



天罡股份

NEEQ : 832651

威海市天罡仪表股份有限公司

Weihai Ploumeter Co.,Ltd.

企业使命： *为民族复兴计量民生民本，为国家富强图存绿水青山*



年度报告

— 2021 —

目 录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	6
第三节	会计数据、经营情况和管理层分析	8
第四节	重大事件	17
第五节	股份变动、融资和利润分配	18
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	22
第七节	公司治理、内部控制和投资者保护	26
第八节	财务会计报告	29
第九节	备查文件目录	120

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

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

公司负责人付涛、主管会计工作负责人肖晓燕及会计机构负责人（会计主管人员）肖晓燕保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在半数以上董事无法完全保证年度报告的真实性、准确性和完整性	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
董事会是否审议通过年度报告	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否被出具非标准审计意见	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项描述及分析
国家产业政策风险	公司超声波热量表、超声波水表及控制系统主要用于热力公司、水务公司等集中在集中供热、城市供水、节能减排、能效管理等领域的贸易结算、监控分析等。随着国民经济快速发展、城镇化建设稳步推进，近年来国家相关部门陆续出台多项产业政策：颁布《关于推进北方采暖地区城镇清洁供暖的指导意见》《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021年）》等政策，为深化供热计量改革、推进分户计量收费提供有力支持；颁布《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》《全民节水行动计划》等文件，切实推进“一户一表”、“阶梯水价”制度及“三供一业”改造等多项工作，极大程度推进水表特别是超声波水表产品的普及渗透率。受益于上述行业政策的影响，公司的主营业务规模及利润呈现稳步增长态势。但是，如果未来国家产业政策发生重大变化，导致下游行业需求量增长速度放缓，可能对公司的发展产生不利影响。
应收款项较大的风险	报告期末，公司应收账款余额(包含合同资产、其他非流动资产部分)为 15,825.96 万元，应收账款余额占当期营业收入比

	<p>例为 67.93%。报告期末，公司账龄在一年以内的应收账款比例为 63.27%，应收账款规模、结构与公司经营模式、业务状况一致。公司下游客户主要为热力公司、水务公司、房地产开发商等，该等客户经营稳定、资产质量和商业信誉较高，发生坏账损失的可能性较小。随着公司销售规模的扩大以及直销模式收入占比的增加，应收账款余额有可能将继续增加，如果公司对应收账款催收不利，导致应收账款不能及时收回，将对公司的资产结构、偿债能力及现金流产生不利影响。</p>
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

释义

释义项目	指	释义
公司、本公司、天罡仪表	指	威海市天罡仪表股份有限公司
山东商和	指	山东商和工程设计有限公司现为公司参股公司
节能科技	指	威海天罡节能科技有限公司现为天罡仪表全资子公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	威海市天罡仪表股份有限公司章程
民生证券	指	民生证券股份有限公司
会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
热量表	指	测量、显示介质流经热交换系统释放或吸收热量的仪表。可分为热计量表、冷计量表和冷热计量表。由流量传感器、计算器、配对温度传感器等部件组成
超声波热量表	指	利用超声波测量技术获取介质流量数据的热量表
机械式热量表	指	利用测定叶轮的转速来获取介质流量数据的热量表
超声波水表	指	利用超声波测量技术获取水体积流量的水表
表计	指	对热量表、水表、电表、煤气表、控制阀等在内的计量或控制设备的统称
MID 认证	指	Measuring Instruments Directive，是欧盟计量器具指令的缩写，是欧盟用来监督管理计量器具的法规，能够使计量器具的制造商获得一个证书，证明产品质量符合欧盟标准
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	威海市天罡仪表股份有限公司
英文名称及缩写	Weihai Ploumeter Co.,Ltd. -
证券简称	天罡股份
证券代码	832651
法定代表人	付涛

二、 联系方式

董事会秘书	付涛
联系地址	威海市环翠区火炬南路 576 号
电话	0631-5788567
传真	0631-5684298
电子邮箱	ankun@plou.cn
公司网址	http://www.plou.cn
办公地址	威海市环翠区火炬南路 576 号
邮政编码	264200
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	公司证券部

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2000 年 9 月 30 日
挂牌时间	2015 年 6 月 24 日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业（C）-仪器仪表制造业（C40）-通用仪器仪表制造（C401）-供应用仪表及其他通用仪器制造（C4019）
主要业务	超声波热量表及系统、超声波水表及流量计、供热节能管理工程
主要产品与服务项目	超声波热量表及系统、超声波水表及流量计、供热节能管理工程
普通股股票交易方式	√集合竞价交易 □做市交易
普通股总股本（股）	50,350,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	控股股东为（付涛）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（付涛、付成林、付正嵩），一致行动人为（付涛、付成林、付正嵩）

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91371000264190434B	否
注册地址	山东省威海市高区恒瑞街 28-1 号	否
注册资本	50,350,000	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	民生证券		
主办券商办公地址	中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号		
报告期内主办券商是否发生变化	否		
主办券商（报告披露日）	民生证券		
会计师事务所	致同会计师事务所（特殊普通合伙）		
签字注册会计师姓名及连续签字年限	付玉	丁天金	
	2 年	1 年	年
会计师事务所办公地址	北京建外大街 22 号赛特广场十层		

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

公司董事会于 2022 年 4 月 27 日收到公司股东、实际控制人之一付正嵩先生家属的通知，付正嵩先生于 2022 年 4 月 26 日因病医治无效与世长辞。

付正嵩先生去世后，公司现任董事人数由 7 人减少至 6 人，未低于《公司法》规定的董事会最低人数。公司全体董事、监事、高级管理人员及员工将继续致力于公司的持续发展，目前公司的各项生产经营活动一切正常。

第三节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、主要会计数据和财务指标

(一) 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	232,968,707.66	241,596,522.55	-3.57%
毛利率%	49.88%	48.49%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	58,172,477.42	55,444,238.01	4.92%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	53,851,917.77	51,847,686.16	3.87%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	19.41%	20.69%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	18.10%	19.35%	-
基本每股收益	1.16	1.10	5.45%

(二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	486,522,649.97	463,378,948.72	4.99%
负债总计	187,845,570.04	186,487,835.51	0.73%
归属于挂牌公司股东的净资产	298,677,079.93	276,891,113.21	7.87%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	5.93	5.50	7.82%
资产负债率%（母公司）	39.83%	40.42%	-
资产负债率%（合并）	38.61%	40.25%	-
流动比率	2.31	2.14	-
利息保障倍数	-	-	-

(三) 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	54,944,028.74	50,754,131.76	8.26%
应收账款周转率	2.50	2.36	-
存货周转率	2.30	2.64	-

(四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	4.99%	7.92%	-
营业收入增长率%	-3.57%	8.33%	-
净利润增长率%	5.40%	15.34%	-

(五) 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	50,350,000	50,350,000	0%
计入权益的优先股数量	0	0	0%
计入负债的优先股数量	0	0	0%

(六) 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

(七) 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益	-28,778.67
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）	684,945.00
取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-
债务重组损益	-
委托他人投资或管理资产的损益	3,448,673.14
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	984,479.96
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-
非经常性损益合计	5,089,319.43
所得税影响数	768,759.78
少数股东权益影响额（税后）	-
非经常性损益净额	4,320,559.65

(八) 补充财务指标

适用 不适用

(九) 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

1、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

2、 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

(十) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

二、 主要经营情况回顾

(一) 业务概要

商业模式

公司是一家专业研发生产供热、供水行业超声智能计量仪表及节能整体解决方案的国家专精特新“小巨人”企业及国家火炬重点高新技术企业。

在供热节能方面，公司致力于提供供热节能领域整体解决方案，在搭建软硬件物联网计量设施的基础上，为客户提供“物联网智能仪表终端-物联传输系统-云数据分析处理-物联网管网调控终端”为一体的数字化、信息化、全链条解决方案。通过多维度、创新性发挥数据智能与网络协同的巨大潜力，以拓宽供热这一传统行业的新边界，为供热行业的深入发展赋能。

公司依托在超声波热量表及相关供热配套产品多年研发、生产的经验，结合对热计量市场的特点、用户的真实需求、未来的市场发展趋势的深刻理解，响应国家节能减排的号召，通过自身的硬件设备、软件系统、综合服务能力布局智慧供热整体解决方案，提出了以热量表计量数据为基础的供热计量收费方案、供热计量温控一体化系统方案、标准化热力站自控系统建设方案、新能源供热控制系统方案和庭院二次网平衡解决方案等一系列供热解决方案。

公司的超声波热量表产品及相关供热解决方案已覆盖北方主要供热省市，国内主要客户包括济南热电厂、太原市热力集团、北京热力、郑州热力、合肥热电、西安市热力总公司等大型热力公司。

在智慧水务方面，公司生产的物联网智能超声波水表、超声波流量计、数字供水平台等为市政水务公司提供互联网+智慧水务综合解决方案，包括智慧生产运维、智慧管网及调度、智慧计量管理、智慧管控决策分析等。公司生产的智能超声波水表、超声波流量计凭借在超声波流体测量领域多年的雄厚技术积累并融合了最新的 NB-IoT、LoRa 等无线物联网技术，在水务行业得到快速发展。结合公司的数字供水平台、泵站自控、水厂自控产品等，形成了完整的互联网+智慧水务综合解决方案，将超声波水表从单纯的计量收费功能扩展到管网 GIS、DMA 漏损管理等领域，成为智慧水务的核心基础产品。公司的主要客户包括济南水务集团、长沙供水、香港水务署、大理水务、香格里拉供排水、沈阳水务等大型水务公司。

公司超声波热量表是国内少有的获得德国 PTB 认证的产品，公司全系列产品在欧盟地区获得 MID 认证。基于公司良好的产品质量和品牌优势，公司产品已在波兰、意大利、英国、韩国等国家实现了销售，产品质量得到国内外用户的一致认可。

公司目前采取直销和经销商模式，直销模式主要通过参与各地供热及水务公司项目的招投标进行销售以及直接销售给下游客户，经销商模式通过经销商进行产品销售。

公司技术研发采用以市场为导向的研发管理模式，通过市场分析和调研，针对性地发现并攻克产品技术中存在的难题，不断提高产品的技术性能指标，保持技术及产品研发方面的创新，从而提高公司核心竞争力。

报告期内，公司商业模式未发生变化。

报告期后至报告披露日，公司商业模式亦未发生变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 □省（市）级
“单项冠军”认定	□国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
“科技型中小企业”认定	√是

“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	2021年被列为国家重点专精特新“小巨人”企业称号； 2020年通过高新技术企业复审； 2014年获批威海市第二批科技型中小企业。

行业信息

是否自愿披露

是 否

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

(二) 财务分析

1、资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	34,483,752.48	7.09%	36,900,823.17	7.96%	-6.55%
应收票据	9,046,043.17	1.86%	25,860,753.28	5.58%	-65.02%
应收账款	101,221,451.57	20.81%	85,462,844.01	18.44%	18.44%
存货	56,916,662.24	11.70%	44,589,991.33	9.62%	27.64%
投资性房地产	4,867,522.20	1.00%	5,079,565.51	1.10%	-4.17%
长期股权投资					
固定资产	44,318,114.00	9.11%	44,707,292.62	9.65%	-0.87%
在建工程	10,815,518.18	2.22%	1,389,282.26	0.30%	678.50%
无形资产	22,144,207.97	4.55%	22,692,678.99	4.90%	-2.42%
商誉	-		-	-	-
短期借款	-		-	-	-
长期借款	-		-	-	-
合同资产	17,973,463.68	3.69%	31,068,354.66	6.7%	-42.15%
其他非流动资产	51,928,949.99	10.67%	63,446,253.51	13.69%	-18.15%

递延所得税资产	15,536,054.96	3.19%	17,771,266.74	3.84%	-12.58%
应付账款	92,446,694.36	19.00%	99,480,112.96	21.47%	-7.07%
预收款项	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	9,315,273.52	1.91%	9,409,758.86	2.03%	-1.00%
应交税费	2,738,666.39	0.56%	8,427,179.12	1.82%	-67.50%
其他应付款	16,282,959.54	3.35%	12,888,077.45	2.78%	26.34%
预计负债	28,782,387.60	5.92%	28,699,681.85	6.19%	0.29%
递延收益	13,651,700.00	2.81%	14,082,100.00	3.04%	-3.06%
资产总计	486,522,649.97	100.00%	463,378,948.72	100.00%	4.99%

资产负债项目重大变动原因:

- 1、应收票据同比下降 65.02%，主要是报告期公司考虑票据风险，逐步减少接收客户承兑汇票导致。
- 2、应收账款同比增长 18.44%，报告期根据准则将按照合同条款未到付款条件的应收账款拆分为合同资产、其他非流动资产列示。应收账款增幅较大主要是报告期济南热电工程已经达到合同约定的付款条件仍未回款，因此将上期该部分合同资产转入应收账款。
- 3、存货同比增长 27.64%，主要是报告期公司采用订单生产与计划生产相结合的生产模式，相应的原材料采购储备、半成品、库存商品有所上升。
- 4、在建工程同比增长 678.50%，主要是报告期公司进行厂房改扩建工程，该工程在报告期未完工导致。
- 5、其他流动资产同比下降 18.15%，主要是报告期赎回理财产品所致。
- 6、其他应付款增长 26.34%，主要是报告期公司收经销商的甲方客户发货押金增长以及应付工程款增长导致。
- 7、应交税费同比下降 67.50%，主要是报告期预缴企业所得税大于当期计提企业所得税导致。
- 8、合同资产同比下降 42.15%，主要是报告期济南热电工程部分合同已经达到合同约定的付款条件仍未回款，因此将上期该部分合同资产转入应收账款导致。
- 9、递延所得税资产同比下降 12.58%，主要是报告期暂估应付款及计提费用较上期下降了 1751.86 万导致。

2、营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	232,968,707.66	-	241,596,522.55	-	-3.57%
营业成本	116,769,834.45	50.12%	124,448,425.70	51.51%	-6.17%
毛利率	49.88%	-	48.49%	-	-
销售费用	32,087,969.44	13.77%	31,289,862.77	12.95%	2.55%
管理费用	17,040,804.62	7.31%	16,678,322.36	6.90%	2.17%
研发费用	11,170,372.81	4.79%	12,208,067.70	5.05%	-8.50%
财务费用	158,331.78	0.07%	-493,956.76	-0.20%	132.05%

信用减值损失	-5,023,135.74	-2.16%	-2,436,476.14	-1.01%	106.16%
资产减值损失	-507,160.83	-0.22%	-1,600,768.74	-0.66%	-68.32%
其他收益	14,182,803.85	6.09%	10,772,760.73	4.46%	31.65%
投资收益	3,358,993.80	1.44%	3,489,435.61	1.44%	-3.74%
公允价值变动收益	89,679.34	0.04%	-		100.00%
资产处置收益	-28,778.67	-0.01%	-563,891.20	-0.23%	94.90%
汇兑收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
营业利润	64,667,118.79	27.76%	64,407,948.49	26.66%	0.40%
营业外收入	962,151.23	0.41%	6,819.00	0.00%	14,009.86%
营业外支出	-22,328.73	-0.01%	200,000.00	0.08%	-111.16%
净利润	58,172,477.42	24.97%	55,190,234.56	22.84%	5.40%

项目重大变动原因:

- 1、营业收入同比下降 3.57%，主要是报告期期末部分收入进行跨期调减导致。
- 2、财务费用同比增长 132.05%，主要是报告期美元汇率和欧元汇率下跌，导致汇兑损失大幅增加。
- 3、信用减值损失同比增长 106.18%，主要因为报告期 5 年以上账龄的应收账款较上期增长了 67.8%。
- 4、资产减值损失同比下降 68.32%，主要因为本报告期合同资产减少，导致合同资产减值准备本期冲回 147629.2 元。
- 5、其他收益同比增长 31.65%，主要原因是本期政府补助较上期增长了 31.64%。
- 6、公允价值变动同比增长 100.00%，主要原因是报告期对结构性存款按照公允价值计提了当期损益。
- 7、资产处置收益同比增长 94.90%，主要原因是上期处置部分资产产生较多损失导致。
- 8、营业外收入同比增长 14009.86%，主要原因是配套服务商未履行约定义务支付给我公司 551197.32 元赔偿款导致。
- 9、营业外支出同比下降 111.16%，主要本报告期无大额对外捐助。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	232,680,306.61	241,259,585.02	-3.56%
其他业务收入	288,401.05	336,937.53	-14.41%
主营业务成本	116,556,595.34	124,243,366.52	-6.19%
其他业务成本	213,239.11	205,059.18	3.99%

按产品分类分析:

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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%
超声热量表及系统	182,337,682.12	93,371,278.48	48.79%	0.37%	0.60%	-0.23%
超声水表及	48,602,863.87	22,043,875.16	54.64%	1.17%	1.05%	0.10%

流量计						
供热节能管理工程	1,739,760.62	1,141,441.70	34.39%	-84.95%	-86.75%	29.96%
	232,680,306.61	116,556,595.34	49.91%	-3.56%	-5.43%	1.96%

按区域分类分析：

适用 不适用

收入构成变动的的原因：

本年度公司实现营业收入 2.33 亿元，比上年下降 3.57%。从产品结构看，超声热量表产品及超声波水表流量计产品收入基本持平，供热节能工程业务收入同比下降 84.95%。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	济南热电工程有限公司	32,064,966.70	13.78%	否
2	弗陆米特（威海）国际贸易有限公司	17,365,247.41	7.46%	否
3	乌鲁木齐坤城天罡德瑞仪表有限公司	8,533,699.12	3.67%	否
4	山西润信泽商贸有限公司	7,890,496.47	3.39%	否
5	潍坊天宏暖通科技有限公司	7,337,460.11	3.15%	否
	合计	73,191,869.81	31.45%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	济南大用经贸有限公司	18,966,596.02	15.46%	否
2	浙江友恒阀门有限公司	8,270,611.38	6.74%	否
3	日照金丰机械制造有限公司	6,686,180.49	5.45%	否
4	久茂自动化（大连）有限公司	5,655,689.34	4.61%	否
5	惠州亿纬锂能股份有限公司	4,073,435.56	3.32%	否
	合计	43,652,512.79	35.58%	-

3、现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	54,944,028.74	50,754,131.76	8.26%
投资活动产生的现金流量净额	-20,346,188.66	-32,557,250.48	37.51%
筹资活动产生的现金流量净额	-37,762,500.00	-36,848,940.75	-2.48%

现金流量分析：

1、投资活动产生的现金流量净额同比增长：收回投资收到的现金主要是赎回理财产品收到的现金，

本期收回投资收到的现金较上期增长 43.7%，导致投资现金流量净额同比增长。

(三) 投资状况分析

1、主要控股子公司、参股公司情况

适用 不适用

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	净利润
威海天罡节能科技有限公司	控股子公司	供热节能工程	10,000,000.00	14,588,965.50	11,997,639.86	82,921.32	-124,106.75

主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司名称	与公司从事业务的关联性	持有目的
山东商和工程设计有限公司	供热设计	拓展公司业务范围

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

是 否

三、持续经营评价

报告期公司净利润增长，虽然受房地产调控及供热计量改革政策的短期影响导致热量表市场总的需求有所下降，但是从长远看，我国北方冬季因供热、工业污染、尾气等因素造成雾霾日益加重，环境压力不断增大，供热计量改革及供热节能管理推行将是长期趋势，市场潜力仍然很大。公司加大了技术研发力度，不断更新超声波热量表及系统、超声波水表等产品的技术，加大力度研发新产品，研发智能温控阀、NB-IOT 物联网智能水表；推出了满足欧盟质量标准的超声波智能水表系列产品；开展供热节能运营及管理、供热管网二次网水力平衡、新能源供热业务等，公司逐步由单一提供供热计量产品向智能计量仪表、智能节能方案提供商转变。在市场销售方面，进一步拓展国内外销售渠道，在原有欧洲市场的基础之上，加大对亚洲等地区的开拓进度，加强与国际知名计量仪表公司的合作。

第四节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在重大诉讼、仲裁事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	四.二.(一)
是否存在提供担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	四.二.(二)
是否存在日常性关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在其他重大关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项以及报告期内发生的企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(三)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在破产重整事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

（二） 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

（三） 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
公司	2015年3月 14日	-	挂牌	同业竞争 承诺	承诺避免同业竞争	正在履行中
董监高	2015年3月 14日	-	挂牌	同业竞争 承诺	承诺避免同业竞争	正在履行中
实际控制人 或控股股东	2015年3月 14日	-	挂牌	同业竞争 承诺	承诺避免同业竞争	正在履行中
其他股东	2015年3月	-	挂牌	同业竞争	承诺避免同业竞争	正在履行中

	14日			承诺	争	
公司	2015年3月14日	-	挂牌	关联交易承诺	承诺规范和减少关联交易	正在履行中
董监高	2015年3月14日	-	挂牌	关联交易承诺	承诺规范和减少关联交易	正在履行中
实际控制人或控股股东	2015年3月14日	-	挂牌	关联交易承诺	承诺规范和减少关联交易	正在履行中
其他股东	2015年3月14日	-	挂牌	关联交易承诺	承诺规范和减少关联交易	正在履行中

承诺事项履行情况

事项	是或否	是否完成整改
因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因，导致承诺无法履行或无法按期履行的，承诺人是否未及时披露相关信息	不涉及	不涉及
除自身无法控制的客观原因及全国股转公司另有要求的外，承诺已无法履行或履行承诺不利于维护挂牌公司权益的，承诺人是否未充分披露原因并履行替代方案或豁免承诺的审议程序	不涉及	不涉及
除自身无法控制的客观原因外，承诺人是否超期未履行承诺或违反承诺	不涉及	不涉及

公司及其董事、监事、高级管理人员或股东、实际控制人、其他信息披露义务人均能在信息披露履行期内严格遵守承诺。没有发生违反承诺的情况，也不存在超过期限未完成的承诺事项。

第五节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	16,744,371	33.26%	-60,593	16,683,778	33.14%
	其中：控股股东、实际控制人	11,018,684	21.88%	0	11,018,684	21.88%
	董事、监事、高管	155,434	0.31%	-54,336	101,098	0.20%
	核心员工	77,718	0.15%	0	77,718	0.15%
有限售条件股份	有限售股份总数	33,605,629	66.74%	60,593	33,666,222	66.86%
	其中：控股股东、实际控制人	33,056,054	65.65%	0	33,056,054	65.65%
	董事、监事、高管	466,306	0.93%	-163,008	303,298	0.60%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
总股本		50,350,000	-	0	50,350,000	-
普通股股东人数						121

股本结构变动情况:

适用 不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位: 股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	付涛	21,234,600	0	21,234,600	42.17%	15,925,951	5,308,649	0	0
2	付成林	18,747,743	0	18,747,743	37.23%	14,060,807	4,686,936	0	0
3	付正嵩	4,092,395	0	4,092,395	8.13%	3,069,296	1,023,099	0	0
4	上海锐合创业投资中心(有限合伙)	2,212,735	0	2,212,735	4.39%	0	2,212,735	0	0
5	广发证券股份有限公司	781,619	0	781,619	1.55%	0	781,619	0	0
6	苗淑慧	706,134	-385,422	320,712	0.64%	0	320,712	0	0
7	王军	199,845	0	199,845	0.40%	199,845	0	0	0
7	赵清华	199,845	0	199,845	0.40%	149,884	49,961	0	0
7	袁德平	199,845	0	199,845	0.40%	0	199,845	0	0
7	刘晓峰	199,845	0	199,845	0.40%	0	199,845	0	0
	合计	48,574,606	-385,422	48,189,184	95.71%	33,405,783	14,783,401	0	0

普通股前十名股东间相互关系说明:

普通股前十名股东间相互关系说明: 公司股东付涛和付成林为兄弟关系, 股东付正嵩系付涛和付成林之父, 其余股东之间没有关联关系。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

报告期内控股股东、实际控制人未发生变化

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的普通股股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

单位：元或股

股利分配日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2021 年 5 月 25 日	7.50	0	0
合计	7.50	0	0

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

单位：元或股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	8.00	0	0

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	是否为失信 联合惩戒对象	出生年月	任职起止日期	
					起始日期	终止日期
付涛	董事长	男	否	1972年5月	2021年7月21日	2024年7月20日
付成林	董事、总经理	男	否	1976年3月	2021年7月21日	2024年7月20日
付正嵩	董事	男	否	1944年9月	2021年7月21日	2024年7月20日
王林	董事	男	否	1974年8月	2021年7月21日	2024年7月20日
杨海军	独立董事	男	否	1973年1月	2021年7月21日	2024年7月20日
丁鸿雁	独立董事	女	否	1971年11月	2021年7月21日	2024年7月20日
丁建睿	独立董事	男	否	1973年7月	2021年7月21日	2024年7月20日
王宗祥	监事会主席	男	否	1968年10月	2021年7月21日	2024年7月20日
李宝祥	监事	男	否	1978年4月	2021年7月21日	2024年7月20日
杨红卫	监事	男	否	1980年10月	2021年7月21日	2024年7月20日
赵清华	副总经理	女	否	1974年4月	2021年7月21日	2024年7月20日
董事会人数:					7	
监事会人数:					3	
高级管理人员人数:					2	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

公司董事长付涛和董事付成林为兄弟关系，董事付正嵩系付涛和付成林之父，其余董事、监事、高级管理人员之间没有关联关系。

(二) 变动情况:

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
李宝祥	无	新任	监事	换届
杨红卫	无	新任	监事	换届
王军	财务总监、董事会秘书、副总经理	离任	无	个人原因离职
于青华	监事	离任	无	换届

(三) 报告期内新任董事、监事、高级管理人员情况

√适用 □不适用

1、报告期内新任董事、监事、高级管理人员持股情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
李宝祥	监事	38,013	0	38,013	0.08%	0	0
杨红卫	监事	55,513	0	55,513	0.11%	0	0
合计	-	93,526	-	93,526	0.19%	0	0

2、报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

李宝祥，男，1978年4月5日出生，中国国籍，无境外永久居留权。1996年9月1日至今在威海市天罡仪表股份有限公司担任供热客服科职员。

杨红卫，男，1980年10月4日出生，中国国籍，无境外永久居留权。2000年1月1日至今在威海市天罡仪表股份有限公司担任机加车间班长。

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

□适用 √不适用

(五) 董事、监事、高级管理人员任职履职情况

事项	是或否	具体情况
董事、监事、高级管理人员是否存在《公司法》第一百四十六条规定的情形	否	
董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会采取证券市场禁入措施或者认定为不适当人选，期限尚未届满	否	
董事、监事、高级管理人员是否被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满	否	
是否存在董事、高级管理人员兼任监事的情形	否	
是否存在董事、高级管理人员的配偶和直系亲属在其任职期间	否	

担任公司监事的情形		
财务负责人是否具备会计师以上专业技术职务资格,或者具有会计专业知识背景并从事会计工作三年以上	否	
是否存在超过二分之一的董事会成员具有亲属关系(不限于近亲属)	否	
董事、高级管理人员是否投资与挂牌公司经营同类业务的其他企业	否	
董事、高级管理人员及其控制的企业是否与公司订立除劳务/聘任合同以外的合同或进行交易	否	
是否存在董事连续两次未亲自出席董事会会议的情形	否	
是否存在董事连续十二个月内未亲自出席董事会会议次数超过期间董事会会议总次数二分之一的情形	否	

(六) 独立董事任职履职情况

√适用 □不适用

事项	是或否	具体情况
是否存在独立董事连续任职时间超过六年的情形	否	
是否存在独立董事已在超过五家境内上市公司或挂牌公司担任独立董事的情形	否	
是否存在独立董事未对提名、任免董事,聘任或解聘高级管理人员发表独立意见的情形	否	
是否存在独立董事未对重大关联交易、对外担保、重大资产重组、股权激励等重大事项发表独立意见的情形	否	
是否存在独立董事连续三次未亲自出席董事会会议的情形	否	
是否存在独立董事连续两次未能出席也未委托其他董事出席董事会会议的情形	否	
是否存在独立董事未及时向挂牌公司年度股东大会提交上一年度述职报告或述职报告内容不充分的情形	否	
是否存在独立董事任期届满前被免职的情形	否	
是否存在独立董事在任期届满前主动辞职的情况	否	
是否存在独立董事就重大问题或看法与控股股东、其他董事或公司管理层存在较大分歧的情形	否	

二、 员工情况

(一) 在职员工(公司及控股子公司)基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
行政管理人员	31	0	0	31
生产人员	143	0	3	140
销售人员	52	4	0	56

技术人员	68	3	0	71
财务人员	6	2	0	8
员工总计	300	9	3	306

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	8	9
本科	80	85
专科	59	61
专科以下	153	151
员工总计	300	306

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

1、薪酬政策：根据《中华人民共和国劳动合同法》及地方相关法律法规，与公司所有员工签订《劳动合同》，支付员工薪酬包含基本工资、岗位津贴、技能津贴、取暖补贴、降温补贴等。薪酬会随岗位晋升、市场整体薪酬水平提高进行调整与提高。按照相关规定为员工购买社会保险缴纳住房公积金。

2、培训：公司十分重视员工的培训工作，公司制订了相关培训计划提升员工素质及提高员工对企业的认同感和归属感，培训包括：（1）购买线上培训量见云 APP，用于员工管理能力提升；（2）引入职工关怀 EAP（员工心理援助项目）培训；（3）入职培训：让新员工了解公司发展史、经营理念、企业文化、规章制度、安全教育等帮助新员工快速融入公司集体；（4）在岗培训：针对不同岗位人员，公司安排老员工一对一的传帮带，让员工熟悉了解本部门工作职责以及整个部门工作流程规范，以及工作中常见的问题和解决办法等；（5）消防演练及消防知识培训等。

3、离退休职工人数：报告期内，公司有 3 人退休，已支付相关费用。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	变动情况	任职	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数
付涛	无变动	董事长	21,234,600	0	21,234,600
王晓春	无变动	水务技术科科长	0	0	0
毕勇冠	无变动	水务技术科科员	77,718	0	77,718
吕琨	无变动	软件科科员	0	0	0
戚清	无变动	水务技术科科员	0	0	0

核心员工的变动对公司的影响及应对措施：

□适用 √不适用

三、 报告期后更新情况

√适用 □不适用

公司董事会于 2022 年 4 月 27 日收到公司股东、实际控制人之一付正嵩先生家属的通知，付正嵩先生于 2022 年 4 月 26 日因病医治无效与世长辞。

付正嵩先生去世后，公司现任董事人数由 7 人减少至 6 人，未低于《公司法》规定的董事会最低人数。公司全体董事、监事、高级管理人员及员工将继续致力于公司的持续发展，目前公司的各项生产经营活动一切正常。

第七节 公司治理、内部控制和投资者保护

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

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》及《公司章程》等相关法律法规的规定，不断完善公司法人治理结构、规范公司运作，严格遵守《全国中小企业股份转让系统挂牌公司持续信息披露业务指南（试行）》的要求，充分的进行信息披露。公司治理方面，股东大会、监事会、董事会及经营管理层规范运作，报告期投资设立控股子公司按照投资权限由公司董事会审议批准，投资短期保本理财产品按照投资权限由公司股东大会审议通过，报告期内未发生关联交易事项。报告期涉及重大事项均按照相关制度要求进行决策，未出现违法、违规现象和重大缺陷，公司董、监、高能够切实履行应尽的职责和义务。确实保障了公司和股东的合法权益。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

报告期内，公司严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等有关规定召集、召开股东大会，履行通知义务，股东及股东代理人均予出席会议，对各项议案进行审议并行使表决权，投资者充分行使其股东权利，严格履行了其股东职责。同时，按照《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》的要求充分进行信息披露，充分保障全体股东对公司重大事务依法享有的知情权。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

公司及公司股东、董事、监事、高级管理人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够

切实履行应尽的职责和义务。公司重大事项的决策、融资决策均通过了公司股东大会、董事会、监事会的审议，没有出现股东大会、董事会、监事会的召集程序、召开及表决方式违反法律、公司章程等情形。

4、 公司章程的修改情况

公司是否已对照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等业务规则完善公司章程：

是 否

公司已依据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《非上市公众公司监督管理办法》、《非上市公众公司监管指引第 3 号—章程必备条款》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》和其他有关规定，修订了本公司章程。上述修改经过公司董事会、股东大会审议通过，并在全国中小企业股份转让系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）进行了相关披露。

（二） 三会运作情况

1、 三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	3	5	4

2、 股东大会的召集、召开、表决情况

事项	是或否	具体情况
股东大会是否未均按规定设置会场	否	
2020 年年度股东大会是否未在上一会计年度结束后 6 个月内举行	否	
2020 年年度股东大会通知是否未提前 20 日发出	否	
2021 年公司临时股东大会通知是否未均提前 15 日发出	否	
独立董事、监事会、单独或合计持股 10%以上的股东是否向董事会提议过召开临时股东大会	否	
股东大会是否实施过征集投票权	否	
股东大会审议《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第二十六条所规定的影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况是否未单独计票并披露	否	

3、 三会召集、召开、表决的特殊情况

适用 不适用

4、 三会程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司“三会”的召集、提案、通知时间、召开程序、授权委托、表决、回避制度等事项均严格按照《公司法》、《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》的有关规定执行，所形成的决议均符合相关法律、法规的要求。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

报告期内，公司监事会严格按照有关法律、法规的规定，认真履行了监事会的各项职责和义务，行使了对公司董事及高级管理人员的监督职能，维护了股东合法权益，监事会认为董事会认真执行了股东大会决议，忠实履行了诚信义务，未出现损害公司、股东利益的行为。在各项监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对本年度内的监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

1、业务独立

公司独立从事业务经营，对实际控制人及其关联企业不存在依赖关系。公司具有独立完整的采购、生产、销售、研发业务流程，各部门有履行相应职责的人员，能够分工协作组织生产、研发、销售；拥有独立的商标、专利和软件著作权等知识产权，能够独立面向市场经营，未与控股股东及其关联方发生关联交易，公司自主经营的完整性和独立性未受到不良影响。

2、资产独立

公司主要生产经营设备、资产等均为公司所有，独立于控股股东资产，产权关系明确。不存在实际控制人及其关联方违规占用公司资金或非正常经营性借款情况。

3、人员独立

公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员和核心技术人员等均在公司工作并领取薪酬。公司依法独立与员工签署劳动合同并为员工缴纳社会保险，建立了独立的员工考核、管理、薪酬等人事管理制度。公司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中领薪。

4、财务独立

公司基本建立了独立的会计核算体系和财务管理制度。设置财务科，是公司独立的会计机构。公司拥有独立银行账户，不存在与实际控制人或其关联方共享银行账户的情形。公司有自己的贷款卡，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

5、机构独立

公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与实际控制人及其关联方联合经营、合署办公的情形。公司设立了股东大会、董事会、监事会，并制定了公司章程及“三会”议事规则，各机构依照《公司法》及《公司章程》规定在各自职责范围内独立决策。

(三) 对重大内部管理制度的评价

事项	是或否
挂牌公司是否存在公章的盖章时间早于相关决策审批机构授权审批时间的情形	否
挂牌公司出纳人员是否兼管稽核、会计档案保管和收入、费用、债权债务账目的登记工作	否

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已于 2016 年 3 月 19 日第二届董事会第三次临时会议审议通过了《年报信息披露重大差错责任追究制度》。

报告期内，公司进一步提高公司规范运作水平，增强信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，提高定期报告信息披露的质量和透明度，健全内部制约和责任追究机制。公司信息披露责任人及管理层严格遵守上述制度，执行情况良好，未出现重大会计差错更正、重大信息遗漏等情况。

三、 投资者保护

(一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

适用 不适用

(二) 特别表决权股份

适用 不适用

第八节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是			
审计意见	无保留意见			
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明			
审计报告编号	致同审字（2022）第 110A014252 号			
审计机构名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）			
审计机构地址	北京建外大街 22 号赛特广场十层			
审计报告日期	2022 年 4 月 26 日			
签字注册会计师姓名及连续签字年限	付玉 2 年	丁天金 1 年	年	年
会计师事务所是否变更	否			
会计师事务所连续服务年限	6 年			
会计师事务所审计报酬	30 万元			

威海市天罡仪表股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了威海市天罡仪表股份有限公司（以下简称天罡仪表）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2021 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及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，公允反映了天罡仪表 2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2021 年度的合并及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，我们独立于天罡仪表，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、其他信息

天罡仪表管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括天罡仪表 2021 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。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

天罡仪表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，管理层负责评估天罡仪表的持续经营能力，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天罡仪表、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督天罡仪表的财务报告过程。

五、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，就可能导致对天罡仪表的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天罡仪表不能持续经营。

(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) 就天罡仪表中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

致同会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国注册会计师 付玉

中国注册会计师 丁天金

中国·北京

二〇二二年四月二十六日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	五、1	34,483,752.48	36,900,823.17
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	五、2	44,089,679.34	
衍生金融资产			
应收票据	五、3	9,046,043.17	25,860,753.28
应收账款	五、4	101,221,451.57	85,462,844.01
应收款项融资	五、5	941,000.00	3,207,896.04
预付款项	五、6	3,997,344.54	2,115,749.78
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、7	5,988,147.88	4,230,140.29
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、8	56,916,662.24	44,589,991.33
合同资产	五、9	17,973,463.68	31,068,354.66
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	五、10	32,533,661.83	
其他流动资产	五、11	28,732,291.67	74,193,282.47
流动资产合计		335,923,498.40	307,629,835.03
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	五、12	988,784.27	662,774.06
其他非流动金融资产			
投资性房地产	五、13	4,867,522.20	5,079,565.51
固定资产	五、14	44,318,114.00	44,707,292.62
在建工程	五、15	10,815,518.18	1,389,282.26
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			

无形资产	五、16	22,144,207.97	22,692,678.99
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	五、17	15,536,054.96	17,771,266.74
其他非流动资产	五、18	51,928,949.99	63,446,253.51
非流动资产合计		150,599,151.57	155,749,113.69
资产总计		486,522,649.97	463,378,948.72
流动负债：			
短期借款		-	-
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			
应付账款	五、19	92,446,694.36	99,480,112.96
预收款项			
合同负债	五、20	15,852,843.90	4,077,002.63
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	五、21	9,315,273.52	9,409,758.86
应交税费	五、22	2,738,666.39	8,427,179.12
其他应付款	五、23	16,282,959.54	12,888,077.45
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	五、24	8,761,592.83	9,423,922.64
流动负债合计		145,398,030.54	143,706,053.66
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款		-	-
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	五、25	28,782,387.60	28,699,681.85

递延收益	五、26	13,651,700.00	14,082,100.00
递延所得税负债	五、17	13,451.90	
其他非流动负债			
非流动负债合计		42,447,539.50	42,781,781.85
负债合计		187,845,570.04	186,487,835.51
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、27	50,350,000.00	50,350,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、28	59,570,796.02	59,570,796.02
减：库存股			
其他综合收益	五、29	-174,983.04	-500,993.25
专项储备	五、30	11,136,459.67	10,086,480.58
盈余公积	五、31	26,910,312.23	26,910,312.23
一般风险准备			
未分配利润	五、32	150,884,495.05	130,474,517.63
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		298,677,079.93	276,891,113.21
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		298,677,079.93	276,891,113.21
负债和所有者权益（或股东权益）总计		486,522,649.97	463,378,948.72

法定代表人：付涛

主管会计工作负责人：肖晓燕

会计机构负责人：肖晓燕

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金		34,336,750.87	30,289,835.79
交易性金融资产		44,089,679.34	
衍生金融资产			
应收票据	十四、1	9,046,043.17	25,860,753.28
应收账款	十四、2	100,819,816.32	84,198,610.75
应收款项融资		941,000.00	3,207,896.04
预付款项		3,962,957.26	2,115,749.78
其他应收款	十四、3	5,981,685.50	4,215,368.92
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		55,418,767.39	43,092,096.48
合同资产		17,973,463.68	31,068,354.66

持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		32,533,661.83	
其他流动资产		28,732,291.67	73,191,803.02
流动资产合计		333,836,117.03	297,240,468.72
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	十四、4	11,771,122.30	11,771,122.30
其他权益工具投资		988,784.27	662,774.06
其他非流动金融资产			
投资性房地产		4,867,522.20	5,079,565.51
固定资产		44,269,173.84	44,655,934.52
在建工程		10,815,518.18	1,389,282.26
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		22,141,844.90	22,689,640.68
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		15,354,558.96	17,220,081.53
其他非流动资产		51,928,949.99	63,446,253.51
非流动资产合计		162,137,474.64	166,914,654.37
资产总计		495,973,591.67	464,155,123.09
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		91,300,763.52	98,177,719.40
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		9,226,121.15	9,320,606.49
应交税费		2,069,923.26	7,758,499.87
其他应付款		28,424,315.14	16,629,701.31
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		15,357,206.73	3,598,899.18
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		8,697,160.00	9,347,426.09
流动负债合计		155,075,489.80	144,832,852.34

非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		28,782,387.60	28,699,681.85
递延收益		13,651,700.00	14,082,100.00
递延所得税负债		13,451.90	
其他非流动负债			
非流动负债合计		42,447,539.50	42,781,781.85
负债合计		197,523,029.30	187,614,634.19
所有者权益（或股东权益）：			
股本		50,350,000.00	50,350,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		58,865,810.66	58,865,810.66
减：库存股			
其他综合收益		-174,983.04	-500,993.25
专项储备		11,136,459.67	10,086,480.58
盈余公积		26,910,312.23	26,910,312.23
一般风险准备			
未分配利润		151,362,962.85	130,828,878.68
所有者权益（或股东权益）合计		298,450,562.37	276,540,488.90
负债和所有者权益（或股东权益）总计		495,973,591.67	464,155,123.09

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、营业总收入		232,968,707.66	241,596,522.55
其中：营业收入	五、33	232,968,707.66	241,596,522.55
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		180,373,990.62	186,849,634.32
其中：营业成本	五、33	116,769,834.45	124,448,425.70

利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	五、34	3,146,677.52	2,718,912.55
销售费用	五、35	32,087,969.44	31,289,862.77
管理费用	五、36	17,040,804.62	16,678,322.36
研发费用	五、37	11,170,372.81	12,208,067.70
财务费用	五、38	158,331.78	-493,956.76
其中：利息费用			
利息收入	五、38	153,472.31	179,768.62
加：其他收益	五、39	14,182,803.85	10,772,760.73
投资收益（损失以“-”号填列）	五、40	3,358,993.80	3,489,435.61
其中：对联营企业和合营企业的投资收益 （损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止 确认收益（损失以“-”号填列）		-133,034.96	
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）	五、41	89,679.34	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、42	-5,023,135.74	-2,436,476.14
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、43	-507,160.83	-1,600,768.74
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、44	-28,778.67	-563,891.20
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		64,667,118.79	64,407,948.49
加：营业外收入	五、45	962,151.23	6,819.00
减：营业外支出	五、46	-22,328.73	200,000.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		65,651,598.75	64,214,767.49
减：所得税费用	五、47	7,479,121.33	9,024,532.93
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		58,172,477.42	55,190,234.56
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		58,172,477.42	55,190,234.56
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			-254,003.45
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		58,172,477.42	55,444,238.01
六、其他综合收益的税后净额		326,010.21	-500,993.25
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的		326,010.21	-500,993.25

税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		326,010.21	-500,993.25
(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		326,010.21	
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
(5) 其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		58,498,487.63	54,689,241.31
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		58,498,487.63	54,943,244.76
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			-254,003.45
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		1.16	1.10
(二) 稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：付涛

主管会计工作负责人：肖晓燕

会计机构负责人：肖晓燕

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2021年	2020年
一、营业收入	十四、5	232,974,281.92	241,757,505.16
减：营业成本	十四、5	116,858,330.03	123,455,811.85
税金及附加		3,161,485.72	2,715,804.18
销售费用		32,087,363.21	31,257,143.77
管理费用		17,035,197.13	16,240,551.59
研发费用		11,170,372.81	12,208,067.70
财务费用		163,692.59	-481,195.44
其中：利息费用			
利息收入		147,539.50	165,011.30
加：其他收益		14,182,803.85	10,772,621.32
投资收益（损失以“-”号填列）	十四、6	3,304,860.37	2,636,038.75
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止			

确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		89,679.34	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-5,118,222.94	-2,327,094.48
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-507,160.83	-1,592,839.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-28,778.67	-563,891.20
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		64,421,021.55	65,286,156.74
加：营业外收入		961,871.23	6,539
减：营业外支出		-23,123.51	200,000.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		65,406,016.29	65,092,695.74
减：所得税费用		7,109,432.12	9,142,653.29
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		58,296,584.17	55,950,042.45
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		58,296,584.17	55,950,042.45
（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		326,010.21	-500,993.25
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		326,010.21	-500,993.25
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		326,010.21	
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		58,622,594.38	55,449,049.20
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2021年	2020年
一、经营活动产生的现金流量：			

销售商品、提供劳务收到的现金		247,335,146.11	211,670,752.81
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		13,709,761.53	9,240,002.84
收到其他与经营活动有关的现金	五、48	12,805,486.23	8,141,182.47
经营活动现金流入小计		273,850,393.87	229,051,938.12
购买商品、接受劳务支付的现金		122,061,583.26	100,774,565.02
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		37,459,259.54	29,880,359.90
支付的各项税费		34,163,802.06	28,839,732.91
支付其他与经营活动有关的现金	五、47	25,221,720.27	18,803,148.53
经营活动现金流出小计		218,906,365.13	178,297,806.36
经营活动产生的现金流量净额		54,944,028.74	50,754,131.76
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		229,900,000.00	159,986,000.00
取得投资收益收到的现金		3,409,987.69	1,441,815.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,200.00	256,741.71
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		233,311,187.69	161,684,557.26
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		13,753,656.35	491,707.74
投资支付的现金		239,903,720.00	193,750,100.00
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		253,657,376.35	194,241,807.74
投资活动产生的现金流量净额		-20,346,188.66	-32,557,250.48

三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
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			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		37,762,500.00	36,848,940.75
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		37,762,500.00	36,848,940.75
筹资活动产生的现金流量净额		-37,762,500.00	-36,848,940.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-507,311.77	255,534.73
五、现金及现金等价物净增加额		-3,671,971.69	-18,396,524.74
加：期初现金及现金等价物余额		36,890,823.17	55,287,347.91
六、期末现金及现金等价物余额		33,218,851.48	36,890,823.17

法定代表人：付涛

主管会计工作负责人：肖晓燕

会计机构负责人：肖晓燕

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2021年	2020年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		246,360,224.51	208,882,933.43
收到的税费返还		13,709,761.53	9,240,002.84
收到其他与经营活动有关的现金		21,199,553.42	7,319,785.74
经营活动现金流入小计		281,269,539.46	225,442,722.01
购买商品、接受劳务支付的现金		121,970,733.26	100,056,750.39
支付给职工以及为职工支付的现金		37,459,259.54	29,381,063.73
支付的各项税费		34,157,394.18	28,775,640.26
支付其他与经营活动有关的现金		25,218,525.09	17,747,203.21
经营活动现金流出小计		218,805,912.07	175,960,657.59
经营活动产生的现金流量净额		62,463,627.39	49,482,064.42
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		222,200,000.00	141,536,000.00
取得投资收益收到的现金		3,354,374.81	1,288,714.14
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,200.00	
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		225,555,574.81	142,824,714.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支		13,753,656.35	491,707.74

付的现金			
投资支付的现金		233,203,720.00	174,300,000.00
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		246,957,376.35	174,791,707.74
投资活动产生的现金流量净额		-21,401,801.54	-31,966,993.60
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		37,762,500.00	36,848,940.75
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		37,762,500.00	36,848,940.75
筹资活动产生的现金流量净额		-37,762,500.00	-36,848,940.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-507,311.77	255,534.73
五、现金及现金等价物净增加额		2,792,014.08	-19,078,335.20
加：期初现金及现金等价物余额		30,279,835.79	49,358,170.99
六、期末现金及现金等价物余额		33,071,849.87	30,279,835.79

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2021年											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		
	优 先 股	永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	50,350,000.00				59,570,796.02		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23		130,474,517.63		276,891,113.21
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	50,350,000.00				59,570,796.02		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23		130,474,517.63		276,891,113.21
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							326,010.21	1,049,979.09			20,409,977.42		21,785,966.72
（一）综合收益总额							326,010.21				58,172,477.42		58,498,487.63
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配										-37,762,500.00		-37,762,500.00
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配										-37,762,500.00		-37,762,500.00
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取										1,049,979.09		1,049,979.09
2. 本期使用										1,383,515.01		1,383,515.01
(六) 其他										333,535.92		333,535.92
四、本年期末余额	50,350,000.00				59,570,796.02		-174,983.04	11,136,459.67	26,910,312.23	150,884,495.05		298,677,079.93

项目	2020年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	50,350,000.00				59,570,796.02			9,014,516.33	26,910,312.23		112,792,779.62	1,041,257.81	259,679,662.01
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	50,350,000.00				59,570,796.02			9,014,516.33	26,910,312.23		112,792,779.62	1,041,257.81	259,679,662.01
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							-500,993.25	1,071,964.25			17,681,738.01	-1,041,257.81	17,211,451.20
（一）综合收益总额							-500,993.25				55,444,238.01	-254,003.45	54,689,241.31
（二）所有者投入和减少资本												-787,254.36	-787,254.36
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有													

者权益的金额													
4. 其他												-787,254.36	-787,254.36
(三) 利润分配												-37,762,500.00	-37,762,500.00
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配												-37,762,500.00	-37,762,500.00
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												1,071,964.25	1,071,964.25
1. 本期提取												1,071,964.25	1,071,964.25
2. 本期使用													
(六) 其他													

四、本年期末余额	50,350,000.00			59,570,796.02		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23		130,474,517.63		276,891,113.21
----------	---------------	--	--	---------------	--	-------------	---------------	---------------	--	----------------	--	----------------

法定代表人：付涛

主管会计工作负责人：肖晓燕

会计机构负责人：肖晓燕

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2021年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	50,350,000.00				58,865,810.66		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23		130,828,878.68	276,540,488.90
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	50,350,000.00				58,865,810.66		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23		130,828,878.68	276,540,488.90
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							326,010.21	1,049,979.09			20,534,084.17	21,910,073.47
（一）综合收益总额							326,010.21				58,296,584.17	58,622,594.38
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配											-37,762,500.00	-37,762,500.00
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-37,762,500.00	-37,762,500.00
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								1,049,979.09				1,049,979.09
1. 本期提取								1,383,515.01				1,383,515.01
2. 本期使用								333,535.92				333,535.92
(六) 其他												

四、本年期末余额	50,350,000.00				58,865,810.66		-174,983.04	11,136,459.67	26,910,312.23		151,362,962.85	298,450,562.37
----------	---------------	--	--	--	---------------	--	-------------	---------------	---------------	--	----------------	----------------

项目	2020年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	50,350,000.00				58,865,810.66			9,014,516.33	26,910,312.23		112,641,336.23	257,781,975.45
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	50,350,000.00				58,865,810.66			9,014,516.33	26,910,312.23		112,641,336.23	257,781,975.45
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-500,993.25	1,071,964.25			18,187,542.45	18,758,513.45
（一）综合收益总额							-500,993.25				55,950,042.45	55,449,049.20
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配											-37,762,500.00	-37,762,500.00
1. 提取盈余公积												

2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者（或股东）的分配										-37,762,500.00	-37,762,500.00
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							1,071,964.25				1,071,964.25
1. 本期提取							1,071,964.25				
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本年期末余额	50,350,000.00				58,865,810.66		-500,993.25	10,086,480.58	26,910,312.23	130,828,878.68	276,540,488.90

三、 财务报表附注

财务报表附注

公司基本情况

公司概况

威海市天罡仪表股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）于 2011 年 9 月在威海注册成立，现办公地址位于山东省威海市张村镇火炬南路 576 号。本公司经过历次股权转让和增资，截至 2021 年 12 月 31 日，本公司注册资本为人民币 5,035.00 万元。

本公司前身为威海市天罡仪表有限公司（以下简称“天罡有限公司”），系 2000 年 9 月威海市天罡仪表厂改制形成。

2004 年 10 月 20 日，经天罡有限公司全体股东同意，新增自然人股东傅正广、戚其荣两名，与公司原股东付正嵩、付涛、付成林、苗淑慧以货币方式缴纳新增注册资本合计 61 万元。此次增资后公司注册资本增至 160 万元。2004 年 10 月 30 日威海启迪会计师事务所有限公司出具了威启会验字（2004）第 110 号验资报告对本次增资进行了审验。

2006 年 9 月 15 日，公司股东会通过了股权变更决议，并签订股权转让协议，约定付正嵩将其持有的 4.5 万元出资额以 4.5 万元的价格转让给付涛；戚其荣将其持有的 1.4 万元出资额以 1.4 万元的价格转让给苗淑慧；付成林将其持有的 1.8 万元出资额以 1.8 万元的价格转让给黄成波，将其持有的 1.8 万元出资额以 1.8 万元的价格转让给谷惠娟，将其持有的 1.2 万元出资额以 1.2 万元的价格转让给傅正广。天罡有限公司于 2006 年 10 月就本次股权转让事宜申请办理工商变更登记。

2010 年 3 月 15 日，公司通过股东会决议，新增自然人股东戚本忠和于成芳。新股东及公司原股东以货币方式缴纳新增注册资本合计 1,040.00 万元，公司注册资本增至 1,200.00 万元。2010 年 4 月 8 日威海正荟会计师事务所有限公司出具了威正会师验字（2010）第 030 号验资报告对本次出资进行了审验。

2011 年 5 月 19 日，公司股东会通过股权转让的决议。同日公司股东签订股权转让协议，参考截至 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产，约定黄成波、谷惠娟、于成芳、戚其荣将其所持有的合计 211.6 万元出资额以 254 万元的价格转让给付正嵩；傅正广将其所持有的 5 万元出资额以 15 万元的价格转让给付涛。

股权转让后，公司股东为付正嵩、付涛、付成林、苗淑慧和戚本忠；同时公司注册资本由 1,200 万元增加至 3,510 万元，增加部分由付正嵩、付涛、付成林、苗淑慧和戚本忠以货币形式出资。2011 年 5 月 25 日北京天圆全会计师事务所有限公司威海分所出具了天圆全验字[2011]2011191005201 号验资报告对公司的出资情况进行了审验。

2011 年 9 月有限公司整体变更为股份有限公司。经 2011 年 8 月 13 日天罡有限公

司股东会决议批准，由天罡有限公司原有股东作为发起人，以经北京兴华会计师事务所有限责任公司审计的截至 2011 年 5 月 31 日的净资产 51,413,632.51 元为基数，按 1:0.778004 的比例折合成股份总额 4,000 万股，每股面额为人民币 1 元，整体变更为威海市天罡仪表股份有限公司。2011 年 8 月 30 日，北京兴华会计师事务所对上述注册资本的真实性以及合法性进行了验证，并出具了（2011）京会兴验字第 6-036 号《威海市天罡仪表股份有限公司（筹）验资报告》。2012 年 8 月 18 日公司股东大会通过决议，同意公司原股东付正嵩、苗淑慧、戚本忠以及新股东赵清华等共计 18 位员工对公司进行增资，增资价格为 2.2 元/股，共增加注册资本 200 万元，变更后公司注册资本为 4,200 万元。2012 年 8 月 21 日，威海启德联合会计师事务所出具了威启德会验字（2012）第 039 号《验资报告》，对本次增资进行了审验。

2012 年 9 月 20 日公司股东付涛、付成林、付正嵩与威海市溢源投资管理有限公司签订股份转让协议，将持有的天罡仪表股份合计 270 万股以 4 元/股的价格转让给威海市溢源投资管理有限公司。2012 年 10 月 6 日公司股东大会通过决议，决定引进上海锐合创业投资中心（有限合伙），新增注册资本 200 万元，本次增资价格为 8 元/股。2012 年 9 月 29 日威海启德联合会计师事务所出具了威启德会验字（2012）第 052 号《验资报告》，对本次增资进行了审验。

2012 年 10 月吸收合并威海市天太仪表有限公司，本次吸收合并后天罡仪表注册资本及股东持股比例保持不变。

2015 年 1 月 5 日，威海市溢源投资管理有限公司与付涛、付成林、付正嵩、刘晓峰、袁德平、陈军、吕春林、安坤等 8 人签订了《股份转让协议》，将其持有的 270 万股以每股 4.08 的价转让给付涛、付成林、付正嵩、刘晓峰、袁德平、陈军、吕春林、安坤等 8 人，支付方式为货币。2015 年 10 月 8 日公司股东大会通过决议，同意广发证券股份有限公司、招商证券股份有限公司、金元证券股份有限公司、鼎锋明道新三板汇联基金、上海锐合盈智创业投资中心（有限合伙）认购公司新增发行股份 135 万股，同意广发证券、招商证券、金元证券作为公司股票在全国股份转让系统公开转让的券商。公司于 2015 年 10 月 21 日在威海市工商行政管理局完成新增股本变更登记并取得新的营业执照，2016 年 1 月 21 日在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司完成新增股份登记。

2017 年 10 月 23 日，金元证券股份有限公司将其所持有的 10.30 万股转让给付涛，转让价格经双方协商确定，为 20.04 元/股。

2017 年 11 月 28 日，第二届董事会第七次会议决议以资本公积向全体在册股东每 10 股转增 1.102536 股，本次转增实施完成后，公司总股本增加至 50,350,000 股，股权变更于 2018 年 1 月 23 日完成。

2019 年 3 月，宁波鼎锋明道投资管理合伙企业（有限合伙）将其所持有的 22.21 万股转让给付涛，转让价格经双方协商确定，为 15.13 元/股。

截至 2021 年 12 月 31 日主要股东结构如下：

股东名称	股份数	持股比例%
------	-----	-------

付涛	21,234,600.00	42.1740
付成林	18,747,743.00	37.2348
付正嵩	4,092,395.00	8.1279
上海锐合创业投资中心（有限合伙）	2,212,735.00	4.3947
广发证券股份有限公司	781,619.00	1.5524
苗淑慧	320,712.00	0.6370
股份合计	47,389,804.00	94.1208

本公司实行董事会领导下的总经理负责制。根据《中华人民共和国公司法》和本公司章程的规定，股东会（股东大会）为本公司最高权力机构，各股东按照出资比例行使表决权；董事会由 7 名董事组成（其中独立董事 3 人），设董事长 1 人；监事会由 3 名监事组成，其中股东代表担任的监事 2 人，职工代表担任的监事 1 人。

公司设总经理 1 人，副总经理 2 人，下设以下部门和分支机构：商务中心、研发中心、品质部、制造中心、水务事务部、供热事业部、战略管理部、行政部、财务部、供应部、审计部等。

公司主营物联网超声计量仪表的研发、生产、销售，并提供基于计量数据的供热节能、智慧水务整体解决方案。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第四届董事会第三次会议于 2022 年 4 月 26 日批准。

合并财务报表范围

本公司本期合并财务报表范围及其变化情况见本“附注六、合并范围的变动”、“附注七、在其他主体中的权益披露”。

财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部发布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

本财务报表以持续经营为基础列报。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

重要会计政策及会计估计

本公司根据自身生产经营特点，确定固定资产折旧、无形资产摊销、研发费用资本化条件以及收入确认政策，具体会计政策参见“附注三、15”、“附注三、18”、“附注三、19”和“附注三、25”。

遵循企业会计准则的声明

本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 2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2021 年的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产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。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应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该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同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所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对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差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，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；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，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入留存收益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经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之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。。

企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

合并财务报表编制方法

(1) 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

(2) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余仍冲减少数股东权益。

(3) 购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(4) 丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

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

- A、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- B、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

E、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。。

现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

外币业务

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）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。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

金融资产分类和计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：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。

以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

- 本公司管理该金融资产的业务模式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；
- 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。

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，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。对于此类金融负债，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等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

- ①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。
- ②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。
- ③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

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。

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，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

衍生金融工具及嵌入衍生工具

本公司衍生金融工具包括【远期外汇合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等】。初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

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

金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注 00。

金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 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应收款项和债权投资；
- 《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；
- 租赁应收款；
- 财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

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

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

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

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

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

应收票据、应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

- 应收票据组合 1：银行承兑汇票
- 应收票据组合 2：商业承兑汇票

B、应收账款

- 应收账款组合 1：应收合并范围内关联方
- 应收账款组合 2：应收其他客户

C、合同资产

- 合同资产组合 1：应收合并范围内关联方
- 合同资产组合 2：应收其他客户

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。其中：对自应收债权转入的信用风险较高的应收票据，参照原应收债权账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款、合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

- 其他应收款组合 1：应收合并范围内关联方
- 其他应收款组合 2：应收其他款项

对划分为组合的其他应收款，本公司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。

债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

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

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；

- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

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

已发生信用减值的金融资产

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

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

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

核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方

(转入方)。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

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的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

公允价值计量

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

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

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

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

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

存货

(1) 存货的分类

本集团存货分为原材料、半成品、库存商品、发出商品等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

(4) 存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下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所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：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初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积（其他资本公积）。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，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权分类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的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

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，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，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，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同

自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注 020。

投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量，并按照固定资产或无形资产的有关规定，按期计提折旧或摊销。

采用成本模式进行后续计量的投资性房地产，计提资产减值方法见附注三、20。

固定资产

(1) 固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，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，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

(2) 各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	20-30	5.00	4.75-3.17
机器设备	5-10	5.00	19.00-9.50
运输设备	4	5.00	23.75
电子设备及其他	3-5	5.00	31.67-19.00

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

(3) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、20。

(4) 每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

(5) 固定资产处置

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

在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注三、20。

借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

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

- ① 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- ② 借款费用已经发生；
- ③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产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个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

(3) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去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的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

无形资产

本集团无形资产包括土地使用权、专利权、著作权、软件使用权、商标权等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利

益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
土地使用权	42-50 年	直线法	土地使用权
专利权	10 年	直线法	专利权
商标权	10 年	直线法	商标权
软件	3-10 年	直线法	软件
其他	4-10 年	直线法	其他

本集团于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见附注三、20。

研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区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，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；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；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支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

职工薪酬

职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。如果该负债预期在职

工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

离职后福利

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司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；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

其他长期福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

安全生产费

本公司根据有关规定，按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》中的机械制造业提取安全生产费用。

安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；

(2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

(3) 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。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

收入

(1) 一般原则

本集团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，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本集团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客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。

③本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团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，本集团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，本集团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，本集团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，本集团会考虑下列迹象：

①本集团就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本集团已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

- ③本集团已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- ⑤客户已接受该商品或服务。
- ⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本集团已向客户转让商品或服务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）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（参见附注三、10（6））。本集团拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或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。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

（2）具体方法

商品销售

A、国内销售业务的收入确认：

公司产品销售包括终端用户和经销商。公司和经销商的结算，一般采用买断的方式，客户取得商品控制权转移的时点和终端客户基本相同。

①本集团无需提供安装服务的产品的收入确认标准：以移交商品、经对方签收后确认收入。

②本集团需提供安装服务的产品收入确认标准：以移交商品并安装调试合格后，经客户验收确认收入。需提供安装服务的产品包括部分合同约定需进行安装的热量表产品，以及供热节能管理工程相关产品。

B、国外销售业务的收入确认：

公司国外销售均为经销商模式，一般采用买断的方式，无需承担安装调试义务。

公司在产品发出时凭双方签订的购销合同和出口发票办理报关出口手续，在产品出口后凭报关信息确认销售收入。

合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的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）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。

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于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- ①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- ②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- ③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- ①本公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额1元计量。

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；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统

的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

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。

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

递延所得税资产及递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

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

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，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，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对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，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

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

租赁

租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人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。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，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；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续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。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

本公司作为出租人

本公司作为出租人时，将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

经营租赁

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要

会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

(1) 金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的商业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

(2) 应收账款预期信用损失的计量

本公司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。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

(3) 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

重要会计政策、会计估计的变更

重要会计政策变更

新租赁准则

财政部于 2018 年发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（修订）》，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2022 年 4 月 26 日召开的第四届董事会第三次会议，批准自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对会计政策相关内容进行了调整。变更后的会计政策参见附注三、29。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准

则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

新租赁准则中租赁的定义并未对本公司满足租赁定义的合同的范围产生重大影响。

重要会计估计变更

无

税项

主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率%
增值税	应税收入	13、9、6
城市维护建设税	应纳流转税额	7
企业所得税	应纳税所得额	25

各纳税主体适用税率情况：

纳税主体名称	所得税税率
威海市天罡仪表股份有限公司	15%
威海天罡节能科技有限公司	25%

税收优惠及批文

(1) 本公司 2020 年被认定为高新技术企业，证书编号为 GR202037002007，2020 年度至 2022 年度所得税优惠税率为 15%。

(2) 2021 年 3 月 31 日财政部、国家税务总局发布了《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)，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。

(3) 根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2011]4 号)和《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100 号)，为进一步促进软件产业发展，本公司报告期内销售其自行开发生产的嵌入式软件产品，按规定的税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

合并财务报表项目注释

货币资金

项目	2021.12.31	2020.12.31
库存现金	76,109.65	20,052.20

项 目	2021.12.31	2020.12.31
银行存款	33,133,511.18	36,810,733.12
其他货币资金	1,274,131.65	70,037.85
合 计	34,483,752.48	36,900,823.17
其中：存放在境外的款项总额		

受限制的货币资金明细如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31
保函保证金	1,264,901.00	10,000.00

交易性金融资产

项 目	2021.12.31	2020.12.31
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	44,089,679.34	—
其中：债务工具投资		—
其他（结构性存款）	44,089,679.34	—
合 计	44,089,679.34	—

应收票据

票据种类	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	8,706,385.00		8,706,385.00	22,075,780.60		22,075,780.60
商业承兑汇票	1,649,329.65	1,309,671.48	339,658.17	4,346,667.33	561,694.65	3,784,972.68
合 计	10,355,714.65	1,309,671.48	9,046,043.17	26,422,447.93	561,694.65	25,860,753.28

期末本公司不存在已质押的应收票据

期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种 类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		7,168,156.00
商业承兑票据		32,640.80
合 计		7,200,796.80

期末本公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

种 类	期末转应收账款金额
商业承兑票据	547,828.07
合 计	547,828.07

按坏账计提方法分类

类别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	1,616,688.85	98.02	1,293,351.08	80.00	323,337.77
其中：					
信用状况明显较高的地产系客户	1,616,688.85	98.02	1,293,351.08	80.00	323,337.77
按组合计提坏账准备	32,640.80	1.98	16,320.40	50.00	16,320.40
其中：					
商业承兑汇票	32,640.80	1.98	16,320.40	50.00	16,320.40
银行承兑汇票					
合计	1,649,329.65	100.00	1,309,671.48	79.41	339,658.17

续：

类别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备					
其中：					
按组合计提坏账准备	26,422,447.93	100.00	561,694.65	2.13	25,860,753.28
其中：					
商业承兑汇票	4,346,667.33	16.45	561,694.65	12.92	3,784,972.68
银行承兑汇票	22,075,780.60	83.55	-	-	22,075,780.60
合计	26,422,447.93	100.00	561,694.65	2.13	25,860,753.28

说明：

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：商业承兑汇票

原债权账龄	2021.12.31			2020.12.31		
	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内				966,472.42	48,323.62	5.00
1至2年				2,596,728.11	259,672.81	10.00
2至3年				690,175.92	207,052.78	30.00
3至4年	32,640.80	16,320.40	50.00	93,290.88	46,645.44	50.00
合计	32,640.80	16,320.40	50.00	4,346,667.33	561,694.65	12.92

本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2020.12.31	561,694.65
本期计提	747,976.83
本期收回或转回	
本期核销	
2021.12.31	1,309,671.48

应收账款

按账龄披露

账龄	2021.12.31	2020.12.31
1年以内	77,966,218.23	72,034,537.06
1至2年	27,356,632.52	10,421,301.98
2至3年	2,340,541.35	7,029,559.18
3至4年	3,594,109.02	3,398,855.71
4至5年	3,035,896.89	5,153,713.74
5年以上	6,762,840.75	4,030,232.46
小计	121,056,238.76	102,068,200.13
减：坏账准备	19,834,787.19	16,605,356.12
合计	101,221,451.57	85,462,844.01

按坏账计提方法分类披露

类别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	2,121,712.62	1.75	1,697,370.10	80.00	424,342.52
其中：					
信用状况明显较高的地产系客户	2,121,712.62	1.75	1,697,370.10	80.00	424,342.52
按组合计提坏账准备	118,934,526.14	98.25	18,137,417.09	15.25	100,797,109.05
其中：					
应收其他客户	118,934,526.14	98.25	18,137,417.09	15.25	100,797,109.05
合计	121,056,238.76	100.00	19,834,787.19	16.38	101,221,451.57

续：

类别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	

类别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备					
其中：					
按组合计提坏账准备	102,068,200.13	100.00	16,605,356.12	16.27	85,462,844.01
其中：					
应收其他客户	102,068,200.13	100.00	16,605,356.12	16.27	85,462,844.01
合计	102,068,200.13	100.00	16,605,356.12	16.27	85,462,844.01

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：应收其他客户

	2021.12.31			2020.12.31		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	76,782,031.24	3,839,101.56	5.00	72,034,537.06	3,601,726.86	5.00
1至2年	26,547,272.40	2,654,727.24	10.00	10,421,301.98	1,042,130.20	10.00
2至3年	2,251,319.35	675,395.80	30.00	7,029,559.18	2,108,867.75	30.00
3至4年	3,557,062.56	1,778,531.28	50.00	3,398,855.71	1,699,427.86	50.00
4至5年	3,035,896.89	2,428,717.51	80.00	5,153,713.74	4,122,970.99	80.00
5年以上	6,760,943.70	6,760,943.70	100.00	4,030,232.46	4,030,232.46	100.00
合计	118,934,526.14	18,137,417.09	15.25	102,068,200.13	16,605,356.12	16.27

本期计提、收回或转回的坏账准备情况

项目	坏账准备金额
2020.12.31	16,605,356.12
本期计提	3,425,301.07
本期收回或转回	
本期核销	195,870.00
2021.12.31	19,834,787.19

本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	195,870.00

其中，重要的应收账款核销情况如下：

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
大连莱力柏信息技术股份有限公司	货款	195,870.00	根据法院判决书无法收回	公司负责人批准	否

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
合计		195,870.00			

按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 60,066,549.64 元，占应收账款期末余额合计数的比例 49.61%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 4,153,934.84 元。

因金融资产转移而终止确认的应收账款情况

项目	转移方式	终止确认金额	与终止确认相关的利得或损失
太原保利房地产开发有限公司	无追索权保理	3,244,779.19	-133,034.96

说明：

期末，本公司因办理了不附追索权的应收账款保理，保理金额为 3,244,779.19 元，同时终止确认应收账款账面价值为 3,244,779.19 元，账面余额为 3,244,779.19 元。

应收款项融资

项目	2021.12.31	2020.12.31
应收票据	941,000.00	3,207,896.04
其中：银行承兑汇票	941,000.00	3,207,896.04

本公司及所属子公司视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，故银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司无单项计提减值准备的银行承兑汇票。于 2021 年 12 月 31 日，本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	6,090,015.25	
商业承兑票据		
合计	6,090,015.25	

预付款项

预付款项按账龄披露

账龄	2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内	3,745,776.21	94.60	1,845,632.97	87.24
1 至 2 年	60,389.23	1.47	137,532.71	6.50

账 龄	2021.12.31		2020.12.31	
	金 额	比例%	金 额	比例%
2 至 3 年	67,957.50	1.39	69,232.50	3.27
3 年以上	123,221.60	2.54	63,351.60	2.99
合 计	3,997,344.54	100.00	2,115,749.78	100.00

按预付对象归集的预付款项期末余额前五名单位情况

本期按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 1,644,042.54 元，占预付款项期末余额合计数的比例 41.12 %。

其他应收款

项 目	2021.12.31	2020.12.31
应收利息		
应收股利		
其他应收款	5,988,147.88	4,230,140.29
合 计	5,988,147.88	4,230,140.29

其他应收款

按账龄披露

账 龄	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	3,935,076.81	2,188,219.83
1 至 2 年	1,151,820.94	1,452,160.73
2 至 3 年	1,232,085.24	176,624.00
3 至 4 年	142,508.00	1,422,300.00
4 至 5 年	1,397,362.00	48,000.00
5 年以上	368,847.00	332,530.00
小 计	8,227,699.99	5,619,834.56
减：坏账准备	2,239,552.11	1,389,694.27
合 计	5,988,147.88	4,230,140.29

按款项性质披露

项 目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金	123,854.35	13,412.86	110,441.49	169,323.00	13,002.02	156,320.98
保证金及押金	8,009,055.12	2,189,259.39	5,819,795.73	4,930,346.18	1,291,399.93	3,638,946.25
其他往来	94,790.52	36,879.86	57,910.66	520,165.38	85,292.32	434,873.06
合 计	8,227,699.99	2,239,552.11	5,988,147.88	5,619,834.56	1,389,694.27	4,230,140.29

坏账准备计提情况

期末，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来 12 个月 内的预期信用 损失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按组合计提坏账准备	3,935,076.81	5.00	196,753.84	3,738,322.97	
备用金	70,879.37	5.00	3,543.97	67,335.40	
保证金、押金	3,813,197.44	5.00	190,659.87	3,622,537.57	
其他款项	51,000.00	5.00	2,550.00	48,450.00	
合计	3,935,076.81	5.00	196,753.84	3,738,322.97	

期末，处于第二阶段的坏账准备：

类别	账面余额	整个存续期 预期信用损 失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按组合计提坏账准备	4,292,623.18	47.59	2,042,798.27	2,249,824.91	
备用金	52,974.98	18.63	9,868.89	43,106.09	
保证金、押金	4,195,857.68	47.63	1,998,599.52	2,197,258.16	
其他款项	43,790.52	78.40	34,329.86	9,460.66	
合计	4,292,623.18	47.59	2,042,798.27	2,249,824.91	

截至 2021 年 12 月 31 日，本集团不存在处于第三阶段的其他应收款。

2020 年 12 月 31 日，坏账准备计提情况：

处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来 12 个月 内的预期信用 损失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按组合计提坏账准备	2,188,219.83	5.00	109,410.99	2,078,808.84	
应收其他款项	2,188,219.83	5.00	109,410.99	2,078,808.84	
合计	2,188,219.83	5.00	109,410.99	2,078,808.84	

处于第二阶段的坏账准备：

类别	账面余额	整个存续期 预期信用损 失率(%)	坏账准备	账面价值	理由
按组合计提坏账准备	3,431,614.73	37.31	1,280,283.28	2,151,331.45	
应收其他款项	3,431,614.73	37.31	1,280,283.28	2,151,331.45	
合计	3,431,614.73	37.31	1,280,283.28	2,151,331.45	

截至 2020 年 12 月 31 日，本集团不存在处于第三阶段的其他应收款。

本期计提、收回或转回的坏账准备情况

坏账准备	第一阶段 未来 12 个月预 期信用损失	第二阶段 整个存续期预期 信用损失(未发 生信用减值)	第三阶段 整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	合计
2020 年 12 月 31 日余额	109,410.99	1,280,283.28		1,389,694.27
2020 年 12 月 31 日余额在本期				
--转入第二阶段	-115,013.46	115,013.46		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	202,356.31	647,501.53		849,857.84
本期转回				-
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021 年 12 月 31 日余额	196,753.84	2,042,798.27		2,239,552.11

按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	款项性质	其他应收款 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
威海震晔建筑工程有限公司	厂区改扩 民工工资 保证金	2,520,101.00	1 年以内	30.63	126,005.05
新乡华电热力有限公司	质保金	1,916,907.00	1-5 年	23.30	1,127,329.60
太原市城北热力有限公司	履约保证 金	1,000,000.00	2-3 年	12.15	300,000.00
天津市武清区建设管理委 员会	质保金	235,500.00	5 年以上	2.86	235,500.00
中国水务投资有限公司企 业运营管理分公司	投标保证金	200,000.00	1 年以内	2.43	10,000.00
合 计	--	5,872,508.00	--	71.37	1,798,834.65

存货

存货分类

项 目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备/合 同履约成本 减值准备	账面价值	账面余额	跌价准备/合 同履约成本 减值准备	账面价值
原材料	21,159,489.78	558,268.63	20,601,221.15	15,214,632.42	401,343.75	14,813,288.67
半成品	15,806,146.29	919,571.91	14,886,574.38	12,948,855.55	326,983.72	12,621,871.83
库存商品	7,362,332.11	150,344.12	7,211,987.99	5,697,782.22	245,067.16	5,452,715.06

项 目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
发出商品	14,216,878.72		14,216,878.72	11,702,115.77	-	11,702,115.77
合 计	58,544,846.90	1,628,184.66	56,916,662.24	45,563,385.96	973,394.63	44,589,991.33

存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项 目	2021.01.01	本期增加		本期减少		2021.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	401,343.75	156,924.87				558,268.62
半成品	326,983.72	592,588.19				919,571.91
库存商品	245,067.16			94,723.03		150,344.13
合 计	973,394.63	749,513.06		94,723.03		1,628,184.66

存货跌价准备及合同履约成本减值准备（续）

项 目	确定可变现净值/剩余对价与将要发生的成本的具体依据	本期转回或转销 存货跌价准备/合同履约成本减值准备的原因
原材料	原材料分为正常使用、淘汰存货、设备备用件、研发物料，按照预计售价减去预计成本及销售费用确定可变现净值	
在产品	半成品分为正常使用、淘汰存货、研发物料，按照预计售价减去预计成本及销售费用确定可变现净值	
库存商品	库存商品分为正常使用、淘汰存货、研发物料，按照预计售价减去销售费用确定可变现净值	销售出库

合同资产

项 目	2021.12.31	2020.12.31
合同资产	37,203,404.44	51,475,867.01
减：合同资产减值准备	3,445,296.32	3,592,925.52
小 计	33,758,108.12	47,882,941.49
减：列示于其他非流动资产的合同资产	15,784,644.44	16,814,586.83
合 计	17,973,463.68	31,068,354.66

合同资产减值准备计提情况

类 别	2021.12.31				账面价值
	账面余额		减值准备		
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	

按单项计提坏账准备

按组合计提坏账准备	37,203,404.44	100.00	3,445,296.32	9.26	33,758,108.12
其中：					
应收其他客户	37,203,404.44	100.00	3,445,296.32	9.26	33,758,108.12
合 计	37,203,404.44	100.00	3,445,296.32	9.26	33,758,108.12

(续上表)

类 别	2021.01.01				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	51,475,867.01	100.00	3,592,925.52	6.98	47,882,941.49
其中：					
应收其他客户	51,475,867.01	100.00	3,592,925.52	6.98	47,882,941.49
合 计	51,475,867.01	100.00	3,592,925.52	6.98	47,882,941.49

组合计提项目：应收其他客户

项目	2021.12.31			2020.12.31		
	合同资产	坏账准备	预期信用损失率(%)	合同资产	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	22,158,511.58	1,107,925.58	5.00	39,013,913.17	1,950,695.66	5.00
1至2年	12,792,152.15	1,279,215.22	10.00	10,481,781.44	1,048,178.14	10.00
2至3年	341,074.16	102,322.25	30.00	1,980,172.40	594,051.72	30.00
3至4年	1,911,666.55	955,833.27	50.00			
合 计	37,203,404.44	3,445,296.32	9.26	51,475,867.01	3,592,925.52	6.98

本期计提、收回或转回的合同资产减值准备情况

项目	合同资产减值准备金额
2021.01.01	3,592,925.52
本期计提	-147,629.20
本期收回或转回	
本期核销	
本期转销	
其他	
2021.12.31 减值准备金额	3,445,296.32

一年内到期的非流动资产

项 目	2021.12.31	2020.12.31
-----	------------	------------

项 目	2021.12.31	2020.12.31
1年内到期的定期存款	32,533,661.83	
合 计	32,533,661.83	

其他流动资产

项 目	2021.12.31	2020.12.31
预缴增值税		5,988,582.97
待抵扣进项税	16,484,641.02	
预缴其他税费		210,508.58
汇算应退所得税	237,719.36	
国债逆回购	12,009,931.29	
理财产品投资		67,994,190.92
合 计	28,732,291.67	74,193,282.47

其他权益工具投资

项 目	2021.12.31	2020.12.31
权益工具投资	988,784.27	662,774.06
合 计	988,784.27	662,774.06

投资性房地产

按成本计量的投资性房地产

项 目	房屋建筑物
一、账面原值	
1.2020.12.31	6,366,456.02
2.本期增加金额	
(1) 外购	
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	
3.本期减少金额	
(1) 处置	
(2) 其他转出	
4.2021.12.31	6,366,456.02
二、累计折旧和累计摊销	
1.2020.12.31	1,286,890.51
2.本期增加金额	212,043.31
(1) 计提或摊销	212,043.31
(3) 其他增加	
3.本期减少金额	
(1) 处置	
(2) 其他转出	
4.2021.12.31	1,498,933.82

项 目	房屋建筑物
三、减值准备	
1.2020.12.31	
2.本期增加金额	
(1) 计提	
(2) 其他增加	
3、本期减少金额	
(1) 处置	
(2) 其他转出	
4.2021.12.31	
四、账面价值	
1.2021.12.31 账面价值	4,867,522.20
2.2020.12.31 账面价值	5,079,565.51

固定资产

项 目	2021.12.31	2020.12.31
固定资产	44,318,114.00	44,707,292.62
固定资产清理		-
合 计	44,318,114.00	44,707,292.62

固定资产情况

项 目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合 计
一、账面原值：					
1.2020.12.31	46,396,624.41	16,266,090.02	4,992,741.46	3,214,025.57	70,869,481.46
2.本期增加金额		2,945,823.90	262,530.98	18,302.42	3,226,657.30
(1) 购置		2,945,823.90	262,530.98	18,302.42	3,226,657.30
(2) 在建工程转入					
3.本期减少金额		245,689.68	162,754.95	153,036.63	561,481.26
(1) 处置或报废		245,689.68	162,754.95	153,036.63	561,481.26
(2) 其他减少					
4.2021.12.31	46,396,624.41	18,966,224.24	5,092,517.49	3,079,291.36	73,534,657.50
二、累计折旧					
1.2020.12.31	10,132,912.84	8,506,724.33	4,649,762.65	2,872,789.02	26,162,188.84
2.本期增加金额	1,666,875.39	1,735,072.57	119,606.69	64,302.60	3,585,857.25
(1) 计提	1,666,875.39	1,735,072.57	119,606.69	64,302.60	3,585,857.25
(2) 其他增加					
3.本期减少金额		230,492.54	154,617.21	146,392.84	531,502.59
(1) 处置或报废		230,492.54	154,617.21	146,392.84	531,502.59
(2) 其他减少					
4.2021.12.31	11,799,788.23	10,011,304.36	4,614,752.13	2,790,698.78	29,216,543.50

项 目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合 计
三、减值准备					
1.2020.12.31					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
(2) 其他增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
(2) 其他减少					
4.2021.12.31					
四、账面价值					
1.2021.12.31 账面价值	34,596,836.18	8,954,919.88	477,765.36	288,592.58	44,318,114.00
2.2020.12.31 账面价值	36,263,711.57	7,759,365.69	342,978.81	341,236.55	44,707,292.62

在建工程

项 目	2021.12.31	2020.12.31
在建工程	10,815,518.18	1,389,282.26
工程物资		-
合 计	10,815,518.18	1,389,282.26

在建工程明细

项 目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
供热系统温控器及控制阀生产基地建设项目	1,086,026.37		1,086,026.37	1,086,026.37	-	1,086,026.37
水表检定装置	303,255.89		303,255.89	303,255.89	-	303,255.89
厂房改扩建工程	9,393,308.84		9,393,308.84			
水表压力测试装置	32,927.08		32,927.08			
合 计	10,815,518.18		10,815,518.18	1,389,282.26	-	1,389,282.26

重要在建工程项目变动情况

工程名称	2020.12.31	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率%	2021.12.31
供热系统温控器及控制阀生产基地建设项目	1,086,026.37							1,086,026.37
水表检定装置	303,255.89							303,255.89

工程名称	2020.12.31	本期增加	转入 固定 资产	其他 减少	利息资 本化累 计金额	其中:本期 利息资本 化金额	本期利 息资本 化率%	2021.12.31
厂房改扩建工程		9,393,308.84						9,393,308.84
水表压力测试装置		32,927.08						32,927.08
合计	1,389,282.26	9,426,235.92						10,815,518.18

重要在建工程项目变动情况（续）：

工程名称	预算数	工程累计投入 占预算比例%	工程进度	资金来源
厂房改扩建工程	1,500 万元	58.71%	58.71%	自筹

说明：

①供热系统温控器及控制阀生产基地建设项目调整原项目建设计划，拟在供热系统温控器及控制阀生产基地建设项目已有的土地上，建设“物联网智能超声计量仪表产业化”、“大数据平台技术升级及应用研发项目”及“智慧供热与超声计量技术研发中心”，已经取得威海市发展和改革委员会登记备案和威海市生态环境局的环评批复，尚未开工建设。②水表检定装置目前已完成组装，正在调试之中。

无形资产

无形资产情况

项 目	土地使用权	专利权	商标权	著作权	软件	合计
一、账面原值						
1.2020.12.31	26,847,530.68	79,465.00	10,500.00	5,700.00	349,415.81	27,292,611.49
2.本期增加金 额						
(1) 购置						
(2) 内部研发						
(4) 其他增加						
3.本期减少金 额						
(1) 处置						
(2) 其他减少						
4.2021.12.31	26,847,530.68	79,465.00	10,500.00	5,700.00	349,415.81	27,292,611.49
二、累计摊销						
1.2020.12.31	4,177,038.86	61,857.44	9,983.88	4,674.82	346,377.50	4,599,932.50
2.本期增加金 额	539,521.32	7,204.30	516.12	554.04	675.24	548,471.02
(1) 计提	539,521.32	7,204.30	516.12	554.04	675.24	548,471.02
(2) 其他增加						
3.本期减少金 额						

项 目	土地使用权	专利权	商标权	著作权	软件	合计
(1) 处置						
(2) 其他减少						
4. 2021.12.31	4,716,560.18	69,061.74	10,500.00	5,228.86	347,052.74	5,148,403.52
三、减值准备						
1. 2020.12.31	-	-	-	-	-	-
2. 本期增加金 额						
(1) 计提						
(2) 其他增加						
3. 本期减少金 额						
(1) 处置						
(2) 其他减少						
4. 2021.12.31						
四、账面价值						
1. 2021.12.31 账 面价值	22,130,970.50	10,403.26		471.14	2,363.07	22,144,207.97
2. 2020.12.31 账 面价值	22,670,491.82	17,607.56	516.12	1,025.18	3,038.31	22,692,678.99

递延所得税资产与递延所得税负债

未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债

项 目	2021.12.31		2020.12.31	
	可抵扣/应纳税 暂时性差异	递延所得税资 产/负债	可抵扣/应纳税 暂时性差异	递延所得税资 产/负债
递延所得税资产：				
坏账准备	23,384,010.78	3,554,911.17	18,556,745.04	2,840,330.03
存货跌价准备	1,628,184.66	269,516.55	973,394.63	171,298.05
资产减值准备	3,445,296.32	516,794.45	3,592,925.60	538,938.83
预计负债	28,782,387.60	4,317,358.14	28,699,681.87	4,304,952.28
可抵扣亏损			1,383,669.64	345,917.41
暂估应付款及计提费用	32,198,131.00	4,829,719.65	49,716,767.60	7,457,515.14
递延收益	13,651,700.00	2,047,755.00	14,082,100.00	2,112,315.00
小 计	103,089,710.36	15,536,054.96	117,005,284.38	17,771,266.74
递延所得税负债：				
交易性金融工具、衍生金融 工具的估值	89,679.34	13,451.90		
小 计	89,679.34	13,451.90		

未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损明细

项 目	2021.12.31	2020.12.31
-----	------------	------------

项 目	2021.12.31	2020.12.31
可抵扣暂时性差异		
可抵扣亏损	1,233,174.39	
合 计	1,233,174.39	

未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	2021.12.31	2020.12.31	备注
2021 年	—		
2022 年			
2023 年	355,170.17		
2024 年	878,004.22		
2025 年			
2026 年		—	
合 计	1,233,174.39		

其他非流动资产

项 目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	17,784,738.88	2,000,094.44	15,784,644.44	17,889,857.52	1,075,270.69	16,814,586.83
定期存款	36,144,305.55		36,144,305.55	46,631,666.68		46,631,666.68
合 计	53,929,044.43	2,000,094.44	51,928,949.99	64,521,524.20	1,075,270.69	63,446,253.51

应付账款

项 目	2021.12.31	2020.12.31
配套服务费	76,346,789.91	79,493,220.90
工程款	660,315.58	1,248,673.46
货款	14,718,922.93	18,039,653.66
设备款及其他	720,665.94	698,564.94
合 计	92,446,694.36	99,480,112.96

本公司无账龄超过 1 年的重要应付账款。

合同负债

项 目	2021.12.31	2020.12.31
货款	15,852,843.90	4,077,002.63
减：计入其他非流动负债的合同负债		-
合 计	15,852,843.90	4,077,002.63

应付职工薪酬

项 目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
-----	------------	------	------	------------

项 目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
短期薪酬	9,409,758.86	34,435,114.99	34,529,600.33	9,315,273.52
离职后福利-设定提存计划		2,732,421.74	2,732,421.74	
辞退福利		580,350.40	580,350.40	
一年内到期的其他福利				
合 计	9,409,758.86	37,747,887.13	37,842,372.47	9,315,273.52

短期薪酬

项 目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	5,335,753.63	29,958,109.50	29,773,599.79	5,520,263.34
职工福利费		1,882,672.90	1,882,672.90	
社会保险费		1,518,876.59	1,518,876.59	
其中：1. 医疗保险费		1,321,477.15	1,321,477.15	
2. 工伤保险费		197,399.44	197,399.44	
住房公积金		1,075,456.00	1,075,456.00	
工会经费	2,393,369.33		87,145.18	2,306,224.15
职工教育经费	1,680,635.90		191,849.87	1,488,786.03
短期带薪缺勤				
短期利润分享计划				
非货币性福利				
其他短期薪酬				
合 计	9,409,758.86	34,435,114.99	34,529,600.33	9,315,273.52

设定提存计划

项 目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
离职后福利		2,732,421.74	2,732,421.74	
其中：基本养老保险费		2,623,594.21	2,623,594.21	
失业保险费		108,827.53	108,827.53	
企业年金缴费				
其他				
合 计		2,732,421.74	2,732,421.74	

应交税费

税 项	2021.12.31	2020.12.31
增值税	1,878,337.37	188,977.44
城市维护建设税	82,159.52	83,068.85
教育费附加	35,211.22	36,012.94
地方教育费附加	23,474.15	24,008.63
企业所得税	464,186.87	7,948,449.58

税 项	2021.12.31	2020.12.31
房产税	109,061.92	108,761.92
土地使用税	102,887.44	-
代扣代缴个税	34,337.50	29,069.55
印花税	9,010.40	7,657.60
其他税费		1,172.61
合 计	2,738,666.39	8,427,179.12

其他应付款

项 目	2021.12.31	2020.12.31
应付利息		-
应付股利		-
其他应付款	16,282,959.54	12,888,077.45
合 计	16,282,959.54	12,888,077.45

其他应付款

项 目	2021.12.31	2020.12.31
保证金	4,757,303.28	5,399,304.84
押金	7,950,434.68	6,483,394.30
工程款、设备款	3,325,359.31	512,553.88
其他	249,862.27	492,824.43
合 计	16,282,959.54	12,888,077.45

其中，账龄超过 1 年的重要其他应付款

项 目	金 额	未偿还或未结转的原因
济南大用经贸有限公司	1,055,558.04	业务未结束，未达到支付条件
河南天罡机电有限公司	1,442,465.00	业务未结束，未达到支付条件
合 计	2,498,023.04	

其他流动负债

项 目	2021.12.31	2020.12.31
待转销项税额	1,560,796.03	544,353.44
银行承兑汇票背书未到期未终止确认还原	7,168,156.00	8,249,950.40
商业承兑汇票背书未到期未终止确认还原	32,640.80	629,618.80
合 计	8,761,592.83	9,423,922.64

预计负债

项 目	2021.12.31	2020.12.31	形成原因
产品质量保证	28,782,387.60	28,699,681.85	产品在保修期内免费维修计提产品质量保证

项 目	2021.12.31	2020.12.31	形成原因
合 计	28,782,387.60	28,699,681.85	

递延收益

项 目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31	形成原因
政府补助	14,082,100.00		430,400.00	13,651,700.00	详见说明
合 计	14,082,100.00		430,400.00	13,651,700.00	

说明：计入递延收益的政府补助详见“附注五、52、政府补助”。

股本

项 目	2020.12.31	本期增减(+、-)				小计	2021.12.31
		发行新股	送股	公积金转股	其他		
股份总数	50,350,000.00						50,350,000.00

说明：本公司主要股本变动情况详见“附注一、公司概况”。

资本公积

项 目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
股本溢价	58,865,810.66			58,865,810.66
其他资本公积	704,985.36			704,985.36
合 计	59,570,796.02			59,570,796.02

其他综合收益

项 目	2020.12.31 (1)	本期发生额				2021.12.31 (3) = (1) + (2)
		本期所得税 前发生额	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入损益	减：所得 税费用	税后归属 于母公司 (2)	
一、不能重分类进损益的其他综合收益						
1.其他权益工具投资公允价值变动	-500,993.25	326,010.21			326,010.21	-174,983.04

专项储备

项 目	2021.01.01	本期增加	本期减少	2021.12.31
安全生产费	10,086,480.58	1,383,515.01	333,535.92	11,136,459.67

盈余公积

项 目	2021.01.01	本期增加	本期减少	2021.12.31
法定盈余公积	26,910,312.23			26,910,312.23
合 计	26,910,312.23			26,910,312.23

未分配利润

项 目	本期发生额	上期发生额	提取或分配比例
调整前 上期末未分配利润	130,474,517.63	112,792,779.62	
调整 期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)		-	
调整后 期初未分配利润	130,474,517.63	112,792,779.62	
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	58,172,477.42	55,444,238.01	
减: 提取法定盈余公积		-	
提取任意盈余公积		-	
应付普通股股利	37,762,500.00	37,762,500.00	
期末未分配利润	150,884,495.05	130,474,517.63	

营业收入和营业成本

营业收入和营业成本

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	232,680,306.61	116,556,595.34	241,259,585.02	124,243,366.52
其他业务	288,401.05	213,239.11	336,937.53	205,059.18
合 计	232,968,707.66	116,769,834.45	241,596,522.55	124,448,425.70

营业收入分解信息

项 目	本期发生额				合计
	超声波热量表及相关产品	超声波水表及流量计	供热节能管理工程	其他	
主营业务收入					
其中: 在某一时点确认	182,337,682.12	48,602,863.87	1,739,760.62		232,680,306.61
在某一时段确认					
其他业务收入					
租赁收入				288,401.05	288,401.05
合 计	182,337,682.12	48,602,863.87	1,739,760.62	288,401.05	232,968,707.66

税金及附加

项 目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,285,186.84	1,027,244.59
教育费附加	548,071.15	440,668.27
地方教育费附加	369,233.58	293,077.88
房产税	435,347.68	433,704.82
土地使用税	411,048.91	412,688.99
印花税	75,174.80	38,153.39

项 目	本期发生额	上期发生额
其他	22,614.56	73,374.61
合 计	3,146,677.52	2,718,912.55

销售费用

项 目	本期发生额	上期发生额
服务费	18,881,166.88	20,196,437.33
产品保修费	4,769,496.39	4,246,169.40
职工薪酬	5,537,640.60	4,302,398.99
业务招待费	744,275.72	745,354.08
运输费		104,831.65
差旅费	1,231,366.58	646,160.23
广告展览宣传费	271,487.49	44,396.72
其他	652,535.78	1,004,114.37
合 计	32,087,969.44	31,289,862.77

管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	8,816,133.12	6,407,470.58
办公费	954,813.16	851,886.83
折旧费	747,007.25	658,227.44
无形资产摊销	541,097.64	541,613.88
差旅费	165,450.23	77,782.55
中介费用	2,685,616.38	6,075,194.39
其他费用	3,130,686.84	2,066,146.69
合 计	17,040,804.62	16,678,322.36

研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
人工费	7,828,947.42	7,872,637.19
直接投入	2,628,016.41	3,220,494.69
设计费	56,603.77	160,377.33
折旧及摊销	428,905.57	560,557.97
其他费用	227,899.64	394,000.52
合 计	11,170,372.81	12,208,067.70

财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
利息支出		
减：利息资本化		-

项 目	本期发生额	上期发生额
利息收入	153,472.31	179,768.62
汇兑损益	45,536.08	-366,987.67
减：汇兑损益资本化		-
手续费及其他	266,268.01	52,799.53
合 计	158,331.78	-493,956.76

其他收益

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
政府补助	14,172,840.08	10,766,003.84	--
扣缴税款手续费	9,963.77	6,756.89	--
合 计	14,182,803.85	10,772,760.73	--

说明：

(1) 政府补助的具体信息，详见“附注五、52、政府补助”。

投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益		-12,316.69
理财产品投资收益	3,492,028.76	3,486,215.04
应收账款转让	-133,034.96	
其他		15,537.26
合 计	3,358,993.80	3,489,435.61

公允价值变动收益

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		
其中：指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（结构性存款）	89,679.34	
衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
合 计	89,679.34	

信用减值损失（损失以“-”号填列）

项 目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-747,976.83	-377,889.56
应收账款坏账损失	-3,425,301.07	-1,813,533.51
其他应收款坏账损失	-849,857.84	-245,053.07
合 计	-5,023,135.74	-2,436,476.14

资产减值损失（损失以“-”号填列）

项 目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	147,629.20	-1,312,024.96
存货跌价损失	-654,790.03	-288,743.78
合 计	-507,160.83	-1,600,768.74

资产处置收益（损失以“-”填列）

项 目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	-28,778.67	-563,891.20
合 计	-28,778.67	-563,891.20

营业外收入

项 目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
赔偿及其他	575,834.82	6,819.00	575,834.82
其他	386,316.41		386,316.41
合 计	962,151.23	6,819.00	962,151.23

营业外支出

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	-40,000.00	200,000.00	-40,000.00
非流动资产毁损报废损失		-	
其他	17,671.27	-	17,671.27
合 计	-22,328.73	200,000.00	-22,328.73

所得税费用

所得税费用明细

项 目	本期发生额	上期发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税	5,243,909.55	8,628,511.11
递延所得税费用	2,235,211.78	396,021.82
合 计	7,479,121.33	9,024,532.93

所得税费用与利润总额的关系列示如下：

项 目	本期发生额	上期发生额
利润总额	65,651,598.75	64,214,767.49
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	9,847,739.81	9,632,215.12
某些子公司适用不同税率的影响	24,558.25	-262,521.84
对以前期间当期所得税的调整	-1,246,979.69	
权益法核算的合营企业和联营企业损益		

项 目	本期发生额	上期发生额
无须纳税的收入（以“-”填列）		
不可抵扣的成本、费用和损失	221,065.29	246,319.29
税率变动对期初递延所得税余额的影响		
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响（以“-”填列）		
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	308,293.59	273,049.46
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-1,675,555.92	-864,529.10
其他		
所得税费用	7,479,121.33	9,024,532.93

现金流量表项目注释

收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
政府补助	254,545.00	1,293,296.54
利息收入	153,472.31	179,768.62
押金、保证金	11,979,824.47	6,659,900.90
往来款	266,000.00	
其他	151,644.45	8,216.41
合 计	12,805,486.23	8,141,182.47

支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
受限制的存款	1,254,901.00	10,000.00
押金及保证金	11,342,574.60	6,298,147.39
付现费用	12,224,686.20	12,241,342.15
其他	399,558.47	253,658.99
合 计	25,221,720.27	18,803,148.53

现金流量表补充资料

现金流量表补充资料

补充资料	本期发生额	上期发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		--
净利润	58,172,477.42	55,190,234.56
加：资产减值损失	507,160.83	1,600,768.74
信用减值损失	5,213,310.14	2,436,476.14
固定资产折旧、投资性房地产折旧	3,797,900.56	3,840,995.80
使用权资产折旧		
无形资产摊销	548,471.02	549,520.44

补充资料	本期发生额	上期发生额
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)	-1,200.00	563,891.20
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	29,978.67	-
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-89,679.34	-
财务费用(收益以“-”号填列)	275,094.72	-227,454.08
投资损失(收益以“-”号填列)	-3,358,993.80	-3,489,435.61
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	2,235,211.78	411,588.49
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	13,451.90	-15,566.67
存货的减少(增加以“-”号填列)	-12,981,460.94	4,999,739.77
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	4,707,493.14	-36,578,612.53
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-2,870,286.36	21,481,985.51
其他	-1,254,901.00	-10,000.00
经营活动产生的现金流量净额	54,944,028.74	50,754,131.76
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	——	-
当期新增的使用权资产		——
3、现金及现金等价物净变动情况:		--
现金的期末余额	33,218,851.48	36,890,823.17
减: 现金的期初余额	36,890,823.17	55,287,347.91
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	-3,671,971.69	-18,396,524.74

现金及现金等价物的构成

项 目	期末数	期初数
一、现金	33,218,851.48	36,890,823.17
其中: 库存现金	76,109.65	20,052.20
可随时用于支付的银行存款	33,133,511.18	36,800,733.12
可随时用于支付的其他货币资金	9,230.65	70,037.85
可用于支付的存放中央银行款项		-
存放同业款项		-
拆放同业款项		-
二、现金等价物		-
其中: 三个月内到期的债券投资		-
三、期末现金及现金等价物余额	33,218,851.48	36,890,823.17
其中: 母公司或集团内子公司使用受限制的现金和 现金等价物		-

所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,264,901.00	保函保证金

外币货币性项目

外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			3,019,040.75
其中：美元	80,491.41	6.3757	513,189.08
欧元	347,085.29	7.2197	2,505,851.67
应付账款			326,155.31
其中：美元	51,156.00	6.3757	326,155.31

政府补助

计入递延收益的政府补助，后续采用总额法计量

补助项目	种类	2020.12.31	本期新增补助金额	本期结转计入损益的金额	其他变动	2021.12.31	本期结转计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
中小企业技术改造项目中央基金建设	财政拨款	385,000.00		110,000.00		275,000.00	其他收益	与资产相关
供热系统温控器及控制阀生产基地项目科研扶持资金	财政拨款	13,697,100.00		320,400.00		13,376,700.00	其他收益	与资产相关
合计		14,082,100.00		430,400.00		13,651,700.00		

采用总额法计入当期损益的政府补助情况

补助项目	本期金额	上期金额	计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
软件产品增值税即征即退	13,487,895.08	9,240,002.84	其他收益	与收益相关
供热系统温控器及控制阀生产基地项目科研扶持资金	320,400.00	320,400.00	其他收益	与资产相关
中小企业技术改造项目中央基金建设	110,000.00	110,000.00	其他收益	与资产相关
威海高新区科技局知识产权奖励		17,000.00	其他收益	与收益相关
支持先进制造业和数字经济发展专项资金		440,000.00	其他收益	与收益相关
威海市市级科技专项资金		300,000.00	其他收益	与收益相关
企业奖励资金		200,000.00	其他收益	与收益相关
稳岗补贴	30,093.11	66,601.00	其他收益	与收益相关
研发补助	42,400.00	42,400.00	其他收益	与收益相关

补助项目	本期金额	上期金额	计入损益的 列报项目	与资产相关/与 收益相关
中央外经贸发展资金		24,100.00	其他收益	与收益相关
专利申请资助	41,000.00	4,000.00	其他收益	与收益相关
威海市品牌战略奖励扶持资金		1,500.00	其他收益	与收益相关
省级专精特新	40,000.00		其他收益	与收益相关
认定高新企业	100,000.00		其他收益	与收益相关
其他	1,051.89		其他收益	与收益相关
合 计	14,172,840.08	10,766,003.84	--	--

合并范围的变动

本公司本年合并范围未发生变动。

在其他主体中的权益

在子公司中的权益

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	
威海天罡节能科技有 限公司	威海市	威海市	供热工程	100.00	-	设立

金融工具风险管理

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、交易性金融资产、其他权益工具投资、应付票据、应付账款、其他应付款、短期借款。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。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、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，力求降低金融风险对本公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本公司已制定风险管理政策以辨别和分析本公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本公司的风险水平。本公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本公司经营活动的改变。本公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险（包括汇率风险、利率风险和商品价格风险）。

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及

本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

(1) 信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收票据、应收账款、其他应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

本公司应收账款的债务人为分布于不同行业和地区的客户。本公司持续对应收账款的财务状况实施信用评估，并在适当时购买信用担保保险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 49.61 % (2020 年：39.55%)；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 71.37 % (2020 年：65.91%)。

(2) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产结算的义务时遇到资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。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。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

(3) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括利率风险、汇率风险和其他价格风险。

利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

本公司的利率风险主要产生于长期银行借款及应付债券等长期带息债务。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，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

本公司密切关注利率变动对本公司利率风险的影响。本公司目前并未采取利率对冲政策。但管理层负责监控利率风险，并将于需要时考虑对冲重大利率风险。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息费用，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。

对于资产负债表日持有的、使本公司面临公允价值利率风险的金融工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是假设在资产负债表日利率发生变动，按照新利率对上述金融工具进行重新计量后的影响。对于资产负债表日持有的、使本公司面临现金流量利率风险的浮动利率非衍生工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是上述利率变动对按年度估算的利息费用或收入的影响。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

本集团的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。因此，本集团所承担的外汇变动市场风险不重大。

本集团期末外币金融资产和外币金融负债列示见本附注项目注释其他之外币货币性项目说明。

2、资本管理

本公司资本管理政策的目标是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具或出售资产以减低债务。

本公司以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于2021年12月31日，本公司的资产负债率为38.61%（2020年12月31日：40.25%）。

公允价值

按照在公允价值计量中对计量整体具有重大意义的最低层次的输入值，公允价值层次可分为：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场中的报价（未经调整的）。

第二层次：直接（即价格）或间接（即从价格推导出）地使用除第一层次中的资产或负债的市场报价之外的可观察输入值。

第三层次：资产或负债使用了任何非基于可观察市场数据的输入值（不可观察输入值）。

以公允价值计量的项目和金额

于 2021年12月31日，以公允价值计量的资产及负债按上述三个层次列示如下：

项 目	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产		44,089,679.34		44,089,679.34
1. 指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		44,089,679.34		44,089,679.34
（二）应收款项融资		--	941,000.00	941,000.00
（三）其他权益工具投资			988,784.27	988,784.27
持续以公允价值计量的资产总额		44,089,679.34	1,929,784.27	46,019,463.61

本年度，本公司的金融资产及金融负债的公允价值计量未发生第一层次和第二层次之间的转换，亦无转入或转出第三层次的情况。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等

第二层次公允价值计量的相关信息

内 容	期末公允价值	估值技术	输入值
交易性金融资产：			
结构性存款	44,089,679.34	现金流量折现法	预期利率、合同利率

第三层次公允价值计量中使用的重要的不可观察输入值的量化信息

内 容	期末公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围(加权平均值)
应收款项融资	941,000.00	市场法	市场贴现利率	--
其他权益工具投资	988,784.27	净资产价值	不适用	--

关联方及关联交易

具有控制关系的关联方

期末，公司实际控制人为付涛、付成林和付正嵩，付涛及付成林为付正嵩之子，三人签署了《一致行动协议》，合计持有公司44,074,738股股份，持股比例为87.537%，对公司拥有实际控制权。其中付涛持有公司42.174%的股份、付成林持有公司37.235%的股份、付正嵩持有公司8.128%的股份。

本公司的子公司情况

子公司情况详见“附注七、1”。

本公司的其他关联方情况

关联方名称	与本公司关系
付涛	董事长、控股股东、实际控制人，持股比例 42.174%
付成林	董事、总经理、实际控制人，持股比例 37.235%
付正嵩	董事、实际控制人，持股比例 8.128%
董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

关联交易情况

关键管理人员薪酬

本公司本期平均关键管理人员 12 人，上期关键管理人员 12 人，支付薪酬情况见下表：

项 目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	140.21 万元	133.85 万元

承诺及或有事项

重要的承诺事项

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的承诺事项。

或有事项

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的未决诉讼、对外担保等或有事项。

资产负债表日后事项

截至 2022 年 4 月 26 日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

其他重要事项

无

母公司财务报表主要项目注释

应收票据

票据种类	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	8,706,385.00		8,706,385.00	22,075,780.60	-	22,075,780.60
商业承兑汇票	1,649,329.65	1,309,671.48	339,658.17	4,346,667.33	561,694.65	3,784,972.68
合计	10,355,714.65	1,309,671.48	9,046,043.17	26,422,447.93	561,694.65	25,860,753.28

期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		7,168,156.00
商业承兑票据		32,640.80
合计		7,200,796.80

用于贴现的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认。

期末本公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

种类	期末转应收账款金额
商业承兑票据	547,828.07
合计	547,828.07

按坏账计提方法分类

类别	2021.12.31		2020.12.31		账面价值
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	1,616,688.85	98.02	1,293,351.08	80.00	323,337.77
其中：					
信用状况明显较高的地产系客户	1,616,688.85	98.02	1,293,351.08	80.00	323,337.77
按组合计提坏账准备	32,640.80	1.98	16,320.40	50.00	16,320.40
其中：					
商业承兑汇票	32,640.80	1.98	16,320.40	50.00	16,320.40
银行承兑汇票					
合计	1,649,329.65	100.00	1,309,671.48	79.41	339,658.17

续：

类别	2020.12.31	
----	------------	--

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	26,422,447.93	100.00	561,694.65	2.13	25,860,753.28
其中：					
商业承兑汇票	4,346,667.33	16.45	561,694.65	12.92	3,784,972.68
银行承兑汇票	22,075,780.60	83.55	-	-	22,075,780.60
合计	26,422,447.93	100.00	561,694.65	2.13	25,860,753.28

说明：

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：商业承兑汇票

原债权账龄	2021.12.31			2020.12.31		
	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内				966,472.42	48,323.62	5.00
1至2年				2,596,728.11	259,672.81	10.00
2至3年				690,175.92	207,052.78	30.00
3至4年	32,640.80	16,320.40	50.00	93,290.88	46,645.44	50.00
合计	32,640.80	16,320.40	50.00	4,346,667.33	561,694.65	12.92

本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2020.12.31	561,694.65
本期计提	747,976.83
本期收回或转回	
本期核销	
2021.12.31	1,309,671.48

应收账款

按账龄披露

账龄	2021.12.31	2020.12.31
1年以内	77,966,218.23	71,896,185.74
1至2年	27,221,501.20	10,352,920.98
2至3年	2,340,541.35	5,670,545.46
3至4年	3,129,488.50	3,160,321.71
4至5年	2,797,362.89	5,150,313.74
5年以上	6,759,440.75	4,030,232.46

账龄	2021.12.31	2020.12.31
小计	120,214,552.92	100,260,520.09
减：坏账准备	19,394,736.60	16,061,909.34
合计	100,819,816.32	84,198,610.75

按坏账计提方法分类披露

类别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	2,121,712.62	1.76	1,697,370.10	80.00	424,342.52
其中：					
信用状况明显较高的地产系客户	2,121,712.62	1.76	1,697,370.10	80.00	424,342.52
按组合计提坏账准备	118,092,840.30	98.24	17,697,366.50	14.99	100,395,473.80
其中：					
应收其他客户	118,092,840.30	98.24	17,697,366.50	14.99	100,395,473.80
合计	120,214,552.92	100.00	19,394,736.60	16.13	100,819,816.32

续：

类别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备					
其中：					
按组合计提坏账准备	100,260,520.09	100.00	16,061,909.34	16.02	84,198,610.75
其中：					
应收其他客户	100,260,520.09	100.00	16,061,909.34	16.02	84,198,610.75
合计	100,260,520.09	100.00	16,061,909.34	16.02	84,198,610.75

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：应收其他客户

	2021.12.31			2020.12.31		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1年以内	76,782,031.24	3,839,101.56	5.00	71,896,185.74	3,594,809.29	5.00
1至2年	26,412,141.08	2,641,214.11	10.00	10,352,920.98	1,035,292.10	10.00
2至3年	2,251,319.35	675,395.80	30.00	5,670,545.46	1,701,163.64	30.00
3至4年	3,092,442.04	1,546,221.02	50.00	3,160,321.71	1,580,160.86	50.00
4至5年	2,797,362.89	2,237,890.31	80.00	5,150,313.74	4,120,250.99	80.00
5年以上	6,757,543.70	6,757,543.70	100.00	4,030,232.46	4,030,232.46	100.00

	2021.12.31			2020.12.31		
	应收账款	坏账准备	预期信用 损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用 损失率(%)
合 计	118,092,840.30	17,697,366.50	14.99	100,260,520.09	16,061,909.34	16.02

本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2020.12.31	16,061,909.34
本期计提	3,528,697.26
本期收回或转回	
本期核销	195,870.00
2021.12.31	19,394,736.60

本期实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	195,870.00

其中，重要的应收账款核销情况如下：

单位名称	应收账款 性质	核销金额	核销原因	履行的核 销程序	款项是否由关 联交易产生
大连莱力柏信息技术股 份有限公司	货款	195,870.00	根据法院 判决书无 法收回	公司负责 人批准	否
合 计		195,870.00			

按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 60,066,549.64 元，占应收账款期末余额合计数的比例 49.97 %，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 4,153,934.84 元。

因金融资产转移而终止确认的应收账款情况

项 目	转移方式	终止确认金额	与终止确认相关 的利得或损失
太原保利房地产开发有限公司	无追索权保理	3,244,779.19	-133,034.96

说明：

A、期末，本公司因办理了不附追索权的应收账款保理，保理金额为 3,244,779.19 元，同时终止确认应收账款账面价值为 3,244,779.19 元，账面余额为 3,244,779.19 元。

其他应收款

项 目	2021.12.31	2020.12.31
-----	------------	------------

项 目	2021.12.31	2020.12.31
应收利息		
应收股利		
其他应收款	5,981,685.50	4,215,368.92
合 计	5,981,685.50	4,215,368.92

其他应收款

按账龄披露

账 龄	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	3,935,076.81	2,184,847.07
1 至 2 年	1,148,448.18	1,452,160.73
2 至 3 年	1,232,085.24	176,624.00
3 至 4 年	142,508.00	1,405,165.50
4 至 5 年	1,380,227.50	33,000.00
5 年以上	349,847.00	328,530.00
小 计	8,188,192.73	5,580,327.30
减：坏账准备	2,206,507.23	1,364,958.38
合 计	5,981,685.50	4,215,368.92

按款项性质披露

项 目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金	123,854.35	13,412.86	110,441.49	169,323.00	13,002.02	156,320.98
保证金及 押金	8,009,055.12	2,189,259.39	5,819,795.73	4,930,346.18	1,291,399.93	3,638,946.25
其他往来	55,283.26	3,834.98	51,448.28	480,658.12	60,556.43	420,101.69
合 计	8,188,192.73	2,206,507.23	5,981,685.50	5,580,327.30	1,364,958.38	4,215,368.92

坏账准备计提情况

期末，处于第一阶段的坏账准备：

类 别	账面余额	未来 12 个月	坏账准备	账面价值
		内的预期信用 损失率(%)		
按组合计提坏账准备	3,935,076.81	5.00	196,753.84	3,738,322.97
备用金	70,879.37	5.00	3,543.97	67,335.40
保证金、押金	3,813,197.44	5.00	190,659.87	3,622,537.57
其他往来	51,000.00	5.00	2,550.00	48,450.00
合 计	3,935,076.81	5.00	196,753.84	3,738,322.97

期末，处于第二阶段的坏账准备：

类别	账面余额	整个存续期预期信用损失率 (%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	4,253,115.92	47.25	2,009,753.39	2,243,362.53
备用金	52,974.98	18.63	9,868.89	43,106.09
保证金、押金	4,195,857.68	47.63	1,998,599.52	2,197,258.16
其他往来	4,283.26	30.00	1,284.98	2,998.28
合计	4,253,115.92	47.25	2,009,753.39	2,243,362.53

期末，本公司不存在处于第三阶段的其他应收款。

2020年12月31日，坏账准备计提情况：

处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来12个月内的预期信用损失率 (%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	2,184,847.07	5.00	109,242.35	2,075,604.72
应收其他款项	2,184,847.07	5.00	109,242.35	2,075,604.72
合计	2,184,847.07	5.00	109,242.35	2,075,604.72

处于第二阶段的坏账准备：

类别	账面余额	整个存续期预期信用损失率 (%)	坏账准备	账面价值
按组合计提坏账准备	3,395,480.23	36.98	1,255,716.03	2,139,764.20
应收其他款项	3,395,480.23	36.98	1,255,716.03	2,139,764.20
合计	3,395,480.23	36.98	1,255,716.03	2,139,764.20

截至2020年12月31日，本集团不存在处于第三阶段的其他应收款。

本期计提、收回或转回的坏账准备情况

坏账准备	第一阶段 未来12个月预期信用损失	第二阶段 整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	第三阶段 整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	合计
2020年12月31日余额	109,242.35	1,255,716.03		1,364,958.38
2020年12月31日余额在本期				
--转入第二阶段	-114,844.82	114,844.82		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	202,356.31	639,192.54		841,548.85

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)	
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021 年 12 月 31 日余额	196,753.84	2,009,753.39		2,206,507.23

按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	款项性质	其他应收款期末余额	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
威海震晔建筑工程有限公司(农民工工资保证金专户)	厂区改扩建人员工资保证金	2,520,101.00	1 年以内	30.78	126,005.05
新乡华电热力有限公司	质保金	1,916,907.00	1-2 年, 4-5 年	23.41	1,127,329.60
太原市城北热力有限公司	履约保证金	1,000,000.00	2-3 年	12.21	300,000.00
天津市武清区建设管理委员会	质保金	235,500.00	5 年以上	2.88	235,500.00
中国水务投资有限公司企业运营管理分公司	投标保证金	200,000.00	1 年以内	2.44	10,000.00
合 计		5,872,508.00		71.72	1,798,834.65

长期股权投资

项 目	2021.12.31			2020.12.31		
	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	11,771,122.30		11,771,122.30	11,771,122.30	-	11,771,122.30
对合营企业投资						
对联营企业投资						
合 计	11,771,122.30		11,771,122.30	11,771,122.30	-	11,771,122.30

(1) 对子公司投资

被投资单位	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
威海天罡节能科技有限公司	11,771,122.30			11,771,122.30		11,771,122.30
合 计	11,771,122.30			11,771,122.30		11,771,122.30

营业收入和营业成本

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	232,685,880.87	116,645,090.92	241,420,567.63	123,250,752.67
其他业务	288,401.05	213,239.11	336,937.53	205,059.18
合 计	232,974,281.92	116,858,330.03	241,757,505.16	123,455,811.85

投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益		187,077.92
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		-898,310.61
理财产品投资收益	3,437,895.33	3,331,734.18
应收账款转让	-133,034.96	
其他		15,537.26
合 计	3,304,860.37	2,636,038.75

补充资料

当期非经常性损益明细表

项 目	本期发生额	说明
非流动性资产处置损益	-28,778.67	
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）	684,945.00	
委托他人投资或管理资产的损益	3,358,993.80	理财产品相关收益
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	89,679.34	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	984,479.96	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
非经常性损益总额	5,089,319.43	
减：非经常性损益的所得税影响数	768,759.78	
非经常性损益净额	4,320,559.65	
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）		
归属于公司普通股股东的非经常性损益	4,320,559.65	

(1) 对于作为经常性损益的政府补助项目

项 目	涉及金额	原因
-----	------	----

项 目	涉及金额	原因
软件产品增值税即征即退	13,487,895.08	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

净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净资产 收益率%	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	19.01	1.1554	
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.60	1.0696	

威海市天罡仪表股份有限公司

2022年4月26日

第九节 备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

威海市环翠区火炬南路 576 号公司证券部