案》、《关于公司2021年度内部控制自我评价报告的议案》、《关于公司2021年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》、《关于公司2022年第一季度募集资金管理专项审计报告的议案》、《关于公司2021年度内部审计工作报告的议案》、《关于公司2022年第一季度内部审计工作报告的议案》、《关于公司2021年度利润分配预案的议案》、《关于开展外汇套期保值业务的议案》、《关于公司使用闲置募集资金进行现金管理的议案》、《关于公司使用闲置自有资金进行现金管理的议案》、《关于公司向银行申请综合授信额度的议案》、《关于会计政策变更的议案》、《关于修订公司部分管理制度的议案》、《关于董事会审计委员会2021年年度工作总结的议案》	审计委员会严格按照《审计委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行审核，并充分与审计机构进行沟通，一致同意相关议案		
			2022年08月15日	审议通过《关于公司2022年半年度报告及其摘要的议案》、《关于公司2022年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告的议案》、《关于公司2022			

			半年度内部审计工作报告的议案》			
		2022 年 08 月 30 日	审议通过《关于增加闲置自有资金现金管理额度的议案》			
		2022 年 10 月 24 日	审议通过《关于公司 2022 年第三季度报告的议案》			
第四届董事会薪酬与考核委员会	邢聪明、魏振文、于培友	2022 年 04 月 12 日	审议通过《关于公司 2022 年度非独立董事薪酬的议案》、《关于公司 2022 年度独立董事津贴的议案》、《关于公司 2022 年度高级管理人员薪酬的议案》、《关于董事会薪酬与考核委员会 2021 年年度工作总结的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《薪酬与考核委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案。		
		2022 年 10 月 20 日	审议通过《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划（草案）〉及摘要的议案》、《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划激励对象名单〉的议案》			
第四届董事会提名委员会	赵庆明、魏振文、邢聪明	1	2022 年 04 月 20 日 审议通过《关于董事会提名委员会 2021 年年度工作总结的议案》	提名委员会严格按照《提名委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案。		
第四届董事会战略委员会	魏振文、刘汝刚、赵庆明	2022 年 04 月 20 日	审议通过《关于公司 2021 年年度报告及其摘要的议案》、《关于公司 2021 年度利润分配预案的议案》、《关于调整公司组织架构的议案》、《关于董事会战略委员会 2021 年年度工作总结的议案》	战略委员会严格按照《战略委员会议事规则》及相关法律法规的规定，就公司所处行业情况及外来可能面临的挑战做了深入调研和分析，为公司制定中长期发展战略提出了宝贵意见，一致同意相关议案		
		2022 年 10 月 24 日	审议通过《关于部分募投项目延期的议案》			

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职工的数量（人）	469
报告期末主要子公司在职工的数量（人）	6
报告期末在职工的数量合计（人）	475
当期领取薪酬员工总人数（人）	475
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0

专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	353
销售人员	22
技术人员	54
财务人员	10
行政人员	36
合计	475
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
本科及以上学历	126
大专等专科学历	64
高中及以下学历	285
合计	475

2、薪酬政策

公司秉承长期性、均衡性、竞争性和公平性的原则，不断规范员工薪酬管理工作，结合公司效益与市场薪酬调查，定期调整，促使薪酬具备较强的市场竞争力，持续完善薪酬体系；注重制度的公平合理及有效性，通过绩效考评、晋升机制和激励机制等来激励员工，充分发挥员工的积极性和创造性，以保证公司获得持续的发展动力和形成稳定的核心队伍。

3、培训计划

公司重视人才培养，在资金、课程、讲师等方面持续加大投入，为各类人才制定专项培养计划。公司持续组织各类项目培训、管理培训及技术交流，以素质和能力建设为核心，逐渐形成与公司发展相适应、切合职工成长规律的多层次、分类型、多形式、重实效、充满活力的培训格局，致力于建设一支学习型、实干型、创新式的职工队伍，为公司发展战略供给人才保证。

4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	22,276
劳务外包支付的报酬总额（元）	1,011,725.38

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

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

2022年4月22日，公司召开第四届董事会第三次会议和第四届监事会第三次会议，审议通过《关于公司2021年度利润分配预案的议案》：公司拟以总股本100,000,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利1.00元（含税），合计派发现金股利1,000.00万元，以资本公积金向全体股东每10股转增5股，合计转增50,000,000股，不送红股。

2022年5月20日，公司召开了2021年年度股东大会，审议通过了《关于公司2021年度利润分配预案的议案》，并于2022年5月31日在中国证监会指定信息披露网站刊登了《2021年年度权益分派实施公告》，本次权益分派于2022年6月8日实施完毕。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
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：	是
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：	不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	1.00
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	150,000,000
现金分红金额（元）（含税）	15,000,000.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	15,000,000.00
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
在保障公司持续经营和长期发展的前提下，本着回报股东、与股东共享经营成果的原则，公司拟进行 2022 年度利润分配，利润分配预案如下：以公司现有总股本 150,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.00 元（含税），合计派发现金股利 1,500.00 万元，不以资本公积金转增股本，不送红股。剩余未分配利润转结至以后年度。该利润分配方案尚需提交公司股东大会审议。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、股权激励

（1）公司于 2022 年 10 月 20 日召开第四届董事会第六次会议、第四届监事会第六次会议，审议通过了《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划（草案）〉及摘要的议案》、《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》等相关激励计划议案。公司独立董事就本次限制性股票激励计划是否有利于公司持续发展及是否存在损害公司及全体股东利益的情形发表了独立意见。

（2）2022 年 10 月 21 日至 2022 年 10 月 30 日，公司对首次授予激励对象的姓名及职务在公司内部进行了公示，在公示期内，监事会未收到与本次激励计划首次授予对象有关的任何异议。

（3）2022 年 11 月 1 日，公司披露了《监事会关于 2022 年限制性股票激励计划激励对象名单的核查意见及公示情况说明》的公告（公告编号：2022-077）。

(4) 2022 年 11 月 11 日, 公司召开 2022 年第一次临时股东大会, 审议并通过《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划(草案)〉及摘要的议案》、《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2022 年限制性股票激励计划有关事宜的议案》。

(5) 2022 年 11 月 11 日, 公司披露了《关于 2022 年限制性股票激励计划内幕信息知情人买卖公司股票情况的自查报告》的公告(公告编号: 2022-079)。

(6) 2022 年 11 月 21 日, 公司召开第四届董事会第八次会议和第四届监事会第八次会议, 审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》, 公司以 2022 年 11 月 21 日为授予日, 以 10.01 元/股的授予价格向 48 名激励对象首次授予 161 万股第二类限制性股票。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

单位: 股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格(元/股)	期末持有股票期权数量	报告期末市价(元/股)	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元/股)	期末持有限制性股票数量
刘汝刚	董事、总经理	0	0	0	0	0	0	17.41	0	0	100,000	10.01	0
崔建波	董事、副总经理	0	0	0	0	0	0	17.41	0	0	100,000	10.01	0
李环玉	董事、副总经理	0	0	0	0	0	0	17.41	0	0	100,000	10.01	0
孟龙	副总经理	0	0	0	0	0	0	17.41	0	0	100,000	10.01	0
刘宝江	副总经理、董事会秘书	0	0	0	0	0	0	17.41	0	0	100,000	10.01	0
宋超	副总经理	0	0	0	0	0	0	17.41	0	0	100,000	10.01	0
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	0	0	600,000	--	0
备注(如有)	公司实施的 2022 年限制性股票激励计划的激励工具为第二类限制性股票, 截止目前已授予的限制性股票均未归属。												

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司建立了较为完善的绩效考评体系、奖惩激励机制和薪酬制度, 公司高级管理人员均由董事会聘任, 高级管理人员的薪酬与考核以公司经济效益及工作目标为出发点, 根据高级管理人员分管工作的职责, 进行综合考核, 根据考核结果确定高级管理人员的年度薪酬水平。董事会下设薪酬与考核委员会作为公司高级管理人员的薪酬考核管理机构。经考核, 2022 年度, 公司高级管理人员认真勤勉履行职责, 履职过程中遵纪守法, 不存在违规行为。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

报告期内公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定，对内部控制体系进行适时的更新和完善，建立了一套设计科学、简洁适用、运行有效的内部控制体系，并由审计委员会、内部审计部门共同组成公司的风险内控管理体系，对公司的内部控制管理进行监督与评价。公司的内部控制能够涵盖公司经营管理的的主要方面，不存在重大遗漏；纳入评价范围的单位、业务和事项以及高风险领域涵盖了公司经营管理的的主要方面，不存在重大遗漏；公司内部控制设计健全、合理，内部控制执行有效，不存在重大遗漏。公司通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范了经营管理中的风险，促进了内部控制目标的实现。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
德固特（上海）工程技术有限公司	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 04 月 26 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	1) 重大缺陷 单独缺陷或连同其他缺陷导致不能及时防止或发现并纠正财务报告中的重大错报，出现下列情形的，认定为重大缺陷： A. 控制环境无效；	具有以下特征，认定为重大缺陷： A. 违反国家法律、法规和规范性文件； B. 决策程序不科学导致重大失

	<p>B. 公司董事、监事和高级管理人员舞弊并给企业造成重大损失和不利影响；</p> <p>C. 外部审计发现当期财务报告存在重大错报，未由公司首先发现的；</p> <p>D. 已经发现并报告给公司管理层的重大缺陷在合理时间内未进行改正的；</p> <p>E. 公司审计委员会及审计部对公司内部控制监督无效。</p> <p>2) 重要缺陷 单独缺陷或连同其他缺陷导致不能及时防止或发现并纠正财务报告中虽然未达到和超过重要性水平，仍应引起管理处重视的错误，出现下列情形的，认定为重要缺陷：</p> <p>A. 未按公认会计准则选择和应用会计政策；</p> <p>B. 未建立防止舞弊的重要的制衡制度和控制措施；</p> <p>C. 财务报告过程中出现单独或多项缺陷，虽然未达到重大缺陷认定标准，但影响财务报告的真实、准确目标。</p> <p>3) 一般缺陷：未构成重大缺陷、重要缺陷标准的其他内部控制缺陷。</p>	<p>误；</p> <p>C. 重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效，且缺乏有效的补偿性控制；</p> <p>D. 重大或重要缺陷不能得到有效整改；</p> <p>E. 安全、环保事故对公司造成重大负面影响的情形；</p> <p>F. 其他对公司产生重大负面影响的情形。</p> <p>2) 具有以下特征，认定为重要缺陷：</p> <p>A. 重要业务制度或系统存在的缺陷；</p> <p>B. 内部控制内部监督发现的重要缺陷未及时整改；</p> <p>C. 其他对公司产生较大负面影响的情形。</p> <p>3) 具有以下特征，认定为一般缺陷：</p> <p>A. 一般业务制度或系统存在缺陷；</p> <p>B. 内部控制内部监督发现的一般缺陷未及时整改。</p>
定量标准	<p>1) 在考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，出现以下情形的（包括但不限于）应认定为财务报告内部控制重大缺陷： 资产总额潜在错报：错报\geq资产总额 1% 营业收入潜在错报：错报\geq营业收入总额 3% 利润总额潜在错报：错报\geq利润总额 5%</p> <p>2) 在考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，出现以下情形的（包括但不限于）应认定为财务报告内部控制重要缺陷： 资产总额潜在错报：资产总额 0.5%\leq错报$<$资产总额 1% 营业收入潜在错报：营业收入总额 2%\leq错报$<$营业收入总额 3% 利润总额潜在错报：利润总额 3%\leq错报$<$利润总额 5%</p> <p>3) 在考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，出现以下情形的（包括但不限于）应认定为财务报告内部控制一般缺陷： 资产总额潜在错报：错报$<$资产总额 0.5% 营业收入潜在错报：错报$<$营业收入总额 2% 利润总额潜在错报：错报$<$利润总额 3%</p>	<p>重大缺陷：损失金额\geq资产总额 1% 重要缺陷：资产总额 0.5%\leq损失金额$<$资产总额 1% 一般缺陷：损失金额$<$资产总额 0.5%</p>
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

适用 不适用

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

适用 不适用

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

适用 不适用

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

经自查，公司不属于重点排污单位。公司在日常生产经营中严格遵守国家环保法律法规，报告期内未因为违反环保法律法规而受到重大行政处罚。

二、社会责任情况

公司秉持“成就员工，服务客户，回报股东，造福社会”的企业宗旨，积极承担社会责任，与股东、客户、供应商、员工共享发展成果，实现互利共进、和谐共赢。

1、投资者权益保护

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》的规定，不断健全、完善公司法人治理结构和内部控制制度，认真履行信息披露义务；依法召开股东大会，采用网络投票等方式扩大股东参与股东大会的比例；通过组织参与年度业绩说明会及青岛辖区网上集体接待日等活动，与投资者就公司经营情况进行深入交流；通过接待现场调研、回复互动易提问及接听来电等多渠道方式与投资者进行沟通，切实保障投资者，特别是中小投资者的合法权益。

2、职工权益保护

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》和有关法律法规的规定，保障员工切身利益，严格按照国家政策及文件精神执行各项社会保险制度，为员工缴纳社会保险，提供通讯、医疗等补贴福利。公司坚持以人为本，高度重视人才队伍培育，积极为员工成长搭建平台，专注于畅通员工的职业晋升通道。公司开展企业文化体系优化升级，强化企业文化赋能，通过德固特大学堂、项目管理等系列培训工作，形成了与公司战略相匹配的企业文化理念体系和行为体系，强化企业文化认同，增强员工对企业的认同感与归属感，凝聚共识推动公司高质量发展。

3. 客户和供应商权益保护方面

公司秉承“让客户满意，始终是我们成长的动力”的理念，积极与客户及潜在客户保持良好沟通，帮助客户更好的了解公司理念、产品及服务，解答客户疑问，听取客户意见及建议，尊重和保护客户享有的权益，实现互惠共赢。同时，公司制定有严格的供应商管理制度及采购制度，公平、公正的选择合适的供应商，与关键供应商建立战略合作伙伴关系，通过有效的双向沟通，向供应商明确公司需求，并认真履行合同约定，保障供应商合法权益。

4、环境保护与可持续发展

公司致力于为全球客户提供节能环保解决方案及高端装备，共同为人类创造绿色低碳生态环境。公司建立健全了职业健康安全管理体系（ISO45001）及环境管理体系（ISO14001），严格遵守国家安全、环保、职业健康等方面的法律法规，在资源使用、能源消耗方面不断优化改进，不断提高资源的使用效率，促进公司进步与社会、环境的协调发展，实现企业经济价值与社会价值之间的良性互动，推动企业与社会的可持续发展。

5、公益活动方面

作为公众公司，公司积极履行社会责任，响应国家政策号召，持续推进对口帮扶工作，助力打赢“脱贫攻坚战”，巩固乡村振兴专项工作成果；公司关爱学生成长，反哺教育发展，积极热心参与高校助学活动，向清华大学、山东科技大学、青岛科技大学等多家高校捐款，支持学校对优秀学生的资助和激励，积极助力教育事业的发展。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

2022 年是全面推进乡村振兴的关键之年，公司深入学习贯彻习近平总书记关于实施乡村振兴战略的重要论述，认真落实关于乡村振兴帮扶工作的决策部署，加大工作力度，持续推进对口帮扶工作，向甘肃省陇南市徽县栗川镇龙洞村提供帮扶资金，以有效推动帮扶村集体产业的发展，防止脱贫人口返贫，从而助力乡村振兴，切实履行上市公司社会责任。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	魏振文	股份限售承诺	<p>1、自公司本次发行并在深圳证券交易所上市之日起三十六个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已持有的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次发行前已持有的股份；公司股票上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，如实并及时申报直接或间接持有公司股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让直接或间接持有的公司股份不超过直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份。</p> <p>2、本人持有的公司的股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归该公司所有，公司董事会应当收回其所得收益。</p> <p>3、若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；（2）离职后半年内不得转让本人所持公司股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定。</p> <p>4、本人严格遵守青岛德洋投资企业（有限合伙）合伙协议的规定、以及合伙企业关于出资转让的相关规定、公司关于持股平台管理的相关规定，在上述期限内，本人对合伙企业出资的转让，视同转让直接持有的公司股份，按照上述承诺办理。</p> <p>5、本人所持发行人股份锁定期届满后，本人减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规及深圳证券交易所规则的规定。</p>	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	青岛德洋投资企业（有限合伙）	股份限售承诺	<p>1、自公司本次发行并在深圳证券交易所上市之日起三十六个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司本次发行前已持有的股份，也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司本次发行前已持有的股份；公司股票上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。</p> <p>2、本企业在锁定期届满后，将根据公司经营情况、资本</p>	2021年03月03日	长期有效	正在履行中

			市场情况、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量，但减持将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所有关减持的相关规定。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	崔建波;李环玉;李优先;刘汝刚	股份限售承诺	<p>1、自公司本次发行并在深圳证券交易所上市之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已持有的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次发行前已持有的股份。公司股票上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，如实并及时申报直接或间接持有公司股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让直接或间接持有的公司股份不超过直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份。</p> <p>2、本人持有的公司的股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归该公司所有，公司董事会应当收回其所得收益。</p> <p>3、本人如在任期届满前离职的，在本人就任公司董事、高级管理人员时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后半年内不得转让本人所持公司股份。</p> <p>4、本人严格遵守青岛德洋投资企业（有限合伙）合伙协议的规定、以及合伙企业关于出资转让的相关规定、公司关于持股平台管理的相关规定，在上述期限内，本人对合伙企业出资的转让，按照上述承诺办理。</p> <p>5、本人在锁定期届满后，将根据公司经营情况、资本市场情况、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量，但减持将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所有关减持的相关规定。</p>	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	郭俊美;张晓;赵淑军	股份限售承诺	<p>1、自公司本次发行并在深圳证券交易所上市之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已持有的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次发行前已持有的股份。在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，如实并及时申报直接或间接持有公司股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让直接或间接持有的公司股份不超过直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让直接或间接持有的公司股份。</p> <p>2、本人持有的公司的股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归该公司所有，公司董事会应当收回其所得收益。</p> <p>3、本人如在任期届满前离职的，在本人就任公司监事时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后半年内不得转让本人所持公司股份。</p> <p>4、本人严格遵守青岛德洋投资企业（有限合伙）合伙协议的规定、以及合伙企业关于出资转让的相关规定、公司关于持股平台管理的相关规定，在上述期限内，本人对合伙企业出资的转让，按照上述承诺办理。</p> <p>5、本人在锁定期届满后，将根据公司经营情况、资本市场情况、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量，</p>	2021年03月03日	长期有效	正在履行中

			但减持将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所所有有关减持的相关规定。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	常春藤（昆山）产业投资中心（有限合伙）；青岛常春藤创业投资中心（有限合伙）；青岛高创清控股权投资基金企业（有限合伙）；青岛静远创业投资有限公司；青岛清控金奕创业投资中心（有限合伙）；上海青望创业投资合伙企业（有限合伙）；魏锋	股份限售承诺	1、自公司本次发行并在深圳证券交易所上市之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，不转让或者委托他人管理本企业/本人直接或间接持有的公司本次发行前持有的股份，也不由公司回购本企业/本人直接或间接持有的公司本次发行前持有的股份。 2、本企业/本人在锁定期届满后，将根据公司经营情况、资本市场情况、自身资金需求等情况综合分析决定减持数量，但减持将严格遵守法律、法规及中国证监会、深圳证券交易所所有有关减持的相关规定。	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	魏振文	股份减持承诺	1、本人作为发行人的控股股东、实际控制人、董事长，按照法律法规及监管要求，持有发行人的股票，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。 2、本人减持时，减持行为将通过集中竞价、大宗交易及协议转让等法律法规、交易所规定的合法方式进行。 3、本人作为公司的控股股东、实际控制人、董事长，如本人所持公司的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）。 4、本人将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	青岛德洋投资企业（有限合伙）	股份减持承诺	1、本企业作为持有发行人5%以上股份的股东和公司实际控制人的一致行动人，按照法律法规及监管要求，持有发行人的股票，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。 2、在本企业所持发行人股份锁定期届满后，本企业减持发行人的股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式或其他合法的方式等。 3、本企业所持公司的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）。 4、本企业将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
首次	常春藤（昆山）产业投	股份减持	（1）本企业/本人作为持有发行人股份的股东，按照法律法规及监管要求持有发行人的股票，并严格履行发行	2021年03	长期有效	正在履行

<p>公开发行或再融资时所作承诺</p>	<p>资中心（有限合伙）；青岛常春藤创业投资中心（有限合伙）；青岛高创清控股权投资基金企业（有限合伙）；青岛清控金奕创业投资中心（有限合伙）；上海青望创业投资合伙企业（有限合伙）；魏锋</p>	<p>承诺</p>	<p>人首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。 (2) 减持方式：在本企业/本人所持发行人股份锁定期届满后，本企业/本人减持发行人的股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式或其他合法的方式等，且将提前 3 个交易日通知公司并予以公告。 (3) 减持价格：若本企业/本人自锁定期届满之日起 24 个月内减持公司股票，减持价格根据当时的二级市场价格确定，且减持价格不低于本次发行上市的发行价（若上述期间发生派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、证券交易所的有关规定作相应调整）。 (4) 本企业/本人将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。</p>	<p>月 03 日</p>		<p>中</p>
<p>首次公开发行或再融资时所作承诺</p>	<p>青岛静远创业投资有限公司</p>	<p>股份减持承诺</p>	<p>(1) 本企业作为持有发行人股份的股东，按照法律法规及监管要求持有发行人的股票，并严格履行发行人首次公开发行股票招股说明书披露的股票锁定承诺。 (2) 减持方式：在本企业所持发行人股份锁定期届满后，本企业减持发行人的股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式或其他合法的方式等。 (3) 本企业将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定。</p>	<p>2021 年 03 月 03 日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正在履行中</p>
<p>首次公开发行或再融资时所作承诺</p>	<p>青岛德固特节能装备股份有限公司</p>	<p>募集资金使用承诺</p>	<p>根据《国务院关于进一步加强对资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》的规定，公司首次公开发行股票摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。鉴于公司首次公开发行股票后，募集资金投资项目产生效益尚需一定周期，公司首次公开发行股票当年将由于发行新股而摊薄股东即期回报。为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司承诺在首次公开发行股票并上市后采取如下填补被摊薄即期回报的措施。 1、加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司董事会已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，并将严格依照深圳证券交易所关于募集资金管理的规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司上市后将在规定时间内与保荐机构及募集资金存管银行签订《募集资金三方监管协议》。 公司募集资金管理还将进一步发挥独立董事、监事会的作用，公司如有以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金或用闲置募集资金暂时补充流动资金等事项，将提请独立董事、监事会发表意见。 2、加大现有业务发展力度，提升公司营业收入和净利润规模 为进一步提升股东回报水平，公司将充分利用目前良好的市场环境，继续加大现有业务拓展力度，进一步开拓市场，并合理控制各项成本开销，从而努力提升公司营业收入和净利润的水平，争取在公司募投项目实现预期效益之前，努力降低由本次发行导致投资者即期回报摊薄的风险。</p>	<p>2021 年 03 月 03 日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正在履行中</p>

			<p>3、加快募投项目建设进度，争取早日实现项目预期效益 本次募集资金将用于节能装备生产线技术改造项目，研发中心建设项目以及补充营运资金。 公司本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策，有利于扩大公司业务规模、提升综合服务能力并扩大市场份额，进一步提高公司竞争力和可持续发展能力，有利于实现并维护股东的长远利益。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达到运营状态并实现预期效益。</p> <p>4、完善利润分配制度，强化投资者回报机制 公司拟定并自首次公开发行股票并上市后生效的《公司章程（草案）》，规定了有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。 另外，为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司拟定了上市后适用的《公司上市后未来三年股东回报规划》。 上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力， 增厚未来收益，填补股东回报。由于公司经营面临的内外部风险客观存在，公司特别提醒投资者注意，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	青岛德固特节能装备股份有限公司	分红承诺	<p>本公司承诺，将严格遵守《青岛德固特节能装备股份有限公司章程》、《青岛德固特节能装备股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）以及相关法律法规中关于利润分配政策的规定，按照《青岛德固特节能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年股东分红回报规划》履行分红义务。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程将充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。</p>	2021年03月03日	2024-03-02	正在履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	魏振文	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>1、关于同业竞争的承诺 发行人控股股东及实际控制人关于同业竞争的承诺如下： （1）截至本承诺函出具之日，本人在中国境内或境外直接或间接以任何形式从事或参与任何与公司构成竞争或可能竞争的业务及活动，或者拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，本人与公司之间不存在同业竞争。 （2）自本承诺函出具之日起，本人不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一家公司或企业的股份以及其他权益）直接或间接参与对公司构成竞争的任何业务或活动。 （3）自本承诺函出具之日起，如公司进一步拓展其业务范围，本人承诺将不直接或间接与公司拓展后的业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的业务产生竞争的情形，本人及本人控制的企业将按照包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：1）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；2）将相竞争的资产或业务以合法方式置入公司；3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；4）采取其他对维护公司权益有利的行动以消除同业竞争。 （4）如有任何违反上述承诺的事项发生，本人承担因此给公司造成的一切损失。 本承诺函自本人出具之日起生效，在公司于深圳证券交易所上市且本人作为公司控股股东、实际控制人期间持</p>	2021年03月03日	长期有效	正在履行中

			<p>续有效，一经作出即为不可撤销。</p> <p>2、关于关联交易的承诺 发行人控股股东及实际控制人关于关联交易的承诺如下： （1）本人、本人所控制的公司及关联方将尽最大努力减少或避免与公司之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允定价原则进行公平操作，签署关联交易协议，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并按相关法律法规、规范性文件规定履行交易程序及信息披露义务。 （2）本人作为公司控股股东、实际控制人，保证将按照法律法规、规范性文件和公司章程的规定，在审议涉及与公司的关联交易事项时，切实遵守公司董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守公司关联交易的决策制度，确保不损害公司和其他股东的合法权益；保证不利用在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司以及其他股东的合法权益。 （3）本人将促使本人控制的企业遵守上述承诺，如本人或本人控制的企业违反上述承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本人将依法承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的一切实际损失。在本人作为公司控股股东、实际控制人期间，上述承诺持续有效且不可撤销。</p> <p>3、关于避免资金占用的承诺 发行人控股股东及实际控制人关于避免资金占用的承诺如下： 截至本承诺函出具之日，本人及本人投资或控制的企业不存在占用德固特资金的情况。 本人承诺，自本承诺函出具之日起，本人及本人投资或控制的企业不以任何方式直接或间接占用德固特资金或其他资产，不损害德固特及其他股东的利益。如出现因本人违反上述承诺而导致德固特或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给德固特或其他股东造成的实际损失。</p>			
<p>首次公开发行或再融资时所作承诺</p>	<p>常春藤（昆山）产业投资中心（有限合伙）；青岛常春藤创业投资中心（有限合伙）；青岛德沣投资企业（有限合伙）；青岛高创清控股权投资基金企业（有限合伙）；青岛清控金奕创业投资中心（有限合伙）；上海青望创业投资合伙企业（有限合伙）；魏锋</p>	<p>关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺</p>	<p>1、本企业及本企业所控制的企业将尽最大努力减少或避免与公司之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允定价原则进行公平操作，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。 2、本企业保证将按照法律法规、规范性文件和公司章程的规定，在审议涉及与公司的关联交易事项时，切实遵守公司董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守公司的关联交易的决策制度，确保不损害公司和其他股东的合法权益；保证不利用在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司以及其他股东的合法权益。 3、本企业将促使本企业控制的企业遵守上述承诺，如本企业或本企业控制的企业违反上述承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本企业将依法承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的一切实际损失。</p>	<p>2021年03月03日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正在履行中</p>

首次公开发行或再融资时所作承诺	陈丹;崔建波;郭俊美;李环玉;李优先;刘宝江;刘汝刚;孟继安;孟龙;牛彩萍;王岩;于培友;张晓;赵淑军	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>1、本人及本人所控制或担任董事、高级管理人员的公司将尽最大努力减少或避免与公司之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允定价原则进行公平操作，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。</p> <p>2、本人作为公司的董事、监事、高级管理人员，保证将按照法律法规、规范性文件和公司章程的规定，在审议涉及与公司的关联交易事项时，切实遵守公司董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守公司的关联交易的决策制度，确保不损害公司的利益；保证不利用在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司的合法权益。</p> <p>3、本人将促使本人控制的企业遵守上述承诺，如本人或本人控制的企业违反上述承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本人将依法承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的一切实际损失。在本人作为公司董事、监事、高级管理人员期间，上述承诺持续有效且不可撤销。</p>	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	陈丹;崔建波;李环玉;李优先;刘宝江;刘汝刚;孟龙;青岛德固特节能装备股份有限公司;王岩;魏振文	稳定股价承诺	<p>为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42号）及相关配套文件的规定，本公司制定了首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案，具体如下：</p> <p>（一）启动股价稳定措施的具体条件</p> <p>1、启动条件：上市后三年内，如非因不可抗力因素所致，一旦出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度未经审计的每股净资产（若公司最近一期审计基准日后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、增发、配股或缩股等事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产相应进行调整，下同）时，且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，公司及相关主体应当开始实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。</p> <p>2、停止条件：（1）在上述稳定股价具体方案的实施期间内或是实施前，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于上一年度未经审计的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施；（2）继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合上市条件；（3）各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的金量的金额已达到上限。上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。</p> <p>（二）稳定股价的具体措施</p> <p>当上述启动股价稳定措施的条件触发时，将依次开展公司自愿回购，控股股东、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持等工作以稳定公司股价，增持或回购价格不超过公司上一年度未经审计的每股净资产。控股股东、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员在公司出现需稳定股价的情形时，必须履行所承诺的增持义务，在履行完强制增持义务后，可选择自愿增持。如该等方案、措施需要提交董事会、股东大会审议的，则控股股东以及相关董事、高级管理人员应予以支持。</p> <p>1、由公司回购股票</p> <p>如公司出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产时，则公司可自愿采取回购股票的措施以稳定公司股价。</p>	2021年03月03日	2024-03-02	正在履行中

		<p>(1) 公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；</p> <p>(2) 公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；</p> <p>(3) 公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：</p> <p>A、公司单次用于回购股份数量最大限额为公司股本总额的 1%；</p> <p>B、如公司单次回购股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则公司继续进行回购，12 个月内回购股份数量最大限额为公司股本总额的 2%。</p> <p>2、控股股东增持</p> <p>在公司董事会决议不回购股票或者公司回购股票措施完成后连续 20 个交易日的收盘价仍均低于上一年度经审计的每股净资产时，则启动公司控股股东增持股票：</p> <p>(1) 公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；</p> <p>(2) 控股股东单次增持股份的金额不超过上一年度从公司所获得的税后现金分红金额的 50%；</p> <p>(3) 如控股股东单次增持股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则控股股东继续进行增持，12 个月内控股股东增持股份的金额不高于上一年度获得的公司分红金额。</p> <p>3、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持</p> <p>在公司控股股东 12 个月内用于增持公司股份的总金额达到其上一年度从公司取得的分红金额后，如出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产时，则启动公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持：</p> <p>(1) 在公司任职并领取薪酬的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应在公司符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；</p> <p>(2) 有增持义务的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺，其单次用于增持公司股份的货币资金不低于该董事、高级管理人员上年度自公司领取薪酬总和的 30%，如单次增持股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则该等人员继续进行增持，12 个月内用于增持公司股份的货币资金不超过上年度自公司领取薪酬总和的 60%；</p> <p>(3) 公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。</p> <p>(三) 稳定股价措施的启动程序</p> <p>1、公司回购</p> <p>(1) 如公司出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产时，则公司可自愿采取回购股票的措施以稳定公司股价；</p> <p>(2) 公司董事会应当在做出是否回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管</p>		
--	--	--	--	--

			<p>部门报送相关材料，办理审批或备案手续；</p> <p>(3) 公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次一交易日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后，30 个交易日内实施完毕；</p> <p>(4) 公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。</p> <p>2、控股股东及董事、高级管理人员增持</p> <p>(1) 公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告；</p> <p>(2) 控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次一交易日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。</p> <p>(四) 稳定股价的约束措施</p> <p>在《上市后三年内稳定股价预案》规定的启动条件满足时，如公司、控股股东及有增持义务的董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、有增持义务的董事（不含独立董事）、高级管理人员拟承诺接受以下约束措施：</p> <p>1、公司承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取《上市后三年内稳定股价预案》内容规定的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致、给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。</p> <p>2、公司控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，在前述事项发生之日起，本人将暂停公司处领取薪酬、股东分红或津贴，同时本人直接和间接持有的公司股份不得转让，直至本人按《上市后三年内稳定股价预案》内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	青岛德固特节能装备股份有限公司	其他承诺	<p>1、本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书（以下简称“招股说明书”）及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、若本公司首次公开发行的股票上市流通过后，因招股说明书或其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等有权机关作出行政处罚或人民法院作出相关判决认定本公司存在上述事实之日起的 2 个交易日内公告，并在上述事实认定之日起 10 个交易日内根据相关法律、法规及本公司章程的规定召开董事会并发出召开股东大会的通知，在遵守相关法律法规及中国证监会、证券交易所相关规定的前提下，按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购本公司首次公开发行的全部新股，若本公司股票有送股、资本公积金转增股本等事项的，回购数量将相应进行调整。回购价格不低于本公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息。如本</p>	2021年03月03日	长期有效	正在履行中

			<p>公司上市后有利利润分配或送配股份等除权除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。</p> <p>3、若招股说明书或其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。</p> <p>4、本公司若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。</p> <p>本公司履行上述承诺时，法律、法规、规范性文件（包括公司上市地上市规则）另有规定的，从其规定。</p>			
首次公开发行或再融资所作承诺	魏振文	其他承诺	<p>1、公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书（以下简称“招股说明书”）及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、若证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书或其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人承诺将促使公司在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等有权机关作出行政处罚或人民法院作出相关判决认定公司存在上述事实之日起的 2 个交易日内公告，并促使公司在上述事实认定之日起 10 个交易日内根据相关法律、法规及公司章程的规定召开董事会并发出召开股东大会的通知，促使公司在遵守相关法律法规及中国证监会、证券交易所规定的前提下，按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购公司首次公开发行的全部新股，并依法购回已转让的原限售股份（如有），若公司股票有送股、资本公积金转增股本等事项的，回购数量将相应进行调整。回购/购回价格不低于公司股票发行价加算股票发行后至回购/购回时相关期间银行同期存款利息。如公司上市后有利利润分配或送配股份等除权除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。</p> <p>3、若招股说明书或其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。</p> <p>4、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。</p>	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
首次公开发行或再融资所作承诺	陈丹;崔建波;郭俊美;李环玉;李优先;刘宝江;刘汝刚;孟继安;孟龙;牛彩萍;王岩;于培友;张晓;赵淑军	其他承诺	<p>1、公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，按照诚实信用原则履行承诺，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、若招股说明书或其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。</p> <p>3、上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。</p> <p>4、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。</p>	2021年03月03日	长期有效	正在履行中

首次公开发行或再融资时所作承诺	长江证券承销保荐有限公司	其他承诺	长江保荐为发行人首次公开发行并在创业板上市制作的、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因长江保荐为发行人首次公开发行并在创业板上市制作的、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，长江保荐将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	长江证券承销保荐有限公司	其他承诺	本机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将先行赔偿投资者损失。	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	其他承诺	本所为青岛德固特节能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本所为青岛德固特节能装备股份有限公司首次公开发行并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	其他承诺	本所为青岛德固特节能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本所为青岛德固特节能装备股份有限公司首次公开发行并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	北京市金杜律师事务所	其他承诺	本所为青岛德固特节能装备股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所为青岛德固特节能装备股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。 有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。 本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	湖北众联资产评估有限公司	其他承诺	本机构为青岛德固特节能装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的鄂众联评报字【2012】第115号《资产评估报告》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本机构为青岛德固特节能装备股份有限公司首次公开发行并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。	2021年03月03日	长期有效	正在履行中

作承诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺	魏振文	其他承诺	<p>发行人控股股东及实际控制人承诺如下：</p> <p>1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。</p> <p>2、忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。</p> <p>3、不得无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。</p> <p>4、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。</p> <p>5、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>6、承诺在自身权限范围内，全力促使公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司股东大会审议的相关议案投赞成票。</p> <p>7、如果公司拟实施股权激励，本人承诺在自身权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司股东大会审议的相关议案投赞成票。</p> <p>8、本承诺函出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>9、本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。</p>	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	陈丹;崔建波;李环玉;李优先;刘宝江;刘汝刚;孟继安;孟龙;牛彩萍;王岩;于培友	其他承诺	<p>根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》以及证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，为保障中小投资者利益，公司除实际控制人之外的董事、高级管理人员承诺如下：</p> <p>1、本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。</p> <p>2、本人承诺将全力支持和配合公司规范董事、高级管理人员的职务消费行为，包括但不限于参与讨论或拟定关于约束董事、高级管理人员职务消费行为的制度和规定。同时，本人将严格按照相关上市公司规定及公司内部相关管理制度的规定或要求约束本人的职务消费行为。</p> <p>3、本人承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>4、本人承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补被摊薄即期回报的要求；支持公司董事会或薪酬委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>5、本人承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>6、在中国证监会、深圳证券交易所另行发布填补被摊薄</p>	2021年03月03日	长期有效	正在履行中

			<p>即期回报措施及其承诺的相关意见或实施细则后，若公司内部相关规定或本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会、深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司制定新的内部规定或制度，以符合中国证监会、深圳证券交易所的规定或要求。</p> <p>7、本人承诺全面、完整并及时履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及本人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人承诺：</p> <p>(1) 在公司股东大会及中国证监会指定网站或报刊公开作出解释并道歉；</p> <p>(2) 依法承担对公司和/或股东的补偿责任；</p> <p>(3) 无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构依据相关法律、法规及规范性文件的规定对本人所作出的处罚或采取的相关监管措施。</p>			
首次公开发行或再融资所作承诺	陈丹;崔建波;李优先;刘宝江;刘汝刚;孟龙;王岩;魏振文	其他承诺	<p>为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》(证监会公告[2013]42号)及相关配套文件的规定，本公司制定了首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案，具体如下：</p> <p>(一) 启动股价稳定措施的具体条件</p> <p>1、启动条件：上市后三年内，如非因不可抗力因素所致，一旦出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度未经审计的每股净资产(若公司最近一期审计基准日后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、增发、配股或缩股等事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产相应进行调整，下同)时，且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，公司及相关主体应当开始实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。</p> <p>2、停止条件：(1) 在上述稳定股价具体方案的实施期间内或是实施前，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于上一年度未经审计的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施；(2) 继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合上市条件；(3) 各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的金额已达到上限。上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。</p> <p>(二) 稳定股价的具体措施</p> <p>当上述启动股价稳定措施的条件触发时，将依次开展公司自愿回购，控股股东、公司董事(不含独立董事)、高级管理人员增持等工作以稳定公司股价，增持或回购价格不超过公司上一年度未经审计的每股净资产。控股股东、公司董事(不含独立董事)、高级管理人员在公司出现需稳定股价的情形时，必须履行所承诺的增持义务，在履行完强制增持义务后，可选择自愿增持。如该等方案、措施需要提交董事会、股东大会审议的，则控股股东以及相关董事、高级管理人员应予以支持。</p> <p>1、由公司回购股票</p> <p>如公司出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产时，则公司可自愿采取回购股票的措施以稳定公司股价。</p> <p>(1) 公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；</p>	2021年03月03日	2024-03-02	正在履行中

		<p>(2) 公司股东大会对回购股份做出决议, 须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过;</p> <p>(3) 公司为稳定股价之目的进行股份回购的, 除应符合相关法律法规之要求之外, 还应符合下列各项:</p> <p>A、公司单次用于回购股份数量最大限额为公司股本总额的 1%;</p> <p>B、如公司单次回购股份后, 仍不能达到稳定股价措施的停止条件, 则公司继续进行回购, 12 个月内回购股份数量最大限额为公司股本总额的 2%。</p> <p>2、控股股东增持</p> <p>在公司董事会决议不回购股票或者公司回购股票措施完成后连续 20 个交易日的收盘价仍均低于上一年度经审计的每股净资产时, 则启动公司控股股东增持股票:</p> <p>(1) 公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规的条件和要求的前提下, 对公司股票进行增持;</p> <p>(2) 控股股东单次增持股份的金额不超过上一年度从公司所获得的税后现金分红金额的 50%;</p> <p>(3) 如控股股东单次增持股份后, 仍不能达到稳定股价措施的停止条件, 则控股股东继续进行增持, 12 个月内控股股东增持股份的金额不高于上一年度获得的公司分红金额。</p> <p>3、公司董事 (不含独立董事)、高级管理人员增持</p> <p>在公司控股股东 12 个月内用于增持公司股份的总金额达到其上一年度从公司取得的分红金额后, 如出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产时, 则启动公司董事 (不含独立董事)、高级管理人员增持:</p> <p>(1) 在公司任职并领取薪酬的公司董事 (不含独立董事)、高级管理人员应在公司符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下, 对公司股票进行增持;</p> <p>(2) 有增持义务的公司董事 (不含独立董事)、高级管理人员承诺, 其单次用于增持公司股份的货币资金不低于该董事、高级管理人员上年度自公司领取薪酬总和的 30%, 如单次增持股份后, 仍不能达到稳定股价措施的停止条件, 则该等人员继续进行增持, 12 个月内用于增持公司股份的货币资金不超过上年度自公司领取薪酬总和的 60%;</p> <p>(3) 公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。</p> <p>(三) 稳定股价措施的启动程序</p> <p>1、公司回购</p> <p>(1) 如公司出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产时, 则公司可自愿采取回购股票的措施以稳定公司股价;</p> <p>(2) 公司董事会应当在做出是否回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议, 如不回购需公告理由, 如回购还需公告回购股份预案, 并发布召开股东大会的通知; 股东大会审议通过股份回购方案后, 公司将依法通知债权人, 并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料, 办理审批或备案手续;</p> <p>(3) 公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次一交易日开始启动回购, 并应在履行相关法定手续后, 30 个交易日内实施完毕;</p> <p>(4) 公司回购方案实施完毕后, 应在 2 个工作日内公告</p>		
--	--	--	--	--

			<p>公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。</p> <p>2、控股股东及董事、高级管理人员增持</p> <p>(1) 公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告；</p> <p>(2) 控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次一交易日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。</p> <p>(四) 稳定股价的约束措施</p> <p>在《上市后三年内稳定股价预案》规定的启动条件满足时，如公司、控股股东及有增持义务的董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、有增持义务的董事（不含独立董事）、高级管理人员拟承诺接受以下约束措施：</p> <p>1、公司承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取《上市后三年内稳定股价预案》内容规定的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致、给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。</p> <p>2、公司控股股东、有增持义务的董事、高级管理人员承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，在前述事项发生之日起，本人将暂停公司处领取薪酬、股东分红或津贴，同时本人直接和间接持有的公司股份不得转让，直至本人按《上市后三年内稳定股价预案》内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。</p> <p>(2) 控股股东单次增持股份的金额不超过上一年度从公司所获得的税后现金分红金额的 50%；</p> <p>(3) 如控股股东单次增持股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则控股股东继续进行增持，12 个月内控股股东增持股份的金额不高于上一年度获得的公司分红金额。</p> <p>公司控股股东、发行人现任董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：本人已了解并知悉上述《关于稳定青岛德固特节能装备股份有限公司股价的预案》的全部内容，愿意遵守和执行上述《关于稳定青岛德固特节能装备股份有限公司股价的预案》的内容并承担相应的法律责任。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	青岛德固特节能装备股份有限公司	其他承诺	<p>1、公司保证本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。</p> <p>2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。</p> <p>3、若证券监督管理部门或其他有权部门认定公司存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直</p>	2021年03月03日	长期有效	正在履行中

			接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。 4、若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，公司自愿无条件地遵从该等规定。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	魏振文	其他承诺	发行人控股股东及实际控制人魏振文承诺如下： 1、本人保证本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。 2、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。 3、若证券监督管理部门或其他有权部门认定德固特存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依照相关法律法规、规范性文件规定与德固特承担连带赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。 4、若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。	2021年03月03日	长期有效	正在履行中
股权激励承诺	青岛德固特节能装备股份有限公司	其他承诺	公司承诺不为激励对象依激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	2022年10月21日	公司2022年限制性股票激励计划有效期内	正在履行中
承诺是否按时履行	是					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	60
境内会计师事务所审计服务的连续年限	6
境内会计师事务所注册会计师姓名	毕强、唐守东
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	毕强 1 年、唐守东 2 年

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引

未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼汇总	269.47	否	部分案件已结案并按判决结果执行中；部分案件已受理申请	无重大影响	部分已判决的案件，按照判决结果执行中；部分案件尚未审理		未达到披露标准
--------------------	--------	---	----------------------------	-------	-----------------------------	--	---------

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

报告期内，公司及控股股东、实际控制人诚信状况良好，不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

出租人	承租人	坐落	面积/m ²	用途	租赁期限
胶州市阜安街道办事处西五里堆村经济合作社 (曾用名: 胶州市阜安办事处西五里堆村)	德固特	胶州市西五里堆村	4,887	员工宿舍、食堂、仓库	2012.5.20-2032.5.19

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的租赁项目。

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	募集资金	8,000	7,000	0	0
券商理财产品	募集资金	1,000	0	0	0

银行理财产品	自有资金	9,500	9,500	0	0
合计		18,500	16,500	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

1、公司首次公开发行前已发行的部分股份上市流通事项

2022年3月3日，公司首次公开发行前已发行的部分股份上市流通，此次解除限售股份的数量为15,000,000股，占公司总股本的15.00%，限售期为自公司股票上市之日起12个月。具体内容详见公司2022年3月1日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的《德固特首次公开发行前已发行股份上市流通提示性公告》（公告编号：2022-007）。

2、部分募集资金冻结及解冻、划扣及公司补回被划资金事项

2022年3月，公司获知北京市海淀区人民法院对公司在兴业银行股份有限公司青岛分行开设的募集资金账户冻结资金300万元，并基于（2021）京0108执29329号《执行裁定书》划扣2,057,139.76元，随后，公司使用非募集自有资金向上述募集资金账户全额补足了法院划扣的2,057,139.76元，同时，法院解除了对该募集资金账户的资金冻结。具体内容详见公司2022年3月3日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的《关于部分募集资金被冻结、划扣及补回被划资金的公告》（公告编号：2022-008）。

3、权益分派事项

公司于2022年4月22日召开第四届董事会第三次会议和第四届监事会第三次会议，于2022年5月20日召开2021年年度股东大会审议通过了《关于公司2021年度利润分配预案的议案》：公司以总股本100,000,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利1.00元（含税），合计派发现金股利1,000.00万元，以资本公积金向全体股东每10股转增5股，合计转增50,000,000股。不送红股，本次权益分派工作于2022年6月8日实施完毕。具体内容详见公司于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

4、部分募集资金专户销户事项

2022年4月，公司募集资金项目中用于补充营运资金的项目资金已经按规定用途使用完毕，公司将节余募集资金（包括利息收入）8,438.26元转入公司基本户，用于永久性补充流动资金。公司和保荐机构长江证券承销保荐有限公司与中国农业银行股份有限公司胶州市支行签订的《募集资金三方监管协议》相应终止。具体内容详见公司2022年4月25日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的《关于部分募集资金专户完成销户的公告》（2022-033）。

5、2022年限制性股票激励计划事项

公司于2022年10月20日召开第四届董事会第六次会议、第四届监事会第六次会议，于2022年11月11日召开2022年第一次临时股东大会，审议并通过公司2022年限制性股票激励计划相关议案。公司于2022年11月21日召开第四届董事会第八次会议和第四届监事会第八次会议，审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，公司以2022年11月21

日为授予日，以 10.01 元/股的授予价格向 48 名激励对象首次授予 161 万股第二类限制性股票。具体内容详见公司于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的相关公告。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	75,000,000	75.00%	0	0	30,000,000	-15,000,000	15,000,000	90,000,000	60.00%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	75,000,000	75.00%	0	0	30,000,000	-15,000,000	15,000,000	90,000,000	60.00%
其中：境内法人持股	20,870,000	20.87%	0	0	3,060,000	-14,750,000	11,690,000	9,180,000	6.12%
境内自然人持股	54,130,000	54.13%	0	0	26,940,000	-250,000	26,690,000	80,820,000	53.88%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	25,000,000	25.00%	0	0	20,000,000	15,000,000	35,000,000	60,000,000	40.00%
1、人民币普通股	25,000,000	25.00%	0	0	20,000,000	15,000,000	35,000,000	60,000,000	40.00%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
三、股份总数	100,000,000	100.00%	0	0	50,000,000	0	50,000,000	150,000,000	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

①公司 2021 年年度权益分派，以 2022 年 6 月 7 日为股权登记日，以总股本 100,000,000 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，权益分派完成后公司总股本由 100,000,000 股增至 150,000,000 股。

②公司部分首次公开发行前股份于 2022 年 3 月 3 日解除限售并上市流通，解除限售股份的数量为 15,000,000 股，占发行后总股本的 15.00%。具体内容详见公司于 2022 年 3 月 1 日在巨潮资讯网披露的《首次公开发行前已发行股份上市流通提示性公告》（公告编号：2022-007）。

股份变动的批准情况

适用 不适用

①公司分别于 2022 年 4 月 22 日召开第四届董事会第三次会议、2022 年 5 月 20 日召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2021 年度利润分配预案的议案》，上述权益分派预案已于 2022 年 6 月 8 日实施完毕。分配方案为：以总股本 100,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1.00 元（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，转增后公司总股本增加至 150,000,000 股。

②本次公司首次公开发行前部分股份的解除限售已经深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司批准，长江证券承销保荐有限公司出具了《关于青岛德固特节能装备股份有限公司首次公开发行部分限售股解禁上市流通的核查意见》，公司于 2022 年 3 月 1 日披露了《首次公开发行前已发行股份上市流通提示性公告》（公告编号：2022-007）。

股份变动的过户情况

适用 不适用

报告期内，中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司已完成公司首次公开发行部分限售股解禁和公积金转增股本的登记手续。

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

报告期内，公司总股本由 100,000,000 股增加至 150,000,000 股；本次股份变动，对公司最近一年的基本每股收益、稀释每股收益及归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响情况如下：

（1）基本每股收益和稀释每股收益：按期初股本计算，本期基本每股收益 0.6556 元；按本次股本变动后的股本计算本期基本每股收益 0.4371 元；因本期股本增加，导致每股收益下降。对稀释每股收益的影响与基本每股收益相同。

（2）归属于公司普通股股东的每股净资产：按期初股本计算，期末归属于公司普通股股东的每股净资产 6.3131 元，股本增加后，期末归属于公司普通股股东的每股净资产 4.2087 元。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
魏振文	53,880,000	26,940,000	0	80,820,000	首发前限售股份	2024 年 3 月 3 日
青岛德洋投资企业（有限合伙）	6,120,000	3,060,000	0	9,180,000	首发前限售股份	2024 年 3 月 3 日
青岛常春藤创业投资中心（有限合伙）	4,285,714	0	4,285,714	0	首发前限售股份	2022 年 3 月 3 日
上海可可空间投资管理有限公司—上海青望创业投资合伙企业（有限合伙）	3,500,000	0	3,500,000	0	首发前限售股份	2022 年 3 月 3 日
青岛科创金奕投资管理有限公司—青岛清控金奕创业投资中心（有限合伙）	2,750,000	0	2,750,000	0	首发前限售股份	2022 年 3 月 3 日
常春藤（昆山）产业	2,142,857	0	2,142,857	0	首发前限售	2022 年 3

投资中心（有限合伙）					股份	月 3 日
青岛静远创业投资有限公司	1,071,429	0	1,071,429	0	首发前限售股份	2022 年 3 月 3 日
青岛清控高创投资管理有限公司—青岛高创清控股权投资基金企业（有限合伙）	1,000,000	0	1,000,000	0	首发前限售股份	2022 年 3 月 3 日
魏锋	250,000	0	250,000	0	首发前限售股份	2022 年 3 月 3 日
合计	75,000,000.00	30,000,000.00	15,000,000.00	90,000,000.00	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

公司 2021 年年度权益分派，以 2022 年 6 月 7 日为股权登记日，以总股本 100,000,000 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，权益分派完成后公司总股本由 100,000,000 股增至 150,000,000 股。本次资本公积金转增股本对公司资产和负债结构没有影响。

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	15,798	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	15,641	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
魏振文	境内自然人	53.88%	80,820,000	26,940,000	80,820,000	0			
青岛德洋投资企业（有限合伙）	境内非国有法人	6.12%	9,180,000	3,060,000	9,180,000	0			

常春藤（昆山）产业投资中心（有限合伙）	境内非国有法人	1.99%	2,983,936	841,079	0	2,983,936		
上海可可空间投资管理有限公司—上海青望创业投资合伙企业（有限合伙）	其他	1.50%	2,250,000	-1,250,000	0	2,250,000		
青岛静远创业投资有限公司	境内非国有法人	0.55%	820,000	-251,429	0	820,000		
招商银行股份有限公司—景顺长城专精特新量化优选股票型证券投资基金	其他	0.41%	611,200	611,200	0	611,200		
黄江	境内自然人	0.40%	604,600	604,600	0	604,600		
魏锋	境内自然人	0.25%	375,000	125,000	0	375,000		
刘大胜	境内自然人	0.22%	332,300	332,300	0	332,300		
申万宏源证券有限公司	国有法人	0.21%	314,950	314,950	0	314,950		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前10名股东的情况（如有）（参见注4）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、魏振文为青岛德洋执行事务合伙人； 2、魏锋为上海青望的实际控制人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前10名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注10）	无							
前10名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量		股份种类					
			股份种类	数量				
常春藤（昆山）产业投资中心（有限合伙）	2,983,936		人民币普通股	2,983,936				
上海可可空间投资管理有限公司—上海青望创业投资合伙企业（有限合伙）	2,250,000		人民币普通股	2,250,000				
青岛静远创业投资有限公司	820,000		人民币普通股	820,000				
招商银行股份有限公司—景顺长城专精特新	611,200		人民币普通股	611,200				

新量化优选股票型证券投资基金			
黄江	604,600	人民币普通股	604,600
魏锋	375,000	人民币普通股	375,000
刘大胜	332,300	人民币普通股	332,300
申万宏源证券有限公司	314,950	人民币普通股	314,950
曹勇	242,800	人民币普通股	242,800
张渝	229,200	人民币普通股	229,200
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	魏锋为上海青望的实际控制人。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	公司股东刘大胜通过普通证券账户持有 0 股，通过光大证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 332,300 股，合计持有 332,300 股。		

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
魏振文	中国	否
主要职业及职务	魏振文先生现任公司董事长，任青岛德洋执行事务合伙人。	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
魏振文	本人	中国	否
青岛德洋投资企业（有限合	一致行动（含协议、亲属、	中国	否

伙)	同一控制)		
主要职业及职务	魏振文先生现任公司董事长，任青岛德泮执行事务合伙人。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2023 年 04 月 24 日
审计机构名称	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	XYZH/2023JNAA4B0011
注册会计师姓名	毕强、唐守东

审计报告正文

青岛德固特节能装备股份有限公司全体股东：

（一）审计意见

我们审计了青岛德固特节能装备股份有限公司（以下简称德固特公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 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，公允反映了德固特公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 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，我们独立于德固特公司，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。

我们在审计中识别出的关键审计事项如下：

收入确认	
关键审计事项	审计中的应对
<p>德固特公司收入确认政策及具体金额详见财务报表附注四、31 及附注六、33 所述。</p> <p>由于收入是公司的关键业绩指标之一，销售收入的发生和完整，对公司的经营成果影响重大，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，因此我们将收入确认确定为关键审计事项。</p>	<p>我们执行的主要审计程序如下：</p> <p>对与收入确认相关的内部控制的设计及运行有效性进行了解、评估及测试；</p> <p>结合公司所处行业特点，检查公司不同销售方式下收入确认的方法是否符合企业会计准则的规定，前后期是否一致；</p> <p>获取销售台账，抽样检查销售合同、销售发票、出库单、物流单据、产品检验资料、出口报关单及会计记录等是否相互印证一致；</p> <p>对主要客户执行函证程序，确认报告期销售金额和期末应收账款余额；对未回函的客户执行替代程序；</p> <p>对应收账款期后回款进行检查；</p> <p>对收入执行截止测试，确认收入是否记录在正确的会计期间。</p>

• (四) 其他信息

德固特公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括德固特公司 2022 年年度报告中涵盖的信息，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到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

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，管理层负责评估德固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德固特公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督德固特公司的财务报告过程。

（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，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

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，就可能对德固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表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德固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. 就德固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，以对财务报表发表审计意见。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。

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：毕强
(项目合伙人)

中国注册会计师：唐守东

中国 北京

二〇二三年四月二十四日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：青岛德固特节能装备股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	259,263,920.23	301,872,543.92
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	165,953,594.04	75,000,000.00
衍生金融资产		
应收票据	52,003,695.96	50,651,347.01
应收账款	70,106,220.20	69,715,651.93
应收款项融资		
预付款项	22,577,506.97	4,583,012.37
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	6,305,175.49	4,929,787.93
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	138,243,876.73	97,302,786.45
合同资产	29,625,430.05	27,348,330.29
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	1,734,905.26	46,382.80
流动资产合计	745,814,324.93	631,449,842.70

非流动资产：		
发放贷款和垫款		
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	109,126,061.28	108,337,398.12
在建工程	10,928,776.61	7,097,987.52
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,813,068.64	3,114,468.80
无形资产	33,073,365.22	30,440,452.79
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	7,001,255.96	5,467,550.59
其他非流动资产		
非流动资产合计	162,942,527.71	154,457,857.82
资产总计	908,756,852.64	785,907,700.52
流动负债：		
短期借款	20,935.33	10,012,000.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	102,167,116.30	68,275,366.67
应付账款	51,591,391.14	49,582,370.88
预收款项	67,516.28	67,438.78
合同负债	81,044,563.51	50,474,586.85
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	10,432,736.78	6,735,633.78
应交税费	9,273,558.12	5,139,737.84
其他应付款	1,624,081.79	460,617.87
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	241,571.04	228,735.35
其他流动负债	5,587,267.13	2,602,080.79
流动负债合计	262,050,737.42	193,578,568.81
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	2,602,368.56	2,843,939.89
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		1,980,000.00
递延收益	9,721,070.63	11,003,118.11
递延所得税负债	3,074,380.84	2,264,657.57
其他非流动负债		
非流动负债合计	15,397,820.03	18,091,715.57
负债合计	277,448,557.45	211,670,284.38
所有者权益：		
股本	150,000,000.00	100,000,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	181,032,225.55	229,869,945.75
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	11,537,481.10	11,193,265.71
盈余公积	44,311,751.32	37,553,568.35
一般风险准备		
未分配利润	244,426,837.22	195,620,636.33
归属于母公司所有者权益合计	631,308,295.19	574,237,416.14
少数股东权益		
所有者权益合计	631,308,295.19	574,237,416.14
负债和所有者权益总计	908,756,852.64	785,907,700.52

法定代表人：魏振文

主管会计工作负责人：姜丽

会计机构负责人：姜丽

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	259,158,166.25	301,178,603.01
交易性金融资产	165,953,594.04	75,000,000.00
衍生金融资产		
应收票据	52,003,695.96	50,651,347.01

应收账款	70,106,220.20	69,715,651.93
应收款项融资		
预付款项	22,577,506.97	4,569,012.37
其他应收款	6,233,875.49	4,886,787.93
其中：应收利息		
应收股利		
存货	138,137,980.90	97,302,786.45
合同资产	29,656,439.65	27,348,330.29
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	1,698,292.59	41,463.14
流动资产合计	745,525,772.05	630,693,982.13
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	2,072,191.30	1,000,000.00
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	109,095,625.02	108,325,467.14
在建工程	10,928,776.61	7,097,987.52
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,813,068.64	3,114,468.80
无形资产	33,073,365.22	30,440,452.79
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	7,001,255.96	5,467,550.59
其他非流动资产		
非流动资产合计	164,984,282.75	155,445,926.84
资产总计	910,510,054.80	786,139,908.97
流动负债：		
短期借款	20,935.33	10,012,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	102,167,116.30	68,275,366.67
应付账款	51,591,391.14	49,582,370.88
预收款项	67,516.28	67,438.78
合同负债	80,921,073.95	50,474,586.85
应付职工薪酬	9,925,610.72	6,585,370.14

应交税费	9,273,511.62	5,139,737.84
其他应付款	1,624,081.79	460,617.87
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	241,571.04	228,735.35
其他流动负债	5,571,213.49	2,602,080.79
流动负债合计	261,404,021.66	193,428,305.17
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	2,602,368.56	2,843,939.89
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		1,980,000.00
递延收益	9,721,070.63	11,003,118.11
递延所得税负债	3,074,380.84	2,264,657.57
其他非流动负债		
非流动负债合计	15,397,820.03	18,091,715.57
负债合计	276,801,841.69	211,520,020.74
所有者权益：		
股本	150,000,000.00	100,000,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	181,032,225.55	229,869,945.75
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	11,537,481.10	11,193,265.71
盈余公积	44,311,751.32	37,553,568.35
未分配利润	246,826,755.14	196,003,108.42
所有者权益合计	633,708,213.11	574,619,888.23
负债和所有者权益总计	910,510,054.80	786,139,908.97

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	323,527,405.18	294,547,361.45
其中：营业收入	323,527,405.18	294,547,361.45
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	244,618,458.92	254,360,060.44

其中：营业成本	191,793,661.73	202,234,830.55
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	4,617,898.85	2,633,800.72
销售费用	7,671,025.20	5,841,631.82
管理费用	34,676,977.25	29,170,965.08
研发费用	15,962,464.98	13,189,173.15
财务费用	-10,103,569.09	1,289,659.12
其中：利息费用	685,021.64	190,350.05
利息收入	2,392,574.55	1,296,477.62
加：其他收益	6,108,713.95	11,417,414.28
投资收益（损失以“-”号填列）	2,308,561.94	2,541,834.41
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
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）	953,594.04	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-7,180,197.89	-1,395,343.96
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-5,475,170.59	-1,259,097.90
资产处置收益（损失以“-”号填列）	142,189.56	147,441.28
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	75,766,637.27	51,639,549.12
加：营业外收入	13,269.47	19,613.70
减：营业外支出	515,119.94	2,700,235.22
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	75,264,786.80	48,958,927.60
减：所得税费用	9,700,402.94	6,056,322.03
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	65,564,383.86	42,902,605.57
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	65,564,383.86	42,902,605.57
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	65,564,383.86	42,902,605.57
2.少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的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		
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	65,564,383.86	42,902,605.57
归属于母公司所有者的综合收益总额	65,564,383.86	42,902,605.57
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	0.44	0.29
(二) 稀释每股收益	0.44	0.29

法定代表人：魏振文

主管会计工作负责人：姜丽

会计机构负责人：姜丽

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	323,664,615.80	294,547,361.45
减：营业成本	191,899,557.56	202,234,830.55
税金及附加	4,617,680.85	2,633,800.72
销售费用	7,410,572.14	5,841,631.82
管理费用	32,946,425.17	28,788,260.67
研发费用	15,962,464.98	13,189,173.15
财务费用	-10,103,452.27	1,289,891.44
其中：利息费用	685,021.64	190,350.05
利息收入	2,391,043.93	1,296,137.80
加：其他收益	6,108,639.14	11,417,414.28
投资收益（损失以“-”号填列）	2,308,561.94	2,541,834.41
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
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）	953,594.04	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-7,180,197.89	-1,395,343.96
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-5,475,170.59	-1,259,097.90
资产处置收益（损失以“-”号填列）	142,189.56	147,441.28
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	77,788,983.57	52,022,021.21
加：营业外收入	8,369.00	19,613.70
减：营业外支出	515,119.94	2,700,235.22
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	77,282,232.63	49,341,399.69
减：所得税费用	9,700,402.94	6,056,322.03
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	67,581,829.69	43,285,077.66
(一) 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	67,581,829.69	43,285,077.66
(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	67,581,829.69	43,285,077.66
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.45	0.30
（二）稀释每股收益	0.45	0.30

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	359,999,735.11	252,839,156.52
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		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	8,278,981.72	13,109,046.21
收到其他与经营活动有关的现金	18,995,897.82	30,860,142.50
经营活动现金流入小计	387,274,614.65	296,808,345.23
购买商品、接受劳务支付的现金	201,045,535.30	159,185,215.58
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	56,647,156.73	41,631,694.00
支付的各项税费	14,330,713.98	11,571,455.36
支付其他与经营活动有关的现金	30,684,240.96	47,195,950.58
经营活动现金流出小计	302,707,646.97	259,584,315.52
经营活动产生的现金流量净额	84,566,967.68	37,224,029.71

二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	351,000,000.00	625,630,000.00
取得投资收益收到的现金	2,158,561.94	2,541,834.41
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	280,700.00	587,500.00
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	353,439,261.94	628,759,334.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	36,230,561.64	9,179,791.03
投资支付的现金	441,000,000.00	700,630,000.00
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	477,230,561.64	709,809,791.03
投资活动产生的现金流量净额	-123,791,299.70	-81,050,456.62
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		191,225,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金		10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		201,225,000.00
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,530,071.28	10,000,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	584,108.00	12,876,540.24
筹资活动现金流出小计	21,114,179.28	22,876,540.24
筹资活动产生的现金流量净额	-21,114,179.28	178,348,459.76
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	9,673,843.30	-2,902,156.96
五、现金及现金等价物净增加额	-50,664,668.00	131,619,875.89
加：期初现金及现金等价物余额	264,877,184.16	133,257,308.27
六、期末现金及现金等价物余额	214,212,516.16	264,877,184.16

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	359,984,230.31	252,839,156.52
收到的税费返还	8,278,981.72	13,109,046.21
收到其他与经营活动有关的现金	18,989,391.92	30,859,602.68
经营活动现金流入小计	387,252,603.95	296,807,805.41
购买商品、接受劳务支付的现金	201,045,535.30	159,185,215.58
支付给职工以及为职工支付的现金	55,402,187.94	41,485,566.50
支付的各项税费	14,330,542.48	11,571,205.36
支付其他与经营活动有关的现金	30,345,755.62	47,049,554.17
经营活动现金流出小计	301,124,021.34	259,291,541.61
经营活动产生的现金流量净额	86,128,582.61	37,516,263.80
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	351,000,000.00	625,630,000.00
取得投资收益收到的现金	2,158,561.94	2,541,834.41
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	280,700.00	587,500.00
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	353,439,261.94	628,759,334.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	36,203,989.64	9,165,966.03
投资支付的现金	442,000,000.00	701,630,000.00
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	478,203,989.64	710,795,966.03
投资活动产生的现金流量净额	-124,764,727.70	-82,036,631.62
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		191,225,000.00
取得借款收到的现金		10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		201,225,000.00
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,530,071.28	10,000,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	584,108.00	12,876,540.24
筹资活动现金流出小计	21,114,179.28	22,876,540.24
筹资活动产生的现金流量净额	-21,114,179.28	178,348,459.76
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	9,673,843.30	-2,902,156.96
五、现金及现金等价物净增加额	-50,076,481.07	130,925,934.98
加：期初现金及现金等价物余额	264,183,243.25	133,257,308.27
六、期末现金及现金等价物余额	214,106,762.18	264,183,243.25

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度														
	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			其他	小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	100,000,000.00				229,869,945.75			11,193,265.71	37,553,568.35		195,620,636.33		574,237,416.14		574,237,416.14
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	100,000,000.00				229,869,945.75			11,193,265.71	37,553,568.35		195,620,636.33		574,237,416.14		574,237,416.14
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	50,000,000.00				-48,837,720.20			344,215.39	6,758,182.97		48,806,200.89		57,070,879.05		57,070,879.05
（一）综合收益总额											65,564,383.86		65,564,383.86		65,564,383.86
（二）所有者投入和减少资本					1,162,279.80								1,162,279.80		1,162,279.80

1. 所有者投入的普通股														
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				1,162,279.80							1,162,279.80		1,162,279.80	
4. 其他														
(三) 利润分配								6,758,182.97	-16,758,182.97		-10,000,000.00		-10,000,000.00	
1. 提取盈余公积								6,758,182.97	-6,758,182.97					
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配									-10,000,000.00		-10,000,000.00		-10,000,000.00	
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转	50,000,000.00			-50,000,000.00										
1. 资本公积转增资本(或股本)	50,000,000.00			-50,000,000.00										
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							344,215.39					344,215.39		344,215.39
1. 本期提取							1,240,912.27					1,240,912.27		1,240,912.27
2. 本期使用							896,696.88					896,696.88		896,696.88
(六) 其他														
四、本期期末余额	150,000,000.00				181,032,225.55		11,537,481.10	44,311,751.32		244,426,837.22		631,308,295.19		631,308,295.19

上期金额

单位：元

项目	2021 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	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	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	75,000,000.00				79,180,040.04			10,119,233.99	33,225,060.58		167,046,538.53		364,570,873.14		364,570,873.14
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	75,000,000.00				79,180,040.04			10,119,233.99	33,225,060.58		167,046,538.53		364,570,873.14		364,570,873.14
三、本期增减变动金额（减	25,000,000.00				150,689,905.71			1,074,031.72	4,328,507.77		28,574,097.80		209,666,543.00		209,666,543.00

少以“－”号填列)														
(一) 综合收益总额										42,902,605.57		42,902,605.57		42,902,605.57
(二) 所有者投入和减少资本	25,000,000.00				150,689,905.71							175,689,905.71		175,689,905.71
1. 所有者投入的普通股	25,000,000.00				150,689,905.71							175,689,905.71		175,689,905.71
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								4,328,507.77	-14,328,507.77			-10,000,000.00		-10,000,000.00
1. 提取盈余公积								4,328,507.77	-4,328,507.77					
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-10,000,000.00		-10,000,000.00		-10,000,000.00
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							1,074,031.72					1,074,031.72		1,074,031.72
1. 本期提取							1,401,061.08					1,401,061.08		1,401,061.08
2. 本期使用							327,029.36					327,029.36		327,029.36
(六) 其他														
四、本期期末余额	100,000,000.00				229,869,945.75		11,193,265.71	37,553,568.35		195,620,636.33		574,237,416.14		574,237,416.14

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	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	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	100,000,000.00				229,869,945.75			11,193,265.71	37,553,568.35	196,003,108.42		574,619,888.23
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												

二、本年期初余额	100,000,000.00				229,869,945.75			11,193,265.71	37,553,568.35	196,003,108.42	574,619,888.23
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	50,000,000.00				-48,837,720.20			344,215.39	6,758,182.97	50,823,646.72	59,088,324.88
（一）综合收益总额										67,581,829.69	67,581,829.69
（二）所有者投入和减少资本					1,162,279.80						1,162,279.80
1. 所有者投入的普通股											
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					1,162,279.80						1,162,279.80
4. 其他											
（三）利润分配									6,758,182.97	-16,758,182.97	-10,000,000.00
1. 提取盈余公积									6,758,182.97	-6,758,182.97	
2. 对所有者（或股东）的分配										-10,000,000.00	-10,000,000.00
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转	50,000,000.00				-50,000,000.00						
1. 资本公积转增资本（或股本）	50,000,000.00				-50,000,000.00						
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								344,215.39			344,215.39
1. 本期提取								1,240,912.27			1,240,912.27
2. 本期使用								896,696.88			896,696.88
（六）其他											
四、本期末余额	150,000,000.00				181,032,225.55			11,537,481.10	44,311,751.32	246,826,755.14	633,708,213.11

上期金额

单位：元

项目	2021 年度									
			其他权益工		减：	其				其

	股本	具			资本公积	库存股	他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	他	计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	75,000,000.00				79,180,040.04			10,119,233.99	33,225,060.58	167,046,538.53		364,570,873.14
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	75,000,000.00				79,180,040.04			10,119,233.99	33,225,060.58	167,046,538.53		364,570,873.14
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	25,000,000.00				150,689,905.71			1,074,031.72	4,328,507.77	28,956,569.89		210,049,015.09
（一）综合收益总额										43,285,077.66		43,285,077.66
（二）所有者投入和减少资本	25,000,000.00				150,689,905.71							175,689,905.71
1. 所有者投入的普通股	25,000,000.00				150,689,905.71							175,689,905.71
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									4,328,507.77	-14,328,507.77		-10,000,000.00
1. 提取盈余公积									4,328,507.77	-4,328,507.77		
2. 对所有者（或股东）的分配										-10,000,000.00		-10,000,000.00
3. 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								1,074,031.72				1,074,031.72

1. 本期提取							1,401,061.08				1,401,061.08
2. 本期使用							327,029.36				327,029.36
(六) 其他											
四、本期期末余额	100,000,000.00				229,869,945.75		11,193,265.71	37,553,568.35	196,003,108.42		574,619,888.23

三、公司基本情况

青岛德固特节能装备股份有限公司（以下简称公司或本公司）成立于2004年4月5日，注册地址为：青岛胶州市尚德大道17号，总部办公地址为青岛胶州市滨州路668号，企业法定代表人为：魏振文。

本公司属于装备制造行业，经营范围：压力容器设计、压力容器制造、A级锅炉制造、工业管道安装（以上经营范围及有效期以许可证批准为准）；能源回收及再利用装备、环保装备、换热设备、机械设备、特种材料、模具、钢结构、节能工业炉窑、余热锅炉研发、设计、制造、安装、维修；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。本公司是一家高科技节能环保装备制造制造商，集设计、研发、制造、检验、销售、服务于一体，面向化工、能源、冶金、污泥及垃圾焚烧等领域，提供清洁燃烧与传热节能解决方案。

截至2022年12月31日，本公司股本总数为150,000,000股，其中：有限售条件股份为90,000,000股，占总股本的60.00%；无限售条件股份为60,000,000股，占总股本的40.00%。

本公司设有股东大会、董事会、监事会、总经理办公会、证券部、安全健康环境部、国际业务部、炭黑装备部、承压装备部、清洁能源装备部、客户关系部、研发部、设计部、采购部、制造部、仓储部、质量部、成本部、财务部、人力资源部、综合部、信息化部、审计部等职能部门。

本公司合并财务报表范围包括青岛德固特节能装备股份有限公司、德固特(上海)工程技术有限公司。与上年相比，本年合并财务报表范围未发生变化。

详见本附注“八、合并范围的变化”及本附注“九、在其他主体中的权益”相关内容。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本附注“五、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2、持续经营

本公司自报告期末起12个月不存在对本公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括营业周期、应收款项坏账准备的确认和计量、发出存货计量、固定资产分类及折旧方法、无形资产摊销、研发费用资本化条件、收入确认和计量等。

1、遵循企业会计准则的声明

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

2、会计期间

本公司的会计期间为公历1月1日至12月31日。

3、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于经营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。

4、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。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，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

6、合并财务报表的编制方法

本公司将所有控制的子公司及结构化主体纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于本公司和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入本公司合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，本公司在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与本公司和被合并方处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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；与其相关的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外的其他所有者权益变动，在购买日所属当期转为投资损益，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。

本公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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，调整资本溢价或股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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或合并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损益，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损益。

本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，如果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，应当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投资损益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目, 本公司作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债, 以及按份额确认持有的资产和承担的负债, 根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的, 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。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期短（一般不超过3个月）、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日, 外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币, 所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外, 直接计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算; 所有者权益类项目除“未分配利润”外, 均按业务发生时的即期汇率折算; 利润表中的收入与费用项目, 采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额, 在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额, 在现金流量表中单独列示。

10、金融工具

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征, 将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产: ①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。②该金融资产的合同条款规定, 在特定日期产生的现金流量, 仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量, 相关交易费用计入初始确认金额; 以摊余成本进行后续计量。

不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产，按照实际利率法摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本公司将同时符合下列条件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：①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。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产所产生的所有利得或损失，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；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应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，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，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。

本公司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。该指定一经作出，不得撤销。本公司指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，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。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和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之外的金融资产，本公司将其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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司在改变管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本公司转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，本公司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，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值，与因转移而收到的对价及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之和的差额计入当期损益。针对指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，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。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的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之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。若本公司转移的金融资产是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应终止确认的部分从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

除下列各项外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（含属于金融负债的衍生工具），包括交易性金融负债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，此类金融负债按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。此类金融负债，本公司按照金融资产转移相关准则规定进行计量。

③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本公司作为此类金融负债的发行方的，在初始确认后按照依据金融工具减值相关准则规定确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销后的余额孰高进行计量。

本公司将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本公司对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

(4) 金融资产和金融负债的抵销

本公司的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，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。

(5) 金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本公司计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

11、应收款项

(1) 应收票据及应收账款

应收票据及应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法如下：

本公司对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收款项，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本公

司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

以组合为基础的评估。对于应收票据及应收账款，本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以本公司按照共同风险特征，对应收票据及应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

预期信用损失计量。本公司在资产负债表日计算应收票据及应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收票据及应收账款减值准备的账面金额，本公司将其差额确认为应收票据及应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本公司实际发生信用损失，认定相关应收票据及应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收票据”或“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

本公司根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，计量预期信用损失的会计估计政策为：本公司对信用风险显著不同的应收票据及应收账款单项确定预期信用损失率；除了单项确定预期信用损失率的应收票据及应收账款外，本公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。

（2）其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

本公司按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本公司按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，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损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，本公司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。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本公司按照共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

预期信用损失计量。本公司在资产负债表日计算其他应收款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前其他应收款减值准备的账面金额，本公司将其差额确认为其他应收款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本公司实际发生信用损失，认定相关其他应收款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“其他应收款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按期差额借记“信用减值损失”。

本公司根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，计量预期信用损失的会计估计政策为：本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

12、应收款项融资

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。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转出，计入当期损益。

13、存货

本公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。

14、合同资产

（1）合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指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。

（2）合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照上述 11. 应收款项相关内容描述。

会计处理方法，本公司在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，本公司将其差额确认为减值损失，借记“资产减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，本公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本公司实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“资产减值损失”。

15、合同成本

(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本公司与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即本公司为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：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；该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即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；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。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）。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

(2) 与合同成本有关的资产的摊销

本公司与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

(3) 与合同成本有关的资产的减值

本公司在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其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的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述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应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。

16、长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司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，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。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，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司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，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采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，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为指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，原计入其他综合收益的累计公允价值变动不得转入当期损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；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投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本。

本公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中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，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，原权益法核算的相关其他综合收益应当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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

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，处置后的剩余股权适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》核算的，剩余股权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处理并按比例结转，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当按比例转入当期投资收益。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，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，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，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，适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权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。

本公司对于分步处置股权至丧失控股股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，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交易处置价款与所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，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

17、固定资产

（1）确认条件

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值较高的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他设备等。

（2）折旧方法

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

18、在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

19、借款费用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上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的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

20、使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。除短期租赁和低价值资产租赁外，本公司在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。

(1) 初始计量

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：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发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；④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，属于为生产存货而发生的除外。

(2) 后续计量

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，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

自租赁期开始日起，本公司对使用权资产计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，使用权资产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，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。

21、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

本公司无形资产包括土地使用权、软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本；对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；软件等无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（2）内部研究开发支出会计政策

本公司的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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）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；
- （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。前期已计入损益的开发支出在以后期间不再确认为资产。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，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

22、长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对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，每年末均进行减值测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

23、长期待摊费用

本公司的长期待摊费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

24、合同负债

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本公司在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

25、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费及住房公积金、工会经费和职工教育经费等与获得职工提供的服务相关的支出，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险费等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

26、租赁负债

(1) 初始计量

除短期租赁和低价值资产租赁外，本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。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，采用增量借款利率作为折现率。

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

(2) 后续计量

在租赁期开始日后，本公司按照固定的周期性利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。周期性利率是指本公司对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本公司所采用的修订后的折现率。

(3) 重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。①

实质固定付款额发生变动；②担保余值预计的应付金额发生变动；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；④购买选择权的评估结果发生变化；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化。

27、预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并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。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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

28、股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

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确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期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，相应调整负债。

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。

本公司在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

29、优先股、永续债等其他金融工具

归类为债务工具的优先股、永续债，按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量，其利息支出或股利分配按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失计入当期损益。

归类为权益工具的优先股、永续债，在发行时收到的对价扣除交易费用后增加所有者权益，其利息支出或股利分配按照利润分配进行处理，回购或注销作为权益变动处理。

30、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

（1）收入确认原则

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的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始时，按照每个单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

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

1. 客户在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. 在本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

1. 本公司就该商品或服务享有现时收款权利。

2. 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户。

3. 本公司已将该商品的实物转移给客户。

4. 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。

5. 客户已接受该商品或服务。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收货应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

（2）收入确认的具体政策

本公司销售分为国内销售与国外销售，收入确认具体政策如下：

1) 国内销售:

设备销售, 不需要安装调试的设备, 以设备从公司发出, 经对方签收并验收合格或未验收但超过合同规定的异议期限后确认收入; 需要安装调试的设备, 以设备安装调试完工并经对方验收合格后确认收入;

配件销售, 在客户收货并取得相关签收凭证后确认收入;

设备维修, 经对方验收合格或签收后确认收入。

2) 国外销售:

本公司出口销售的主要国际贸易条款为 FOB、C&F、CIF, 在报关装船并出口时确认收入。如另有约定按其约定执行。同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

31、政府补助

本公司的政府补助包括从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。其中, 与资产相关的政府补助, 是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助; 与收益相关的政府补助, 是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象, 本公司按照上述区分原则进行判断, 难以区分的, 整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的, 按照实际收到的金额计量, 对于按照固定的定额标准拨付的补助, 或对年末有确凿证据表明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时, 按照应收的金额计量; 政府补助为非货币性资产的, 按照公允价值计量, 公允价值不能可靠取得的, 按照名义金额(1 元)计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益, 在相关资产使用寿命内分期计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的, 将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助, 用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的, 确认为递延收益, 并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助, 按照经济业务实质, 计入其他收益。与日常活动无关的政府补助, 计入营业外收支。

32、递延所得税资产/递延所得税负债

本公司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。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损, 确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异, 不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异, 不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。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。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

33、租赁

(1) 租赁的识别

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

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。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

(2) 本公司作为承租人

1) 租赁确认

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的确认和计量参见本附注“使用权资产”以及“租赁负债”。

2) 租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。

3) 短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债。本公司将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，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。

(3) 本公司为出租人

本公司作为出租人，在租赁开始日，将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。如果一项租赁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，出租人将该项租赁分类为融资租赁，除融资租赁以外的其他租赁分类为经营租赁。

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，本公司将该转租赁分类为经营租赁。

1) 融资租赁会计处理

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。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为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。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“金融资产和金融负债”进行会计处理。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。

2) 经营租赁的会计处理

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁收款额在实际发生时计入当期损益。

34、持有待售

(1) 本公司将同时符合下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售：(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，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的需要获得相关批准。本公司将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，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。

(2) 本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为 3 个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。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。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

(3) 本公司因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

(4) 后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

(5) 对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用相关计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外，各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

(6) 持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

(7) 持有待售的非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件，而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：① 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；② 可收回金额。

(8) 终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

35、终止经营

终止经营，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：（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。

36、所得税的会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当年所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当年所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当年所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当年所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当年发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

37、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	内销销售货物或提供劳务收入	13%、6%、3%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
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%
房产税	房产原值的 70%	1.2%
土地使用税	土地使用面积	4 元/m ²

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
青岛德固特节能装备股份有限公司	15%
德固特(上海)信息技术有限公司	25%

2、税收优惠

(1) 企业所得税税收优惠

本公司于 2020 年 12 月 01 日取得青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR202037101317，有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其相关规定，本公司 2022 年度执行 15%的企业所得税优惠税率。

(2) 土地使用税税收优惠

根据《山东省人民政府关于印发支持实体经济高质量发展的若干政策的通知》（鲁政发[2018]21 号）、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局、山东省科学技术厅《关于高新技术企业城镇土地使用税有关问题的通知》鲁财税[2019]5 号规定，自 2019 年 1 月 1 日起按现行标准的 50%计算缴纳城镇土地使用税，根据此规定，本公司 2022 年度按照现行标准 8 元/平方米的 50%计算缴纳城镇土地使用税。

(3) 研究开发费用税收优惠

根据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号）规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

（4）设备、器具一次性税前扣除税收优惠

根据财政部、税务总局《关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54 号）规定，企业在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧；单位价值超过 500 万元的，仍按企业所得税法实施条例、《财政部 国家税务总局关于完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》（财税〔2014〕75 号）、《财政部 国家税务总局关于进一步完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》（财税〔2015〕106 号）等相关规定执行。按照《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 6 号）规定，上述政策的执行期限延长至 2023 年 12 月 31 日。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	17,190.97	8,117.05
银行存款	214,195,325.19	262,182,420.97
其他货币资金	45,051,404.07	39,682,005.90
合计	259,263,920.23	301,872,543.92

其他说明：

其中使用受到限制的货币资金明细如下：

项目	年末余额	年初余额
承兑保证金	41,031,134.25	27,310,146.71
保函保证金	3,421,265.07	1,774,600.00
工资保证金	599,004.75	597,259.19
银行存款		7,313,353.86
合计	45,051,404.07	36,995,359.76

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	165,953,594.04	75,000,000.00
其中：		
其他	165,953,594.04	75,000,000.00

合计	165,953,594.04	75,000,000.00
----	----------------	---------------

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	52,003,695.96	50,453,642.16
商业承兑票据		197,704.85
合计	52,003,695.96	50,651,347.01

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收票据	52,003,695.96	100.00%			52,003,695.96	50,453,642.16	99.57%			50,453,642.16
其中：										
银行承兑汇票	52,003,695.96	100.00%			52,003,695.96	50,453,642.16	99.57%			50,453,642.16
按组合计提坏账准备的应收票据						218,555.00	0.43%	20,850.15	9.54%	197,704.85
其中：										
商业承兑汇票						218,555.00	0.43%	20,850.15	9.54%	197,704.85
合计	52,003,695.96	100.00%			52,003,695.96	50,672,197.16	100.00%	20,850.15	0.04%	50,651,347.01

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

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	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	20,850.15		20,850.15			
合计	20,850.15		20,850.15			

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	1,821,378.29	
合计	1,821,378.29	

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	8,131,831.36	8.10%	8,131,831.36	100.00%	0.00	8,338,382.58	8.98%	8,338,382.58	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	92,215,366.91	91.90%	22,109,146.71	23.98%	70,106,220.20	84,567,199.38	91.02%	14,851,547.45	17.56%	69,715,651.93
其中：										
合计	100,347,198.27	100.00%	30,240,978.07	30.14%	70,106,220.20	92,905,581.96	100.00%	23,189,930.03	24.96%	69,715,651.93

按单项计提坏账准备：8,131,831.36 元

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
中国庆华能源集团有限公司	3,525,000.00	3,525,000.00	100.00%	已提起诉讼，对方无法执行
(乌克兰) stakhanov carbon black plant	2,235,810.72	2,235,810.72	100.00%	乌克兰战乱
山西黑马炭黑有限公司	390,146.01	390,146.01	100.00%	该公司无法正常生产经营
新疆天同能源有限公司	700,000.00	700,000.00	100.00%	该公司无法正常生产经营
太原市宏星炭黑有限公司	657,900.00	657,900.00	100.00%	该公司无法正常生产经营，且抵押物无法过户
青岛玖琦精细化工有限公司	542,864.13	542,864.13	100.00%	该公司无法正常生产经营
东营大地硅业有限公司	310.50	310.50	100.00%	破产重整
东营市广北炭黑有限责任公司	79,800.00	79,800.00	100.00%	破产重整
合计	8,131,831.36	8,131,831.36		

按组合计提坏账准备：22,109,146.71 元

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

1 年以内	30,388,067.29	1,267,182.41	4.17%
1-2 年	23,995,688.72	2,910,677.04	12.13%
2-3 年	18,813,016.88	4,686,322.50	24.91%
3-4 年	9,486,903.39	4,037,626.08	42.56%
4-5 年	2,586,538.67	2,262,186.72	87.46%
5 年以上	6,945,151.96	6,945,151.96	100.00%
合计	92,215,366.91	22,109,146.71	

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	30,577,118.92
1 至 2 年	23,995,688.72
2 至 3 年	18,813,016.88
3 年以上	26,961,373.75
3 至 4 年	9,509,303.39
4 至 5 年	2,586,849.17
5 年以上	14,865,221.19
合计	100,347,198.27

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

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	
按单项计提坏账准备	8,338,382.58		56,551.22	150,000.00		8,131,831.36
按组合计提坏账准备	14,851,547.45	7,257,599.26				22,109,146.71
合计	23,189,930.03	7,257,599.26	56,551.22	150,000.00		30,240,978.07

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	150,000.00

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
单位一	9,002,842.52	8.97%	1,935,888.07

单位二	6,230,322.76	6.21%	1,802,121.18
单位三	5,798,699.98	5.78%	1,216,037.36
单位四	3,673,800.00	3.66%	445,631.94
单位五	3,525,000.00	3.51%	3,525,000.00
合计	28,230,665.26	28.13%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

本年无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

本年无因转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	22,356,413.19	99.02%	4,363,404.28	95.21%
1至2年	119,700.00	0.53%	218,445.70	4.77%
2至3年	100,231.39	0.44%	690.01	0.02%
3年以上	1,162.39	0.01%	472.38	0.01%
合计	22,577,506.97		4,583,012.37	

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本年按预付对象归集的年末余额前五名预付款项汇总金额 17,159,432.81 元，占预付款项年末余额合计数的比例 76.00%。

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	6,305,175.49	4,929,787.93
合计	6,305,175.49	4,929,787.93

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	6,180,405.49	4,876,300.11
单位往来款		17,234.00
个人往来款	124,770.00	36,253.82
合计	6,305,175.49	4,929,787.93

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额				
2022 年 1 月 1 日余额在 本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提				
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	5,217,775.62
1 至 2 年	1,087,399.87
合计	6,305,175.49

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

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	
处于第一阶段的其他应收款						
处于第二阶段的其他应收款						
处于第三阶段的其他应收款						

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额

单位一	押金及保证金	3,524,560.65	1 年以内、1-2 年	55.90%	
单位二	押金及保证金	1,614,488.84	1 年以内	25.61%	
单位三	押金及保证金	220,000.00	1 年以内	3.49%	
单位四	押金及保证金	159,336.00	1 年以内	2.53%	
单位五	押金及保证金	150,000.00	1 年以内	2.38%	
合计		5,668,385.49		89.91%	

5) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

本年无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

6) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

本年无因转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债。

7、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	32,818,515.65		32,818,515.65	27,672,873.03		27,672,873.03
在产品	72,465,790.82	8,396,587.64	64,069,203.18	36,881,357.15	3,576,382.40	33,304,974.75
库存商品	7,348,567.41	846,819.63	6,501,747.78	16,989,471.97	819,802.12	16,169,669.85
合同履约成本	420,398.15		420,398.15	167,348.63		167,348.63
发出商品	33,655,922.66		33,655,922.66	20,193,148.08	576,845.79	19,616,302.29
低值易耗品	778,089.31		778,089.31	371,617.90		371,617.90
合计	147,487,284.00	9,243,407.27	138,243,876.73	102,275,816.76	4,973,030.31	97,302,786.45

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品	3,576,382.40	4,820,205.24				8,396,587.64
库存商品	819,802.12	308,506.28		281,488.77		846,819.63
发出商品	576,845.79			576,845.79		
合计	4,973,030.31	5,128,711.52		858,334.56		9,243,407.27

8、合同资产

单位：元

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
货款	31,416,033.95	1,790,603.90	29,625,430.05	28,792,475.12	1,444,144.83	27,348,330.29
合计	31,416,033.95	1,790,603.90	29,625,430.05	28,792,475.12	1,444,144.83	27,348,330.29

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
货款	346,459.07			本年新增收入相应的质保金转入和本年已到期质保金转出
合计	346,459.07			——

9、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
进项税留抵税额	1,018,568.56	46,382.80
待认证进项税	716,336.70	
合计	1,734,905.26	46,382.80

10、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	109,126,061.28	108,318,591.56
固定资产清理	0.00	18,806.56
合计	109,126,061.28	108,337,398.12

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	104,467,034.62	66,543,860.87	4,992,058.24	4,736,518.33	180,739,472.06
2. 本期增加金额	218,635.49	7,491,116.57	2,710,309.59	956,748.94	11,376,810.59
(1) 购置		971,831.86	2,710,309.59	956,748.94	4,638,890.39
(2) 在建工程转入	218,635.49	6,519,284.71			6,737,920.20

(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额		608,000.00	1,265,617.18	6,802.65	1,880,419.83
(1) 处置或报废		608,000.00	1,265,617.18	6,802.65	1,880,419.83
4. 期末余额	104,685,670.11	73,426,977.44	6,436,750.65	5,686,464.62	190,235,862.82
二、累计折旧					
1. 期初余额	27,479,796.26	38,868,092.86	2,937,041.40	3,135,949.98	72,420,880.50
2. 本期增加金额	4,998,625.68	4,383,988.65	563,308.31	529,397.23	10,475,319.87
(1) 计提	4,998,625.68	4,383,988.65	563,308.31	529,397.23	10,475,319.87
3. 本期减少金额		577,600.00	1,202,336.32	6,462.51	1,786,398.83
(1) 处置或报废		577,600.00	1,202,336.32	6,462.51	1,786,398.83
4. 期末余额	32,478,421.94	42,674,481.51	2,298,013.39	3,658,884.70	81,109,801.54
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	72,207,248.17	30,752,495.93	4,138,737.26	2,027,579.92	109,126,061.28
2. 期初账面价值	76,987,238.36	27,675,768.01	2,055,016.84	1,600,568.35	108,318,591.56

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋建筑物	25,235,184.61	4,769,386.02		20,465,798.59	
机器设备	3,702,573.33	1,140,762.09		2,561,811.24	
运输设备					
办公设备及其他					
合计	28,937,757.94	5,910,148.11		23,027,609.83	

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

本年末无通过经营租赁租出的固定资产

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
东厂区配电室	16,450.00	不符合办理房产证要求
西厂区东厕	32,884.63	不符合办理房产证要求
西厂区西厕	14,364.37	不符合办理房产证要求
西厂区板房仓库	177,271.38	不符合办理房产证要求
西厂区北板房	56,000.00	不符合办理房产证要求
西厂区探伤设备储存室	475,464.05	不符合办理房产证要求
西厂警备室	52,692.88	不符合办理房产证要求
上合厂区警备室	73,424.81	不符合办理房产证要求

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
房屋建筑物	0.00	
机器设备	0.00	
运输设备	0.00	18,806.56
办公设备及其他	0.00	
合计	0.00	18,806.56

11、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	10,928,776.61	7,097,987.52
合计	10,928,776.61	7,097,987.52

(1) 在建工程情况

单位：元

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
节能装备生产线技术改造项目	3,988,883.60		3,988,883.60	2,160,591.05		2,160,591.05
研发中心建设项目	5,989,142.05		5,989,142.05	977,358.49		977,358.49
上合厂区项目	950,750.96		950,750.96	950,750.96		950,750.96
其他				3,009,287.02		3,009,287.02
合计	10,928,776.61		10,928,776.61	7,097,987.52		7,097,987.52

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本	本期利息资本化率	资金来源
------	-----	------	--------	------------	----------	------	------------	------	-----------	-----------	----------	------

						例			化金 额		
节能 装备 生产 线技 术改 造项 目	286,2 75,00 0.00	2,160 ,591. 05	5,330 ,030. 59	3,501 ,738. 04		3,988 ,883. 60	2.64%	2.64%			自有 资金、 募股 资金
研发 中心 建设 项目	91,23 2,000 .00	977,3 58.49	5,011 ,783. 56			5,989 ,142. 05	6.56%	6.56%			自有 资金、 募股 资金
合计	377,5 07,00 0.00	3,137 ,949. 54	10,34 1,814 .15	3,501 ,738. 04		9,978 ,025. 65					

12、使用权资产

单位：元

项目	房屋建筑物	合计
一、账面原值：		
1. 期初余额	3,415,868.96	3,415,868.96
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	3,415,868.96	3,415,868.96
二、累计折旧		
1. 期初余额	301,400.16	301,400.16
2. 本期增加金额	301,400.16	301,400.16
(1) 计提	301,400.16	301,400.16
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	602,800.32	602,800.32
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	2,813,068.64	2,813,068.64
2. 期初账面价值	3,114,468.80	3,114,468.80

13、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值：			
1. 期初余额	36,823,962.04	1,900,833.50	38,724,795.54
2. 本期增加金额		3,702,982.27	3,702,982.27
(1) 购置		3,702,982.27	3,702,982.27
(2) 内部研发			
(3) 企业合并增加			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	36,823,962.04	5,603,815.77	42,427,777.81
二、累计摊销			
1. 期初余额	6,857,770.82	1,426,571.93	8,284,342.75
2. 本期增加金额	741,534.12	328,535.72	1,070,069.84
(1) 计提	741,534.12	328,535.72	1,070,069.84
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额	7,599,304.94	1,755,107.65	9,354,412.59
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	29,224,657.10	3,848,708.12	33,073,365.22
2. 期初账面价值	29,966,191.22	474,261.57	30,440,452.79

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

本年末无未办妥产权证书的土地使用权。

14、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

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	41,274,989.24	6,191,248.39	29,627,955.32	4,444,193.30
递延收益	4,309,961.95	646,494.29	4,842,381.95	726,357.29
预计负债			1,980,000.00	297,000.00
股份支付	1,090,088.50	163,513.28		
合计	46,675,039.69	7,001,255.96	36,450,337.27	5,467,550.59

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

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
固定资产加速折旧	19,542,278.07	2,931,341.73	15,097,717.03	2,264,657.57
交易性金融资产公允价值变动	953,594.04	143,039.11		
合计	20,495,872.11	3,074,380.84	15,097,717.03	2,264,657.57

(3) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	72,191.30	
可抵扣亏损	2,241,272.07	375,273.39
合计	2,313,463.37	375,273.39

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2026 年	375,273.39	375,273.39	
2027 年	1,865,998.68		
合计	2,241,272.07	375,273.39	

15、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款		10,012,000.00
买方保理融资	20,935.33	
合计	20,935.33	10,012,000.00

(2) 已逾期未偿还的短期借款

无已逾期未偿还的短期借款

16、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	102,167,116.30	68,275,366.67
合计	102,167,116.30	68,275,366.67

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

17、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料款	33,800,615.46	30,785,194.01
设备工程款	5,309,429.87	5,852,630.26
运输费	3,084,658.68	7,632,078.66
其他	9,396,687.13	5,312,467.95
合计	51,591,391.14	49,582,370.88

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

年末无账龄超过一年的重要应付账款

18、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
废料款	67,516.28	67,438.78
合计	67,516.28	67,438.78

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

无账龄超过 1 年的重要预收款项

19、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	81,044,563.51	50,474,586.85
合计	81,044,563.51	50,474,586.85

20、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	6,727,020.78	60,220,387.35	56,532,083.05	10,415,325.08
二、离职后福利-设定提存计划	8,613.00	3,688,675.96	3,679,877.26	17,411.70
合计	6,735,633.78	63,909,063.31	60,211,960.31	10,432,736.78

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	5,025,942.53	52,443,172.79	49,401,691.48	8,067,423.84
2、职工福利费		3,081,112.04	3,081,112.04	
3、社会保险费	5,614.70	1,905,548.88	1,872,620.58	38,543.00
其中：医疗保险费	5,481.00	1,772,683.50	1,746,137.70	32,026.80
工伤保险费	133.70	115,042.38	114,905.88	270.20
生育保险费		17,823.00	11,577.00	6,246.00
4、住房公积金	3,654.00	943,510.00	939,778.00	7,386.00
5、工会经费和职工教育经费	1,691,809.55	1,847,043.64	1,236,880.95	2,301,972.24
合计	6,727,020.78	60,220,387.35	56,532,083.05	10,415,325.08

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	8,352.00	3,535,784.14	3,527,252.14	16,884.00
2、失业保险费	261.00	152,891.82	152,625.12	527.70
合计	8,613.00	3,688,675.96	3,679,877.26	17,411.70

21、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	847,388.88	706,415.29
企业所得税	7,354,358.28	3,904,374.34
个人所得税	105,565.85	59,861.53
城市维护建设税	282,778.85	
教育费附加	121,190.94	
地方教育费附加	80,793.96	
房产税	261,135.48	260,970.08

土地使用税	182,259.00	182,259.00
印花税	38,086.88	25,857.60
合计	9,273,558.12	5,139,737.84

22、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	1,624,081.79	460,617.87
合计	1,624,081.79	460,617.87

(1) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
押金保证金	1,595,000.00	435,000.00
个人往来款	29,081.79	25,617.87
合计	1,624,081.79	460,617.87

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

无账龄超过 1 年的重要其他应付款

23、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	241,571.04	228,735.35
合计	241,571.04	228,735.35

24、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	5,587,267.13	2,602,080.79
合计	5,587,267.13	2,602,080.79

25、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债合计	2,843,939.60	3,072,675.24
减：一年内到期的租赁负债合计	241,571.04	228,735.35
合计	2,602,368.56	2,843,939.89

26、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
未决诉讼		1,980,000.00	
合计		1,980,000.00	

27、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	11,003,118.11		1,282,047.48	9,721,070.63	
合计	11,003,118.11		1,282,047.48	9,721,070.63	

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	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	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
高效节能超高温列管换热器产业化项目 2014 年中央预算内投资	6,160,736.16			749,627.48			5,411,108.68	与资产相关
污泥焚烧火管余热锅炉技改项目	298,840.28			249,920.00			48,920.28	与资产相关
胶州产业新区基础建设补贴款	4,543,541.67			282,500.00			4,261,041.67	与资产相关
合计	11,003,118.11			1,282,047.48			9,721,070.63	

28、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	100,000,000.00			50,000,000.00		50,000,000.00	150,000,000.00

29、资本公积

单位：元

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）	229,869,945.75		50,000,000.00	179,869,945.75
其他资本公积		1,162,279.80		1,162,279.80
合计	229,869,945.75	1,162,279.80	50,000,000.00	181,032,225.55

30、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	11,193,265.71	1,240,912.27	896,696.88	11,537,481.10
合计	11,193,265.71	1,240,912.27	896,696.88	11,537,481.10

31、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	37,553,568.35	6,758,182.97		44,311,751.32
合计	37,553,568.35	6,758,182.97		44,311,751.32

32、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	195,620,636.33	167,046,538.53
调整后期初未分配利润	195,620,636.33	167,046,538.53
加：本期归属于母公司所有者的净利润	65,564,383.86	42,902,605.57
减：提取法定盈余公积	6,758,182.97	4,328,507.77
应付普通股股利	10,000,000.00	10,000,000.00
期末未分配利润	244,426,837.22	195,620,636.33

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

33、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	317,177,285.83	189,700,695.63	287,601,115.94	201,157,661.23
其他业务	6,350,119.35	2,092,966.10	6,946,245.51	1,077,169.32
合计	323,527,405.18	191,793,661.73	294,547,361.45	202,234,830.55

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	合计
商品类型		
其中：		

节能换热装备	223,588,861.50	223,588,861.50
粉体及其他环保装备	11,041,017.16	11,041,017.16
专用定制装备	47,538,123.29	47,538,123.29
装备配件	16,029,303.20	16,029,303.20
装备维修改造	18,979,980.68	18,979,980.68
其他业务收入	6,350,119.35	6,350,119.35
按经营地区分类		
其中:		
境内销售	144,676,323.19	144,676,323.19
境外销售	178,851,081.99	178,851,081.99
市场或客户类型		
其中:		
煤化工行业	123,844,405.57	123,844,405.57
石油化工行业	177,812,540.99	177,812,540.99
其他行业	15,520,339.27	15,520,339.27
其他业务收入	6,350,119.35	6,350,119.35
按销售渠道分类		
其中:		
直销	323,527,405.18	323,527,405.18
合计	323,527,405.18	323,527,405.18

与履约义务相关的信息:

适用 不适用

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 338,985,122.17 元,其中,338,336,942.86 元预计将于 2023 年度确认收入,648,179.31 元预计将于 2024 年度确认收入。

34、税金及附加

单位:元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,596,676.42	443,040.42
教育费附加	684,289.90	189,874.46
房产税	1,044,541.92	1,044,204.24
土地使用税	729,036.00	729,036.00
车船使用税	7,916.62	10,151.62
印花税	99,244.73	90,911.00
地方教育费附加	456,193.26	126,582.98
合计	4,617,898.85	2,633,800.72

35、销售费用

单位:元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	3,132,414.13	1,788,222.54
差旅费	308,695.20	429,041.66
广告宣传费	148,259.14	764,313.74
出口佣金	2,050,011.97	1,865,870.69
投标费用	400,252.43	204,046.27

售后服务费	1,135,806.89	471,930.78
其他	495,585.44	318,206.14
合计	7,671,025.20	5,841,631.82

36、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	15,445,576.56	10,652,873.56
股权激励	1,162,279.80	
业务招待费	3,626,816.82	3,188,405.61
车耗费	581,365.16	451,012.85
聘请中介机构费用	600,000.00	599,999.98
上市费用		3,077,518.80
折旧及摊销	6,607,790.46	6,648,956.93
修理费	1,438,927.34	977,334.35
办公费	626,314.66	161,436.60
通讯费	125,693.22	120,164.98
差旅费	128,558.94	437,558.90
租赁费	157,769.97	
咨询费	1,969,533.60	
其他	2,206,350.72	2,855,702.52
合计	34,676,977.25	29,170,965.08

37、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	8,557,353.94	8,335,784.89
职工薪酬	6,100,141.44	4,061,775.84
折旧	431,366.76	311,343.70
其他	873,602.84	480,268.72
合计	15,962,464.98	13,189,173.15

38、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	685,021.64	190,350.05
减：利息收入	2,392,574.55	1,296,477.62
加：汇兑损失	-8,739,001.04	2,147,967.14
其他支出	342,984.86	247,819.55
合计	-10,103,569.09	1,289,659.12

39、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
高效节能超高温列管换热器产业化项目 2014 年中央预算内投资	749,627.48	749,627.48
污泥焚烧火管余热锅炉技改项目	249,920.00	249,920.00

胶州产业新区基础建设补贴款	282,500.00	282,500.00
胶州市人力资源和社会保障局第二批高技能人才补贴	60,000.00	
胶州市科技和工业信息化局高新技术企业认定补助	100,000.00	
胶州市科技和工业信息化局技术合同登记奖励	158,400.00	
胶州市科技和工业信息化局 2020 年度研发经费投入奖励	388,300.00	
青岛市科技进步奖奖励金	100,000.00	
2021 年度国家两化融合贯标奖励资金	500,000.00	
技术改造综合奖补配套资金	1,090,000.00	
设计创新奖奖励金	500,000.00	
2021 年度平台载体奖励资金	500,000.00	
2021 年增量贸易额补贴	270,900.00	
中央外贸专项资金	290,000.00	
2022 年市优秀专家工作站及优秀成果奖补	100,000.00	
高层次人才待遇奖励	100,000.00	
工业和信息化厅补助	300,000.00	
青岛市 2022 年博士后资助	320,000.00	
胶州市社会保险基金核算中心扩岗补助款	4,500.00	
首台（套）技术装备奖补款		1,000,000.00
企业研发投入奖励		418,100.00
高技能人才奖励（补贴）款		625,000.00
专利自助资金		5,000.00
境内（胶州市）首发上市奖励		5,200,000.00
技术改造综合奖补资金		1,090,000.00
C 类人才平台载体创新团队奖		1,000,000.00
胶州市科技创新示范企业奖励		500,000.00
制造业企业采购设计服务奖励资金		89,600.00
青岛市标准化资助奖励资金		30,000.00
知识产权补助		28,000.00
收胶州市人力资源和社会保障局 2 月工业互联网补贴		12,000.00
代扣个税手续费返还	44,566.47	137,666.80
合计	6,108,713.95	11,417,414.28

40、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
处置交易性金融资产取得的投资收益	2,158,561.94	2,541,834.41
债务重组收益	150,000.00	
合计	2,308,561.94	2,541,834.41

41、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	953,594.04	
合计	953,594.04	

42、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	20,850.15	110,845.40
应收账款坏账损失	-7,201,048.04	-1,506,189.36
合计	-7,180,197.89	-1,395,343.96

43、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-5,128,711.52	-858,334.56
十二、合同资产减值损失	-346,459.07	-400,763.34
合计	-5,475,170.59	-1,259,097.90

44、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置收益	142,189.56	147,441.28
其中：未划分为持有待售的非流动资产处置收益	142,189.56	147,441.28
其中：固定资产处置收益	142,189.56	147,441.28
合计	142,189.56	147,441.28

45、营业外收入

单位：元

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
质量扣款	8,369.00		8,369.00
其他	4,900.47	19,613.70	4,900.47
合计	13,269.47	19,613.70	13,269.47

46、营业外支出

单位：元

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
对外捐赠	335,000.00	610,000.00	335,000.00
行政罚款		106,634.88	
非流动资产毁损报废损失	1,800.00		1,800.00
预计负债损失		1,980,000.00	
其他	178,319.94	3,600.34	178,319.94
合计	515,119.94	2,700,235.22	515,119.94

47、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	10,424,385.04	6,944,230.55
递延所得税费用	-723,982.10	-887,908.52
合计	9,700,402.94	6,056,322.03

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	75,264,786.80
按法定/适用税率计算的所得税费用	11,294,415.23
子公司适用不同税率的影响	-198,613.10
非应税收入的影响	-112,444.12
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	569,978.78
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	466,499.67
研发加计扣除的影响	-2,319,433.52
所得税费用	9,700,402.94

48、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入中的现金收入	2,363,402.36	1,294,418.49
往来款项及保证金	11,800,928.52	19,412,991.57
政府补助	4,782,100.00	9,997,700.00
其他	49,466.94	155,032.44
合计	18,995,897.82	30,860,142.50

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
往来款项及保证金	13,911,233.89	31,041,125.48
付现费用	16,746,179.07	16,151,225.10
其他	26,828.00	3,600.00
合计	30,684,240.96	47,195,950.58

(3) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
上市费用		12,497,000.00
租赁负债	584,108.00	333,121.77
其他		46,418.47
合计	584,108.00	12,876,540.24

49、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	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	65,564,383.86	42,902,605.57
加：资产减值准备	12,655,368.48	2,654,441.86
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	10,475,319.87	10,371,233.16
使用权资产折旧	301,400.16	301,400.16
无形资产摊销	1,070,069.84	960,406.49
长期待摊费用摊销		
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）	-142,189.56	-147,441.28
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1,800.00	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-953,594.04	
财务费用（收益以“-”号填列）	-9,017,993.85	3,092,943.85
投资损失（收益以“-”号填列）	-2,158,561.94	-2,541,834.41
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,533,705.37	-615,303.28
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	809,723.27	-272,605.24
存货的减少（增加以“-”号填列）	-46,069,801.80	-5,843,859.84
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-23,355,231.45	-31,206,598.81
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	75,757,700.41	17,568,641.48
其他	1,162,279.80	
经营活动产生的现金流量净额	84,566,967.68	37,224,029.71
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		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	214,212,516.16	264,877,184.16
减：现金的期初余额	264,877,184.16	133,257,308.27
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	-50,664,668.00	131,619,875.89
--------------	----------------	----------------

(2) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	214,212,516.16	264,877,184.16
其中：库存现金	17,190.97	8,117.05
可随时用于支付的银行存款	214,195,325.19	254,869,067.11
可随时用于支付的其他货币资金		10,000,000.00
三、期末现金及现金等价物余额	214,212,516.16	264,877,184.16

50、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	45,051,404.07	保证金
固定资产	11,979,377.34	授信抵押
无形资产	8,420,933.77	授信抵押
合计	65,451,715.18	

51、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

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	7,568,631.23	6.9646	52,712,489.06
应收账款			
其中：美元	3,558,083.68	6.9646	24,780,629.58
合同资产			
其中：美元	2,342,871.64	6.9646	16,317,163.82
应付账款			
其中：美元	407,328.79	6.9646	2,836,882.09
欧元	2,191.90	7.4229	16,270.26

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

52、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
胶州市人力资源和社会保障局第二批高技能人才补贴	60,000.00	其他收益	60,000.00
胶州市科技和工业信息化局高新技术企业认定补助	100,000.00	其他收益	100,000.00
胶州市科技和工业信息化局技术合同登记奖励	158,400.00	其他收益	158,400.00
胶州市科技和工业信息化局 2020 年度研发经费投入奖励	388,300.00	其他收益	388,300.00
青岛市科技进步奖奖励金	100,000.00	其他收益	100,000.00
2021 年度国家两化融合贯标奖励资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
技术改造综合奖补配套资金	1,090,000.00	其他收益	1,090,000.00
设计创新奖奖励金	500,000.00	其他收益	500,000.00
2021 年度平台载体奖励资金	500,000.00	其他收益	500,000.00
2021 年增量贸易额补贴	270,900.00	其他收益	270,900.00
中央外贸专项资金	290,000.00	其他收益	290,000.00
2022 年市优秀专家工作站及优秀成果奖补	100,000.00	其他收益	100,000.00
高层次人才待遇奖励	100,000.00	其他收益	100,000.00
工业和信息化厅补助	300,000.00	其他收益	300,000.00
青岛市 2022 年博士后资助	320,000.00	其他收益	320,000.00
胶州市社会保险基金核算中心扩岗补助款	4,500.00	其他收益	4,500.00
合计	4,782,100.00		4,782,100.00

八、合并范围的变更

1、合并财务报表范围变化

与上年相比，本年合并财务报表范围未发生变化。

2、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
德固特(上海)工程技术有限公司	上海	上海	技术开发咨询、设备销售	100.00%		出资设立

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括借款、应收款项、应付款项、交易性金融资产等，各项金融工具的详细情况说明见本节“第七项 合并财务报表项目注释”，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。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1. 各类风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 市场风险

1) 汇率风险

本公司承受汇率风险主要与美元和欧元有关，除本公司国外销售业务和少量采购业务采用美元、欧元结算外，本公司的其它主要业务活动以人民币计价结算。于 2022 年 12 月 31 日，除下表所述资产及负债的美元余额和零星的欧元余额外，本公司的资产及负债均为人民币余额。该等美元余额的资产和负债产生的汇率风险可能对本公司的经营业绩产生影响。

项目	年末余额	年初余额
货币资金-美元	7,568,631.23	27,335,473.36
应收账款-美元	3,558,083.68	4,436,217.25
预付款项-美元	679.56	
其他应收款-美元		5,686.25
合同资产-美元	2,342,871.64	2,706,393.74
应付账款-美元	407,328.79	882,097.67
应付账款-欧元	2,191.90	3,408.22
合同负债-美元	5,972,366.53	5,119,397.60

本公司密切关注汇率变动对本公司的影响。

本公司重视对汇率风险管理政策和策略的研究，随着国际市场占有份额的不断提升，若发生人民币升值等本公司不可控制的风险时，本公司将通过调整销售政策降低由此带来的风险。

2) 利率风险

本公司的利率风险产生于银行借款及应付债券等带息债务。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。于 2022 年 12 月 31 日，本公司的带息债务主要为人民币计价的固定利率买方保理合同，金额合计为 20,935.33 元。

本公司签订的借款合同为固定利率合同，一次付息后还本，因此本公司不存在因利率变动而导致的利率风险。

3) 价格风险

本公司以市场价格销售产品，因此受到价格波动的影响。

(2) 信用风险

于 2022 年 12 月 31 日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失，具体包括：

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额。

为降低信用风险，本公司成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本公司采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除单项计提坏账准备的应收账款外，本公司无其他重大信用集中风险。

单项计提坏账准备的应收账款金额合计：8,131,831.36 元。

(3) 流动风险

流动风险为本公司在到期日无法履行其财务义务的风险。本公司管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本公司定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

本公司将银行借款作为主要资金来源。于 2022 年 12 月 31 日，本公司尚未使用的银行借款额度为 54,729.00 万元，其中本公司尚未使用的短期银行借款额度为人民币 54,729.00 万元。

本公司管理层认为本公司所承担的流动性风险较低，对本公司的经营和财务报表不构成重大影响。

十一、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

本企业最终控制方是魏振文先生。

控股股东的所持股份或权益及其变化

控股股东	持股金额		持股比例 (%)	
	年末余额	年初余额	年末比例	年初比例
魏振文	80,820,000.00	53,880,000.00	53.88	53.88

注：魏振文先生直接持有公司 80,820,000.00 股股权，占公司总股本的 53.88%，通过青岛德洋投资企业（有限合伙）持有公司 1.59% 股权，合计持有公司 55.47% 股权。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
青岛德洋投资企业（有限合伙）	本公司的主要投资者
山东康元律师事务所	实际控制人配偶之兄弟担任该公司的负责人
青岛玖琦精细化工有限责任公司	本公司副总经理孟龙过去 12 个月内担任该公司的董事
过去 12 个月内在公司担任董事、监事、高级管理人员及财务负责人	关键管理人员

4、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
山东康元律师事务所	接受劳务	120,100.00	法律顾问费 6 万元（含税）、日常交易 20 万元（不含税）	否	50,000.00

注：上述关联交易金额为含税金额。

(2) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬合计	4,101,829.83	3,029,826.45

5、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

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	青岛玖琦精细化工有限责任公司	542,864.13	542,864.13	888,316.98	888,316.98
预付账款	山东康元律师事务所	20,000.00		20,000.00	

十二、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

公司本期授予的各项权益工具总额	1,610,000.00 股
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	限制性股票首次授予价格 10.01 元/股，行权时间自授予日起 12 个月后的首个交易日起至授予日起 48 个月内的最后一个交易日当日止。

其他说明：

注：根据公司 2022 年 11 月 11 日召开的 2022 年第一次临时股东大会《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划（草案）〉及摘要的议案》以及 2022 年 11 月 21 日召开第四届董事会第八次会议，审议通过了《关于向激励对象授予限制性股

票的议案》，同意限制性股票授予日为 2022 年 11 月 21 日，向符合授予条件的 48 名激励对象授予 161 万股第二类限制性股票。

本计划有效期为限制性股票授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部解除限售或回购注销之日止，最长不超过 48 个月。首次授予的限制性股票分三次解锁，解锁比例分别为 30%、30%、40%。

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	以 Black-Scholes 模型（B-S 模型）作为定价模型计算
可行权权益工具数量的确定依据	根据最新可以行权人数变动、业绩完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	1,162,279.80
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	1,162,279.80

十三、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无重大承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

1、截至 2022 年 12 月 31 日，本公司未到期保函反担保明细如下：

担保类型	质权人	担保到期日	币种	担保金额
保函反担保	中国农业银行股份有限公司胶州市支行	2023-02-28	美元	35,701.00
保函反担保	中国农业银行股份有限公司胶州市支行	2023-03-25	美元	33,438.67
保函反担保	中国农业银行股份有限公司胶州市支行	2023-11-07	美元	78,298.91
保函反担保	中国农业银行股份有限公司胶州市支行	2024-06-27	美元	102,608.88
保函反担保	中国招商银行股份有限公司胶州支行	2023-01-21	美元	44,716.50
保函反担保	中国农业银行股份有限公司胶州市支行	2024-12-14	美元	22,356.30
保函反担保	中国农业银行股份有限公司胶州市支行	2023-02-05	美元	68,447.18
保函反担保	中国农业银行股份有限公司胶州市支行	2023-04-15	美元	10,617.84
保函反担保	中国农业银行股份有限公司胶州市支行	2023-01-31	美元	182,397.73
保函反担保	中国招商银行股份有限公司胶州支行	2022-12-22	美元	45,900.00
保函反担保	中国农业银行股份有限公司胶州市支行	2022-08-09	美元	668,247.00

2、成都新能联诉讼

本公司就成都新能联工程技术有限公司（以下简称成都新能联）拖欠货款事项于 2020 年 5 月 15 日向四川天府新区成都片区人民法院提起诉讼，请求法院依法判令成都新能联支付合同余款及利息共计 104.58 万元（利息计算至 2020 年 5 月 15 日），并承担诉讼费、保全费。2021 年 1 月 8 日四川天府新区成都片区人民法院出具民事判决书，判决合同不符合解除条件，合同继续履行，要求成都新能联继续支付第二期款项 34.8 万元，成都新能联因不服一审判决提起上诉，2022 年 2 月 9 日，四川省成都市中级人民法院出具的民事判决书判决驳回上诉，维持原判。2022 年 3 月成都新能联按判决支付提货款。因收货地受地方管控无法发货，导致公司无法按约定时间发货，成都新能联单方面宣布合同取消，要求公司返还预付款项。同时，由于成都新能联未按补充协议确认追加费用金额，且单方面宣布解约，公司向四川天府新区成都片区人民法院提起诉讼行使不安抗辩权，诉讼请求确认成都新能联的解约行为无效和支付剩余货款。2022 年 11 月 29 日经法院判决，对公司的诉讼请求不予支持。2022 年 12 月公司向四川省成都市中级人民法院提起上诉，截止报告出具日，尚未开庭。基于谨慎性考虑，公司已全额计提存货跌价准备。

十四、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	15,000,000.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	15,000,000.00
利润分配方案	公司拟以总股本 150,000,000.00 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.00 元（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配，送红股 0 股（含税）。该利润分配方案尚需提交公司股东大会审议。

2、其他资产负债表日后事项说明

除存在上述资产负债表日后事项披露事项外，本公司无其他重大资产负债表日后事项。

十五、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	8,131,831.36	8.10%	8,131,831.36	100.00%	0.00	8,338,382.58	8.98%	8,338,382.58	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	92,215,366.91	91.90%	22,109,146.71	23.98%	70,106,220.20	84,567,199.38	91.02%	14,851,547.45	17.56%	69,715,651.93

其中：										
合计	100,347,198.27	100.00%	30,240,978.07	30.14%	70,106,220.20	92,905,581.96	100.00%	23,189,930.03	24.96%	69,715,651.93

按单项计提坏账准备：8,131,831.36 元

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
中国庆华能源集团有限公司	3,525,000.00	3,525,000.00	100.00%	已提起诉讼，对方无法执行
(乌克兰) stakhanov carbon black plant	2,235,810.72	2,235,810.72	100.00%	乌克兰战乱
山西黑马炭黑有限公司	390,146.01	390,146.01	100.00%	该公司无法正常生产经营
新疆天同能源有限公司	700,000.00	700,000.00	100.00%	该公司无法正常生产经营
太原市宏星炭黑有限公司	657,900.00	657,900.00	100.00%	该公司无法正常生产经营，且抵押物无法过户
青岛玖琦精细化工有限公司	542,864.13	542,864.13	100.00%	该公司无法正常生产经营
东营大地硅业有限公司	310.50	310.50	100.00%	破产重整
东营市广北炭黑有限责任公司	79,800.00	79,800.00	100.00%	破产重整
合计	8,131,831.36	8,131,831.36		

按组合计提坏账准备：22,109,146.71 元

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	30,388,067.29	1,267,182.41	4.17%
1-2 年	23,995,688.72	2,910,677.04	12.13%
2-3 年	18,813,016.88	4,686,322.50	24.91%
3-4 年	9,486,903.39	4,037,626.08	42.56%
4-5 年	2,586,538.67	2,262,186.72	87.46%
5 年以上	6,945,151.96	6,945,151.96	100.00%
合计	92,215,366.91	22,109,146.71	

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	30,577,118.92
1 至 2 年	23,995,688.72
2 至 3 年	18,813,016.88
3 年以上	26,961,373.75
3 至 4 年	9,509,303.39
4 至 5 年	2,586,849.17
5 年以上	14,865,221.19
合计	100,347,198.27

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

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	
按单项计提坏账准备	8,338,382.58		56,551.22	150,000.00		8,131,831.36
按组合计提坏账准备	14,851,547.45	7,257,599.26				22,109,146.71
合计	23,189,930.03	7,257,599.26	56,551.22	150,000.00		30,240,978.07

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	150,000.00

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
单位一	9,002,842.52	8.97%	1,935,888.07
单位二	6,230,322.76	6.21%	1,802,121.18
单位三	5,798,699.98	5.78%	1,216,037.36
单位四	3,673,800.00	3.66%	445,631.94
单位五	3,525,000.00	3.51%	3,525,000.00
合计	28,230,665.26	28.13%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

本年无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

本年无因转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	6,233,875.49	4,886,787.93
合计	6,233,875.49	4,886,787.93

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	6,109,105.49	4,833,300.11

单位往来款		17,234.00
个人往来款	124,770.00	36,253.82
合计	6,233,875.49	4,886,787.93

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额				
2022 年 1 月 1 日余额在 本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提				
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	5,189,475.62
1 至 2 年	1,044,399.87
合计	6,233,875.49

3) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
单位一	押金及保证金	3,524,560.65	1 年以内、1-2 年	56.54%	
单位二	押金及保证金	1,614,488.84	1 年以内	25.90%	
单位三	押金及保证金	220,000.00	1 年以内	3.53%	
单位四	押金及保证金	159,336.00	1 年以内	2.56%	
单位五	押金及保证金	150,000.00	1 年以内	2.41%	
合计		5,668,385.49		90.94%	

4) 涉及政府补助的应收款项

本年度无涉及政府补助的应收款项

5) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

本年度无因金融资产转移而终止确认的其他应收款

6) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

本年度无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

3、长期股权投资

单位：元

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
对子公司投资	2,072,191.30		2,072,191.30	1,000,000.00		1,000,000.00
合计	2,072,191.30		2,072,191.30	1,000,000.00		1,000,000.00

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
德固特(上海)工程技术有限公司	1,000,000.00	1,072,191.30				2,072,191.30	
合计	1,000,000.00	1,072,191.30				2,072,191.30	

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	317,314,496.45	189,806,591.46	287,601,115.94	201,157,661.23
其他业务	6,350,119.35	2,092,966.10	6,946,245.51	1,077,169.32
合计	323,664,615.80	191,899,557.56	294,547,361.45	202,234,830.55

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	合计
商品类型		
其中：		
节能换热装备	223,588,861.50	223,588,861.50
粉体及其他环保装备	11,041,017.16	11,041,017.16
专用定制装备	47,675,333.91	47,675,333.91
装备配件	16,029,303.20	16,029,303.20
装备维修改造	18,979,980.68	18,979,980.68
其他业务收入	6,350,119.35	6,350,119.35
按经营地区分类		
其中：		

境内销售	144,813,533.81	144,813,533.81
境外销售	178,851,081.99	178,851,081.99
市场或客户类型		
其中:		
煤化工行业	123,981,616.19	123,981,616.19
石油化工行业	177,812,540.99	177,812,540.99
其他行业	15,520,339.27	15,520,339.27
其他业务收入	6,350,119.35	6,350,119.35
按销售渠道分类		
其中:		
直销	323,664,615.80	323,664,615.80
合计	323,664,615.80	323,664,615.80

与履约义务相关的信息:

适用 不适用

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 338,088,619.51 元,其中,337,440,440.21 元预计将于 2023 年度确认收入,648,179.31 元预计将于 2024 年度确认收入。

5、投资收益

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额
处置交易性金融资产取得的投资收益	2,158,561.94	2,541,834.41
债务重组收益	150,000.00	
合计	2,308,561.94	2,541,834.41

十六、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位: 元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	140,389.56	
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	6,064,147.48	
债务重组损益	150,000.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	3,112,155.98	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	56,551.22	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-500,050.47	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	44,566.47	
减: 所得税影响额	1,249,969.91	
合计	7,817,790.33	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况:

适用 不适用

“其他符合非经常性损益定义的损益项目”包括：代扣个税手续费返还 44,566.47 元。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

2、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（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	10.88%	0.44	0.44
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.58%	0.38	0.38

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

适用 不适用